



UNIVERSITÄT
BAYREUTH



Universität
Augsburg
University

Universität Bayreuth

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Institut für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften (IMG)

Univ.-Prof. Dr. Dr. med. habil. Dr. phil. Dr. theol. h. c. Eckhard Nagel

Masterarbeit zum Thema

**Heat protection in hospitals – Identifying feasible measures to reduce the
heat burden at the workplace**

Hitzeschutz im Krankenhaus – Bestimmung geeigneter Maßnahmen zur
Minderung der Hitzebelastung am Arbeitsplatz

Vorgelegt von: Annika Seiffert
Wittelsbacherring 53
95444 Bayreuth

Abgabedatum: 25.03.2025

E-Mail-Adresse: annika.seiffert@uni-bayreuth.de

Matrikelnummer: 1877580

Fachsemester: 5

Studiengang: Environment, Climate Change & Health

Angestrebter Abschluss: Master of Science

Wissenschaftliche Mitarbeiterin, IMG: Claudia Andersch-Rupprecht

Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Universität Augsburg: Dr. Irena Kaspar-Ott

Abstract

Due to climate change, an increase in mean air temperature and the number of hot days is projected for Germany. In this context, hospitals are particularly impacted by the increase in heat-related diseases due to the increased workload and challenging working conditions. Therefore, protective measures for hospital employees need to be implemented.

However, since recommendations for heat protection and model heat action plans (HAPs) for hospitals have only recently been published, this thesis aims to identify recommended measures and assess their practical feasibility. Therefore, the primary research question is: What are the most feasible measures for reducing the indoor heat burden in hospitals? Given the heat burden on hospital staff, the focus in answering the research question is on measures for employees.

For this purpose, literature on available recommendations was compared and seven expert interviews with heat protection officers from hospitals were conducted. The interviews were then qualitatively analyzed according to Braun & Clarke's (2006) thematic analysis. Additionally, studies on the effectiveness of selected measures for employees were analyzed.

While the comparison of recommended measures showed that the focus was rather on patients compared to employees, this distribution was also reflected in the HAPs of the interviewed hospitals. Moreover, the expert interviews showed that the implementation of these measures is still in its early stages. This was mainly explained by limited financial resources, a shortage of employees, and a lack of awareness regarding the need to adapt to heat. Factors reported to support the implementation of heat protection are cooperation within and between hospitals as well as the binding requirements of the Technical Regulations for Workplaces. Moreover, organizational measures that require little money and bureaucracy were named as easy to implement. While studies showed that the adjustment of work clothes and working hours can reduce employees' heat burden, resource limitations were identified as a challenge for this.

Overall, the results of the thesis can be used by hospitals to plan heat protection measures, as well as by political decision-makers to provide the needed support for the implementation of model HAPs.

Abstract

Für Deutschland wird ein klimawandelbedingter Anstieg der durchschnittlichen Lufttemperatur und der Zahl heißer Tage prognostiziert. Die Zunahme hitzebedingter Erkrankungen wird Krankenhäuser aufgrund der erhöhten Arbeitsbelastung und den herausfordernden Arbeitsbedingungen in besonderem Maße betreffen. Daher ist die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für Krankenhauspersonal notwendig.

Da erst vor kurzem Hitzeschutzempfehlungen und Musterhitzeschutzpläne (HAPs) für Krankenhäuser veröffentlicht wurden, ist das Ziel dieser Arbeit empfohlene Maßnahmen zu identifizieren und ihre praktische Umsetzbarkeit zu analysieren. Dafür lautet die primäre Forschungsfrage: Welche Maßnahmen sind am geeignetsten, um die Hitzebelastung in Krankenhäusern zu verringern? Angesichts der Hitzebelastung des Krankenhauspersonals wird bei der Beantwortung der Fragestellung ein Fokus auf Maßnahmen für Mitarbeitende gelegt.

Für die Beantwortung der Frage wurden Literatur zu Maßnahmenempfehlungen verglichen und sieben Experteninterviews mit Hitzeschutzbeauftragten aus Krankenhäusern durchgeführt. Die Interviews wurden anschließend qualitativ anhand der Thematischen Analyse von Braun & Clarke (2006) ausgewertet. Zusätzlich wurden Studien zur Wirksamkeit ausgewählter Maßnahmen für Mitarbeitende analysiert.

Der Vergleich der empfohlenen Maßnahmen zeigte, dass der Fokus eher auf PatientInnen statt auf Mitarbeitenden liegt, was sich auch in den HAPs der interviewten Krankenhäuser widerspiegelt. Außerdem zeigten die Experteninterviews, dass die Umsetzung der Maßnahmen noch in den Anfängen steckt. Dies wurde vor allem mit begrenzten finanziellen Ressourcen, Personalmangel und einem fehlenden Bewusstsein für die Notwendigkeit sich an die Hitze anzupassen erklärt. Faktoren, die die Umsetzung des Hitzeschutzes unterstützen, sind Kooperationen innerhalb und zwischen Krankenhäusern sowie die verbindlichen Anforderungen der Technischen Regeln für Arbeitsstätten. Darüber hinaus wurden organisatorische Maßnahmen, die wenig Geld und Bürokratie erfordern, als einfach umzusetzen genannt. Während Studien zeigten, dass Anpassungen von Arbeitskleidung und Arbeitszeiten die Hitzebelastung des Personals verringern können, wurde hierfür ein Mangel an Ressourcen als Herausforderung genannt.

Die Ergebnisse der Arbeit können sowohl von Krankenhäusern zur Planung von Hitzeschutzmaßnahmen als auch von politischen Entscheidungsträgern zur Unterstützung der Umsetzung der Musterhitzeschutzpläne genutzt werden.

Table of contents

Table of contents.....	I
List of abbreviations	III
List of figures	IV
List of tables	VI
1 Introduction.....	1
1.1 Relevance of heat protection	1
1.2 Objectives of the study	3
1.3 Research questions.....	4
2 Theoretical framework.....	4
2.1 Description of temperature trends in Germany	4
2.2 Health implications of heat.....	6
2.3 Guidance regarding heat adaptation	10
2.3.1 Guidance from the WHO and the German Ministry	10
2.3.2 The heat warning system of the DWD	12
2.3.3 Technical Regulations for Workplaces	13
3 Methods	15
3.1 Research design	15
3.2 Expert interviews	16
3.2.1 Data collection.....	16
3.2.2 Data evaluation	18
4 Overview of recommended heat protection measures for the healthcare sector	20
4.1 Comparison of existing model HAPs for hospitals	21
4.2 Comparison of model HAPs with HAPs of selected hospitals.....	23
4.3 Guidelines for heat protection in nursing facilities.....	26
5 Effectiveness of selected heat protection measures	29
5.1 Organizational measures.....	29
5.1.1 Adjustment of clothing	29
5.1.2 Adjustment of breaks.....	31
5.1.3 Water immersion.....	32
5.1.4 Hydration	33
5.1.5 Communication.....	35
5.2 Technical measures	36
5.2.1 Ventilators.....	36

5.2.2	Air conditioners	37
6	Expert interviews: Practical insights into heat protection in hospitals	38
6.1	Introduction of the experts	38
6.2	Insights from the expert interviews	41
7	Discussion	56
7.1	Applicability of heat protection measures in hospitals	56
7.1.1	Expert interviews: Practical experiences with heat protection in hospitals	56
7.1.2	Comparison of HAPs with implementation	64
7.1.3	Discussion of selected heat protection measures	66
7.1.4	Planning heat protection in hospitals: Facing implementation barriers	76
7.2	Limitations of the study	80
8	Conclusion	81
9	List of references	89
10	Appendix	104

List of abbreviations

ASR	Technical Regulation for Workplaces (Technische Regeln für Arbeitsstätten)
BMG	Federal Ministry of Health (Bundesministerium für Gesundheit)
BMUV	Federal Ministry for the Environment (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz)
COPD	Chronic obstructive pulmonary disease
DKI	German Hospital Institute (Deutsches Krankenhausinstitut)
DWD	Deutscher Wetterdienst (German Weather Service)
HAP	Heat action plan
KLUG	German Alliance Climate Change and Health (Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit)
LGL	Bavarian State Office for Health and Food Safety (Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit)
LMU	Ludwig-Maximilians-Universität
LZG NRW	North Rhine-Westphalian Health Center (Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen)
PT	Perceived temperature
RCP	Representative Concentration Pathways
SSP	Shared Socioeconomic Pathways
TOP	Technical, organizational, personal
UBA	German Federal Environment Agency (Umweltbundesamt)
WHO	World Health Organization
ZUG	Zukunft – Umwelt – Gesellschaft gGmbH

List of figures

Figure 1. Annual hot days in Germany between 1951 and 2022.....	5
Figure 2. Thermal sensations reported for each body part while wearing protective clothing.	10
Figure 3. Eight core elements of HAPs.	11
Figure 4. Number of heat warnings per German district and year.	13
Figure 5. Distribution of measures of the model HAPs for hospitals across the four categories.	23
Figure 6. Relationship between number of hospital beds and measures per HAP.	26
Figure 7. Distribution of heat protection measures from guidelines for nursing facilities across the four categories.	28
Figure 8. Implementation barriers that were reported by the interviewees.	50
Figure 9. Implementation barriers: Heat protection measures with hygienic concerns.	52
Figure 10. Implementation barriers: Monetary limitations for heat protection.	53
Figure 11. Comparison of measures included in the HAPs with implemented and upcoming measures.	66
Figure 12. Sum of mentions of measures across the four model HAPs for hospitals.	109
Figure 13. Distribution of the measures of the HAP of the Aktionsbündnis Hitzeschutz across the four categories.	109
Figure 14. Distribution of the measures of the HAP of the City of Lübeck across the four categories.	110
Figure 15. Distribution of the measures of the HAP of the LZG NRW across the four categories.	110
Figure 16. Distribution of the measures of the HAP of the German Federal Ministry of Health across the four categories.	111
Figure 17. Relationship between number of hospital employees and measures per HAP.....	111
Figure 18. Sum of mentions of measures across the nine guidelines for nursing facilities....	121
Figure 19. Distribution of the measures of the guideline of the Aktionsbündnis Hitzeschutz across the four categories.	121
Figure 20. Distribution of the measures of the guideline of the Care and Nursing Supervision Hesse across the four categories.	122
Figure 21. Distribution of the measures of the guideline of the City of Lübeck across the four categories.	122
Figure 22. Distribution of the measures of the guideline of the City of Vienna across the four categories.	123
Figure 23. Distribution of the measures of the guideline of the Johanniter e.V. across the four categories.	123
Figure 24. Distribution of the measures of the guideline of the Bavarian State Office for Health and Food Safety across the four categories.....	124
Figure 25. Distribution of the measures of the guideline of the LMU across the four categories.	124
Figure 26. Distribution of the measures of the guideline of the State Health Center North Rhine-Westphalia across the four categories.	125
Figure 27. Distribution of the measures of the guideline of the Quality Committee for Nursing across the four categories.	125
Figure 28. Comparison of the measures included in the HAP of hospital 1 with the implemented and upcoming measures.....	146

Figure 29. Comparison of the measures included in the HAP of hospital 2 with the
implemented and upcoming measures..... 146

Figure 30. Comparison of the measures included in the HAP of hospital 3 with the
implemented and upcoming measures..... 147

Figure 31. Comparison of the measures included in the HAP of hospital 4 with the
implemented and upcoming measures..... 147

Figure 32. Comparison of the measures included in the HAP of hospital 6 with the
implemented and upcoming measures..... 148

List of tables

Table 1. Exemplary heat protection measures from the Technical Regulation for Workplaces ASR A3.5.....	14
Table 2. Definition of identified themes.....	19
Table 3. Uptake of measures from model HAPs in HAPs of selected hospitals.	24
Table 4. Number of measures in the institution-specific HAPs that were not included in the model HAPs.....	25
Table 5. Overview of guidelines for heat protection in nursing facilities.	27
Table 6. Characteristics of interviewed hospitals.	40
Table 7. Implemented and upcoming measures in the seven interviewed hospitals.	43
Table 8. Evaluation of measures reported by the interviewees.	46
Table 9. Recommendations for heat protection by the interviewees.	55
Table 10. Overview of measures of model HAPs for hospitals.....	104
Table 11. Overview of heat protection measures of guidelines for nursing facilities.	112
Table 12. Core participants of the heat protection working groups in the interviewed hospitals.	126
Table 13. Interview guideline.	127
Table 14. Coding system.	130
Table 15. Comparison of model HAPs with practical HAPs and implementation.....	139

1 Introduction

1.1 Relevance of heat protection

Global surface temperature is projected to rise under all climate change scenarios until at least mid-century.¹ Therefore, the World Health Organization (WHO) calls climate change a major threat to human health.² In this context, heat-related illnesses were ranked as the health threat of climate change that will likely increase second most within the next ten years, after decreased outdoor air quality.³

This already became visible in the last decades, where more than one third of heat-related deaths in 43 countries were attributable to climate change (1991 - 2018).⁴ In Europe, heat caused more than 47,000 premature deaths in 2023 of which 6,376 occurred in Germany. This places Germany third in the ranking for heat-related deaths, after Italy and Spain. The study further showed a higher heat-related mortality for women compared to men as well as for older people, especially above the age of 80.⁵

After the number of weeks with an average temperature above 20°C has constantly increased over the past decades,⁶ models project a further temperature increase for Germany,⁷ with significant impacts for human health. Without the implementation of adaptation measures, conservative modellings estimate an annual increase of 8,500 heat-related deaths for Germany until 2071-2100.⁸

Next to the deadly effects of increasing temperature, heat also affects working conditions. This is shown by an increase of 12% of lost labor hours due to heat exposure in 2022 in Germany (34 million) compared to 1991-2000.⁹ Also 72 % of company doctors and occupational safety specialists in Germany, stated that climate change has a noticeable impact on the work environment.¹⁰ Hereby heat-related illnesses and psychological stress reactions were identified as the most frequent climate change related risk factors.^{11 12} For Switzerland, for example, it was

¹ Intergovernmental Panel on Climate Change (2021), p. 14.

² World Health Organization (2008),

³ Kotcher et al. (2021), p. 318–319.

⁴ Vicedo-Cabrera et al. (2021), p. 492.

⁵ Gallo et al. (2024), p. 9–10.

⁶ Heiden et al. (2019), p. 578.

⁷ Brasseur et al. (2023), p. 42.

⁸ Robert Koch-Institut (2010), p. 131.

⁹ Lancet Countdown (2023).

¹⁰ Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (2024), p. 6.

¹¹ Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (2024), p. 9.

¹² Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (2023), p. 3.

shown that on days with temperatures exceeding 30°C, the number of occupational accidents increase by 7.4 %.¹³

Among the different workplaces, hospitals are particularly vulnerable to increased heat stress and the challenges posed on the healthcare system by heatwaves are likely to increase in the future.¹⁴ The high burden of heat on hospitals results from an increased number of hospital admissions^{15 16} and diseases,^{17 18} highly stressful working conditions and employees' own health restrictions.¹⁹ This is highlighted by a representative study with German hospitals, that found that the number of patients increased in 27 % of outpatient clinics or wards in hot periods of the summer, while 18 % of respondents reported that more employees than usual called in sick.²⁰ Moreover, a survey conducted with outpatient services showed that 81 % of respondents are concerned about adverse effects from weather extremes of climate change.²¹ While also a large fraction (65 %) of the general population is very or extremely worried about heat waves,²² 72 % rated heat adaptation measures as insufficient, with medical care in hospitals being perceived as at particularly high-risk.²³

After the large excess mortality of the heatwave in 2003, attention in Europe towards heat-related illnesses grew.^{24 25} While support for the healthcare systems to better cope with extreme climate events like heat waves was decided during the fifth ministerial conference on environment and health in 2010 in Parma,²⁶ the first recommendation for heat action plans (HAPs) from a German government institution was published in 2017. This recommendation was directed at the German federal states, which are responsible for the implementation of HAPs at the municipal level.²⁷ In addition to heat protection recommendation for municipalities, the first model HAP for hospitals by the state, was only recently published by the Federal Ministry of Health in April 2024. Although this model HAP is intended to have an authoritative character,²⁸

¹³ Drescher and Janzen (2023), p. 1.

¹⁴ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 4–8.

¹⁵ Steul et al. (2018), p. 767.

¹⁶ Ebi and Hess (2024), p. 436–437.

¹⁷ Hertig et al. (2023), p. 13.

¹⁸ Herrmann and Sauerborn (2018), p. 9–10.

¹⁹ Storm et al. (2024), p. 150.

²⁰ Blum et al. (2023), p. 6.

²¹ Eggert et al. (2024), p. 8.

²² forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH (2023), p. 9.

²³ forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH (2023), p. 12–14.

²⁴ Matzarakis et al. (2020), p. 2.

²⁵ Heidenreich and Thieken (2024), p. 2.

²⁶ World Health Organization Regional Office for Europe (2010), p. 9.

²⁷ Straff and Mücke (2017), p. 6.

²⁸ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 2.

the only mandatory heat protection measures for hospitals are the same that apply to all workplaces, as outlined in the German Occupational and Safety Act.²⁹

However, while studies found significant health benefits of HAPs for the general population,³⁰ 31 32 33 34 % of hospitals reported to still be at the very beginning of developing heat protection concepts and 0 % have described themselves as pioneers.³⁴ This is in line with literature stating that no individually tailored HAPs for healthcare facilities were found in 2023. Moreover, due to the little implementation of HAPs, evaluations of those do not exist so far.³⁵ On the one hand, this underscores the novelty of the topic, and, on the other hand, highlights the need for supporting hospitals in implementing HAPs.

1.2 Objectives of the study

Given the current lack of knowledge regarding the implementation of HAPs in the healthcare system, this thesis aims to provide practical insights into heat protection in hospitals and evaluate the feasibility of recommended measures. In this context, factors supporting and inhibiting the implementation of HAPs will be identified. Furthermore, the study aims to evaluate the effectiveness of selected heat protection measures.

To achieve these objectives, model HAPs for hospitals and recommendations for nursing facilities will be analyzed and focus areas of each guidance assessed.

Additionally, expert interviews will be conducted with hospital personnel responsible for heat protection to gain practical insights into the feasibility of recommended measures. For further insights into the evaluation of measures, studies on the effectiveness of selected heat protection measures will be reviewed. Given the additional workload imposed on healthcare workers during heatwaves^{36 37} and impairments of work performance under heat conditions,³⁸ this thesis gives particular focus to measures directly targeting employees.

With this approach, the study provides an overview of recommended heat protection measures, as well as gives insights into their feasibility and effectiveness. As a result, the findings can

²⁹ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022), p. 2.

³⁰ Krol et al. (2023), p. 449.

³¹ Heudorf and Schade (2014), p. 477.

³² Benmarhnia et al. (2016), p. 1694–1698.

³³ Ragettli and Rössli (2019), p. 607.

³⁴ Blum et al. (2023), p. 7.

³⁵ Krol et al. (2023), p. 449–451.

³⁶ Steul et al. (2018), p. 767.

³⁷ Ebi and Hess (2024), p. 436–437.

³⁸ Storm et al. (2024), p. 135.

inform the initial planning phase of heat protection in hospitals and highlight the preconditions for an effective implementation of these measures.

1.3 Research questions

As outlined above, this study aims to give an overview of recommendations for heat protection in hospitals and identify the most feasible heat protection measures, with a primary focus on employees.

Therefore, the primary research question is:

- What are the most feasible measures for reducing the indoor heat burden in hospitals?

To comprehensively address all study objectives, the following sub-questions guide the work:

- What measures for heat protection are recommended by model HAPs for hospitals?
- Do the measures of model HAPs focus on employees or patients?
- To what extent are the recommended measures applied in practice?
- What measures are implemented in exemplary hospitals to reduce the heat burden on employees and patients?
- What are the challenges and supportive factors for implementing heat protection measures in hospitals?

2 Theoretical framework

2.1 Description of temperature trends in Germany

While globally the last four decades were warmer than any preceding decades since 1850,³⁹ also in Germany the average annual air temperature increased. In Germany, the average annual air temperature rose from 8.2°C in 1961-1990 to 8.9°C in 1981-2010,⁴⁰ with an increase of 1.6°C between 1881 and 2020.⁴¹ 2024 has been the warmest year since the onset of the measurements in 1881 with an average air temperature of 10.9°C, which is 0.3°C warmer than 2023 and 2.7°C warmer than the reference period 1961-1990.⁴² Regarding regional differences in Germany, the annual average temperature increase was higher in western and southern states than in the north.⁴³ Next to the increase of the average temperature, also the number of hot days

³⁹ Intergovernmental Panel on Climate Change (2021), p. 5.

⁴⁰ Umweltbundesamt (2019b), p. 19.

⁴¹ Brasseur et al. (2023), p. 28.

⁴² Deutscher Wetterdienst (2024).

⁴³ Umweltbundesamt (2019b), p. 20.

(Tmax air temperature $\geq 30^{\circ}\text{C}$) increased from three in 1951,⁴⁴ to 20 in 2018.⁴⁵ This increase in hot days is visualized in Figure 1, that shows the number of annual hot days between 1951 and 2022.

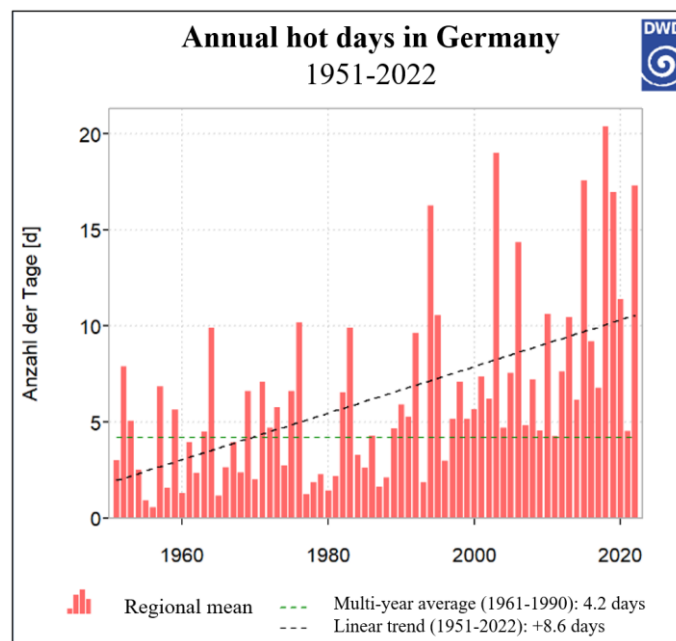


Figure 1. Annual hot days in Germany between 1951 and 2022. (Source: Deutscher Wetterdienst, 2023)⁴⁶ The figure shows the annual number of hot days in Germany from 1951 to 2022, based on the regional mean. For comparison, the average of annual hot days between 1961 and 1990 (4.2) is shown with a green dashed line. The black dashed line shows the linear trend with an average increase of 8.6 annual hot days between 1951 and 2022. The figure was taken from the German Meteorological Service and translated by the author of the thesis.

Climate projections:

Climate scenarios, based on assumptions about future socioeconomic developments and atmospheric greenhouse gas concentrations, are used to describe possible developments of the global climate. They combine five Shared Socioeconomic Pathways (SSPs), which depict societal developments, with five Representative Concentration Pathways (RCPs), which stand for the additional radiative forcing of a certain atmospheric greenhouse gas concentration.⁴⁷ Hereby, a higher RCP corresponds to a higher temperature increase, with SSP1-1.9 representing the lowest emission scenario and SSP5-8.5 the scenario with the highest global greenhouse gas emissions, and therefore the highest temperature increase.⁴⁸

For Germany, modellings project an increase of yearly average ground level air temperature of up to 1.8°C under RCP2.6 and 5.3°C under RCP8.5 until the end of the century (compared to

⁴⁴ Umweltbundesamt (2019a).

⁴⁵ Umweltbundesamt (2019b), p. 34.

⁴⁶ Deutscher Wetterdienst (2023), p. 21.

⁴⁷ Kreienkamp et al. (2022), p. 3–5.

⁴⁸ Umweltbundesamt (2023).

1971-2000).⁴⁹ Nevertheless, the projections vary depending on the model. The German Meteorological Service, for example, projected a temperature increase of up to 4.7°C for RCP8.5 and the same period.⁵⁰

In addition to the average temperature, also the number of summer days (Tmax air temperature $\geq 25^{\circ}\text{C}$) is projected to be about three times higher at the end of the century for RCP8.5 than for RCP2.6.⁵¹ Regarding regional differences in Germany, the number of annual summer days, hot days (Tmax air temperature $\geq 30^{\circ}\text{C}$) and tropical nights (Tmin air temperature at night $\geq 20^{\circ}\text{C}$) are projected to increase more in southern Germany than in the north.⁵² In south and southwest Germany, the increase of hot days is projected to be up to 48 days until the end of the century compared to 1961-1990.⁵³

For all of Germany, the increase of summer days until the end of the century lies between 2 and 22 days for RCP2.6 and between 20 and 68 days for RCP8.5 compared to 1971–2000. At the same time, the average yearly number of frost days (minimum of air temperature $< 0^{\circ}\text{C}$) is projected to decrease by up to 75 days under RCP8.5 and up to 38 days under RCP2.6.⁵⁴

2.2 Health implications of heat

Rising temperatures have far-reaching consequences, particularly for human health. Therefore, the following chapter outlines the health impacts of heat, with a focus on heat stress at the workplace.

When the suitable temperature range of the human body of $36.1^{\circ}\text{C} - 37.8^{\circ}\text{C}$ ⁵⁵ cannot be maintained, serious health threats can evolve. Regarding the impact of the ambient air temperature, the weekly mean air correlates best with the mortality rate.⁵⁶ While mortality is relatively constant with an average weekly air temperature between 10°C and 20°C , it increases significantly at average weekly temperatures above 20°C . This correlation is particularly pronounced among people aged 65 or older.⁵⁷ However, due to seasonal adaptation,⁵⁸ heat susceptibility is highest at the beginning of summer, whereas the mortality risk remains significantly high on the two days following a heat day.⁵⁹ The number of heat-related deaths in Germany between 2001 and

⁴⁹ Brasseur et al. (2023), p. 42.

⁵⁰ Deutscher Wetterdienst (n.d.).

⁵¹ Bülow et al. (2019), p. 241.

⁵² Brasseur et al. (2023), p. 38.

⁵³ Helmholtz Gemeinschaft (2023).

⁵⁴ Bülow et al. (2019), p. 243–244.

⁵⁵ Matthies et al. (2008), p. 3.

⁵⁶ Heiden et al. (2019), p. 575.

⁵⁷ Umweltbundesamt (2019b), p. 35.

⁵⁸ Ragettli and Rösli (2019), p. 608.

⁵⁹ Ragettli et al. (2017), p. 706–707.

2015 was particularly high in 2003 (7,600), 2006 (6,200) and 2015 (6,100),⁶⁰ which have been particularly warm summers.⁶¹ While also the particularly high summer temperatures in 2018, 2019, and 2020 correlated with a significantly higher rate of heat-related deaths, the temperature threshold at which the effect of heat on mortality was considered relevant was lower in northern compared to the southern Germany.⁶² On the other hand, the heat exposure and related mortality were higher in the south of Germany between 2011 and 2015.⁶³

During the heat wave in 2003, heart stroke, cardiovascular, renal, respiratory and metabolic diseases were the main causes of heat-related deaths, while people aged older than 70, especially women, were affected most.⁶⁴ However, despite this data, many unreported cases of morbidity and mortality can be assumed, as often other diseases, such as cardiovascular problems, are diagnosed instead of heat-related illnesses.^{65 66 67}

Moreover, it was found that on average only 14 % of employees consult a doctor for their heat-related health problems,⁶⁸ which is only slightly higher among nursing staff (19 %).⁶⁹ Those who indicated that they should have consulted a doctor but did not do so, most often suffered from fatigue, circulatory diseases, increased sweating and sleep impairments.⁷⁰ A representative study with employees in Germany found that almost 70 % of women report circulatory problems, fatigue, or sleep impairments due to heat, they suffer more frequently from headaches, dizziness, or nausea than men. Men, on the other hand, more often report breathing difficulties and increased sweating (72 % compared to 61 % for women), followed by fatigue and sleep impairments.⁷¹ This is consistent with a representative study with inhabitants older than 18, where the most common heat-related health impairments were tiredness (72 %), circulatory problems (67 %), sleep impairments (56 %) and headache (40 %).⁷² In addition to women, the German Federal Ministry for the Environment and the WHO identify isolated people, individuals in need of care, those taking certain medications, infants and young children, as well as homeless people and those with specific illnesses, as being at particular risk. In particular,

⁶⁰ Heiden et al. (2019), p. 577.

⁶¹ Matzarakis et al. (2020), p. 8.

⁶² Winklmayr et al. (2022), p. 451–453.

⁶³ Heiden et al. (2019), p. 575.

⁶⁴ Matzarakis (2022), p. 2.

⁶⁵ Matthies et al. (2008), p. 4.

⁶⁶ Winklmayr et al. (2023), p. 7.

⁶⁷ Schoierer et al. (2021), p. 97.

⁶⁸ Storm et al. (2024), p. 76.

⁶⁹ Storm et al. (2024), p. 136.

⁷⁰ Storm et al. (2024), p. 79.

⁷¹ Storm et al. (2024), p. 74.

⁷² forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH (2023), p. 5.

dementia, febrile illnesses, thermoregulatory impairments,⁷³ cardiovascular diseases, diabetes mellitus, neuropsychiatric diseases, chronic lung and kidney diseases as well as mobility restrictions increase the risk of heat-related illnesses.⁷⁴ Moreover, the WHO identifies people with a low socioeconomic status, as well as employees working in protective clothing, as particularly vulnerable.⁷⁵

Occupational heat burden:

In addition to the named risk factors, the type of performed work influences heat-related impairments. Employees who work outside or do physical work, more frequently report increased sweating, dizziness, and breathing problems compared to the average, while physical workers also report circulatory problems more often.⁷⁶ Moreover, the heat burden was reported to be larger among employees that were not working from home,⁷⁷ as well as among those with a lower position at work.⁷⁸ Since 86 % of employees in geriatric and nursing care say that their work is more physical than mental,⁷⁹ and home office is not possible for all employees in hospitals, this group of employees can be considered particularly vulnerable. In addition to outdoor and physical workers, employees over the age of 50, as well as those who are overweight or chronically ill, are at particular risk.⁸⁰ In addition to wearing protective clothing and the physical work of the employees, the healthcare system is also impacted by a significant increase in work during heat events. Regarding the hospital admissions during heatwaves, it was shown that, for example, in Frankfurt, admissions were 22 % above average during a heatwave in 2015, while heat-related admissions increased by more than 200 %.⁸¹ These higher hospital admissions will further increase in the future, due to projected increases of heat-related diseases due to climate change.^{82 83} This combination of impact factors, as well as primarily women being employed in the care sector, that show more adverse effects from heat, may explain why nursing employees suffer from heat during work twice as often as the average (49 % compared to 23 %) and report higher performance limitations than an average employee in Germany (81

⁷³ Straff and Mücke (2017), p. 19–20.

⁷⁴ Herrmann et al. (2019), p. 489–490.

⁷⁵ Matthies et al. (2008), p. 5–6.

⁷⁶ Storm et al. (2024), p. 74.

⁷⁷ Storm et al. (2024), p. 57.

⁷⁸ Storm et al. (2024), p. 46.

⁷⁹ Storm et al. (2024), p. 134.

⁸⁰ Storm et al. (2024), p. 67.

⁸¹ Steul et al. (2018), p. 767.

⁸² Schlegel et al. (2021).

⁸³ Chen et al. (2019), p. 524.

% compared to 69 %).⁸⁴ Moreover, survey participants from outpatient services described to suffer from physical (32 %) and mental exhaustion (26 %) during heat.⁸⁵

These findings suggest that the temperature increase could not only have direct adverse health impacts but also impair the functionality of hospitals.^{86 87}

The increasing relevance of this is highlighted by the finding that the number of work incapacity cases due to heat or sun exposure more than tripled in 2018 compared to 2011 in Germany.⁸⁸

Moreover, correlations can be found between the number of annual hot days and a high number of annual sick leaves due to heat or sunlight-related damage, as well as circulatory diseases.⁸⁹

In addition to the external impact factors on the functionality of the healthcare system, the employees show an above average sickness rate. In 2023 the sick leave rate (irrespective of the cause) was highest in the healthcare sector at 6.7 %, compared to other occupational groups (overall average: 5.5 %). This can largely be attributed to the demanding working conditions, as well as the fact that healthcare workers are disproportionately affected by health impairments. Hereby, musculoskeletal disorders and mental health conditions play a significant role, which can both be associated with work-related stressors.⁹⁰

In addition to the above-named factors, also the protective clothing increases the heat burden on healthcare workers. In a study of healthcare workers in Italy, 60 % reported thermal discomfort due to heat, with the highest thermal stress reported in the body areas directly covered by protective clothing. Since the study was conducted during the Covid-19 pandemic, the regular protective clothing included face masks, gloves, visors, and gowns. The highest heat burden was reported for the facial areas covered by face masks and the upper head, followed by the chest, armpits, hands, and back. The legs and neck, however, were most often perceived as neutral or cold.⁹¹ The subjective heat stress of healthcare workers per body region can be seen in Figure 2.

⁸⁴ Storm et al. (2024), p. 134–136.

⁸⁵ Eggert et al. (2024), p. 5.

⁸⁶ Hellwig et al. (2012), p. 58.

⁸⁷ Jegodka et al. (2021), p. 1.

⁸⁸ Bundesministerium für Gesundheit (2024b).

⁸⁹ Storm et al. (2024), p. 100–101.

⁹⁰ Storm et al. (2024), p. 149–150.

⁹¹ Messeri et al. (2021), p. 7–8.

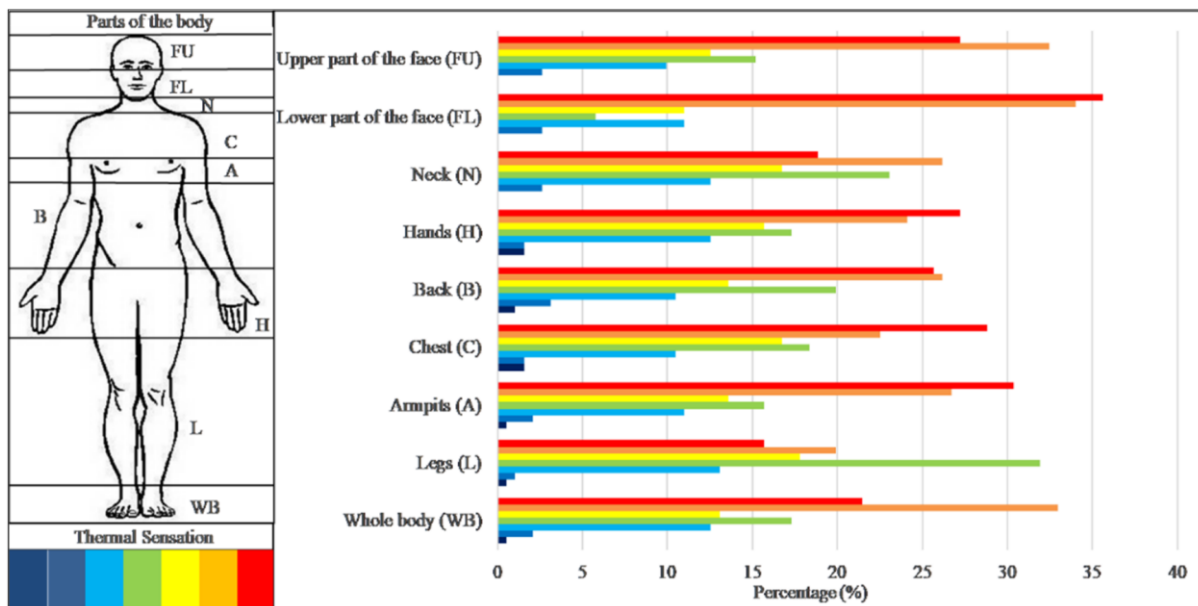


Figure 2. Thermal sensations reported for each body part while wearing protective clothing. (Source: Messeri et al., 2021)⁹² The figure shows the subjective thermal sensation of healthcare workers in Italy when wearing protective clothing during the Covid-19 pandemic. Each color represents one thermal sensation. Dark blue: very cold; blue: cold; light blue: slightly cold; green: neutral; yellow: slightly hot; orange: hot; red: very hot.

2.3 Guidance regarding heat adaptation

Against the background of an increasing number of heat days in Germany and knowledge on heat-related health and work impairments, the question of suitable protection arises. Therefore, frameworks for heat protection by the WHO and the German Federal Ministry for the Environment (BMUV) will be outlined in the following.

Since these recommendations for heat protection are connected to the issuing of official heat warnings, also the German heat warning system will be introduced in this chapter.

Moreover, in Germany, the Technical Regulations for Workplaces (ASR) A3.5 provide binding guidance for employers to protect their employees from heat. Therefore, also the recommended measures of the ASR will be introduced.

2.3.1 Guidance from the WHO and the German Ministry

In 2008, the WHO developed a guiding paper outlining eight recommended core elements for HAPs, that can be seen in Figure 3. It is recommended to establish a lead body that is responsible for collaboration and the implementation of protective measures. To determine the timing of interventions, a heat-health warnings system is required, while an information plan should clarify what information is when communicated to whom. The WHO further emphasizes the

⁹² Messeri et al. (2021), p. 8.

importance of protection of particularly vulnerable people, as well as the healthcare system overall. Furthermore, the implementation of heat protection measures was divided into preparation for summer, protection during summer, evaluation after summer, and long-term planning.⁹³

The eight core elements and time periods of the WHO were also used by the BMUV to structure their recommendations for heat action plans in 2017, where it was emphasized that the eight elements are not a sequence and therefore do not need to be implemented in a specific order.⁹⁴

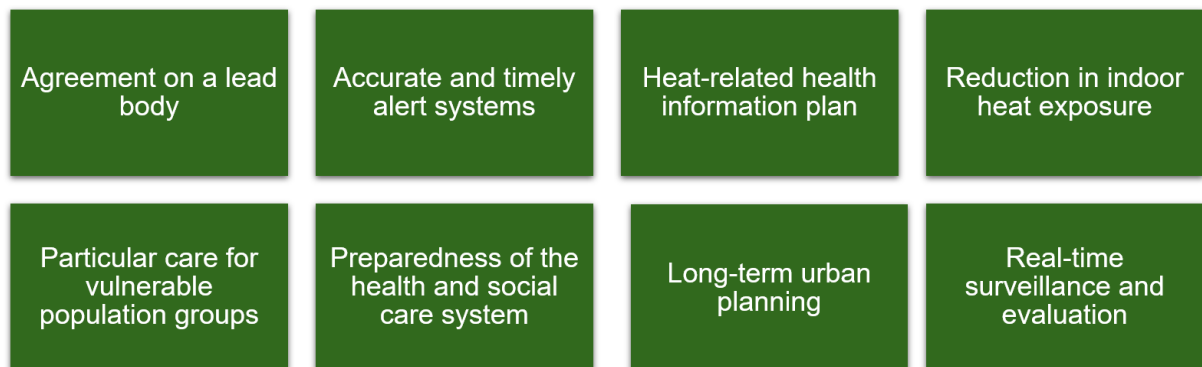


Figure 3. Eight core elements of HAPs. The figure shows the eight core elements that the WHO recommends to include in HAPs. Data is taken from Matthies et al. (2008),⁹⁵ own illustration.

In addition to these general elements of HAPs, the WHO suggests concrete heat protection measures for hospitals and nursing homes. While these measures are mainly technical, such as adding shading or providing air conditioning, heat response plans for hospitals are also recommended to include adjustments to treatment practices, staff planning, and staff training.⁹⁶

These measures, as well as the timely structure of the recommendation of the WHO, align with the model HAPs from Germany (compare Chapter 4.1 and Table 10 in the appendix).

The BMUV also adds concrete measures for heat mitigation in the health and social care sector. These include measures regarding the care and treatment practice of patients, such as adjustments in diet, medication clothes and activities, as well as the designation of cool rooms.⁹⁷

Since the temperature thresholds that trigger the implementation of measures should depend on the geographical location,⁹⁸ the BMUV recommends the use of the heat warning system of the German Weather Service (DWD) to several public institutions, such as hospitals.⁹⁹

⁹³ Matthies et al. (2008), p. 8.

⁹⁴ Straff and Mücke (2017), p. 8–9.

⁹⁵ Matthies et al. (2008), p. 8.

⁹⁶ Matthies et al. (2008), p. 19–20.

⁹⁷ Straff and Mücke (2017), p. 21–22.

⁹⁸ Foster et al. (2020), p. 919.

⁹⁹ Straff and Mücke (2017), p. 13–15.

2.3.2 The heat warning system of the DWD

The recommendation to use the heat warnings of the DWD was followed by all the German model HAPs for hospitals, that will be presented in Chapter 4.1. Also, the fact that the heat warnings of the DWD are particularly focused on nursing facilities and issued per district,¹⁰⁰¹⁰¹ explains the uptake in the recommendations.

The warnings are issued based on the perceived temperature (PT), which is calculated using weather variables and epidemiological mortality data from across Europe.¹⁰² This calculation includes air temperature, radiant temperature, wind speed, air humidity,¹⁰³ as well as a person's clothing and metabolic rate.¹⁰⁴¹⁰⁵ For this purpose, a standardized person, referred to as 'Klima-Michel,' was defined as a 35-year-old male weighing 75 kg, being 1.75 m tall, and wearing light clothing. The perceived temperature is calculated for him while walking at a speed of 4 km/h.¹⁰⁶ Since moderate heat stress (PT: < 32°C) usually occurs 30 to 40 times a year, this does not trigger warnings to avoid warning fatigue. Only hot (PT: 32°C - 38°C) and very hot (PT: ≥ 38°C) thermal perceptions trigger heat warnings.¹⁰⁷ Moreover, the DWD differentiates between two warning levels. Heat warning level 1 is issued when the perceived temperature exceeds 32°C on at least two consecutive days and night-time cooling is poor.¹⁰⁸¹⁰⁹ Heat warning level 2, on the other hand, is issued as soon as the perceived temperature exceeds 38°C in the early afternoon.¹¹⁰¹¹¹

Despite the defined thresholds for warnings, the issuing of heat warnings may vary depending on time and location, since short-term adaptation, based on the temperature of the past 30 days, is included in the assessment of the heat load.¹¹²

The heat warnings are published on the website, app and newsletter of the DWD, as well as send to health authorities by mail. After the notification, the responsibility of implementing protective measures lies with the health and supervisory authorities.¹¹³ To allow good planning, the DWD adds information on the duration of the heat periods to the warnings.

¹⁰⁰ Straff and Mücke (2017), p. 14.

¹⁰¹ Matzarakis (2016), p. 459.

¹⁰² Matzarakis et al. (2020), p. 2.

¹⁰³ Höppe (1999), p. 74.

¹⁰⁴ Staiger et al. (2019), p. 8.

¹⁰⁵ Staiger et al. (2012), p. 169–173.

¹⁰⁶ Staiger et al. (2012), p. 170.

¹⁰⁷ Matzarakis et al. (2020), p. 3–4.

¹⁰⁸ Straff and Mücke (2017), p. 14.

¹⁰⁹ Matzarakis (2016), p. 457.

¹¹⁰ Straff and Mücke (2017), p. 14.

¹¹¹ Matzarakis (2016), p. 459.

¹¹² Matzarakis (2016), p. 458.

¹¹³ Matzarakis et al. (2020), p. 6–7.

While heat warnings of the DWD can be issued between May and end of August,¹¹⁴ on average, most warnings are issued in the second half of July. Nevertheless, the annual number of heat warnings in Germany differs depending on the region. These geographical variations of heat warnings in Germany are shown in Figure 4. The figure also shows that in 2018, the number of warnings is higher compared to the average of 2005-2019, which is particularly strong in eastern Germany. The spatial distribution of heat warnings in 2019, on the other hand, is comparable to the average between 2005-2019.¹¹⁵

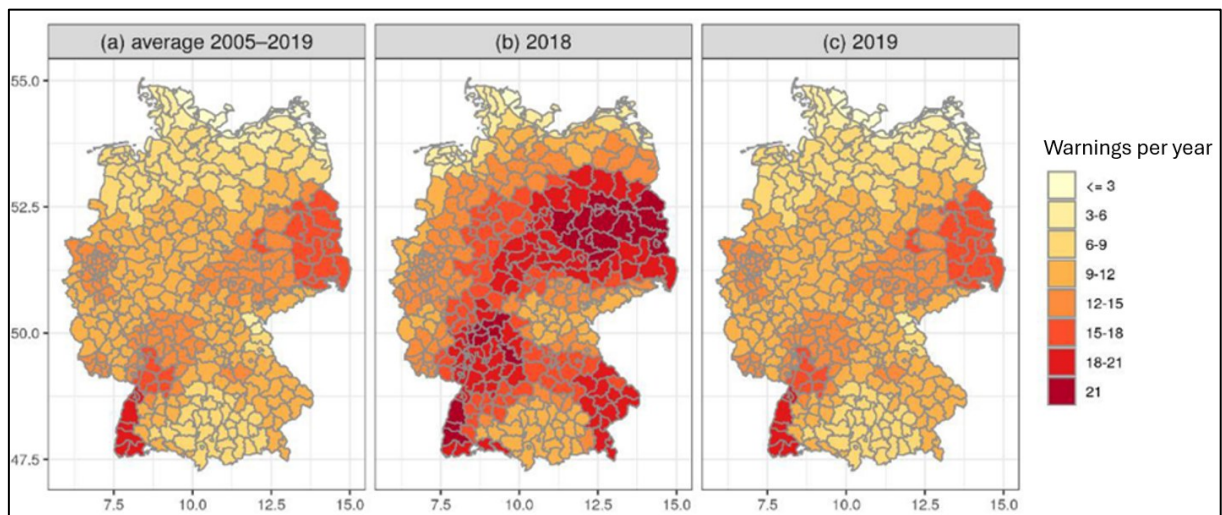


Figure 4. Number of heat warnings per German district and year. (Source: Matzarakis et al., 2020)¹¹⁶ The figure shows (a) the average number of heat warnings per German district between 2005 and 2019, (b) the number of warnings in 2018 and (c) the number of warnings in 2019. The legend shows the corresponding number of warnings per year, with a darker color (red) showing a higher number of heat warnings than a brighter color (yellow). The x- and y-axes represent geographical coordinates for Germany. The x-axis represents longitude and the y-axis represents latitude.

2.3.3 Technical Regulations for Workplaces

Since the development of heat action plans for hospitals is not mandatory, the only binding regulation regarding heat protection at workplaces in Germany is the Technical Regulation for Workplaces (ASR) A3.5 ‘Room Temperature’ of the Occupational Health and Safety Act (Arbeitsschutzgesetz). This regulation applies to all workplaces that are not subject to specific indoor climate requirements for operational purposes. According to ASR A3.5, room temperature is considered healthy when the heat balance of the human body is maintained. In workplaces where the heat exposure is heightened, like due to work severity or clothing, a risk assessment should evaluate which technical, organizational or personal measures need to be applied.¹¹⁷ Furthermore, the ASR states that the air temperature in workrooms, break rooms, standby

¹¹⁴ Matzarakis (2016), p. 457–459.

¹¹⁵ Matzarakis et al. (2020), p. 8–10.

¹¹⁶ Matzarakis et al. (2020), p. 9.

¹¹⁷ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022), p. 2–3.

rooms, sanitary facilities, canteens and first aid rooms needs to be between 21°C and 26°C during use. If the room temperature exceeds 26°C due to solar radiation, sun protective measures, such as plantings, external blinds or solar control glazing should be installed. If sun protection measures are implemented and the outdoor and indoor air temperature still exceed 26°C, additional measures are required. The recommended measures of the ASR can be found in Table 1. If the indoor air temperature rises above 30°C, these measures must be implemented. Consequently, in accordance with a risk assessment, measures *should* be implemented at temperatures between 26°C and 30°C and *must* be at temperatures exceeding 30°C. Hereby, organizational and technical measures should be prioritized over personal measures.¹¹⁸ Nevertheless, despite these rules, employees have no legal entitlement to specific protective measures, such as air conditioning or breaks from work.¹¹⁹

Table 1. Exemplary heat protection measures from the Technical Regulation for Workplaces ASR A3.5. The table gives an overview of measures that should or must be taken at an indoor temperature of 26°C or 30°C. The table was taken from the Occupational Health and Safety Act (2022)¹²⁰ and then translated as well as supplemented by the author of this thesis.

Exemplary measures	
1)	Effective management of sunshades (e.g. leave window blinds closed after work)
2)	Effective management of ventilation systems (e.g. night-time cooling)
3)	Reduction of internal thermal loads (e.g. only operate electrical appliances when required)
4)	Ventilation in the early morning
5)	Use of flexible working hours
6)	Relaxation of clothing regulations
7)	Definition of additional cooling phases
8)	Use of fans (e.g. table, floor, tower or ceiling fans)
9)	Provision of suitable beverages

The ASR further states that particularly heavy physical work, wearing protective clothing, as well as preexisting vulnerabilities, can threaten employees' health at temperatures above 26°C.¹²¹ These conditions apply to hospital staff^{122 123} and require the implementation of additional heat protection measures.¹²⁴

Without the implementation of technical, organizational or personal heat protection measures and an indoor air temperature of above 35°C, the room is no longer suitable as a work area.¹²⁵

¹¹⁸ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022), p. 4–6.

¹¹⁹ Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe e. V. (2020), p. 15.

¹²⁰ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022), p. 6–7.

¹²¹ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022), p. 6.

¹²² Storm et al. (2024), p. 149–150.

¹²³ Storm et al. (2024), p. 149–150.

¹²⁴ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022), p. 6.

¹²⁵ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022), p. 7.

In addition to the ASR A3.5 ‘Room Temperature’, other ASRs impose further requirements for workplaces, such as the ASR A3.6 ‘Ventilation’, which also covers the use and maintenance of air conditioners.¹²⁶

3 Methods

3.1 Research design

While mandatory heat protection measures for workplaces are prescribed in the Occupational Health and Safety Act, it remains open which additional measures are specifically recommended for hospitals. Since a study from 2023 found that no HAPs of hospitals are publicly available,¹²⁷ it is also unclear what heat protection measures are being implemented by hospitals.

To identify recommended measures for heat protection in hospitals as well as retrieve information about the feasibility and effectiveness of implemented measures, a qualitative research approach was chosen. For this, expert interviews were combined with literature research.

A non-systematic literature research was conducted to provide an overview of recommendations for heat protection. In this context, four model HAPs for hospitals and nine guidelines for heat protection in nursing facilities were included in the study due to their good comparability. Heat protection measures in hospitals can be divided into technical, organizational and personal measures (TOP), while personal measures can be subdivided into measures directly aimed at employees and those aiming and patients.^{128 129 130 131 132} This categorization was therefore used to compare the suggested measures of the model HAPs and guidelines.

To evaluate to what extent the recommendations are taken up by hospitals, five practical HAPs of interviewed hospitals were compared with the model HAPs.

For further insights into selected recommended measures, studies evaluating their effectiveness were analyzed. The analysis focused on measures that reduce the heat burden on hospital employees.

¹²⁶ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2018), p. 11.

¹²⁷ Krol et al. (2023), p. 449–451.

¹²⁸ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022), p. 3–7.

¹²⁹ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2023), p. 1.

¹³⁰ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 3–4.

¹³¹ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 1–2.

¹³² Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 9–11.

To gain practical information about implemented heat protection measures in hospitals and the feasibility of recommended measures, expert interviews with representatives from seven hospitals were conducted.

With this approach, the research questions can be answered by providing an overview of recommended heat protection measures for hospitals and assessing their status of implementation in selected hospitals. The expert interviews further give insights into the feasibility of measures for hospitals, upcoming challenges, and potential supportive factors for their implementation.

3.2 Expert interviews

3.2.1 Data collection

To evaluate implemented heat protection measures in hospitals, hospitals experienced with the topic of systematic heat protection had to be found. For this purpose, networking events and direct contact with the German Alliance Climate Change and Health (KLUG) were used, as well as internet research carried out. Depending on the available contact details, the hospitals were then approached by mail or phone.

Initially, the criterion for interviewing a hospital was that it implements an institution-specific HAP and is located in Germany. Since this applied to only five hospitals that agreed on an interview, two additional hospitals were selected for interviews. These hospitals do not have a customized HAP but implement a relatively large number of heat protection measures. As a result, seven expert interviews were agreed on.

The interviews were conducted with the person responsible for coordinating heat protection in the respective hospital. However, one interview was conducted with two representatives of the hospital, as the person in charge was a relatively new employee.

To secure a good structure of the interviews, an interview guideline was created that included 24 interview questions, as well as organizational notes for the beginning and end of the interview. The guiding questions were developed according to the research aim and based on literature. As a first step all questions that seemed relevant for the interview were collected. Afterwards the list of questions was reduced and structured in thematic blocks as well as divided into main questions and sub-questions. Therefore, the process of the interview ¹³³ ¹³⁴ as well as the

¹³³ Misoch (2019), p. 68–71.

¹³⁴ Gläser and Laudel (2010), p. 146–149.

development of guiding questions followed recommendations from the literature.^{135 136} The thematic blocks of the interviews included an introduction of the interview partner, their implemented heat protection measures, an evaluation of implemented measures, overarching organizational questions, and next steps. To be in line with model heat action plans as well as the categorization of measures in the analysis of this thesis, the questions regarding the implemented measures were divided into organizational structural/ technical measures, and measures explicitly directed at employees or patients. The interview guideline can be found in Table 13 in the appendix.

To meet scientific standards, research ethics were carefully considered in both the planning and realization of the interviews. Research ethics define that interview participants must not be harmed by participation in the interviews and have sufficient information about the research to make a voluntary decision about their participation.¹³⁷ Therefore, telephone calls with all interviewees in advance were made to pass on information.

The further preparatory work was carried out in line with recommendations by Gläser and Laudel. When informing the interviewees of the research content as well as when conducting the interviews, communication was as neutral as possible to not influence the results of the interviews. To inform the participants of their rights and to increase their trust in the interview, a declaration of consent was sent to them in advance. This declaration included information about the study (title and aim of the thesis, contact information of the interviewer, names of supervisors), the interview process and a statement regarding the participation being voluntary. Furthermore, it stated that all collected data would be treated confidentially, no personal data would be shared with third parties, and any information that could lead to the identification of the interviewee would be changed or removed from the thesis.¹³⁸ After receiving the signed informed consent forms, the interview questions were sent to the interviewees to enable preparation, as this was asked for by some interviewees.

The interviews were conducted online via Microsoft Teams and recorded as well as automatically transcribed via the software. To estimate the duration of the interviews and to assess the feasibility of the questions, a test run of the interview guideline was carried out with an external person. Since the interviews were conducted as semi-structured expert interviews,¹³⁹ they all included the same main questions, however, not always in the same order.¹⁴⁰

¹³⁵ Helfferich (2011), p. 182–185.

¹³⁶ Döring (2023), p. 368.

¹³⁷ Gläser and Laudel (2010), p. 50.

¹³⁸ Gläser and Laudel (2010), p. 53–55.

¹³⁹ Misoch (2019), p. 119–120.

¹⁴⁰ Misoch (2019), p. 13.

While the interviewer didn't share opinions or other knowledge during the interviews to avoid bias in the interviewee's responses,¹⁴¹ probing questions, were used for clarification or to find out more about the topic. For this purpose, the sub-questions of the guideline were used.

Each interview lasted between one and one and a half hours.

After the interview, notes on the particularities of the interview were composed. For further analysis, the transcripts of the interviews generated by Microsoft Teams were adjusted manually. Based on the guidelines from Gläser and Laudel standard orthography and no literary transcription was used as well as non-verbal statements only transcribed if they changed the meaning of the statement. Additionally, related content was structured in paragraphs and interruptions of the interview were noted.¹⁴² To further improve readability and since the focus of the analysis was the thematic level of the content, dialect was removed and sentence structure improved.¹⁴³ However, to avoid altering the content, modifications were only made if the meaning would have otherwise been incomprehensible.

As outlined in the informed consent and suggested by Gläser and Laudel, information that could reveal the interviewee's identity was removed or replaced with a generalization.¹⁴⁴ Moreover, the interviews were assigned a numbering. Hereby interviews were randomly numbered as hospital 1 to 7. Therefore, in the thesis, interviewees will be referred to as 'interviewed hospital' 1 to 7 for practical reasons.

Additionally, the names of hospital employees mentioned by the interviewees were either deleted or, if necessary for comprehension, replaced with a more abstract description. Notes in square brackets were used to clarify aspects that would have been incomprehensible from the transcript alone. Aside from these adjustments, the interviews were transcribed verbatim to allow an unbiased and detailed evaluation.^{145 146}

3.2.2 Data evaluation

As a method for evaluating the interviews, thematic analysis by Braun and Clarke (2006) was chosen, as it does not require a preexisting theoretical framework¹⁴⁷ and first develops codes (single meaning or concept) and then the more abstract themes (cluster of shared meanings).¹⁴⁸

¹⁴¹ Brinkmann (2022), p. 74.

¹⁴² Gläser and Laudel (2010), p. 194.

¹⁴³ Mayring (2023), p. 78.

¹⁴⁴ Gläser and Laudel (2010), p. 279–280.

¹⁴⁵ Mayring (2023), p. 77.

¹⁴⁶ Gläser and Laudel (2010), p. 193.

¹⁴⁷ Braun and Clarke (2006), p. 81.

¹⁴⁸ Braun and Clarke (2022), p. 35.

This seemed to better suit the little available literature and theory on heat protection in hospitals, compared to the approach of Kuckartz¹⁴⁹ or Mayring, which uses a predefined selection criterion in the qualitative content analysis.¹⁵⁰ Mayring's analysis was, for example, described as follows:

“Within the logic of content analysis, the categorization dimension and the level of abstraction must be defined in advance. A selection criterion for the categorization must be determined. This is a deductive element and must be justified with theoretical considerations about the object and aim of the analysis.”¹⁵¹

Moreover, it was found that in English publications, interview analyses based on Braun and Clarke were more prominent than those based on Mayring or Kuckartz.

As a first step of analysis and in accordance with Braun and Clarke,¹⁵² each transcript was read to make initial notes about possible patterns. Afterwards the entire data set was analyzed with the software MAXQDA Plus 12 from VERBI GmbH. Hereby, inductive coding was done by attributing descriptive names to paragraphs of the transcripts. Codes were rather developed on a semantic than on a latent level, using an essentialist approach where the realities of study participants were taken as they were reported (compare ¹⁵³). After initial coding was completed, every code was searched for in the whole dataset. As a result, candidate themes grouping codes important for answering the research question were developed. After codes and themes were developed, it was made sure that they summarize the meanings of the coded segments well, as recommended by Braun and Clark.¹⁵⁴

The result of the coding were six themes with each hierarchically ordered codes. The definition of the themes can be found in Table 2. As recommended for a little researched topic, a rich thematic description of the data set was aimed for, instead of focusing on one specific aspect.¹⁵⁵

Table 2. Definition of identified themes. The table gives an overview of the six identified themes of the interview material as well as their definitions. The definition of the themes also give insights into subthemes. According to these definitions the coded data was attributed to the themes.

Theme	Definition
Hospital characteristics	This theme captures introductory information about the hospitals that the interviewees work in. Hereby the focus is on the location, age and size of the hospitals as well as their status as a university hospital. Additionally, it includes the stakeholders that are engaged in the core heat protection working group of the respective hospital.
Implemented measures	This theme includes data on measures that have been implemented in the interviewed hospitals. These measures are categorized into technical and

¹⁴⁹ Kuckartz (2018), p. 100.

¹⁵⁰ Mayring (2023), p. 99.

¹⁵¹ Mayring (2023), p. 99.

¹⁵² Braun and Clarke (2006), p. 87.

¹⁵³ Braun and Clarke (2006), p. 81–85.

¹⁵⁴ Braun and Clarke (2006), p. 89–91.

¹⁵⁵ Braun and Clarke (2006), p. 83.

Theme	Definition
	organizational intervention as well as those specifically aimed at hospital employees or patients.
Evaluation	This theme includes evaluations of implemented measures as well as the heat burden within the hospitals. The evaluations are subdivided into the implemented measures and feedback from personnel and patients.
Implementation barriers	This theme contains information on factors that hinder the implementation of heat protection measures in hospitals. The barriers are subdivided in those caused outside or inside the hospital as well as in monetary barriers.
Support for the implementation of measures	This theme contains information on factors that support the implementation of heat protection measures in hospitals. The factors are subdivided in those originating from outside or inside the hospital.
Next steps	This theme includes heat protection measures that have not yet been implemented in the respective hospitals but are planned for the near future. These measures are categorized into technical and organizational intervention as well as those specifically aimed at reducing the heat burden on employees or patients.

These identified themes structured the following analysis of the interviews. Hereby qualitative as well as quantitative analysis was conducted. For the quantitative analysis the frequency of mentions of relevant codes and themes were compared, using MAXQDA and Microsoft Excel. During the qualitative analysis responses per topic were compared between the interviews and similarities and differences identified.¹⁵⁶

4 Overview of recommended heat protection measures for the healthcare sector

Since the healthcare sector is a highly demanding field of work¹⁵⁷ and deals with vulnerable population groups,¹⁵⁸ heat adaptation in this sector is of particular importance.

Therefore, the following chapter gives an overview of recommendations for heat protection from four model HAPs for hospitals and compares these with five institution-specific practical HAPs. Moreover, due to the larger availability of literature and the binding character of heat protection for certain facilities under home supervision,¹⁵⁹ this chapter gives an additional overview of nine guidelines for heat protection for this target group. To answer the question of whether the model HAPs have a specific focus on employees or patients, special attention is given to the distribution of measures across the TOP (technical, organizational, personal) categories. More detailed information about the suggested measures of each model HAP and guideline can be found in Table 10 and Table 11 the appendix.

¹⁵⁶ Gläser and Laudel (2010), p. 45–46.

¹⁵⁷ Storm et al. (2024), p. 150.

¹⁵⁸ Straff and Mücke (2017), p. 21.

¹⁵⁹ Grewe et al. (2014), p. 485.

4.1 Comparison of existing model HAPs for hospitals

To guide and facilitate the organization of facility-specific heat protection plans,^{160 161 162} four model HAPs for hospitals were published in Germany to this point. The publishers of the four plans are the Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin,¹⁶³ the City of Lübeck,¹⁶⁴ the North Rhine-Westphalian Health Center (LZG NRW)¹⁶⁵ and the Federal Ministry of Health.¹⁶⁶ To allow comparison, only the checklist of measures A.1 of the HAP of the LZG NRW was included in the following analysis. For the development of the models, the model of the Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin was named as guidance for the other three publications,^{167 168 169} while two models also named the City of Vienna's guideline for HAPs for medical and care facilities (see Chapter 4.3) as guidance.^{170 171} The Ministry of Health,¹⁷² the North Rhine-Westphalian Health Center¹⁷³ and the Aktionsbündnis Hitzeschutz¹⁷⁴ also cooperated with actors of the healthcare sector during their development of the model HAPs.

While the recent dates of publication illustrate the timeliness of the topic in Germany, the authors emphasized the need for heat protection in hospitals. While the LZG NRW describes the development of heat protection measures as “a highly recommended task”,¹⁷⁵ the Ministry of Health states that its model HAP intends to “make the implementation of heat protection measures in hospitals more binding”.¹⁷⁶

The similar structure of the models facilitates their comparison. Each of the four model HAPs is divided into measures before and during the summer, which is subdivided into the first and second heat warning level of the DWD, as well as medium and long-term measures. Furthermore, the measures of the HAPs are divided into thematic blocks that can be summarized in four categories, measures targeted at employees or patients and organizational or technical measures that benefit employees and patients. Table 10 in the appendix contains a list of the

¹⁶⁰ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 1.

¹⁶¹ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 2.

¹⁶² Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 8.

¹⁶³ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2023), p. 1.

¹⁶⁴ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 1.

¹⁶⁵ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 1.

¹⁶⁶ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 1.

¹⁶⁷ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 19.

¹⁶⁸ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 4.

¹⁶⁹ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 2.

¹⁷⁰ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 19.

¹⁷¹ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 1.

¹⁷² Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 2.

¹⁷³ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 4.

¹⁷⁴ Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V. (2023).

¹⁷⁵ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 5.

¹⁷⁶ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 2.

recommended measures of the four model HAPs. As can be seen in the table, exemplary measures that are explicitly aimed at the employees include the adjustment of working hours or workwear, as well as the provision of cooler break rooms. In contrast, measures such as the adjustment of therapies or medication are directed at patients. Technical measures that benefit both employees and patients include shading, insulation and window foils, while exemplary organizational measures include airing, supply of drinks for patients and staff, and employee training.

Figure 13 to Figure 16 in the appendix show the number and percentages of measures of each plan across the four categories. When comparing the plan of the Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin and the City of Lübeck in Table 10, the similarities of the plans become visible. Only the explicit naming of active cooling facilities, like cool pads, in the plan of the Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin, differentiates it from the other. With each only 3 (7%) of the measures directly aiming at employees, this represents the lowest proportion compared to the other categories and HAPs. However, also in the other two HAPs, measures for personnel make up the smallest fraction. In contrast to this, the proportion of measures in the structural/technical area is significantly higher with about 40% (16 measures) in the HAP of the Aktionsbündnis Hitzeschutz and the City of Lübeck than in the other two model HAPs (compare Figure 13 to Figure 16 in the appendix).

Figure 5 illustrates the fraction of measures per category that were included in at least one model HAP. This shows that while the fewest number of measures are directed at the personnel, most are organizational. 23 % of measures are technical or structural measures. Overall, more measures of the model HAPs are explicitly directed at patients compared to employees.

Figure 12 in the appendix further visualizes how often the measures were named across the four plans. Measures in the category of ‘personnel and occupational safety’ were named least often (12 %), followed by those directed at patients (28 %), with most mentioned measures being structural/ technical (31 %).

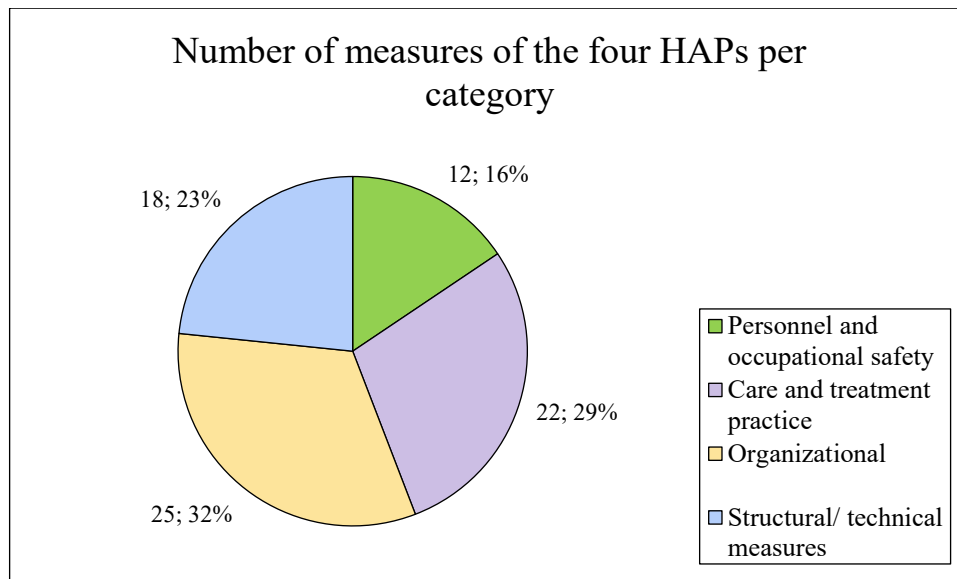


Figure 5. Distribution of measures of the model HAPs for hospitals across the four categories. The figure shows the number of measures named in at least one of the model HAPs by the Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin,¹⁷⁷ the City of Lübeck,¹⁷⁸ the North Rhine-Westphalian Health Center¹⁷⁹ or the Federal Ministry of Health.¹⁸⁰ Moreover, the distribution of measures across the four categories personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue) are shown. Note, this figure does not show the sum of Figure 13 to Figure 16, but the sum of named measures, as in Table 10 in the appendix. Own representation based on the data of the four model plans.

4.2 Comparison of model HAPs with HAPs of selected hospitals

To find out to what extent the measures of the model HAPs were taken up by hospitals, practical HAPs of five hospitals^{181 182 183 184 185 186} were compared with the models. Table 15 in the appendix shows which of the measures from the model HAPs were included in the practical HAPs. The comparison revealed that not all recommended measures were adopted by the hospitals. Across the five hospitals and all categories, on average 41 % of the measures from the model HAPs were included in the practical HAPs. When looking at the different categories, most measures were included in the practical HAPs that are directed at patients, while measures in the field of personnel and occupational safety were included least often (compare Table 3). Moreover, focus areas of the hospitals can be identified. Hospital 6, for example, included measures aimed at employees most often, while hospitals 1 and 4 did not include any of those

¹⁷⁷ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2023), p. 1.

¹⁷⁸ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 1.

¹⁷⁹ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 1.

¹⁸⁰ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 1.

¹⁸¹ Hospital 1 (2023), p. 1.

¹⁸² Hospital 2 (n.d.), p. 1.

¹⁸³ Hospital 3 (2024a), p. 1.

¹⁸⁴ Hospital 3 (2024b), p. 1.

¹⁸⁵ Hospital 4 (2023), p. 1.

¹⁸⁶ Hospital 6 (2023), p. 1.

recommended measures. Overall, hospitals 3 and 6 included the highest number of measures from model HAPs in their own plans.

Table 3. Uptake of measures from model HAPs in HAPs of selected hospitals. The table displays the percentages by which the HAPs of the interviewed hospitals 1, 2, 3, 4 and 6 have included the measures of the model HAPs into their institution-specific HAPs. The measures are organized in four categories. The percentages do not include measures that were implemented without being included in the HAP. For example, the table shows that Hospital 2 included 33 % of the 12 recommended measures from the ‘personnel and occupational safety’ category into their own HAP. The data is taken from the respective HAPs of the hospitals ^{187 188 189 190 191 192} as well as the model HAPs ^{193 194 195 196}. The corresponding table is Table 15 in the appendix.

	Personnel and occupational safety	Care and treatment practice	Organizational	Technical/structural	Average
Hospital 1	0%	33%	29%	11%	18%
Hospital 2	33%	52%	33%	5%	31%
Hospital 3	58%	76%	67%	58%	65%
Hospital 4	0%	43%	46%	26%	29%
Hospital 6	75%	52%	58%	68%	64%
Average	33%	51%	47%	34%	
Total measures per category	12	21	24	19	

Since hospitals also included measures in their HAPs, that were not mentioned in the models, Table 4 shows the number of additional measures per hospital and category. Overall, most measures were added to the organizational category, including the definition of a heat protection representative per ward and the provision of information on heat protection in private apartments (compare Table 15 in the appendix). The fewest additional measures were added to the ‘personnel and occupational safety’ category, with most focusing on adjustments related to workwear. Overall, 28 measures were included in the practical HAPs that were not incorporated in the model HAPs.

¹⁸⁷ Hospital 1 (2023), p. 1.

¹⁸⁸ Hospital 2 (n.d.), p. 1.

¹⁸⁹ Hospital 3 (2024a), p. 1.

¹⁹⁰ Hospital 3 (2024b), p. 1.

¹⁹¹ Hospital 4 (2023), p. 1.

¹⁹² Hospital 6 (2023), p. 1.

¹⁹³ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2023), p. 1.

¹⁹⁴ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 1.

¹⁹⁵ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 1.

¹⁹⁶ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 1.

Table 4. Number of measures in the institution-specific HAPs that were not included in the model HAPs. The table shows how many measures each of the HAPs included in their HAP, that were not included in one of the models. For example, in the organizational category, a total of nine measures were added to the model HAPs, of which Hospital 6 included four. The inclusion of the same additional measure in several HAPs is possible. Therefore, the number of additional measures per category is not the sum of additional measures per hospital. The data is taken from the respective HAPs of the hospitals^{197 198 199 200 201 202} as well as the model HAPs^{203 204 205 206}. The corresponding table is Table 15 in the appendix.

	Personnel and occupational safety	Care and treatment practice	Organizational	Technical/structural	Total
Hospital 1	0	1	2	1	4
Hospital 2	0	2	2	0	4
Hospital 3	0	1	2	1	4
Hospital 4	0	1	3	1	5
Hospital 6	5	1	4	4	14
Number of additional measures per category	5	7	9	7	

To test whether the number of measures per HAP correlate with the size of the hospital (number of beds or employees), scatterplots were created and Spearman's rank correlation coefficient calculated. Exemplary, Figure 6 shows the scatterplot for the correlation between the number of hospital beds and the number of measures included in the respective HAP. The Spearman's rank correlation coefficient hereby is -0.05 and therefore indicates a very small negative correlation in the range between -1 and 1, where 0 means no correlation.²⁰⁷

¹⁹⁷ Hospital 1 (2023), p. 1.

¹⁹⁸ Hospital 2 (n.d.), p. 1.

¹⁹⁹ Hospital 3 (2024a), p. 1.

²⁰⁰ Hospital 3 (2024b), p. 1.

²⁰¹ Hospital 4 (2023), p. 1.

²⁰² Hospital 6 (2023), p. 1.

²⁰³ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2023), p. 1.

²⁰⁴ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 1.

²⁰⁵ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 1.

²⁰⁶ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 1.

²⁰⁷ Dadson (2017), p. 109–110.

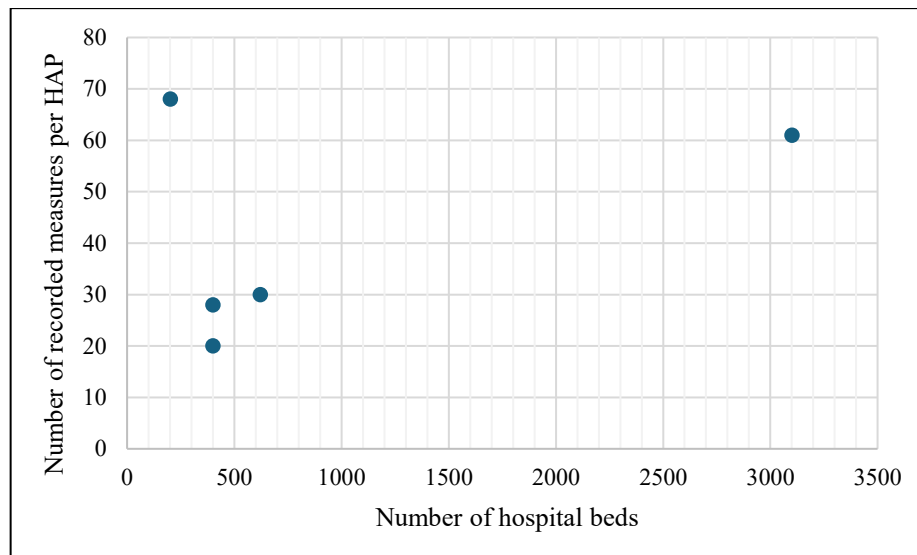


Figure 6. Relationship between number of hospital beds and measures per HAP. The scatterplot shows the number of hospital beds in the investigated hospitals and the number of measures included in the respective HAP. Each data point represents one hospital. The x-axis indicates the number of hospital beds, while the y-axis shows the recorded measures.

Moreover, a scatterplot on the relationship between the number of employees and the number of measures included in their HAP was created (compare Figure 17 in the appendix). This scatterplot looks similar and has a slightly higher Spearman's rank correlation coefficient of -0.10, which also indicates a very small negative correlation.

4.3 Guidelines for heat protection in nursing facilities

Next to hospitals, the guidance for the development of HAPs from the BMUV also recommends care and elderly homes and facilities for disabled people, to develop HAPs.²⁰⁸ For the homes subject to the German home supervision and their supervisory authorities binding heat protection measures were formulated in 2005.²⁰⁹ Since therefore more guiding literature on heat protection is available for nursing homes than for hospitals, and given the similarities of the work environments, these guidelines are presented in this chapter. The publishers and titles of the nine analyzed guidelines are listed in Table 5. The guidelines address inpatient care facilities as well as institutions for elderly and disabled people. It is striking that all guidelines were developed in cooperation with a public institution. Even the guideline by the Johanniter e.V. was developed in a project together with the University of Potsdam.²¹⁰ Similar as for hospitals, also

²⁰⁸ Straff and Mücke (2017), p. 21.

²⁰⁹ Grewe et al. (2014), p. 485.

²¹⁰ Rucker (n.d.), p. 1.

these publications are not binding but are intended as a guidance for the development of institution-specific HAPs.^{211 212 213}

Table 5. Overview of guidelines for heat protection in nursing facilities. The table provides an overview on the publisher, title, year of publication and the institution of the publishers of nine guidelines on heat protection in nursing facilities in Germany. The guidelines are listed in alphabetical order.

Publisher	Title	Year	Type of institution
Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin	Musterhitzeschutzplan für stationäre Pflegeeinrichtungen, Tages- und Kurzzeitpflegeeinrichtungen und Pflege-Wohngemeinschaften	2022	Mixed collaboration
Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)	Pflege und Hitze, Informationen für Pflegekräfte	2023	Public
Betreuungs- und Pflegeaufsicht Hessen	Vorbereitung und Vorgehen in stationären Einrichtungen der Alten- und Behindertenhilfe	2018	Public
Hansestadt Lübeck	Musterhitzeschutzplan für stationäre Pflegeeinrichtungen, Tages- und Kurzzeitpflegeeinrichtungen und Pflege-Wohngemeinschaften	2023	Public
Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.	Handlungsempfehlungen für Pflegeeinrichtungen zum Umgang mit Hitzewellen	n.d.	Private
Landessanitätsdirektion Wien	Leitfaden Hitzemaßnahmenplan, Für medizinische und pflegerische Einrichtungen zur Erstellung eigener Hitzemaßnahmenpläne	2018	Public
Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen	Einrichtungsbezogener Hitzeschutz in NRW, Arbeitshilfen für stationäre Pflege- und Wohneinrichtungen (Maßnahmen Checkliste A.1)	2023	Public
Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) Klinikum Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin	Hitzemaßnahmenplan für stationäre Einrichtungen der Altenpflege	2021	Public
Qualitätsausschuss Pflege	Bundeseinheitliche Empfehlung des Qualitätsausschusses Pflege zum Einsatz von Hitzeschutzplänen in Pflegeeinrichtungen und –diensten	2024	Public

Table 11 in the appendix provides an overview of the measures that were recommended by the nine guidelines. As done with the measures for hospitals, the table is structured according to the four categories of measures (organizational & technical measures and those aimed at employees or patients). Since the structure of these guidelines varies, the measures in Table 11 are not subdivided in different time periods. Instead, only 4 of the 9 guidelines included temperature thresholds for the implementation of measures.

²¹¹ Rocker (n.d.), p. 2.

²¹² Hansestadt Lübeck (2023a), p. 1.

²¹³ Qualitätsausschuss Pflege (2024), p. 2.

In total 83 measures were recorded across the nine guidelines.

Comparing the number of measures per category (Figure 7) shows that the distribution is more equal than in the model HAPs for hospitals (compare Figure 5). Nevertheless, as for hospitals, the lowest fraction of measures is aimed at employees.

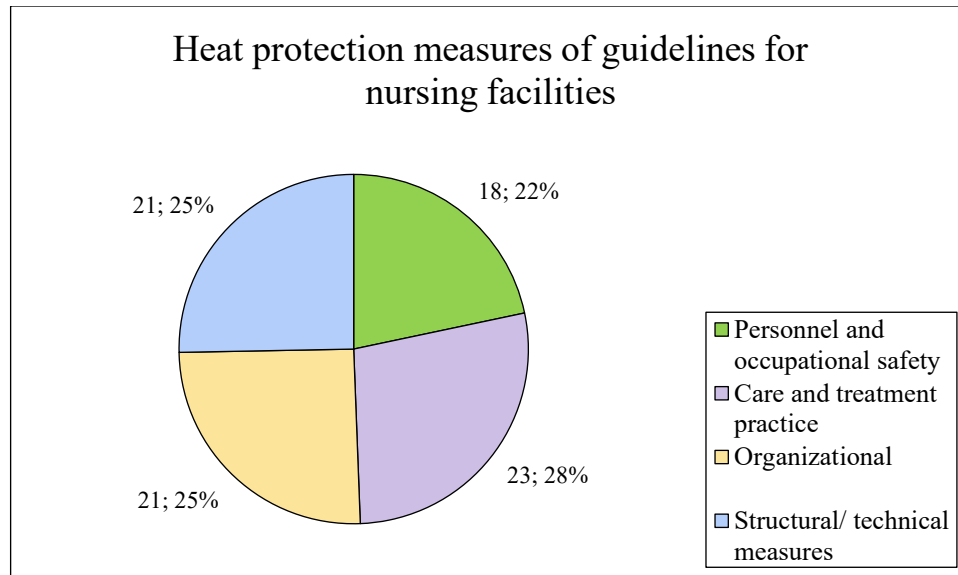


Figure 7. Distribution of heat protection measures from guidelines for nursing facilities across the four categories. The figure shows the number of measures from the guidelines published by the Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin,²¹⁴ the LGL,²¹⁵ the Care and Nursing Supervision Hesse,²¹⁶ the City of Lübeck,²¹⁷ Johanniter e.V.,²¹⁸ the City of Vienna,²¹⁹ the LZG NRW,²²⁰ the LMU,²²¹ and Quality Committee for Nursing Care.²²² The distribution of measures is shown for the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Note, this figure shows the number of measures mentioned at least once across the guidelines. Own representation based on the data of the nine guidelines.

However, when looking at how often measures were mentioned across the nine guidelines, the distribution across the four categories is less even (compare Figure 18 in the appendix). Here only 16 % of the measures are directed at employees while 36 % aim at patients.

The number of measures per category mentioned in each guideline is shown in Figure 19 to Figure 27 in the appendix. The figures indicate that, except for the guidelines from Hesse and the City of Vienna, where technical measures were mentioned the least, in all other guidelines the fewest measures are directed at employees. Except for the guideline of the Johanniter e.V., in all guidelines the largest number of measures aims at patients.

²¹⁴ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2022), p. 1.

²¹⁵ Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (2023), p. 1.

²¹⁶ Betreuungs- und Pflegeaufsicht Hessen (2018), p. 1.

²¹⁷ Hansestadt Lübeck (2023a), p. 1.

²¹⁸ Rocker (n.d.), p. 1.

²¹⁹ Landessanitätsdirektion Wien (2018), p. 1.

²²⁰ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023b), p. 1.

²²¹ LMU Klinikum Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (2021), p. 1.

²²² Qualitätsausschuss Pflege (2024), p. 1.

5 Effectiveness of selected heat protection measures

In the following chapter, studies on the effectiveness of selected heat protection measures will be outlined. The overview will focus on interventions that employers can implement to reduce employees' occupational heat burden, as the analysis revealed a predominant focus on patients despite the outlined heat burden on healthcare workers (Chapter 2.2).

The following measures were selected based on the model HAPs, the ASR, and the availability of studies.

5.1 Organizational measures

5.1.1 Adjustment of clothing

Removing or modifying clothing can reduce resistance to sweat evaporation and convective heat exchange ²²³ and thereby lower the heat burden. Therefore, adjustments to clothing were identified as one of the most effective interventions for improving health and performance outcomes under heat conditions ²²⁴ and the most important protection for employees, after cooling the working environment.²²⁵

Possible clothing modifications include adjusting the fabric, wetting clothes for evaporative cooling, or adding cooling elements such as ice or phase change materials to the clothing.

Comparing clothing fabrics, several studies found beneficial breathability, thermal conductivity and heat retention rate of tencel and bamboo compared to other investigated materials,^{226 227} while tencel had the best drying properties and breathability compared to six other types of yarn.²²⁸ This finding of beneficial properties of tencel was confirmed by other studies,^{229 230 231} ²³² while the addition of cotton or bamboo reduced thermal conduction. Moreover, modal is a material with even better heat conductivity than tencel or bamboo.²³³

²²³ Jay et al. (2021), p. 713.

²²⁴ Morris et al. (2020), p. 14.

²²⁵ Schoierer et al. (2021), p. 99.

²²⁶ Kim (2021a), p. 2344.

²²⁷ Kim (2021b), p. 1.

²²⁸ Kim (2021a), p. 2344.

²²⁹ Liu et al. (2024), p. 52.

²³⁰ Suganthi et al. (2024), p. 406.

²³¹ Özkan et al. (2023), p. 1.

²³² Suhaimi et al. (2025), p. 191.

²³³ Suganthi et al. (2024), p. 406.

Cooling vests:

In addition to adjusted workwear, the model HAPs of the Federal Ministry of Health and the LZG NRW also suggest the use of cooling vests.^{234 235}

There are mainly two types of cooling vests. One uses a solid coolant, such as a phase change gel or ice,²³⁶ where the heat is absorbed when the material changes from solid to liquid.²³⁷ The other is an evaporative cooling variant, where the vest absorbs water and provides cooling through evaporation.²³⁸

Ice jackets were found to be able to reduce the core temperature when worn 38 - 45 minutes before sports.^{239 240} Wearing an ice jacket for only 5 minutes before the sport and during the recovery time, however, did not reduce the core temperature.²⁴¹

Cooling vests with phase change material were found to reduce various heat symptoms of healthcare workers wearing protective clothing in hot conditions.²⁴² Also other studies reported a reduced heat burden, e.g. reduced skin temperature or thermal sensation, when wearing cooling devices with ice²⁴³ or phase change materials,^{244 245 246} compared to not wearing a cooling vest.²⁴⁷ Moreover, a study reported that wearers preferred the 10°C phase change material over ice packs in the cooling vests due to skin irritation. However, both variants had the same physiological effect.²⁴⁸

The hospitals interviewed used cooling vests, that function through evaporative cooling.^{249 250} Studies showed that these vests are able to reduce heat strain,^{251 252} while also local evaporative cooling on the head, neck, wrists, or ankle had similar effects.²⁵³ A different study, however, found that evaporative garments did not significantly affect workers' heat burden or labor effort

²³⁴ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 3.

²³⁵ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 12.

²³⁶ Foster et al. (2020), p. 918.

²³⁷ Gao (2014), p. 227–231.

²³⁸ Morris et al. (2020), p. 15.

²³⁹ Arngrímsson et al. (2004), p. 1867.

²⁴⁰ Hasegawa et al. (2005), p. 122.

²⁴¹ Duffield et al. (2003), p. 164.

²⁴² Hu et al. (2023), p. 1.

²⁴³ Li et al. (2023), p. 1.

²⁴⁴ Hu et al. (2023), p. 1.

²⁴⁵ Chan et al. (2017), p. 21.

²⁴⁶ Butts et al. (2017), p. 442.

²⁴⁷ Chou et al. (2008), p. 372.

²⁴⁸ House et al. (2013), p. 1223.

²⁴⁹ Hospital 4, l. 482-490.

²⁵⁰ Hospital 7, l. 528-531.

²⁵¹ Dehghan and Mirzabe (2023), p. 5.

²⁵² Ciuha et al. (2021), p. 625.

²⁵³ Jahadi and Dehghan (2023), p. 6.

in construction or agriculture sector. This was explained by wetting the T-shirt too infrequently or by wearing another T-shirt underneath the evaporative garments.²⁵⁴

It can be concluded that cooling vests are effective in lowering core temperature and heat symptoms. While ice packs can cause skin irritations, the effectiveness of evaporative cooling vests seems to depend on proper use. Also, clothing made from tencel, modal or bamboo show beneficial properties for the use during heat.

5.1.2 Adjustment of breaks

To reduce the heat burden on employees, all model HAPs recommended to adjust the rest periods of workers.^{255 256 257 258} The HAP of hospital 6 particularly recommends taking many short breaks instead of fewer longer breaks.²⁵⁹ This was confirmed by a study that reported a reduced heat burden on employees and increased productivity among agricultural workers when combining 10-15 minutes of break each hour with a sufficient drink supply and improved tools.²⁶⁰ This work-rest-cycle of 10-15 minutes break each hour combined with drinking of water and removal of protective clothing is also recommended by the German Society for Occupational Medicine and Environmental Medicine.²⁶¹

Nevertheless, a study with firefighters found that 10 minutes of resting did not reduce the core temperature while a longer rest period of 30 minutes decreased core temperature by 0.6°C. On the other hand, the study found that combining a 2:1 work-rest-cycle with a 15-minute water immersion at 25°C allowed the firefighters to work the longest without a core temperature increase of 1.5°C, compared to ice ingestion, resting in the shade, or with a misting fan.²⁶² This is in line with the suggestion to spend the breaks in cooler rooms with access to water for drinking and self-dousing.²⁶³ However, while spending the break in cooler areas was found to reduce pulse rates and prevent excessive pulse pressure decrease after exercise, workers reported higher tiredness levels when spending the break in colder rooms.²⁶⁴ This could not be explained

²⁵⁴ Ioannou et al. (2021), p. 16.

²⁵⁵ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2023), p. 3.

²⁵⁶ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 4.

²⁵⁷ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 4.

²⁵⁸ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 13.

²⁵⁹ Hospital 6 (2023), p. 12.

²⁶⁰ Bodin et al. (2016), p. 412–414.

²⁶¹ Glitz et al. (2022), p. 57.

²⁶² Brearley et al. (2011), p. 20–24.

²⁶³ Jay et al. (2021), p. 717.

²⁶⁴ Kawakami et al. (2024), p. 1.

by the authors of the study. Therefore, the study concluded that taking breaks in cooler rest areas is physiologically beneficial but may not be psychologically perceived as such.²⁶⁵

However, not all studies found beneficial effects of 10-15 minutes of breaks every hour. Among agriculture workers, this work-rest-cycle resulted in a significant increase in the heart rate, without affecting the skin and core temperature. The increase in heart rate was explained by a change in body posture during the break.²⁶⁶

While different recommendations for work-rest cycles exist, studies show that the duration of needed rest varies depending on the work performed. Moreover, a large difference in ambient air temperature during work and break might not necessarily be perceived as beneficial.

5.1.3 Water immersion

To lower the heat burden, also the immersion in cold water can be effective. Therefore, this chapter looks at the duration, temperature and body part that is best suited for cooling.

Regarding the body parts, a study found that cooling the mean body temperature and lowering the heart rate is most effective when immersing the hands, followed by the forearms and feet in 10°C warm water and least effective with the lower legs. This was found to still be effective even with a small barrier between the skin and the water (e.g., when wearing gloves).²⁶⁷ Other studies, however, found a reversed order of effectiveness of forearms and hands,²⁶⁸ as well as cooling the face as more effective than the torso, neck, whole-body, hand or mouth.²⁶⁹ Another study confirmed the cooling effect of the hand or forearm immersion in 10°C warm water for 10 minutes on the rectal and skin temperature, as well as heart rate.²⁷⁰ Despite the above-mentioned lower effectiveness of the foot immersion, it was shown that immersing in 22°C water reduced the thermal discomfort under hot, humid conditions. Nevertheless, the whole-body immersion in 22°C water was more effective in reducing the heart rate, sweat rate and thermal discomfort.²⁷¹

To reduce the core temperature through the whole-body immersion in water, the shorter the immersion is, the colder the water needs to be.²⁷² However, sustaining the whole-body water immersion in water of 14°C for longer than 5 minutes does not substantially increase the cooling

²⁶⁵ Kawakami et al. (2024), p. 10–12.

²⁶⁶ Ioannou et al. (2021), p. 15–16.

²⁶⁷ House and Tipton (2005), p. 93.

²⁶⁸ Giesbrecht et al. (2007), p. 565.

²⁶⁹ Morris et al. (2020), p. 10.

²⁷⁰ Khomenok et al. (2008), p. 303.

²⁷¹ Morris et al. (2019), p. 1413.

²⁷² Brearley et al. (2011), p. 7.

rate (measured as rectal temperature). This is why a 5-minute water immersion was recommended to decrease the core temperature. Interestingly, regardless of the cooling duration, the cooling effect was strongest one hour after the start of the cooling.²⁷³ Moreover, precooling was found to be more effective than cooling during the exercise.²⁷⁴

Regarding the water temperature, studies found a nearly identical cooling effect (rectal temperature) of immersing in 5°C or 14°C water²⁷⁵ as well as 8°C, 14°C or 20°C warm water. This was explained with the higher shivering intensity in cooler water. However, the immersion in 2°C warm water had the largest cooling rate.²⁷⁶ This is, however, in contrast with a study that found a stronger cooling when immersing in 10°C compared to 20°C water.²⁷⁷

When compared with other interventions, it was concluded that the immersion in 25°C water was more effective than ice ingestion, sitting in the shade, or being near a fan,²⁷⁸ and correlated with the lowest sweat rate.²⁷⁹ The water immersion allowed almost the completion of twice as many exercises as the other cooling techniques. Therefore, the study recommended resting 15-20 minutes in 25°C water.²⁸⁰ This aligns with a review study that found that the whole-body immersion in cold water is more effective than the cold-water ingestion or skin wetting.²⁸¹

It can be concluded that studies found hand and forearm immersion in cold water as effective for lowering body temperature and heart rate, while similar cooling rates were found for the immersion in water with different temperatures. The impact of multiple glove layers on heat burden, compared to other protective clothing like gowns, aprons, or shoes,²⁸² highlights the need for hand cooling. Compared with other cooling techniques, the whole-body immersion in water was found to be most effective.

5.1.4 Hydration

Maintaining sufficient hydration is the single most important²⁸³ and economically feasible measure to prevent occupational heat stress.²⁸⁴ Nonetheless, recommendations about the amount and temperature of drinks for workers during heat vary. The American occupational

²⁷³ Peiffer et al. (2009), p. 990–992.

²⁷⁴ Morris et al. (2020), p. 10.

²⁷⁵ Clements et al. (2002), p. 146.

²⁷⁶ Proulx et al. (2003), p. 1317.

²⁷⁷ Giesbrecht et al. (2007), p. 565.

²⁷⁸ Brearley et al. (2011), p. 23.

²⁷⁹ Brearley et al. (2011), p. 36.

²⁸⁰ Brearley et al. (2011), p. 24.

²⁸¹ Morris et al. (2020), p. 10.

²⁸² Messeri et al. (2021), p. 15.

²⁸³ Miller and Bates (2007), p. 79.

²⁸⁴ Ioannou et al. (2021), p. 16.

safety and health administration, that is often referred to in papers, for example, recommends drinking one cup (237 mL) every 20 minutes to stay hydrated, irrespective of the feeling of thirst.²⁸⁵ On the other hand, *ad libitum* drinking (drinking when feeling like this, without instructions), when provided with sufficient drinks, was shown to also be effective for avoiding dehydration.²⁸⁶ Additionally, diverging needs of hydration among different regions and study participants were found. While the provision of 750 mL water every hour reduced the risk of dehydration by 13% among construction workers in Spain, the same treatment among agricultural workers in Qatar reduced dehydration by 54% and 97% among Qatar construction workers.²⁸⁷

When looking at different temperatures of drinks, one study found that the fluid intake of warmer water (20°C) is higher than of colder water (4°C), which therefore better reduces dehydration. Nevertheless, both amounts of *ad libitum* water intake prevented unhealthy dehydration, confirming that self-assessment of the required amount to drink was sufficient to prevent dehydration. Moreover, the rectal temperature was lower when drinking than without the replacement of liquids, independent of the temperature of the drinks.²⁸⁸ Moreover, a study found a longer exercise time and lower heart rate until 35 minutes after ingesting 100 mL of the cold (4°C) instead of the warm (37°C) drink. In contrast with the study above, here the rectal temperature and the skin temperature after 20 min of exercise as well as perceived exertion were lower after ingestion of the cold drink.²⁸⁹

Ice slurry:

Next to drinking water, the ingestion of ice slurry can be used to reduce the heat burden. Since crushed ice, other than cold fluids, undergoes a phase change from solid to liquid when ingested, the cooling potential might be stronger by transferring heat from the body to the ice.²⁹⁰ A study confirmed that consuming crushed ice can better attenuate core body temperature rise, enhance endurance compared to cold liquids^{291 292} and improve thermal comfort²⁹³ and reduce rectal

²⁸⁵ Occupational Safety and Health Administration (n.d.).

²⁸⁶ Hess et al. (2022), p. 292.

²⁸⁷ Ioannou et al. (2021), p. 16.

²⁸⁸ Graham et al. (2020), p. 391.

²⁸⁹ Lee et al. (2008), p. 1637.

²⁹⁰ Foster et al. (2020), p. 918.

²⁹¹ Brearley (2012), p. 25.

²⁹² Maté et al. (2016), p. 24–26.

²⁹³ Lee et al. (2020), p. 11.

temperature.²⁹⁴ Another study however found no reduction of rectal temperature with the ice slurry (0°C) compared to a warm drink (37.5°C).²⁹⁵

In addition to the thermal effects, drinking ice slurry (0°C) compared to a warm drink (25°C) reduces the risk-taking behavior of healthcare workers in the following shift.²⁹⁶

Compared to wearing a phase change vest or immersing the forearms in cold water, the rectal temperature of participants in protective clothing was most reduced by drinking ice slurry,²⁹⁷ while also time to exhaustion was found to be prolonged compared to water immersion.²⁹⁸

In summary, recommendations vary between planned hydration (e.g., 237 mL every 20 minutes) and ad libitum drinking, with both proving effective. Moreover, studies found that drinking ice slurry had beneficial effects compared to drinking warmer water.

5.1.5 Communication

Whether communication motivates the adoption of heat adaptation measures depends on trust in their effectiveness, individual risk perception, affectedness,²⁹⁹ feasibility of measures, perceived personal responsibility, and social norms.³⁰⁰ The most encouraging factor to support the uptake of preventive measures was found to be experienced damage of a risk. Here, the shorter the time since the damage occurred, the greater is the influence on protective behavior.³⁰¹ Also reports on damages or successful adaptation can support the willingness to adapt.³⁰² In contrast to risk knowledge, individual risk perception and knowledge on preventive measures were found to be more effective for the uptake of adaptation.³⁰³

Moreover, it is necessary to create risk communication as a dialogue to understand the underlying beliefs of the people addressed.³⁰⁴ Such a participatory approach can enhance the acceptance of measures since all relevant stakeholders are engaged in strategy development. On the other hand, developing strategies within a small group, without including all stakeholders, limits discussions on the feasibility of measures and thus hinders the implementation.³⁰⁵

²⁹⁴ Siegel et al. (2010), p. 717.

²⁹⁵ Richards et al. (2024), p. 1148.

²⁹⁶ Alhadad et al. (2024), p. 2024.

²⁹⁷ Watkins et al. (2018), p. 29.

²⁹⁸ Nakamura et al. (2020), p. 1.

²⁹⁹ Grothmann (2017), p. 15.

³⁰⁰ Capellaro and Sturm (2015), p. XX.

³⁰¹ Grothmann (2017), p. 23.

³⁰² Grothmann (2017), p. 36.

³⁰³ Grothmann (2017), p. 25.

³⁰⁴ Matthies et al. (2008), p. 42.

³⁰⁵ Grothmann (2017), p. 32.

During the planning process, maps of affectedness (e.g. heat maps), experience reports and checklists for risk assessments have proven to be effective.³⁰⁶ Moreover, combining the heat warning with recommendations for action increased motivation to take adaptive measures. Information on the duration of the heat period, on the other hand, did not influence the respondents' intentions to adapt.³⁰⁷ This is in line with a review of studies that concluded that combining heat warnings with recommendations for action, correlates with a reduction in ambulance use and heat-related mortality.³⁰⁸ This approach of adding behavioral adaptation measures to the warning is also recommended by the German Federal Environment Agency (UBA), since it might reduce reluctance towards warnings.³⁰⁹ Moreover, the UBA recommends adding health risks to heat warnings that can be as short as “high health risk” for temperatures above 32°C and “very high health risk” for temperatures above 38°C.³¹⁰

Receiving heat warning was rated as supporting in taking appropriate adaptation measures by 64 % of study participants.³¹¹ Moreover, among Austrian elderly and nursing homes only 12 % search for the warnings themselves while, when subscribed, 77 % of the facilities read the warnings within the first 12 hours. Additionally, 88 % of the facilities consider the warnings as (very) helpful, while 73 % agree that they mitigate adverse health effects.³¹² This underlines the benefit of subscribing to a heat warning system.

In summary, effective heat risk communication depends on individual factors, with experience of heat damage as the strongest motivator for adaptation. Combining heat warnings with recommendations for action increases protective behavior, while participatory communication enhances acceptance and the implementation of adaptation measures.

5.2 Technical measures

5.2.1 Ventilators

Since heat transmission from the human body to the environment is facilitated with increased air speed,³¹³ studies on cooling with fans and air conditioning are outlined in the following.

The recommended thresholds for safe fan use for healthy adults, irrespective of humidity, are 39°C between 18-40 years, 38°C when aged >65 years, and 37°C for older adults taking

³⁰⁶ Born and Körner (2021), p. 23.

³⁰⁷ Heidenreich and Thieken (2024), p. 14.

³⁰⁸ Toloo et al. (2013), p. 678.

³⁰⁹ Capellaro and Sturm (2015), p. XXI.

³¹⁰ Capellaro and Sturm (2015), p. 123.

³¹¹ Capellaro and Sturm (2015), p. 110–111.

³¹² Pollhammer (2019), p. 15–17.

³¹³ Jay et al. (2021), p. 711.

anticholinergic medications.³¹⁴ Moreover, especially at night, ventilators increase the water demand of the people using the fans.³¹⁵ This was confirmed by a study that found an increased fluid loss when using a fan during exercise breaks while rectal temperature, heart rate and perceived heat were not reduced.³¹⁶ Although another study confirmed the greater sweat rate among participants using the fan, the results regarding the cooling vary, since an attenuation of the increase of core temperature and heart was found.³¹⁷

When compared to air conditioning, a study found greater sweating when using a fan, while the thermal comfort was similar.³¹⁸ Although a study found an attenuating effect of fan use at home on heat-related deaths, this was only significant for using air conditioners and not fans.³¹⁹ Hospitalizations were also found to be less among febrile elderly people using air conditioning instead of fans.³²⁰

Comparing different cooling mechanisms showed that high velocity misting fans had a comparable cooling effect as resting in the shade. Therefore, cooling with a misting fan was considered as not effective.³²¹

It can be concluded that although misting fans were found to be ineffective, other fans successfully reduced the heat burden. Nevertheless, an increased fluid loss should be considered during use.

5.2.2 Air conditioners

Since owning an air-conditioning system at home has been shown to reduce the risk of hospitalization from various diseases and mitigate the effects of heat-related diseases,^{322 323 324} the following chapter outlines health effects of air conditioners in hospitals.

In hospitals, air conditioning correlated with a 40 % higher chance of surviving among patients admitted before the heatwave in August 2003 in Portugal.³²⁵ This is in line with results of heat-stroke patients more often staying alive after being in intensive care units with air

³¹⁴ Morris et al. (2021), 371.

³¹⁵ Jay et al. (2021), p. 713.

³¹⁶ Deshayes et al. (2023), p. 2–3.

³¹⁷ Ravanelli et al. (2015), p. 725.

³¹⁸ Jay et al. (2019), p. 92.

³¹⁹ Bouchama et al. (2007), p. 2173–2174.

³²⁰ Theocharis et al. (2013), p. 1143.

³²¹ Brearley et al. (2011), p. 22–23.

³²² Ostro et al. (2010), p. 1053.

³²³ Bouchama et al. (2007), p. 2173.

³²⁴ Sera et al. (2020), p. 779–780.

³²⁵ Nunes et al. (2011), p. 218.

conditioning.³²⁶ Moreover, among patients with COPD (chronic obstructive pulmonary disease), a study found that patients in climatized rooms, had a significantly shorter hospital stay, better drinking volume, blood pressure, heart rate, and physical activity than patients in the standard rooms. Nevertheless, recovery of their diagnosis with COPD, anxiety and depression, body weight, and oxygen saturation were the same as among patients in the not-climatized rooms.³²⁷ Moreover, a review paper agrees with heating, ventilation and air conditioning use in hospitals improving vital signs as well as reducing cardiac stress, mortality rate of heat-related diseases as well as hospital stay for patients with respiratory diseases.³²⁸

On the other hand, healthcare workers in Italy reported thermal discomfort despite working in air-conditioned rooms.³²⁹

In summary, air conditioning can reduce hospitalization risks, improve survival rates for heat-related illnesses, shorten hospital stays, and improve vital signs of patients.

6 Expert interviews: Practical insights into heat protection in hospitals

6.1 Introduction of the experts

Seven hospitals were identified as suitable for an interview for this study. These hospitals are characterized by different locations, sizes and operators (see Table 6). Hospitals 1, 2 and 3 are owned by non-profit hospital operators, while hospitals 4, 5, 6 and 7 are publicly owned by their respective city or state. Additionally, the three largest hospitals (5, 6 and 7) are university hospitals and therefore tertiary care hospitals.³³⁰ The hospital sizes, regarding their number of beds, range from 400 to 3,101 beds.

Furthermore, the study included hospitals from different regions of Germany.

The interviewed experts are key responsible people for heat protection in their hospital. Nevertheless, each of them works in a team with representatives from different disciplines. The participants of each working group are shown in Table 12 in the appendix. As can be seen in the table, the sustainability department, the department for occupational safety and the technical department are included in the working groups most often. Additionally, the staff council is part of the heat protection working group of hospitals 4 and 7.

³²⁶ Misset et al. (2006), p. 1090.

³²⁷ Humbsch (2022), p. 9.

³²⁸ Lenzer et al. (2020), p. 1.

³²⁹ Messeri et al. (2021), p. 7–8.

³³⁰ Deutsches Krankenhausverzeichnis (2024).

While hospital 2 reported the smallest number of participants in the heat protection working group, it is also the only hospital that did not name a representative focused on employees. Regarding the representation of the medical department, hospitals 5 and 6 did not report to include the head of nursing or medical services, a heat protection representative per ward or doctors in their heat protection core team.

The following quote from hospital 4 emphasizes the need for integration of different stakeholders for effective heat protection in hospitals:

“I think it's really, really important to closely involve the relevant professional groups right from the beginning and to really develop a concept together. It's very difficult for the acceptance if, for example, the management board simply presents a plan and then only seeks approval from the hygiene and occupational safety department. In such cases, important aspects may be overlooked compared to when everyone can contribute. I think it's very, very important to really integrate all the important departments.”³³¹

Moreover, hospital 3 highlighted the particular importance of integrating medical staff, and not just administrative employees, into the planning process:

“That's very important from my point of view: Be part of the team, then you can implement it better. For so many sustainability managers who don't have a nursing or medical background, it's very, very, very difficult to get accepted. It's much easier for me to communicate because I'm part of, let's say, the frontline soldiers, so to speak. It's always very difficult for frontline soldiers when someone from the office comes and thinks they can improve something but actually has no idea. And they're not confronted with the patients, it's the nurse who has to put up with it and that's really bad.

So, in order to break down the barriers, you have to give the projects to the departments, they have to be able to contribute, they have to be allowed to say something about it.”³³²

³³¹ Hospital 4, l. 1018-1024.

³³² Hospital 3, l. 387-398.

Table 6. Characteristics of interviewed hospitals. The table displays the age, size, location and function of the respective hospital. Sources for information are each interview transcript and the German Hospital Directory³³³ for all hospitals, except hospital 5. Additional sources are specified for the respective hospital.

	Hospital founding	Size of the hospital	Location	University hospital?	Level of hospital care (Versorgungsstufe)
Hospital 1 ³³⁴	1930	1,000 employees, 400 beds; about 46,403 outpatients and 17.190 inpatients yearly	Major city in eastern Germany	no	General Care Hospitals (Regelversorgung)
Hospital 2 ³³⁵	1995	950 employees, 400 beds; about 1,123 outpatients and 12,914 inpatients yearly	Major city in eastern Germany	no	
Hospital 3 ^{336 337}	1931	350 employees, 202 beds; about 13,000 outpatients and 6,500 inpatients yearly	Major city in eastern Germany	no	Primary and General Care Hospital (Grund- und Regelversorgung)
Hospital 4 ³³⁸	1875	2,000 employees, 622 beds; about 42,183 outpatients and 29,158 inpatients yearly	Medium-sized town in southern Germany	no	Intermediate Care Hospital (Schwerpunktversorgung)
Hospital 5 ³³⁹	1889	15,300 employees, 2,000 beds; about 454,000 outpatients and 95,000 inpatients yearly	Major city in northern Germany	yes	Tertiary Care Hospitals (Maximalversorgung)
Hospital 6 ^{340 341}	1710	23,000 employees, 3,101 beds; about 1,561,222 outpatients and 132,853 inpatients yearly	Major city in eastern Germany	yes	
Hospital 7 ³⁴²	1909	8,000 employees, 1,048 beds; about 291,004 outpatients and 49,600 inpatients yearly	Major city in western Germany	yes	

³³³ Deutsches Krankenhausverzeichnis (2024).

³³⁴ Hospital 1.

³³⁵ Hospital 2.

³³⁶ Hospital 3.

³³⁷ anonymized website of hospital 3

³³⁸ Hospital 4.

³³⁹ Hospital 5.

³⁴⁰ Hospital 6.

³⁴¹ anonymized website of hospital 6

³⁴² Hospital 7.

6.2 Insights from the expert interviews

In the following, the results of the interviews will be described according to the themes that were developed during the interview analysis. The coding system with all themes and codes can be found in Table 14 in the appendix.

Implemented measures:

The coding of the implemented measures was done according to the TOP categories, that were also used for the analysis of the guiding material in Chapter 4. In the organizational field, the interviewees described their process of setting up their heat protection. All hospitals, except for hospitals 5 and 7, have a written hospital-specific HAP. Three hospitals based their HAP on available models of the Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin^{343 344} and the City of Vienna,³⁴⁵ which have both been included in the analysis of Chapter 4. Hospital 3 based its HAP on their already implemented measures and literature research.³⁴⁶ In addition to the templates for the HAPs, the interviewees named KLUG,^{347 348 349 350 351} Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin^{352 353} and the Technical Regulation for Workplaces as their main sources for information regarding heat protection requirements.^{354 355 356} Hospital 2, on the other hand, revealed to not know about the suggested heat protection measures of the ASR.³⁵⁷

All five HAPs are structured according to the two warning levels of the DWD,^{358 359 360 361} while hospital 3 also added an additional disaster case and a warning level 3 for longer lasting heat periods or for the combination with tropical nights.³⁶²

³⁴³ Hospital 1, l. 192-194.

³⁴⁴ Hospital 2, l. 604-616.

³⁴⁵ Hospital 6, l. 193-197.

³⁴⁶ Hospital 3, l. 640-641.

³⁴⁷ Hospital 3, l. 895-902.

³⁴⁸ Hospital 4, l. 731-738.

³⁴⁹ Hospital 5, l. 701-706.

³⁵⁰ Hospital 6, l. 163-170.

³⁵¹ Hospital 7, l. 844-851.

³⁵² Hospital 3, l. 895-902.

³⁵³ Hospital 6, l. 163-170.

³⁵⁴ Hospital 4, l. 934-944.

³⁵⁵ Hospital 5, l. 110-114.

³⁵⁶ Hospital 6, l. 1193-1200.

³⁵⁷ Hospital 4, l. 934-939.

³⁵⁸ Hospital 1, l. 196-198.

³⁵⁹ Hospital 2, l. 134-135.

³⁶⁰ Hospital 4, l. 219-222.

³⁶¹ Hospital 6, l. 267.

³⁶² Hospital 3, l. 122-133.

All hospitals besides hospital 5 reported to have at least one central administrative department, that subscribed to the DWD heat warnings,^{363 364 365 366 367 368} while four hospitals also forward the heat warnings to other departments of the hospital.^{369 370 371 372} More information on the department that subscribed to the warnings, as well as the forwarding, can be found in Table 14 in the appendix.

To assess the local heat burden, hospitals 1 and 4 developed heatmaps of the hospital based on employees' subjective temperature perceptions.^{373 374}

The other implemented heat protection measures and those planned to be implemented soon, are shown in Table 7. The table shows that the most often implemented measures for the personnel across the seven hospitals are the provision of drinking water, cooling vests, ice cream, fans, and cool pads. For patients the most frequently mentioned implemented measures are also the provision of drinks, as well as adjusted food and the distribution of information material on self-protection. Air conditioning, exterior shading and window foil were the most often implemented technical measures, while the subscription to the DWD heat warnings and airing were the most frequently taken organizational measures. Measures implemented by only one hospital include the provision of cool break rooms, identification of and more frequent check-ups on most vulnerable patients, postponement of surgeries, designation of a heat protection representative per ward and the installation of drinking water fountains. Furthermore, Table 7 visualizes that in hospitals 5 and 7, which both do not have a written HAP, the lowest number of measures were implemented so far.

The planned next steps include the adjustment of working times and clothes for personnel, as well as medication and therapy for patients. Moreover, the installation of cooling ceilings, central control of blinds, roof greening and roof insulation are planned in the technical field. While the largest number of implemented measures are in the category of measures directed at personnel or patients, this is where the lowest number of planned next steps were reported. Most planned next steps, on the other hand, are in the category of organizational measures.

³⁶³ Hospital 1, l. 280-285.

³⁶⁴ Hospital 2, l. 187-194.

³⁶⁵ Hospital 3, l. 167.

³⁶⁶ Hospital 4, l. 248-252.

³⁶⁷ Hospital 6, l. 307-316.

³⁶⁸ Hospital 7, l. 292-294.

³⁶⁹ Hospital 1, l. 286-297.

³⁷⁰ Hospital 2, l. 190-194.

³⁷¹ Hospital 3, l. 166-176.

³⁷² Hospital 6, l. 313-324.

³⁷³ Hospital 1, l. 226-245.

³⁷⁴ Hospital 4, l. 329-340.

Table 7. Implemented and upcoming measures in the seven interviewed hospitals. The table shows the measures that were reported during the interviews as implemented (x) or next to be implemented (⊗). Since the listed measures were reported to be implemented during the interviews, the table also includes measures that are not included in the HAPs of the hospitals. Moreover, the table includes the sum of implemented and planned measures, as well as the sum per category and hospital.

Implemented measures	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	Sum implemented	Sum next steps
Personnel									
Identification of vulnerable personnel					x	x	x	3	0
Provision of cooler break rooms				x				1	0
Provision of drinking water	x	x	x	x	x	x		6	0
Cooling vests		x		x		x	x	4	0
Ice cream offer	x	x				x	x	4	0
Sensitization through									
Mail and intranet		x		x mail		x		3	0
Video							x	1	0
Poster			x			x	x	3	0
Flyer	x					x	x	3	0
Medical personnel									
Heat-adapted workwear			x	⊗		x	x	3	1
Cool pads	x	x				x	x	4	0
Adjustment of working times			⊗	⊗				0	2
Administrative personnel									0
Setting up of fans	x	x				x	x	4	0
Adjustment of working times	x				x	x		3	0
Personnel, Sum:								42	3
Patients									
Medication									
Adjustment of medication		x	⊗		x	x		3	1
Store medication correctly	x			x		x		3	0
Therapeutical treatment									
Frequent observation of heat-related symptoms	x			x				2	0

Implemented measures	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	Sum implemented	Sum next steps
More check-ups on most vulnerable patients		x						1	0
Adjustment according to temperatures		x		⊗		x		2	1
Possible postponement of surgeries		x						1	0
Fluid intake									
Provision of sufficient drinks	x	x	x	x	x	x		6	0
Control of fluid intake	x	x						2	0
Drinking protocol				x		x		2	0
Other									
Identification of especially vulnerable patients						x		1	0
Light bedding			x					1	0
Cool pads	x	x	x					3	0
Distribution of information on self-protection	x		x			x	x	4	0
Heat-adapted food	x	x			x	x		4	0
Patients, Sum:								35	2
Organizational measures									
Airing	x	x	x	x	x			5	0
Check of cooling capacity					x			1	0
Communication cascade				⊗				0	1
Designation of cooler rooms	x			x		⊗		2	1
Development of a HAP				⊗			⊗	0	2
Development of a heatmap	x	⊗	⊗	x		⊗	⊗	2	4
Development of building specific HAPs				⊗				0	1
Development of measures for warning level 2	x	x	x	⊗		x		4	1
Evaluation of measures	⊗	⊗	x	x		⊗	⊗	2	4
Heat protection representative per ward		x	⊗	⊗				1	2
Inclusion of heat in mandatory trainings			⊗	⊗				0	2
Provision of heat related information					⊗			0	1
Provision of heat adjusted canteen food	x	x			x	x		4	0

Implemented measures	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	Sum implemented	Sum next steps
Subscription to the DWD heat warnings	x	x	x	x		x	x	6	0
Temperature measurements		x	⊗			x		2	1
Trainings for personnel	⊗		x	x		x		3	1
Organizational, Sum:								32	21
Technical measures									0
Direct cooling									0
Air conditioners	x	x	x		x	x		5	0
Fans				x				1	0
Cooling ceilings		⊗				⊗		0	2
Cooling with river water				x				1	0
Shading									
Heat protective window foil	x		x	x		x		4	0
Outside sun protection	x							1	0
Central control of blinds	x		⊗					1	1
Exterior shading system		x	x		x	x	x	5	0
Surrounding trees			x		x		x	3	0
Interior shading system					x		x	2	0
Repair of existing shading system				x				1	0
Other									
Installation of DWD warn app on work phones					x	x		2	0
Roof greenings						⊗	⊗	0	2
Roof insulation			x			⊗		1	1
Drinking water fountains						x		1	0
Technical, Sum:								28	6
Total sum implemented:	23	22	17	17	14	29	14	137	
Total sum next steps:	2	3	7	9	1	6	4		32

Evaluation:

While four of the interviewed hospitals reported a large heat burden within their facility,^{375 376} interviewees reported that it is difficult for them to monitor the implementation of heat protective measures. This was explained with a lack of personnel^{379 380} and feedback being directed at the medical personnel instead of the administration.^{381 382} However, general feedback systems for patients^{383 384} and employees were named by three hospitals.³⁸⁵ Despite the limited feedback, interviewees reported a perceived gratefulness of employees that the topic of heat protection was being addressed.^{386 387 388} However, also a generally rather critical stance by employees towards heat protection in their facility was reported.³⁸⁹

Table 8 shows the feedback for each measure that was reported during the interviews. Overall, measures were considered unproblematic, when they required little money³⁹⁰ and little bureaucracy,³⁹¹ such as organizational measures.³⁹²

Table 8. Evaluation of measures reported by the interviewees. The table shows the measures for which an evaluation was given in at least one of the interviews. The evaluation is assigned to the interview in which the evaluation was given. The listed feedback of measures is subjective and mostly not measured. Measures per category of evaluation (works well/ it depends/ unsuitable) are listed in alphabetical order.

Evaluation	Measure	Reported evaluation
Works well	Development of the HAP	Interview 1: Heat as a rather easy topic, model HAPs are useful, positive feedback about short summary of HAP
	Distribution of ice cream among employees	Interviews 1, 2, 6: Very positive feedback and large request
	Heat protection for administrative personnel	Interview 1: No implementation barriers
	Heat protection representatives per ward	Interview 2: Facilitates communication with employees
	Storage of medication	Interview 1: Already worked well before HAP was developed
	Switching off devices	Interview 1: Particularly easy for laptops and individual offices
	Use of heat warnings of the DWD	Interview 3: Disaster manager receives other warnings anyway so that heat warnings are no large extra effort

³⁷⁵ Hospital 1, l. 250-252; 862-865.

³⁷⁶ Hospital 2, l. 158-159; 337-339; 492-495.

³⁷⁷ Hospital 4, l. 434-435; 895-897.

³⁷⁸ Hospital 6, l. 468-471.

³⁷⁹ Hospital 1, l. 300-305.

³⁸⁰ Hospital 2, l. 630-636.

³⁸¹ Hospital 1, l. 976-979.

³⁸² Hospital 6 l. 690-693; 721-726; 1102-1103.

³⁸³ Hospital 6, l. 1096-1101.

³⁸⁴ Hospital 5, l. 647-652.

³⁸⁵ Hospital 1, l. 172-174.

³⁸⁶ Hospital 1, l. 836-849.

³⁸⁷ Hospital 4, l. 870-873.

³⁸⁸ Hospital 7, l. 785-790.

³⁸⁹ Hospital 4, l. 870-873.

³⁹⁰ Hospital 4, l. 700-706.

³⁹¹ Hospital 7, l. 609-621.

³⁹² Hospital 6, l. 917-935.

Evaluation	Measure	Reported evaluation
	Venetian blinds	Interview 1: No big difference between window foil and shading but large improvement compared with no intervention; central control facilitates shading Interview 2: Cooling effect and is increasingly applied in the correct way Interview 3: Central control facilitates cooling Interview 5: Use of existing shading is easiest measure
	Water supply	Interview 1: Works well Interview 4: Established independent from heat warnings and therefore well organized Interview 5: Installation of water dispenser with (sparkling) tap water got positive feedback Interview 6: Central distribution of water bottles works well; installed drinking water fountains got positive feedback and high demand
It depends	Adjustment of canteen food	Interviews 2 & 4: No spontaneous adaptation to temperatures possible since meals get planned several weeks ahead Interview 6: Separation of summer and winter menu works well without large administrative efforts
	Airing	Interview 1: Implementation as described in the HAP works well Interview 2: Does not always work properly, patients want windows open more frequently Interview 3: Not all patients and employees agree with the airing recommendations from the HAP Interview 4: Airing not always according to recommendations from the HAP; complaints about insects coming in when airing in the evening Interview 6: Airing technically not possible on all wards for patient safety reasons
	Cooler break rooms for personnel	Interview 4: Provision of cooler break rooms worked but not used much as other rooms are being preferred
	Distribution of information	Interview 1: Newsletter per mail and printed got positive feedback Interview 2: Informing in team meetings and through sending and printed HAP increased awareness about risks from heat Interview 3: Unsure about effectiveness of posters Interview 4: Positive feedback regarding trainings; information from mails is not always read Interview 6: Training for personnel (online) does not require money and not too much time, but potentially little use of online information material (about one third of employees uses offers), on-site trainings have increasing demand; unsure about effectiveness of posters Interview 7: Unbureaucratic and little effort due to templates
	Heat-adapted workwear	Interview 6: Tested clothing made from Bamboo has good perceived temperature but not optimal comfort, tested disposable laundry got the best feedback but large environmental footprint and therefore not sustainable, other tested light clothing was too transparent and increased perceived heat load
	Use of fans	Interview 6: For hygienic reasons not suitable in patients' rooms Interview 6: Unproblematic for administrative personnel
	Window foil	Interview 1: Measurements showed no big difference between shading and window foils, but compared with no intervention both showed a lower temperature Interview 4: Reduces heat but also light influx which increases use of heating in winter, but overall positive feedback Interview 6: Appropriate where monument protection does not allow other measures, but strong reduction of light influx which

Evaluation	Measure	Reported evaluation
		can be in conflict with workplace guidelines (ASR), measurements showed stronger temperature reductions with more expensive foils
Unsuitable	Adjustment of rest periods of employees	Interview 1: According to the management board: extending breaks and shortening working hours not possible for medical personnel due to fixed shifts and lack of personnel; with sufficient personnel more frequent short breaks most suitable Interview 2: Ward management: due to lack of personnel no provision of extra personnel possible or other adjustments to heat possible Interview 4: The fixed work schedules do not allow shifting work to the evening or morning Interview 5: Adjustments are complicated as patients need care throughout the day Interview 6: Compliance with break rules is most suitable, but adjustments of working hours of medical staff is not possible, as strongest heat is during the main holiday period, however, one ward managed to shift opening hours forward by one hour; technical personnel can shift working hours
	Air conditioners	Interview 4: For hygienic reasons not feasible on wards, high energy demand and in conflict with fire protection Interview 5: Not suited for large areas (normal wards or administrative departments) due to high energy demand, noise and warming side effects on surrounding areas Interview 6: Economically unattractive
	Cooling vests for employees	Interview 2: Vests not accepted by employees (find them uncomfortable, exaggerated), so they are not being used Interview 4: Not feasible, very expensive, too wet so other clothing becomes very wet, need to be personalized; also tested in kitchen but same negative feedback Interview 5: Unsuitable as they require large cooling facilities and need to be personalized Interview 6: Not feasible, vests are heavy, expensive, require large cooling facilities and need to be personalized for hygienic reasons Interview 7: Tested among outdoor workers and so far positive feedback, but no systematic evaluation yet

In addition to the evaluation of single measures, the interviews also revealed expressed wishes of the personnel. Mentioned by most hospitals were the demand for the installation of air conditioners,^{393 394 395} as well as the provision of heat-adapted work clothes.^{396 397} Moreover, a hospital that did not test cooling vests yet, reported wishes from the personnel for cooling vests.³⁹⁸ Additionally, a demand for window foil,³⁹⁹ more shading and ventilators were named.⁴⁰⁰ Hospital 2 reported that structural/ technical measures were asked for most often, as

³⁹³ Hospital 1, l. 861-862.

³⁹⁴ Hospital 3, l. 799-800.

³⁹⁵ Hospital 6, l. 1078-1085.

³⁹⁶ Hospital 2, l. 823.

³⁹⁷ Hospital 4, l. 512-515.

³⁹⁸ Hospital 5, l. 633.

³⁹⁹ Hospital 1, l. 861-862.

⁴⁰⁰ Hospital 3, l. 799-800.

they require little behavioral changes. Also, more general wishes for less stress, more money and more breaks were expressed, next to the wish for cooler rooms.⁴⁰¹ Recorded complaints by patients focused on the large heat burden,⁴⁰² the shading making the room too dark, as well as airing restrictions.^{403 404}

Implementation barriers:

Overall, hospitals reported large implementation barriers of heat protection measures and even that they prevail compared to factors facilitating the implementation in their hospital.⁴⁰⁵

Figure 8 gives an overview of the barriers reported by the interviewees. The lack of personnel and money, as well as hygienic barriers, were mentioned most often, while also hygienic concerns were mentioned by all interviewees. Regarding the lack of personnel, it was highlighted that the situation is most severe in the holiday season^{406 407 408} and particularly the lack of time was reported as an implementation barrier.^{409 410 411 412 413} The shortage of personnel was mentioned to impair the evaluation of measures,⁴¹⁴ setting up of a heatmap,⁴¹⁵ personnel training,⁴¹⁶ and the adjustment of working hours of the medical employees.^{417 418 419}

⁴⁰¹ Hospital 2, l. 821-835.

⁴⁰² Hospital 6, l. 1110-1119.

⁴⁰³ Hospital 1, l. 425-427.

⁴⁰⁴ Hospital 3, l. 813-815.

⁴⁰⁵ Hospital 4, l. 800.

⁴⁰⁶ Hospital 2, l. 421-424.

⁴⁰⁷ Hospital 4, l. 306-309.

⁴⁰⁸ Hospital 6, l. 1016-1024.

⁴⁰⁹ Hospital 1, l. 303-310.

⁴¹⁰ Hospital 2, l. 654-666.

⁴¹¹ Hospital 3, l. 185-198.

⁴¹² Hospital 4, l. 656-662.

⁴¹³ Hospital 7, l. 576-584; 723-729.

⁴¹⁴ Hospital 1, l. 303-310, 385-392.

⁴¹⁵ Hospital 3, l. 186-198.

⁴¹⁶ Hospital 4, l. 656-666.

⁴¹⁷ Hospital 1, l. 453-459.

⁴¹⁸ Hospital 2, l. 329-334.

⁴¹⁹ Hospital 6, l. 1021-1027.

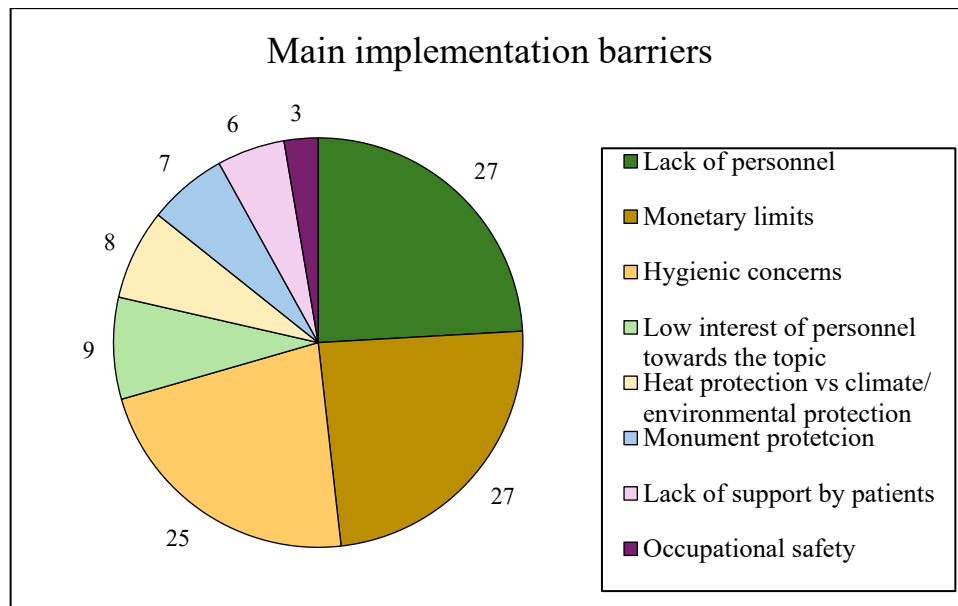


Figure 8. Implementation barriers that were reported by the interviewees. The diagram shows how often each implementation barrier for heat protection was coded across the seven interviews.

Overall, the implementation barriers can be divided into factors from outside the hospital and inside the hospital. However, since monetary limits are often decided outside of a hospital, e.g. when the hospital is public, but affect the implementation of measures within the hospitals, monetary limits were not assigned to one of the two categories.

The most frequently reported implementation barrier that comes from outside the hospitals is the monument protection of the buildings, which was named by hospitals 1, 2, 5 and 6. Monument protection was often mentioned as a barrier for the implementation of technical measures that alter the buildings' exterior appearance, such as external blinds,⁴²⁰ window foils,⁴²² and air conditioning.⁴²³ Moreover, two interviewees reported a general lack of awareness of heat as a health threat in the society to impair the adjustment of behavior.⁴²⁴ ⁴²⁵

Barriers that were categorized for inside the hospital include problems with communication, restrictions due to occupational safety and hygiene and cooperative problems of employees and patients. Regarding communication, the issue was raised that (online) information material only reaches about a third of the target group and ⁴²⁶ mails don't get read,⁴²⁷ while also the

⁴²⁰ Hospital 1, l. 410-416.

⁴²¹ Hospital 5, l. 333-340; 534-541.

⁴²² Hospital 6, l. 1144-1154.

⁴²³ Hospital 2, l. 240-244.

⁴²⁴ Hospital 2, l. 643-672.

⁴²⁵ Hospital 3, l. 609-614.

⁴²⁶ Hospital 6, l. 1157-1158.

⁴²⁷ Hospital 4, l. 256-258.

sustainability⁴²⁸ and effectiveness⁴²⁹ of printed information material (posters and flyers) was rated as low.⁴³⁰

The mentions regarding barriers in the field of occupational safety include clothing regulations for medical personnel, that do not allow the wearing of short clothes during heat periods,^{431 432} and a limited light influx with strong heat protective window foils.⁴³³ Moreover, a limited airing possibility for patient security reasons was reported.⁴³⁴

Regarding cooperation, the presence of too high expectations from personnel^{435 436 437 438} and patients towards the HAP and its cooling effects,^{439 440} as well as a low interest of employees in the topic were mentioned.^{441 442} This was explained with a high level of stress and little connectedness to the hospital itself,⁴⁴³ as well as little trust in the recommended measures.⁴⁴⁴ Also, disagreement of patients with the recommendation to only ventilate the rooms at night or early in the morning was reported.^{445 446}

The following quote of the interviewee of hospital 4 summarizes the reported implementation barriers regarding acceptance of the topic and expectations from employees:

“So, I think the fundamental problem is that heat is a problem for everyone, but the measures that we propose, so to speak, offering training to raise awareness of heat-related health problems and so on, are measures that are not, or often not, considered effective because they say it doesn't do me any good because it's still hot. And then I always say, ‘Yes, but the aim of a heat protection plan is not to make it cool, but to provide better protection from the heat that's there.’ And I don't think this change of thinking has taken place so far, because of course, when it's 40 degrees on my ward, I get angry and say, ‘Why isn't anyone doing anything here?’ And then

⁴²⁸ Hospital 6, l. 694-697.

⁴²⁹ Hospital 6, l. 657-663.

⁴³⁰ Hospital 3, l. 576-584.

⁴³¹ Hospital 3, l. 859-861.

⁴³² Hospital 7, l. 718-723.

⁴³³ Hospital 6, l. 498-505.

⁴³⁴ Hospital 6, l. 901-906.

⁴³⁵ Hospital 3, l. 345-354.

⁴³⁶ Hospital 4, l. 880-888.

⁴³⁷ Hospital 6, l. 377-385.

⁴³⁸ Hospital 7, l. 640-652.

⁴³⁹ Hospital 1, l. 893-902.

⁴⁴⁰ Hospital 3, l. 811-818.

⁴⁴¹ Hospital 6, l. 1157-1158.

⁴⁴² Hospital 7, l. 485-492.

⁴⁴³ Hospital 3, l. 320-336.

⁴⁴⁴ Hospital 4, l. 750-756.

⁴⁴⁵ Hospital 2, l. 551-562.

⁴⁴⁶ Hospital 3, l. 813-830.

they come with their training courses and their info sheet, which somehow says I should move my activities to the cool evening hours, but I have a duty roster. Then, of course, there's also a certain amount of resistance in the form of an accusation that my problems aren't being heard. I think that's simply because many things can't be implemented.”⁴⁴⁷

An overview of the named hygienic concerns that hinder the implementation of heat protection measures is shown in Figure 9. Most often mentioned were hygienic concerns that are related to cooling vests. Concerns hereby focus on the washing of the vests and the related need to personalize them.^{448 449 450 451 452} Additionally, setting up fans^{453 454 455 456} and air conditioners^{457 458 459} around patients is not possible due to hygienic restrictions. The hygienic concern mentioned regarding facade greening is related to the fear of insects entering the hospitals.⁴⁶⁰
⁴⁶¹ Water atomizers were mentioned here regarding concerns about their proper cleaning.⁴⁶²

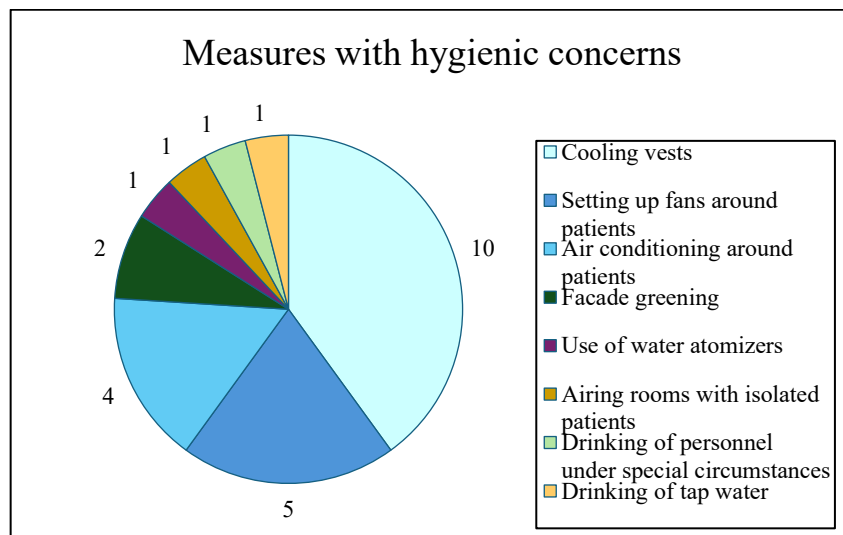


Figure 9. Implementation barriers: Heat protection measures with hygienic concerns. The figure shows the frequency with which heat protection measures were reported to conflict with hygiene regulations across seven interviews.

⁴⁴⁷ Hospital 4, l. 800-814.

⁴⁴⁸ Hospital 2, l. 697.

⁴⁴⁹ Hospital 3, l. 490-492.

⁴⁵⁰ Hospital 4, l. 491-498.

⁴⁵¹ Hospital 5, l. 292-298.

⁴⁵² Hospital 6, l. 978-990.

⁴⁵³ Hospital 1, l. 782-804.

⁴⁵⁴ Hospital 2, l. 693-695.

⁴⁵⁵ Hospital 4, l. 837-838.

⁴⁵⁶ Hospital 6, l. 392-396.

⁴⁵⁷ Hospital 4, l. 814-815.

⁴⁵⁸ Hospital 3, l. 742-746.

⁴⁵⁹ Hospital 6, l. 995-1001.

⁴⁶⁰ Hospital 1, l. 929-935.

⁴⁶¹ Hospital 6, l. 954-958.

⁴⁶² Hospital 5, l. 312-317.

Monetary implementation barriers can be divided into several causes for which the money is lacking. Figure 10 shows, that according to the interviews, funding is most often lacking for technical measures.^{463 464 465 466 467} Moreover, monetary limits for new clothing^{468 469} and cooling vests were mentioned.^{470 471} Furthermore, interviewees also reported a complicated process for applying for financial support,^{472 473 474} as well as the challenge of only a small percentage of the needed investment being funded.^{475 476} Therefore, three hospitals reported to have used their own equity to pay for heat protection measures.^{477 478 479} The only transregional funding options that were named by the interviewees were the German Hospital Institute (DKI)^{480 481} and Zukunft-Umwelt-Gesellschaft gGmbH (ZUG).⁴⁸²

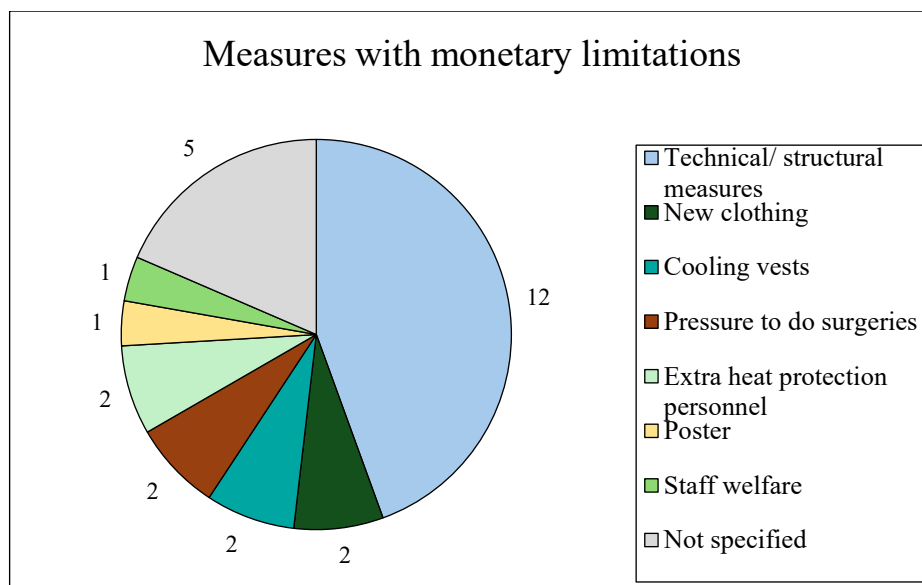


Figure 10. Implementation barriers: Monetary limitations for heat protection. The diagram shows the frequency of mentions that money was lacking for certain expenses.

⁴⁶³ Hospital 2, l. 259-267.

⁴⁶⁴ Hospital 4, l. 531-536.

⁴⁶⁵ Hospital 5, l. 272-273.

⁴⁶⁶ Hospital 6, l. 931-940.

⁴⁶⁷ Hospital 7, l. 467-472.

⁴⁶⁸ Hospital 1, l. 513-521.

⁴⁶⁹ Hospital 2, l. 444-454.

⁴⁷⁰ Hospital 3, l. 658-698.

⁴⁷¹ Hospital 6, l. 603-604.

⁴⁷² Hospital 3, l. 913-916.

⁴⁷³ Hospital 4, l. 957-981.

⁴⁷⁴ Hospital 7, l. 698-706.

⁴⁷⁵ Hospital 2, l. 761-765.

⁴⁷⁶ Hospital 5, l. 572-577.

⁴⁷⁷ Hospital 1, l. 958-963.

⁴⁷⁸ Hospital 2, l. 753-760.

⁴⁷⁹ Hospital 6, l. 922-928.

⁴⁸⁰ Hospital 1, l. 953-954.

⁴⁸¹ Hospital 3, l. 922-924.

⁴⁸² Hospital 4, l. 975-983.

In addition to these implementation barriers, the conflict between heat and environmental protection was mentioned by five interviewees. Hereby the focus was on hanging up a large number of posters,^{483 484} the use of disposable aids,^{485 486} as well as the energy consumption of room cooling.^{487 488} This is also connected to the aim to not increase the energy consumption.^{489 490} Other mentioned implementation barriers include the relatively long time required to adjust the canteen menu to the temperatures,^{491 492} lacking cooperation within the hospital,⁴⁹³ and missing support by the management board.⁴⁹⁴

Support for the implementation of heat protection measures:

In contrast to the implementation barriers, the interviewees also named factors that support the implementation of heat protection measures in their hospital. Table 9 gives an overview of the named supportive factors. These factors can be subdivided into originating inside or outside the hospital. While for outside the hospital, the exchange with other hospitals was most frequently mentioned,^{495 496 497 498 499} also for inside the hospital aspects of cooperation were mentioned in all seven interviews. The exchange with other hospitals was reported to facilitate finding feasible measures,^{500 501 502 503} developing a HAP,⁵⁰⁴ and strengthening political influence. The strengthening of political influence was also related to the demand for a federal health policy with fewer economic restrictions⁵⁰⁵ and the idea of better heat protection in hospitals when it is mandatory.^{506 507 508}

⁴⁸³ Hospital 3, l. 576-581.

⁴⁸⁴ Hospital 6, l. 694-697.

⁴⁸⁵ Hospital 5, l. 314-326.

⁴⁸⁶ Hospital 6, l. 587-592.

⁴⁸⁷ Hospital 2, l. 259-262.

⁴⁸⁸ Hospital 6, l. 530-535.

⁴⁸⁹ Hospital 4, l. 434-439.

⁴⁹⁰ Hospital 5, l. 363-367.

⁴⁹¹ Hospital 2, l. 526-540.

⁴⁹² Hospital 4, l. 468-470.

⁴⁹³ Hospital 3, l. 704-711.

⁴⁹⁴ Hospital 4, l. 781-791.

⁴⁹⁵ Hospital 1, l. 737-751.

⁴⁹⁶ Hospital 3, l. 899-902.

⁴⁹⁷ Hospital 4, l. 731-738.

⁴⁹⁸ Hospital 6, l. 1246-1253.

⁴⁹⁹ Hospital 7, l. 899-903.

⁵⁰⁰ Hospital 2, l. 737-744.

⁵⁰¹ Hospital 3, l. 859-902.

⁵⁰² Hospital 4, l. 731-738.

⁵⁰³ Hospital 7, l. 903-918.

⁵⁰⁴ Hospital 3, l. 640-645.

⁵⁰⁵ Hospital 3, l. 594-608.

⁵⁰⁶ Hospital 2, l. 648-654.

⁵⁰⁷ Hospital 4, l. 913-926.

⁵⁰⁸ Hospital 6, l. 1210-1218.

Regarding cooperation inside the hospital, it was emphasized that it is important to have all relevant stakeholders sufficiently engaged^{509 510 511} and create a regular exchange.⁵¹² Moreover, the support from the management board^{513 514 515 516} and ward managers⁵¹⁷ was emphasized. For successful communication with patients, it was highlighted that their interests and knowledge need to be addressed,⁵¹⁸ while for communication with employees it was emphasized that tasks need to be phrased in an appealing manner.^{519 520}

Table 9. Recommendations for heat protection by the interviewees. The table shows the hospitals that stated the respective organizational recommendations for the establishment of heat protection. The list is ordered with descending frequency of hospitals that recommended the supportive factor and in alphabetical order.

Named by	Supportive factor
Factors inside the hospital	
All hospitals	Comprehensive cooperation inside the hospital
Hospitals 3, 4 & 5	Need for occupational safety
Hospitals 4 & 7	Being able to show employees successfully implemented measures
Hospital 3	Binding personnel to the hospital to increase motivation for work and additional tasks
Hospital 4	Forwarding information about heat warnings
Hospital 3	Heatmap to be able to explain prioritization of measures
Hospital 3	Improve the welfare of personnel
Hospital 5	Objective, neutral approach to the topic of heat protection
Hospital 4	Perception of heat burden during summer increases the willingness to adapt
Hospital 1	Provision of enough personnel
Hospital 4	Writing down a heat concept
Factors outside the hospital	
Hospitals 2, 3, 4, 6 & 7	Exchange with other hospitals regarding heat protection measures
Hospitals 2, 4 & 6	Heat protection being mandatory in hospitals
Hospitals 2 & 3	Change in media coverage on the topic of heat
Hospital 7	Better accessible funding options
Hospital 3	Change in federal health policy
Hospital 2	Increased awareness of heat as a problem in the society
Hospital 2	Use of model HAPs as templates for development of institution-specific HAP

⁵⁰⁹ Hospital 3, l. 387-407.

⁵¹⁰ Hospital 4, l. 1017-1024.

⁵¹¹ Hospital 6, l. 1270-1273.

⁵¹² Hospital 7, l. 150-166.

⁵¹³ Hospital 2, l. 804-805.

⁵¹⁴ Hospital 4, l. 781-791.

⁵¹⁵ Hospital 6, l. 1293-1297.

⁵¹⁶ Hospital 7, l. 668-676.

⁵¹⁷ Hospital 3, l. 662-665.

⁵¹⁸ Hospital 3, l. 715-716.

⁵¹⁹ Hospital 1, l. 751-755; 1022-1024.

⁵²⁰ Hospital 6, l. 202-204; 1270-1287.

7 Discussion

7.1 Applicability of heat protection measures in hospitals

7.1.1 Expert interviews: Practical experiences with heat protection in hospitals

After the description of the results from the expert interviews in Chapter 6.2, this chapter discusses the findings and compares them with reliable literature. The aim is to find generalizations and thus identify suitable measures and prerequisites for heat protection in hospitals.

Implemented measures:

The provision of sufficient drinks to employees and patients was reported by all hospitals besides hospital 7, which makes it the most implemented measure, next to subscribing to the heat warnings (compare Table 7). This is in line with a finding from German care facilities, where almost 98% of audited facilities provided drinks to employees.⁵²¹

In other occupational fields, the most commonly implemented measures for heat protection or to reduce the impacts of climate change include the installation of air conditioning systems, insulation, external blinds, and adjusting work clothes, working hours, and work location.^{522 523} However, only in 35 % of investigated companies, a HAP was set up.⁵²⁴

These implemented measures were also recommended for heat protection in hospitals (compare Table 10), as well as implemented by the interviewed hospitals (compare Table 7). Nevertheless, the adjustment of working hours is less frequent in the hospitals interviewed since no hospital managed to adjust the working hours of the medical staff to heat. On the other hand, three hospitals offer options to adjust the working hours of administrative personnel.^{525 526 527} The reported reason why adjusting the working hours of medical personnel has not been possible so far is a shortage of employees,^{528 529 530} as well as the necessity to work all day in order to

⁵²¹ Umweltbundesamt (2019b), p. 43.

⁵²² Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (2024), p. 16.

⁵²³ Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (2023), p. 5.

⁵²⁴ Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (2024), p. 17.

⁵²⁵ Hospital 1, l. 460-474.

⁵²⁶ Hospital 5, l. 404.

⁵²⁷ Hospital 6, l. 543-562.

⁵²⁸ Hospital 1, l. 453-459.

⁵²⁹ Hospital 2, l. 329-334.

⁵³⁰ Hospital 6, l. 1021-1024.

ensure the care for patients.^{531 532 533} This personnel shortage was reported to be intensified during the heat periods, since they overlap with the main holiday season.^{534 535}

Hospital 6, however, reported that an individual solution for one ward was found that enabled the adjustment of opening hours during the summer.⁵³⁶

While German nursing staff reported similar implemented heat protection measures, like use of shading (71 %) and supply with suitable drinks (70 %), also here increased breaks were only reported by 17 %, while 48 % did not have the option to do more breaks. Although they would like to.⁵³⁷ Among Italian healthcare workers though, taking additional breaks was among the most implemented measures to reduce heat stress.⁵³⁸

On the other hand, in the interviewed hospitals, postponing surgeries to reduce the burden on patients and personnel, was only mentioned by one interviewee,⁵³⁹ while another interviewee said that the financial pressure does not allow this.⁵⁴⁰

Furthermore, the subscription to heat warnings was one of the most often implemented measures among the interviewed hospitals. All hospitals, except hospital 5, receive the warnings from the DWD.^{541 542 543 544 545 546} The large fraction of subscriptions to heat warnings is in line with an Austrian study where 98 % of care facilities and hospitals receive the warnings.⁵⁴⁷ The interviewed hospitals, forward the heat warnings either to all employees,⁵⁴⁸ a responsible person per department,⁵⁴⁹ or the management board.^{550 551} While 83 % of German outpatient services forward the heat warnings to all employees,⁵⁵² interviewees mentioned the concern that this could overburden the staff.^{553 554} Overall, no complications with the

⁵³¹ Hospital 5, l. 144-147.

⁵³² Hospital 6, l. 543-562.

⁵³³ Hospital 7, l. 145-147.

⁵³⁴ Hospital 2, l. 421-424.

⁵³⁵ Hospital 6, l. 1021-1024.

⁵³⁶ Hospital 6, l. 707-711.

⁵³⁷ Storm et al. (2024), p. 137-141.

⁵³⁸ Messeri et al. (2021), p. 6.

⁵³⁹ Hospital 2, l. 497-509.

⁵⁴⁰ Hospital 3, l. 602-608.

⁵⁴¹ Hospital 1, l. 280-285.

⁵⁴² Hospital 2, l. 187-194.

⁵⁴³ Hospital 3, l. 167.

⁵⁴⁴ Hospital 4, l. 248-252.

⁵⁴⁵ Hospital 6, l. 307-316.

⁵⁴⁶ Hospital 7, l. 292-294.

⁵⁴⁷ Pollhammer (2019), p. 15.

⁵⁴⁸ Hospital 1, l. 293-295.

⁵⁴⁹ Hospital 2, l. 190-194.

⁵⁵⁰ Hospital 3, l. 166-168.

⁵⁵¹ Hospital 6, l. 322-324.

⁵⁵² Eggert et al. (2024), p. 14.

⁵⁵³ Hospital 6, l. 322-324.

⁵⁵⁴ Hospital 7, l. 328-332.

subscription to the warnings were reported by the interviewees and the use of heat warnings can be rated as useful, as also described in Chapter 5.1.5. This can be underlined, since also the Austrian heat warning system was found to be very helpful for reducing adverse health effects in elderly and nursing homes.⁵⁵⁵

Nevertheless, the warnings are based on a standardized male person in short clothes,⁵⁵⁶ and do not include special working conditions like wearing protective clothing. Therefore, it was suggested to add a heat health warning system for workers in protective clothing.⁵⁵⁷

Besides forwarding heat warnings, the interviewees implemented measures to increase awareness on possible adaptive measures and heat as a health threat. For example, three interviewees reported to have conducted employee training,^{558 559 560} which aligns with less than half of German outpatient care services having conducted employee training regarding heat protection.⁵⁶¹ However, this is in contrast to trainings being recommended by all but two of the analyzed nine guidelines for nursing facilities and all model HAPs for hospitals (compare Table 10 and Table 11 in the appendix). The only mentioned implementation barrier for implementing trainings was time limitations,⁵⁶² while hospital 3 mentioned to consider including heat protection in mandatory training.⁵⁶³ Nevertheless, hospital 1 reported to plan trainings for employees as a next step,⁵⁶⁴ which is in line with a quarter of German hospitals planning to increase heat related training in the coming years.⁵⁶⁵ This aligns with an identified need for training of healthcare workers regarding heat related health risks of medication and treatments.⁵⁶⁶

In addition to the training courses, all hospitals, except hospital 5, reported to distribute printed information material (compare Table 7), despite expressed doubts about the effectiveness of this.^{567 568}

What stands out is that only two interviewed hospitals reported to have already evaluated their measures, while this is named as one of the most often planned next steps (compare Table 7).

⁵⁵⁵ Pollhammer (2019), p. 17.

⁵⁵⁶ Staiger et al. (2012), p. 170.

⁵⁵⁷ Messeri et al. (2021), p. 17.

⁵⁵⁸ Hospital 3, l. 544-560.

⁵⁵⁹ Hospital 4, l. 621-642.

⁵⁶⁰ Hospital 6, l. 626-640.

⁵⁶¹ Eggert et al. (2024), p. 5.

⁵⁶² Hospital 4, l. 656-666.

⁵⁶³ Hospital 3, l. 544-560.

⁵⁶⁴ Hospital 1, l. 567-580.

⁵⁶⁵ Blum et al. (2023), p. 11.

⁵⁶⁶ Herrmann et al. (2019), p. 497.

⁵⁶⁷ Hospital 3, l. 581-584.

⁵⁶⁸ Hospital 6, l. 658-663.

This highlights the little available evaluation of heat protection measures, which was also reported in the literature.⁵⁶⁹

Overall, it was shown that the hospitals 5 and 7, that do not have a HAP, implemented less measures than the other interviewed hospitals (compare Table 7). This aligns with care services, where facilities with a HAP tend to have more implemented measures compared to those without one, especially regarding less common measures.⁵⁷⁰

Moreover, the implemented measures across the hospitals are similar and align with the recommendations of the German Occupational Health and Safety Act ⁵⁷¹ as well as the model HAPs for hospitals (compare Table 10 in the appendix).

Implementation barriers:

The recommendations for the implementation of HAPs by the WHO state that the most common implementation barriers are the lack of funding and personnel, as well as communicational problems.⁵⁷² This is reflected by the practical challenges faced by the interviewees, since the lack of personnel and money were the most mentioned barriers (compare Figure 8).

Monetary limitations:

Financial barriers were mostly named for technical measures,^{573 574 575 576 577} adjustments of clothing,^{578 579 580 581} and the reduction of medical interventions.⁵⁸² Moreover, hospitals 2 and 7 mentioned that financial means for additional heat protection personnel were missing.^{583 584} In addition to the reported financial barriers, a demand for better accessible and more extensive

⁵⁶⁹ Krol et al. (2023), p. 449–451.

⁵⁷⁰ Eggert et al. (2024), p. 13.

⁵⁷¹ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022), p. 6–7.

⁵⁷² Matthies et al. (2008), p. 9.

⁵⁷³ Hospital 2, l. 259-267.

⁵⁷⁴ Hospital 4, l. 531-536.

⁵⁷⁵ Hospital 5, l. 272-273.

⁵⁷⁶ Hospital 6, l. 931-940.

⁵⁷⁷ Hospital 7, l. 467-472.

⁵⁷⁸ Hospital 1, l. 513-521.

⁵⁷⁹ Hospital 2, l. 444-454.

⁵⁸⁰ Hospital 3, l. 658-698.

⁵⁸¹ Hospital 6, l. 603-604.

⁵⁸² Hospital 3, l. 602-608.

⁵⁸³ Hospital 2, l. 648-666.

⁵⁸⁴ Hospital 7, l. 575-584.

funding options were highlighted by the interviewees,^{585 586 587 588 589} while hospitals 4 and 7 reported to not know any external funding sources for heat protection measures.^{590 591}

The findings from the interviews are in line with a representative survey of German hospitals, where 97 % named a lack of funding as the main implementation barrier. They added that the high level of bureaucracy and the lacking flexibility of funding sources deterred them from better heat protection. 79 % of hospitals also reported to have other priorities due to their overall difficult economic situation and the upcoming hospital reform.⁵⁹²

That the financial situation is particularly bad at the moment is also shown by the finding that in 2023 61 % of general hospitals have made losses, which is the highest fraction since the beginning of the analysis in 2003. For 2024, this percentage was estimated to further increase to 79 %, while the fraction with a positive economic balance was projected to decrease from 30 % in 2023 to 10 % in 2024.⁵⁹³ Moreover, 68 % of hospitals reported to not have received financial support for investments from their operators in 2023.⁵⁹⁴ This can explain that interviewees reported that making investments into heat protection measures is challenging.

Personnel shortage:

As shown in Figure 8, a lack of personnel was mentioned as often as monetary limitations as a barrier to implementing heat protection.

Personnel shortages were most mentioned in relation to planning additional rest periods,^{595 596 597} the evaluation of measures⁵⁹⁸ as well as the conduction of trainings.⁵⁹⁹ One proposed solution by interviewees to address the shortage of personnel coordinating heat protection measures, was to make heat protection mandatory, like fire protection requirements.⁶⁰⁰ This could help secure additional resources and personnel dedicated to implementing and overseeing protective measures.⁶⁰¹ This is in line with literature recommending to clarify responsibilities for heat

⁵⁸⁵ Hospital 3, l. 913-916.

⁵⁸⁶ Hospital 4, l. 957-981.

⁵⁸⁷ Hospital 7, l. 698-706.

⁵⁸⁸ Hospital 2, l. 761-765.

⁵⁸⁹ Hospital 5, l. 572-577.

⁵⁹⁰ Hospital 4, l. 982-983.

⁵⁹¹ Hospital 6, l. 686-697.

⁵⁹² Blum et al. (2023), p. 9–10.

⁵⁹³ Blum et al. (2024), p. 6–10.

⁵⁹⁴ Blum et al. (2024), p. 15.

⁵⁹⁵ Hospital 1, l. 453-459.

⁵⁹⁶ Hospital 2, l. 329-334.

⁵⁹⁷ Hospital 6, l. 1021-1027.

⁵⁹⁸ Hospital 1, l. 303-310, 385-392.

⁵⁹⁹ Hospital 4, l. 656-666.

⁶⁰⁰ Hospital 2, l. 648-654.

⁶⁰¹ Hospital 4, l. 913-926.

protection in state laws (like for fire and flood protection).⁶⁰² Moreover, that heat protection is rooted in the ASR was seen to support the acceptance and resource provision,^{603 604} which highlights the advantage of measures being mandatory.

Also, the need for greater personnel welfare, as a motivation for engaging in tasks such as heat protection, was mentioned in the context of personnel shortages.⁶⁰⁵

In addition to the general reported shortage of employees in hospitals,^{606 607 608 609 610} periods of heat are often in the holiday season.^{611 612} This conflict was also mentioned by an interviewee regarding the potential to find external volunteers,⁶¹³ as recommended by literature.⁶¹⁴ Additionally, a higher sickness rate of employees during heat periods⁶¹⁵ intensifies the problem. Literature argued that the high demand of personnel during the holiday period cannot only be overcome by good organization and planning.⁶¹⁶

The impaired heat protection due to personnel shortage is in line with a representative survey of German hospitals, where 56 % reported that a shortage of workers impairs the heat protection.⁶¹⁷ Moreover, staff shortages were also found to impair heat protection in outpatient services.^{618 619}

Communication:

While the WHO named communication as one of the three biggest barriers for heat protection,⁶²⁰ also interviewees mentioned communicational aspects to hinder the implementation of heat protection measures. For example, measures that require little funding and personnel, such as airing, were reported to need much communicational effort due to partially diverging ideas about suitable airing of employees and patients, compared to recommendations from model

⁶⁰² Matthies-Wiesler et al. (2021), p. 4.

⁶⁰³ Hospital 3, l. 863-868.

⁶⁰⁴ Hospital 4, l. 934-948.

⁶⁰⁵ Hospital 3, l. 406-407.

⁶⁰⁶ Hospital 1, l. 303-310.

⁶⁰⁷ Hospital 2, l. 654-666.

⁶⁰⁸ Hospital 3, l. 185-198.

⁶⁰⁹ Hospital 4, l. 656-662.

⁶¹⁰ Hospital 7, l. 576-584; 723-729.

⁶¹¹ Herrmann et al. (2019), p. 497.

⁶¹² Becker et al. (2019), p. 566.

⁶¹³ Hospital 2, l. 421-424.

⁶¹⁴ Becker et al. (2019), p. 569.

⁶¹⁵ Blum et al. (2023), p. 6.

⁶¹⁶ Becker et al. (2019), p. 566.

⁶¹⁷ Blum et al. (2023), p. 10.

⁶¹⁸ Becker et al. (2019), p. 567.

⁶¹⁹ Eggert et al. (2024), p. 13.

⁶²⁰ Matthies et al. (2008), p. 9.

HAPs.⁶²¹ This was also mentioned to sometimes result in conflicts between hospitals staff and patients.⁶²² Additionally, too high expectations for heat protection from personnel^{623 624 625 626} and patients^{627 628} were mentioned. This is in line with a study with outpatient services that found the cooperation with the patients to be particularly problematic.⁶²⁹ Furthermore, interviewees highlighted that information does not always reach the target group.^{630 631}

In addition to the above-mentioned projected implementation barriers by the WHO, the interviews revealed further obstacles related to hygiene, awareness of the need for adaptation, and monument protection.

Hygiene:

After barriers related to financing and personnel shortages, restrictions due to hygiene regulations were mentioned most often (compare Figure 8). Apart from the restricted use of fans^{632 633 634 635} and air conditioners around patients,^{636 637 638} the reported conflicts were mostly related to the need to personalize cooling vests.^{639 640 641 642 643} Moreover, concerns about facade greening,^{644 645} airing⁶⁴⁶ and drinking⁶⁴⁷ in specific conditions of the hospital were mentioned

⁶²¹ Hospital 2, l. 551-562.

⁶²² Hospital 3, l. 813-830.

⁶²³ Hospital 3, l. 345-354.

⁶²⁴ Hospital 4, l. 880-888.

⁶²⁵ Hospital 6, l. 377-385.

⁶²⁶ Hospital 7, l. 640-652.

⁶²⁷ Hospital 1, l. 893-902.

⁶²⁸ Hospital 3, l. 811-818.

⁶²⁹ Eggert et al. (2024), p. 9.

⁶³⁰ Hospital 3, l. 581-584.

⁶³¹ Hospital 6, l. 658-663.

⁶³² Hospital 1, l. 782-804.

⁶³³ Hospital 2, l. 693-695.

⁶³⁴ Hospital 4, l. 837-838.

⁶³⁵ Hospital 6, l. 392-396.

⁶³⁶ Hospital 4, l. 814-815.

⁶³⁷ Hospital 3, l. 742-746.

⁶³⁸ Hospital 6, l. 995-1001.

⁶³⁹ Hospital 2, l. 697.

⁶⁴⁰ Hospital 3, l. 490-492.

⁶⁴¹ Hospital 4, l. 491-498.

⁶⁴² Hospital 5, l. 292-298.

⁶⁴³ Hospital 6, l. 978-990.

⁶⁴⁴ Hospital 1, l. 929-935.

⁶⁴⁵ Hospital 6, l. 954-958.

⁶⁴⁶ Hospital 3, l. 735-741.

⁶⁴⁷ Hospital 3, l. 747-757.

(compare Figure 9). These barriers have frequently prevented the implementation of these measures.

Lack of awareness:

A survey of company doctors and occupational safety specialists revealed that the most prominent barrier to adapting to climate change-related risks at work was the lack of awareness.⁶⁴⁸ This lack of awareness of heat as a health problem was also reported in other studies^{649 650 651} and reflected in the interviews, where a low interest of employees towards the topic was reported.^{652 653 654 655} Two interviewees explained that the lack of awareness of heat as a health problem is a result of media coverage.^{656 657} Also, a group of experts from care facilities in Germany stated, that “Awareness of the problem only exists in summer!”⁶⁵⁸ A survey with German hospitals revealed that lack of attention for the topic of heat protection impaired its implementation in 45 % of cases.⁶⁵⁹

However, these findings are in contrast with studies showing that 81 % of outpatient nursing staff are concerned about health risks from extreme weather events due to climate change,⁶⁶⁰ as well as 65 % of the general population in Germany being very or extremely worried about heat waves.⁶⁶¹

Monument protection:

In addition to the mentioned barriers, monument protection was highlighted in four interviews as a major barrier for the installation of technical heat protection measures.^{662 663 664 665} This is

⁶⁴⁸ Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (2024), p. 14.

⁶⁴⁹ Beckmann et al. (2021), p. 13.

⁶⁵⁰ Bittner and Stöbel (2012), 4.

⁶⁵¹ Howe et al. (2019), p. 6743.

⁶⁵² Hospital 3, l. 320-336.

⁶⁵³ Hospital 4, l. 750-756.

⁶⁵⁴ Hospital 6, l. 1157-1158.

⁶⁵⁵ Hospital 7, l. 485-492.

⁶⁵⁶ Hospital 2, l. 643-647.

⁶⁵⁷ Hospital 3, l. 609-614.

⁶⁵⁸ Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe e. V. (2020), p. 12.

⁶⁵⁹ Blum et al. (2023), p. 10.

⁶⁶⁰ Eggert et al. (2024), p. 8.

⁶⁶¹ forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH (2023), p. 9.

⁶⁶² Hospital 1, l. 410-416.

⁶⁶³ Hospital 2, l. 238-296.

⁶⁶⁴ Hospital 5, l. 534-541.

⁶⁶⁵ Hospital 6, l. 461-466.

in line with 37 % of German hospitals considering legal regulations (e.g., monument protection) to be an obstacle for heat protection.⁶⁶⁶

The following quotation is representative of the reported challenges faced by the interviewees due to monument protection:

“Seiffert, Annika: Okay, you've just mentioned a few barriers, i.e. financial barriers on the one hand. Are there any other implementation barriers or challenges when it comes to implementing heat protection measures?

Hospital 6: Yes, as I said earlier, monument protection is a massive burden for us, because I think $\frac{3}{4}$ of our building structures are under protection. That's a huge problem because either we're not allowed to do anything, or it becomes so outrageously expensive that it's uneconomical.”⁶⁶⁷

However, since the reactivation of originally existing heat protection systems or alternatives similar to those used in the past (e.g., window blinds) is generally compatible with the monument protection, the options for heat protection in these hospitals should be clarified with the relevant authorities.⁶⁶⁸

7.1.2 Comparison of HAPs with implementation

Against the background of the outlined barriers for implementation of heat protection measures, this chapter looks at discrepancies between the inclusion of measures in institution-specific HAPs and their implementation. For this, the HAPs of five interviewed hospitals were compared with the measures that the interviewees reported were implemented or planned as next steps for implementation. Moreover, the measures were divided according to the TOP categories. This shows that most measures of the HAPs of the respective hospitals are within the organizational category, followed by care and treatment practice, technical measures, and least in the field of personnel and occupational safety. This order is also followed regarding the implementation of measures (compare Figure 11).

That the highest fraction of implemented measures is in the organizational field, could be explained by their relatively low bureaucratic and financial requirements,⁶⁶⁹ as well as a lower dependence on sufficient staff or good cooperation with patients.

⁶⁶⁶ Blum et al. (2023), p. 10.

⁶⁶⁷ Hospital 6, l. 960-969.

⁶⁶⁸ Berliner Immobilienmanagement GmbH, Landesdenkmalamt Berlin (2020), p. 7.

⁶⁶⁹ Hospital 6, l. 917-935.

The discrepancy between the structural/ technical measures included in the HAPs and the implemented ones could be explained by monetary limitations^{670 671 672 673 674} and monument protection.^{675 676 677 678}

Regarding measures in the field of care and treatment practice, the lack of personnel could explain the discrepancy between planned and implemented measures.

Next to the discrepancy between the measures included in the HAPs and those implemented, Figure 11 also shows that the lowest number of measures in the HAPs of the five hospitals is aimed at the personnel. The following quote from hospital 2 explains that employee-focused measures are often excluded from HAPs, as it is already clear in advance that they cannot be implemented due to staff shortages:

“Seiffert, Annika: Yes, okay. And then one more question, which you've just addressed briefly, namely personnel planning. The model heat action plans also say that you should adjust working hours and break times between working days, for example. I read your HAP, and it doesn't include any of these measures. Could you briefly say something about this?

Hospital 2: Yes, I would love to. In the end, we talked to the ward managers and said that it was recommended, that it was good and that we could include it [in the HAP]. But the actual implementation was very clear, they said it wouldn't work. And the feedback was very clear. No additional staff will be added to the shifts, for example, and we'll somehow see how we get through the day and how many people are there and we'll work with that. In other words, it would have been a bit like that for us, we would have just written it down so that it was on paper, but it wouldn't have been implemented to any extent. That's why we haven't written it down so far. Sometimes it takes a few particularly hot summers for the severity of the problem to be recognized so that we can then react better. At the moment, the staff shortage is so severe that we simply have to take a close look and work with what we have.“⁶⁷⁹

⁶⁷⁰ Hospital 2, l. 259-267.

⁶⁷¹ Hospital 4, l. 531-536.

⁶⁷² Hospital 5, l. 272-273.

⁶⁷³ Hospital 6, l. 931-940.

⁶⁷⁴ Hospital 7, l. 467-472.

⁶⁷⁵ Hospital 1, l. 410-416.

⁶⁷⁶ Hospital 5, l. 333-340; 534-541.

⁶⁷⁷ Hospital 6, l. 1144-1154.

⁶⁷⁸ Hospital 2, l. 240-244.

⁶⁷⁹ Hospital 2, l. 375-397.

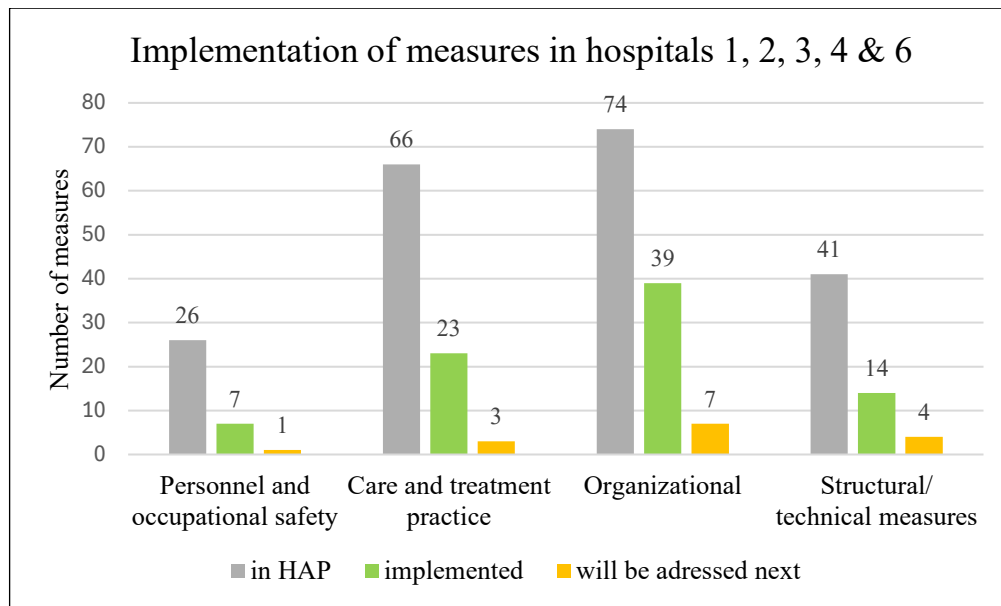


Figure 11. Comparison of measures included in the HAPs with implemented and upcoming measures. The figure shows the number of measures that are included in the HAPs of the five hospitals (grey) as well as the number of implemented measures (green) and those that will be addressed next (yellow).

Since Figure 11 only gives an average of the five hospitals, and the comparability between hospitals is limited due to different length and detail of their HAPs, Figure 28 to Figure 32 in the appendix provide insights into the realization of planned measures per hospital. The figures show that hospitals 1 and 4 did not include any measures directly aimed at employees, while hospitals 1 and 2 did not name any measures from their HAP that they will address next. While hospital 1 included the lowest number of measures in their HAP, they have the highest fraction of already implemented measures.

In addition to this, the hospitals also implemented and planned heat protection measures that are not included in their HAPs and therefore not shown in these figures. An overview of the measures that were implemented without being in the HAP, can be found in Table 15 in the appendix. Hospital 1, for example, implemented four measures to protect employees from adverse effects of heat, although they did not include any measures aimed at personnel in their HAP. Overall, the distribution of measures implemented in addition to the HAP is relatively even across the four categories.

7.1.3 Discussion of selected heat protection measures

While Chapter 5 presented studies on the effectiveness of selected heat protection measures, this chapter discusses them. Next to the discussion of the studies themselves, the feasibility of the implementation in hospitals will be evaluated.

Adjustment of clothing:

Studies showed that healthcare workers feel particularly warm in body areas covered in protective clothing,^{680 681} which gives special importance to adjust the work clothes.

Regarding the fabrics of clothes, materials such as tencel, bamboo, and modal were found to have good properties for using them to work in hot conditions, while also having a relatively low environmental footprint (compare Chapter 5.1.1).⁶⁸²

Nevertheless, no studies on comfort or health measurements of participants with different materials could be found, as the studies rather focus on technical characteristics of the materials. Also, although these materials have been tested in some interviewed hospitals, they have not been evaluated yet and only positive evaluations from other hospitals were reported.^{683 684} Regarding clothing made from bamboo fabric, hospital 6 reported a mixed feedback.⁶⁸⁵

Overall, the new purchase of heat-adapted workwear was reported to be restricted by a lack of financial resources.^{686 687}

Cooling vests:

Since for hygienic reasons, the necessity to wear protective clothing remains, wearing cooling vests is a possible adaptation to heat, since they can be worn underneath the mandatory protection.⁶⁸⁸ Wearing cooling vests containing ice^{689 690 691} as well as phase change materials^{692 693} was found to be effective in reducing the heat strain of healthcare workers.⁶⁹⁴

Nevertheless, a methodological limitation of some studies presented in Chapter 5.1.1 is that the vests were tested during sports rather than under working conditions comparable to those of

⁶⁸⁰ Messeri et al. (2021), p. 16.

⁶⁸¹ Davey et al. (2021), p. 186.

⁶⁸² Kim (2021b), p. 21.

⁶⁸³ Hospital 2, l. 461-467.

⁶⁸⁴ Hospital 7, l. 531-537.

⁶⁸⁵ Hospital 6, l. 582-586.

⁶⁸⁶ Hospital 1, l. 513-521.

⁶⁸⁷ Hospital 2, l. 444-454.

⁶⁸⁸ Morris et al. (2020), p. 15.

⁶⁸⁹ Li et al. (2023), p. 1.

⁶⁹⁰ Arngrímsson et al. (2004), p. 1867.

⁶⁹¹ Hasegawa et al. (2005), p. 122.

⁶⁹² Hu et al. (2023), p. 1.

⁶⁹³ Chan et al. (2017), p. 21.

⁶⁹⁴ Butts et al. (2017), p. 442.

⁶⁹⁵ Hu et al. (2023), p. 1.

healthcare workers.^{696 697 698} Moreover, the studies have small sizes and were predominantly conducted with males.^{699 700 701 702 703}

A limitation of the vests themselves is that their functionality depends on the surrounding environmental conditions. Cooling vests with ice packs, for example, can provide cooling for up to four hours in environments with 29°C and 85 % relative humidity, and 35°C at 62 % relative humidity,⁷⁰⁴ whereas evaporative cooling vests function better in environments with low humidity.⁷⁰⁵ Next to the environmental conditions, ice cooling vests need to be cooled again after use.⁷⁰⁶ The required large cooling facilities were reported to be a barrier for use by interviewees.^{707 708} Moreover, the bulkiness of ice cooling vests can make the use uncomfortable,⁷⁰⁹ while the vests are also expensive and have a relatively large environmental footprint.⁷¹⁰ For evaporative cooling vests, that are soaked with water, an uncomfortable wet feeling was reported in the literature^{711 712} as well as in an interview.⁷¹³ However, since a study explained finding no cooling with wetting the shirts too infrequently,⁷¹⁴ vests might need to be constantly wet to be effective.

Other cooling vests that do not need to be soaked in water, like ventilation jackets,⁷¹⁵ or compressed steam cooling garments are likely unfeasible for work in hospitals due to their bulkiness.⁷¹⁶

⁶⁹⁶ Arngrímsson et al. (2004), p. 1867.

⁶⁹⁷ Hasegawa et al. (2005), p. 122.

⁶⁹⁸ Duffield et al. (2003), p. 164.

⁶⁹⁹ Özkan et al. (2023), p. 2.

⁷⁰⁰ Chou et al. (2008), p. 370.

⁷⁰¹ Jahadi and Dehghan (2023), p. 2.

⁷⁰² Hasegawa et al. (2005), p. 122.

⁷⁰³ Duffield et al. (2003), p. 164.

⁷⁰⁴ Jacklitsch B et al. (2016), p. 84.

⁷⁰⁵ Morris et al. (2020), p. 15.

⁷⁰⁶ Brearley et al. (2011), p. 6.

⁷⁰⁷ Hospital 5, l. 417-425.

⁷⁰⁸ Hospital 6, l. 605-610.

⁷⁰⁹ Brearley et al. (2011), p. 6.

⁷¹⁰ Morris et al. (2020), p. 13.

⁷¹¹ Morris et al. (2020), p. 15.

⁷¹² Sarkar and Kothari (2014), p. 455.

⁷¹³ Hospital 4, l. 487-491.

⁷¹⁴ Ioannou et al. (2021), p. 16.

⁷¹⁵ Zhao et al. (2015), p. 1403.

⁷¹⁶ Rahimi et al. (2024), p. 4–5.

Overall, cooling vests do show beneficial effects^{717 718 719 720 721 722 723} but have financial and organizational barriers for implementation (cooling and personalization).⁷²⁴ Also due to reported discomfort,^{725 726} the vests need optimization to be practical for hospital use.

Adjustment of breaks:

While the German Society for Occupational and Environmental Medicine recommends a work-rest-cycle of 10-15 minutes break every hour,⁷²⁷ also shifting the working hours was suggested to avoid the hottest hours of the day.⁷²⁸ Shorter breaks of 90 seconds every 30 minutes or two 7-minute breaks per shift, however, did not significantly reduce the heat burden.⁷²⁹ Since it was found that self-pacing reduces the physiological heat burden^{730 731} and injuries,⁷³² it was recommended to determine the duration of rests based on the individual needs of the employees instead of global recommendations.⁷³³ On the other hand, self-pacing reduces the productivity⁷³⁴ and working time to 25 %, ⁷³⁵ which emphasizes the advantages of organizing specific times for resting.⁷³⁶

However, since healthcare workers reported avoiding breaks due to high workloads or the need to repeatedly put on and take off their protective clothing,^{737 738} along with interviewees noting that staff shortages prevent additional rest periods,^{739 740 741} alternative cooling techniques need to be considered.

⁷¹⁷ Dehghan and Mirzabe (2023), p. 5.

⁷¹⁸ Ciuha et al. (2021), p. 625.

⁷¹⁹ Li et al. (2023), p. 1.

⁷²⁰ Hu et al. (2023), p. 1.

⁷²¹ Chan et al. (2017), p. 21.

⁷²² Butts et al. (2017), p. 442.

⁷²³ Chou et al. (2008), p. 372.

⁷²⁴ Hospital 6, l. 599-610.

⁷²⁵ Hospital 2, l. 335-341.

⁷²⁶ Hospital 4, l. 487-491.

⁷²⁷ Glitz et al. (2022), p. 57.

⁷²⁸ Kjellstrom et al. (2009), p. 4.

⁷²⁹ Ioannou et al. (2021), p. 15–16.

⁷³⁰ Dehghan et al. (2012), p. 4.

⁷³¹ Mairiaux and Malchaire (1985), p. 85.

⁷³² Varghese et al. (2020), p. 11.

⁷³³ Dehghan et al. (2012), p. 4.

⁷³⁴ Ioannou et al. (2017), p. 338.

⁷³⁵ Mairiaux and Malchaire (1985), p. 85.

⁷³⁶ Foster et al. (2020), p. 919.

⁷³⁷ Lee et al. (2020), p. 9.

⁷³⁸ Messeri et al. (2021), p. 14–15.

⁷³⁹ Hospital 1, l. 453-459.

⁷⁴⁰ Hospital 2, l. 329-334.

⁷⁴¹ Hospital 6, l. 1021-1027.

In addition to the limited applicability, studies on the work-rest-cycle show methodological limitations. The most prominent one is a limited generalizability, since a review study found that 94 % of participants of studies that investigated work-rest regimes were male. Moreover, exclusively physical work in laboratory settings was investigated,⁷⁴² while 55 % of participants were under the age of 29.⁷⁴³ This is in line with the studies presented in Chapter 5.1.2, which included only small sample sizes, exclusively male participants, and investigated work-rest-cycles where sports were performed during the ‘work’ period.^{744 745 746 747} Other studies focus on activities like firefighting^{748 749} or agricultural work⁷⁵⁰ that are also not necessarily comparable with the work in hospitals. Moreover, some studies show confounding effects by combining breaks with other cooling measures,^{751 752} which limit the ability to draw conclusions about the effects of the breaks themselves.

Water immersion:

While some uncertainties remain regarding the order of effectiveness of cooling with different body parts remain (compare Chapter 5.1.3), gloves have the greatest impact on heat burden among healthcare workers' protective clothing, compared to gowns, aprons, or shoes.⁷⁵³ Therefore, special attention should be given to cooling the hands, as hand immersion remains effective even when wearing gloves.^{754 755} Interestingly, the very warm thermal perception of the face and the neutral sensation of the legs,⁷⁵⁶ as shown in Figure 2, align with the strong cooling effect of immersing the face in cold water⁷⁵⁷ and the low cooling effect of immersing the lower legs.⁷⁵⁸

Nevertheless, disadvantages for water immersion during work might be that it needs to be repeated regularly (e.g. every 5–10 min) to ensure that the skin remains wet,⁷⁵⁹ as well as a loss

⁷⁴² Deshayes et al. (2024), p. 304–305.

⁷⁴³ Deshayes et al. (2024), p. 310.

⁷⁴⁴ Lamarche et al. (2017), p. 703.

⁷⁴⁵ Meade et al. (2016), p. 1187.

⁷⁴⁶ Smallcombe et al. (2022), p. 2463.

⁷⁴⁷ Kawakami et al. (2024), p. 1.

⁷⁴⁸ Horn et al. (2011), p. 214.

⁷⁴⁹ Brearley et al. (2011), p. 20.

⁷⁵⁰ Bodin et al. (2016), p. 412–414.

⁷⁵¹ Bodin et al. (2016), p. 412–414.

⁷⁵² Brearley et al. (2011), p. 24.

⁷⁵³ Messeri et al. (2021), p. 15.

⁷⁵⁴ House and Tipton (2005), p. 93.

⁷⁵⁵ Khomenok et al. (2008), p. 303.

⁷⁵⁶ Messeri et al. (2021), p. 8.

⁷⁵⁷ Morris et al. (2020), p. 10.

⁷⁵⁸ House and Tipton (2005), p. 93.

⁷⁵⁹ Jay et al. (2021), p. 713.

of manual dexterity when cooling the hands in 10°C water for 5 minutes.⁷⁶⁰ Moreover, in the surrounding of patients, the provision of water for immersion might be in conflict with infection control, since evaporative cooling techniques were reported to be unsuitable.^{761 762} Since the interviewees did not mention water immersion practices in their facilities, evaluations of feasibility regarding the organization and hygiene are lacking.

Also, the small sample size of studies that exclusively looked at cooling effects after sports of men^{763 764} or only very few women (3 out of 14 participants),⁷⁶⁵ limit the generalizability of studies.

Hydration:

Regarding the consumption of drinks, different recommendations exist. For example, hospital 6 recommends in their HAP to drink 100-150 mL water every 15 to 30 minutes and to avoid very cold drinks or ice cubes on hot days.⁷⁶⁶ American health institutions, on the other hand, recommend to drink one cup of water each 15-20 minutes⁷⁶⁷ at temperatures below 15°C when working in heat. For exposures exceeding 2 hours, electrolytes should be added to the water.⁷⁶⁸ However, it was found that the ingestion of ice slurries compared to cold liquid is more efficient in reducing the heat strain,^{769 770 771} a lower liquid intake was reported when consuming crushed ice.⁷⁷² Moreover, the amount of water consumed was lower at lower temperatures,⁷⁷³ as it is less pleasant to drink. This adds to the challenge faced by hospital staff, who often avoid drinking to reduce toilet breaks, due to their protective clothing.⁷⁷⁴

It was therefore recommended that liquids should be ingested at the individually most pleasant temperature, to maintain sufficient hydration.⁷⁷⁵

⁷⁶⁰ Cheung et al. (2003), p. 990.

⁷⁶¹ Hospital 4, l. 834.

⁷⁶² Hospital 6, l. 995-1001.

⁷⁶³ Peiffer et al. (2009), p. 988.

⁷⁶⁴ Khomenok et al. (2008), p. 304.

⁷⁶⁵ Clements et al. (2002), p. 147.

⁷⁶⁶ Hospital 6 (2023), p. 14.

⁷⁶⁷ Occupational Safety and Health Administration (n.d.).

⁷⁶⁸ Jacklitsch B et al. (2016), p. vii-viii.

⁷⁶⁹ Brearley (2012), p. 25.

⁷⁷⁰ Maté et al. (2016), p. 24-26.

⁷⁷¹ Lee et al. (2020), p. 11.

⁷⁷² Brearley et al. (2011), p. 21.

⁷⁷³ Graham et al. (2020), p. 391.

⁷⁷⁴ Messeri et al. (2021), p. 14-15.

⁷⁷⁵ Jay and Morris (2018), p. 17.

Regarding the amount of drinks, studies showed that ad libitum drinking is sufficient when enough drinks are supplied.^{776 777}

Due to the varying hydration needs presented in Chapter 5.1.4 and the small sample sizes, with predominantly male participants,^{778 779 780 781 782 783 784} it can be concluded that drinks with different temperatures should be offered, to allow workers to choose the drink that maintains their hydration best. While the supply with drinks was among the most implemented measures (compare Table 7), it was also reported to be relatively easy.⁷⁸⁵ Nevertheless, problems with the availability of large cooling facilities were mentioned,^{786 787} which could be a challenge for providing drinks at different temperatures.

Communication:

While physicians and other health-care workers are frequently named as playing an important role in the communication of heat-related health risks,^{788 789 790 791} little literature is found on how to educate healthcare workers themselves about heat.

While communicational measures require little bureaucracy and money and are therefore relatively easy to implement,^{792 793} interviewees raised questions about their effectiveness.^{794 795}^{796 797} Moreover, although knowledge transfer was recommended,⁷⁹⁸ it should be kept in mind that risk knowledge by itself does not necessarily motivate to adapt.^{799 800} However, since risk

⁷⁷⁶ Graham et al. (2020), p. 391.

⁷⁷⁷ Hess et al. (2022), p. 292.

⁷⁷⁸ Stevens et al. (2013), p. 1271.

⁷⁷⁹ Morris et al. (2016), p. 114.

⁷⁸⁰ Lee et al. (2013), p. 1037.

⁷⁸¹ Nakamura et al. (2020), p. 1.

⁷⁸² Piil et al. (2018), p. 3.

⁷⁸³ Lee and Haymes (1995), p. 1971.

⁷⁸⁴ Watkins et al. (2018), p. 27.

⁷⁸⁵ Hospital 4, l. 746-748.

⁷⁸⁶ Hospital 5, l. 417-425.

⁷⁸⁷ Hospital 6, l. 605-610.

⁷⁸⁸ Matthies et al. (2008), p. 38.

⁷⁸⁹ Flouris et al. (2018), 528.

⁷⁹⁰ Capellaro and Sturm (2015), p. XX.

⁷⁹¹ Grewe et al. (2014), p. 488.

⁷⁹² Hospital 6, l. 917-921.

⁷⁹³ Hospital 7, l. 609-621.

⁷⁹⁴ Hospital 6, l. 1157-1158.

⁷⁹⁵ Hospital 4, l. 256-258.

⁷⁹⁶ Hospital 3, l. 576-584.

⁷⁹⁷ Hospital 6, l. 657-663; l. 1155-1158.

⁷⁹⁸ Becker et al. (2019), p. 566.

⁷⁹⁹ Grothmann (2017), p. 25.

⁸⁰⁰ Toloo et al. (2013), p. 678.

groups don't always consider themselves as such,⁸⁰¹ personal risk communication should still be kept up.

On the other hand, the interview results^{802 803} align with the finding from the literature, that experiencing damage due to heat motivates the implementation of protective measures.⁸⁰⁴ This is also in line with heat not being perceived as dangerous outside of heat periods.⁸⁰⁵ Additionally, the literatures' finding that reports about successful adaptation can support the willingness to adapt,⁸⁰⁶ aligns with interviewees' reports that presenting examples of successful implementation can motivate employees to engage.^{807 808}

Active cooling:

Between 1990 and 2016, air conditioning sales quadrupled,⁸⁰⁹ and it is projected to become the most used cooling technique worldwide.⁸¹⁰ At the same time, the energy use for the cooling of buildings and spaces globally tripled between 1990 and 2016, and refrigeration and air conditioners together are estimated to cause 7–10 % of global CO₂ emissions.⁸¹¹ Moreover, air conditioners can increase the surrounding air temperature in urban areas by up to 1°C, which in turn increases the demand for cooling.⁸¹² Also hygienic concerns about germ transmission⁸¹³ and unfavorable thermal comfort are disadvantages of air conditioning.⁸¹⁴

Although no studies were found that investigated the health effects of air conditioning on healthcare workers, beneficial effects on patients were identified.^{815 816 817} The beneficial effect on employees can be questioned though, since healthcare workers in Italy reported thermal discomfort despite working in air-conditioned rooms.⁸¹⁸ Nevertheless, another study reported that air conditioning can increase the productivity at the workplace.⁸¹⁹ Therefore, the WHO

⁸⁰¹ Beckmann et al. (2021), p. 13.

⁸⁰² Hospital 2, l. 948-961.

⁸⁰³ Hospital 4, l. 774-780.

⁸⁰⁴ Grothmann (2017), p. 23.

⁸⁰⁵ Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe e. V. (2020), p. 12.

⁸⁰⁶ Grothmann (2017), p. 36.

⁸⁰⁷ Hospital 4, l. 700-709.

⁸⁰⁸ Hospital 7, l. 175-195.

⁸⁰⁹ International Energy Agency (2018), p. 19.

⁸¹⁰ Jay et al. (2021), p. 709.

⁸¹¹ Griffin et al. (2019), p. 29.

⁸¹² Salamanca et al. (2014), p. 5949.

⁸¹³ Foster et al. (2020), p. 917.

⁸¹⁴ Lenzer et al. (2020), p. 10.

⁸¹⁵ Lenzer et al. (2020), p. 1.

⁸¹⁶ Misset et al. (2006), p. 1090.

⁸¹⁷ Nunes et al. (2011), p. 218.

⁸¹⁸ Messeri et al. (2021), p. 7–8.

⁸¹⁹ Jay et al. (2021), p. 710.

suggests providing air conditioners in common areas, wards with severe cases, emergency departments and intensive care units.⁸²⁰

Due to the high energy demand, the installation of air conditioners is, however, only recommended as the last-resort intervention,^{821 822} to ensure that responses to heatwaves do not exacerbate the problem of climate change.⁸²³ This conflict between cooling with air conditioner and their high energy consumption was also mentioned by interviewees.^{824 825 826}

While electric fans have a 50 times lower energy demand than air conditioners,⁸²⁷ they increase the risk of dehydration and have a reduced cooling effect with people with sweating impairments,⁸²⁸ or under too humid conditions.⁸²⁹ Moreover, fans need to be correctly adjusted to avoid feeling cold, since this reduces the sweat rate and causes vasoconstriction and thereby reduces the cooling effect.⁸³⁰ Additionally, interviewees reported that ventilators cannot always be used around patients, due to hygienic risks,^{831 832 833 834} which is in line with literature.⁸³⁵

A possible alternative could be cooling through climate ceilings, which is a pipe system like those of heatings, that was reported to be less energy intensive by hospitals 2⁸³⁶ and 6⁸³⁷. This alternative was, however, described to have very high costs for installation.^{838 839}

In addition to the mentioned disadvantages of ventilators and air conditioners, methodological limitations, such as a small sample size with only young men,^{840 841} testing only among fire-fighters,⁸⁴² and the risk of confounding, are present in studies on these cooling techniques.⁸⁴³

⁸²⁰ Matthies et al. (2008), p. 19.

⁸²¹ Rocker (n.d.), p. 2.

⁸²² LMU Klinikum Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (2021), p. 56.

⁸²³ Matthies et al. (2008), p. 8.

⁸²⁴ Hospital 2, l. 259-267.

⁸²⁵ Hospital 5, l. 363-367.

⁸²⁶ Hospital 6, l. 530-535.

⁸²⁷ Morris et al. (2021), 369.

⁸²⁸ Jay et al. (2021), p. 713.

⁸²⁹ LMU Klinikum Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (2021), p. 39.

⁸³⁰ Brearley et al. (2011), p. 22-23.

⁸³¹ Hospital 1, l. 782-804.

⁸³² Hospital 2, l. 687-696.

⁸³³ Hospital 4, l. 837-838.

⁸³⁴ Hospital 6, l. 393-396.

⁸³⁵ LMU Klinikum Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (2021), p. 39.

⁸³⁶ Hospital 2, l. 259-267.

⁸³⁷ Hospital 6, l. 521-535.

⁸³⁸ Hospital 2, l. 251-296.

⁸³⁹ Hospital 6, l. 521-536, 1009-1014.

⁸⁴⁰ Deshayes et al. (2023), p. 2-3.

⁸⁴¹ Ravanelli et al. (2015), p. 724.

⁸⁴² Brearley et al. (2011), p. 22-23.

⁸⁴³ Lenzer et al. (2020), p. 10.

Heat protective window foil:

Next to the technical measures presented above, the installation of heat protective window foils was recommended by some model HAPs.^{844 845 846} However, scientific studies on their effectiveness in environments comparable to hospitals are very rare, which is why their effectiveness was not analyzed in Chapter 5.

Nevertheless, hospital 1 shared temperature measurements that were conducted over 20 days to assess the cooling effect of window foil compared to airing in combination with shading. This showed that when shading and airing were done according to recommendations, temperature differences compared to window foil were small.⁸⁴⁷ However, when blinds were open, the indoor temperature was up to 5°C higher than in rooms with window foil. Therefore, window foil is advantageous where exterior blinds are not feasible and when user behavior is not ideal (airing and shading at wrong times).

While also other hospitals reported a cooling effect of window foils,^{848 849} literature⁸⁵⁰ and interviewees criticized the reduction of incoming sunlight.^{851 852} This related to concerns regarding occupational safety regulations⁸⁵³ and an increased use of the heating.⁸⁵⁴ Additionally, a short service life of outside window foil and an increased warming of the window through interior window foil were reported.⁸⁵⁵ Moreover, the installation of the foils was reported to be restricted due to monument protection.⁸⁵⁶ This, however, contrasts with the Monument Protection Office of Berlin, which names window foil as a possible alternative to replacing windows of buildings under monument protection.⁸⁵⁷

Among the analyzed measures, all have proven to be effective for reducing the heat burden. However, identifying the most effective measures, independent from their practical feasibility, is difficult since results of comparative studies vary. While studies concluded that water

⁸⁴⁴ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 6.

⁸⁴⁵ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 4.

⁸⁴⁶ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2023), p. 3.

⁸⁴⁷ Hospital 1, l. 99-103.

⁸⁴⁸ Hospital 4, l. 435-437.

⁸⁴⁹ Hospital 6, l. 1166-1175.

⁸⁵⁰ LMU Klinikum Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (2021), p. 55.

⁸⁵¹ Hospital 4, l. 434-439.

⁸⁵² Hospital 6, l. 498-500.

⁸⁵³ Hospital 5, l. 501-502.

⁸⁵⁴ Hospital 4, l. 437-439.

⁸⁵⁵ LMU Klinikum Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (2021), p. 55.

⁸⁵⁶ Hospital 6, l. 1147-1154.

⁸⁵⁷ Berliner Immobilienmanagement GmbH, Landesdenkmalamt Berlin (2020), p. 33-34.

immersion is more effective than ice ingestion, the use of ventilators,⁸⁵⁸ or skin wetting,⁸⁵⁹ another study found that drinking ice slurries is more effective than immersing the forearms in cold water,⁸⁶⁰ or wearing a cooling vest.⁸⁶¹ On the other hand, combining a 2:1 work-rest-cycle with a 15-minute water immersion at 25°C was found to enable longer work periods compared to ice ingestion, resting in the shade, or using a misting fan.⁸⁶²

Due to the varying study results, decisions on the implementation of measures should be made based on the institution-specific feasibility.

7.1.4 Planning heat protection in hospitals: Facing implementation barriers

For successful heat protection in hospitals, barriers for implementation must be understood, and measures planned accordingly. Therefore, the following chapter provides recommendations on how to best plan heat protection for hospitals despite the outlined implementation barriers.

Enhancing commitment for heat protection:

The implementation of HAPs in hospitals requires commitment of people, personal interest and awareness about heat as a problem.⁸⁶³ This commitment is needed to establish clear responsibilities and measures in the long-term and avoid neglect of the topic, as was described by hospital 7.⁸⁶⁴

To emphasize the necessity of heat protection and to encourage action, enhanced communication between⁸⁶⁵ and within hospitals is recommended.^{866 867 868 869}

While the effectiveness of posters⁸⁷⁰ and online training⁸⁷¹ was rated as uncertain in the interviews, positive feedback was reported regarding employee training.⁸⁷² Furthermore, employee training on heat is in line with recommendations from literature⁸⁷³ and model HAPs. The training and exchange could enhance knowledge on heat protection measures in hospitals.

⁸⁵⁸ Brearley et al. (2011), p. 23.

⁸⁵⁹ Morris et al. (2020), p. 10.

⁸⁶⁰ Nakamura et al. (2020), p. 1.

⁸⁶¹ Watkins et al. (2018), p. 29.

⁸⁶² Brearley et al. (2011), p. 24.

⁸⁶³ Del Rio Szupszynski and Ávila (2021), p. 206–207.

⁸⁶⁴ Hospital 7, l. 156-166.

⁸⁶⁵ Hospital 3, l. 594-608.

⁸⁶⁶ Hospital 3, l. 387-407.

⁸⁶⁷ Hospital 4, l. 1017-1024.

⁸⁶⁸ Hospital 6, l. 1270-1273.

⁸⁶⁹ Hospital 3, l. 715-716.

⁸⁷⁰ Hospital 3, l. 574-584.

⁸⁷¹ Hospital 6, l. 1155-1158.

⁸⁷² Hospital 6, l. 640-648.

⁸⁷³ Messeri et al. (2021), p. 17.

Particularly a need for training on the binding measures of the German Occupational Safety Act was identified in two interviews.^{874 875} Moreover, networking with other hospitals was found as helpful for finding feasible measures and establishing organizational structures for heat protection.^{876 877 878 879 880}

In addition, effective communication with employees and patients is essential to enhance commitment to heat protection.

Strengthening communication and cooperation:

To enhance effectiveness and encourage action, communication should not only convey knowledge about protective actions⁸⁸¹ but also emphasize personal relevance by highlighting the affectedness and benefits of taking action.^{882 883 884}

For effective internal communication and to avoid negligence of the topic, the establishment of a lead body with clear responsibilities was recommended.^{885 886 887} This negligence was not just present in hospital 7 but also reported by 60 % of surveyed health and safety professionals in Australia. This emphasizes the need to adequately enforce the implementation of heat protection to ensure safe working conditions.⁸⁸⁸ Moreover, it was highlighted by several interviewees that the early inclusion of all relevant stakeholders can improve the identification of feasible measures as well as increase the acceptance of the topic.^{889 890} Particularly the inclusion of medical personnel was highlighted, to increase acceptance of suggested measures and receive sufficient feedback. This was explained by administrative staff's lack of familiarity with the onsite conditions of the wards and their limited received feedback.⁸⁹¹

⁸⁷⁴ Hospital 4, l. 934-939.

⁸⁷⁵ Hospital 2, l. 854-871.

⁸⁷⁶ Hospital 2, l. 737-744.

⁸⁷⁷ Hospital 3, l. 859-902.

⁸⁷⁸ Hospital 4, l. 731-738.

⁸⁷⁹ Hospital 7, l. 903-918.

⁸⁸⁰ Hospital 3, l. 640-645.

⁸⁸¹ Toloo et al. (2013), p. 678.

⁸⁸² Grothmann (2017), p. 25.

⁸⁸³ Grothmann (2017), p. 15.

⁸⁸⁴ Capellaro and Sturm (2015), p. XX.

⁸⁸⁵ Born and Körner (2021), p. 22.

⁸⁸⁶ Matthies et al. (2008), p. 8.

⁸⁸⁷ Hospital 7, l. 156-166.

⁸⁸⁸ Varghese et al. (2020), p. 10.

⁸⁸⁹ Hospital 4, l. 1017-1024.

⁸⁹⁰ Hospital 6, l. 1270-1273.

⁸⁹¹ Hospital 3, l. 387-401.

Need for improved model HAPs:

While the implementation of HAPs in the healthcare sector is recommended by literature,^{892 893} improvements of the model HAPs are necessary. Although differences between the model HAPs exist, all models were based on the same publication (compare Chapter 4.1), which results in a high degree of similarity in their recommendations. Furthermore, this thesis revealed that the recommended measures from model HAPs for hospitals are primarily directed at patients rather than employees. On average this is also reflected in the practical HAPs of the hospitals (compare Chapter 4.2) and the perception of employees in hospital 1.⁸⁹⁴

Overall, heat protection concepts from politics were rarely rated as positive (10 %) by German hospitals, while 39 % gave negative feedback, and nearly half (45 %) stated to be unaware of them. The negative feedback was most often explained with the lack of funding for the recommended measures and the concepts being too vague and unrealistic.⁸⁹⁵ This finding was also reflected in the interviews, where some measures, e.g. for personnel, were excluded from the institution-specific HAP, since they were perceived as unfeasible.⁸⁹⁶ This highlights the need for recommendations on heat protection measures that have been proven effective and feasible in hospital settings.

Need for evaluating heat protection measures:

The need for updated recommendations on feasible heat protection measures is in contrast with the reported lack of knowledge on the effectiveness of single heat protection measures from the literature^{897 898 899} and the interviews. Systematic evaluation of measures in the interviewed hospital was reported to lack due to time constraints⁹⁰⁰ and the novelty of the topic.^{901 902} Among studies, the lack of evaluated measures is particularly pronounced for hospital work environments, as research is more often conducted under laboratory settings or focused on sports (compare Chapter 7.1.3). Also, aspects such as gender-, age-, and body- specific differences should be included more often,⁹⁰³ since, as outlined above, most studies on heat protective

⁸⁹² Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels (2017), p. 662.

⁸⁹³ Straff and Mücke (2017), p. 21.

⁸⁹⁴ Hospital 1, l. 255-256.

⁸⁹⁵ Blum et al. (2023), p. 8.

⁸⁹⁶ Hospital 2, l. 375-397.

⁸⁹⁷ Ragettli and Rösli (2019), p. 610.

⁸⁹⁸ Toloo et al. (2013), p. 674.

⁸⁹⁹ Matthies et al. (2008), p. 24.

⁹⁰⁰ Hospital 1, l. 303-310, 385-392.

⁹⁰¹ Hospital 6, l. 1051-1069.

⁹⁰² Hospital 7, l. 793-799.

⁹⁰³ Ioannou et al. (2021), p. 17.

measures only investigated the effectiveness among a small number of men. This emphasizes the need to evaluate implemented measures within each hospital to identify, prioritize, and recommend the most effective and feasible institution-specific solutions and enhance their effectiveness.⁹⁰⁴ Additionally, more research on heat adaptation and a greater number of hospitals conducting evaluations could enhance the generalizability of the findings.

Need for financial support:

Since heat protection measures such as the acquisition of new work clothes, cooling vests and particularly technical measures, require investments (compare Figure 10), heat protection in hospitals is limited without an increase in funding. Next to an increase in funding, interviewees also stated a need for a more accessible and less bureaucratic application process for the funds.^{905 906 907} To make the funding needs heard at political level, the cooperation between hospitals was emphasized.⁹⁰⁸ In the light of the difficult economic situation, also the German Hospital Federation demanded stronger political support for the implementation of heat protection.⁹⁰⁹ This need is further emphasized by hospitals, with 87 % identifying financial support as the primary need for action for the next heat period.⁹¹⁰

Challenges related to personnel shortages:

To overcome the personnel shortage in summer, the Health Center North Rhine-Westphalia suggested to involve voluntary support,⁹¹¹ while it was also specifically suggested to include support from disaster control aid organizations, such as the Red Cross or the Johanniter.⁹¹² However, it was argued that the involvement of external, voluntary support is only possible with a prior statutory amendment of the classification of extreme heat as a disaster case⁹¹³ and the declaration of a heat emergency by health authority. These legal adjustments were reported to be missing in 2021.⁹¹⁴

Therefore, the lack of personnel remains the main challenge to overcome to reduce the heat burden on employees. This was also highlighted by 32 % of surveyed German hospitals that

⁹⁰⁴ Matthies et al. (2008), p. 7.

⁹⁰⁵ Hospital 2, l. 759-765.

⁹⁰⁶ Hospital 4, l. 957-966.

⁹⁰⁷ Hospital 7, l. 700-710.

⁹⁰⁸ Hospital 3, l. 594-608.

⁹⁰⁹ Deutsche Krankenhausgesellschaft (2023).

⁹¹⁰ Blum et al. (2023), p. 12.

⁹¹¹ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 72.

⁹¹² Becker et al. (2019), p. 569.

⁹¹³ Becker et al. (2021), p. 79.

⁹¹⁴ Becker et al. (2021), p. 85.

demanded action regarding the availability of personnel that is explicitly dedicated to heat protection. The lack of personnel might also explain why compared to investments or trainings, adjustments to personnel planning are the least planned measures (16 %) by German hospitals for the future.⁹¹⁵

7.2 Limitations of the study

While this thesis provides valuable insights into the topic of heat protection in hospitals, certain limitations must be acknowledged.

First, the limited available literature on the topic of heat protection in hospitals, along with the little evaluation of single measures, restricts the ability to prioritize measures based on scientific evidence. Also scientific studies on the effectiveness of individual measures from other fields of implementation (see Chapters 5 and 7.1.3) are scarce and often have methodological limitations. Therefore, they cannot always be applied to hospitals. The limited information available on the effectiveness of measures was also reflected in the interviews,^{916 917 918 919} supporting the finding from the literature that data on the evaluation of individual measures from HAPs is scarce.⁹²⁰

Furthermore, scientific studies of technical adaptation measures, like heat protective window foil, are often focused on material properties that differ across the products available on the market. Thus, a detailed investigation of the market available products would have been needed to identify the best suited products. This also holds true for the different options of cooling vests. Due to time limitations, however, this evaluation as well as a comprehensive literature review for all recommended measures from HAPs was not possible within the scope of this work.

Moreover, the literature research on model HAPs only focused on publications for German hospitals. For nursing facilities, only one recommendation from Austria was included, as it was named as guidance by the interviewees. Due to time constraints, the greater inclusion of recommendations from other countries was not possible.

⁹¹⁵ Blum et al. (2023), p. 11–12.

⁹¹⁶ Hospital 1, l. 976-979.

⁹¹⁷ Hospital 2, l. 730-736.

⁹¹⁸ Hospital 4, l. 890-897.

⁹¹⁹ Hospital 6, l. 690-693, 719-726.

⁹²⁰ Eggert et al. (2024), p. 15.

Also, the small sample size and a possible selection bias of the interviewed hospitals limit the generalizability of the findings from the interviews.⁹²¹ Furthermore, interviews can be influenced by spillover effects and social desirability, which might have caused interviewees to report certain information to fulfil the perceived social norms and expectations of the interviewer.⁹²² Some information may have been of particular personal significance for some interviewees, leading them to report this more frequently. As a result, not all implemented measures may have been mentioned, or some may have been overreported, distorting the interview data in relation to reality. Moreover, a validation of the data from the interviews, e.g., by asking the interviewees for confirmation,⁹²³ was not carried out.

8 Conclusion

Due to the challenging working conditions,⁹²⁴ increased workload during heat periods⁹²⁵ and individual health impairments,⁹²⁶ hospital employees are exposed to a particularly high heat burden. Despite the large heat burden on healthcare workers, the first model HAP for hospitals from the state was only recently published in April 2024⁹²⁷ and the only binding guidance on heat protection is the ASR A3.5 from the German Occupational Health and Safety Act.⁹²⁸ Although these recommendations for heat protection measures exist, little literature is available on their evaluation. Thus, this thesis aimed at gaining practical knowledge on the feasibility of recommended measures for reducing the heat burden in hospitals. The expert interviews with heat protection officers from hospitals revealed that not only the political attention but also the practical implementation of heat protection in hospitals is still in its early stages. For example, while hospital 3 included the largest number of measures in its HAP compared to the other interviewed hospitals (compare Table 15) and has been addressing the topic of heat protection for the longest time, the interviewee stated that interventions related to employee planning, medication of patients, and temperature measurements have not yet been implemented.⁹²⁹

⁹²¹ Pohlmann (2022), p. 56.

⁹²² Pohlmann (2022), p. 251–252.

⁹²³ Silverman (2020), p. 96–97.

⁹²⁴ Storm et al. (2024), p. 134.

⁹²⁵ Steul et al. (2018), p. 767.

⁹²⁶ Storm et al. (2024), p. 149–150.

⁹²⁷ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 7.

⁹²⁸ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022), p. 1.

⁹²⁹ Hospital 3, l. 183-185, 412-419, 514-520.

To conclude, the insights gained into heat protection in hospitals will be used to answer the guiding questions and the main research question of the thesis (compare Chapter 1.3) in the following.

What measures for heat protection are recommended by model HAPs for hospitals?

Despite the novelty of the topic, four model HAPs for hospitals exist. Overall, the measures can be divided into technical and organizational measures, as well as those directly aimed at employees or patients. Technical measures include insulation, installation of window foil, and the installation and use of shading devices, while organizational measures include employee training, communication, and temperature measurements. Measures aimed at the employees include the adjustment of working hours and place and the provision of heat-adapted workwear and cool break rooms. Measures targeting patients include interventions related to medication and treatment, as well as support for sufficient hydration (compare Table 10).

Do the measures of model HAPs focus on employees or patients?

A comparison of the number of recommended measures per category (see Figure 5) reveals that the fewest measures are aimed at employees, followed by technical measures and measures aimed at patients, while most measures are organizational. Also, regarding the frequency of mentions of the individual measures, those aimed at personnel are mentioned least often. However, here structural/ technical measures are mentioned most frequently (compare Figure 12 in the appendix).

Regarding recommendations for nursing facilities, the number of measures per category is relatively balanced across the guidelines (compare Figure 7), while the frequency of mentions is less evenly distributed (compare Figure 18 in the appendix), similar to the pattern found for hospitals. For nursing facilities, most recommended measures aim at patients, followed by organizational measures, while those directed at employees are mentioned least frequent.

To what extent are the recommended measures applied in practice?

In addition to the recommendations, the uptake of these in practical HAPs of five interviewed hospitals was analyzed. This showed that on average the hospitals included 41 % of the recommended measures in their institution-specific HAP. Hereby measures aimed at patients were taken up most often (51 %), followed by organizational and technical measures. Measures aimed at employees were adopted from the models least often (compare Table 3).

On the other hand, hospitals incorporated measures in their HAPs that were not included in the model HAPs. All practical HAPs added organizational measures which therefore made up the largest number of additional measures. Measures aimed at employees, on the other hand, were only added by one hospital (compare Table 4).

As a result, most measures of the institution-specific HAPs are within the organizational category, followed by the care and treatment practice, technical measures, and, lastly, the field of personnel and occupational safety. This order is also reflected in the implementation of measures (compare Figure 11).

What measures are implemented in exemplary hospitals to reduce the heat burden on employees and patients?

The implemented heat protection measures of the seven interviewed hospitals are shown in Table 7. This reveals that the two hospitals, 5 and 7, that do not have an institution-specific HAP, implemented the lowest number of measures so far. Nevertheless, the implemented measures of these hospitals are similar to those taken in the other hospitals. Across the seven hospitals, the most often implemented measures directed at the personnel are the provision of drinking water, cooling vests, ice cream, fans and cool pads. For patients, the most frequently mentioned implemented measures were also the provision of drinks, as well as adjusted food and information materials on self-protection. Air conditioning, exterior shading and window foil are the most used technical measures, whereas the subscription to the heat warnings and airing were the most frequently adopted organizational measures.

Most planned next steps, on the other hand, fall under the category of organizational measures, which include the evaluation of measures and the development of heatmaps.

Overall, the implemented measures are in line with the recommendations from model HAPs and the ASR.

What are the challenges and supportive factors for implementing heat protection measures in hospitals?

The main barriers for the implementation of recommended measures include the lack of funding and personnel, as well as legal restrictions, such as monument protection and hygiene regulations (compare Figure 8). Hereby monetary limitations primarily hinder the implementation of

technical measures and the adjustment of clothing (compare Figure 10), while personnel shortages restrict the ability to adjust employees' working hours.^{930 931 932}

Furthermore, monument protection of hospitals limits the installation of technical measures that alter the external appearance of the hospital, such as shading systems.⁹³³

Hygienic restrictions, on the other hand, limit the use of air conditioners^{934 935 936} and fans around patients,^{937 938 939 940} as well as cooling vests.^{941 942 943 944 945}

Next to these systemic challenges of heat protection, also challenges on the individual or facility level were mentioned. These include a low interest in the topic,^{946 947 948 949} as well as differing ideas on the implementation of individual measures.^{950 951} In addition, literature highlights a reduced willingness to avoid toilet breaks due to a high workload or to avoid taking off protective clothing.⁹⁵²

To overcome shortages in funding⁹⁵³ and employees who coordinate protective measures, as well as limited commitment to heat protection, interviewees^{954 955} and literature⁹⁵⁶ suggested that an explicit obligation for the implementation of HAPs in hospitals could be helpful. Moreover, interviewees emphasized the need for increased funding with a simplified application process.^{957 958 959}

⁹³⁰ Hospital 1, l. 453-459.

⁹³¹ Hospital 2, l. 329-334.

⁹³² Hospital 6, l. 1021-1027.

⁹³³ Hospital 5, l. 534-541.

⁹³⁴ Hospital 4, l. 814-815.

⁹³⁵ Hospital 3, l. 742-746.

⁹³⁶ Hospital 6, l. 995-1001.

⁹³⁷ Hospital 1, l. 782-804.

⁹³⁸ Hospital 2, l. 693-695.

⁹³⁹ Hospital 4, l. 837-838.

⁹⁴⁰ Hospital 6, l. 392-396.

⁹⁴¹ Hospital 2, l. 697.

⁹⁴² Hospital 3, l. 490-492.

⁹⁴³ Hospital 4, l. 491-498.

⁹⁴⁴ Hospital 5, l. 292-298.

⁹⁴⁵ Hospital 6, l. 978-990.

⁹⁴⁶ Hospital 3, l. 320-336.

⁹⁴⁷ Hospital 4, l. 750-756.

⁹⁴⁸ Hospital 6, l. 1157-1158.

⁹⁴⁹ Hospital 7, l. 485-492.

⁹⁵⁰ Hospital 2, l. 551-562.

⁹⁵¹ Hospital 3, l. 813-830.

⁹⁵² Messeri et al. (2021), p. 16.

⁹⁵³ Hospital 6, l. 1216-1218.

⁹⁵⁴ Hospital 2, l. 651-672.

⁹⁵⁵ Hospital 4, l. 913-926.

⁹⁵⁶ Matthies-Wiesler et al. (2021), p. 4.

⁹⁵⁷ Hospital 2, l. 759-765.

⁹⁵⁸ Hospital 4, l. 957-966.

⁹⁵⁹ Hospital 7, l. 700-710.

Within the hospitals, establishing a regular meeting working group with clear responsibilities,⁹⁶⁰ support by the management board,^{961 962 963 964} and appealing and comprehensive communication were mentioned to facilitate the implementation of measures.^{965 966 967} Communication should be a participatory process⁹⁶⁸ that emphasizes personal vulnerability to heat and the benefits of adaptation.⁹⁶⁹

What are the most feasible measures for reducing the indoor heat burden in hospitals?

The most feasible heat protection measures for hospitals can be identified based on the limiting factors for implementation as well as evaluations. According to the German ASR, hereby, organizational and technical measures should be prioritized over personal ones,⁹⁷⁰ while a combination of measures was recommended.⁹⁷¹

Interviewees named measures that require little funding^{972 973 974} or bureaucracy⁹⁷⁵ as most suitable. This especially includes organizational measures,⁹⁷⁶ such as communication,^{977 978} subscribing to the DWD heat warnings,⁹⁷⁹ and water supply.⁹⁸⁰ While hydration can prevent an increase in heat stress⁹⁸¹ as well as a decrease in cognitive performance,^{982 983} it was shown that ad libitum drinking is sufficient when enough drinks are supplied.^{984 985}

⁹⁶⁰ Hospital 7, l. 150-166.

⁹⁶¹ Hospital 2, l. 804-805.

⁹⁶² Hospital 4, l. 781-791.

⁹⁶³ Hospital 6, l. 1293-1297.

⁹⁶⁴ Hospital 7, l. 668-676.

⁹⁶⁵ Hospital 3, l. 715-716.

⁹⁶⁶ Hospital 1, l. 751-755; 1022-1024.

⁹⁶⁷ Hospital 6, l. 202-204; 1270-1287.

⁹⁶⁸ Grothmann (2017), p. 32.

⁹⁶⁹ Grothmann (2017), p. 25.

⁹⁷⁰ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022), p. 6.

⁹⁷¹ Schoierer et al. (2021), p. 101.

⁹⁷² Hospital 4, l. 700-706.

⁹⁷³ Hospital 6, l. 917-935.

⁹⁷⁴ Hospital 7, l. 609-613.

⁹⁷⁵ Hospital 7, l. 609-621.

⁹⁷⁶ Hospital 6, l. 917-935.

⁹⁷⁷ Hospital 7, l. 613-617.

⁹⁷⁸ Hospital 6, l. 919-920.

⁹⁷⁹ Hospital 3, l. 158-170.

⁹⁸⁰ Hospital 4, l. 746-748.

⁹⁸¹ Piil et al. (2018), p. 12.

⁹⁸² Morris et al. (2020), p. 11.

⁹⁸³ Piil et al. (2018), p. 2.

⁹⁸⁴ Hess et al. (2022), p. 292.

⁹⁸⁵ Graham et al. (2020), p. 391.

While airing and shading also do not require funding, once installed, much communication can be required to inform employees and patients about recommended behavior.^{986 987}

Besides these organizational measures, studies found that air-conditioning and cooling clothes can provide effective cooling. However, high costs and a large environmental impact are disadvantages of these interventions.⁹⁸⁸ Moreover, interviewees added negative feedback from personnel regarding the comfort of cooling vests,⁹⁸⁹ the need for large cooling facilities,^{990 991} and the necessity of personalizing the vests for hygienic reasons.^{992 993 994}

Due to these limitations, literature named personal measures like adjusted work-rest-cycles,⁹⁹⁵ optimized clothing, and water immersion as feasible alternative interventions.⁹⁹⁶ Nevertheless, interviewees identified employee shortages as an implementation barrier for adjusting the work-rest cycles of medical employees,^{997 998 999} and financial limitations for the purchase of heat-adapted workwear.^{1000 1001} However, since studies showed that some fabrics have suitable properties for the use in heat conditions (compare Chapter 5.1.1), the BMG's recommendation to consider heat-related properties of clothing during the purchase can be reinforced.¹⁰⁰²

On the other hand, adjustments of working hours ^{1003 1004} for administrative personnel were reported to be easier to implement than for medical personnel.

These challenges highlight the need to identify the most suitable measures based on the institution-specific conditions and available resources.

⁹⁸⁶ Hospital 2, l. 551-562.

⁹⁸⁷ Hospital 3, l. 813-830.

⁹⁸⁸ Morris et al. (2020), p. 1.

⁹⁸⁹ Hospital 2, l. 335-341.

⁹⁹⁰ Hospital 5, l. 417-425.

⁹⁹¹ Hospital 6, l. 605-610.

⁹⁹² Hospital 4, l. 494-498.

⁹⁹³ Hospital 5, l. 295-298.

⁹⁹⁴ Hospital 6, l. 985-988.

⁹⁹⁵ Ioannou et al. (2021), p. 17.

⁹⁹⁶ Morris et al. (2020), p. 13.

⁹⁹⁷ Hospital 1, l. 453-459.

⁹⁹⁸ Hospital 2, l. 329-334.

⁹⁹⁹ Hospital 6, l. 1021-1027.

¹⁰⁰⁰ Hospital 1, l. 513-521.

¹⁰⁰¹ Hospital 2, l. 444-454.

¹⁰⁰² Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 3.

¹⁰⁰³ Hospital 1, l. 450-470.

¹⁰⁰⁴ Hospital 6, l. 543-555.

For prioritization of measures also the identification of vulnerable personnel,¹⁰⁰⁵ especially warm rooms,^{1006 1007 1008} and knowledge exchange between facilities were rated as helpful.^{1009 1010 1011 1012 1013}

Since interviewees received positive feedback from employees for addressing heat protection,^{1014 1015 1016} even though resource shortages hinder the implementation of more measures,¹⁰¹⁷ and considering the large reported heat burden,^{1018 1019 1020 1021} it is recommended to begin implementing measures where possible, instead of neglecting the topic due to limited resources. Moreover, addressing heat protection in hospitals can be used as a door opener to the topic of climate protection and, consequently, heat protection on a larger scale.^{1022 1023}

Outlook:

The thesis contributed to the field of heat protection in hospitals by identifying the needs of hospitals to implement published recommendations. These needs can serve as criteria for identifying feasible measures by hospitals and as a foundation for political support for heat protection in hospitals. Moreover, the thesis outlined factors that can support the implementation of protective measures, which can be taken up by institutions newly approaching the topic. Additionally, the evaluation provided by the interviewees, along with studies on the effectiveness of recommended measures, can help prioritize their implementation.

Future research should address the lack of evaluations of HAPs and individual protective measures in hospitals, as well as identify additional feasible measures.

¹⁰⁰⁵ Hospital 7, l. 175-195.

¹⁰⁰⁶ Hospital 1, l. 240-249.

¹⁰⁰⁷ Hospital 3, l. 699-703.

¹⁰⁰⁸ Hospital 4, l. 329-338.

¹⁰⁰⁹ Landessanitätsdirektion Wien (2018), p. 30.

¹⁰¹⁰ Hospital 2, l. 737-742.

¹⁰¹¹ Hospital 3, l. 642-645.

¹⁰¹² Hospital 4, l. 731-738.

¹⁰¹³ Hospital 7, l. 899-903.

¹⁰¹⁴ Hospital 1, l. 846-849.

¹⁰¹⁵ Hospital 3, l. 340.

¹⁰¹⁶ Hospital 4, l. 750-756.

¹⁰¹⁷ Hospital 7, l. 785-790.

¹⁰¹⁸ Hospital 1, l. 250-252; 862-865.

¹⁰¹⁹ Hospital 2, l. 158-159; 337-339; 492-495.

¹⁰²⁰ Hospital 4, l. 434-435; 895-897.

¹⁰²¹ Hospital 6, l. 468-471.

¹⁰²² Hospital 3, l. 843-844.

¹⁰²³ Hospital 4, l. 929-961.

This thesis highlights that, while recommendations for heat protection exist, successful implementation requires raising awareness of the need to adapt to heat, overcoming personnel and funding shortages, and addressing restrictions due to monument protection. Thus, without stronger support, hospitals will remain vulnerable to the increased frequency and intensity of heat.

9 List of references

Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin: Musterhitzeschutzplan für stationäre Pflegeeinrichtungen, Tages- und Kurzzeitpflegeeinrichtungen und Pflege-Wohngemeinschaften, Berlin, 2022. <https://hitzeschutz-berlin.de/wp-content/uploads/2022/06/Musterhitzeschutzplan-Pflege-stationaer.pdf>, retrieved: 3/19/2025.

Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin: Musterhitzeschutzplan für Krankenhäuser, Berlin, 2023. <https://hitzeschutz-berlin.de/wp-content/uploads/2023/01/Musterhitzeschutzplan-Krankenhaus-2023.pdf>, retrieved: 3/19/2025.

Alhadad SB, Ponampalam R, Lim LSX, Low ICC, Kshiti R, Abdul Karim AB et al.: Effects of Heat Exposure and Ice Slurry Ingestion on Risk-Taking Behavior in Healthcare Workers, in: *Medicine and science in sports and exercise*, 2024, 56(10), p. 2016–2025.

Arngrímsson SA, Pettitt DS, Stueck MG, Jorgensen DK, Cureton KJ: Cooling vest worn during active warm-up improves 5-km run performance in the heat, in: *Journal of applied physiology*, 2004, 96(5), p. 1867–1874.

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Pflege und Hitze, Informationen für Pflegekräfte, Erlangen, 2023. [https://www.bestellen.bayern.de/application/pictureSrv?SID=103827169&ACTIONxSESSxSHOWPIC\(BILDxKEY:%27lgl_ges_00102%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)=Z](https://www.bestellen.bayern.de/application/pictureSrv?SID=103827169&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27lgl_ges_00102%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27)=Z), retrieved: 3/23/2025.

Becker C, Herrmann A, Haefeli WE, Rapp K, Lindemann U: Neue Wege zur Prävention gesundheitlicher Risiken und der Übersterblichkeit von älteren Menschen bei extremer Hitze, in: *Bundesgesundheitsblatt*, 2019, 62(5), p. 565–570.

Becker C, Klenk J, Frankenhauser-Mannuß J, Lindemann U, Rapp K: Hitzewellen: neue Herausforderungen für die medizinische Versorgung von älteren Menschen, in: Günster C, Klauber J, Robra B-P, Schmuker C und Schneider A (eds.): *Versorgungs-Report: Klima und Gesundheit*, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin, 2021, p. 79–87.

Beckmann SK, Hiete M, Beck C: Threshold temperatures for subjective heat stress in urban apartments—Analysing nocturnal bedroom temperatures during a heat wave in Germany, in: *Climate Risk Management*, 2021, 32, p. 1–17.

Benmarhnia T, Bailey Z, Kaiser D, Auger N, King N, Kaufman JS: A Difference-in-Differences Approach to Assess the Effect of a Heat Action Plan on Heat-Related Mortality, and Differences in Effectiveness According to Sex, Age, and Socioeconomic Status (Montreal, Quebec), in: *Environmental Health Perspectives*, 2016, 124(11), p. 1694–1699.

Berliner Immobilienmanagement GmbH, Landesdenkmalamt Berlin: Wir geben Raum für hitzegeschützte Arbeitsplätze, Berlin, 2020. https://www.bim-berlin.de/fileadmin/Bilder_BIM_Website/5_Presse/Publicationen/20210623-LY_BIM_Katalog_Sonnenschutz-komprimiert_neu.pdf?utm_source=chatgpt.com, retrieved: 3/19/2025.

Betreuungs- und Pflegeaufsicht Hessen: Außergewöhnliche Hitzeperioden, Vorbereitung und Vorgehen in stationären Einrichtungen der Alten- und Behindertenhilfe, Gießen, 2018. https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/2022-04/broschuere_handlungsempfehlungen_hitzeperioden_bf.pdf, retrieved: 3/19/2025.

- Bittner M-I, Stöbel U: Perceptions of heatwave risks to health: results of an qualitative interview study with older people and their carers in Freiburg, Germany, in: *Psycho-social medicine*, 2012, 9, 1-8.
- Blum K, Filser M, Heber R, Kräft J, Offermanns M, Parloh AK et al.: Krankenhaus Barometer, Umfrage 2024, Düsseldorf, 2024. https://www.dki.de/fileadmin/user_upload/DKI_Krankenhaus_Barometer_2024_final.pdf, retrieved: 3/12/2024.
- Blum K, Janson D, Löffert S: DKI-Blitzumfragen, Umfrage Oktober 2023: Hitzeschutz im Krankenhaus, Düsseldorf, 2023. https://www.dki.de/fileadmin//user_upload/2023_11_07_DKI-Blitzumfrage_-_Hitzeschutz_im_Krankenhaus_final.pdf, retrieved: 2/16/2025.
- Bodin T, García-Trabanino R, Weiss I, Jarquín E, Glaser J, Jakobsson K et al.: Intervention to reduce heat stress and improve efficiency among sugarcane workers in El Salvador: Phase 1, in: *Occupational and Environmental Medicine*, 2016, 73(6), p. 409–416.
- Born M, Körner C: Erprobung und Evaluierung von Kommunikationsformaten zur Stärkung von privater Starkregenvorsorge - Das Projekt Regen//Sicher, Dessau-Roßlau, 2021. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_01_21_cc_07-2021_komm_starkregen.pdf, retrieved: 12/3/2024.
- Bouchama A, Dehbi M, Mohamed G, Matthies F, Shoukri M, Menne B: Prognostic Factors in Heat Wave–Related Deaths, in: *Archives of internal medicine*, 2007, (167), p. 2170–2176.
- Brasseur, Guy; Jacob, Daniela; Schuck-Zöller, Susanne (eds.) 2023: Klimawandel in Deutschland, Entwicklung, Folgen, Risiken und Perspektiven, 2. edition, Berlin, Heidelberg, Springer Spektrum. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=31203566>,
- Braun V, Clarke V: Using thematic analysis in psychology, in: *Qualitative Research in Psychology*, 2006, 3(2), p. 77–101.
- Braun V, Clarke V: *Thematic analysis, A practical guide*, SAGE, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne, 2022.
- Brearley M: Crushed ice ingestion – a practical strategy for lowering core body temperature, in: *Journal of Military and Veterans' Health*, 2012, 20(2), p. 25–30.
- Brearley MB, Norton I, Trewin T, Mitchell C: Fire Fighter Cooling in Tropical Field Conditions, Darwin, 2011. <https://library.dbca.wa.gov.au/static/FullTextFiles/070571.pdf>, retrieved: 9/10/2024.
- Brinkmann S: *Qualitative interviewing, Conversational knowledge through research interviews*, 2. edition, Oxford University Press, New York, 2022.
- Bülow K, Huebener H, Keuler K, Menz C, Pfeifer S, Ramthun H et al.: User tailored results of a regional climate model ensemble to plan adaption to the changing climate in Germany, in: *Advances in Science and Research*, 2019, 16, p. 241–249.
- Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels: Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit, in: *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 2017, 60(6), p. 662–672.

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Technische Regeln für Arbeitsstätten - ASR A3.6 Lüftung, Berlin, 2018. <https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/ASR/ASR-A3-6>, retrieved: 3/18/2025.

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Technische Regeln für Arbeitsstätten - ASR A3.5 Raumtemperatur, Berlin, 2022. <https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/ASR/ASR-A3-5>, retrieved: 3/23/2025.

Bundesministerium für Gesundheit: Bundesempfehlung Musterhitzeschutzplan für Krankenhäuser, Berlin, 2024a. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/H/Hitzeschutzplan/Musterhitzeschutzplan_Krankenhaeuser_BF.pdf, retrieved: 3/19/2025.

Bundesministerium für Gesundheit: Geschäftsergebnisse, 2024b. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/zahlen-und-fakten-zur-krankenversicherung/geschaeftsergebnisse.html>, retrieved: 7/4/2024.

Butts CL, Smith CR, Ganio MS, McDermott BP: Physiological and perceptual effects of a cooling garment during simulated industrial work in the heat, in: *Applied ergonomics*, 2017, 59(Pt A), p. 442–448.

Capellaro M, Sturm D: Evaluation of Information Systems Relevant to Climate Change and Health Vol. 1, Volume 1: Adaption to Climate Change: Evaluation of Existing National Information Systems (UV-Index, Heat Warning System, Airborne Pollen and Ozone Forecasts) from a Public Health Perspective – How to Reach Vulnerable Populations, Dessau-Roßlau, 2015. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/ug_07_2015_evaluation_of_information_systems_volume_1_0.pdf, retrieved: 7/6/2024.

Chan APC, Zhang Y, Wang F, Wong FFK, Chan DWM: A field study of the effectiveness and practicality of a novel hybrid personal cooling vest worn during rest in Hong Kong construction industry, in: *Journal of thermal biology*, 2017, 70(Pt A), p. 21–27.

Chen K, Breitner S, Wolf K, Rai M, Meisinger C, Heier M et al.: Projection of Temperature-Related Myocardial Infarction in Augsburg, Germany: Moving on From the Paris Agreement on Climate Change, in: *Deutsches Ärzteblatt International*, 2019, 116(31-32), p. 521–527.

Cheung SS, Montie DL, White MD, Behm D: Changes in Manual Dexterity Following Short-Term Hand and Forearm Immersion in 10°C Water, in: *Aerospace Medical Association*, 2003, 74(9), p. 990–993.

Chou C, Tochihara Y, Kim T: Physiological and subjective responses to cooling devices on firefighting protective clothing, in: *Eur J Appl Physiol*, 2008, 104(2), p. 369–374.

Ciuha U, Valenčič T, Mekjavić IB: Cooling efficiency of vests with different cooling concepts over 8-hour trials, in: *Ergonomics*, 2021, 64(5), p. 625–639.

Clements JM, Casa DJ, Knight J, McClung JM, Blake AS, Meenen PM et al.: Ice-Water Immersion and Cold-Water Immersion Provide Similar Cooling Rates in Runners With Exercise-Induced Hyperthermia, in: *Journal of athletic training*, 2002, 37(2), p. 146–150.

Dadson S: Statistical analysis of geographical data, An introduction, 1. edition, Wiley, Chichester, West Sussex, 2017.

Davey SL, Lee BJ, Robbins T, Randeva H, Thake CD: Heat stress and PPE during COVID-19: impact on healthcare workers' performance, safety and well-being in NHS settings, in: The Journal of hospital infection, 2021, 108, p. 185–188.

Dehghan H, Mirzabe MR: The Effect of Evaporative Cooling Vests on the Physiological and Perceptual Strain Indices of Construction Workers, in: International Journal of Environmental Health Engineering, 2023, 12(2), p. 1–5.

Dehghan H, Mortazavi S, Jafari M, Maracy M, Jahangiri M: The evaluation of heat stress through monitoring environmental factors and physiological responses in melting and casting industries workers, in: International Journal of Environmental Health Engineering, 2012, 1(1), p. 1–5.

Del Rio Szupczynski KP, Ávila AC de: The Transtheoretical Model of Behavior Change: Prochaska and DiClemente's Model, in: Andrade ALuiz Monezi, Micheli D de, Da Silva EAparecida, Lopes FMachado, Pinheiro Bde Oliveira und Reichert RAlecsander (eds.): Psychology of Substance Abuse, Springer International Publishing, Cham, 2021, p. 205–216.

Deshayes T, Pancrate T, Goulet E: Effect of Electric Fan Use in Isolation or Combined with Ice Slurry/Cold Water Ingestion and Lower Leg Immersion in Young Men During Intermittent Physical Activity in Hot-Humid Conditions, in: Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 2023, p. 1–47.

Deshayes TA, Hsouna H, Braham MAA, Arvisais D, Pageaux B, Ouellet C et al.: Work-rest regimens for work in hot environments: A scoping review, in: American journal of industrial medicine, 2024, 67(4), p. 304–320.

Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V.: Gesundheitsbezogener Hitzeschutz: Das Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin, 2023. <https://hitzeschutz-berlin.de/>, retrieved: 11/18/2024.

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung: Umfrage unter Beschäftigten zum Thema: Auswirkungen des Klimawandels auf die Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, Berlin, 2023. <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/4682>, retrieved: 8/17/2024.

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung: Auswirkungen des Klimawandels auf die Sicherheit und Gesundheit von Beschäftigten bei der Arbeit – Umfrage 2024, Berlin, 2024. https://dguv.de/medien/inhalt/mediencenter/pm/pressearchiv/2024/quartal_3/umfrage_2024_auswirkungen_des_klimawandels_auf_die_sicherheit_und_gesundheit.pdf, retrieved: 8/17/2024.

Deutsche Krankenhausgesellschaft: Krankenhäuser fordern konkretes Handeln beim Hitzeschutz, 2023. <https://www.dkgev.de/dkg/presse/details/krankenhaeuser-fordern-konkretes-handeln-beim-hitzeschutz/>, retrieved: 2/16/2025.

Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe e. V.: Pflege im Umgang mit dem Klimawandel – Information und Tipps für Pflegenden zum Umgang mit Auswirkungen der Wetterextreme, Berlin, 2020. https://www.dbfk.de/media/docs/newsroom/publikationen/Broschuere-Pflege-im-Umgang-mit-dem-Klimawandel_2020-07-fin.pdf,

Deutscher Wetterdienst: Klimawandel – ein Überblick, n.d. https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimawandel/ueberblick/ueberblick_node.html;jsessionid=82433CD40C2C0ED41BC95DC7AC726708.live21062#Start, retrieved: 1/13/2025.

- Deutscher Wetterdienst: Klimastatusbericht Deutschland Jahr 2022, Offenbach, 2023. https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimastatusbericht/publikationen/ksb_2022.pdf?__blob=publicationFile&v=5, retrieved: 2/20/2025.
- Deutscher Wetterdienst: Deutschlandwetter im Jahr 2024, 2024. https://www.dwd.de/DE/presse/pressemittelungen/DE/2024/20241230_deutschlandwetter_jahr_2024_news.html, retrieved: 1/12/2025.
- Deutsches Krankenhausverzeichnis: Suche, 2024. <https://www.deutsches-krankenhaus-verzeichnis.de/app/suche>, retrieved: 11/11/2024.
- Döring N: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften, Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg, 2023.
- Drescher K, Janzen B: When Weather Wounds Workers: The Impact of Temperature on Workplace Accidents, BGPE Discussion Paper No. 226 (BGPE Discussion Paper No. 226), 2023. https://www.bgpe.de/files/2023/10/226_Drescher_1.pdf, retrieved: 2/12/2025.
- Duffield R, Dawson B, Bishop D, Fitzsimons M, Lawrence S: Effect of wearing an ice cooling jacket on repeat sprint performance in warm/humid conditions, in: British journal of sports medicine, 2003, 37(2), p. 164–169.
- Ebi KL, Hess JJ: Introduction to JAMA Climate Change and Health Series, in: JAMA, 2024, 331(5), p. 436–437.
- Eggert S, Haeger M, Sulmann D, Teubner C: Hitzeschutz in der ambulanten Pflege – eine deutschlandweite Befragung in Pflegediensten, Berlin, 2024. https://www.zqp.de/wp-content/uploads/ZQP_Analyse_Hitzeschutz_ambulant.pdf, retrieved: 3/23/2025.
- Flouris AD, Dinas PC, Ioannou LG, Nybo L, Havenith G, Kenny GP et al.: Workers' health and productivity under occupational heat strain: a systematic review and meta-analysis, in: The Lancet Planetary health, 2018, 2(12), 521–531.
- forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH: DAK-Hitzereport 2023, Berlin, 2023. <https://www.dak.de/dak/download/ergebnisbericht-dak-hitzereport-2023-pdf-2624526.pdf>, retrieved: 10/29/2024.
- Foster J, Hodder SG, Goodwin J, Havenith G: Occupational Heat Stress and Practical Cooling Solutions for Healthcare and Industry Workers During the COVID-19 Pandemic, in: Annals of Work Exposures and Health, 2020, 64(9), p. 915–922.
- Gallo E, Quijal-Zamorano M, Méndez Turrubiates RF, Tonne C, Basagaña X, Achebak H et al.: Heat-related mortality in Europe during 2023 and the role of adaptation in protecting health, in: Nature medicine, 2024, p. 1–13.
- Gao C: Phase-change materials (PCMs) for warming or cooling in protective clothing: Protective Clothing, Elsevier, Amsterdam, 2014, p. 227–249.
- Giesbrecht GG, Jamieson C, Cahill F: Cooling hyperthermic firefighters by immersing forearms and hands in 10°C and 20°C water, in: Aviation Space and Environmental Medicine, 2007, 78(6), p. 561–567.
- Gläser J, Laudel G: Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse, Als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen, 4. edition, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2010.

- Glitz KJ, Bux K, Catrein B, Dietl P, Engelmann B, Gebhardt H et al.: AWMF-S2k-Leitlinie Arbeiten unter klimatischen Belastungen, 1. edition, München, 2022. <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/002-045.html>, retrieved: 12/30/2024.
- Graham C, Morris NB, Harwood AE, Jay O: Ad libitum water consumption off-sets the thermal and cardiovascular strain exacerbated by dehydration during a 3-h simulated heatwave, in: European Journal of Applied Physiology, 2020, 120(2), p. 391–399.
- Grewe HA, Heckenhahn S, Blättner B: Gesundheitsschutz bei Hitzewellen: Europäische Empfehlungen und hessische Erfahrungen, in: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 2014, 47(6), p. 483–489.
- Griffin C, Fisher DH, Haider SA, Lambalme E, Saini D, Constantino S et al.: The Cooling Imperative, Forecasting the size and source of future cooling demand, London, 2019. <https://ghhin.org/wp-content/uploads/TheCoolingImperative2019.pdf>, retrieved: 1/9/2025.
- Grothmann T: Was motiviert zur Eigenvorsorge?, Motivationseffekte von Beteiligungsprozessen in der Klimawandelanpassung, Dessau-Roßlau, 2017. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/publikationen/2017-08-31_climate-change_20-2017_motivation-eigenvorsorge.pdf, retrieved: 12/3/2024.
- Hansestadt Lübeck: Musterhitzeschutzplan für stationäre Pflegeeinrichtungen, Tages- und Kurzzeitpflegeeinrichtungen und Pflege-Wohngemeinschaften, Lübeck, 2023a. <https://www.luebeck.de/files/stadtentwicklung/Klimaschutz/hitzeportal/Musterhitzeschutzplan%20station%C3%A4re%20Einrichtungen.pdf>, retrieved: 3/20/2025.
- Hansestadt Lübeck: Musterhitzeschutzplan Krankenhaus_Stadt Lübeck, Lübeck, 2023b. <https://www.luebeck.de/files/stadtentwicklung/Klimaschutz/hitzeportal/Musterhitzeschutzplan%20Krankenhaus.pdf>, retrieved: 3/19/2025.
- Hasegawa H, Takatori T, Komura T, Yamasaki M: Wearing a cooling jacket during exercise reduces thermal strain and improves endurance exercise performance in a warm environment, in: Journal of strength and conditioning research, 2005, 19(1), p. 122–128.
- Heiden Mad, Muthers S, Niemann H, Buchholz U, Grabenhenrich L, Matzarakis A: Schätzung hitzebedingter Todesfälle in Deutschland zwischen 2001 und 2015, in: Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 2019, 62(5), p. 571–579.
- Heidenreich A, Thieken AH: Individual heat adaptation: Analyzing risk communication, warnings, heat risk perception, and protective behavior in three German cities, in: Risk Analysis, 2024, p. 1–21.
- Helfferich C: Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews, 4. edition, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2011.
- Hellwig RT, Nöske I, Brasche S, Gebhardt H, Levchuk I, Bischof W: Hitzebeanspruchung und Leistungsfähigkeit in Büroräumen bei erhöhter Außentemperatur, Dortmund, 2012.
- Helmholtz Gemeinschaft: Deutschland: Mögliche mittlere Änderung der heißen Tage im Jahr bis Ende des 21. Jahrhunderts (2071-2100) im Vergleich zu heute (1961-1990): Zunahme, 2023. <https://www.regionaler-klimaatlas.de/klimaatlas/2071-2100/jahr/heisse-tage/deutschland/mittlereanderung.html>, retrieved: 2/12/2025.

- Herrmann A, Haefeli WE, Lindemann U, Rapp K, Roigk P, Becker C: Epidemiologie und Prävention hitzebedingter Gesundheitsschäden älterer Menschen, in: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 2019, 52(5), p. 487–502.
- Herrmann A, Sauerborn R: General Practitioners' Perceptions of Heat Health Impacts on the Elderly in the Face of Climate Change-A Qualitative Study in Baden-Württemberg, Germany, in: International journal of environmental research and public health, 2018, 15(5), p. 1–21.
- Hertig E, Hunger I, Kaspar-Ott I, Matzarakis A, Niemann H, Schulte-Droesch L et al.: Climate change and public health in Germany – An introduction to the German status report on climate change and health 2023, in: Journal of Health Monitoring, 2023, 8(S3), p. 6–32.
- Hess HW, Tarr ML, Baker TB, Hostler D, Schlader ZJ: Ad libitum drinking prevents dehydration during physical work in the heat when adhering to occupational heat stress recommendations, in: Temperature, 2022, 9(3), p. 292–302.
- Heudorf U, Schade M: Heat waves and mortality in Frankfurt am Main, Germany, 2003–2013: what effect do heat-health action plans and the heat warning system have?, in: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 2014, 47(6), p. 475–482.
- Höppe P: The physiological equivalent temperature - a universal index for the biometeorological assessment of the thermal environment, in: International Journal of Biometeorology, 1999, 43(2), p. 71–75.
- Horn GP, Gutzmer S, Fahs CA, Petruzzello SJ, Goldstein E, Fahey GC et al.: Physiological recovery from firefighting activities in rehabilitation and beyond, in: Prehospital emergency care, 2011, 15(2), p. 214–225.
- Hospital 1: Hitzeschutzplan, 2023.
- Hospital 2: Hitzeschutzplan 2.0, n.d.
- Hospital 3: Hitzeschutzkonzept, 2024a.
- Hospital 3: Hitzeschutzplan, 2024b.
- Hospital 4: Hitzeschutzplan, 2023.
- Hospital 6: Hitzeschutzempfehlung, 2023.
- House JR, Lunt HC, Taylor R, Milligan G, Lyons JA, House CM: The impact of a phase-change cooling vest on heat strain and the effect of different cooling pack melting temperatures, in: Eur J Appl Physiol, 2013, 113(5), p. 1223–1231.
- House JR, Tipton MJ: Heat strain is reduced at different rates with hand, foot, forearm or lower leg cooling, in: Tochihara Y und Ohnaka T (eds.): Environmental Ergonomics - The Ergonomics of Human Comfort, Health and Performance in the Thermal Environment, 1. edition, Elsevier, Amsterdam, 2005, p. 91–95.
- Howe PD, Marlon JR, Wang X, Leiserowitz A: Public perceptions of the health risks of extreme heat across US states, counties, and neighborhoods, in: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2019, 116(14), p. 6743–6748.
- Hu C, Wang Z, Bo R, Li C, Meng X: Effect of the cooling clothing integrating with phase change material on the thermal comfort of healthcare workers with personal protective equipment during the COVID-19, in: Case Studies in Thermal Engineering, 2023, 42, p. 102725.

Humbsch P: Eine innovative Patientenzimmer-Klimatisierung beeinflusst den Hospitalisierungsverlauf von Patienten mit exazerbierten chronischen Lungenerkrankungen, Berlin, 2022. <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/34030>, retrieved: 2/16/2025.

Intergovernmental Panel on Climate Change: Summary for Policymakers, in: Intergovernmental Panel on Climate Change (ed.): Climate Change 2021 – The Physical Science Basis, Cambridge University Press, Cambridge, 2021, p. 3–32.

International Energy Agency: The Future of Cooling, Paris, 2018. https://iea.blob.core.windows.net/assets/0bb45525-277f-4c9c-8d0c-9c0cb5e7d525/The_Future_of_Cooling.pdf, retrieved: 6/30/2024.

Ioannou LG, Mantzios K, Tsoutsoubi L, Nintou E, Vliora M, Gkiata P et al.: Occupational Heat Stress: Multi-Country Observations and Interventions, in: International journal of environmental research and public health, 2021, 18(12), p. 1–21.

Ioannou LG, Tsoutsoubi L, Samoutis G, Bogataj LK, Kenny GP, Nybo L et al.: Time-motion analysis as a novel approach for evaluating the impact of environmental heat exposure on labor loss in agriculture workers, in: Temperature, 2017, 4(3), p. 330–340.

Jacklitsch B, Williams WJ, Musolin K, Coca A, Kim J-H, Turner N: Occupational Exposure to Heat and Hot Environments, Criteria for a recommended standard, Cincinnati, 2016. <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2016-106/pdfs/2016-106.pdf?id=10.26616/NIOSH-PUB2016106>, retrieved: 11/23/2024.

Jahadi M, Dehghan H: Design and Validation of Novel Evaporative Local Cooling Coatings to Prevent Adverse Health Effects of Heat Exposure, in: International journal of preventive medicine, 2023, 14, p. 1–7.

Jay O, Capon A, Berry P, Broderick C, Dear R de, Havenith G et al.: Reducing the health effects of hot weather and heat extremes: from personal cooling strategies to green cities, in: Lancet, 2021, 398(10301), p. 709–724.

Jay O, Hoelzl R, Weets J, Morris N, English T, Nybo L et al.: Fanning as an alternative to air conditioning – A sustainable solution for reducing indoor occupational heat stress, in: Energy and Buildings, 2019, 193, p. 92–98.

Jay O, Morris NB: Does Cold Water or Ice Slurry Ingestion During Exercise Elicit a Net Body Cooling Effect in the Heat?, in: Sports medicine, 2018, 48(Suppl 1), p. 17–29.

Jegodka Y, Lagally L, Mertes H, Deering K, Schoierer J, Buchberger B et al.: Hot days and Covid-19: Online survey of nurses and nursing assistants to assess occupational heat stress in Germany during summer 2020, in: The Journal of Climate Change and Health, 2021, 3, p. 1–7.

Kawakami R, Hasebe H, Yamamoto Y, Yoda S, Takeuchi G, Abe R et al.: Cooler break areas: Reducing heat stress among construction workers in Japan, in: Building and Environment, 2024, 262, p. 1–14.

Khomenok GA, Hadid A, Preiss-Bloom O, Yanovich R, Erlich T, Ron-Tal O et al.: Hand immersion in cold water alleviating physiological strain and increasing tolerance to uncompensable heat stress, in: Eur J Appl Physiol, 2008, 104(2), p. 303–309.

Kim HA: Wear Comfort of Woven Fabrics for Clothing Made from Composite Yarns, in: Fibers and Polymers, 2021a, 22(8), p. 2344–2353.

Kim H-A: Moisture Vapor Permeability and Thermal Wear Comfort of Ecofriendly Fiber-Embedded Woven Fabrics for High-Performance Clothing, in: *Materials* (Basel, Switzerland), 2021b, 14(20), p. 1–24.

Kjellstrom T, Holmer I, Lemke B: Workplace heat stress, health and productivity - an increasing challenge for low and middle-income countries during climate change, in: *Global health action*, 2009, 2, p. 1–6.

Kotcher J, Maibach E, Miller J, Campbell E, Alqodmani L, Maiero M et al.: Views of health professionals on climate change and health: a multinational survey study, in: *Lancet Planet Health*, 2021, 5(5), p. 316–323.

Kreienkamp F, Früh B, Kotlarski S, Linke C, Olefs M, Schauser I et al.: Empfehlungen für die Charakterisierung ausgewählter Klimaszenarien, Dessau, 2022. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/380/dokumente/szenariennamen-stand_20220315.pdf, retrieved: 1/12/2025.

Krol U, Nakoinz A, Jagla-Franke M: Hitzeschutz in (deutschen) Krankenhäusern und Pflegeheimen, Wernigerode, 2023. <https://www.hs-harz.de/dokumente/extern/Forschung/NWK2023/TagungsbandNWK2023.pdf>, retrieved: 8/12/2024.

Kuckartz U: *Qualitative Inhaltsanalyse, Methoden, Praxis, Computerunterstützung*, 4. edition, Beltz Juventa, Weinheim, Basel, 2018.

Lamarche DT, Meade RD, D'Souza AW, Flouris AD, Hardcastle SG, Sigal RJ et al.: The recommended Threshold Limit Values for heat exposure fail to maintain body core temperature within safe limits in older working adults, in: *Journal of occupational and environmental hygiene*, 2017, 14(9), p. 703–711.

Lancet Countdown: Germany, Lancet countdown on health and climate change, data sheet 2023, 2023. https://lancetcountdown.org/wp-content/uploads/2024/06/Germany_v1.pdf, retrieved: 2/12/2025.

Landessanitätsdirektion Wien: Leitfaden Hitzemaßnahmenplan, Für medizinische und pflegerische Einrichtungen zur Erstellung eigener Hitzemaßnahmenpläne, Wien, 2018. <https://www.wien.gv.at/gesundheit/sandirektion/leitfaden-hitzemassnahmen.html>, retrieved: 3/18/2025.

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen: Einrichtungsbezogener Hitzeschutz in NRW, Arbeitshilfen für Krankenhäuser, Bochum, 2023a. https://www.lzg.nrw.de/_media/pdf/hitze/Hitzeschutz_NRW-Arbeitshilfen_Krankenhaeuser_Gesamt.pdf, retrieved: 3/18/2025.

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen: Einrichtungsbezogener Hitzeschutz in NRW, Arbeitshilfen für stationäre Pflege- und Wohneinrichtungen, Bochum, 2023b. https://www.lzg.nrw.de/_media/pdf/hitze/Hitzeschutz_NRW-Arbeitshilfen_Pflege-_und_Wohneinrichtungen_Gesamt.pdf, retrieved: 3/18/2025.

Lee DT, Haymes EM: Exercise duration and thermoregulatory responses after whole body pre-cooling, in: *Journal of applied physiology* (Bethesda, Md. : 1985), 1995, 79(6), p. 1971–1976.

Lee J, Venugopal V, Latha PK, Alhadad SB, Leow CHW, Goh NY de et al.: Heat Stress and Thermal Perception amongst Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic in India and Singapore, in: *International journal of environmental research and public health*, 2020, 17(21), p. 1–12.

- Lee JKW, Shirreffs SM, Maughan RJ: Cold drink ingestion improves exercise endurance capacity in the heat, in: *Medicine and science in sports and exercise*, 2008, 40(9), p. 1637–1644.
- Lee JKW, Yeo ZW, Nio AQX, Koh ACH, Teo YS, Goh LF et al.: Cold drink attenuates heat strain during work-rest cycles, in: *International journal of sports medicine*, 2013, 34(12), p. 1037–1042.
- Lenzer B, Rupprecht M, Hoffmann C, Hoffmann P, Liebers U: Health effects of heating, ventilation and air conditioning on hospital patients: a scoping review, in: *BMC Public Health*, 2020, 20(1), p. 1–12.
- Li Z, Pan B, Yang B, Zhou B, Wang F: Heat stress mitigation with ice cooling vests in PPE-clad medical workers: Effects of cooling area and gender differences, in: *Building and Environment*, 2023, 245, p. 110943.
- Liu X, Wang Y, Xie, YW, Zhang, H: Performance of antibacterial clothing fabric with the composite functions of thermal-moisture comfort, in: *Advanced Textile Technology*, 2024, 32(4), p. 52–59.
- LMU Klinikum Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin: Hitzemaßnahmenplan für stationäre Einrichtungen der Altenpflege, Empfehlungen aus der Praxis für die Praxis, München, 2021. https://cdn.lmu-klinikum.de/da989c211355113f/9e5343110616/LMU_Klinikum-Hitzemassnahmenplan_ONLINE.pdf, retrieved: 3/23/2025.
- Mairiaux P, Malchaire J: Workers self-pacing in hot conditions: a case study, in: *Applied ergonomics*, 1985, 16(2), p. 85–90.
- Maté J, Siegel R, Oosthuizen J, Laursen PB, Watson G: Effect of Liquid versus Ice Slurry Ingestion on Core Temperature during Simulated Mining Conditions, in: *Open Journal of Preventive Medicine (OPJM)*, 2016, 6(1), p. 21–30.
- Matthies F, Bickler G, Marín NC, Hales S: Heat-health action plans, Guidance, Copenhagen, 2008. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/107888/9789289071918-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, retrieved: 10/1/2024.
- Matthies-Wiesler F, Herrmann M, Schulz C, Gepp S, Jung L, Schneider A et al.: The Lancet countdown on health and climate change policy brief für Deutschland., Berlin, 2021. https://www.klimawandel-gesundheit.de/wp-content/uploads/2021/10/20211020_Lancet-Countdown-Policy-Germany-2021_Document_v2.pdf, retrieved: 2/13/2025.
- Matzarakis A: Das Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes (DWD) und seine Relevanz für die menschliche Gesundheit, in: *Gefahrstoffe - Reinhaltung der Luft*, 2016, 76(11), p. 457–460.
- Matzarakis A: Communication Aspects about Heat in an Era of Global Warming—The Lessons Learnt by Germany and Beyond, in: *Atmosphere*, 2022, 13(2), p. 1–6.
- Matzarakis A, Laschewski G, Muthers S: The Heat Health Warning System in Germany—Application and Warnings for 2005 to 2019, in: *Atmosphere*, 2020, 11(2), p. 1–13.
- Mayring P: Einführung in die qualitative Sozialforschung, Eine Anleitung zu qualitativem Denken, 7. edition, Beltz, Weinheim, 2023.

- Meade RD, Poirier MP, Flouris AD, Hardcastle SG, Kenny GP: Do the Threshold Limit Values for Work in Hot Conditions Adequately Protect Workers?, in: *Medicine and science in sports and exercise*, 2016, 48(6), p. 1187–1196.
- Messeri A, Bonafede M, Pietrafesa E, Pinto I, de'Donato F, Crisci A et al.: A Web Survey to Evaluate the Thermal Stress Associated with Personal Protective Equipment among Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic in Italy, in: *International journal of environmental research and public health*, 2021, 18(8), p. 1–21.
- Miller V, Bates G: Hydration of outdoor workers in north-west Australia, in: *Journal of Occupational Health Safety*, 2007, 23, p. 79–87.
- Misoch S: *Qualitative Interviews*, 2. edition, De Gruyter, Berlin, 2019.
- Misset B, Jonghe B de, Bastuji-Garin S, Gattolliat O, Boughrara E, Annane D et al.: Mortality of patients with heatstroke admitted to intensive care units during the 2003 heat wave in France: a national multiple-center risk-factor study, in: *Critical care medicine*, 2006, 34(4), p. 1087–1092.
- Morris NB, Chaseling GK, English T, Gruss F, Maideen MFB, Capon A et al.: Electric fan use for cooling during hot weather: a biophysical modelling study, in: *Lancet Planet Health*, 2021, 5(6), 368–377.
- Morris NB, Coombs G, Jay O: Ice Slurry Ingestion Leads to a Lower Net Heat Loss during Exercise in the Heat, in: *Medicine and science in sports and exercise*, 2016, 48(1), p. 114–122.
- Morris NB, Gruss F, Lempert S, English T, Hospers L, Capon A et al.: A Preliminary Study of the Effect of Dousing and Foot Immersion on Cardiovascular and Thermal Responses to Extreme Heat, in: *JAMA*, 2019, 322(14), p. 1411–1413.
- Morris NB, Jay O, Flouris AD, Casanueva A, Gao C, Foster J et al.: Sustainable solutions to mitigate occupational heat strain - an umbrella review of physiological effects and global health perspectives, in: *Environmental health: A global access science source*, 2020, 19(1), p. 1–24.
- Nakamura D, Muraishi K, Hasegawa H, Yasumatsu M, Takahashi H: Effect of a cooling strategy combining forearm water immersion and a low dose of ice slurry ingestion on physiological response and subsequent exercise performance in the heat, in: *Journal of thermal biology*, 2020, 89, p. 1–8.
- Nunes B, Paixão E, Dias CM, Nogueira P, Marinho Falcão J: Air conditioning and intrahospital mortality during the 2003 heatwave in Portugal: evidence of a protective effect, in: *Occupational and Environmental Medicine*, 2011, 68(3), p. 218–223.
- Occupational Safety and Health Administration: Heat, n.d. <https://www.osha.gov/heat-exposure/water-rest-shade>, retrieved: 2/11/2025.
- Ostro B, Rauch S, Green R, Malig B, Basu R: The effects of temperature and use of air conditioning on hospitalizations, in: *American journal of epidemiology*, 2010, 172(9), p. 1053–1061.
- Özkan ET, Kaplangiray B, Şekir U, Şahin Ş: Effect of different garments on thermophysiological and psychological comfort properties of athletes in a wear trial test, in: *Scientific reports*, 2023, 13(1), p. 14883.

- Peiffer JJ, Abbiss CR, Watson G, Nosaka K, Laursen PB: Effect of cold-water immersion duration on body temperature and muscle function, in: *Journal of sports sciences*, 2009, 27(10), p. 987–993.
- Piil JF, Lundbye-Jensen J, Christiansen L, Ioannou L, Tsoutsoubi L, Dallas CN et al.: High prevalence of hypohydration in occupations with heat stress-Perspectives for performance in combined cognitive and motor tasks, in: *PLoS One*, 2018, 13(10), p. 1–20.
- Pohlmann M: Einführung in die Qualitative Sozialforschung, 5530, UVK Verlag, München, Tübingen, 2022.
- Pollhammer C: Steirischer Hitzeschutzplan & Evaluation des Hitzewarnsystems, Graz, 2019. https://www.gesundheit.steiermark.at/cms/dokumente/11685019_72561200/aa438f42/Evaluierung_Hitzewarnsystem_Steiermark.pdf, retrieved: 2/25/2025.
- Proulx CI, Ducharme MB, Kenny GP: Effect of water temperature on cooling efficiency during hyperthermia in humans, in: *Journal of applied physiology* (Bethesda, Md. : 1985), 2003, 94(4), p. 1317–1323.
- Qualitätsausschuss Pflege: Bundeseinheitliche Empfehlung des Qualitätsausschusses Pflege zum Einsatz von Hitzeschutzplänen in Pflegeeinrichtungen und –diensten, Berlin, 2024. <https://www.gs-qa-pflege.de/wp-content/uploads/2024/05/Bundeseinheitliche-Empfehlung-zum-Einsatz-von-Hitzeschutzplaenen-gem.-%C2%A7113b-Abs.-4-Satz-3-SGB-XI.pdf>, retrieved: 3/18/2025.
- Ragettli MS, Rösli M: Hitzeaktionspläne zur Prävention von hitzebedingten Todesfällen – Erfahrungen aus der Schweiz, in: *Bundesgesundheitsblatt*, 2019, 62(5), p. 605–611.
- Ragettli MS, Vicedo-Cabrera AM, Schindler C, Rösli M: Exploring the association between heat and mortality in Switzerland between 1995 and 2013, in: *Environmental Research*, 2017, 158, p. 703–709.
- Rahimi E, Babapoor A, Moradi G, Kalantary S, Esmaeelpour MM: Personal cooling garments and phase change materials: A review, in: *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2024, 190, p. 1–20.
- Ravanelli NM, Hodder SG, Havenith G, Jay O: Heart rate and body temperature responses to extreme heat and humidity with and without electric fans, in: *JAMA*, 2015, 313(7), p. 724–725.
- Richards BJ, O'Connor FK, Koetje NJ, Janetos K-MT, McGarr GW, Kenny GP: Effect of cold beverages on whole-body heat exchange in young and older males during intermittent exercise in the heat, in: *American journal of industrial medicine*, 2024, 67(12), p. 1148–1158.
- Robert Koch-Institut: Klimawandel und Gesundheit - Ein Sachstandsbericht, Berlin, 2010. <https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/877/29ETCuO6ZOtk.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, retrieved: 8/7/2024.
- Rocker P: Handlungsempfehlungen für Pflegeeinrichtungen zum Umgang mit Hitzewellen, Münster, n.d. https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Pflege_Hitze.pdf, retrieved: 8/25/2024.
- Salamanca F, Georgescu M, Mahalov A, Moustauoui M, Wang M: Anthropogenic heating of the urban environment due to air conditioning, in: *JGR Atmospheres*, 2014, 119(10), p. 5949–5965.

Sarkar S, Kothari VK: Cooling garments—A review, in: Indian Journal of Fibre & Textile Research, 2014, 39, p. 450–458.

Schlegel I, Muthers S, Matzarakis A: Einfluss des Klimawandels auf die Morbidität und Mortalität von Atemwegserkrankungen, 2021. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/uug_04-2021_einfluss_des_klimawandels_auf_die_morbiditaet_und_mortalitaet_von_atemwegserkrankungen.pdf, retrieved: 11/14/2024.

Schoierer J, Mertes H, Deering K: Hitzebelastungen im Arbeitssetting: die Sicht der Arbeitsmedizin, in: Günster C, Klauber J, Robra B-P, Schmuker C und Schneider A (eds.): Versorgungs-Report: Klima und Gesundheit, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin, 2021, p. 89–105.

Seiffert A (8/6/2024): Hitzeschutz im Krankenhaus, Interview with: Hospital 3, Microsoft Teams, Transkript.

Seiffert A (8/8/2024): Hitzeschutz im Krankenhaus, Interview with: Hospital 6, Microsoft Teams, Transkript.

Seiffert A (8/13/2024): Hitzeschutz im Krankenhaus, Interview with: Hospital 4, Microsoft Teams, Transkript.

Seiffert A (8/14/2024): Hitzeschutz im Krankenhaus, Interview with: Hospital 7, Microsoft Teams, Transkript.

Seiffert A (8/16/2024): Hitzeschutz im Krankenhaus, Interview with: Hospital 5, Microsoft Teams, Transkript.

Seiffert A (8/20/2024): Hitzeschutz im Krankenhaus, Interview with: Hospital 2, Microsoft Teams, Transkript.

Seiffert A (8/23/2024): Hitzeschutz im Krankenhaus, Interview with: Hospital 1, Microsoft Teams, Transkript.

Sera F, Hashizume M, Honda Y, Lavigne E, Schwartz J, Zanobetti A et al.: Air Conditioning and Heat-related Mortality: A Multi-country Longitudinal Study, in: Epidemiology, 2020, 31(6), p. 779–787.

Siegel R, Maté J, Brearley M, Watson G, Nosaka K, Laursen PB: Ice slurry ingestion increases core temperature capacity and running time in the heat, in: Medicine and science in sports and exercise, 2010, 42(4), p. 717–725.

Silverman D: Interpreting qualitative data, 6E, SAGE, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington, DC, Melbourne, 2020.

Smallcombe JW, Foster J, Hodder SG, Jay O, Flouris AD, Havenith G: Quantifying the impact of heat on human physical work capacity; part IV: interactions between work duration and heat stress severity, in: International Journal of Biometeorology, 2022, 66(12), p. 2463–2476.

Staiger H, Laschewski G, Grätz A: The perceived temperature - a versatile index for the assessment of the human thermal environment. Part A: scientific basics, in: International Journal of Biometeorology, 2012, 56(1), p. 165–176.

Staiger H, Laschewski G, Matzarakis A: Selection of Appropriate Thermal Indices for Applications in Human Biometeorological Studies, in: Atmosphere, 2019, 10(1), p. 1–15.

- Steul KS, Latasch L, Jung H-G, Heudorf U: Erratum: Morbidität durch Hitze – eine Analyse der Krankenhauseinweisungen per Rettungseinsatz während einer Hitzewelle 2015 in Frankfurt/Main, in: Gesundheitswesen, 2018, 80(8/9), p. 767.
- Stevens CJ, Dascombe B, Boyko A, Sculley D, Callister R: Ice slurry ingestion during cycling improves Olympic distance triathlon performance in the heat, in: Journal of sports sciences, 2013, 31(12), p. 1271–1279.
- Storm A, Nürnberg V, Dehl T, Hildebrandt-Heene S, Zich K, Nolting H-D: Analyse der Arbeitsunfähigkeiten, Gesundheitsrisiko Hitze: Arbeitswelt im Klimawandel, 48, medhochzwei Verlag, Heidelberg, 2024.
- Straff W, Mücke H-G: Recommendations for Action, Heat Action Plans to protect human health, Bonn, 2017. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/hap_handlungsempfehlungen_en_bf.pdf, retrieved: 7/21/2024.
- Suganthi S, Pachaiyappan KM, Udaya Krithika SM, Prakash C: Thermal comfort properties of natural and manmade cellulosic fabrics, in: Indian Journal of Fibre & Textile Research, 2024, 49(4), p. 403–407.
- Suhaimi SA, Ruznan WS, Raja RN: Thermoregulatory Comfort Properties of Sports Jersey Fabric: A Review, in: Journal of Mechanical Engineering, 2025, 22(1), p. 191–206.
- Theocharis G, Tansarli GS, Mavros MN, Spiropoulos T, Barbas SG, Falagas ME: Association between use of air-conditioning or fan and survival of elderly febrile patients: a prospective study, in: European journal of clinical microbiology & infectious diseases, 2013, 32(9), p. 1143–1147.
- Toloo G, FitzGerald G, Aitken P, Verrall K, Tong S: Evaluating the effectiveness of heat warning systems: systematic review of epidemiological evidence, in: International journal of public health, 2013, 58(5), p. 667–681.
- Umweltbundesamt: Klimawandel in Deutschland: Neuer Monitoringbericht belegt weitreichende Folgen, 2019a. <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/klimawandel-in-deutschland-neuer-monitoringbericht>, retrieved: 1/13/2025.
- Umweltbundesamt: Monitoringbericht 2019, zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel, Dessau-Roßlau, 2019b. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/das_monitoringbericht_2019_barrierefrei.pdf, retrieved: 1/13/2025.
- Umweltbundesamt: Sechster Sachstandsbericht des Weltklimarates IPCC, 2023. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/grundlagen-des-klimawandels/weltklimarat-ipcc/sechster-sachstandsbericht-des-weltklimarates-ipcc#undefined>, retrieved: 1/12/2025.
- Varghese BM, Hansen AL, Williams S, Bi P, Hanson-Easey S, Barnett AG et al.: Determinants of heat-related injuries in Australian workplaces: Perceptions of health and safety professionals, in: The Science of the total environment, 2020, 718, p. 1–13.
- Vicedo-Cabrera AM, Scovronick N, Sera F, Royé D, Schneider R, Tobias A et al.: The burden of heat-related mortality attributable to recent human-induced climate change, in: Nature Climate Change, 2021, 11(6), p. 492–500.
- Watkins ER, Hayes M, Watt P, Richardson AJ: Practical pre-cooling methods for occupational heat exposure, in: Applied ergonomics, 2018, 70, p. 26–33.

Winklmayr C, Matthies-Wiesler F, Muthers S, Buchien S, Kuch B, Der Heiden M an et al.: Heat in Germany: Health risks and preventive measures, in: Journal of Health Monitoring, 2023, 8(4), p. 3–32.

Winklmayr C, Muthers S, Niemann H, Mücke H-G, Der Heiden M an: Heat-Related Mortality in Germany, From 1992 to 2021, in: Deutsches Ärzteblatt International, 2022, 119(26), p. 451–457.

World Health Organization: Climate change and health: Report by the Secretariat, A61/14, Geneva, 2008. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346168/9789240036727-eng.pdf?sequence=1>, retrieved: 2/12/2025.

World Health Organization Regional Office for Europe: Erklärung von Parma über Umwelt und Gesundheit, Copenhagen, 2010. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/107985/E93618G.pdf?sequence=2&isAllowed=y>, retrieved: 10/28/2024.

Zhao M, Gao C, Li J, Wang F: Effects of two cooling garments on post-exercise thermal comfort of female subjects in the heat, in: Fibers and Polymers, 2015, 16(6), p. 1403–1409.

10 Appendix

Table 10. Overview of measures of model HAPs for hospitals. The table shows the heat protection measures that are recommended by at least one of the four model HAPs. The measures are grouped according to their recommended timing and field of implementation. The categorization of measures is based on the model HAPs. The sources for information were the corresponding the models of the Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin,¹⁰²⁴ the City of Lübeck,¹⁰²⁵ the North Rhine-Westphalian Health Center (LZG NRW)¹⁰²⁶ and the Federal Ministry of Health (BMG).¹⁰²⁷

	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	LZG NRW	BMG
Measures in preparation for the summer	x	x	x	x
Personnel and occupational safety				
Check comfort of clothing during heat before the purchase				x
Develop rules for break organization				x
Particularly vulnerable personnel should be able to change areas of work during a heatwave				x
Enable home office				x
Adjust personnel planning (additional personnel and replacement personnel)	x	x	x	x
Care and treatment practice				
Review and provide of storage facilities for heat-sensitive medicines			x	
Define a treatment triage for extreme events			x	
Organization				
Identify of responsibility for HAP development	x	x		x
Define internal communication of the HAP			x	
Subscribe to the DWD heat warning newsletter			x	
Detect cool zones	x	x	x	x
Develop a procedure for adapting food and beverages			x	
Organisational training (make HAP known)	x	x		x

¹⁰²⁴ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2023), p. 1.

¹⁰²⁵ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 1.

¹⁰²⁶ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 1.

¹⁰²⁷ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 1.

	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	LZG NRW	BMG
Medical training of staff about heat	x	x	x	x
Identify training needs			x	
Check availability of necessary aids	x		x	x
Temperature and humidity measurement	x	x		
Evaluate last summer's heat protection measures			x	x
Structural/ technical measures				
Develop a sun protection concept	x	x	x	x
Possibly switch off large appliances when not in use				x
Greening concept for the hospital environment	x	x	x	x
Record current building condition	x	x		x
Cooling/ airing concept	x	x	x	x Only airing concept
Bridging concept for power supply	x	x	x	
During the summer	x	x	x	x
Personnel and occupational safety				
Comply with existing occupational health and safety rules (e.g. Lowering the room temperature, temperature-adapted clothing, staff planning, drink supply)	x	x	x	x
Care and treatment practice				
Store of materials in windowless rooms	x	x		x
Store heat-sensitive medication correctly	x	x	x	x
Equip medicine fridges with thermometers and check the temperature regularly	x	x		x
Attach medication overview and dietary instructions to discharge letter			x	
Provide information on the prevention of heat-related illnesses, involve relatives	x	x	x	x
Record patients' individual risks of heat-related health impairment during admission and ward rounds	x	x	x	x
Adjust medication to heat	x	x	x	x

	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	LZG NRW	BMG
Organization				
Check temperature development	x	x	x	
Prepare the designation of cool rooms			x	
If needed (re)training of medical and nursing staff			x	
Sensitize non-medical staff (e.g. reception, administration, cleaning)			x	
Ensure drink supply for patients and employees	x	x	x	x
Supply of heat-adapted food	x	x	x	x
Structural/ technical measures				
Check the functionality of the blinds and sunshade	x	x	x	x
Check decentralized automation of shading and ventilation			x	
Additional measures in case of warning level 1				
	x	x	x	x
Personnel and occupational safety				
Provide heat-adapted workwear			x	
Provide cooling facilities (e.g. cooling vests)			x	x
Assess heat stress of outdoor workers and take appropriate measures			x	
Determine additional breaks			x	
Set up cool break rooms			x	
Care and treatment practice				
Intensify care for vulnerable patients	x	x	x	x
Point out appropriate behavior in outdoor areas			x	
Adapt of therapies			x	x
Light bedding			x	
Designate cool common areas			x	
Offer options for actively cooling the body	x		x	x
Include reception and other non-medical staff in the protection of patients			x	

	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	LZG NRW	BMG
Organization				
Keep windows and shading closed during the day	x	x	x	x
Only open room doors to the hallway if windows shaded and closed	x	x		x
Only ventilate at night/ early in the morning	x	x	x	x
Adjust visiting times			x	
Structural/ technical measures				
Use of ventilation and cooling options			x	x
Check the usability of fans	x	x		
Switch off heat-producing appliances if appropriate	x	x	x	x
Additional measures for warning level 2				
	x	x	x	x
Personnel and occupational safety				
Support staff (e.g. extending breaks, shortening of working hours, evaluation of elective procedures)	x	x	x	x
Care and treatment practice				
Drinking protocol for vulnerable patients	x	x	x	
Adapted medical monitoring regarding heat-related illnesses	x	x	x	x
Possibly postpone elective surgery			x	x
Transfer patients to cooler rooms if the room temperature cannot be lowered or if there is an individual risk	x	x	x	x
Organization				
Close especially warm rooms				x
Middle and long-term adaptation				
	x	x	x	x
Organization				
Involve health authorities in construction measures				x

	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	LZG NRW	BMG
Structural/ technical measures				
Include heat protection in renovations and new constructions	x	x	x	x
Wall and roof insulation	x	x		
Roof and facade greening	x	x		x
Creating and maintaining parks	x	x		
Irrigation and rainwater concept	x	x	x	
Absorption refrigerator	x	x		
Equip windows with external blinds and/ or heat protective window foil	x	x	x but no win- dow foil	x
Equip patient rooms with washbasins (for body cooling)	x	x		x
Develop a holistic concept for adaptation of the building			x	
Sum:	47	45	60	50

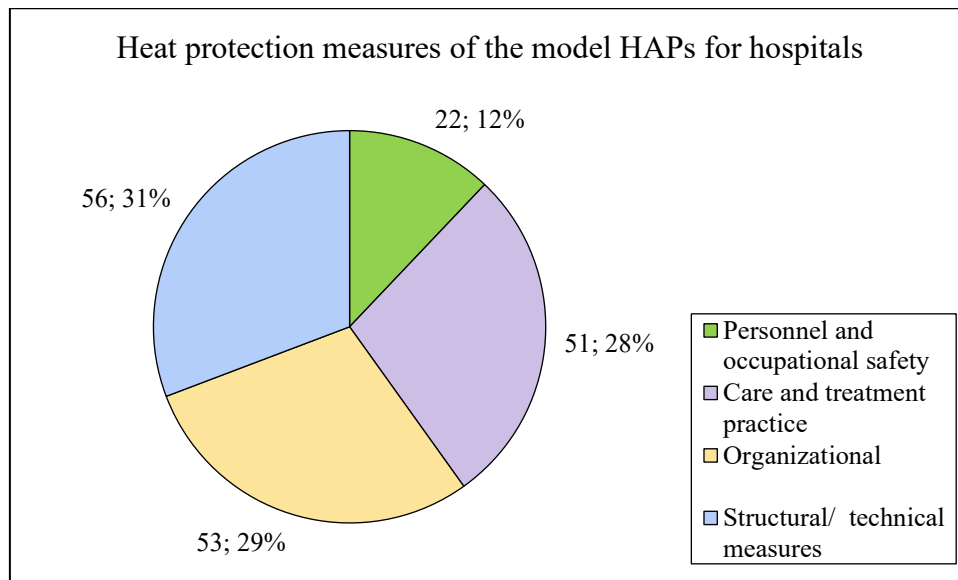


Figure 12. Sum of mentions of measures across the four model HAPs for hospitals. The figure shows the sum of measures from the four model HAPs of the Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin,¹⁰²⁸ the City of Lübeck,¹⁰²⁹ the North Rhine-Westphalian Health Center¹⁰³⁰ and the Federal Ministry of Health.¹⁰³¹ The sums are shown for each of the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical (blue). Note, this figure shows how often measures of each category were mentioned across the four model HAPs. Own representation based on the data of the four models.

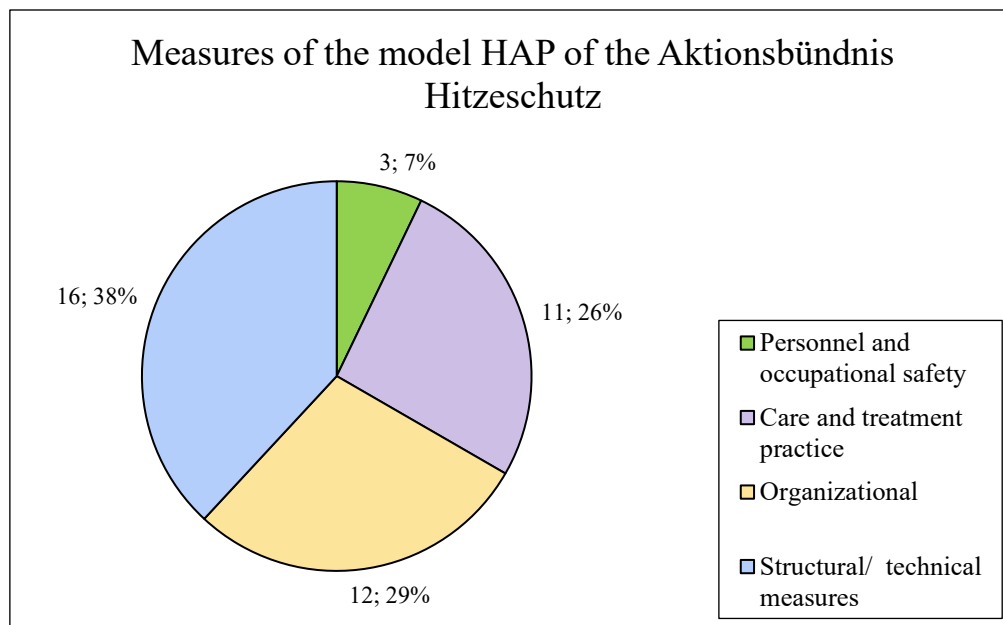


Figure 13. Distribution of the measures of the HAP of the Aktionsbündnis Hitzeschutz across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective model.¹⁰³²

¹⁰²⁸ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2023), p. 1.

¹⁰²⁹ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 1.

¹⁰³⁰ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 1.

¹⁰³¹ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 1.

¹⁰³² Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2023), p. 1.

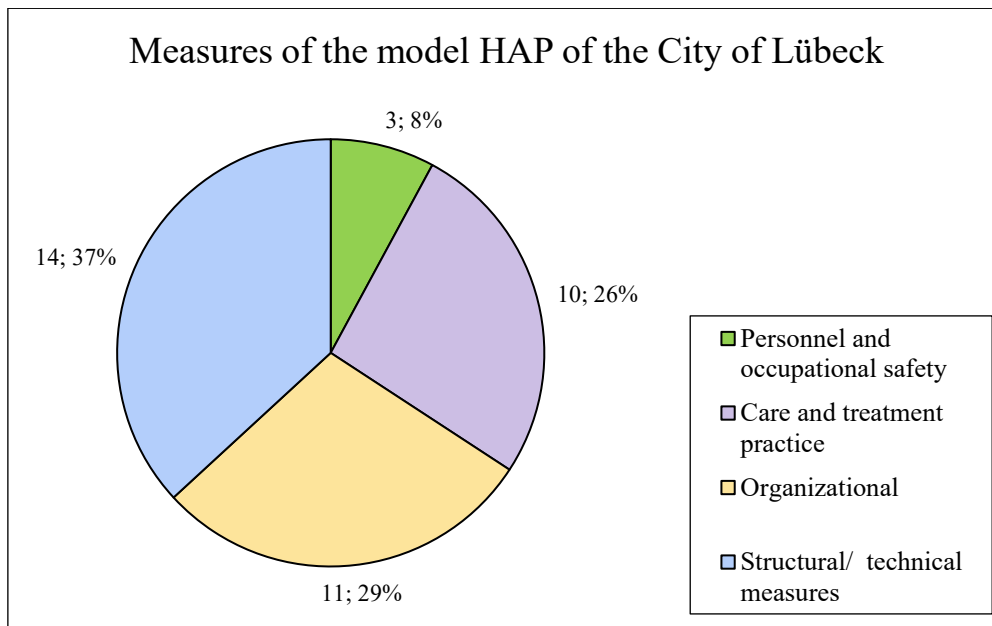


Figure 14. Distribution of the measures of the HAP of the City of Lübeck across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective model.¹⁰³³

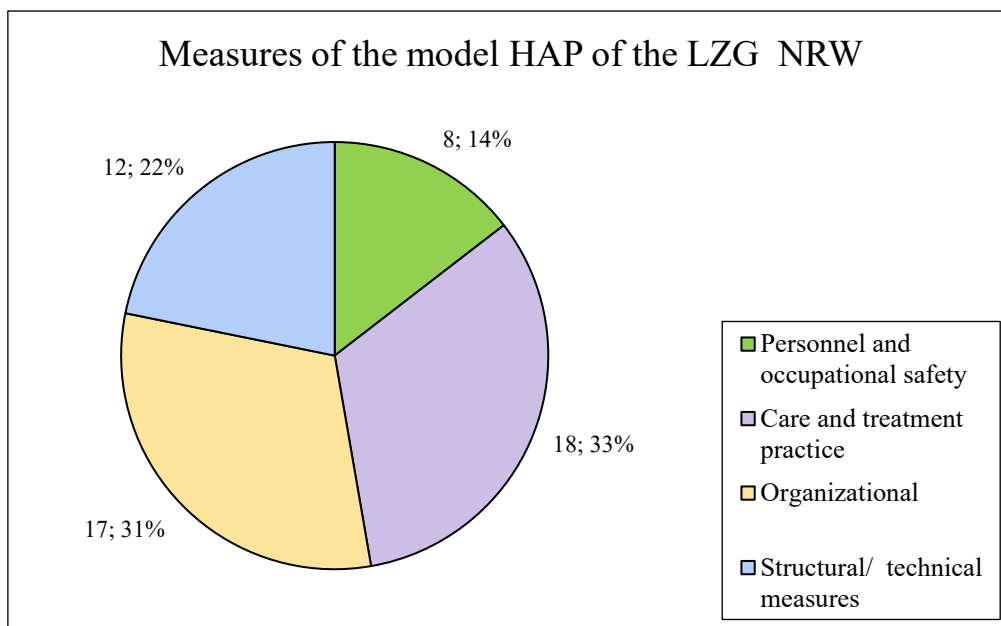


Figure 15. Distribution of the measures of the HAP of the LZG NRW across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective model.¹⁰³⁴

¹⁰³³ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 1.

¹⁰³⁴ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 1.

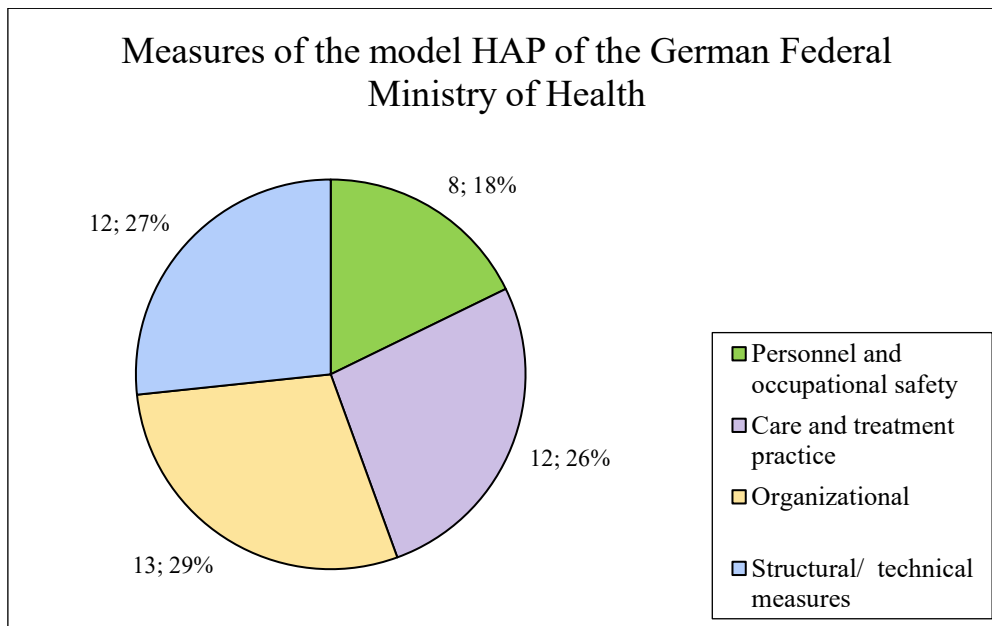


Figure 16. Distribution of the measures of the HAP of the German Federal Ministry of Health across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective model.¹⁰³⁵

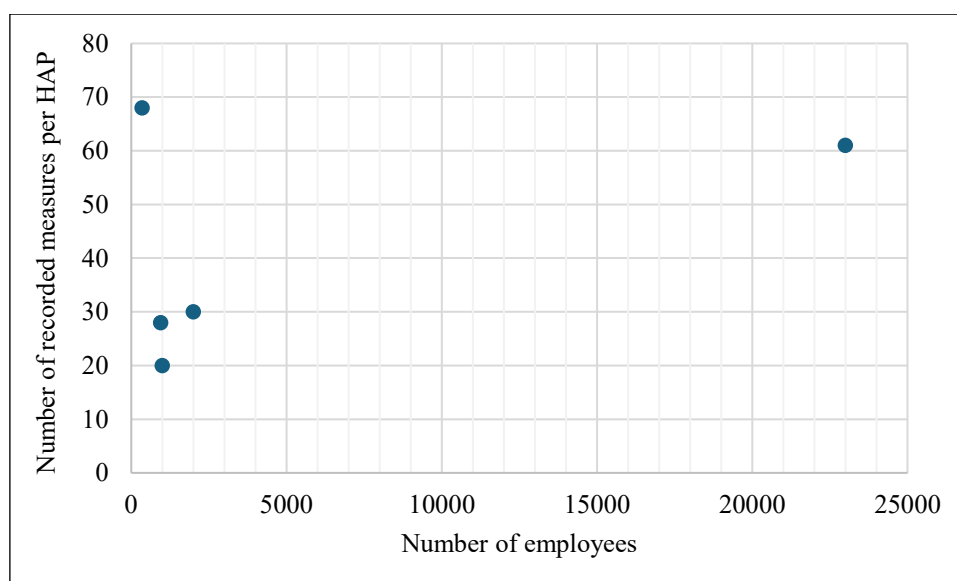


Figure 17. Relationship between number of hospital employees and measures per HAP. The scatterplot shows the number of employees of the five investigated hospitals and the number of recorded measures in their HAP. Each data point represents one hospital. The x-axis indicates the number of employees, while the y-axis shows the recorded measures.

¹⁰³⁵ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 1.

Table 11. Overview of heat protection measures of guidelines for nursing facilities. The table shows the heat protection measures that are recommended by at least one of the nine guidelines. Based on the guidelines, the measures are grouped according to their field of implementation. The sources for information were the corresponding the guidelines of the Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin,¹⁰³⁶ the LGL,¹⁰³⁷ the Care and Nursing Supervision Hesse,¹⁰³⁸ the City of Lübeck,¹⁰³⁹ Johanniter e.V.,¹⁰⁴⁰ the City of Vienna,¹⁰⁴¹ the LZG NRW,¹⁰⁴² the LMU,¹⁰⁴³ and Quality Committee for Nursing Care.¹⁰⁴⁴

	LZG NRW, Checklist A.1	Quality Committee for Nursing Care	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	Care and Nursing Su- pervision Hesse	Johanniter e.V.	City of Vienna	LMU	LGL
Personnel and occupational safety									
Adjustment of working hours and break times									
Consider additional staff requirements	x		x	x	x		x		
Check availability of replacement staff	x								
Define of additional cooling phases (breaks)	x						x		
Resign from work if health risk too high							x		
Shift activities to the cooler hours of the day				x	x	x	x	x	
Redistribute work for relief of staff							x		
Extend mask breaks if necessary	x		x	x					

¹⁰³⁶ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2022), p. 1.

¹⁰³⁷ Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (2023), p. 1.

¹⁰³⁸ Betreuungs- und Pflegeaufsicht Hessen (2018), p. 1.

¹⁰³⁹ Hansestadt Lübeck (2023a), p. 1.

¹⁰⁴⁰ Rocker (n.d.), p. 1.

¹⁰⁴¹ Landessanitätsdirektion Wien (2018), p. 1.

¹⁰⁴² Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023b), p. 1.

¹⁰⁴³ LMU Klinikum Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (2021), p. 1.

¹⁰⁴⁴ Qualitätsausschuss Pflege (2024), p. 1.

	LZG NRW, Checklist A.1	Quality Committee for Nursing Care	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	Care and Nursing Su- pervision Hesse	Johanniter e.V.	City of Vienna	LMU	LGL
Sensitization									
Sensitize vulnerable staff							x		
Implement protective measures for staff/ raise awareness of self-protection (not specified)						x			x
Beverage supply									
Supply sufficient drinks	x	x	x	x	x		x	x	
Cooling									
Provide cooling op- tions	x		x	x				x	
Set up cool break rooms	x	x	x	x			x		
Test cooling vests if possible			x	x					
Clothing									
Provide sufficient change clothes		x							
Large and well-venti- lated changing rooms		x							
Provide heat-adapted workwear	x	x	x	x	x		x	x	x

	LZG NRW, Checklist A.1	Quality Committee for Nursing Care	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	Care and Nursing Su- pervision Hesse	Johanniter e.V.	City of Vienna	LMU	LGL
Other									
Check that occupa- tional safety is guar- anteed during heat		x	x	x		x	x		
Sensitize for and ad- justment of outdoor work	x				x	x	x		
Sum measures for personnel	9	6	8	9	5	4	11	4	2
Care and treatment practice									
Medication									
Store heat-sensitive medicines correctly	x	x	x	x			x	x	x
If necessary, adjust medication		x	x	x		x		x	x
Detection of heat illnesses									
Observe signs of heat- related illnesses	x	x	x	x	x		x	x	x
Systematic recording of heat illnesses	x	x	x	x			x	x	
Determine procedure for identifying per- sons at risk	x	x	x	x	x		x	x	
Identify vulnerable people when moving in	x						x		
Sensitization									
Provide information on prevention for	x	x	x	x		x	x	x	

	LZG NRW, Checklist A.1	Quality Committee for Nursing Care	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	Care and Nursing Su- pervision Hesse	Johanniter e.V.	City of Vienna	LMU	LGL
residents and their rel- atives									
Include non-medical staff in protection of patients	x	x	x	x			x	x	x
Beverage supply									
Drinking protocol for vulnerable patients	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Offer drinks easily available/ drinking support	x	x	x	x	x		x	x	x
Motivate patients to drink		x	x	x			x	x	x
Match the amount to drink with individual needs		x	x	x	x	x		x	
Determine the need for support for drink- ing	x	x			x			x	
Cooling									
Light bedding and clothing	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Offer options for ac- tively cooling the body	x	x	x	x		x	x	x	x
Move residents or ac- tivities to cooler rooms	x		x	x	x	x	x	x	x

	LZG NRW, Checklist A.1	Quality Committee for Nursing Care	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	Care and Nursing Su- pervision Hesse	Johanniter e.V.	City of Vienna	LMU	LGL
Adjustment of the treatment									
Regular recording of body temperature	x		x	x	x		x		
Intensive care for par- ticularly vulnerable residents	x	x		x					
Inform doctors or emergency services in the event of unclear health conditions	x	x	x	x			x	x	
Adapt therapeutic ac- tivities (strenuous ac- tivities at cooler times of day)	x	x	x	x	x	x	x	x	
Define treatment tri- age for extreme events							x		
Avoid disposable dia- pers									x
Monitor the blood pressure of high-risk patients									
Sum measures for patients	17	17	17	18	10	8	17	17	11
Organization									
Responsibilities									
Define responsible person for heat pro- tection	x	x	x	x		x	x		
Clear procedural in- structions for the pro- tection of employees								x	

	LZG NRW, Checklist A.1	Quality Committee for Nursing Care	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	Care and Nursing Su- pervision Hesse	Johanniter e.V.	City of Vienna	LMU	LGL
Communication									
Define communica- tion cascade with pa- tients and staff	x	x	x	x		x	x		
Communication with externals like phar- macy, therapists, rela- tives						x	x	x	
Forward DWD weather warnings to departments								x	
Encourage staff to use DWD warn app on work phones								x	
Trainings on the topic of heat	x	x	x	x		x	x	x	
Identify training needs	x		x	x					
Subscribe to DWD weather warning	x	x				x		x	
Diet									
Ensure food security							x		
Adjust food and bev- erage supply	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cooling									
Check availability of necessary aids	x	x	x	x			x	x	
Designate cool com- mon rooms	x	x	x	x		x	x	x	x

	LZG NRW, Checklist A.1	Quality Committee for Nursing Care	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	Care and Nursing Su- pervision Hesse	Johanniter e.V.	City of Vienna	LMU	LGL
Adapt ventilation be- havior	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Timing									
Define threshold val- ues for measures (DWD or Austrian equivalent)	x		x	x			x		
Define the heat period		x					x		
Evaluation									
Evaluate heat protec- tion measures	x	x	x	x		x	x	x	
Monitoring the heat load									
Monitor air humidity		x	x	x			x	x	
Monitor the indoor temperature	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Other									
Shift visiting times to mornings or evenings	x							x	
Ongoing research on funding					x				
Sum organizational measures	13	12	12	12	3	11	14	14	4
Structural/ technical measures									
Shading									
Check the functional- ity of shading	x	x	x	x		x	x	x	

	LZG NRW, Checklist A.1	Quality Committee for Nursing Care	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	Care and Nursing Su- pervision Hesse	Johanniter e.V.	City of Vienna	LMU	LGL
Set up automation of shading and ventila- tion	x								
Sun protection con- cept (exterior and in- terior)	x	x	x	x	x	x		x	x
Cooling									
Use of cooling de- vices such as fans or air conditioning	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cooling concept	x		x	x	x		x	x	
Activate central shad- ing or cooling of the interior spaces		x							
Functional test of the air conditioning of the vehicles used for pas- senger transportation		x							
Beverage supply									
Install water dispens- ers	x			x	x			x	
Devices									
Heat protection for devices and electron- ics		x			x				
Reduce heat-produc- ing appliances and light sources	x				x	x	x	x	

	LZG NRW, Checklist A.1	Quality Committee for Nursing Care	Aktionsbündnis Hitzeschutz	City of Lübeck	Care and Nursing Su- pervision Hesse	Johanniter e.V.	City of Vienna	LMU	LGL
Windows									
Thermal insulation glazing					x	x		x	
Het protective win- dow foil					x	x		x	
Exterior									
Solar panels on the roof					x			x	
Roof and facade greening						x		x	
Greening concept	x		x	x	x	x	x	x	
Provide and use of blue infrastructure						x		x	
Irrigation and rainwa- ter concept	x								
Other									
Include heat in reno- vation/ new construc- tions	x		x	x	x		x	x	
Develop overall en- ergy concept by spe- cialized planner	x								
Bridging concept for power supply for ex- treme events	x		x	x			x		
Record current build- ing condition	x	x	x	x			x		
Sum technical measures	13	7	8	9	11	9	8	13	2
Sum total	52	42	45	48	29	32	50	48	19

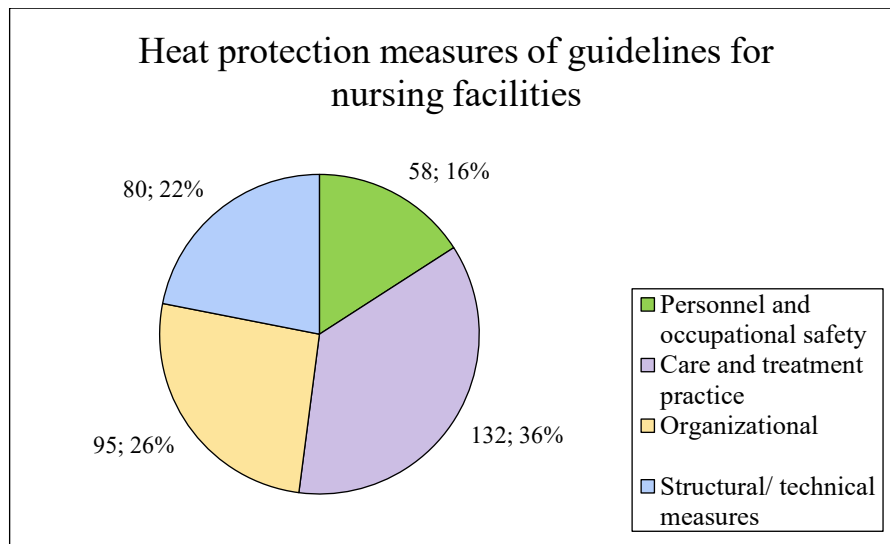


Figure 18. Sum of mentions of measures across the nine guidelines for nursing facilities. The figure shows the sum of measures from the guidelines published by the Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin,¹⁰⁴⁵ the Care and Nursing Supervision Hesse,¹⁰⁴⁶ the City of Lübeck,¹⁰⁴⁷ the City of Vienna,¹⁰⁴⁸ Johanniter e.V.,¹⁰⁴⁹ the LGL,¹⁰⁵⁰ the LMU,¹⁰⁵¹ the LZG NRW,¹⁰⁵² and Quality Committee for Nursing Care.¹⁰⁵³ The sums are shown for each of the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Note, this figure shows how often measures of each category were mentioned across the nine guidelines. Own representation based on the data of the nine guidelines.

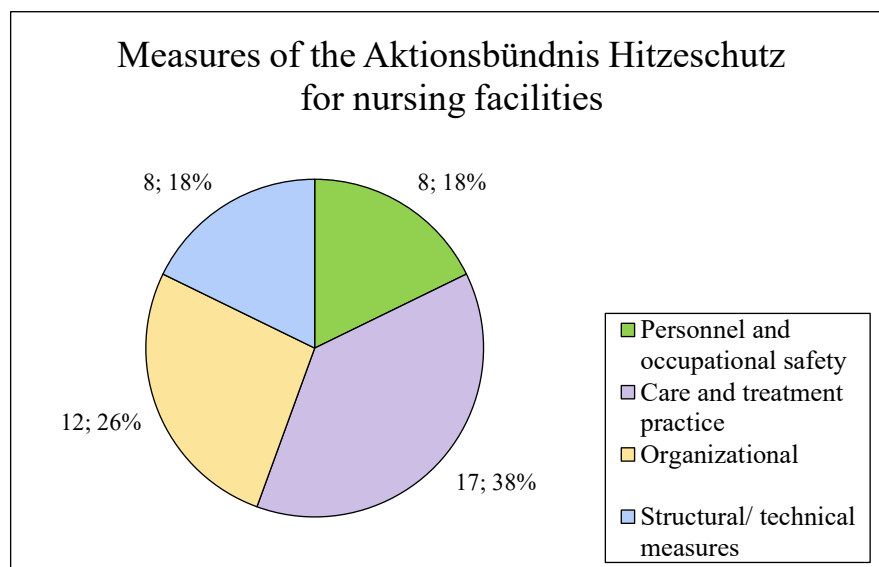


Figure 19. Distribution of the measures of the guideline of the Aktionsbündnis Hitzeschutz across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective guideline.¹⁰⁵⁴

¹⁰⁴⁵ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2022), p. 1.

¹⁰⁴⁶ Betreuungs- und Pflegeaufsicht Hessen (2018), p. 1.

¹⁰⁴⁷ Hansestadt Lübeck (2023a), p. 1.

¹⁰⁴⁸ Landessanitätsdirektion Wien (2018), p. 1.

¹⁰⁴⁹ Rocker (n.d.), p. 1.

¹⁰⁵⁰ Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (2023), p. 1.

¹⁰⁵¹ LMU Klinikum Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (2021), p. 1.

¹⁰⁵² Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023b), p. 1.

¹⁰⁵³ Qualitätsausschuss Pflege (2024), p. 1.

¹⁰⁵⁴ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2022), p. 1.

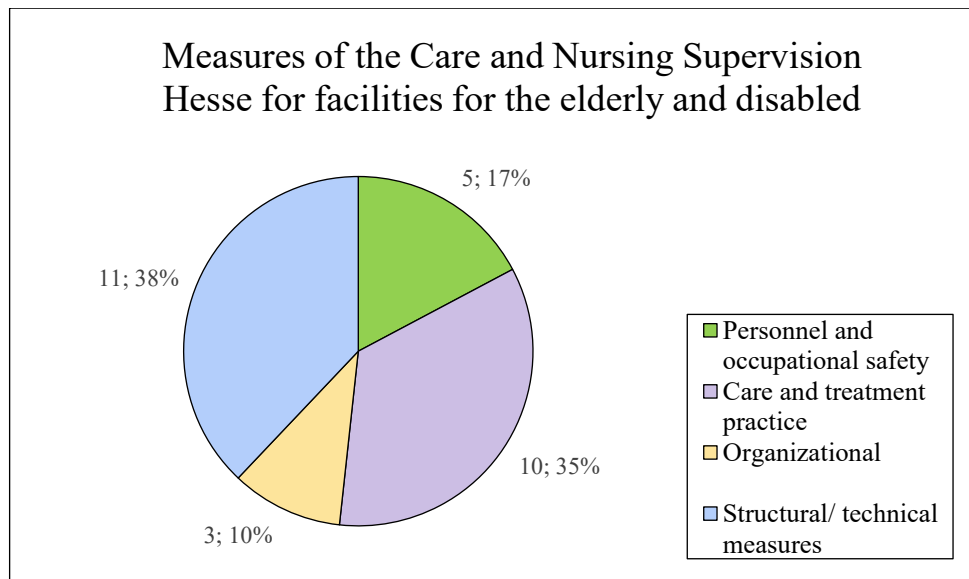


Figure 20. Distribution of the measures of the guideline of the Care and Nursing Supervision Hesse across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective guideline.¹⁰⁵⁵

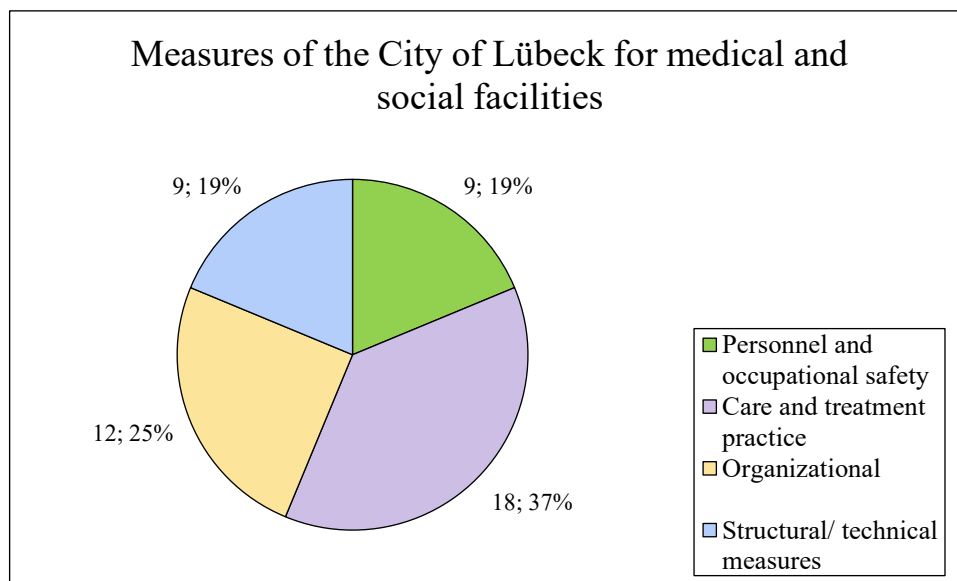


Figure 21. Distribution of the measures of the guideline of the City of Lübeck across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective guideline.¹⁰⁵⁶

¹⁰⁵⁵ Betreuungs- und Pflegeaufsicht Hessen (2018), p. 1.

¹⁰⁵⁶ Hansestadt Lübeck (2023a), p. 1.

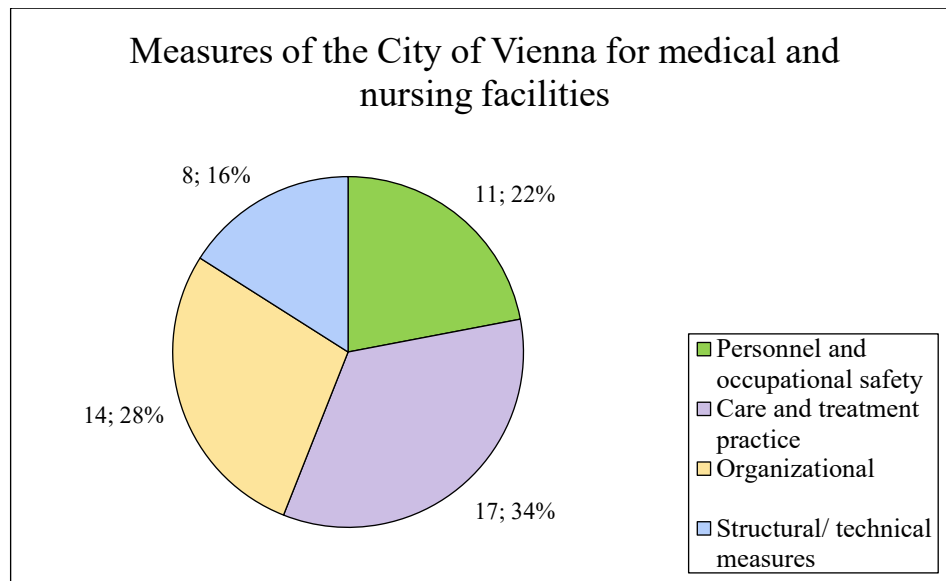


Figure 22. Distribution of the measures of the guideline of the City of Vienna across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective guideline.¹⁰⁵⁷

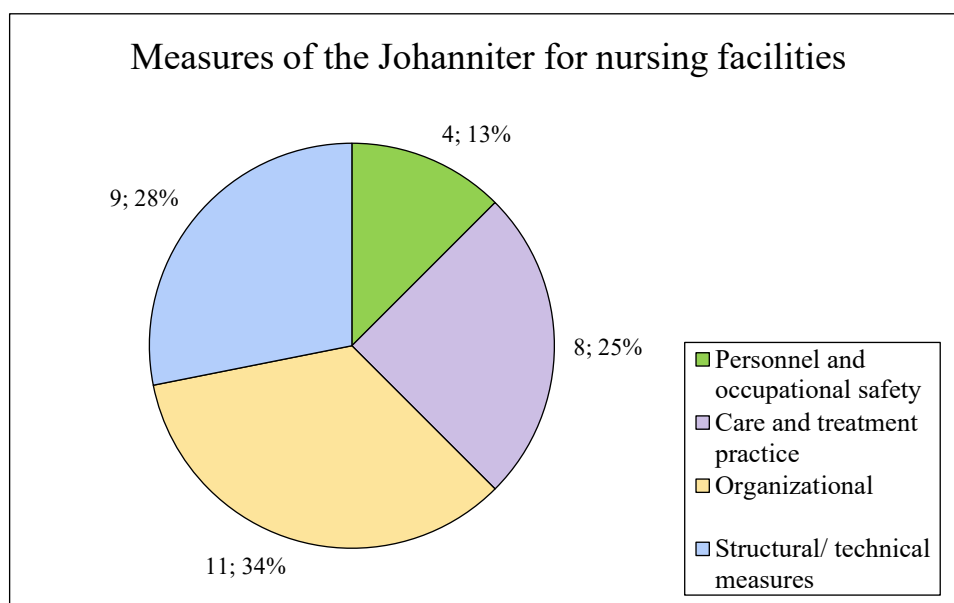


Figure 23. Distribution of the measures of the guideline of the Johanniter e.V. across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective guideline.¹⁰⁵⁸

¹⁰⁵⁷ Landessanitätsdirektion Wien (2018), p. 1.

¹⁰⁵⁸ Rocker (n.d.), p. 1.

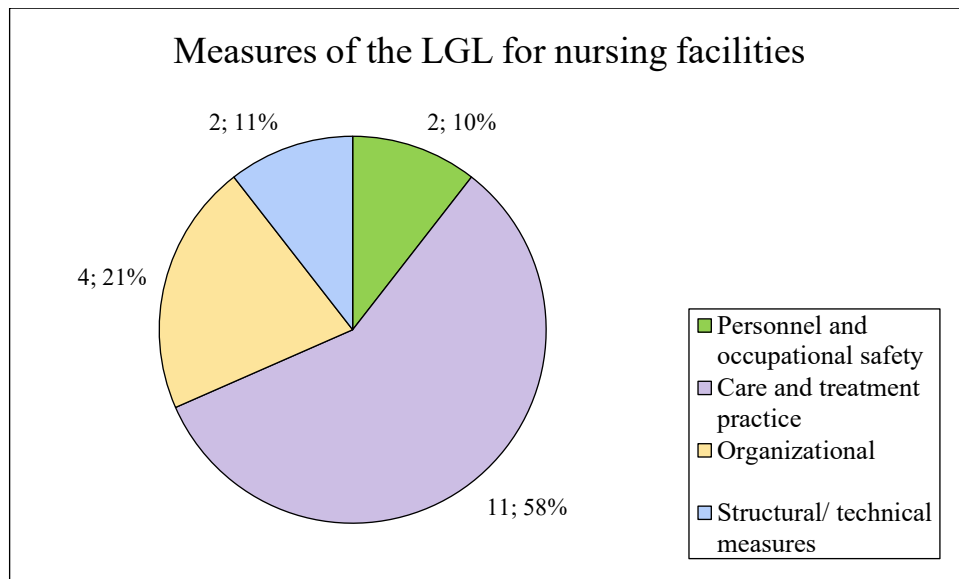


Figure 24. Distribution of the measures of the guideline of the Bavarian State Office for Health and Food Safety across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective guideline.¹⁰⁵⁹

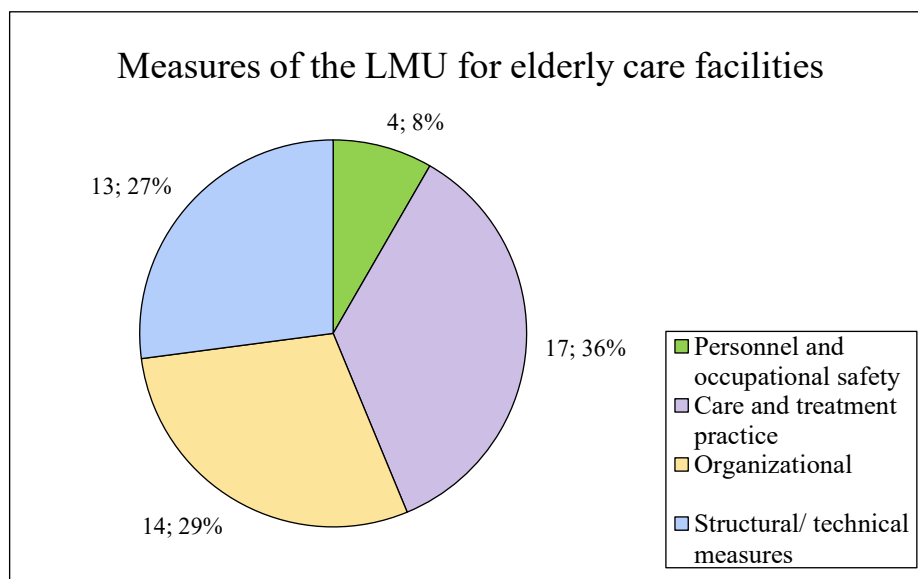


Figure 25. Distribution of the measures of the guideline of the LMU across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective guideline.¹⁰⁶⁰

¹⁰⁵⁹ Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (2023), p. 1.

¹⁰⁶⁰ LMU Klinikum Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (2021), p. 1.

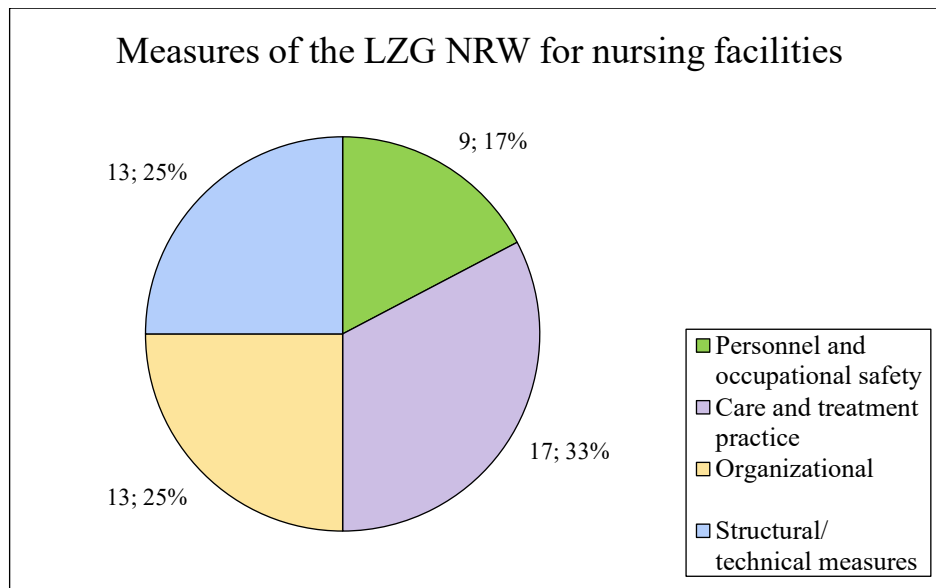


Figure 26. Distribution of the measures of the guideline of the State Health Center North Rhine-Westphalia across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective guideline.¹⁰⁶¹

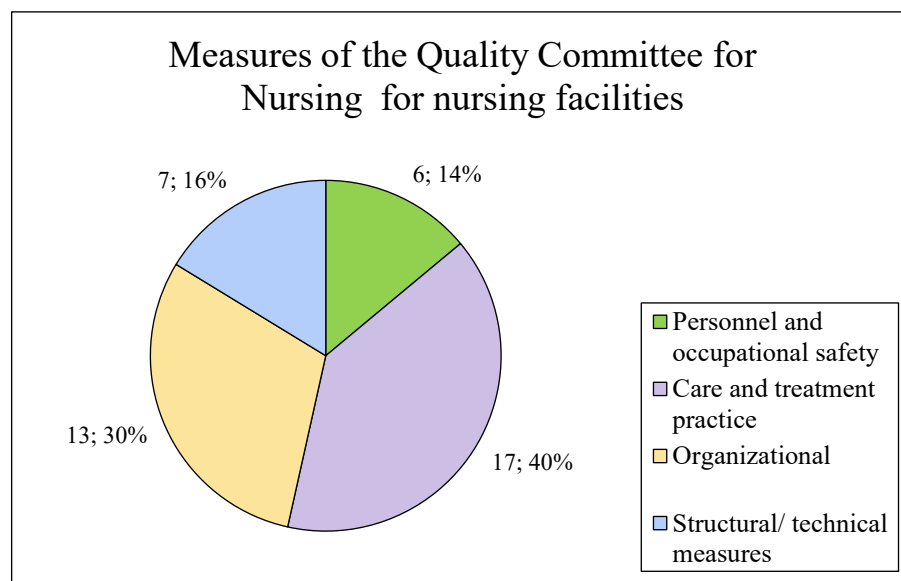


Figure 27. Distribution of the measures of the guideline of the Quality Committee for Nursing across the four categories. The figure shows the distribution of measures across the four categories: personnel and occupational safety (green), care and treatment practice (purple), organization (yellow) and structural/ technical measures (blue). Own representation based on the data of the respective guideline.¹⁰⁶²

¹⁰⁶¹ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023b), p. 1.

¹⁰⁶² Qualitätsausschuss Pflege (2024), p. 1.

Table 12. Core participants of the heat protection working groups in the interviewed hospitals. The table shows the participants of the core working group dealing with heat protection in each of the interviewed hospitals. The main workplace of the participants is divided into administrative and medical departments. Moreover, the sum of participants of the core working group and the inclusion of each hospital department across the seven hospitals is shown.

		Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	Sum
Administration	Business Continuity Management					x			1
	Climate manager			x					1
	Commercial management				x				1
	CSR-Management	x							1
	Disaster management unit			x		x	x		3
	Management board	x		x					2
	Marketing/ Corporate communication	x			x			x	3
	Occupational safety unit	x		x	x	x	x		5
	Purchase	x						x	2
	Space medicine						x		1
	Staff council				x			x	2
	Sustainability unit	x	x		x	x		x	5
Medical departments	Doctors	x							1
	Head of medical service			x	x				2
	Head of nursing service				x			x	2
	Heat managers per ward		x						1
	Laboratories					x			1
	Occupational health department						x	x	2
	Pharmacy				x	x			2
Others	Kitchen	x				x			2
	Technical department	x		x	x			x	4
Sum		9	2	6	9	7	4	7	

Table 13. Interview guideline. The table shows the main and sub questions that were used as guidance during the expert interviews. Moreover, notes for the beginning and end of the interview are included as guidance for the interviewer.

Willkommen und Einführung	
- Ich stelle mich vor und gebe einen kurzen Überblick über meine Masterarbeit (Hintergrund) - Ich erkläre den Zweck des Interviews (möglichst neutral!) und was ich mit den gesammelten Informationen machen werde - Für Teilnahme am Interview danken - Vertraulichkeit und Anonymität der Daten versichern - Erwähnen, dass Aufnahme des Interviews nach Fertigstellung der Arbeit gelöscht wird - Zustimmung zur Aufzeichnung des Interviews erfragen	
Beginn des Interviews	
Hauptfragen	Subfragen
Vorstellung des Krankenhauses	- Wo befindet sich das Krankenhaus? - Wie viele Standorte hat das Krankenhaus?
1. Bitte stellen Sie das Krankenhaus, indem Sie arbeiten kurz vor. Besonders interessant ist hierbei das Alter, die Größe und der Standort.	- Wie viele PatientInnen können in Ihrem Krankenhaus behandelt werden? - Wie alt ist das Krankenhaus? - Wie viele Personen arbeiten in dem Krankenhaus?
Vorstellung des Interviewpartners	
2. Welche Arbeitsbereiche arbeiten innerhalb Ihrer Klinik zum Thema Hitzeschutz zusammen?	- Wie lange beschäftigt sich Ihr Krankenhaus bereits mit der Umsetzung von Hitzeschutzmaßnahmen? - Mit wem im Krankenhaus halten Sie Rücksprachen zum Thema Hitzeschutz? - Was ist Ihr Bezug zum Thema Hitzeschutz im Krankenhaus?
Ergriffene Maßnahmen	
3. Bitte beschreiben Sie mir wie Ihre Hitzeschutzmaßnahmen strukturiert sind.	- Haben Sie ein hausspezifisches Hitzeschutzkonzept? QM-Dokumente (z.B. Trinkprotokoll)? - Sind die Maßnahmen anhand der Warnstufen des DWD strukturiert? - Sind die Maßnahmen in vor/ während/ nach Hitzeperioden strukturiert?
Organisatorische Maßnahmen	
4. Wie ermitteln Sie die Hitzebelastung bei Ihnen im Krankenhaus?	- Haben Sie die Hitzewarnungen des DWD abonniert?
5. Wie sind die Verantwortlichkeiten zum Thema Hitzeschutz in Ihrem Krankenhaus aufgeteilt?	
6. Haben Sie eine Kommunikationskaskade für akute Hitzeperioden festgelegt?	- Wer kommuniziert bei akuter Hitze/ Hitzewarnung mit wem?
7. Gibt es bei Ihnen ein Vorgehen, um besonders gefährdete Personen in Ihrem Krankenhaus zu identifizieren?	
Bauliche Maßnahmen	
8. Bitte geben Sie mir einen vollständigen Überblick über Ihre angewendeten baulichen Hitzeschutzmaßnahmen.	- Haben Sie zur Verbesserung des Hitzeschutzes bauliche Maßnahmen (z.B. Isolierung, Begrünung, Klimaanlage, Verschattung, Waschbecken im Zimmer) umgesetzt? - Haben Sie den Einfluss des Bauzustandes auf die Hitzebelastung erfasst? - Sind Maßnahmen für Neubauten geplant?

Hauptfragen	Subfragen
Maßnahmen für das Personal	
9. Bitte geben Sie mir einen Überblick über die von Ihnen angewendeten Hitzeschutzmaßnahmen, die ausschließlich das Personal betreffen.	- Sensibilisierung - Kühle Pausenräume? - Anpassung der Dienstkleidung? - Getränkeangebot - Bieten Sie Kühlwesten/ Kühlpacks oder ähnliche Möglichkeiten für die individuelle Kühlung an? - Anpassung der Arbeitsdauer und Arbeitszeiten? - Sind die Pforte, Reinigungskräfte sowie Externe inbegriffen?
Maßnahmen für die PatientInnen	
10. Bitte geben Sie mir einen Überblick über die von Ihnen angewendeten Hitzeschutzmaßnahmen die ausschließlich die PatientInnen betreffen.	- Anpassung von Therapieangebot? - Anpassung von Medikamenten? - Häufigere Kontrollen? - Trinkprotokoll?
11. Setzen Sie darüber hinaus weitere Hitzeschutzmaßnahmen um?	- Anpassung des Speiseplans? - Lüftungsverhalten? - Wärme produzierende Geräte ausschalten? - Bieten Sie Schulungen an? - Informationsmaterial?
Erstellung der Hitzeschutzmaßnahmen	
12. Wie sind Sie bei der Erstellung Ihres Hitzeschutzkonzeptes vorgegangen?	- Auf welcher Grundlage haben Sie Ihre Hitzeschutzmaßnahmen entwickelt? - Wo informieren Sie sich zu potenziellen Maßnahmen zum Hitzeschutz im Krankenhaus? - Vorherige Analyse der Krankheits- und Sterbedaten des Krankenhauses?
Umsetzbarkeit von Hitzeschutzmaßnahmen	
13. Welchen Hitzeschutzmaßnahmen waren am einfachsten umzusetzen? Warum?	- Was hat Ihnen die Umsetzung erleichtert?
14. Was sind Ihre Herausforderungen und Unterstützungsbedarfe bei der Umsetzung von Hitzeschutzmaßnahmen in Ihrer Einrichtung?	- Sind Sie während des Umsetzungsprozesses auf finanzielle oder rechtliche Hindernisse gestoßen?
15. Können Sie Beispiele von Hitzeschutzmaßnahmen nennen, die im Konflikt mit Hygienemaßnahmen stehen?	- Spielt die mögliche Keimverbreitung durch Klimaanlage eine Rolle? - Behindert Schutzkleidung Kühlungsmöglichkeiten? - Gibt es Einschränkungen der Lüftung auf bestimmten Stationen?
16. Welche Möglichkeiten gibt es die Umsetzungsbarrieren zu überwinden?	- Was benötigt es, um das Personal mehr vor Hitze schützen zu können? - Regelmäßige Wartung von Lüftungsanlagen?
Evaluation der Hitzeschutzmaßnahmen	
17. Inwiefern haben Sie die das Hitzeschutzkonzept nach der Einführung evaluiert?	- In welchen Abständen planen Sie Evaluierungen Ihres Hitzeschutzkonzeptes durchzuführen? - Welche Maßnahmen haben sich als besonders effektiv erwiesen? Warum? - Welche Maßnahmen haben sich als nicht besonders effektiv erwiesen? Warum?
18. Welches Feedback haben Sie vom Personal zu den ergriffenen Maßnahmen bekommen?	- Gab es Maßnahmen, zu denen Sie positive Rückmeldungen des Personals bekommen haben? Warum?

Hauptfragen

19. Welches Feedback haben Sie von den PatientInnen zu den ergriffenen Maßnahmen bekommen?

Subfragen

- Gab es Maßnahmen, zu denen Sie negative Rückmeldungen des Personals bekommen haben? Warum?
 - Gab es Maßnahmen, zu denen Sie positive Rückmeldungen der PatientInnen bekommen haben? Warum?
 - Gab es Maßnahmen, zu denen Sie negative Rückmeldungen der PatientInnen bekommen haben? Warum?
-

Übergeordneter Rahmen

20. Wo informieren Sie sich über Vorschriften zum Thema Hitzeschutz?

- Wer veröffentlicht die Regulierungen, nach denen Sie sich richten?

21. Welche Fördermöglichkeiten von Hitzeschutzmaßnahmen nutzen Sie oder sind Ihnen bekannt?

- Gibt es bundesweite Fördermöglichkeiten für Hitzeschutz im Krankenhaus?
 - Nutzen Sie länder-/ maßnahmenspezifische Fördermöglichkeiten?
-

Nächste Schritte

22. Was sind Ihre nächsten Schritte, um den Hitzeschutz in Ihrer Einrichtung zu stärken?

- Gibt es neue Maßnahmen oder Verbesserungen, die Sie umsetzen wollen?
-

Weitere Hinweise

23. Welche Empfehlungen würden Sie auf der Grundlage Ihrer Erfahrungen für die Entwicklung eines Hitzeaktionsplans für Krankenhäuser geben?

- Gibt es bewährte Verfahren oder Erkenntnisse, die in einen Hitzeaktionsplan aufgenommen werden sollten?

24. Gibt es noch etwas, das Sie hinzufügen möchten und das wir noch nicht besprochen haben?

- Haben Sie noch weitere Hinweise für meine Arbeit?
-

Schluss

- Danke an die befragte Person
- Über mein weiteres Verfahren informieren
- Fragen, ob Befragte/r bereit ist eventuelle Fragen nach dem Interview zu beantworten.
- Nach offenen Fragen fragen

Danke.

Table 14. Coding system. This table shows the code matrix browser that resulted from coding the data from the expert interviews. The table was taken out of MAXQDA, where the coding was conducted. The left column contains the identified themes and codes. Each theme has a different color: The columns labeled "Hospital 1" to "Hospital 7" represent the data from each interview. The numbers in the table indicate the number of coded references for each code and hospital.

Code-Matrix-Browser

Codesystem	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	SUMME
▼ Hospital characteristics								0
▼ Location of the hospital								0
City with less than 100,000 inhabitants				1				1
City with more than 100,000 inhabitants	1	1	1					3
▼ Age of hospital								0
Founding in the 18th century						1		1
Founding in the 19th century				1	1			2
Founding in the 20th century		1					1	2
▼ Hospital size								0
Less than 500 beds	1	1						2
Less than 1,000 beds				1				1
More than 1,000 beds					1	1		2
Less than 3,000 employees				1				1
Less than 10,000 employees	1	1			1		1	4
More than 10,000 employees						1		1
Classified as a university hospital					1	1	1	3
▼ Members of the working group on heat protection								0
Occupational safety unit	1		1	1	2	1		6
Sustainability unit	1	1		1	1		1	5
Technical department	1		1	1			2	5
Corporate Communication/ Marketing	1			1			2	4
Disaster management unit			2		1	1		4
Purchase	1						3	4
Management board	1		2					3
Staff council				1			2	3
Climate manager			2					2
Head of medical service			1	1				2
Head of nursing service				1			1	2
Kitchen	1				1			2
Occupational health department						1	1	2
Pharmacy				1	1			2
Business Continuity Management					1			1
Commercial management				1				1
CSR-Manager	1							1
Doctors	1							1
Heat manager per ward		1						1
Laboratories					1			1
Space medicine						1		1

Codesystem	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	SUMME
▼ ☒ Implemented measures								0
▼ ☒ Technical measures								0
▼ ☒ Direct cooling								0
☒ Air conditioners	1	1	1		3	1		7
☒ Fans				1				1
☒ Cooling buildings with river water				1				1
▼ ☒ Shading		1						1
☒ Exterior shading system		2	1		2	1	1	7
☒ Heat-protective window foil	2		1	1		1		5
☒ Interior shading system					2		1	3
☒ Surrounding trees			1		1		1	3
☒ Central control of blinds	2							2
☒ Outside sun protection	1							1
☒ Repair of existing shading systems				1				1
☒ Installation of DWD Warn-App on work phones					1	1		2
☒ Roof insulation			1					1
☒ Drinking water fountains						1		1
▼ ☒ Organizational measures								0
▼ ☒ Development of a heat action plan (HAP)	1	1	1	2		1		6
☒ Short summary of heat action plan	1				1			2
▼ ☒ Structure of heat action plan								0
▼ ☒ According to the warning levels of the DWD	1	1	1	1		1		5
☒ Additional disaster case			1					1
☒ Additional warning level 3			2					2
☒ Based on template	1	2				1		4
☒ Before, during and after heat period			1	1		1		3
☒ Based on previous version and research results			1					1
☒ Names responsibilities per measure	1							1
☒ Development of a heatmap based on heat perception of personnel	2			1				3
▼ ☒ Communication								0
☒ No communication cascade implemented yet				1	1			2
▼ ☒ Sources for information								0
☒ KLUG e.V.		2	1	1	2	1	3	10
☒ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin	1	2	1			1		5
☒ Arbeitsstättenrichtlinie				1	1	1		3
☒ BZGA			1				2	3
☒ KIMeG		2			1			3
☒ Bayerische Krankenhausgesellschaft				1				1
☒ Bundesgesundheitsministerium	1							1
☒ Bundesumweltministerium	1							1
☒ Federal Medical Association			1					1
☒ Katholischer Krankenhausverband Deutschland	1							1
☒ Krankenhausinstitut			1					1
☒ Ludwigs-Maximilians-Universität München			1					1
☒ Wiener Hitzeschutzempfehlungen für Krankenhäuser						1		1

Codesystem	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	SUMME
▼ Distribution of the HAP								0
Hanging up HAP on wards		2						2
Sending of HAP to personnel per mail	1	1						2
▼ Subscription to the DWD heat warnings	1	1	1	1		1	1	6
▼ Subscription by								0
Sustainability department	1			1			1	3
Climate department		1	1					2
Commercial management				1				1
Disaster manager			1					1
Head of medical services				1				1
Head of nursing				1				1
Marketing department	1							1
▼ Forwarding to								0
Forwarding to management board			1			1		2
Forwarding to responsible person per department		1	1					2
Forwarding to all employees	1							1
Forwarding to disaster control officer	1							1
▼ Providence of light, cold food	3	1			1	1		6
Planetary Health Diet			1					1
▼ Other								0
Temperature measurements		1				1		2
Trainings for personnel			1	2		2		5
Checking the cooling capacity for an increasing demand					1			1
Airing	1	2	1	3	2	1		10
Designation cooler rooms	1							1
▼ Financial backer								0
Equity	2	1				2		5
▼ Knowledge about external financial support								0
Zukunft Umwelt Gesellschaft gGmbH				2				2
Deutsches Krankenhaus Institut	1		1					2
City-specific funding options		1			1			2
▼ Heat protection for personnel								0
▼ Sensitization for self-protection								0
Mail and intranet				1		3		4
Poster			1			2	1	4
Flyer	1					1	1	3
Newsletter	1						2	3
Video							1	1
▼ Medical personnel								0
Cool pads/ cooling compresses	1	1				1	1	4
Heat-adapted workwear			1			1	1	3

Codesystem	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	SUMME
▼ Administrative personnel								0
Setting up of fans	2	1			1	2		6
Adjustment of working times	1				1	1		3
▼ Other								0
Providence of drinking water	1	1	1	2	2	1		8
Providence of cooling vests		1		1		1	2	5
Identification of vulnerable personnel					1	1	2	4
Offering ice cream	1	1				1	1	4
Compliance with Arbeitsstättenverordnung					2			2
Providence of cooler breakroom				1				1
▼ Heat protection for patients								0
▼ Medication								0
Adjustment of medication		1			1	1		3
Storage of medication	1			1		1		3
▼ Adjustment of therapeutical treatment								0
Adaptation of therapy to temperatures		1				2		3
▼ Frequent observation of heat-related symptoms	1							1
With checklist				1				1
More check ups on most vulnerable patients		2						2
Not needed so far	1							1
Possibly postponement of surgeries		1						1
▼ Fluid uptake								0
Providence of enough drinks	1	1	1	1	2	1		7
▼ Control of fluid intake	1	1						2
Drinking protocol	1			1		2		4
▼ Other								0
Distribution of information material on self-protection	3		1			4	2	10
If necessary move to cooler room	1	2			3	2		8
Providence of cool pads	1	1	1					3
Identification of especially vulnerable patients	1				1			2
Providence of light bedding			1					1
▼ Evaluation								0
▼ Implemented measures								0
▼ Technical measures								0
▼ Air conditioning								0
Negative side effects					1	1		2
Only partially effective			1					1
▼ Heat-protective window foil								0
Temperature reduction compared to control	1			1		2		4
Reduction of natural light influx				1		1		2
Expensive but low GHG emissions				1				1

Codesystem	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	SUMME
▼ Venetian blinds		1						1
Easy to use					1			1
Comparable temperature reduction as window foil	1							1
Technically challenging			1					1
▼ Organizational								0
▼ Airing not according to recommendations		1		1				2
Patients want windows open more often (sensitization needed)		2	2					4
Airing technically not possible						1		1
Staff opens windows more than recommended			1					1
▼ Other								0
▼ Difficult to monitor implementation of measures	4	1		1		4		10
Little feedback from patients					1			1
Known contact option for feedback and suggestions	1				1	1		3
Heat manager per ward is helpful		2						2
Heat protection as an easy topic	1				1			2
Heat action plan implemented only partially		1						1
Inconsistent use of cooler rooms for patients		1						1
Information campaign increased awareness about heat		1						1
▼ Unproblematic measures								0
Measures that need little money				1		2	2	5
Distribution of information material						2	1	3
Adjustment of canteen food	1					1		2
All measures from heat action plan	1							1
Development of heat action plan	1							1
▼ Heat protection for administration	1							1
Fans for administrative personnel						1		1
Non-bureaucratic measures							1	1
Storage of medication	1							1
Subscription to DWD heat warnings			1					1
Switching off devices	1							1
Test of cooling vests							1	1
Water supply				1				1
▼ Measures for personnel								0
▼ Cooling vests								0
▼ Positive feedback							3	3
Potentially helpful			1					1
▼ Not feasible						1		1
Limits of cooling capacities (fridges)					2	1		3
Uncomfortable		2						2
Too wet				1				1

Codesystem	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	SUMME
▼ ☒ Positive								0
☒ Nice that this topic is being dealt with	1		1	2			1	5
☒ Distribution of ice cream	1	2				1		4
☒ Trainings				1		1		2
☒ Water dispensers					1	1		2
☒ Disposable laundry						1		1
☒ Sending of the newsletter	1							1
☒ Short summary of heat action plan	1							1
☒ Window foil				1				1
▼ ☒ Negative								0
▼ ☒ Adjustment of duty rosters not possible?	1	3		1	1	3		9
☒ Example of successfully adjusted work hours						1		1
▼ ☒ Perceived heat burden	3	1		1		2		7
☒ Measured heat burden		2						2
☒ Dont use provided cooler rooms				1				1
☒ Effectiveness of implemented measures not seen				1				1
☒ Tested lighter workwear rated as unfeasible						1		1
▼ ☒ Expressed wishes								0
☒ Air conditioner	1		1			1		3
☒ Other work clothes		1		2				3
☒ Technical measures		2						2
☒ Cooling vests					1			1
☒ Exterior shading			1					1
☒ More money, less tress and more breaks		1						1
☒ Ventilators			1					1
☒ Water atomizers					1			1
☒ Window foil	1							1
▼ ☒ Feedback from patients								0
▼ ☒ Complaints								0
☒ About restricted airing recommendations	1		2					3
☒ About large heat burden	1					1		2
☒ About reduced light influx from shading	1							1
☒ Patients appreciating heat protection measures			1					1
▼ ☒ Implementation barriers								0
▼ ☒ Caused outside the hospital								0
☒ Mounment protection	1	1			2	3		7
☒ Lack of awareness of heat as a health threat		1	1					2
☒ Lack of information regarding heat protection in hospitals						1		1
☒ Lack of obligation for heat protection		1						1

Codesystem	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	SUMME
▼ ☒ Caused inside the hospital								0
▼ ☒ Information doesn't always reach target group								0
☒ Mails dont get read				3				3
☒ Information from posters			1			1		2
▼ ☒ Hygiene concerns								0
☒ Cooling vests		2	1	2	3	2		10
☒ Setting up of fans around patients	2	1		1		1		5
☒ Air conditioning around patients			1	2		1		4
☒ Facade greening	1					1		2
☒ Airing rooms with isolated patients			1					1
☒ Contamination of tap water							1	1
☒ Drinking of personnel under special circumstances			1					1
☒ Water atomizers					1			1
▼ ☒ Occupational safety								0
☒ Mandatory long work clothes			1				1	2
☒ Little light influx with window foil						1		1
▼ ☒ Personnel								0
▼ ☒ Lack of personnel						1		1
☒ Especially in summer less personnel		2		1		1		4
▼ ☒ Time as a limiting resource	5	3	1	1			3	13
☒ Already many additional tasks						1	2	3
☒ Stress	1	2	3					6
☒ Low interest in the topic			2	4		1	1	8
☒ Too high expectations of personnel			2	1		1	1	5
☒ Lack of knowledge about heat illnesses			1	1				2
☒ Little self-efficacy of nursing personnel			1					1
☒ Need for individual action not seen			1					1
▼ ☒ Patients								0
☒ Little cooperation regarding heat protection			3					3
☒ Too high expectations of patients	1		1					2
▼ ☒ Other organizational barriers								0
☒ Heat protection vs. climate/ environmental protection		1	1	1	2	3		8
☒ Time needed to plan meals in canteen		1		1				2
☒ Working in silos			2					2
☒ Focus of heat protection rather for patients than for staff	1							1
☒ Lack of support by the management board				1				1
☒ New technical measures require freeing up of wards						1		1
☒ Paper based protocol	1							1
☒ Patient safety: Airing not everywhere possible						1		1
☒ Thermometers being stolen						1		1

Codesystem	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	SUMME
▼ Monetary limits		1			1	1	2	5
for technical measures		2		2	1	4	3	12
▼ for new clothing	1	1						2
for cooling vests			1			1		2
for extra heat protection personnel		1					1	2
for postponing surgeries of prolonging stay of patients			2					2
for posters						1		1
for staff welfare						1		1
Complicated applications for funding		1	1	2			1	5
Only small percentage of investment funded by donors		1			2			3
Lack of knowledge on financial support		1					1	2
▼ Factors supporting the implementation of measures								0
▼ Outside the hospital								0
Exchange with other hospitals		1	4	1		2	2	10
Heat protection being mandatory		1		2		1		4
Better accessible funding options							2	2
Change in media coverage on the topic of heat		1	1					2
Increase of awareness of heat as a problem		2						2
Change in federal health policy			1					1
Templates for HAPs		1						1
▼ Inside the hospital								0
▼ Cooperation								0
Support by the management board of the hospital		3	1	1		1	3	9
Dialogues with hospital staff	1	1	2	1		1	1	7
Appealing phrasing of tasks	2					2		4
▼ Establishment of clear responsibilities							2	2
Responsible person for central coordination					1			1
Integration of nursing and medical staff into the process			1	1		1		3
Dialogues with patients	2							2
Frequent meetings with working group							2	2
Being part of the medical/ nursing team, not an external			1					1
Cooperation with ward managers	1							1
Support by ward managers			1					1
Target group specific communication			1					1
▼ Other								0
Showing examples of successfully implemented measures				1			3	4
Need for occupational safety			1	1	1			3
Perception of the heat burden (Feeling the need to adapt)		1		1				2
Pragmatic approach					1			1
Binding personnel to the hospital			1					1
Enough personnel for heat protection							1	1
Forwarding information about heat warning				1				1
Heatmap for prioritizing measures			1					1
Improve welfare of employees			1					1
Written HAP concept				1				1

Codesystem	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 5	Hospital 6	Hospital 7	SUMME
▼ Next steps								0
▼ Technical						1		1
Climate ceilings		2				2		4
Instruction for use of DWD-Warn App on work phones					2			2
Roof insulation, greening, shading with Photovoltaik						1	1	2
Automatic shading			1					1
▼ Organizational								0
▼ Evaluation of measures	4	2				2	1	9
Pending survey regarding wishes of personnel							2	2
▼ Development of a heatmap								0
Based on temperature measurements		1	1			1		3
Based on subjective perception							3	3
Designation of cooler rooms						2		2
▼ Inclusion of heat in mandatory trainings			1	1				2
Rated as too much for personnel						1		1
▼ Other								0
Heat protection officer per ward			1	2				3
Development of communication cascade				1			1	2
Development of heat action plan							2	2
Temperature measurements			1			1		2
Development of specific HAPs per building/ exposure				1				1
Measures for Heat warning level 2				1				1
Personnel trainings	1							1
Providance of information material					1			1
▼ For personnel								0
New work clothes				1		1	2	4
Adjustment of working hours			1	1				2
Increase sensitization		1						1
Trying of cooling vests on second ward		1						1
▼ For patients								0
Adjustments regarding medication	1		1					2
Adjustment of elective therapies				1				1
Identification of vulnerable persons			1					1
Σ SUMME	116	112	112	108	75	139	93	755

Table 15. Comparison of model HAPs with practical HAPs and implementation. The table shows the heat protection measures that were included in the HAP of at least one hospital, along with measures reported as implemented or next steps by the interviewees. A distinction is made between measures included in the hospital's HAP and those that have not been included. Additionally, the table highlights measures that were included in the practical HAPs but not in one of the model HAPs. The symbols used represent the following: 'x': measures included in the HAP but have not been implemented yet, '☑': measures included in the HAP that have been implemented, '⊗': measures included in the HAP and are planned to be implemented next, '✓': measures implemented without being included in the HAP, '○': measures planned as next steps without being included in the HAP. Measures with a gray background are those that were named in at least one HAP of a hospital but are absent from the model HAPs. Data is taken from the HAPs of the respective hospitals,^{1063 1064 1065 1066 1067 1068} the interview transcripts^{1069 1070 1071 1072 1073} and the model HAPs^{1074 1075 1076 1077}.

	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 6
Maßnahmen zur Vorbereitung auf den Sommer		x	x	x	x
Personnel and occupational safety					
Check heat tolerance of clothing during purchase			☑	○	
Develop rules for break organization					
Particularly vulnerable personnel should be able to change areas of work during a heatwave		x			
Enable home office/ flexible working times	✓ flexible working times for administrative staff		x		x

¹⁰⁶³ Hospital 1 (2023), p. 1.

¹⁰⁶⁴ Hospital 2 (n.d.), p. 1.

¹⁰⁶⁵ Hospital 3 (2024a), p. 1.

¹⁰⁶⁶ Hospital 3 (2024b), p. 1.

¹⁰⁶⁷ Hospital 4 (2023), p. 1.

¹⁰⁶⁸ Hospital 6 (2023), p. 1.

¹⁰⁶⁹ Hospital 1.

¹⁰⁷⁰ Hospital 2.

¹⁰⁷¹ Hospital 3.

¹⁰⁷² Hospital 4.

¹⁰⁷³ Hospital 6.

¹⁰⁷⁴ Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin (2023), p. 1.

¹⁰⁷⁵ Hansestadt Lübeck (2023b), p. 1.

¹⁰⁷⁶ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2023a), p. 1.

¹⁰⁷⁷ Bundesministerium für Gesundheit (2024a), p. 1.

	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 6
Adjust personnel planning (additional personnel requirements and availability of replacement personnel)			x		x
Offer occupational medical examination for individual risk assessment					☑
Care and treatment practice					
Review and provision of storage facilities for heat-sensitive medicines		x	x	x	x
Define of a treatment triage for extreme events					
Organization					
Identify responsibility for heat protection	✓		☑	☑	☑
Define internal communication of the HAP			x	x	
Subscribe to the (DWD) heat warning newsletter	☑	✓	☑	☑	☑
Detect cool zones, prepare their designation	✓	○	⊗	☑	⊗
Develop a procedure for adapting food and beverages	☑	x	x	☑ beverages	☑
Organisational training (make HAP known)	✓ per mail	✓ printed, mail, team meetings		☑	x
Medical training of staff about heat	○		☑	☑	☑
Identify training needs					
Check availability of neccessary aids		x	x		x
Cooling/ airing concept			☑	x	x
Temperature and humidity measurement		☑ Temperature	⊗ Temperature		⊗ Temperature
Frequently evaluate of heat protection measures	○	○	☑	☑	○
Bridging concept for power supply					x
Decide about forwarding heat warnings	☑	✓	☑	⊗	☑
Sensitize personnel through information material like posters or flyer	✓	x	☑		☑
Define heat protection representative per ward		☑	⊗	○	x
Increase capacity for cooling of cadavers			x		

	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 6
Structural/ technical measures					
Develop a sun protection concept					
Possibly switch off large heat producing appliances when not in use	x		x		x
Greening concept for the hospital environment			x		x
Record current building condition					
During the summer					
Personnel and occupational safety					
Comply with existing occupational health and safety rules (e.g. Lowering the room temperature, temperature-adapted clothing, staff planning, drink supply)					x
Care and treatment practice					
Store of materials in windowless rooms			x		x
Store heat-sensitive medication correctly	✓	x	x	x	x
Equip medicine fridges with thermometers and check the temperature regularly			x	x	x
Attach medication overview and dietary instructions to discharge letter					
Provide information on the prevention of heat-related illnesses, involve relatives	☑	x	☑	☑	☑
Record patients' individual health risks of heat	✓	☑	⊗	☑	x
Adjust medication to heat	○	✓	⊗	x	☑
Organisation					
Check temperature development		x	⊗		
If needed (re)training of medical and nursing staff					
Sensitize non-medical staff (e.g. reception, administration, cleaning)			✓		

	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 6
Ensure drink supply for patients and staff	☑	☑	☑	☑	☑
Supply of heat-adapted food	☑	✓	x		☑
Open doors to corridor when airing for greater ventilation	x		x	x	
Structural/ technical measures					
Check the functionality of the blinds and sunshade			☑	☑	✓
Check decentralized automation of shading and ventilation					
Centralized shading of all rooms by employees	☑		⊗		
Install of exterior blinds in areas with vulnerable persons if so far missing			x		x
Additional measures in case of warning level 1					
	x	x	x	x	x
Personnel and occupational safety					
Provide heat-adapted workwear			✓		☑
Provide cooling facilities (e.g. cooling vests)	✓cool pads	☑	x	✓	☑
Assess heat stress of outdoor workers and taking appropriate measures					x
Frequent breaks	✓	x	x		x
Set up cool break rooms		x	x	✓	x
Ventilation system with ambient or cooled air for closed protective suits					x
Relax dress code in compliance with health and safety standards					x
Care and treatment practice					
Intensify care for vulnerable patients	☑	☑	x	x	x
Point out appropriate behavior in outdoor areas					x
Adapt therapies		☑		x	✓
Light bedding			☑		
Designate cool common areas		x	⊗		○
Offer options for actively cooling the body	☑	☑	☑		✓

	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 6
Include reception and other non-medical staff in the protection of patients					
Adaptat the food supply to summer temperatures	☑	✓	x		☑
Check water intake of patients		x	x		
Organisation					
Keep windows and shading closed during the day	☑	☑	☑	x	x
Only open room doors to the hallway if windows shaded and closed	☑	x			
Only ventilate at night/ early in the morning/ when colder outdoors than indoors	☑	☑	☑	x	x
Adjust visiting times					
Air three to four times a day for 10-15 minutes				x	
If possible open doors to hallway for access to central cooling			☑		
Provide information about cooling in private apartments of staff and patients					x
Structural/ technical measures					
Use of ventilation and cooling options (e.g. air conditioners)	✓	✓	☑	☑	☑
Check usability of fans	✓	x		x	☑
Switch off heat-producing appliances if appropriate	☑			x	x
Provide shade in outdoor areas	✓				
Additional measures for warning level 2	x	x	x		x
Personnel and occupational safety					
Support staff (e.g. extending breaks, shortening of working hours, evaluation of elective procedures)	✓ mainly for administration		⊗	○	☑
Adjust work conditions especially when wearing protective clothing			x		☑

	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 6
Rooms warmer than 35°C cannot be used as a workplace, rooms need to be changed, or compensation needs to be put in place (ASR 3.5)					x
Care and treatment practice					
Drinking protocol for vulnerable patients	x	x	x	☑	☑
Adapt medical monitoring regarding heat-related illnesses	x	x	x		
Possibly postpone elective surgeries		☑	x	○	
Transfer patients to cooler rooms if the room temperature cannot be lowered or if there is an individual risk	☑	✓	x		✓
Provide necessary drinks and make sure they are consumed	☑	☑	x	☑	
Check and document electrolytes, blood sugar, urinary output and body weight of high-risk patients			x		
Ensure sobriety guidelines are up to date			x		
Consultations regarding medication intake during heat			x		x
Adjust discharge of patients to heat exposure at home			x		
(Equipment for) guideline-compliant therapy for people suffering from heat on wards			x		
Organisation					
Close especially warm rooms					
Ensure food security			x		
Middle and long-term adaptation					
			x		x
Organization					
Involve health authorities in construction measures					
Structural/ technical measures					
Include heat protection in renovations and new constructions			x		⊗
Wall and roof insulation			x/ ☑ roof		x/ ⊗ roof

	Hospital 1	Hospital 2	Hospital 3	Hospital 4	Hospital 6
Roof and facade greening			x		⊗ roof
Creating and maintaining parks			x		x
Irrigation and rainwater concept			x		x
Absorption refrigerator			☑		
Equip rooms with window blinds					x
Equip windows with heat protective window foils	✓		☑	☑	☑
Equip patient rooms with washbasins (for body cooling)					x
Develop a holistic concept for adaptation of the building					
Use heat reflecting colors for facade and blinds/ hospital surrounding			x		x
Provide and use of blue infrastructure					x
Construction of outdoor water fountains					☑
Documentation of available fans				x	

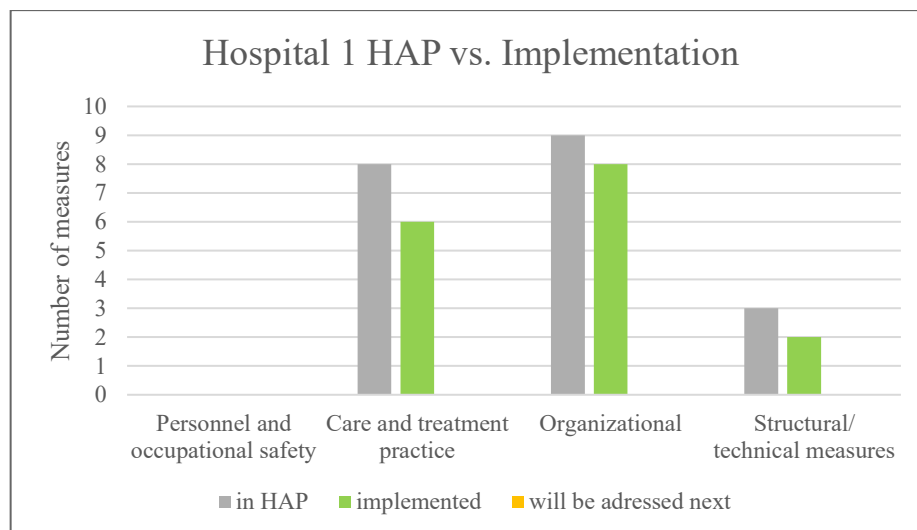


Figure 28. Comparison of the measures included in the HAP of hospital 1 with the implemented and upcoming measures. The figure shows the number of measures that are included in the HAP of hospital 1 (grey) as well as the number of implemented measures (green) and those that will be addressed next (yellow). No measures from the respective HAP were categorized as 'will be addressed next' by the interviewee of this hospital. The figure is based on the respective HAP ¹⁰⁷⁸ and the data retrieved during the interview.

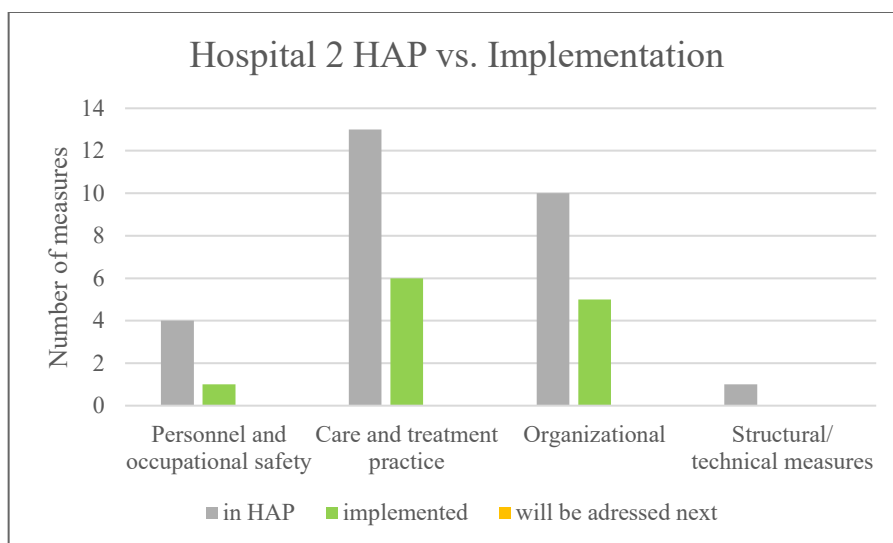


Figure 29. Comparison of the measures included in the HAP of hospital 2 with the implemented and upcoming measures. The figure shows the number of measures that are included in the HAP of hospital 2 (grey) as well as the number of implemented measures (green) and those that will be addressed next (yellow). No measures from the respective HAP were categorized as 'will be addressed next' by the interviewee of this hospital. The figure is based on the respective HAP ¹⁰⁷⁹ and the data retrieved during the interview.

¹⁰⁷⁸ Hospital 1 (2023), p. 1.

¹⁰⁷⁹ Hospital 2 (n.d.), p. 1.

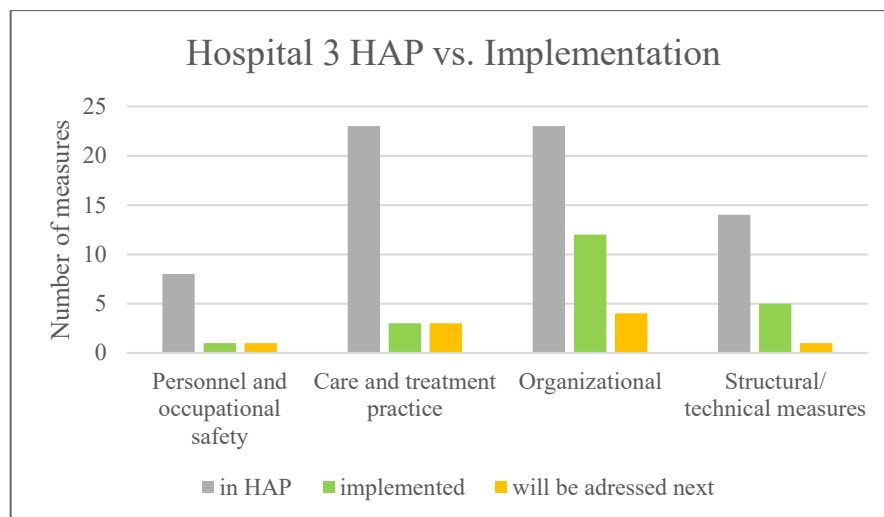


Figure 30. Comparison of the measures included in the HAP of hospital 3 with the implemented and upcoming measures. The figure shows the number of measures that are included in the HAP of hospital 3 (grey) as well as the number of implemented measures (green) and those that will be addressed next (yellow). The figure is based on the respective HAP^{1080 1081} and the data retrieved during the interview.

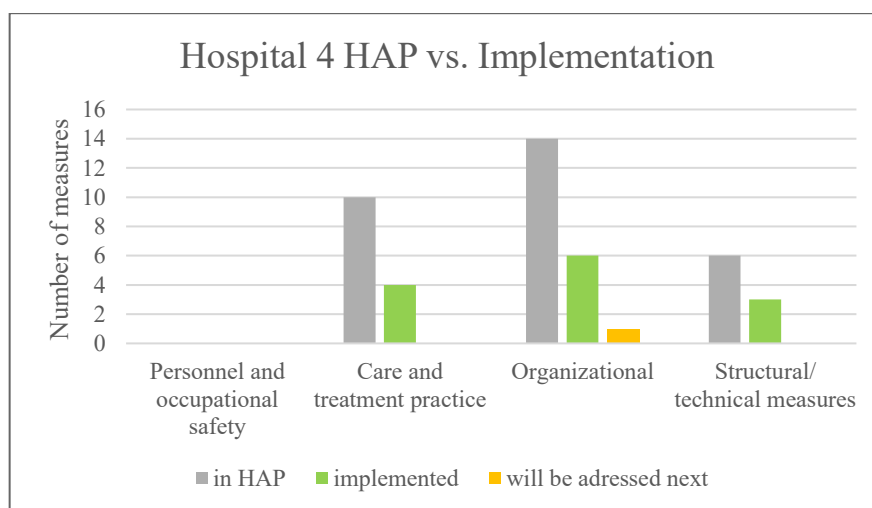


Figure 31. Comparison of the measures included in the HAP of hospital 4 with the implemented and upcoming measures. The figure shows the number of measures that are included in the HAP of hospital 4 (grey) as well as the number of implemented measures (green) and those that will be addressed next (yellow). The figure is based on the respective HAP¹⁰⁸² and the data retrieved during the interview.

¹⁰⁸⁰ Hospital 3 (2024b), p. 1.

¹⁰⁸¹ Hospital 3 (2024a), p. 1.

¹⁰⁸² Hospital 4 (2023), p. 1.

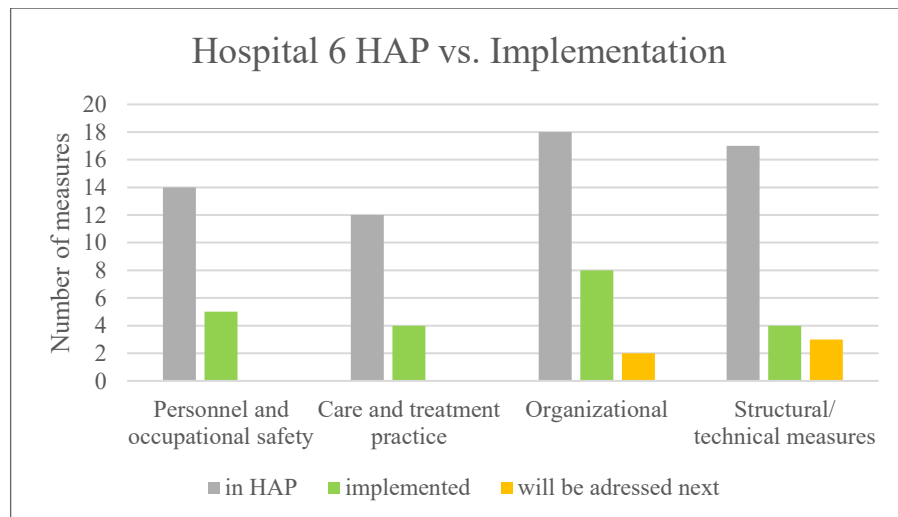


Figure 32. Comparison of the measures included in the HAP of hospital 6 with the implemented and upcoming measures. The figure shows the number of measures that are included in the HAP of hospital 6 (grey) as well as the number of implemented measures (green) and those that will be addressed next (yellow). The figure is based on the respective HAP ¹⁰⁸³ and the data retrieved during the interview.

¹⁰⁸³ Hospital 6 (2023), p. 1.

1 **Transcript of the expert interview with hospital 1**

2
3 **Seiffert, Annika**

4 Hallo.

5 Schön, dass Sie da sind und dass es klappt mit dem Interview.

6
7 **Krankenhaus 1**

8 Na klar, gerne.

9
10 **Seiffert, Annika**

11 Vielen Dank.

12 Wir haben uns ja schon mal telefonisch ausgetauscht, ich würde aber jetzt trotzdem nochmal
13 eine kleine Einführung zu dem Hintergrund von dem Gespräch geben.

14 Also, ich studiere den Masterstudiengang Umwelt, Klimawandel, Gesundheit in Bayreuth und
15 schreibe jetzt zusammen mit der Uni Augsburg und mit dem Uniklinikum Augsburg meine
16 Masterarbeit. Dabei geht es darum, dass für das Uniklinikum Augsburg ein Hitzeaktionsplan
17 erstellt werden soll. Dieser Prozess geht über mehrere Jahre und meine Masterarbeit dauert
18 aber nicht die ganze Projektzeit an, sondern bei mir geht es darum, mich mit anderen Kliniken
19 auszutauschen und zu schauen, wie gut bestimmte Hitzeschutzmaßnahmen umzusetzen sind
20 und wie gut sie funktionieren, sodass wir das dann für Augsburg mit aufnehmen können.

21 Genau, das Interview jetzt wird aufgezeichnet und jetzt auch schon von Teams verschriftlicht
22 und ich überarbeite das Verschriftlichte dann auch nochmal.

23 Und zur Vertraulichkeit von den Daten hatte ich auch in der Einwilligungserklärung schon
24 was geschrieben, die Sie auch unterschrieben haben. Also ich werde keine
25 personenbezogenen Daten von Ihnen in meiner Masterarbeit verwenden oder weitergeben an
26 Dritte und ich werde das aufgezeichnete Interview löschen, wenn ich fertig bin mit der
27 Masterarbeit.

28 Genau.

29 Gibt es von Ihrer Seite aus noch irgendwelche Fragen?

30
31 **Krankenhaus 1**

32 Ja, tatsächlich schon. Ich würde nämlich gerne nochmal auch das ansprechen, was ich auch
33 schon telefonisch gesagt hatte, dass wir gerne, also ich gebe Ihnen gerne alle Informationen
34 sozusagen, wie wir hier versucht haben den Hitzeschutz und auch den Hitzemaßnahmenplan

35 sozusagen irgendwie umzusetzen, aber wir würden gerne anonymisiert behandelt werden.
36 Also dass unser Krankenhaus quasi nicht genannt wird. Das ist uns sehr wichtig.

37

38 **Seiffert, Annika**

39 Ja okay. Dann mache ich das so. Danke für den Hinweis.

40

41 **Krankenhaus 1**

42 Prima, gerne, nö, sonst war es das. Wir können gerne starten.

43

44 **Seiffert, Annika**

45 Okay ja, dann nochmal vielen Dank, dass es mit dem Interview klappt. Und keine Sorge, ich
46 werde dann Ihr Krankenhaus nicht nennen und es anonymisiert verwenden.

47 Genau, dann würde ich jetzt zu den Fragen von dem Leitfaden kommen.

48 Und dabei ist die erste Frage auch erstmal wie eine Einführung von Ihrer Seite aus.

49 Könnten Sie das Krankenhaus, in dem Sie arbeiten einmal vorstellen, also vor allem das Alter,
50 die Größe und den Standort nennen?

51

52 **Krankenhaus 1**

53 Mhm okay. Also wir sind ein städtisches Krankenhaus eigentlich recht zentral gelegen, eher
54 westlich.

55 Wir sind seit, ich muss echt lügen, 1930 ungefähr, ich gucke gerade mental in meinen
56 Fahrstuhl, mit dem ich immer fahre. Da steht Baujahr 1930, kann sein, das Krankenhaus
57 selber ist glaub ich tatsächlich 1930 ungefähr in dem Dreh gebaut worden.

58 Selber sind wir aber unter einem Orden sozusagen, einen Schwesternorden. Dadurch gibt es
59 die Schwestern und die gesundheitlichen Leitfäden, die wir auch so durchleben, die gibt es
60 schon sehr viel länger als den Standort, also das Gebäude selber.

61 Ansonsten sind wir ein rund 400 Betten Haus mit sehr vielen verschiedenen Fachabteilungen
62 und dadurch auch recht breit aufgestellt.

63

64 **Seiffert, Annika**

65 Und wissen Sie, wie viele Mitarbeitende das Krankenhaus hat?

66

67 **Krankenhaus 1**

68 Mhm. Irgendwas zwischen 600 und 1000 Mitarbeiter, je nachdem welches Jahr man sich
69 anguckt. Ich glaube durch Corona und so weiter ist es nicht mehr ganz so viel. Aber es waren
70 eigentlich immer rund 1000.

71

72 **Seiffert, Annika**

73 Okay, danke.

74 Könnten Sie mir sagen, welche Arbeitsbereiche in Ihrer Klinik zum Thema Hitzeschutz
75 zusammenarbeiten und wie dabei die Verantwortung aufgeteilt sind?

76

77 **Krankenhaus 1**

78 Mhm also entstanden ist es durch den CSR-Manager, den ich gemacht habe, also quasi wie
79 ein Zertifikat, was ich gemacht habe. Und dann haben wir eine ganz kleine Stabsstelle
80 Nachhaltigkeit erstellt die quasi wie ein Arbeitskreis war und da sind die Mitglieder: Einkauf,
81 Technik, 12 Ärzte, die einfach sehr interessiert an dem Thema Nachhaltigkeit sind, die Küche,
82 also quasi der Service so ein bisschen, das Marketing ist neu mit dazu gekommen, also die
83 Unternehmenskommunikation, die Geschäftsführung und ich.

84 Genau, damit dürfte ich alle haben. Ah, und dann haben wir noch einen

85 Arbeitsschutzbeauftragten, der hat sich auch schon sehr viel früher, bevor ich den Arbeitskreis
86 sozusagen eröffnet habe, damit beschäftigt. Da sind wir dann hauptsächlich aber mit Technik
87 und dem Arbeitsschutzbeauftragten unterwegs gewesen und haben das damit gestartet, dass
88 wir tatsächlich viele Beschwerden hatten, nicht nur von den Mitarbeitern, sondern auch von
89 den Patienten, halt schon über Jahre hinweg, aber die Sommer werden einfach immer wärmer.
90 Und da haben wir den 5. Stock, das ist der höchste Patientenstock, wo eine Station ist,
91 getestet, Südseite Fenster, und haben im mit dem Arbeitsschutzbeauftragten, das ist das, was
92 er vorher schon gemacht hat, 3 Patientenzimmer betrachtet.

93 Das eine Zimmer hat er ganz normal behandelt, wie es halt der Patient sozusagen macht, also
94 Fenster auf Fenster zu, je nachdem wie er das halt möchte.

95 Ein Zimmer hat er mit einer Sonnenschutzfolie ausgestattet und das andere hat er zusammen
96 mit den Pflegekräften, die dort auf der Station waren kontrolliert, sodass immer, wenn die
97 Sonne rumkam, die Außenjalousien runtergefahren wurden und dann wurde dort drin die
98 Temperatur getestet.

99 Und dabei haben wir, das war wirklich der allererste Schritt, haben wir festgestellt, dass es
100 keinen riesengroßen Unterschied zwischen einer Sonnenschutzfolie und dem runterlassen der
101 Jalousien gibt. Aber das Zimmer wo nichts gemacht wurde und auch vollkommen

102 unkontrolliert mitten am Tag das Fenster aufgemacht wurde, wo schön die Wärme reinkam,
103 war ein deutlicher Temperaturunterschied zu sehen.

104

105 **Seiffert, Annika**

106 Okay, spannend. Haben Sie das dann auch mit Temperaturmessungen begleitet, oder wie
107 haben Sie das festgestellt?

108

109 **Krankenhaus 1**

110 Genau, wir sind mit Thermometern da durchgerannt beziehungsweise standen dort dann auch
111 kleine Thermometer rum, sowas hier.

112

113 **Seiffert, Annika**

114 Ah okay, ja. Und über welchen Zeitraum ging diese Testphase?

115

116 **Krankenhaus 1**

117 Ich glaube über eine Woche tatsächlich nur, also es wurde eine Woche lang jeden Tag
118 gemessen und auch zu unterschiedlichen Zeiten.

119 Ich finde die Tabelle mit den Messungen gerade leider nicht.

120

121 **Seiffert, Annika**

122 Ja, interessant.

123 Und wie lange gibt es jetzt diesen Arbeitskreis schon?

124

125 **Krankenhaus 1**

126 Den müsste es seit Mai letzten Jahres geben, also 2023, Mai 2023.

127

128 **Seiffert, Annika**

129 Mhm. Ja, okay. Und abgesehen von dem, was Sie jetzt schon gesagt haben, gibt es Aufgaben,
130 die in bestimmten Arbeitsbereichen liegen, also der Arbeitsschutz hat halt zum Beispiel die
131 Temperaturmessungen durchgeführt. Gibt es sonst noch Aufgaben, die verteilt sind?

132

133 **Krankenhaus 1**

134 Nur der Hitzeschutz betrachtet, nicht so wirklich.

135 Wir haben dann ja irgendwann diesen Maßnahmenplan erstellt, den es ja auch als

136 Mustermaßnahmenplan vom Senat gab. Die Leute und Abteilungen die beteiligt sind, sind
137 Einkauf und Technik hauptsächlich, weil der Einkauf dann beispielsweise für
138 Informationsflyer über Hitzeschutz, sprich auch Temperatur und Flüssigkeitszunahme also für
139 vulnerable Patienten hauptsächlich oder auch Angehörige und Besucher. Dass die
140 Informationen hier irgendwie durchs Haus gehen, dafür ist quasi der Einkauf zuständig,
141 genauso wie für eventuelle Bestellungen von Folien. Die Technik, ist auch ganz viel
142 Gebäudetechnik nicht nur Medizintechnik, Elektronik und all sowas gehört alles in diese
143 Abteilung und die wäre dann quasi dafür zuständig zu schauen, können wir die
144 Hitzeschutzfolien mit unseren Handwerkern anbringen oder macht das eine Firma? Das ist so
145 ein bisschen das Zusammenspiel zwischen denen. Und ganz zum Schluss sind es die
146 Pflegekräfte auf den Stationen, die dann auch schauen müssen, okay, ist gerade die
147 Temperatur draußen kühler als hier drin, dann machen wir mal Durchzug, lassen auch mal die
148 ganzen Türen zu den Fluren offen, auch zu den Kreuzgängen, wo vielleicht weniger Fenster
149 sind und Treppenhäuser, die auch nochmal kühle Luft vielleicht bringen, sodass dann wirklich
150 Zug entsteht, das ist quasi der Alltag.

151
152 **Seiffert, Annika**

153 Ja, okay und noch eine Frage zur Arbeitsgruppe. Wie oft oder regelmäßig treffen Sie sich in
154 dieser Gruppe?

155
156 **Krankenhaus 1**

157 Das war geplant monatlich. Das haben wir auch über 2, 3 Monate, vielleicht 4, geschafft.
158 Dann im Winter hatten wir eine relativ große Durststrecke, sag ich jetzt mal. Wir wollten uns
159 eigentlich einzeln vorbereiten auf einen Frühjahrsnachhaltigkeitstag, wo wir 2, 3 verschiedene
160 kleine Präsentationen gehalten haben, zum Beispiel Mülltrennung, Hitzeschutz hätten wir
161 wahrscheinlich in den Frühjahrsnachhaltigkeitstag, sozusagen mit reingenommen, dass man
162 nochmal sensibilisiert über das Thema, weil Hitze kommt dann ja meistens schon im April,
163 Mai, wo die ersten heißen Tage sind.
164 Und das dritte Thema hab ich glaub ich gerade vergessen.
165 Wir haben gerade viel personellen Wechsel.
166 Das ist wirklich leider sehr nach hinten gerutscht von all den ganzen Prioritäten. Also rein
167 vom Thema Hitzeschutz sind wir soweit fertig, aber alle anderen Themen haben wir dann
168 tatsächlich nicht mehr behandelt.

169 Wenn ich hier geblieben wäre, würde ich es weiter so behandeln, dass wir uns monatlich
170 treffen, dass wir dann wirklich mehrere Maßnahmen auch schnellstmöglich umsetzen.
171 Wir haben auch eine E-Mailadresse, wo dann auch intern von den einzelnen Mitarbeitern
172 auch mal so Anregungen kommen, zum Beispiel warum irgendwelche Laborproben, zum
173 Beispiel in Einzeltüten rumrennen.
174 Also das wären dann alles Themen, um die hätte ich mich gekümmert immer in Absprache in
175 unserem Team und dann würde es auch irgendwann natürlich vom Arbeitsaufwand so groß
176 werden, dass man den einzelnen Leuten einzelne Arbeitsaufträge gibt und dass jeder mit
177 seinem eigenen kleinen Projekt beschäftigt ist.
178 Weil wäre es nur in einer Person, ist das zu viel. Also das ganze Thema Nachhaltigkeit ist
179 groß und viel und es kann nicht eine Person alleine machen, dafür braucht man so eine kleine
180 Stabsstelle, einen Arbeitskreis und so weiter.

181

182 **Seiffert, Annika**

183 Ja, interessant.

184 Dann würde ich jetzt nach der Einleitung zu den Maßnahmen kommen, die Sie umgesetzt
185 haben und ich würde Ihnen dazu einzelne Fragen stellen. Erstmal als Überblick, zuerst geht es
186 um organisatorische Maßnahmen und dann um baulich/ technische Maßnahmen und danach
187 zu Maßnahmen für Patientinnen und Personal.

188 Genau, also erstmal noch zur Struktur, zu den organisatorischen Maßnahmen, könnten Sie mir
189 einmal beschreiben, wie Ihr Hitzeschutzplan strukturiert ist?

190

191 **Krankenhaus 1**

192 Mhm. Und zwar haben wir den Musterhitzeschutzplan vom Senat, den man im Internet
193 einsehen kann, genommen und den so ein bisschen von den ganzen Empfehlungen, die auch
194 da drin stehen, was man machen kann, auf unser Haus umgewandelt. Und wir haben dann
195 versucht das auf eine Seite zu quetschen, sage ich jetzt mal, damit man das auch gut
196 aushängen kann. Und wir haben das aufgeteilt in die beiden größeren Warnstufen und dann
197 die entsprechenden Maßnahmen, die es gibt. Also einmal die Maßnahmen, die bei Warnstufe
198 1 und 2, bei beiden sozusagen umgesetzt werden müssen.

199 Und dann zusätzliche Maßnahmen bei der Warnstufe 2, sodass man 2 kleine Tabellen
200 übereinander hat, mit der Bezeichnung ab wann diese Stufen sozusagen, also diese
201 Warnstufen eintreten. Das ist einmal ab der gefühlten Temperatur 32 Grad mit einem
202 Sternchen, dass das vom Deutschen Wetterdienst kommt und extreme Wärmebelastung

203 gefühlt ab 38 Grad Celsius, damit man dann so ein bisschen auch verstehen kann, welche
204 Warnstufe wann kommt.

205 Dann haben wir links in der Tabelle, also in der ersten Spalte sozusagen so Oberbegriffe, zum
206 Beispiel Temperaturreduktion im Haus und den anderen Räumen und dann in der mittleren
207 Spalte, rechts daneben, haben wir dann die einzelnen Maßnahmen, die auch tatsächlich
208 umgesetzt werden müssen, zum Beispiel Fenster und Verschattungen, zum Beispiel Jalousien,
209 am Tag geschlossen halten.

210 Dann gibt es noch eine Zentralsteuerung über die Dienstzimmer von den Stationsleitungen,
211 von den Pflegekräften, die dann an einem zentralen Lichtschalter quasi die Jalousien komplett
212 auf einer Seite runter oder aber auch hochfahren können. Zum Beispiel nur nachts und in den
213 frühen Morgenstunden lüften, sobald die Temperatur draußen niedriger ist als drinnen. Also
214 wir haben versucht, auch immer so kleine Eselsbrücken da reinzubringen.

215 In der rechten äußeren Spalte stehen dann die Verantwortlichkeiten. Also bei dem Beispiel
216 jetzt sind alle Mitarbeiter, die auf den Stationen arbeiten, zuständig. Es können dann ja auch
217 die Ärzte machen nicht nur die Pflegekräfte.

218 Dann haben wir noch angepasste Getränkeversorgung, wo dann zum Beispiel die Küche und
219 die klinischen Mitarbeiter zuständig sind. Bei der Aufklärung zu vulnerablen Patienten sind
220 auch die klinischen Mitarbeiter.

221 Behandlungspraxis ist ein Oberbegriff, da haben wir vorhalten von einer ausreichend hohen
222 Anzahl von therapeutischen Kühlungselementen wie zum Beispiel Kühlpads oder sowas, wo
223 wir dann auch die klinischen Mitarbeiter und in Klammern das Lager haben, damit die dafür
224 sorgen, dass die einzelnen Stationen oder auch die Verwaltungsgebäudeteile zum Beispiel
225 sowas wie Kühlpads haben.

226 Genau und dann haben wir noch einen Anhang, wo wir dann einen Kühlzonenplan erstellt
227 haben als zweite Seite, sodass man Vorder- und Rückseite hätte, wo wir die einzelnen
228 Stockwerke, erstmal tatsächlich nur die Patientenstationen genommen haben, also die
229 Verwaltungsgebäude und Technikgebäude, die wir noch haben, die sind da nicht mit drauf,
230 wo wir die kühlpsten Räume blau umrandet haben.

231 Also ich habe den Bauplan ganz klein dargestellt, hab dann links nochmal die kühlpsten
232 Räume aufgelistet mit Raumnummern und gleichzeitig auf dem Bauplan die Räume blau
233 markiert, dass man ungefähr weiß, ah okay, das ist der ganz hinten rechts oder irgendwie
234 sowas. Genau, so ist der aufgebaut.

235

236 **Seiffert, Annika**

237 Ah okay. Wann und wie haben Sie diesen Kühlzonenplan erstellt?

238

239 **Krankenhaus 1**

240 Ja, das war in der Zusammenarbeit mit unserer Pflegedienstleitung. Die hat in einer
241 Stationsleitungsrunde die ganzen Baupläne verteilt, von den einzelnen Stationen. Also, sodass
242 zum Beispiel die Station im 5. Stock, hat dann logischerweise nur den Bauplan von dem 5.
243 Stock bekommen und dann sollten die dort einmal den wärmsten und den kühlfsten Raum
244 auflisten. Wenn es mehrere davon gibt, natürlich auch mehrere auflisten, sodass man
245 verschiedene Alternativen hat.

246 Beim wärmsten Raum war es deshalb wichtig, um zu schauen, ob man an diesen Räumen
247 dann speziell neben den Jalousien, weil wir ja eigentlich festgestellt hatten, Jalousie und
248 Sonnenschutzfolie nimmt sich nicht sehr viel, aber bei den wärmsten Räumen das wir
249 zusätzlich Sonnenschutzfolien anbringen.

250 Und dann habe ich die irgendwann zurückbekommen, so nach einem Monat ungefähr oder so
251 und hab dann teilweise nochmal telefonisch nachgefragt, weil einige Stationen hatten
252 tatsächlich keinen kühlen Raum angegeben. Es sind alle warm, war dann immer die Aussage.
253 Ich habe dann immer gesagt „Okay, aber wo würden Sie sich denn, wenn es wirklich richtig
254 warm ist, mal kurz hinsetzen, weil Sie wissen, dass dort ein Lüftchen mehr weht oder weil
255 dort eine Klimaanlage ist?“, weil die meisten haben tatsächlich nur die Patientensicht im Kopf
256 gehabt.

257 Und dann gab es doch tatsächlich auf jedem Stockwerk einen kühlen Raum zu finden.

258

259 **Seiffert, Annika**

260 Und erstmal sollte dann pro Station ein kühler und ein warmer Raum eingezeichnet werden
261 oder pro MitarbeiterIn?

262

263 **Krankenhaus 1**

264 Nee, ich habe pro Station, also pro Stockwerk und pro Bettenstation, 1 bis 4 kühle Räume
265 markiert. Also ich habe jeden kühlen Raum, den die mir genannt haben auch wirklich als
266 Alternative hingesetzt, weil manchmal ist es wirklich ein Mitarbeiteraum, wie zum Beispiel
267 ein kleines Lagerräumchen wie eine Abstellkammer, die kalt ist. Da können natürlich nur die
268 Mitarbeiter rein. Aber es gibt natürlich auch andere die wie Durchgangszimmer zwischen den

269 Doppelstationen sind, wo dann auch mal ein Patientenbett reingeschoben werden kann.
270 Deswegen sollte es verschiedene und mehrere Alternativen geben pro Station. Und das ist
271 dann auch für die Querstation hilfreich, dass sie wissen, wenn wir einmal nach rechts gehen,
272 kriege ich da auch einen kühlen Raum.

273

274 **Seiffert, Annika**

275 Ja, interessant. Dazu, was Sie mit dem Plan machen, würde ich später nochmal kommen.
276 Erstmal auch noch zum Thema Hitzebelastung. Haben Sie die Hitzewarnung des Deutschen
277 Wetterdienstes abonniert und inwiefern wird das intern weitergegeben?

278

279 **Krankenhaus 1**

280 Ja, wir haben das einmal auf unserer Nachhaltigkeits-E-Mail Adresse abonniert.
281 Ich wollte, dass die Geschäftsführungs-E-Mail Adresse das auch bekommt, ich weiß aber
282 ehrlich gesagt nicht, ob das umgesetzt wurde. Aber wenn, würde es eigentlich Sinn machen.
283 Auf jeden Fall hat es unsere Marketing-E-Mail Adresse abonniert und die ist ja auch für die
284 Unternehmenskommunikation zuständig und da gibt es auch eine eigene E-Mail Adresse, die
285 auch regelmäßig interne Newsletter verteilt.
286 Sollte es eine, nicht nur eine Vermutung geben, dass zum Beispiel nächste Woche Montag
287 eine Hitzeschutzwarnung kommt, sondern an dem Tag tatsächlich die Warnstufen auch
288 ausgerufen werden, dann werden die einmal per E-Mail weitergeleitet.
289 Und wenn es dann zum Beispiel Richtung Warnstufe 2 geht, haben wir auch tatsächlich auf
290 dem Hitzeschutzplan, das habe ich gerade vergessen, eine Meldekette. Da werden dann an
291 den Katastrophenschutzbeauftragten auch die Warnstufen geschickt, weil die haben so
292 Verteilerkreise wo ganz dringende Mitteilungen schnell ankommen, wegen
293 Katastrophenalarm. Das ist ja nochmal was ganz anderes. Und dann geht es quasi über die
294 Weiterleitung der Warnstufen an alle Mitarbeiter und auch die Pflegekräfte vor Ort, die ja
295 nicht immer am PC sitzen, sozusagen, sodass die das dann alle mitbekommen. Und dann ist
296 aber jeder Bereich selber für die Umsetzung der Maßnahmen verantwortlich, weil das kann
297 auch unser Arbeitskreis gar nicht beobachten oder kontrollieren.

298

299 **Seiffert, Annika**

300 Ja, und inwiefern wissen Sie, ob diese Meldung ankommen oder dann genutzt werden?

301

302 **Krankenhaus 1**

303 Wissen wir quasi nicht. Also, wir könnten an so richtig schlimmen Tagen telefonisch
304 nachfragen oder auch einfach mal vor Ort gehen und schauen, ob alles passt. Dafür fehlt uns
305 aber tatsächlich das Personal. Also es ist eher dann andersherum, wenn was richtig
306 katastrophal schiefgelaufen ist, kriegen wir dann die Rückmeldung „Ey, wir haben hier nichts
307 mitbekommen“ und dann müssen wir halt gucken, woran es lag. Also quasi, wenn die ersten
308 Beschwerden kommen, oder Rückmeldungen, die negativ gelaufen sind, dann kümmern wir
309 uns darum. Aber wenn nichts kommt, heißt es meistens was Gutes, es hat irgendwie geklappt.
310 Deswegen ist eher so rum der Weg.

311

312 **Seiffert, Annika**

313 Ja okay, alles klar.

314 Dann würde ich jetzt weitergehen zu den besonders gefährdeten Personen also einerseits
315 Personal aber auch Patientinnen. Gibt es bei Ihnen ein Vorgehen, wie man diese Personen
316 identifiziert?

317

318 **Krankenhaus 1**

319 Das machen ja die Kliniker. Also die wissen, dass aufgrund, keine Ahnung, des Alters oder
320 des körperlichen Aufbaus oder der Krankheit, die auch der Patient in dem Moment hat, ob
321 dieser Patient in die vulnerable/ gefährdete Patientengruppe gehört. Und um die kümmern
322 sich dann die klinischen Mitarbeiter, die sowieso für den Patienten zuständig sind,
323 insbesondere. Also dann wird vermehrt darauf geachtet, dass dieser Patient genügend trinkt.
324 Wir hatten dann auch hier, glaube ich, engmaschig hitzebedingte Symptome beobachten, dass
325 man schaut, reagiert der irgendwie darauf, gegebenenfalls dann in kühlere Zimmer verlegen,
326 deswegen der Kühlzonenplan. Und dann haben wir auch meistens, das sind so die
327 Standardsachen, dass wir auf jeden Fall von der Küche zum Beispiel Wassermelone
328 bekommen, aus dem Kühlschrank und gekühlte wasserhaltige Speisen dann auch vermehrt
329 anbieten. Und bei denen haben wir ja auch den Informations noch parallel, sodass auch der
330 Patient selber sich informieren kann, okay, worauf muss ich jetzt achten? Wie geht es mir?
331 Und zur Not dann auch Kühlpads, irgendwie vereinzelt durch die Therapeuten, dann auf den
332 einzelnen Stationen.

333

334 **Seiffert, Annika**

335 Ja, interessant, dann weiß ich jetzt auch schon ein bisschen, was Sie bei den PatientInnen
336 machen, um sie vor Hitze zu schützen.

337 Konnten Sie darüber hinaus schon zum Beispiel das Therapieangebot oder die Medikamente
338 oder so an Hitze anpassen?

339

340 **Krankenhaus 1**

341 Bei den Medikamenten haben wir eigentlich nur auch zusammen mit unserem
342 Arbeitsschutzbeauftragten geschaut wo sind die derzeit gelagert? Sind das vielleicht
343 Schränke, die Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind? Dann hätte man die umgelagert.
344 Oder sind die Kühlschränke vielleicht auch einfach neben einem sehr warmen Gerät gelagert?
345 All sowas, wo es so ein bisschen kontraproduktiv ist, dass da Medikamente sind. Aber
346 eigentlich waren wir da von Anfang an schon recht gut aufgestellt. Also die sind meistens in
347 den Dienstzimmern und die sind alle so ein bisschen verwinkelt und die Schränke sind eher
348 dann in den Ecken, sodass da eigentlich nicht das Problem war. Sollten jetzt richtig heiße
349 Tage kommen und es gibt so Medikamente, die eigentlich bei Raumtemperatur gelagert
350 werden könnten und dadurch eigentlich in einem normalen Schrank sind, die würden dann
351 vereinzelt zusätzlich in Kühlschrank gestellt werden tatsächlich, je nachdem, ob das
352 Medikament das irgendwie verträgt oder so.
353 Aber das sind dann auch wieder die Kliniker, die dann eben schauen müssen. Manchmal
354 haben wir ja auch Medikamente, die von dem Patienten selber dann extra nur für die Zeit, die
355 er da ist auf den Stationen, also für den stationären Aufenthalt, dann zum Beispiel bei uns
356 gelagert werden. Die werden dann natürlich insbesondere beachtet. Ansonsten haben wir bei
357 den Medikamenten tatsächlich nichts weiter geschaut, ob man dann zusätzlich oder andere
358 anbietet.

359 Dann, was war das andere Beispiel?

360

361 **Seiffert, Annika**

362 Die Anpassung des Therapieangebots zum Beispiel.

363

364 **Krankenhaus 1**

365 Aha ja, da habe ich Ihnen ja auch schon telefonisch ein Beispiel genannt, das kannten Sie
366 auch, dass zum Beispiel bei Treppentraining oder sowas ein anderes Treppenhaus genutzt
367 wird, was einfach auf der Nordseite vielleicht ist und dadurch gar nicht so heiß wird. Das
368 haben wir bei uns auch nicht so wirklich, weil da wo die Therapieräume sind, die haben wir
369 einmal oben und einmal im Keller, funktioniert das recht gut. Also, die sind nicht so der Hitze
370 ausgesetzt und die sind sehr groß tatsächlich und dadurch verteilt sich auch die Luft so ein

371 bisschen besser. Da gab es noch nicht so wirklich Anpassungen. Das Einzige, was ich mir
372 vorstellen kann, dass bei den Patienten, wo die Therapie vielleicht im Zimmer stattfinden
373 würde, dass man die dann vielleicht rauszieht und in einem anderen Raum einfach die
374 Therapie vollzieht.

375

376 **Seiffert, Annika**

377 Okay. Und gibt es darüber hinaus noch Maßnahmen, die umgesetzt werden, um die
378 PatientInnen vor Hitze zu schützen?

379

380 **Krankenhaus 1**

381 Nee, also wir haben wirklich die Kombination mit Jalousien, zu den richtigen Zeiten lüften
382 und Zug herstellen, mit den Wassermaßnahmen und den wasserhaltigen Speisen und den
383 Sonnenschutzfolien noch an den richtig schlimmen Fenstern quasi die notwendigsten
384 Maßnahmen.

385 Ich glaube, es wäre auch jetzt etwas, was man in diesem Sommer das erste Mal wirklich
386 komplett getestet hätte und dann auch wieder auf die Rückmeldung geachtet hätte oder
387 einfach mal reingegangen wäre in die einzelnen Bereiche und gefragt hat „hey, wie hat es
388 denn geklappt? Habt ihr überhaupt an den Hitzeschutzplan gedacht? Gab es irgendwas, was
389 man noch verbessern könnte oder habt ihr Maßnahmen umgesetzt, die da gar nicht
390 draufstanden, die wir aber vielleicht noch zusätzlich hinzunehmen können?“ Also da muss
391 eine ganze Menge im Nachgang evaluiert werden, was ich tatsächlich aber als Einzelperson
392 dann nicht mehr machen kann.

393 Ja, und für unsere Verwaltungskräfte und für einzelne Arztzimmer, wo keine Patienten drin
394 sind, haben wir ja auch Ventilatoren tatsächlich aufgestellt. Das dürfen wir natürlich nur nicht
395 da machen, wo die Krankheiten sich verteilen. Deswegen gibt es auch im gesamten Haus
396 eigentlich keine Klimaanlage, sondern nur zum Beispiel, wir haben ja auch ein
397 Tochterunternehmen, MVZ, da gibt es Ultraschallräume und das haben wir auch im
398 Krankenhaus tatsächlich, da produzieren die Ultraschallgeräte unendlich viel Hitze aufgrund
399 des an seins einfach nur. Und da sind manchmal Klimaanlage zusätzlich mit angebaut oder
400 da werden dann auch noch Hitzeschutzfolien angebracht, weil nicht noch die zusätzliche
401 Sonne den Raum erhitzen muss.

402

403 **Seiffert, Annika**

404 Ja, okay. Weil wir gerade eh schon bei baulich/ technischen Maßnahmen sind, also

405 Klimaanlage, Ventilatoren. Wie systematisch sind solche Maßnahmen bei Ihnen umgesetzt?
406 Gibt es vielleicht darüber hinaus noch baulich/ technische Maßnahmen, die umgesetzt
407 werden?

408

409 **Krankenhaus 1**

410 Nee, da ist es echt schwierig, weil wir auch ein historisches Gebäude sind und irgendwie unter
411 Denkmalschutz, oder auf jeden Fall, wir dürfen quasi nichts ändern.

412 Am liebsten würden wir natürlich alles, was Richtung Süden zeigt nach Norden zeigen, was
413 das angeht. Aber nee, das Einzige, was wir baulich/ technisch wirklich umgesetzt haben, ist
414 dieser Zentralschalter pro Station für die Jalousien und hätten wir keine Jalousien, hätten wir
415 Jalousien angebracht. Das wäre glaub ich das einzige, weil, ansonsten haben wir nicht
416 wirklich was gemacht. Geht auch einfach gar nicht.

417

418 **Seiffert, Annika**

419 Ja. Und wissen Sie, inwiefern dieser Schalter benutzt wird oder ob das von den PatientInnen
420 gut angenommen wird?

421

422 **Krankenhaus 1**

423 Den Schaltern an sich gab es schon für das zentrale Hochfahren, aber das Runterfahren gab es
424 noch nicht.

425 Es wird immer wieder Patienten geben, die sagen nee, ich möchte jetzt aber gerade frische
426 Luft, beziehungsweise ich möchte Licht haben, weil die Lampen vielleicht oben auch Hitze
427 produzieren. Da spricht man dann aber einfach vereinzelt mit denen und sagt „Okay, dann
428 jetzt erstmal nur die Mittagszeit, weil jetzt knallt die Sonne hier richtig rein. Wir wollen nicht,
429 dass sie einen Hitzeschlag erleiden“. Da geht man einfach vereinzelt ins Gespräch, aber es
430 wird immer wieder Patienten geben und es gab auch schon Patienten, die sich dann vereinzelt
431 beschwert haben oder sich vielleicht auch einfach erschrocken haben, so wieso geht jetzt die
432 Jalousie runter? Aber meistens sind die Pflegekräfte auf den Stationen sowieso schon
433 geschult, dass man vorab einmal durchgeht und sagt „Hey, nicht wundern, ich drück jetzt
434 gleich mal auf den Schalter“ und dann funktioniert es eigentlich auch. Die wollen ja auch
435 eigentlich alle in dem Moment, dass der Raum kühler wird.

436

437 **Seiffert, Annika**

438 Ja, okay.

439

440 **Krankenhaus 1**

441 Kommunikation ist alles, sag ich dazu nur.

442

443 **Seiffert, Annika**

444 Ja.

445 Dann würde ich jetzt von den baulich/ technischen Maßnahmen zum Personal kommen. Da
446 hatten Sie jetzt auch schon ein paar Punkte angesprochen, aber können Sie mir trotzdem mal
447 einen Überblick geben, was Sie machen, um das Personal zu schützen?

448

449 **Krankenhaus 1**

450 Mhm. Also es gab einige Vorschläge, zum Beispiel Pausenzeiten verlängern, dass man mehr
451 zur Ruhe kommt, dass man die Arbeitszeiten an sich verkürzt. Das konnten wir alles nicht so
452 wirklich umsetzen, also jetzt nur für die Kliniker betrachtet.

453 Es ist sehr schwierig, wir haben ja unsere Tag-/ Nachtschichten und so weiter. Und die sind
454 an bestimmte Zeiten gebunden. Das einzige, was man irgendwie herstellen kann, ist, dass man
455 mehrere vereinzelte Pausen noch anbietet. Sollte es das Personal halt einfach hergeben. Aber
456 wenn nur, weiß ich nicht, 2 Pflegekräfte pro Station unterwegs sind, dann ist es schwierig,
457 wenn eine dann mal eben 2 Stunden Pause macht und die andere für die anderen Patienten
458 alleine zuständig ist. Das funktioniert nicht so gut. Deswegen haben wir uns davon eigentlich
459 wirklich zurückgezogen.

460 Das Einzige, was wir für die Verwaltung anbieten konnten, ist, dass wir die ganze
461 Kernarbeitszeit sozusagen reduzieren. Also wenn wir in der Verwaltung sagen, die
462 Kernarbeitszeit ist von 9 - 15 Uhr, dann ist man ja gezwungen sozusagen bis 15:00 Uhr auf
463 jeden Fall hier zu sein. Es gibt aber viele, die irgendwie gerne dann schon um 6 anfangen
464 wollen, um einfach früher Feierabend zu machen.

465 Wo die Zeit dann auch einfach zu warm wird. Also ich arbeite gerne eher in die späten
466 Stunden rein und wenn ich hier um 18:00 Uhr sitze, habe ich 28 Grad in meinem Büro und
467 ich habe auch tatsächlich die Südseite, also da das da ist Sonne.

468 Und da haben wir die Zeiten dann teilweise erstmal nur eine Stunde, manchmal aber auch 2
469 Stunden nach vorne gelegt, dass teilweise wirklich um 13:00 Uhr hier die Verwaltung Schicht
470 im Schacht macht, weil es anders nicht mehr auszuhalten ist.

471 Genau, das haben wir auch immer alles in Rücksprache mit unserer MAV gemacht, also
472 Mitarbeitervertretung, die das dann natürlich auch genehmigen muss. Tut sie aber in der

473 Regel natürlich sofort alles, was gut für die Mitarbeiter ist, befürwortet die MAV. Ansonsten
474 nur Ventilatoren.

475

476 **Seiffert, Annika**

477 Mit wem haben Sie über die Personalplanung gesprochen, wo sie festgestellt haben, dass es
478 vielleicht nicht möglich ist?

479

480 **Krankenhaus 1**

481 Hauptsächlich mit der Geschäftsführung. Es gab aber auch ein kleines Telefonat mit der
482 Personalabteilung, die mir das quasi eigentlich nur nochmal bestätigt haben, was die
483 Geschäftsführung gesagt hat.

484

485 **Seiffert, Annika**

486 Ja okay.

487 Und Sie hatten auch vorhin schon Kühlpads angesprochen. Sind die für die Mitarbeitenden
488 oder für die PatientInnen? Oder inwiefern werden die verwendet?

489

490 **Krankenhaus 1**

491 Hauptsächlich für die Patienten. Aber wenn wir Mitarbeiter hier merken, ohne die ist es nicht
492 auszuhalten, dann können wir auch im Lager fragen, ob wir auch welche bekommen. Also die
493 ganzen Mitarbeiter, klinische Mitarbeiter sowieso, die nehmen sich die dann einfach, auch
494 zurecht, und halten sich die dann mal kurz in den Nacken oder so. Aber hauptsächlich sind die
495 natürlich den Patienten vorbehalten. Manchmal machen wir es auch so, dass wir mit Eis
496 rumrennen. Das sind dann zwar meistens nur so kleine Becherchen, die kommen dann aber
497 auch meistens von der Küche. Dass wir Eis verteilen.

498

499 **Seiffert, Annika**

500 Das ist natürlich auch eine gute kleine Maßnahme.

501

502 **Krankenhaus 1**

503 Mhm. Bringt auch eine kurze, kurze Freude für die Mitarbeiter.

504

505 **Seiffert, Annika**

506 Mhm. Dann würde ich jetzt nochmal was in Richtung Dienstkleidung fragen.

507 Konnten Sie die Dienstkleidung schon anpassen oder ansonsten Hilfsmittel wie zum Beispiel
508 Kühlwesten oder so testen?

509

510 **Krankenhaus 1**

511 Nee, Kühlwesten haben wir gar nicht, haben wir auch glaub ich nicht getestet, jedenfalls
512 wüsste ich das nicht.

513 Wir haben leider nicht so wirklich Winter- und Sommerkleidung. Das einzige, was wir im
514 Winter zusätzlich anbieten, sind so Fleecejacken. Aber die Kasacks sind die gleichen die
515 Kittel von den Ärzten sind, die gleichen.

516 Ich glaube, vor einigen Jahren haben wir uns für Neue entschieden und ich glaube, die sind
517 grundsätzlich schon besser als die, die wir davor hatten, also quasi vom Stoff her ein bisschen
518 dünner, eher also für den Sommer ausgelegt, um dann mit der Fleece Jacke im Winter
519 auszugleichen.

520 Aber das ist auch einfach eine Kostenfrage, ob wir dann sagen hier sind Eure Sommer, Polo,
521 Shirts und hier Eure Winter, Mäntel und Jacken und Pullis, das geht nicht so wirklich.

522

523 **Seiffert, Annika**

524 Ja. Dann würde ich jetzt nochmal zum Thema Sensibilisierung kommen, was Sie auch schon
525 angesprochen haben. Sie hatten bis jetzt von Flyern für die PatientInnen gesprochen.

526 Und inwiefern sensibilisieren Sie darüber hinaus das Personal oder vielleicht auch noch mit
527 anderen Methoden die PatientInnen?

528

529 **Krankenhaus 1**

530 Mhm. Also zum einen haben wir über den Mitarbeiter-Newsletter, der von der
531 Unternehmenskommunikation kommt, immer die Möglichkeit, darauf aufmerksam zu machen
532 „Hey, die Hitzesaison beginnt“ oder „Achtet mal, nächste Woche, da sagt der Wetterbericht
533 jetzt schon, dass da volle Pulle 32 Grad und mehr kommen sollen, hier noch mal im Anhang
534 der Hitzeschutzplan hier noch mal im Anhang, vielleicht der Flyer“. Und der ist richtig gut
535 angekommen, dieser wöchentliche Newsletter. Der kommt immer von der Verwaltung für die
536 Kliniker und meistens ist es ganz schön, weil wir da auch so generelle Informationen über die
537 Verwaltung teilen, was die Kliniker nicht immer so mitbekommen. Und seitdem wir das
538 eingeführt haben, das ist jetzt schon einige Jahre her, haben die das Gefühl, sie werden mehr
539 mitgeholt und wissen mehr, was macht die Verwaltung eigentlich den ganzen Tag so? Wir
540 wissen, was wir Kliniker hier den ganzen Tag machen, aber nicht, was die Verwaltung macht.

541 Und der wird auch häufig ausgedruckt für Leute, die keine eigene E-Mail Adresse haben, der
542 ist dann extra so geschnitten, dass man das schön ausdrucken kann. Und dann wird der im
543 Dienstraum oder im Aufenthaltsraum von den Klinikern irgendwie angebracht, wo quasi
544 wirklich auch jeder Mitarbeiter die Chance hat, die Informationen zu erhalten. Genau, also
545 das heißt, regelmäßig einfach über den Newsletter saisonbezogen informieren.
546 Dann hatten wir ursprünglich ja, wie gesagt, unseren Frühjahrsnachhaltigkeitstag vor, wo wir
547 einfach generell die ganzen Themen über die Nachhaltigkeit nochmal anbringen wollen, weil
548 natürlich sind einem so die Grundlagen irgendwie bekannt und bewusst, aber was genau man
549 dagegen dann zum Beispiel machen kann gegen Hitze oder so, kommt vielleicht nicht jeder
550 selber drauf. Deswegen über so einen Informationstag über einen ganz allgemeinen
551 Nachhaltigkeitstag, hätte man auch das Thema Hitze auf jeden Fall näher gebracht.
552 Und die Flyer an sich, die liegen ja aus. Die liegen in den Aufenthaltsräumen von den
553 Patienten, in den Warteräumen und vorne am Empfang.
554 Das ist aber auch von den Wasserbetrieben unseres Bundeslandes quasi zusammen mit dem
555 Senat erstellt worden. Und den packen wir, wie gesagt, auch manchmal an den Anhang von
556 den Newslettern ran.
557 Und da steht ganz viel steht an so Kleinigkeiten wie der frühe Vogel fängt den Wurm, das
558 schönste am Tag sind die Pausen, ja süße Sachen sind da drin.

559

560 **Seiffert, Annika**

561 Mhm. Also, da geht es dann vor allem darum, wie man sich selber vor der Hitze schützen
562 kann?

563

564 **Krankenhaus 1**

565 Genau, genau.

566

567 **Seiffert, Annika**

568 Okay. Und konnten Sie das Thema Hitzeschutz auch schon in Schulungen integrieren?

569

570 **Krankenhaus 1**

571 Nee.

572 Nee, wir haben einmal im Monat einen Einführungstag für neue Mitarbeiter und da gibt es ja
573 alle möglichen Themen, die wir da durchsprechen, irgendwie IT technische Themen,
574 Personalthemen und so weiter, die Geschichte unseres Hauses. Aber das werde ich mit der

575 Personalabteilung besprechen, werde den Hitzeschutzplan einfach dort in so einer Powerpoint
576 Folie mit integrieren, vielleicht auch den Flyer, der dann vielleicht irgendwann veraltet sein
577 wird. Aber die Themen selber sind ja die Richtigen, das werde ich machen, das ist ein sehr
578 guter Punkt.

579 Also ja, wenn Sie es mir nicht vorgeschlagen hätten, hätte ich das so gemacht, finde ich gut,
580 mache ich.

581

582 **Seiffert, Annika**

583 Sehr gut.

584 Genau, gibt es darüber hinaus noch Maßnahmen, die Sie umsetzen, über die wir jetzt noch
585 nicht gesprochen haben?

586

587 **Krankenhaus 1**

588 Hhm.

589 Theoretisch habe ich auch einen Anhang für den Hitzeschutzplan erstellt, der da heißt
590 Trinkplan Flüssigkeitsaufnahme bei Hitze, wo man vereinzelt bei den Patienten aufschreibt,
591 wie viele Milliliter er getrunken hat oder welche Art des Getränks, welche Art der Speise und
592 wasserreiches Obst und so weiter.

593 Ist nicht so gut angekommen, weil es papierbasiert ist, und wir wollen ja gerade wegen der
594 Digitalisierung weg vom Papier. Wir haben es noch nicht so wirklich geschafft, dass digital in
595 unserer Patientenakte umzusetzen. Es gibt da nämlich sowas schon. Dann hätten wir
596 sozusagen die Pflegekräfte dahingehend schulen müssen, das ist aber dann auch Aufgabe der
597 Pflegedienstleitung, dass man sagt, an den Tagen, wo es besonders heiß ist, nur erstmal für
598 die vulnerablen Patienten, digital diese gesonderte Flüssigkeitsaufnahmetabelle auszufüllen.
599 Weil ich glaube, dass es sogar Pflicht tatsächlich, dass man das machen muss, dass man
600 nachweisen muss, dass man sich als Kliniker darum gekümmert hat, dass die Patienten
601 ausreichend trinken. Würde ich auch nochmal mit der Pflegedienstleitung besprechen, ob da
602 jetzt irgendwas passiert ist. Weil es gibt Stellen, wo es irgendwie eintragbar ist, nicht so wie
603 es ich es erstellt habe, aber die wichtigen Sachen kann man da eintragen.

604 Und ansonsten habe ich nur parallel den gesamten Hitzeschutzplan in Bubbles dargestellt, der
605 vielleicht ein bisschen schneller einsehbar ist für die Kliniker. Nur dann oben einfach
606 Tagschicht, so 5 kleine Punkte so ein bisschen schön in bunt, dass man schneller sieht Fokus
607 auf vulnerable Patienten, Coolpads und kühle Räume einfach nur als Schlagwörter. Tagsüber
608 Fenster verdunkeln, geschlossen halten, nur morgens und nur früh morgens lüften, Flurtüren

609 öffnen, klammern Durchzug. Also wirklich ganz, ganz kurze Sachen. Bei der Nachtschicht
610 dann lüften, sobald die Temperatur draußen niedriger ist. Jetzt drinnen wärmeproduzierende
611 Geräte abstellen weil nachts muss nicht jeder Computer an sein beispielsweise.

612

613 **Seiffert, Annika**

614 Wie gut klappt das zum Beispiel?

615

616 **Krankenhaus 1**

617 Ich glaube, dieses kleine Zettelchen kommt besser an als der Verschriftlichte Hitzeschutzplan.
618 Es sind quasi wieso kleine Erinnerungsfetzen, wenn man da mit einem halben Auge drauf
619 guckt, „So oh Mensch, ich bin ja jetzt in der Nachtschicht, ich guck mal wie die Temperatur
620 ist und mach mal hier überall die Fenster auf“, ich glaub, das kommt ganz gut an.

621 Ich hab jetzt tatsächlich nächste Woche erst den Termin mit meiner Pflegedienstleitung, weil
622 ja jetzt gerade wieder die Temperatur ein bisschen runter gehen, aber die letzten 2 Wochen
623 waren ja richtig schlimm und ich wollte quasi nochmal hören, wie es lief.

624 Aber das, was ich schon gehört hatte, war, dass diese kleinen Bubbles sozusagen sehr, sehr
625 gut angekommen sind.

626

627 **Seiffert, Annika**

628 Und zu den Maßnahmen, die Sie gerade gesagt haben, dieses Ausschalten von Geräten, die
629 gebraucht werden, wissen Sie, inwiefern das umgesetzt werden kann?

630

631 **Krankenhaus 1**

632 Naja, das kann eigentlich sehr gut umgesetzt werden. Wir haben zum Beispiel ja auch so
633 Visitenwagen, wo einzelne Laptops drauf sind, gut, die produzieren jetzt nicht so unendlich
634 viel Wärme, aber das sind so Kleinigkeiten, die werden ja nur zur Visite gebraucht. Und dann
635 schaltet man sie danach eben wieder aus, beispielsweise zu solchen heißen Tagen. Und dann
636 gibt's auch Arztzimmer, wo vielleicht nur ein diensthabender Arzt nachts da ist, der braucht ja
637 nur den einen PC im Raum. Und ansonsten versuchen wir sowieso den Mitarbeitern klar zu
638 machen, okay, beim Chefarzt ist es einfach, der hat sein eigenes Büro, seinen eigenen PC,
639 wenn ich gehe, mache ich den PC aus. Also das klappt eigentlich ganz gut.

640

641 **Seiffert, Annika**

642 Ja. Okay.

643 Dann werde ich jetzt von den Maßnahmen ein bisschen wegkommen und hab erstmal die
644 Frage an Sie, wie Sie bei der Erstellung von Ihrem Hitzeschutzplan vorgegangen sind. Sie
645 haben ja schon gesagt, dass Sie sich an den Plan vom Senat orientiert haben. Aber gibt es
646 vielleicht darüber hinaus noch Informationsquellen wo Sie sich zusätzlich informiert haben?

647

648 **Krankenhaus 1**

649 Ja, ich habe im Internet versucht von anderen Krankenhäusern was zu klauen.
650 War auch tatsächlich bei der KKVD bei so Informationsveranstaltung mit dabei, also
651 kirchliche Kranken.. ich weiß gerade nicht, was KKVD abgekürzt ist. Aber da gab es einen
652 gemeinsamen Termin, sozusagen auch mit anderen Krankenhäusern. Da habe ich das mit dem
653 Treppenhaus erfahren. Dann habe ich hier Handlungsempfehlungen für die Erstellung von
654 Hitzeschutzplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit vom Bundesministerium für
655 Umwelt, Naturschutz und Bau und Reaktorsicherheit.
656 Da gibt es ein dreißigseitiges Blatt von 2017 tatsächlich, wo ein paar Informationen drin
657 stehen. Dann habe ich vom BMG eine Roadmap zur weiteren Umsetzung, Verstetigung und
658 Weiterentwicklung des Hitzeschutzplans, wo man einfach so ein paar Informationen mit
659 rauslesen konnte. Und dann habe ich von dem Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin den
660 tatsächlichen Musterhitzeschutzplan genommen und hab geschaut, welche Maßnahmen
661 davon, also haben wir gemeinsam geschaut sozusagen im Arbeitskreis, hauptsächlich mit der
662 Geschäftsführung, welche Maßnahmen sind davon überhaupt bei uns umsetzbar und welche
663 nicht? Welche sind Pflichtumsetzungen, wo man dann gegebenenfalls nochmal mit den
664 einzelnen Verantwortlichen sprechen muss, wie zum Beispiel der Küche, dass der klar ist, die
665 muss für Getränke und wasserhaltiges Obst sorgen. Genau, also das waren quasi so die
666 Vorgänge, die ich gemacht habe und dann hab ich einfach was erstellt und gefragt, ob es so
667 passt und mir die Rückmeldung eingeholt.

668

669 **Seiffert, Annika**

670 Mhm, okay.

671 Weil Sie gerade auch nochmal die Küche angesprochen haben, wissen Sie, inwiefern die
672 Küche ihren Speiseplan auch zum Beispiel zu einem Sommerspeiseplan umgestellt hat?

673

674 **Krankenhaus 1**

675 Ja, das macht die sowieso von vornherein immer. Die sind sehr nachhaltig unterwegs,
676 saisonal, regional versuchen die jedenfalls zu 100% zu sein. Und die versuchen immer

677 aufgrund der Saison, dann natürlich auch entsprechend des Wetters Speisen anzubieten. Also
678 ich hatte es auch schon mal, dass die im Sommer eine Suppe angeboten haben, aber die dann
679 lauwarm gemacht haben. Aber auch zum Beispiel irgendwelche Kartoffelsuppen oder sowas
680 mit Wiener Würstchen drin oder auch ohne also immer die 2 Varianten, die es dann gibt, dass
681 die nicht super heiß gemacht werden. Und es ist ja auch so, dass man eher lauwarmes oder der
682 Körpertemperatur angepasste Getränke trinken sollte, anstelle von richtig kalten Getränken
683 und damit passt das eigentlich dann auch. Und Salatbar ist ganz neu jetzt im Sommer.

684

685 **Seiffert, Annika**

686 Ja. Ach, das ist auch gut.

687 Dann würde ich jetzt weitergehen zur Umsetzbarkeit von den Maßnahmen gibt es vielleicht
688 Hitzeschutzmaßnahmen, die ganz besonders einfach umzusetzen waren.

689 Und warum waren die dann besonders einfach umzusetzen?

690

691 **Krankenhaus 1**

692 Mhm. Also letztendlich alle, die wir in unseren Hitzeschutzplan aufgenommen haben, waren
693 auch für uns sehr einfach umsetzbar, zumal wir, wie gesagt, auch diese Zentralschaltung
694 haben.

695 Es gibt ja auch, ich guck nochmal ganz kurz in den Musterhitzeschutzplan vom Krankenhaus
696 rein, weil es gibt einige, die dann irgendwie nur für die medizinischen Bereiche sind, einige
697 für die organisatorischen.

698 Lagerung wärmeempfindlicher Medikamenten und Materialien das hatten wir schon.

699 Was halt nicht so wirklich möglich ist, ist dass wir Verantwortlichkeiten festlegen, die dann
700 dafür verantwortlich sind die Temperaturen in den einzelnen Zimmern zu senken.

701 Es sind halt diese allgemeinen Maßnahmen wie zum Beispiel Geräte ausschalten und an
702 richtigen Zeiten lüften.

703 Aber das, was wir letztendlich auch in unserem Hitzeschutzplan umgesetzt haben, waren die,
704 die wir gesagt haben, dass das passt und das geht. Also ich kann sie gerne nochmal vorlesen:

705 Fenster und Verschattungen, Zimmertüren nur bei geschlossenen und verschatteten Fenstern
706 zum Flur hin öffnen, nur nachts beziehungsweise in den frühen Morgenstunden lüften und

707 Wärme produzierende Geräte aus, Getränke in den Funktions- und Wartebereichen anbieten,
708 ausreichend Getränke für Mitarbeiter und Patienten auf der Station zur Verfügung stellen,

709 Angehörige und Patienten über prophylaktische Maßnahmen informieren, vulnerable

710 Patienten fokussiert betreuen, vorhalten einer ausreichend hohen Anzahl von therapeutischen

711 Kühlungselementen.

712 Und das, was dann bei Warnstufe 2 wäre, wären dann halt [überlegt]

713

714 **Seiffert, Annika**

715 Also den Plan, den Hitzeschutzplan, den hatten Sie mir auch geschickt. Sie sagen, dass
716 generell die Maßnahmen, die dort drin stehen alle gut umgesetzt werden konnten?

717

718 **Krankenhaus 1**

719 Mhm. Das funktioniert absolut, ja.

720

721 **Seiffert, Annika**

722 Okay. Und gibt es Faktoren bei Ihnen in der Klinik oder so, die die Konzepterstellung oder
723 die Umsetzung erleichtert haben?

724

725 **Krankenhaus 1**

726 Ganz kleinen Augenblick.

727 [Unterbrechung]

728 Ein früherer Mitarbeiter ist gerade zu Besuch gekommen und ich habe gesagt ich brauch noch
729 eine Viertelstunde, er muss noch bleiben. Sorry.

730

731 **Seiffert, Annika**

732 Kein Problem.

733

734 **Krankenhaus 1**

735 Also, genau, nee, so wie Sie gesagt haben, das was ich Ihnen geschickt hatte, war
736 unproblematisch.

737 Was war die Frage danach?

738

739 **Seiffert, Annika**

740 Ob es generell Faktoren gibt, wo Sie sagen, das erleichtert die Umsetzung von Maßnahmen?

741

742 **Krankenhaus 1**

743 Ah. Das Zusammenspiel mit den Stationsleitungen der Pflegedienstleitung. Also sehr wichtig,
744 dass die Pflegekräfte tatsächlich als erstes mit abgeholt werden und die genau wissen, okay,

745 was machen wir, weil die haben die Ärzte auf ihren Stationen komplett im Griff bei uns.
746 Wenn die mit den Maßnahmen sozusagen an einem Strang ziehen, ist es hervorragend und
747 dann macht es auch Spaß die Sachen umzusetzen und dann kommt man auch nicht so gegen
748 Mauern, was man ja häufig bei irgendwelchen Sachen hat, die man neu einführt oder
749 umsetzen möchte aus der Verwaltung herausgesprochen.
750 Aber das sind Themen, die sind für die Mitarbeiter und es kommt sehr gut an.
751 Wenn da jetzt drin stehen würde, keine Ahnung, ist alles so verpflichtend formuliert und wer
752 vereinzelt jetzt irgendwas machen muss und dann auch noch für das Gesamthaus oder für die
753 ganze gesamte Station und so, dann setzt man die Mitarbeiter unter Druck. Also man muss es
754 irgendwie versuchen so zu formulieren und so auch an den Mann zu bringen, das die
755 einzelnen Mitarbeiter verstehen, ich tu das nicht nur für die Patienten, sondern auch für mich.
756

757 **Seiffert, Annika**

758 Ja okay.

759 Dann würde ich jetzt zu Herausforderungen kommen bei der Umsetzung von Maßnahmen.
760 Können Sie Herausforderungen nennen, die bei der Umsetzung der Maßnahmen oder auch bei
761 der Erstellung des Konzepts aufgekommen sind?

762

763 **Krankenhaus 1**

764 Mhm. Bei der Erstellung des Konzeptes gab es eigentlich keine. Das ist, ich würde es mal so
765 formulieren, dass es eigentlich ein vermeintlich einfaches Thema ist im Rahmen der ganzen
766 Nachhaltigkeitsthemen, die man so hat, war das Recht einfach und ging recht schnell.
767 Vielleicht auch dadurch, dass es diese Musterhitzeschutzpläne gab und man die einzelnen
768 Empfehlungen einfach durchgehen konnte.
769 Deswegen ist es eher bei der Umsetzung problematisch und es ist immer bei jedem Thema das
770 Ding, wenn wir Personalmangel haben und die Sachen einfach grad nicht umsetzbar sind,
771 weil die Leute nicht da sind, weil man dann doch irgendwie was im Stress vergisst, wie zum
772 Beispiel die Zentralschaltung. Man ist dann in den Patientenzimmern, kommt da mittags rein
773 und denkt sich, wow, ich laufe gegen eine Wand, weil es hier superheiß ist. Dann muss man
774 halt mal schnell vereinzelt versuchen, diesen Raum dann irgendwie wieder runter zu kühlen,
775 mit den Patienten zu sprechen, wenn die aufstehen können, dass sie selber daran denken, ich
776 mach mal mittags die Jalousie runter. Das sind dann die Herausforderungen.
777 Das heißt, wenn ich nur die Stationen betrachte, dann ist es problematisch, wenn

778 Personalmangel herrscht, wenn allgemeiner Stress herrscht, wenn Notfälle vielleicht auch
779 noch einfach gerade alle ablenken und viel zu viele Patienten, zu wenig Leute da sind.
780 Für die Verwaltung gesprochen? Keine eigentlich.

781

782 **Seiffert, Annika**

783 Okay und können Sie Beispiele nennen von Hitzeschutzmaßnahmen, die im Konflikt mit
784 Hygieneschutzmaßnahmen stehen?

785

786 **Krankenhaus 1**

787 Ventilatoren

788

789 **Seiffert, Annika**

790 Und inwiefern werden Ventilatoren bei Ihnen auf den Stationen eingesetzt?

791

792 **Krankenhaus 1**

793 Da haben wir von vielen Ärzten die Frage bekommen, ob die Ventilatoren aufstellen dürfen.

794 Das darf halt dann wirklich nur in den Zimmern gemacht werden, wo wir keine Patienten

795 haben, also keine Arztzimmer, wo es noch einen Besprechungsraum für Patienten und

796 Angehörige gibt, keine Untersuchungsräume, sondern nur rein die Büros. Und das ist halt

797 schwierig, weil entweder sind die Büros sogar auf den Stationen, in irgendwelchen

798 Nebenzimmern oder sowas, oder aber es sind halt gleichzeitig auch die, wo dann mit den

799 Angehörigen gesprochen wird und das ist schwierig dann einfach.

800 Also es gibt vereinzelt Räume, wo es wahrscheinlich trotzdem einen Ventilator gibt, aber das

801 ist sehr schwierig.

802 Wir haben in der Verwaltung hier wirklich in jedem Zimmer so teilweise Tower Ventilatoren.

803 Ich kann es mal kurz hochheben. Hier so ein Ding, was sich dann auch dreht. Das ist

804 eigentlich das hauptsächliche Ding.

805

806 **Seiffert, Annika**

807 Ja, dann würde ich jetzt zur Evaluation von den Hitzeschutzmaßnahmen kommen.

808 Genau inwiefern konnten sie Ihren Hitzeschutz planen seit der Einführung schon evaluieren?

809

810 **Krankenhaus 1**

811 Noch nicht, machen wir ab nächster Woche. Dann wird es auch wieder mit der

812 Stationsleiterrunde die erste Rückmeldungsrunde geben, dass wir einholen, „Okay, nutzt ihr
813 den überhaupt? Hängt der inzwischen aus?“. Wobei ich da eigentlich schon weiß, dass der
814 überall aushängt, aber das sind so die Fragen, die wir dann stellen.
815 So habt ihr Probleme bei einzelnen Maßnahmen? Gibt es andere Empfehlungen?
816 Dann schauen wir, wie wir den dann gegebenenfalls noch hier und da anpassen, dann würde
817 ich das im Arbeitskreis wieder besprechen, Rückmeldung von der Geschäftsführung einholen
818 und dann den neuen Plan verteilen.
819 Wir haben es auch so gemacht, dass wir den in der Verwaltung tatsächlich ausgedruckt haben
820 und Laminiert haben, weil der erstens dann in Farbe ist und zweitens durch die Laminierung
821 ist es angenehmer, den dann auch aushängen zu können in den einzelnen Räumen, weil er
822 einfach abwischbar ist.

823

824 **Seiffert, Annika**

825 Und wissen Sie schon von einzelnen Maßnahmen, dass sie besonders effektiv oder eher nicht
826 effektiv sind?

827

828 **Krankenhaus 1**

829 Ähm, nee, weiß ich nicht. Ich kann mir nur vorstellen, dass es durch die Zentralschaltung mit
830 den Jalousien, dass es da vielleicht merkliche Unterschiede gibt, aber das kann ich leider erst
831 nächste Woche genau herausfinden. Aber das ist das Einzige, was jetzt wirklich neu war.
832 Alles andere, sowas wie, dass man mal lüftet, wenn es draußen dunkel ist oder auch einfach
833 kälter als drinnen. Das sind ja Sachen, die vorher eigentlich schon bekannt waren und auch
834 mehr oder weniger umgesetzt wurde. Nur, dass es halt jetzt mal verschriftlicht wurde.

835

836 **Seiffert, Annika**

837 Ja. Und haben Sie vom Personal schon Feedback zu dem Hitzeschutzplan oder zu einzelnen
838 Maßnahmen bekommen?

839

840 **Krankenhaus 1**

841 Nee, ich glaube, ich hatte als der gerade veröffentlicht, 09/2023 hab ich den veröffentlicht, da
842 hab ich tatsächlich auch, weil es einfach in dem Moment noch gar nicht mehr notwendig war,
843 keine Rückmeldung bekommen.

844 Ich weiß aber, dass wir den in einem Newsletter, das muss jetzt irgendwie auch im Mai, Juni
845 gewesen sein, haben wir den das erste Mal in diesem Jahr wieder rumgeschickt und da haben

846 wir quasi auf die Unternehmenskommunikations-Mail Rückmeldungen bekommen. Ich
847 glaube es waren 2 vereinzelt, die gesagt haben, „Ach Mensch cool, dass es sowas gibt“. Also
848 das ist quasi über 3 Ecken dann zu mir zurückgekommen, weil das ja wie gesagt in der
849 Marketingabteilung war.

850

851 **Seiffert, Annika**

852 Ja. Gibt es vielleicht Wünsche vom Personal zum Thema Hitzeschutz, die häufiger geäußert
853 werden?

854

855 **Krankenhaus 1**

856 Ja, Sonnenschutzfolien.

857 Also Sonnenschutzfolien und wenn ich nur an das Tochterunternehmen denke, die haben
858 wirklich eine sehr sehr lange Front, die Richtung Süden zeigt, wo 2 Räume auch
859 Ultraschallräume sind, die haben schon Klimaanlage drin, die sind super schön kühl, aber da
860 ist noch ein Dritter mit dazugekommen, aufgrund der Menge der Ärzte, die da inzwischen
861 angestellt ist, und der hat es noch nicht. Und die wollen wirklich überall am liebsten
862 Sonnenschutzfolien, überall Klimaanlage. Danach schreien die extrem. Auch als ich die
863 Frage gestellt hab, mit den Bauplänen, wo sind eure wärmsten Räume, wo sind eure kühlest
864 Räume und so, da haben die immer eigentlich die komplette Südfront mit einem roten Kreuz
865 markiert.

866 Das heißt, da schreien die schon auf. Ich habe deswegen ja auch mit jeder einzelnen Station
867 dann auch nochmal telefoniert, „Okay, könnt ihr die 2 schlimmsten Räume benennen?“ und
868 habe dann Investitionsanträge gestellt in Richtung Einkauf und Geschäftsführung, ich habe
869 dann sozusagen jede Station aufgeschrieben und die einzelnen Räume und habe dann für diese
870 Räume Sonnenschutzfolien beauftragt.

871 Ob die schon da sind, ob die angebracht wurden, weiß ich nicht, weil ich habe das tatsächlich
872 schon vor 1,2 Monaten gemacht. Aber dadurch, dass ich das Unternehmen verlasse, glaube
873 ich, kriege ich da auch einfach die Rückmeldung nicht. Aber der Antrag ist raus.

874

875 **Seiffert, Annika**

876 Okay.

877 Dann würde ich jetzt zu den Patientinnen kommen. Haben Sie von denen schon Feedback
878 bekommen zu Maßnahmen?

879

880 **Krankenhaus 1**

881 Nee, tatsächlich auch nicht. Das würde ich auch gerne dann nächste Woche in der
882 Stationsleiterrunde rumfragen, ob die von den Angehörigen oder Patienten, die dann in den
883 Warteräumen vielleicht sitzen oder von unseren Ambulanzen, dass die die Flyer gesehen
884 haben, vielleicht auch, ob das dadurch überhaupt bekannt wurde.

885

886 **Seiffert, Annika**

887 Ja.

888 Ja, das wäre natürlich auch spannend zu wissen, was Sie da rausbekommen nächste Woche.
889 Genau, haben Sie von den PatientInnen oder von den Angehörigen schon irgendwie Wünsche
890 mitbekommen, irgendwelche Nachfragen?

891

892 **Krankenhaus 1**

893 Auch nicht. Da muss man aber auch ehrlich sagen, wenn es keine sehr klugen Wünsche oder
894 Anmerkungen sind, würden wir die zur Kenntnis nehmen und dann schauen wir aber, weil wir
895 sind einfach ein Krankenhaus. Die meisten Patienten, ich weiß nicht, ob es an unserem
896 Standort liegt, aber die meisten Patienten haben einfach kein Verständnis dafür, was ein
897 Krankenhausapparat eigentlich ist. Deswegen, ohne wirklich böse zu sein oder sowas sind die
898 meisten Anmerkungen, Anregungen und Beschwerden, die wir haben, so „Ja, dann geht halt
899 in ein Hotel, dann werdet ihr da auch die entsprechenden Sachen bekommen, die ihr euch
900 wünscht“. Aber es ist nicht immer alles möglich. Also auch zum Beispiel zu sagen, keine
901 Ahnung, wir haben hier auf jeder Station irgendwie einen Essensautomat und eine
902 Klimaanlage überall, geht nicht.

903 Ich hatte tatsächlich mal ein Telefonat, nur kurz aus dem Nähkästchen geplaudert, wo mir
904 jemand einen Hotdog-Automat anbieten wollte, so ein bisschen wie bei Ikea. Und ich so „Wie
905 stellen Sie sich das vor?“. Wir sind ein Krankenhaus, wir können ja schlecht, die Leute dann
906 hier so mit dem freien Hotdog überall rumlaufen lassen. Ja, das hat sie nicht verstanden am
907 Telefon.

908

909 **Seiffert, Annika**

910 Interessant.

911

912 **Krankenhaus 1**

913 Mhm, ja.

914

915 **Seiffert, Annika**

916 Genau dann würde ich nochmal zum Thema Finanzen kommen. Gibt es Fördermöglichkeiten
917 zum Thema Hitzeschutz, die Sie schon genutzt haben oder von denen Sie wissen, dass Sie sie
918 nutzen könnten?

919

920 **Krankenhaus 1**

921 Letzteres, ich weiß, dass es welche gibt, die ich nutzen kann.

922 Wir haben noch keine genutzt, weil das Einzige, wo wir tatsächlich wirklich Geld ausgegeben
923 haben, sind derzeit die Sonnenschutzfolien, die wir schon angebracht haben und vermeintlich
924 die, die ich beauftragt habe. Ventilatoren und so weiter haben wir auch eigentlich schon
925 vorher sehr viele gehabt, da weiß ich nicht, ob der Einkauf das gemacht hat.

926 Ansonsten haben wir ja dadurch, dass wir auch jetzt zum Beispiel keine Fenster ausgetauscht
927 haben oder irgendein neues Dämmmaterial gemacht haben oder sowas nicht wirklich Geld
928 ausgegeben.

929 Das einzige, wo wir mal kurzzeitig überlegt haben, dass wir das machen, ist, dass wir an
930 unsere Häuserwand Gitterstäbe anbringen und dann Rankpflanzen ran machen lassen oder
931 eine Mooswand. Ich glaube Düsseldorf war das wo ein ganzes Klinikum ganz grün geworden
932 ist, also im wahrsten Sinne des Wortes wegen den ganzen Pflanzen. Das können wir aber auch
933 tatsächlich aus hygienischen Gründen nicht umsetzen. Und ich glaube, da ist unsere Stadt
934 auch sehr, sehr streng, dass da keine Tierchen, dann sozusagen im Krankenhaus in den
935 Wänden, im Gebäude selber leben. Das hätten wir aber wahrscheinlich über Fördergelder
936 gemacht, weil es wäre ein bisschen größeres Projekt gewesen, aber das dürfen wir nicht.

937 Das Einzige, was wir noch haben, ist ein kleines Hochbeet, wo wir dann einen Sonnenschutz,
938 ein Segeltuch sozusagen da drüber gehangen haben, weil das ganz oben ist und da kein
939 weiterer Balkon sozusagen drüber ist, sondern so eine kleine Dachterrasse an der Ecke. Und
940 da haben wir ein Hochbeet gemacht, wo man dann sozusagen durch die Pflanzen auch ein
941 bisschen Kühle abbekommt, immer nur minimal, aber man merkt es trotzdem. Da ist ein
942 Segeltuch gespannt.

943 Das war so auch eine Ausgabe, aber das war auch nicht Fördergeld. Dafür ist es auch zu klein.
944 Es war ja ein Tuch.

945 Aber grundsätzlich ist es bekannt, ja.

946

947 **Seiffert, Annika**

948 Und welche Fördermaßnahmen kennen Sie, die Sie nutzen könnten?

949

950 **Krankenhaus 1**

951 Ich müsste jetzt im Einzelnen reingucken. Ich habe da verschiedene Mails weitergeleitet
952 bekommen.

953 Jetzt muss ich mal gucken, hier Klimaschutzfördermöglichkeit Informationsquellen vom DKI
954 habe ich jetzt beispielsweise welche.

955 Aber ich habe, ich müsste jetzt im Einzelnen reingucken, aber wenn ich suche, dann weiß ich
956 wo.

957

958 **Seiffert, Annika**

959 Okay, das heißt bis jetzt haben Sie auch die Sonnenschutzfolien über Eigenmittel von dem
960 Krankenhaus finanziert?

961

962 **Krankenhaus 1**

963 Ja, ja, tatsächlich schon.

964

965 **Seiffert, Annika**

966 Okay.

967 Gibt es neben der Evaluation, die Sie jetzt nächste Woche machen wollen, noch nächste
968 Schritte, die Sie angehen wollen?

969

970 **Krankenhaus 1**

971 Im puncto Hitzeschutz hätte ich nur nochmal alles Mögliche kontrolliert, also zum Beispiel,
972 „Wie sah es jetzt nach den schlimmen Sommermonaten und Wochen aus mit euren
973 Medikamenten?“. Das ist mir sehr wichtig, weil das konnte ich jetzt im Detail aufgrund der
974 verloren gegangenen Persönlichkeit nicht mehr so machen, wie geplant, weil die Person
975 eigentlich dafür zuständig gewesen wäre.

976 Dann generell die ganzen Rückmeldungen, die man halt nicht so wirklich mitbekommt, die
977 vielleicht von Patienten und Angehörigen Richtung Pflege und Ärzte gehen, aber zu mir nicht
978 dann zurückkommen, weil vielleicht auch den Leuten nicht ganz klar ist, wo sie diese
979 Rückmeldungen platzieren dürfen.

980 Und hätte dann halt geschaut, wo wir dann noch Anpassungen machen müssen.
981 Ich würde jetzt auf keinen Fall neue Schränke bauen oder sonst irgendwas, ich würde dann
982 nur versuchen dann irgendwie umzusortieren in den einzelnen Räumen, wo gegebenenfalls
983 Medikamente lagern.
984 Stimmt, wir wollten da auch tatsächlich von unserer Apothekenlieferung, also die Apotheke,
985 die uns beliefert, sozusagen nochmal nachfragen, ob die Empfehlungen haben oder dann auch
986 in anderen Dosen vielleicht liefert, je nachdem, ob die vielleicht aufgrund der Menge dann
987 nicht so gut weggehen oder irgendwie sowas.
988 Das sind so Themen, die konnte ich jetzt halt wirklich in den letzten Monaten gar nicht
989 angehen, das steht noch aus.

990

991 **Seiffert, Annika**

992 Okay. Dann würde ich jetzt zum Ende von dem Interview kommen und habe nur noch eine
993 Frage an Sie. Und zwar, können Sie aufgrund von Ihrer Erfahrung, die Sie jetzt gemacht
994 haben noch irgendwelche Empfehlungen oder Hinweise für das Thema Hitzeschutz im
995 Uniklinikum Augsburg mitgeben?

996

997 **Krankenhaus 1**

998 [überlegt]

999 Weniger aufgrund meiner Erfahrung, aber aufgrund eines Wunsches.

1000 Ich würde wirklich wirklich gerne, also jetzt das Wetter lässt es noch zu, ich würde eine
1001 kleine Infoveranstaltung über den gesamten Tag basteln, sodass jeder mal die Möglichkeit hat
1002 kurz vorbeizukommen. Und dann hatte ich mir das wie ein Sommerfest quasi vorgestellt, dass
1003 es so einen kleinen Tisch mit so ein paar Snacks gibt nichts großes, nichts wildes, bisschen
1004 Wasser, ein bisschen Kaffee von mir aus. Und dann gibt es so 3 Stände, wo vielleicht
1005 entweder nur ein Flipchart oder sonst irgendwas dran ist, wo man dann eben diese 3 kleinen
1006 Präsentationen hält vielleicht maximal 5 - 10 Minuten, so hier okay, das ist die Mülltrennung
1007 und hier das kann man übrigens machen, wenn Hitze ist und sowas alles. Also erstens kann
1008 man da ganz gut seine Pause tatsächlich auch nutzen, zweitens lernt man was, drittens
1009 sensibilisiert man die Mitarbeiter. Das ist irgendwie was Schönes, wo auch man so ein
1010 bisschen so Zugehörigkeitsgefühl hat, dann kommen ja auch ganz viele Gespräche zustande
1011 und das find ich eigentlich ganz schön.

1012 Dafür muss man sich halt leider nur dann die Zeit nehmen als derjenige, der von mir aus CSR
1013 Manager ist, oder die Nachhaltigkeit als Abteilung unter sich hat, der dann den gesamten Tag

1014 dort steht und auch noch für Fragen zur Verfügung steht. Und dann kommen vielleicht auch
1015 die Mitarbeiter „Mensch, hey gut, dass ich Sie endlich mal treffe, ich hab die und die und die
1016 Themen“ das man da mit seinem Klemmbrettchen steht und alles aufnimmt, was es gibt.
1017 Das kommt viel besser bei den Leuten an, wenn die Leute einen sehen. Wenn man immer nur
1018 Mails schickt „Hey, ich bin der neue CSR Manager, ihr könnt mir übrigens auf diese Mail
1019 schreiben“, dann kriegt man von 1000 Mitarbeitern 2 Mails und das reicht dann nicht aus.
1020 Deswegen das hätte ich so gerne gemacht und ich kenn das Haus gut genug, um zu wissen,
1021 dass das richtig gut angekommen wäre.
1022 Hinsichtlich der Maßnahmen, schaut, was die Leute sozusagen kennen, was die gerne dann
1023 vielleicht auch umsetzen wollen, auch wenn es wieder irgendwie eine neue Aufgabenstellung
1024 ist und dass das irgendwie schön und attraktiv gestaltet ist, dann machen die es auch gerne.
1025 Und dann wollten wir eigentlich auch noch die kühlen Räume sozusagen auf den einzelnen
1026 Stationen mit einem blauen Punkt oder irgendwie sowas kennzeichnen, wo dann draufsteht
1027 „Ich bin ein kühler Raum“ oder irgendwie sowas, damit das einfach dauerhaft visuell auch
1028 sichtbar ist im Haus.
1029 Das sind so die Sachen, die ich im Rahmen des Hitzeschutzmaßnahmenplans sehr gerne
1030 machen würde und auch für Gut befinde sozusagen.
1031
1032 **Seiffert, Annika**
1033 Ja okay, ja dann danke auch nochmal für die Hinweise.
1034
1035 **Krankenhaus 1**
1036 Gerne.
1037
1038 **Seiffert, Annika**
1039 Genau, gibt es noch irgendwas von Ihrer Seite, was Sie noch hinzufügen wollen?
1040
1041 **Krankenhaus 1**
1042 Nee, eigentlich nicht. Sie haben alles gefragt, was ich jetzt auch irgendwie in meinen
1043 Unterlagen habe, wo ich gucken könnte.
1044 Nee, habe ich keine Fragen, keine Informationen, die ich irgendwie meine vergessen zu
1045 haben, Hitzeschutzplan für die Pflege sind meine Bubbles, der Trinkplan, nee.
1046
1047 **Seiffert, Annika**

1048 Okay. Ja, dann nochmal ein großes Dankeschön, dass Sie sich die Zeit genommen haben, mit
1049 mir das Interview zu führen.
1050
1051 **Krankenhaus 1**
1052 Gerne, gerne, kein Problem.
1053
1054 **Seiffert, Annika**
1055 Genau, ich werde jetzt eben das Interview verschriftlichen und dann wissenschaftlich
1056 ausarbeiten. Wäre es in Ordnung, wenn ich mich bei Ihnen nochmal melde, falls Fragen
1057 aufkommen?
1058
1059 **Krankenhaus 1**
1060 Gerne. Ich glaube, ich hatte Ihnen in einer meiner Mails meine Handynummer gegeben, sonst
1061 rufen Sie mich gerne darüber an. Also wie gesagt, ich bin jetzt nur noch im September da und
1062 danach bin ich hier nicht mehr angestellt. Aber es wäre auch kein Problem, wenn Sie mich
1063 trotzdem irgendwie kurz wegen einer Rückfrage oder sowas anrufen. Das stört mich nicht.
1064 Ansonsten über die CSR-E-Mail Adresse, die bleibt bestehen, können Sie sich dann trotzdem
1065 nochmal melden, sollte noch irgendwas sein.
1066 Ich wünsche Ihnen ganz viel Erfolg bei der Masterarbeit und in Richtung des Uniklinikums,
1067 dass die da den Maßnahmenplan gut umsetzen können.
1068
1069 **Seiffert, Annika**
1070 Vielen Dank. Danke.
1071
1072 **Krankenhaus 1**
1073 Gerne.
1074
1075 **Seiffert, Annika**
1076 Ja, dann haben Sie ein schönes Wochenende kommen Sie gut durch die Hitze. Hier wird es
1077 sehr warm.
1078
1079 **Krankenhaus 1**
1080 Danke. Danke, gleichfalls. Ja, heute sind auch wieder 30, 32 Grad angesagt, stimmt.

1081
1082 **Seiffert, Annika**
1083 Okay, genau, vielen Dank.
1084
1085 **Krankenhaus 1**
1086 Gerne.
1087 Bis dann, schönes Wochenende.
1088
1089 **Seiffert, Annika**
1090 Dankeschön auch so.
1091
1092 **Krankenhaus 1**
1093 Tschüss.
1094
1095 **Seiffert, Annika** Transkription beendet
1096
1097 **Duration of the interview: 66 minutes**

1 **Transcript of the expert interview with hospital 2**

2
3 **Krankenhaus 2**

4 Hi.

5
6 **Seiffert, Annika**

7 Hi.

8 Super, dass das geklappt hat mit dem Interview, dass du dir die Zeit nehmen konntest. Vielen
9 Dank schonmal vorab.

10
11 **Krankenhaus 2**

12 Ja gerne.

13
14 **Seiffert, Annika**

15 Ja, ich habe gerade jetzt auch schon so angefangen. Ist es okay, wenn wir bei dem Interview
16 auch per „du“ bleiben, wie wir es auch vorher schon hatten?

17
18 **Krankenhaus 2**

19 Finde ich super, ja.

20
21 **Seiffert, Annika**

22 Okay, sehr gut, dann habe ich das jetzt auch für das Protokoll.

23 Und wie ich es vorher schon geschrieben habe, wird das Interview von Teams aufgezeichnet
24 und dann auch schon verschriftlicht und ich werde das dann auch nochmal bearbeiten und
25 verschriftlichen.

26 Und vielleicht kurz nochmal so als Hintergrund zu dem Gespräch jetzt so eine kleine
27 Einführung. Und zwar studiere ich eigentlich in Bayreuth den Studiengang Umwelt,
28 Klimawandel und Gesundheit und schreibe meine Masterarbeit zusammen mit der Uni
29 Augsburg, wo ein Hitzeaktionsplan fürs Uniklinikum in Augsburg erstellt werden soll. Und
30 das ist innerhalb von einem Projekt, wo dann auch Temperaturmessungen und so weiter
31 durchgeführt werden. Also das Projekt dauert 3 Jahre. Und meine Aufgabe ist eben, mich mit
32 anderen Kliniken auszutauschen und zu schauen, welche Maßnahmen wie gut umsetzbar sind,
33 wo man sich vielleicht auf Hürden einstellen muss und wo man sich vielleicht auch
34 Unterstützung holen kann. Insgesamt geht es dabei um PatientInnen und Personal, also um

35 beide Gruppen.
36 Ansonsten hatte ich ja auch schon in der Einwilligungserklärung geschrieben, dass ich dann
37 die Aufnahme lösche, wenn ich mit der Masterarbeit fertig bin und dass ich keine
38 personenbezogenen Daten in meiner Masterarbeit verwende. Also ich werde jetzt nicht
39 schreiben, mit wem genau ich das Interview geführt habe.
40 Ich wollte dich aber fragen, ob es in Ordnung wäre, wenn ich das Interview oder eben die
41 Aussagen, die du gemacht hast, dem Krankenhaus zuordne, in dem du arbeitest.

42

43 **Krankenhaus 2**

44 Sag nochmal. Wenn meine Aussagen zu wem hinkommen?

45

46 **Seiffert, Annika**

47 Ob ich das Interview dem Krankenhaus zuordnen kann, indem du arbeitest. Also, dass ich
48 zum Beispiel schreibe in dem Krankenhaus funktionieren die und die Maßnahmen gut
49 aufgrund von XY.

50

51 **Krankenhaus 2**

52 Und dann würde aber nicht, also kann man, wenn ich zum Beispiel sagen würde, bei uns ist es
53 35 Grad auf Intensivstation. Könnte man das unserem Krankenhaus zuordnen oder nicht?

54

55 **Seiffert, Annika**

56 Ja. Aber eben nur innerhalb von meiner Masterarbeit. Also ich veröffentliche das nicht
57 irgendwo anders.

58

59 **Krankenhaus 2**

60 Ah ja. Also innerhalb von deiner Masterarbeit gerne. Falls irgendwas nach außen kommt,
61 wäre es wichtig, da müssten wir uns nochmal absprechen. Weil ich kann hier Sachen sagen,
62 die sehr gut und sehr ehrlich sind, die können wir aber nicht so nach außen kommunizieren.

63

64 **Seiffert, Annika**

65 Ja.

66 Ja genau, das ist wirklich auch ein wichtiger Punkt, den du ansprichst, dass es darum geht,
67 dass du als interviewte Person und auch das Krankenhaus nach außen hin geschützt sind. Also
68 nach außen werde ich nichts dem Krankenhaus zuordnen.

69

70 **Krankenhaus 2**

71 Okay. Sehr schön, dann passt es, sehr gerne.

72

73 **Seiffert, Annika**

74 Okay, super danke.

75 Genau gibt es von deiner Seite aus noch irgendwelche Fragen zum Interview oder

76 drumherum?

77

78 **Krankenhaus 2**

79 Nee, lass uns gerne direkt loslegen.

80

81 **Seiffert, Annika**

82 Okay super, dann würde ich jetzt sozusagen zu der Einführungsfrage kommen. Und zwar,

83 könntest du mir das Krankenhaus, in dem du arbeitest, einmal vorstellen und da besonders auf

84 die Größe, das Alter und den Standort eingehen?

85

86 **Krankenhaus 2**

87 Ja, voll gerne. Unser Krankenhaus gibt es seit 1995.

88 Ein Gemeinschaftskrankenhaus also, von den Strukturen, das es quasi gemeinschaftlich

89 geführt wird. Also ein integratives Krankenhaus also neben der Schulmedizin hat es noch

90 anthroposophische und integrative Bestandteile und genau ungefähr 950 MitarbeiterInnen,

91 400 Betten, 14.000 Patientinnen jährlich.

92 Genau, frei gemeinnützig als Trägerschaft.

93

94 **Seiffert, Annika**

95 Okay super. Dann erstmal danke für die kurze Einführung. Dann würde ich jetzt zum Thema

96 Hitzeschutz kommen.

97 Könntest du mir sagen wer bei euch in der Klinik zum Thema Hitzeschutz zusammenarbeitet,

98 also welche Arbeitsbereiche, und wie dabei die Verantwortlichkeiten verteilt sind?

99

100 **Krankenhaus 2**

101 Gerne, also aufgrund der fehlenden Verantwortungsübernahme hat der Klimabereich

102 entschieden, sich dem Bereich anzunehmen.

103 Eigentlich würde ich sagen gehört es in den Katastrophenschutz, aber der hat jahrelang
104 geschlafen. Nur deshalb haben wir gesagt, gut, dann machen wir es eben. Und wir versuchen
105 trotzdem die Verbindung zum Katastrophenschutz und anderen Bereichen aufrecht zu halten.
106 Das heißt, aktuell ist die Struktur so: Im Klimamanagement, das bin ich als Klimamanager,
107 wir koordinieren, dirigieren und erstellen Hitzeschutzpläne und dann gibt es auf jeder Station
108 einen Hitzeschutzbeauftragten. Und dieser Mensch hat die Funktion, die Maßnahmen,
109 Informationen und Ähnliches auf den Stationen quasi rüberzubringen und uns dann auch
110 rückzumelden, das klappt, das klappt nicht.

111

112 **Seiffert, Annika**

113 Ja okay. Und gibt es noch andere Arbeitsbereiche wie zum Beispiel die Arbeitssicherheit oder
114 so die bei euch in der Klinik zu dem Thema mitarbeiten?

115

116 **Krankenhaus 2**

117 Aktuell nicht. Voll gute Idee, aber die haben sich noch nicht gemeldet.

118

119 **Seiffert, Annika**

120 Okay. Genau, dann würde ich jetzt zu den Maßnahmen kommen, die bei euch umgesetzt
121 werden. Erstmal so als kurzer Überblick für dich, ich würde erst zu den organisatorischen
122 Maßnahmen kommen und da ein paar Unterfragen stellen und dann separat zu den baulich/
123 technischen Maßnahmen und dann zu den Maßnahmen fürs Personal und für die PatientInnen.

124

125 **Krankenhaus 2**

126 Cool.

127

128 **Seiffert, Annika**

129 Genau. Also jetzt erst zu den organisatorischen Maßnahmen: Könntest du mir beschreiben,
130 wie eure Hitzeschutzmaßnahmen strukturiert sind, als ob es verschiedenen Phasen gibt oder
131 ob ihr euch dabei an irgendwas orientiert?

132

133 **Krankenhaus 2**

134 Ja genau, also wir haben einen Hitzeschutzplan, der sich an die Phasen des Deutschen
135 Wetterdienstes hält, also Hitzewarnstufe 1 und 2. Und daran angeschlossen sind Maßnahmen.
136 In der ersten Maßnahme diese ganz klassischen Verhaltensmaßnahmen. Also wenn es warm

137 wird, irgendwie Fenster zu, Jalousien runter, möglichst wenig Wärme, Wasser trinken, für die
138 PatientInnen aber auch für die MitarbeiterInnen. Also sehr angelehnt eigentlich an den
139 KLUG/ KliMeG Hitzeschutzplan haben wir das angebaut.
140 Und dann ab Stufe 2, ab einer stärkeren Hitzewelle, dann wirklich gut drauf achten, zusätzlich
141 zu den Maßnahmen, unsere HochrisikopatientInnen, gut auf dem Schirm zu haben. Wirklich
142 nochmal getrennt zu betrachten, wie können wir in besonders heiße Räume, eher gesunde
143 PatientInnen reinlegen und dafür in die kühlen Räume eher kranke PatientInnen. Genau und
144 von der Struktur her haben wir quasi einen Hitzeschutzplan, den wir mit den
145 Hitzeschutzbeauftragten quasi abgesprochen haben und der dann auf jeder Station umgesetzt
146 werden soll. Auf manchen Stationen wie üblich ein bisschen besser und auf manchen
147 Stationen weniger gut.

148

149 **Seiffert, Annika**

150 Okay. Ja, zur Umsetzung kommen wir auch später noch, dann würde mich auch interessieren,
151 warum es da vielleicht irgendwie Unterschiede gibt.

152 Erstmal noch als nächste Frage, wie ermittelt ihr bei euch im Haus bis jetzt die
153 Hitzebelastung?

154

155 **Krankenhaus 2**

156 Ja, also wir haben eine sehr alte Gebäudestruktur, über hundert Jahre alt sind die Gebäude.
157 Und wir haben Temperaturmessungen vorgenommen und sehr deutlich gemerkt, so
158 Erdgeschoss, passt ganz gut. Erstes Obergeschoss so lala und Dachgeschoss ist viel zu warm,
159 wirklich viel viel zu warm. Genau so haben wir die erstmal ermittelt einfach mit punktuellen
160 Temperaturmessungen.

161 Was wir dieses Jahr zum ersten Mal machen wollen, ist so eine Art Heatmap. Also, dass wir
162 wirklich über alle Stationen wissen, wo die besonders heißen Räume sind, das ist jetzt die
163 Aufgabe der Hitzeschutzbeauftragten.

164

165 **Seiffert, Annika**

166 Und wie wollt ihr die Heatmap erstellen, also auch über Temperaturmessungen oder anders?

167

168 **Krankenhaus 2**

169 Genau über zweimalige Temperaturmessung, einmal der kälteste Punkt am Tag und einmal
170 der wärmste Punkt am Tag quasi, dass der gemessen wird.

171

172 **Seiffert, Annika**

173 Okay und davor habe ich dich gerade nicht so gut verstanden. Ihr habt bislang über
174 punktuelle Temperaturmessung festgestellt, wie warm es auf welcher Etage ist?

175

176 **Krankenhaus 2**

177 Ja, genau davor haben wir es schon mal an besonders heißen Tag irgendwie drangehängt und
178 geschaut, wie heiß es mal wird auf verschiedenen Stationen. Aber es war nicht strukturiert.

179

180 **Seiffert, Annika**

181 Okay, danke.

182 Dann auch zum Thema, Feststellung der Hitzebelastung, habt ihr die Warnungen des
183 Deutschen Wetterdienstes abonniert und inwiefern, also mit welcher Kommunikationskaskade
184 vielleicht, werden die innerhalb des Krankenhauses weitergegeben?

185

186 **Krankenhaus 2**

187 Genau, die haben wir abonniert.

188 In diesem Jahr gab es noch also, es gab jetzt gerade in der vorletzten Woche ein paar und
189 dann einmal Anfang des Sommers.

190 Grundsätzlich ist unser Vorgehen, dass wenn es eine Warnstufe gibt, es an die
191 Hitzeschutzbeauftragte weitergegeben wird, damit die quasi das an die Station weitergeben
192 können. Aber nur wir als Klima-Team, also 3, 4 Menschen kriegen ständig diese Meldungen
193 und wir geben sie nach unserem Gefühl dann weiter oder nach den Hitzewarnstufen des
194 Deutschen Wetterdienstes.

195

196 **Seiffert, Annika**

197 Ja.

198 Ja, dann habe ich noch eine organisatorische Frage, und zwar zur Feststellung von besonders
199 gefährdeten Personen.

200 Habt ihr dafür schon ein festgelegtes Vorgehen, wie ihr einerseits besonders gefährdete
201 PatientInnen, aber auch besonders gefährdetes Personal identifiziert?

202

203 **Krankenhaus 2**

204 Nee, haben wir noch nicht.

205 Das ist aktuell Aufgabe der einzelnen Stationen.
206 Hochrisiko ist Lunge und Herz, dass die da alle Bescheid wissen und natürlich
207 Intensivstationen. Das machen aber alle Stationen aktuell so ein bisschen nach ihrem Gefühl.
208 Da haben wir noch keinen strukturierten Ablauf und genauso bei den MitarbeiterInnen. Da
209 wissen wir, dass ein paar Mitarbeiter in besonders hitzesensibel sind, da sehen wir auch
210 immer wieder Krankmeldungen. Wir haben aber auch da noch nicht so eine strukturierte
211 Vorgehensweise.
212
213 **Seiffert, Annika**
214 Okay.
215 Gibt es bei euch im Krankenhaus jemand, der dafür zuständig ist, so die zum Beispiel
216 besonders sensiblen PatientInnen zu identifizieren?
217
218 **Krankenhaus 2**
219 Nee, gibt es nicht, da ist jede Station quasi für sich zuständig, und das ist auch nicht von den
220 Hitzeschutzbeauftragten, sondern das wäre eher eine ärztliche Aufgabe.
221 Und da haben wir noch keine Struktur, die das irgendwie gut macht.
222
223 **Seiffert, Annika**
224 Okay, gibt es noch weitere Maßnahmen/ Vorgehen, die du jetzt zu den organisatorischen
225 Fragen sozusagen zuordnen würdest?
226
227 **Krankenhaus 2**
228 Also, es ist alles mit der Leitung abgesprochen. Das ist vielleicht noch wichtig, dass die
229 Geschäftsführung da klar dahintersteht. Erstmal vom Fluss und vom Prozess her und von der
230 Organisation ist das so.
231
232 **Seiffert, Annika**
233 Okay. Dann würde ich jetzt zu den baulich/ technischen Maßnahmen kommen. Könntest du
234 mir vielleicht einen Überblick geben, welche baulichen Maßnahmen ihr schon umgesetzt oder
235 geplant habt, die zur Reduktion der Hitzebelastung beitragen?
236
237 **Krankenhaus 2**
238 Genau also wir haben schon außenhängende Jalousien vor Jahren an alle Fenster rangebracht,

239 die leider mittlerweile nicht mehr alle gut funktionieren.
240 Wir haben sehr alte Gebäudestrukturen, die eigentlich erneuert werden sollte, aber die ist
241 denkmalgeschützt. Das bedeutet, dass alles, was wir nach außen machen, extrem komplex ist
242 und echt viel Arbeit bedarf, was uns die Sache ziemlich schwer macht. Also auch
243 Klimaanlageanlagen und ähnliches, wo wir eh nicht wüssten, ob wir es überhaupt machen würden,
244 fällt dann auch schwer.
245 Das einzige, was wir aktuell gut haben oder was wir jetzt mal dieses Jahr zum Beispiel
246 probieren, sind interne Klimaanlageanlagen. Das sind jetzt nur so kleine Aufsteller in
247 Anführungszeichen. Wir haben keine Ahnung, ob das gut funktioniert oder ob das Quatsch
248 ist. Aber für die besonders heißen Räume haben wir das mal als Notfallding ausprobiert.
249 Und insgesamt, was es bräuchte, wären größere bautechnische Maßnahmen, die wir
250 durchführen. Da würde es aber um viel bis sehr viel Geld gehen. Allein die Sanierung und
251 allein wirklich alle Jalousien wieder dran zu machen, wäre schon viel Geld. Woran wir aber
252 aktuell, im Rahmen unseres Gesamtkonzeptes denken, sind sogenannte Klimadecken. Hast du
253 das schon mal gehört? Weißt du ungefähr, um was es geht?

254

255 **Seiffert, Annika**

256 Nein, ich weiß gerade leider nicht, was du meinst.

257

258 **Krankenhaus 2**

259 Okay, also Klimadecken, sind quasi Heizsysteme, die du über eine große Fläche an die Wand
260 machen kannst und damit mit einer Luft-Wärmepumpe sowohl heizen als auch kühlen
261 könntest. Das heißt damit hättest du sowohl eine klimaneutrale Heizung als auch eine
262 klimaneutrale Kühlung. Das ist ein super cooles System, was aber pro Haus 1,5 Millionen
263 Euro kostet und wir haben 15 Häuser oder so also mega, mega, teuer und dennoch die einzige
264 bautechnische Lösung, die so richtig Sinn ergibt. Weil Klimaanlageanlagen ergeben aus unserer
265 Sicht in der Masse auch nicht Sinn.

266 Deshalb schauen wir aktuell, was wir so machen können viel Planung, sehr viel Geld, wir
267 wissen noch nicht, wie es weitergeht.

268

269 **Seiffert, Annika**

270 Aha, sind diese Klimadecken so Systeme bei denen man Wasserleitungen in die Decken
271 einbaut oder es das nochmal was anderes?

272

273 **Krankenhaus 2**

274 Du warst gerade kurz weg. Hänge ich auch so wie du manchmal oder hängst nur du bei mir?

275

276 **Seiffert, Annika**

277 Meistens hängt nur das Bild, also den Ton verstehe ich.

278

279 **Krankenhaus 2**

280 Ah ja, sehr gut. Ja, das ist ja das Wichtigste. Kannst du deine Frage nochmal wiederholen?

281

282 **Seiffert, Annika**

283 Ja.

284 Sind die Klimadecken Systeme wo dann in der Decke Wasserleitungen sind über die gewärmt
285 oder gekühlt wird?

286

287 **Krankenhaus 2**

288 Die sind so wie Heizrohre. Das ist im Endeffekt das gleiche wie ein Heizrohr, nur dass du
289 über die größere Fläche die Vorlauftemperatur viel niedriger schalten kannst, weil du über
290 eine große Fläche nicht so viel Wärme oder Kälte abgeben musst wie über so ein kleines
291 Heizrohr, was den gesamten Raum quasi wärmen oder kühlen muss.

292 Und das ist ein großer Vorteil bei denkmalgeschützten Gebäuden, weil man die eben so
293 schlecht isolieren kann. Und wenn du schlecht isolieren kannst und nur ein kleines

294 Heizsystem hast, dann musst du unfassbar hoch heizen oder auch kühlen, damit du wirklich
295 alles erreichst. Und wenn du aber eine große Fläche hast, dann klappt das vielleicht
296 hoffentlich gut.

297

298 **Seiffert, Annika**

299 Ja, okay. Kennst du schon ein Krankenhaus, was das umgesetzt hat, woran ihr euch
300 orientieren könntet?

301

302 **Krankenhaus 2**

303 Kein Krankenhaus, es gibt Arztpraxen, die das haben.

304 Die haben wir uns schon angeguckt. Da funktioniert das. Aber so richtig Krankenhäuser
305 kennen wir noch nicht. Wahrscheinlich, weil die kein Geld haben, ehrlich gesagt.

306

307 **Seiffert, Annika**

308 Okay. Ja, das ist spannend zu hören, was es noch für Möglichkeiten gibt, die man angehen
309 kann, die dann eben auch möglichst klimaneutral sind.

310 Gibt es zu den baulich/ technischen Maßnahmen noch irgendwas, was du hinzufügen
311 möchtest?

312

313 **Krankenhaus 2**

314 Gerade warst du weg.

315

316 **Seiffert, Annika**

317 Ah Mist. Ich habe gefragt, ob es noch was zu den baulich/ technischen Maßnahmen gibt, was
318 du hinzufügen möchtest.

319

320 **Krankenhaus 2**

321 [Kopfschütteln]

322

323 **Seiffert, Annika**

324 Okay. Dann würde ich jetzt zu den Maßnahmen für das Personal kommen. Könntest du mir
325 auch erstmal einen Überblick geben, was ihr schon für Maßnahmen umsetzt oder was
326 vielleicht auch für die nächste Zeit geplant ist?

327

328 **Krankenhaus 2**

329 Ja. Also was wir im Hitzeschutzplan aufgenommen haben, sind an Hitzetagen besonders auf
330 Pausen zu achten, kühle Räume innerhalb der Station zu suchen, wenn möglich Pausen in den
331 kühlen Räumen zu machen, Getränkepläne. Und genau auch, wenn möglich, bei der Leitung
332 darauf zu achten, dass genug Personal da ist. Wobei das so ein bisschen was ist, was wir drauf
333 geschrieben haben, aber wenn wir ehrlich sind, klappt das nicht, weil entweder Leute sind da
334 oder die sind nicht da.

335 Was wir zusätzlich dieses Jahr ausprobiert haben, sind eben diese Kühltürme und sogenannte
336 Kühlwesten. Die wurden, ehrlich gesagt, bislang nicht von Krankenhausmitarbeitende
337 angenommen. Die finden die unangenehm, übertrieben, nervig und wollen die nicht und das
338 ist ein bisschen schade, weil die so teuer waren und weil wir es ja gekauft haben, weil die
339 Leute sagen, es ist heiß. Aber das scheint irgendwie unangenehm am Körper zu sein.

340 Müssen wir mal schauen. Das war bis jetzt auf einer Pilotstation, wir wollen es gerne auf den
341 anderen ausprobieren.

342 Und dann manchmal halt so Sachen wie, Eis mal, wenn es besonders warm wird oder so.
343 Aber das ist ja nur so ein bisschen, also spannenderweise hat das einen großen
344 Beliebtheitseffekt und die Krankenhausmitarbeiter sagen, „Ah ja, das habt ihr doch letztes
345 Jahr gemacht, könnt ihr das wieder machen?“ und wir sind so, „Okay, von all diesen 1000
346 Maßnahmen wollen die Eis“. Aber das scheint irgendwie so eine Art Wertschätzung zu sein,
347 die ganz gut klappt oder gesehen wird.

348

349 **Seiffert, Annika**

350 Okay. Könntest du vielleicht zu den Kühlwesten noch kurz was sagen? Du hast gesagt, dass
351 die nicht so gut angenommen wurden. Hattet ihr sonst noch irgendwelche Komplikationen
352 oder Herausforderungen, was die Kühlwesten angeht?

353

354 **Krankenhaus 2**

355 Nee, aber also wir haben die auf der Situation rumgezeigt und erklärt. Und tatsächlich war nur
356 eine bereit, die 3 Stunden anzuziehen. Die anderen haben es irgendwie angezogen, wieder
357 ausgezogen, fanden sie doof. Das heißt, wir haben sie noch gar nicht so im Alltag richtig
358 ausprobieren können, dass wir jetzt sagen könnten, da könnten irgendwie Hindernisse
359 vorkommen, weil die noch nicht mal am ersten Schritt angenommen wurden.

360 Unser Ziel ist es jetzt, auf einer anderen Station das auszuprobieren. Weil wir weiterhin
361 irgendwie überzeugt sind, dass es für besonders sensible oder vorerkrankte MitarbeiterInnen
362 einfach eine super Möglichkeit sein kann. Ja, aber da müssen wir schauen.

363

364 **Seiffert, Annika**

365 Ja okay. Und was meinstest du eben mit Kühltürmen, die ihr angeboten habt?

366

367 **Krankenhaus 2**

368 Ja, diese kleinen Klimaanlage, also diese internen Anlagen. Das ist einfach so ein Ding, was
369 du so an den Strom steckst. Genau, da sind wir mal gespannt, ob das klappt. Die kosten ja
370 auch nur so 200 oder 300 Euro. Ja, vielleicht kühlt es wirklich, vielleicht macht das auch nur
371 so ein bisschen kühlen Wind oder so. Wir wollten es mal ausprobieren, auch so als Zeichen an
372 die Belegschaft, „hey, wir probieren gerade was schaut mal, ob es klappt oder nicht“. Ja, aber
373 wir können das gerade noch nicht empfehlen oder nicht empfehlen.

374

375 **Seiffert, Annika**

376 Ja okay. Und dann noch eine Frage, was du gerade eben auch schon kurz angesprochen hast,
377 und zwar die Personalplanung. In Musterhitzeaktionsplänen steht ja auch drin, dass man zum
378 Beispiel die Arbeitszeiten und die Pausenzeiten zwischen den Arbeitstagen anpassen soll.
379 Und ich habe euren Hitzeschutzplan ja gelesen und da stand sowas nicht drin. Könntest du
380 dazu kurz etwas sagen?

381

382 **Krankenhaus 2**

383 Ja. Voll gerne.

384 Im Endeffekt haben wir mit den Stationsleitungen geredet und gesagt, dass das empfohlen
385 wird, dass es gut ist und wir hätten es auch aufnehmen können.

386 Die konkrete Umsetzung war aber mega klar, dass sie gesagt haben das läuft so nicht. Und es
387 war eine sehr klare Rückmeldung. Es wird jetzt nicht zusätzlich Personal, zum Beispiel in die
388 Schicht eingetragen und wir schauen irgendwie wie wir über den Tag kommen und wie viele
389 Leute da sind und damit arbeiten wir.

390 Das heißt, das wär für uns so ein bisschen so, wir hätten es halt irgendwie aufgeschrieben,
391 damit es auf dem Papier wär, aber es wäre nicht ansatzweise integriert gewesen oder so was.
392 Deshalb haben wir es erstmal noch nicht reingeschrieben und sind gespannt.

393 Manchmal braucht es ein paar heiße Sommer oder besonders heiße Sommer, damit das
394 Problem in der Heftigkeit auch erkannt wird, damit wir dann auf sowas spezifischer reagieren
395 können.

396 Aktuell ist der Personalmangel so hoch, dass man einfach genau schauen muss, mit dem
397 Arbeiten muss, was da ist.

398

399 **Seiffert, Annika**

400 Ja. Ich habe auch in Leitfäden gelesen, die zwar nicht für Krankenhäuser waren, sondern zum
401 Beispiel für Altenheime oder andere Pflegeeinrichtungen, dass dort zum Teil ehrenamtliches
402 Personal, also vom Deutschen Roten Kreuz oder von den Maltesern hinzugezogen werden soll
403 beziehungsweise, dass das eine Möglichkeit ist. Habt ihr darüber schon mal nachgedacht?
404 Oder was denkst du dazu?

405

406 **Krankenhaus 2**

407 So als Pflegehilfe, oder?

408

409 **Seiffert, Annika**

410 Genau also es geht dann eben natürlich nicht darum, die Aufgaben von einem Arzt und einer
411 Ärztin zu übernehmen, sondern eher so einfache pflegerische Aufgaben.

412

413 **Krankenhaus 2**

414 Ja hmm und die werden nicht finanziert?

415

416 **Seiffert, Annika**

417 Also vielleicht gibt es eine Aufwandsentschädigung oder so, aber ich habe von denen eher als
418 ehrenamtliche Unterstützung gelesen.

419

420 **Krankenhaus 2**

421 Und das im Sommer? Also ich finde das super. Eine richtig, richtig gute Idee. Und wenn du
422 da Ideen oder Organisationen oder Ansprechpartner hast, sehr gerne, weil das im Sommer
423 meistens sauschwer ist Personal zu finden und es eben super heiß ist. Das ist grundsätzlich
424 eine super Sache. Also wenn du da irgendwie irgendwas hast, schick es mir gerne.

425

426 **Seiffert, Annika**

427 Ja also ich habe davon bis jetzt in so Empfehlungen oder Leitfäden gelesen und noch nicht in
428 Studien über einzelne Einrichtungen. Aber es wird eben als Möglichkeit empfohlen und
429 soweit ich weiß, wurden die Leitfäden auch zusammen mit einzelnen Einrichtungen
430 entwickelt. Deswegen könnte ich mir vorstellen, dass es da zumindest nicht abgelehnt wurde.

431

432 **Krankenhaus 2**

433 Also ich finde die Idee super. Ich wüsste gar nicht, wo man anfragen könnte, wo die sagen
434 würden, im Sommer wäre genug Personal da. Aber es bedeutet nicht, dass man nicht einfach
435 mal anfragen kann.

436

437 **Seiffert, Annika**

438 Ja.

439 Genau, vielleicht noch eine Frage in Richtung Personal, und zwar zum Thema

440 Dienstkleidung. Da gibt es ja verschiedene Materialien, die besonders bei Hitze geeignet sein
441 sollen. Konntet ihr da schon was ausprobieren?

442

443 **Krankenhaus 2**

444 Nee, haben wir leider nicht. Wir haben gerade vor paar Jahren eine neue Dienstkleidung
445 bestellt, die unter MitarbeiterInnen keine Zufriedenheit auslöst.

446 Und die wir erstmal haben und die im Sommer besonders unangenehm ist.

447 Und es wäre ein finanziell hoher Aufwand, die jetzt komplett neu zu bestellen.

448 Das ist gerade ein wichtiges Thema.

449 Wir wissen auch mit wem wir da zusammenarbeiten würden. Also als Klimateam müssen wir
450 schauen, mit wem wir da zusammenarbeiten könnten, die sowohl Hitze-leichte Kleidung
451 machen als auch eben besonders klimafreundliche Prozesse haben.

452 Da sind wir aber noch nicht durchgerungen. Beziehungsweise sind das halt immer Prozesse,
453 wann neue Dienstkleidung bestellt wird. Das haben wir leider verpasst und es wäre ein
454 finanzieller Aufwand, das neu zu bestellen.

455

456 **Seiffert, Annika**

457 Ja, und mit wem meinst du würdet ihr zusammenarbeiten? Ist das eine Firma oder ist ein
458 bestimmtes Material, was ihr euch aussuchen würdet?

459

460 **Krankenhaus 2**

461 Genau das ist Sitex. Die Firma macht so Sachen aus Tencel und die sollen besonders leicht
462 sein. Ich habe es nicht getragen, aber es gibt verschiedene Erfahrungsberichte und
463 verschiedene Kliniken wie die Charité, die damit arbeiten, die sehr, sehr gutes berichten.

464 Und ja, die achten halt vor allem beim Transport, Rücktransport und beim Waschen auf, also
465 wahrscheinlich vornehmlich aus Ressourcengründen, aber damit eben auch aus
466 Klimagründen, dass sie halt riesige Sachen waschen und damit echt den ganzen Prozess der
467 Wäscherei deutlich klimafreundlicher hinbekommen als andere.

468

469 **Seiffert, Annika**

470 Mhm.

471 Okay. Ja, spannend zu hören von der Firma.

472 Gibt es noch was zum Schutz des Personals, was du hinzufügen möchtest?

473

474 **Krankenhaus 2**

475 Nee, ich glaub erstmal nicht.

476

477 **Seiffert, Annika**

478 Okay, dann würde ich jetzt zu den PatientInnen kommen. Könntest du mir da auch erstmal
479 einen Überblick geben, welche Maßnahmen ihr schon umsetzt oder für die nächste Zeit
480 geplant habt?

481

482 **Krankenhaus 2**

483 Ja.

484 Also wichtig ist, wenn wir wissen, dass Hitzewellen kommen, dass auf Station angeschaut
485 wird, wer ein Hochrisiko- und wer nicht ein Hochrisikopatient unter der Hitzewelle sein kann.
486 Und dann, dass diese PatientInnen engmaschig betreut werden. Sei es vom Wasserhaushalt,
487 sei es aber auch, dass Medikamente angepasst werden. Also das wirklich da besonders drauf
488 geguckt wird.

489 Was wir versuchen, was aber nicht immer bis selten klappt, ist wirklich auch die
490 Zimmerverteilung, also dass kränkere PatientInnen vor allem in kühlere Zimmer gebracht
491 werden. Je nach Abteilung klappt das mal und klappt mal nicht.

492 Und es gibt auch Bereiche, die zu warm sind, was wir aktuell nicht verändern können, weil
493 das bautechnische Maßnahmen mit sich bringen würde. Und dennoch schauen wir da gut
494 darauf. Aber das ist schon wirklich eine Situation, die nicht so bleiben kann und da muss sich
495 was verändern.

496

497 **Seiffert, Annika**

498 Okay. Dann habe ich noch eine Frage zu dem Hitzeschutzplan, den du mir geschickt hast.
499 Und zwar steht da auch dabei, dass wenn es um die Anpassung von einem Therapieangebot
500 geht, dann soll man sich nach einer bestimmten Tabelle wenden, die ich nicht habe. Könntest
501 du mir dazu sagen, was geplant ist, um das Therapieangebot anzupassen oder welches
502 Vorgehen ihr da habt?

503

504 **Krankenhaus 2**

505 Genau also, das sind einerseits natürlich medikamentöse Therapien, dass das gut drauf
506 geachtet wird. Aber auch durchaus Operationen, die wenn es wirklich besonders heiße Tage
507 sind und ein Patient irgendwie Risikopatient wäre, dass wir gut darauf achten, passt das dann
508 oder sollen wir die Operation lieber verschieben? Dass das zumindest mitgedacht wird, ist
509 wichtig.

510 Und wir haben auch zum Beispiel die Psychiatrie und die haben dann nochmal andere
511 Sportangebote und Bewegungsangebote, wo wir zum Beispiel schauen, dass die nicht mittags
512 um 12 rausgehen und Sport machen. Sondern dass wir insgesamt schauen, dass die sich an die
513 Hitze einigermaßen anpassen, walken, ähnliches. Und dass unsere besonders alten,
514 vorerkrankten PatientInnen, das ist jetzt nicht eine richtige Therapie, aber dass sie nur
515 rausgehen, wenn es etwas kühler ist und nicht in der Mittagshitze ihren Spaziergang machen
516 und ähnliches.

517 Also im Endeffekt ist bei uns eh eine ganzheitliche Therapie immer bei jedem Patienten
518 angedacht. Das bedeutet, von der Ernährung zu Sport zu der seelischen Verfassung, dass wir
519 uns alles anschauen und besonders bei Hitze daran anpassen.

520

521 **Seiffert, Annika**

522 Okay, dank. Ja, da du das Thema Ernährung kurz angesprochen hast, konntet ihr den
523 Speiseplan schon an Hitze anpassen? Seid ihr dazu schon in Gesprächen?

524

525 **Krankenhaus 2**

526 Genau da sind wir im Gespräch mit der Küche, die das schon seit Jahren etwas mehr macht,
527 aber wir haben jetzt noch nicht so ein richtigen Hitzespeiseplan. Also, was automatisch
528 gemacht wird, ist tatsächlich zum Beispiel die Portion etwas geringer zu halten, einfach weil
529 gemerkt wurde, dass an heißen Sommertagen das nicht so läuft. Mehr, so Getränkehaltige, so
530 Gazpacho und so andere Sachen angeboten werden, die sehr gut laufen. Also da hat die Küche
531 von sich aus schon alleine so ein bisschen mitgedacht. Und es ist aber im Rahmen unserer
532 Ernährung schon gar nicht so einfach, weil die Ernährung meistens auf die nächsten Wochen
533 schon vorher geplant wird. Besonders unter unserem Konzept, weil wir viel mit regionalen
534 Anbietern arbeiten und einen hohen Bio-Anteil haben. Das bedeutet, dadurch schränkt sich so
535 ein bisschen die Auswahl und die Sachen, die wir machen können ein, weil wir einfach das
536 nehmen, was wir kriegen. Das heißt, wenn dann eine überraschende Hitzewelle, in
537 Anführungszeichen, kommen würden, da den Plan umzustellen ist noch nicht so einfach. Das
538 heißt, was gemacht wird, ist im Sommer tendenziell mehr flüssige Gerichte, leichtere Speisen
539 sowas, aber jetzt noch nicht so ein richtigen, ah nächste Woche ist es heiß, wir stellen den
540 Plan um oder sowas.

541

542 **Seiffert, Annika**

543 Ja okay.

544 Dann ist oft in Musterpläne oder Leitfäden noch das Lüftungsverhalten ein großes Thema.
545 Könntest du mir sagen inwiefern ihr das schon strukturell angegangen seid?

546

547 **Krankenhaus 2**

548 Ja.

549 Also was wir versuchen, ist einfach die klare Belüftung von nachts alle Fenster offen,
550 tagsüber möglichst alle Fenster zu und nur stoßweise, also 5 Minuten lüften und wieder
551 zumachen. Die Umsetzung ist sehr unterschiedlich bis hin dazu, dass die Patientinnen leider,
552 aus unserer Rückmeldung, häufig sich nicht daran halten. Aus diesem Gefühl, boah, es ist
553 warm, ich will ein bisschen frische Luft, Fenster auf. Da haben wir noch keinen guten Weg
554 gefunden. Weil wir wollen PatientInnen aufklären, das ist wichtig, aber denen zu verbieten
555 oder zu sagen, ihr dürft die Fenster nicht aufmachen, das ist eine knifflige Situation. Und da
556 haben wir noch nicht so einen richtig guten Weg gefunden, außer aufklären, viel reden, viel
557 mit MitarbeiterInnen reden, dass die das erstmal gut auf dem Schirm haben und dann, dass die
558 das den PatientInnen immer wieder sagen.

559 Es wird immer wieder rückgemeldet, dass wenn man mal 2 Stunden im Zimmer nicht drin ist,
560 ist das Fenster wieder auf. Das ist dann natürlich schwer.

561 Das heißt, versuchen über Sensibilisierungsmaßnahmen und Aufklärung möglichst breit zu
562 streuen und zu hoffen, dass das Stück für Stück, Jahr für Jahr mehr verstanden wird.

563

564 **Seiffert, Annika**

565 Okay, dann geht es jetzt zum Thema Sensibilisierung und Aufklärung. Könntest du vielleicht
566 sagen, inwiefern ihr euch an PatientInnen, aber auch Personal zu dem Thema wendet? Also
567 zum Beispiel mit Schulungen oder anderen Materialien?

568

569 **Krankenhaus 2**

570 Mhm, vor allem an MitarbeiterInnen, an PatientInnen nur verbal bis jetzt. Zu MitarbeiterInnen
571 eben über diese Struktur der Hitzeschutzbeauftragten und über das Verschicken des
572 Hitzeschutzplanes per E-Mail an alle. Gleichzeitig auch über das Aufhängen des
573 Hitzeschutzplanes auf allen Stationen und das Wiederholen in den Teammeetings. Das sind so
574 die Orte, wo es immer wieder aufgefrischt wird und wir als Klimamanagement sind
575 verbunden, zum Beispiel mit dem Hitzeschutzbündnis Berlin, das ich zwei Mal im Jahr trifft
576 und immer die Neuigkeiten zum Thema Hitzeschutz zusammenträgt. Und wir sammeln die
577 dann und geben die dann an die Hitzeschutzbeauftragten weiter, das heißt also wir sind der

578 Ort, wo das Wissen gesammelt wird, Hitzewarnungen gesammelt werden. Und das, was wir
579 als wichtig erachten oder was wir weitergeben wollen, können wir dann sehr fokussiert an die
580 MitarbeiterInnen weitergeben, die sehr wenig Zeit haben und dadurch eben nur so kurze
581 wichtige Informationen bekommen.

582

583 **Seiffert, Annika**

584 Ja, und ich habe in dem Hitzeschutzplan von euch gelesen, dass ihr bei der Warnstufe 1 von
585 Deutschen Wetterdienst Maßnahmenplakate aufhängt. Ist es das, was du gerade eben mit dem
586 Hitzeschutzplan meintest, den ihr dann aufhängt?

587

588 **Krankenhaus 2**

589 Genau, wobei wir den ehrlich gesagt schon vorher aufhängen. Wir hängen den ab dem
590 Sommer auf und hängen den dann irgendwann, wenn es kühler wird wieder runter. Und wir
591 hängen da nicht nochmal was zusätzlich auf.

592

593 **Seiffert, Annika**

594 Ja, okay. Dann wäre ich meine Fragen zu den Maßnahmen, die ihr umsetzt, durch und würde
595 dann weitergehen, es sei denn, du möchtest noch irgendwas hinzufügen, was ihr umsetzt.

596

597 **Krankenhaus 2**

598 Nee, passt, super.

599

600 **Seiffert, Annika**

601 Okay, dann würde ich jetzt zu der Erstellung von eurem Hitzeschutzplan kommen. Könntest
602 du mir da einmal sagen, wie ihr dabei vorgegangen seid?

603

604 **Krankenhaus 2**

605 Ja, da waren wir in den Workshops vom Berliner Hitzeschutzbündnis und haben uns da
606 Informationen geholt, haben uns andere Hitzeschutzpläne angeguckt und unter anderem den
607 von KliMeG und KLUG. Und haben uns in Zusammenarbeit mit den MitarbeiterInnen dran
608 gehandelt und erstmal ein Hitzeschutzplan erstellt, den dann in Feedback gegeben an die
609 Hitzeschutzbeauftragten. Die haben dann gesagt, „Ah ja, das finden wir gut“ und „Ah, das ist
610 mega der Quatsch, das können wir eh nicht umsetzen“. Und dann so den ersten
611 Hitzeschutzplan im letzten Jahr einmal laufen lassen, Ende des Sommers reevaluiert, 2, 3

612 Sachen hinzugefügt und jetzt dieses Jahr wieder laufen und so kommen wir in so eine
613 Feedbackschleife.
614 Aber mehr oder weniger haben wir den schon grob erst mal so übernommen oder große Teile
615 übernommen, einfach von verschiedenen anderen Krankenhäusern und
616 Musterhitzeschutzplänen. Da haben wir jetzt nicht irgendeine super andere Idee oder anders
617 vorgehen gehabt.

618

619 **Seiffert, Annika**

620 Ja okay. Und könntest du vielleicht Beispiele nennen von Maßnahmen, die ihr aufgenommen
621 habt, wo dann aber gesagt wurde, dass das wahrscheinlich nicht umsetzbar ist von den
622 Stationen?

623

624 **Krankenhaus 2**

625 Genau also zum Beispiel das mit dem Personal, haben wir gemerkt, ist auf anderen
626 Hitzeschutzplänen, aber bei uns nicht gut umsetzbar. Das war auf jeden Fall ein Punkt.
627 Müsste ich überlegen.

628 So die ganzen bautechnischen Maßnahmen werden auch häufig auf Hitzeschutzplänen
629 erwähnt, wo wir gemerkt haben, boah, da würden wir gerne, fällt uns aber schwer.
630 Und dann stehen halt viele Sachen drin, wo wir jetzt nicht so genau wissen, wieviel da
631 umgesetzt wird konkret. Das sieht dann schön aus. Zum Beispiel lüften steht da, ja ja, es wird
632 nicht gelüftet, aber wenn wir dann auf Station gehen, sehen wir schon auch viele Fenster offen
633 und ähnliches. Das heißt, wir haben nur die Sachen rausgenommen, die wirklich gar keinen
634 Sinn ergeben, wo die von vornherein gesagt hätten, nee das das wäre Quatsch, wir haben aber
635 schon noch Sachen drin, von denen wir jetzt nicht glauben, dass es 1 zu 1 auf allen Stationen
636 umgesetzt wird.

637

638 **Seiffert, Annika**

639 Ja. Kannst du dazu noch mehr Beispiele sagen und vielleicht sagen, woran das liegen könnte,
640 dass manche Maßnahmen nicht so gut umgesetzt werden?

641

642 **Krankenhaus 2**

643 Also prinzipiell ist das Problem, dass Hitzeschutz oder Hitzewellen nicht als Gefahr erkannt
644 werden, so wie andere tödliche Erkrankungen. Das bedeutet, dass wir als Bevölkerung das
645 nicht ernst nehmen erstmal und von den Medien irgendwelche planschenden Bilder gezeigt

werden, anstatt zu sagen, „Hey Leute, jetzt Oma und Opa anrufen und schauen, dass die nächsten Tage gut durch die Hitzewelle kommen“, sondern, „Ach Gott, Sommer und warm“. Das heißt, jetzt müssen Menschen mit sehr, sehr wenig Stunden, meistens mit irgendwie gar keinen Stunden, sondern irgendjemand sagt dann, okay, jetzt bin ich irgendwie Hitzeschutzmanager oder ich beauftrage mich selber, aber es gibt keine Gesetze, die verpflichten dazu. Alle Menschen oder Krankenhäuser oder Pflegeeinrichtungen, die Hitzeschutzpläne haben, machen das, weil sie es selber machen wollen, nicht weil irgendjemand sagt, das muss so sein. Im Vergleich aber zu Brandschutzbeauftragten oder anderen Katastrophen, wo es mega klar ist, das braucht es. Und das bedeutet, dass zum Beispiel bei uns wie jetzt irgendwie in so ein bisschen Zeit, die wir hatten mit anderen Hitzeschutzplänen so irgendwas zusammengestellt haben und dann rufen wir die Hitzeschutzbeauftragten zusammen, da kommt maximal ein Drittel, weil der Rest ist natürlich in der Arbeitszeit, der Rest ist irgendwo. Und dann schreiben wir E-Mails an die anderen. Die Antworten aber aufgrund der hohen Arbeitsbelastung viel zu spät oder überhaupt gar nicht. Und dann versuchen wir damit irgendwas zu bauen, was erstmal gut genug ist, aber es gibt keine finanzielle Unterstützung. Es gibt keine extra Ressourcen, die dafür so richtig aufgesetzt werden. Auch wenn die Geschäftsführung dahintersteht, ist nicht so, dass sie sagt, „Ja klar, 5 Stunden pro Woche ein Hitzeschutzmanager und der kümmert sich nur darum“, sondern es ist halt „Ja macht das, voll gut, aber schaut halt irgendwie, wie ihr es innerhalb der Stunden hinbekommt“. Wir sind schon glücklich über die Hitzeschutzbeauftragten, aber auch die schaffen halt so viel, wie sie schaffen.

Wir bräuchten wirklich eine flächendeckende Awareness, Bewusstsein über dieses Problem, weil dann würden die Patientinnen auch nicht auf die Idee kommen, die Fenster aufzumachen. Und wir arbeiten in Krankenhäusern mit hochbelasteten Personal, was meistens sagt, „Ey ganz ehrlich, wenn du mit noch irgendwas kommst, dann so..“ Und gleichzeitig ist es halt zum Schutz dieses Personales. Das heißt, wir müssen das machen, wir brauchen es, das ist wichtig. Und die Grundvoraussetzung dafür sind schon nicht so einfache Sache.

Seiffert, Annika

Wie seid ihr denn bei der Benennung oder Zuteilung von der Hitzeschutzbeauftragten vorgegangen?

Krankenhaus 2

Also wir haben eine Organisationsstruktur der Mitarbeitenden, die Entscheidungsfähig ist.

680 Das sind so 20 - 30 Mitarbeitende in einem Führungsgremium und dort wurde entschieden,
681 dass das stattfinden soll und dann sollte jede Abteilung eine Hitzeschutzbeauftragten
682 benennen und dann sind die wieder runtergegangen und dann hat jede Abteilung eben einen
683 benannt. Aber das war in dieser gemeinschaftlichen Struktur. In anderen Krankenhäusern
684 wäre es quasi der Geschäftsführer oder Geschäftsführerin, die sagen würde, so ab morgen
685 muss jeder einen Hitzeschutzbeauftragten benennen oder so.

686

687 **Seiffert, Annika**

688 Mhm ja, okay.

689 Dann auch noch zum Thema Herausforderungen. Gibt es Hitzeschutzmaßnahmen, die ihr
690 aufgrund von Hygienevorschriften nicht umsetzen konntet oder zukünftig könnt?

691

692 **Krankenhaus 2**

693 Also Ventilatoren, da drückt gerade unsere Hygiene so halb die Augen zu und halb nicht. Die
694 ist da schon jetzt nicht super begeistert. Was wir jetzt einrichten konnten ist, dass zumindest
695 bei offenen Wunden die Ventilatoren ausgeschlossen werden und ähnliches. Genau, die findet
696 das alles nicht super, aber gut genug.

697 Und das muss halt irgendwie sein. Und auch bei diesen Kühlwesten war auch die Frage, wie
698 wäscht man die und ähnliches. Das konnten wir aber auch ganz gut klären.

699 Das heißt, es gibt jetzt akut keine Maßnahme, wo die Hygiene gesagt hat, das darf nicht sein.

700 Wir haben aber die Hygiene jetzt auch nicht super eng mit reingenommen und schauen

701 irgendwie, dass wir das ganz gut hinbekommen, dass alles passt, ohne dass die sagt, das ist

702 eine Katastrophe, dass wir es irgendwie so hinbekommen, dass das passt. Ja, wir haben schon

703 noch überlegt, zum Beispiel bei diesen Kühltürmen, bei diesen internen Klimaanlage, ob da

704 die Hygiene mehr mit einbezogen werden müsste. Wir haben sie jetzt erstmal nur zur

705 Kenntnis gesetzt, ohne weitere Sachen.

706 Und schauen, dass wir es so hinbekommen, ohne alle sehr eng, bei jeder Entscheidung mit

707 einzubeziehen und gleichzeitig irgendwie mit guten Augenmaß.

708

709 **Seiffert, Annika**

710 Ja. Wie, wie seid ihr so die hygienischen Bedenken bei den Kühlwesten umgangen oder wie

711 habt ihr die gelöst?

712

713 **Krankenhaus 2**

714 Naja, relativ einfach dadurch, dass sie ja unter dem Kasack sind. Das bedeutet die werden
715 gehandhabt wie quasi ein Unterhemd, was Mitarbeitende ja auch von sich aus tragen und von
716 sich aus Waschen oder nicht waschen. Also natürlich waschen.

717 Und das war für die Hygiene dann in Ordnung, dass das quasi das gleiche Prinzip ist wie
718 andere Unterkleidung.

719

720 **Seiffert, Annika**

721 Das heißt, die werden dann von den Mitarbeitenden selbst gewaschen und gehören dann nur
722 einer Person jeweils?

723

724 **Krankenhaus 2**

725 Genau, also so richtig konnten wir es eben noch nicht ausprobieren. Aber so das Prinzip wäre
726 zumindest über eine Woche oder 2, dass sie dann von den Mitarbeitenden nach Hause
727 genommen werden. Weil ich glaub bei 40 Grad können die gewaschen werden, aufgehangen
728 werden dann wieder mitgebracht werden.

729

730 **Seiffert, Annika**

731 Okay. Dann würde ich jetzt von den Herausforderungen zu Aspekten kommen, die vielleicht
732 eben auch die Umsetzung von Maßnahmen erleichtern können.

733 Gab es bei dir bestimmte Aspekte, die die Umsetzung von Maßnahmen, auch das Aufsetzen
734 von dem Konzept, unterstützt haben?

735

736 **Krankenhaus 2**

737 Also Musterhitzeschutzpläne und diese Versammlung und das Hitzeschutzbündnis Berlin.

738 Das war total hilfreich.

739 Es gibt von KliMeG aus ein Treffen, ein Mal pro Monat mit Hitzeschutzbeauftragten von

740 Kliniken, wo ein Austausch ist. Das hilft immer total zuhören, wie machen es eigentlich

741 andere, kleinere Sachen. Zum Beispiel hat irgendjemand erzählt, dass die die Vorhänge

742 einfach mit Wasser einsprühen. Ist nicht so ein riesiges Ding, aber kann wieder ein paar Grad

743 irgendwie ausmachen und irgendwie ganz cool sein. Also der Austausch durch Netzwerke ist

744 total hilfreich.

745 Der Aufbau von Musterhitzeschutzplänen. Auf irgendeine Weise freuen wir uns natürlich,

746 dass Herr Lauterbach da jetzt groß angekündigt hat, dass jedes Krankenhaus jetzt einen

747 Hitzeschutzplan bekommt und gleichzeitig spricht er nicht von Finanzierung und er spricht

748 auch nicht von sonstiger Unterstützung. Das heißt, da werden wir ideell unterstützt, und das
749 freut uns. Gleichzeitig wäre es total wichtig, wir suchen immer wieder nach
750 Fördermaßnahmen zu Klimaanpassungsfolgen und haben bis jetzt aber noch nicht wirklich
751 viel passendes für Hitzeschutz gefunden, hoffen aber, dass da irgendwann was kommt.

752

753 **Seiffert, Annika**

754 Ja, das wäre auch noch eine Frage von mir, ob ihr schon Fördermöglichkeiten nutzen konntet.
755 Aber habt ihr dann bis jetzt zum Beispiel auch die Kühlwesten, dann über Eigenmittel von
756 dem Krankenhaus finanziert?

757

758 **Krankenhaus 2**

759 Genau, wir haben jetzt alles selber finanziert. Ist nicht einfach gute
760 Klimaanpassungsmaßnahmen zu finden, die gefördert werden.
761 Bis jetzt sind wir gerade an einer dran, da ist es aber auch unsicher.
762 Aber weil Krankenhäuser so was spezifisches sind und das halt immer über diese duale
763 Finanzierung irgendwie gedeixelt werden muss. Deshalb haben wir noch nichts gefunden, was
764 richtig gut passt und was aber auch den Aufwand gerechtfertigt wäre.
765 Genau, das ist dann häufig das Problem.

766

767 **Seiffert, Annika**

768 Ah okay.
769 Bei welcher Fördermöglichkeit seid ihr gerade dran?

770

771 **Krankenhaus 2**

772 [Name]
773 Warte ich kann mal gucken wofür die Abkürzung steht.
774 [Name, stadtspezifisch] Die haben so verschiedene Bausteine und davon ist eins für
775 Klimaanpassung, aber da gehen die eher so von Schwammstädten aus und so.
776 Ich habe mit denen telefoniert, die waren so, „Ja kann man irgendwie mit reinnehmen“.
777 Aber es war jetzt nicht so deren Steckenpferd, dass man damit eben hitzeresiliente
778 Krankenhäuser macht.

779

780 **Seiffert, Annika**

781 Okay, ja. Aber vielleicht ist es ja trotzdem schon mal eine Anfangsmöglichkeit, die man
782 angehen könnte.

783

784 **Krankenhaus 2**

785 Total und es ist knifflig, weil wir sind ja ein frei gemeinnütziges Krankenhaus und
786 gleichzeitig sind diese Krankenhäuserstrukturen so, dass häufig nicht alle Fördermittel
787 abgehoben werden können im Vergleich zu anderen Wirtschaftsunternehmen. Das ist einfach
788 so.

789

790 **Seiffert, Annika**

791 Okay.

792 Dann würde ich jetzt zur Evaluation von den Maßnahmen kommen. Gibt es Maßnahmen, zu
793 denen du oder auch jemand anderes im Krankenhaus schon Feedback vom Personal
794 bekommen und gesammelt hat?

795

796 **Krankenhaus 2**

797 Ja, also Eis ist super. Das haben wir ja schon gehört.

798 Lüften klappt mal, klappt nicht.

799 Verschattung klappt jedes Jahr besser und ist super hilfreich.

800 Großer Wunsch nach bautechnischen Maßnahmen auf allen Stationen, in denen es sehr heiß
801 wird.

802 Gute Erfahrung mit Hitzeschutzbeauftragten. Also, dass nicht ein Mensch durch das ganze
803 Krankenhaus rennen muss, sondern dass es so eine Leitungsfunktion gibt und dass es dann so
804 weiter gespreadet wird. Sehr wichtig, dass die Leitung dabei ist, wie bei allen Projekten, also
805 die Krankenhausleitung das unterstützt.

806

807 **Seiffert, Annika**

808 Und gab es schon ein Feedback, zum Beispiel zur Anpassung von den Medikamenten oder
809 von dem Therapieangebot?

810

811 **Krankenhaus 2**

812 Nee, noch nicht. Wir hoffen, dass das gut gemacht wird und deshalb auch nicht wieviel das
813 wirklich angepasst wird, weil uns die Hitzeschutzbeauftragten da auch noch kein Feedback
814 gegeben haben.

815

816 **Seiffert, Annika**

817 Okay. Und gibt es vielleicht Wünsche, die vom Personal oder von den PatientInnen geäußert
818 werden, was noch mehr umgesetzt werden soll, außer das was du jetzt schon gesagt hast?

819

820 **Krankenhaus 2**

821 Genau, nee, also der Hauptwunsch ist immer nach bautechnischen Maßnahmen, einfach, weil
822 dann die Verhaltensänderung am geringsten ist.

823 Zweiter Wunsch ist leichte Kleidung gewesen.

824 Ja, und dann 1.000 andere Wünsche im Rahmen des allgemeinen Krankenhauses. Also
825 weniger Belastung, irgendwie mehr Zeit für Patientinnen und so weiter.

826 Achso, was ich jetzt bei PatientInnen nicht genannt habe, sind die ganzen Umschläge und
827 anthroposophischen Sachen, die gemacht werden, also kalte Umschläge auf die Stirn, auf die
828 Füße oder ähnliches. Was viel und gerne gemacht wird und gleichzeitig natürlich Zeit
829 braucht, sowohl wenn die MitarbeiterInnen das für PatientInnen machen als auch für sich
830 selbst.

831 Aber das gehört dann zu dem großen Bereich, von was glaube ich immer gewünscht wird,
832 mehr Zeit, mehr Geld, mehr Ruhepausen und ähnliches.

833 Aber am glücklichsten wären die eigentlich, wenn wir es irgendwie schaffen würden einfach,
834 was weiß ich, richtig gute Jalousien oder kühle Räume oder ähnliches zu bauen, dass die da
835 gut arbeiten können.

836

837 **Seiffert, Annika**

838 Ja okay.

839 Inwiefern konntet ihr denn schon die Maßnahmen, die ihr jetzt umgesetzt habt, evaluieren und
840 sagen was jetzt besonders effektiv war, um die Hitze zu reduzieren oder eher nicht so
841 effektiv?

842

843 **Krankenhaus 2**

844 Ich glaub so richtig, also wir können die Sensibilisierung evaluieren, dass die Leute das jetzt
845 mehr auf dem Schirm haben, und das freut uns. Durch diese Informationskampagnen.

846 Die genaue Temperatur können wir noch nicht evaluieren, da wir dafür erst diese Heatmaps
847 richtig brauchen und diese Heatmaps dann auch im nächsten Jahr evaluieren wollen.

848 Ja und nee so richtig evaluieren konnten wir es, so dass wir wirklich sagen, das war jetzt keine

849 Einzelmeinung, sondern wir haben da was, was wirklich gut läuft, können wir die wenigsten
850 Sachen.
851 Trotz der sehr heißen Sommer, trotz der hohen Gefahr ist es auch für uns noch ein bisschen
852 ausprobieren, was gerade gut klappt und was nicht.
853
854 **Seiffert, Annika**
855 Ja okay.
856 Und dann eine übergeordnete Frage, wo informierst du oder wo informieren sich vielleicht
857 auch andere im Krankenhaus zu Vorschriften im Bereich Hitzeschutz?
858
859 **Krankenhaus 2**
860 Vorschriften also eher zu Beispielen glaube ich, aber so Vorschriften so richtig kenne ich
861 kaum welche außer vielleicht Arbeitsschutz. Aber ehrlich gesagt guckt der bei uns auch gar
862 nicht drauf oder kaum drauf.
863 Insofern wüsste ich gar nicht, wo ich mich zu Vorschriften informiere, wenn ich ehrlich bin.
864
865 **Seiffert, Annika**
866 Ja, ich glaub oft ist es eben einfach wirklich der der Arbeitsschutz, wo auch
867 Temperaturgrenzen drin stehen, oder auch Maßnahmenempfehlungen, obwohl die sich oft
868 auch mit Musterplänen überschneiden.
869
870 **Krankenhaus 2**
871 Ja. Ja, wenn du da eine gute Zusammenfassung hast, schick mir die gerne.
872
873 **Seiffert, Annika**
874 Ja, okay, kann ich machen. Es gibt tatsächlich ein relativ kurzes Dokument vom Arbeitsschutz
875 dazu, das kann ich dir schicken.
876
877 **Krankenhaus 2**
878 Ja, klingt sehr gut.
879
880 **Seiffert, Annika**
881 Genau, möchtest du noch irgendwas hinzufügen zur Umsetzbarkeit/ zur Evaluation von den
882 Maßnahmen bei euch im Krankenhaus?

883

884 **Krankenhaus 2**

885 Nö, passt gut.

886

887 **Seiffert, Annika**

888 Okay. Was sind denn jetzt eure nächsten Schritte, wie ihr das Thema Hitzeschutz weiter
889 angehen möchtet?

890

891 **Krankenhaus 2**

892 Ja. Die Reevaluation der Maßnahmen im Rahmen unserer Möglichkeiten.

893 Versuchen das mehr und mehr in die Struktur des Krankenhauses wirklich reinzubringen. Das
894 mehr wirklich als Aufgabe jeden Sommer zu sehen.

895 Die Sensibilisierung zu erhöhen.

896 Das ist so das, was wir im Rahmen der Möglichkeit machen.

897 Parallel wäre unsere Hoffnung, eben Fördergelder zu bekommen, damit wir wirklich so den
898 nächsten Schritt machen können, um das wirklich nochmal ganz neu aufzusetzen.

899 Wie gesagt, Klimadecken wären toll, wenn wir das erstmal für ein Haus bekommen würden.

900 Das wäre unsere große Hoffnung, damit wir es einfach mal ausprobieren können, ob es klappt
901 oder nicht.

902 Und bis dahin eben mit dem Geld was wir haben alles zu versuchen, um möglichst hohe

903 Effektivität zu erzielen, also kleinere Kühlwesten, kleinere Kühltürme, so ein bisschen das

904 zupflastern, was gerade aufgeht. Bevor irgendwie wirklich das Geld kommt, um wirklich neue
905 Sachen zu machen.

906

907 **Seiffert, Annika**

908 Mhm ja, okay. Dann würde ich jetzt so langsam zum Ende von dem Interview kommen. Aber
909 ich habe noch eine letzte Frage. Und zwar, hast du noch irgendwelche Empfehlungen
910 aufgrund von eurer Umsetzung der Maßnahmen oder eurer Konzepterstellung für das
911 Uniklinikum Augsburg, welche Maßnahmen vielleicht priorisiert werden sollen oder wie man
912 bei der Konzepterstellung vorgehen sollte?

913

914 **Krankenhaus 2**

915 Na ich glaube da kenne ich das Klinikum Augsburg noch nicht so gut.

916 Ich glaub, ja wahrscheinlich wie bei jeder Maßnahme, irgendwie eine gute Mischung finden
917 zwischen mega klar sagen, das ist super dran. Das heißt, von oben ganz klar hierarchisch
918 sagen, es braucht es, es braucht einen Hitzeschutzbeauftragten pro Station, das ist nicht
919 freiwillig, sondern unbedingt wichtig für die Sicherheit der Mitarbeitenden und der
920 PatientInnen. Das geht gar nicht anders und es braucht diesen Hitzeschutzplan.
921 Genau also das einerseits und andererseits eben diese Offenheit bei den Mitarbeitern auch
922 abteilungsweise zu gucken, was braucht die eine Abteilung, was die andere gar nicht braucht.
923 Und auch sensibel zu sein, dass eine Abteilung im Erdgeschoss, wenn ihr der Hitzeschutz
924 sagt, dann sagen die, ist doch völlig wurscht und im Dachgeschoss ist das eine völlig andere
925 Situation.
926 Also einerseits das schon strukturell durch das ganze Krankenhaus durchzubringen,
927 andererseits aber auch genau irgendwie zu schauen und zu verstehen, jede Abteilung, jedes
928 Zimmer im Endeffekt hat ein anderes Problem und dennoch muss das gut überwacht werden.
929 Ich würde versuchen, weil das ganz wichtig ist, Hitzeschutz schon im Bereich des
930 Klimamanagements einzuordnen in der Hinsicht, dass viele Menschen in Deutschland noch
931 nicht verstanden haben in welcher Lage wir bezüglich des Klimawandels sind. Hitze ist jetzt
932 so das erste und einzige größere Momentum ist, wo wir wirklich sagen können, „Hey, pass
933 auf, das ist gefährlich und das wird stärker und deshalb müssen wir nicht nur
934 Hitzeschutzmaßnahmen machen, sondern eben auch andere Klimaschutzmaßnahmen“ und das
935 wirklich nutzen, um auch andere Klimafolgen zu benennen, wie zum Beispiel
936 Infektionskrankheiten oder Überschwemmungen oder sonst irgendwas. Immer wieder nicht
937 nur zu sagen, „Ah, es ist heiß wie jedes Jahr“, sondern, „Hey es ist heiß, wegen dem
938 Klimawandel, es wird noch heißer werden, wegen dem Klimawandel, wenn wir es nicht
939 stoppen“. Das heißt, das eng damit verbinden, um da wirklich diesen Hebel anzusetzen.
940 Genau, wenn schon diese starken Hitzewellen kommen, zumindest das Positive vielleicht
941 daraus nehmen und zu versuchen, den Menschen, solange wir noch können, klarzumachen, in
942 welcher Situation wir sind.

943

944 **Seiffert, Annika**

945 Ja, okay. Auch nochmal ein wichtiger Punkt, dass man eben Hitzeschutz angeht, aber sich
946 auch das größere Bild anschaut.

947

948 **Krankenhaus 2**

949 Das wäre, glaub ich, extrem wichtig, weil wir in den westlichen Ländern einfach noch nicht

950 das sehen, was im globalen Süden da ist und dadurch das Gefühl haben „Ja der Klimawandel
951 kommt irgendwann“ und halt nicht „Der ist jetzt schon voll krass da und unsere Böden sind
952 voll kaputt und Superdürren“. Aber für uns, oder für mich, die wir in der Stadt wohnen und
953 man jetzt nicht ab und zu mal eine Überschwemmung sieht, sondern so jedes Jahr diese
954 stärkeren Hitzewellen sind das Einzige, wo ich persönlich sagen kann „Ah, das sehe ich“. Und
955 ich glaube der Mensch muss bestimmte Sachen fühlen, bevor er sagt „Okay, das ist wirklich
956 so“. Leider reicht da nichts, keine Prognosen und Zahlen, die sehr genau sind, sondern, das
957 muss irgendwie selber am Körper erfahren werden und dann muss aber auch diese
958 Verbindung geschaffen werden. Damit kann Hitzeschutz eben voll das wichtige, gute und
959 sehr wirksame Mittel sein, das nicht nur die Bevölkerung schützt, sondern wirklich auch ein
960 wichtiger Teil ist, dass wir als Gesellschaft so ein gutes Leben noch haben werden oder eben
961 auch nicht, wenn wir keinen Klimaschutz machen.

962

963 **Seiffert, Annika**

964 Mhm, ja, sehr richtig leider.

965 Genau. Da wir jetzt am Ende von dem Interview angekommen sind, noch die letzte Frage an
966 dich, ob du noch irgendwas hinzufügen möchtest zum Thema Hitzeschutz im Krankenhaus?

967

968 **Krankenhaus 2**

969 Nee, danke dir.

970

971 **Seiffert, Annika**

972 Okay.

973 Genau. Nochmal ein großes Dankeschön, dass du dir jetzt die Zeit genommen hast und bei
974 dem Interview mitgemacht hast. Super spannend, die Einblicke aus der Praxis zu hören.

975

976 **Krankenhaus 2**

977 Sehr gern.

978

979 **Seiffert, Annika**

980 Genau. Also ich habe am Anfang schon kurz was zu meinem weiteren Vorgehen gesagt, ich
981 werde jetzt eben das Interview verschriftlichen und dann auswerten. Und ich würde auch dann
982 die Ergebnisse von meiner Masterarbeit mit den Personen, mit denen ich jetzt Interviews
983 geführt habe, teilen.

984 Genau, da muss ich eben dann schauen, dass ich nicht teile, welches Krankenhaus was gesagt
985 hat, sondern dass ich wahrscheinlich dann eher so eine kurze Zusammenfassung von meinen
986 Ergebnissen teile, wo das nicht vorkommt.

987

988 **Krankenhaus 2**

989 Also alles, was du teilen kannst zu deiner Arbeit finde ich mega spannend und würde mich
990 total freuen, wenn du es mir schickst.

991

992 **Seiffert, Annika**

993 Ja okay, mach ich gerne, das freut mich auch wenn das ein bisschen Anklang in der Praxis
994 dann findet was ich schreibe.

995 Genau.

996

997 **Krankenhaus 2**

998 Sehr schön. Mega gutes Thema, voll toll, dass du es machst. Viel Geduld und Kraft beim
999 Zusammenschreiben und alles. Melde dich jederzeit, wenn du Fragen hast, und melde dich
1000 auf jeden Fall, wenn du Ergebnisse hast oder irgendwas, was du teilen kannst.

1001

1002 **Seiffert, Annika**

1003 Ja. Ja okay, und das Dokument zum Arbeitsschutz kann ich dir gleich schicken.

1004 Genau, dann vielen Dank.

1005

1006 **Krankenhaus 2**

1007 Okay, sehr schön, super. Dann dir einen schönen Nachmittag.

1008

1009 **Seiffert, Annika**

1010 Danke, dir auch.

1011 Tschüss.

1012

1013 **Seiffert, Annika** Transkription beendet

1014

1015 **Duration of the interview: 64 minutes**

1 **Transcript of the expert interview with hospital 3**

2

3 **Seiffert, Annika**

4 Hallo, schön dass du da bist.

5 Ich würde mit einer kurzen Einführung anfangen, auch wenn wir uns jetzt schon ein paar Mal
6 gesehen haben.

7

8 **Krankenhaus 3**

9 Ganz kurz hier steht es wird transkribiert. Gibt es sowas heutzutage?

10

11 **Seiffert, Annika**

12 Genau, das wollte ich jetzt als nächstes sagen.

13

14 **Krankenhaus 3**

15 Das ist ja geil.

16

17 **Seiffert, Annika**

18 Ich hatte ja vorher auch schon in der schriftlichen Einverständniserklärung geschrieben, dass
19 das Interview eben aufgezeichnet wird, und danach werde ich das selber auch nochmal
20 transkribieren und Teams transkribiert das jetzt parallel auch schon mit.

21

22 **Krankenhaus 3**

23 Ach krass, das ist ja stark. Oh man, das erspart ja viel Arbeit.

24

25 **Seiffert, Annika**

26 Genau. Ja, je nachdem, wie gut es klappt, ist das das Ziel.

27 Wir sind gerade eben, als wir geschrieben haben, schon zum du gewechselt, ist es okay, wenn
28 ich jetzt bei dem Interview auch dabei bleibe?

29

30 **Krankenhaus 3**

31 Ja, na logisch.

32

33 **Seiffert, Annika**

34 Okay, dann nochmal kurz zur Einleitung als Überblick für dich. Also, ich schreibe meine

35 Masterarbeit mit dem Uniklinikum Augsburg zusammen. Dabei geht es insgesamt darum,
36 einen Hitzeaktionsplan zu erstellen. Meine Aufgabe ist es dabei, mich mit anderen
37 Krankenhäusern auszutauschen, um dann möglichst effektive Maßnahmen zur Reduktion der
38 Hitzebelastung von den PatientInnen, aber besonders auch vom Personal zu identifizieren.
39 Die Daten, die ich jetzt im Interview erhebe, die werde ich nur für meine Masterarbeit
40 benutzen und nicht anderweitig publizieren.
41 Wie ich in der Einwilligungserklärung auch geschrieben habe, wird kein Rückschluss auf dich
42 als Person möglich sein und ich werde die Daten nicht an Dritte weitergeben.
43 Und du hattest mir vorab das Hitzeschutzkonzept und den Hitzeschutzplan von deinem
44 Krankenhaus geschickt und mir gesagt, dass ich das verwenden kann, wenn ich eben das
45 Krankenhaus als Herausgeber angebe.

46

47 **Krankenhaus 3**

48 Mhm.

49

50 **Seiffert, Annika**

51 Und jetzt wollt ich zu dem Interview noch fragen, ob es für dich auch okay wäre, wenn ich
52 zwar nicht auf dich als Person zurück schließe, sondern sage, dass die Maßnahmen, über die
53 wir sprechen, in deinem Krankenhaus umgesetzt werden, also dass ich da die Verbindung
54 zum Krankenhaus herstelle?

55

56 **Krankenhaus 3**

57 Ja warum nicht?

58 Also gerade beim Thema Hitzeschutz ist es okay, also ja.

59

60 **Seiffert, Annika**

61 Okay, super, danke.

62 Genau, dass das Interview aufgezeichnet und transkribiert wird, haben wir gerade eben schon
63 geklärt. Von daher wäre ich mit meiner Einleitung durch und wir können mit den Fragen von
64 dem Interview starten.

65 Könntest du mir als erstes einmal das Krankenhaus in dem du arbeitest vorstellen? Besonders
66 interessant sind dabei das Alter, die Größe und der Standort von dem Krankenhaus.

67

68 **Krankenhaus 3**

69 Wir sind ein Krankenhaus der Grund—und Regelversorgung. Wir gehören zur Johannesstift
70 Diakonie, das ist der drittgrößte Gesundheitsdienstleister hier im Raum.
71 Ja, hier am Standort haben wir die üblichen Fachrichtungen, was in der Grundversorgung
72 eben ausmacht. Wir haben darüber hinaus eine geriatrische Rehabilitation. Wir haben einen
73 Gefäßchirurgie, wir haben einen Herzkatheterlabor und dementsprechend eine Kardiologie.
74 Und eine Chirurgie und eine Unfallchirurgie.
75 Vom Alter her kann ich gar nicht so genau sagen.
76 Wir sind auf jeden Fall schon etwas älter.
77 Das Gebäude an sich ist auch von 1800 irgendwas. Das war am Anfang irgendwie ein
78 Sanatorium, aber wie lange wir jetzt richtig, das Krankenhaus sind, weiß ich nicht. Aber 30/
79 35 Jahre sind es auf jeden Fall.

80

81 **Seiffert, Annika**

82 Ja okay. Und wie viele Personen arbeiten ungefähr in dem Krankenhaus und wie viele
83 PatientInnen können ungefähr aufgenommen werden?

84

85 **Krankenhaus 3**

86 Oh, das findest du auf der Website auf jeden Fall.

87 Mitarbeiter haben wir, glaube ich, um die 520 und PatientInnenzahlen steht auf der Website
88 irgendwas mit, keine Ahnung will ich jetzt nicht sagen, musst du nachgucken.

89

90 **Seiffert, Annika**

91 Okay, dann schau ich nochmal nach dann.

92 Dann würde ich jetzt konkret zum Thema Hitzeschutz bei euch im Krankenhaus kommen.

93 Und da ist erstmal die erste Frage, welche Arbeitsbereiche zum Thema Hitzeschutz bei euch
94 zusammenarbeiten und wie da die Verantwortlichkeiten aufgeteilt sind.

95

96 **Krankenhaus 3**

97 Der Geschäftsführer an sich ist natürlich der Verantwortliche für den Hitzeschutz im Haus.

98 Dann bin ich als Klimamanagerin für die inhaltliche Ausgestaltung des Hitzeschutzes

99 verantwortlich und auch für die Umsetzung dessen, von den Maßnahmen, die im

100 Hitzeschutzplan verankert sind. Wobei aber auch die Maßnahmen, die den

101 Katastrophenschutz betreffen, der Katastrophenschutzmanager mit drin ist, eine

102 Verantwortlichkeit. Und dann selbstverständlich diese Randbereiche, die mit einbezogen sind.

103 Verantwortlich ist auch die Arbeitssicherheit selbstverständlich.
104 Die Leitungen der Bereiche, der ärztliche Dienst, der pflegerische Dienst. Je nachdem, wie
105 welche Maßnahme jetzt wen irgendwie betrifft natürlich auch der technische Dienst, wenn es
106 um die Verschattungsanlagen oder sowas halt geht.
107 Also Hitzeschutz tangiert jeden Bereich im Krankenhaus irgendwie so ein bisschen.
108 Diejenigen, die inhaltlich dafür aber verantwortlich sind, ist das Klimamanagement, das
109 Katastrophenmanagement und die Geschäftsführung.

110

111 **Seiffert, Annika**

112 Ja okay, vielen Dank.

113 Dann würde ich jetzt als nächstes zu den Maßnahmen kommen, die ihr schon umsetzt und
114 erstmal dazu kommen, wie die Maßnahmen strukturiert sind und dann auf die
115 unterschiedlichen Maßnahmen, also die organisatorischen Maßnahmen, die baulichen
116 Maßnahmen und die Maßnahmen, die das Personal und die PatientInnen betreffen jeweils
117 separat nochmal eingehen. Schon mal als Überblick.

118 Und da ist jetzt die erste Frage zu diesem Themenkomplex, wie die Maßnahmen bei euch
119 strukturiert sind, also wonach sind sie gegliedert?

120

121 **Krankenhaus 3**

122 Also gegliedert sind sie nach den Maßnahmen zur Vorbereitung der Hitzeperiode,
123 Maßnahmen während der Hitzeperiode, Maßnahmen die mittel- und langfristig umgesetzt
124 werden sollen.

125 Und dann wiederum sind die Maßnahmen in der Hitzeperiode danach gegliedert, welche
126 Hitzewarnstufe gerade greift oder vorherrscht. Die Hitze Warnstufe 1, 2 und eine dritte haben
127 wir für uns noch definiert. Als, ich glaube, das könntest du auch nachgucken, für 5 Tage,
128 glaube ich, Warnstufe 1 oder 2, insbesondere in Verbindung mit Tropennächten.

129 Und dann wiederum ist das so ein bisschen gegliedert, die einzelnen Maßnahmen, nach den
130 Clustern irgendwie die Innentemperatur kühl halten oder für eine ausreichende
131 Flüssigkeitsversorgung sorgen oder Medikamentenmanagement, Entlassungsmanagement,
132 Personalplanung und so, also das sind, dann gibt es noch was ein paar untere
133 Gliederungspunkte.

134

135 **Seiffert, Annika**

136 Okay. Und ich hatte auch gelesen, dass es einen Katastrophenfall Hitze bei euch gibt. Ab
137 wann gilt denn dieser Katastrophenfall?

138

139 **Krankenhaus 3**

140 Das können wir für uns jetzt nicht ganz klar definieren.

141 Einen Katastrophenfall ist aber per se definiert, wenn der normale Betrieb des Krankenhauses
142 nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Entweder dadurch, dass wir halt zu viel, also zu viel
143 Input quasi haben, wenn es zu viele von draußen reinkommen. Oder wenn die Leistung
144 innerhalb des Hauses durch irgendwelchen Gründe zurückgeht.

145 Was wir wahrscheinlich bei einer Hitzekatastrophe beides gleichzeitig haben, dass wir sowohl
146 von also viel mehr Patientenmassen, also man sagt immer Massenanfall an Erkrankten
147 vorliegt ist und wenn sozusagen die normale Infrastruktur des Krankenhauses aufgrund von
148 Hitze nicht mehr aufrechterhalten werden kann, dann den Katastrophenfall Hitze.

149 Also eine Katastrophe ist immer, wenn der Regelbetrieb nicht mehr aufrechterhalten werden
150 kann. Also wenn wir sozusagen die Gesundheitsversorgung, die reguläre
151 Gesundheitsversorgung für unsere Patientinnen und Patienten, die wir unter normalen
152 Umständen schon haben, auch gar nicht mehr durchführen können.

153

154 **Seiffert, Annika**

155 Ja, okay danke.

156 Du hattest auch gesagt, dass die Maßnahmen nach den Warnstufen des Deutschen
157 Wetterdienstes gegliedert sind, nach Warnstufe 1 und 2.

158 Bekommt ihr denn die Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes?

159

160 **Krankenhaus 3**

161 Ja, die bekommen sowohl ich als auch der Katastrophenmanager. Und er ist dafür
162 verantwortlich, diese Meldung weiterzuleiten.

163 Er bekommt sonst auch alle anderen Warnung natürlich, ne. Also er kriegt ja auch die
164 Warnung hier irgendwo brennt es, diese verschiedenen Warnkaskaden. Und deswegen war
165 das für ihn eigentlich auch dadurch, dass er sowieso jeden Tag diese Meldung immer
166 reinkriegt, war das für ihn kein Thema, dann eben die Hitzewarnung mitzunehmen. Und wenn
167 eine Hitzewarnung gemeldet ist, dann leitet er das weiter an die Geschäftsführung und an alle
168 Bereichsleitungen und Leitung des ärztlichen Dienstes. Alle bekommen das per E-Mail

169 zugespielt und inklusive, meistens macht er das so, dass er dann auch noch eine Übersicht
170 über die restliche Woche gibt.
171 Also heute ist Hitzewarnung und der Wetterdienst meldet in den nächsten Tagen sieht so und
172 so und so aus. Und er gibt sogar seine persönliche Einschätzung noch dazu, dass er sagt am
173 Wochenende scheint es vermutlich so zu sein. Weil am Ende ist es egal, ob es jetzt sage ich
174 mal 27 Grad sind oder 28 Grad, weil am Ende sozusagen macht dieser Grad jetzt keinen
175 Unterschied dafür, dass sich alle hier eben vorbereiten sollen und die Maßnahmen dann
176 umsetzen sollen.

177

178 **Seiffert, Annika**

179 Okay, danke.

180 Wie ermittelt ihr denn im Krankenhaus die Hitzebelastung?

181

182 **Krankenhaus 3**

183 Im Krankenhaus ermitteln wir die Hitzebelastung jetzt noch nicht in der Art und Weise, dass
184 wir jetzt direkt irgendwelche Daten vorliegen haben.

185 Das ist natürlich wünschenswerte Zukunftsmusik.

186 Ich bin jetzt gerade dabei, dass ich ein Wärmebelastungsprofil erstelle. Also eine Heatmap für
187 das gesamte Haus. Wobei das natürlich abhängig ist: ist es heiß, haben wir Sonne, weil ich
188 kann das nur messen, wenn ich auch diese Sonneneinstrahlung mitmessen kann, weil wenn
189 ich zwar 30 Grad hab und die Sonne scheint, aber nicht aufs Haus drauf, dann ist es auch
190 verfälscht. Also das heißt, es muss Hitzewarnung sein, es muss die Sonne muss scheinen. Ich
191 kann erst ab 13:00 Uhr hier loslegen und messen, damit ich die Mittagshitze mitkriege.

192 Und ich muss noch im Klimatagdienst sein, weil ich habe ja sozusagen nur meine 2 Bürotage
193 so ungefähr pro Woche. Ja und das sind jetzt viele Eventualitäten, wo ich jetzt überhaupt erst
194 an 2 Tagen dazu gekommen bin, mal kurz für anderthalb Stunden was durchzumessen. Und in
195 anderthalb Stunden schaffe ich eine Station durchzumessen tatsächlich. Also das ist ein
196 langwieriger, ermüdender Prozess. Mal gucken, jetzt werde ich dieses Jahr vermutlich nicht
197 mehr schaffen, weil ich jetzt in den Urlaub gehe, aber dann nächstes Jahr geht es halt weiter
198 mit der Wärmemessung. Und am Ende ist es aber auch Blödsinn, weil die Leute selber
199 merken wo es halt heiß ist.

200 Aber was ich halt haben will ist irgendwann sind so ein Übersichtsplan für alle Stationen, dass
201 sie wissen, da sind eure warmen Bereiche, da sind eure kalten Bereiche/ kühleren Bereiche.

202 Damit man eben von vornherein besonders bisschen gefährdete Patienten direkt auf die

203 andere Seite legt oder dass die Mitarbeitenden wissen, da kann ich mich aufhalten, da es nicht
204 ganz so heiß und dass wir dann innerhalb des Hauses auch mal Bereiche identifizieren, die
205 wirklich kühl sind, wo man sich auch aufhalten kann.

206 Das ist jetzt logischer Menschenverstand, dass das selbstverständlich bei uns im Erdgeschoss
207 ist oder im großen Foyer, wo es kalt ist. Aber dass man das auch dann eben mal ganz klar
208 beziffern kann, hier ist es 10 Grad kälter als im Obergeschoss oder sowas.

209

210 **Seiffert, Annika**

211 Mhm, okay, danke.

212 Dann habe ich noch eine Frage, die in den organisatorischen Bereich zählt. Und zwar wie bei
213 euch im Krankenhaus die besonders gefährdeten Personen identifiziert werden.

214 Ich habe in dem Hitzeschutzkonzept von euch schon gelesen, dass es eine Auflistung an
215 vulnerablen Personen gibt. Wie habt ihr diese Personengruppen identifiziert oder wie
216 identifiziert ihr anders gefährdete Personen im Krankenhaus?

217

218 **Krankenhaus 3**

219 Wir identifizieren die aktuell noch nicht, sondern das ist auch wünschenswert, das obliegt der
220 Verantwortlichkeit der Ärzte. Also, wir sind jetzt gerade an dem Punkt, dass wir halt das
221 Konzept und die Strategie sozusagen geschrieben haben und jetzt geht es eben genau darum,
222 was eben bei allen Konzepten und Plänen immer so schwierig ist, dass das, was da drin steht,
223 auch tatsächlich dann gelebt wird.

224 Diejenigen, die das einschätzen können und identifizieren können, sind in aller erster Linie
225 die ÄrztInnen, die das auch machen müssen und es in ihre Therapie mit einfließen lassen
226 müssen.

227 Selbstverständlich sind es auch die Pflegenden, die das mit einschätzen können. Aber die
228 Verantwortlichkeit haben wir den Ärztinnen gegeben, die von ihrem Glück aber bis dato noch
229 nichts wissen und noch keinen Gebrauch machen.

230 Aber die sind natürlich diejenigen, die Wissen wie alt ist der Patient, wie ist die
231 Nierenfunktion? Welche Vorerkrankung hat er? Wie lebt er zu Hause, wo kommt er gerade
232 her, was hat er für Therapiemaßnahmen, was hat er für Eingriffe, die geplant sind? Wie ist
233 sein aktueller Elektrolytstatus? Flüssigkeitsstatus blablabla.

234 Das erliegt den Ärztinnen und Ärzten und die sollen es dementsprechend auch einschätzen
235 und die PatientInnen dann auch Kategorisieren in besonders gefährdet oder weniger
236 gefährdet.

237

238 **Seiffert, Annika**

239 Okay, danke. Gibt es von deiner Seite aus noch Maßnahmen, die ihr umsetzt, die du als
240 organisatorisch werten würdest, bevor wir zu den weiteren Maßnahmen kommen?

241

242 **Krankenhaus 3**

243 Nee so adhoc nicht.

244

245 **Seiffert, Annika**

246 Okay, dann würde ich als nächstes für den baulichen Maßnahmen kommen. Könntest du mir
247 da einen allgemeinen Überblick geben welche baulichen Maßnahmen ihr schon umgesetzt
248 habt oder vielleicht auch was als nächstes ansteht?

249

250 **Krankenhaus 3**

251 Was wir haben ist grundsätzlich schon mal ein Gebäude, was hell ist, also es ist, also wir
252 haben jetzt keine dunklen Bereiche oder sowas, das Gebäude an sich ist selbst nicht besonders
253 hoch, zum Glück. Ich glaube, wir haben maximal 5 Stockwerke oder so, dann haben wir
254 schon mal ein helles Dach. Wir haben sanierte, also frisch gedämmte Dächer letztes Jahr, wir
255 haben außen Verschattungsanlagen, die außen runtergefahren werden können, eigentlich
256 komplett um das Haus herum.

257 Dann ist der Abstand zwischen den Verschattungsanlagen und den Fenstern teilweise sehr
258 groß, was sehr schön ist, also dazwischen teilweise noch ein Balkon erstmal und dann fährt
259 die Verschattungsanlage erst runter, das merkt man.

260 Wir haben Gott sei Dank Bäume drumherum, die uns auch noch ein bisschen Schatten und
261 Kühle spenden. Dann haben wir an einem besonders gefährdet, also Sonnenbereich, dann
262 haben wir in einem Gebäudeteil so eine Sonnenschutzfolien schon installiert. Da weiß ich
263 ehrlich gesagt nicht, wie effektiv die sind, weil wir das damals gemacht worden, ohne meine
264 vorher nachher Messung zu machen. Das wäre natürlich schön zu wissen, bringt das
265 überhaupt was oder wird das Licht früher angemacht, im Winter, mal gucken, das ist immer
266 so ein bisschen schade.

267 Ja, dann haben wir das Glück grundsätzlich schon mal, dass wir klimatisierte Bereiche haben.

268 Wir haben die Intensivstation klimatisiert, den OP Bereich, Anästhesiebereich. Wir haben
269 unten den Röntgen und Endoskopiebereich klimatisiert und sämtliche Flure im gesamten
270 Haus sind auch an die an die Klimatisierung angeschlossen.

271 Außer die Patientenzimmer an sich, wobei es da aber dann die Möglichkeit gibt, dass wenn
272 die Fenster geöffnet werden, zum Flur hin, dass dann theoretisch Anschluss an die
273 Klimatisierung gewährleistet ist.
274 Wobei das alles nicht immer so optimal funktioniert. Weil mir jetzt auch schon rückgemeldet
275 worden ist, dass scheinbar auf einem in einem Gebäudeteil das nicht ganz so gut funktioniert,
276 also da merkt man, das ist deutlich wärmer.
277 Also mit erstellen, dieses Hitzeschutzplan/ des Konzepts identifiziert man dann auch so ein
278 paar Sachen, die vorher nicht aufgefallen worden wären. Zum Beispiel das Thema
279 Verschattungsanlagen ist aufgefallen, dass die in einem Gebäudeteil automatisch jeden Abend
280 hochfahren, in dem anderen Gebäudeteil aber nicht, was natürlich total blöd ist, wenn auf
281 einem Freitagabend die Dinger hochfahren und Samstag, Sonntag, aber in manchen
282 Arztzimmern natürlich keiner ist und dann wird es da super heiß.
283 Und der restliche Teil wird halt auch wieder heiß und das ist natürlich für die in der Station
284 sehr mühselig, dann jeden Tag diese blöden Verschattungsanlagen runterzufahren. Und dann
285 ist natürlich die Fragestellung naheliegend, ja, wenn die automatisch hochfahren, warum
286 können die nicht automatisch runterfahren?
287 Also das sind noch so Sachen, da muss ich mit der Technik hin und her dann sprechen.
288 Warum? Woran liegt das? Könnt ihr das umprogrammieren? Und dann sagen die natürlich:
289 Die Dinger sind 30 Jahre alt, keine Ahnung, wie das hier funktioniert. Ja, also man
290 identifiziert so ein paar Sachen, wo man dann auch ran muss.
291 Das ist ein Grund, warum sich viele Leute dagegen sträuben loszulegen, weil man dann leider
292 den Deckel überall aufmacht und da drunter sieht man halt neue Sachen, die man erledigen
293 muss erstmal.

294

295 **Seiffert, Annika**

296 Mhm ja und du hast gerade schon gesagt, dass du dann so ein paar neue Sachen entdeckt hast,
297 wie zum Beispiel die Verschattung, die automatisch hochfahren. Hast du sonst schon
298 systematisch den Bauzustand oder die Verbesserungsmöglichkeiten oder das, was eben
299 dringend verbessert werden muss am Gebäude, erfasst oder kommt das erst noch?

300

301 **Krankenhaus 3**

302 Mhm nee, also nein, das habe ich nicht, weil das übersteigt definitiv meine Kompetenzen.
303 Dafür haben wir auch, also das Gebäudemanagement wird zentral gesteuert von Johannesstift
304 Diakonie. Hier sind, sage ich mal, andere Menschen, die nichts anderes tun, den ganzen Tag

305 damit halt beschäftigt. Die haben das Thema Hitzeschutz aber auch mit auf dem Tableau auf
306 jeden Fall.

307

308 **Seiffert, Annika**

309 Mhm, okay, spannend.

310 Dann würde ich jetzt von den baulichen Maßnahmen zu den Maßnahmen kommen, die das
311 Personal betreffen. Könntest du mir dazu auch einen Überblick geben, was ihr macht um das
312 Personal vor der Hitzebelastung zu schützen?

313

314 **Krankenhaus 3**

315 Ja, das ist tatsächlich ein hartes Brett. Also das Selbstverständliche ist, dass also der allererste
316 Punkt ist: Wir haben überhaupt jetzt jemanden wie mich, der sich darum halt kümmert und
317 dem annimmt und sozusagen mein Hauptansprechpartner ist.

318 Gleichzeitig ist das, was ich mir ausdenke und was wir sozusagen implementieren, direkt
319 damit gekoppelt: setzen die Mitarbeiter das um, Ja oder Nein?

320 Und dann ist immer die Sache wie kriege ich die dahin, dass sie das umsetzen, indem ich sie
321 informiere und dann ihre eigene Betroffenheit sozusagen herstelle? Und dann ihnen halt
322 klarmache „Leute am Ende seid ihr aber diejenigen, die ihr in der Hitze arbeiten müsst“. Beim
323 Thema Hitze ist das gerade in dieser jetzigen Zeit, ist das Bewusstsein sehr da.

324 Die Umsetzung hapert trotzdem aber teilweise noch, weil viele, die das mit umsetzen
325 müssten, wirklich sehr, sehr, sehr überlastet sind und inhaltlich gefühlt gekündigt haben, so
326 ein bisschen. Und egal glaube ich, was man von ihnen möchte, es einfach sehr schwierig ist
327 die Menschen zum Handeln halt zu kriegen.

328 Es ist wie der Frosch, der in dem Kochtopf sitzt, der sich langsam erhitzt und die dann nichts
329 tun. Und das ist oft korreliert bei der Pflege mit diesem Gefühl, ich bin nichts wert ich kann
330 nichts bewegen und deswegen interessiert mich das nicht.

331 Und bei den ärztlichen Kolleginnen und Kollegen ist das Problem, dass die sich nicht richtig
332 damit identifizieren, so also mit dem Haus halt nicht. Das heißt, was geht die denn der
333 Hitzeschutz sozusagen an. Die identifizieren sich mit ihrer Arbeit und mit ihrer Aufgabe die
334 Patienten zu schützen. Aber wenn es halt darum geht, dass wir miteinander gemeinsam
335 arbeiten müssen, damit wir dieses Haus kühl halten, damit wir alle geschützt sind, das ist ein
336 bisschen schwierig also es ist jeder so ein bisschen auf seiner eigenen Insel.

337 Da bedarf es sehr, sehr, sehr viel Kommunikation, dass die miteinander arbeiten, und dann ist
338 natürlich am Ende auch dieses: Jetzt gehe ich viel in die Kommunikation mit den Bereichen
339 und dann passieren 3 Reaktion:

340 Nummer 1: sie sind total dankbar, dass es jetzt jemanden gibt, der sich darum kümmert.

341 Nummer 2: „geh wir bloß weg mit dem Scheiß ich hab zu viel zu tun oder ich mag einfach
342 nicht mehr“ und

343 Nummer 3: ist dann dieses „ja übrigens bei uns ist es so und so und es ist viel zu heiß und
344 jetzt mach doch mal was“.

345 Und das eben in die Köpfe zu kriegen, ich bin nicht jemand, der uns jetzt hier ein neues
346 Krankenhaus bauen kann, das ist auch so ein bisschen schwierig. Also das ist so bei der
347 Klimakrise warten alle immer da drauf, dass irgendjemand kommt und uns schon die
348 Probleme löst. Wir verstehen es aber immer nicht, dass wir halt das selber tun müssen. Wir
349 müssen selber loslegen. Und das ist immer ein bisschen tricky die Kommunikation so
350 hinzukriegen, dass sie sich nicht angegriffen fühlen. Aber, dass ich schon klar mache: ihr
351 müsst diese Fenster schließen, ihr müsst die Zimmertüren auf machen, ihr müsst die
352 Verschattungsanlagen runterfahren, weil ihr seid der Hitzeschutz nicht ich.

353 Genau und dann kommen oft diese Erwartungen: Also dann halt auch so ja und ich hab
354 gelesen der Arbeitgeber muss doch was tun.

355

356 **Seiffert, Annika**

357 Ja.

358

359 **Krankenhaus 3**

360 Genau der Arbeitgeber muss ab 30 Grad Innentemperatur Hitzeschutzmaßnahmen umsetzen.

361 Das tun wir bereits. Also dadurch, dass ich da ja schon in die Kommunikation gehe, wir den
362 Plan haben und und und, das tun wir ja bereits.

363 Das heißt solange sie das, was in diesem Plan steht, aber nicht zu 100 % umgesetzt haben, ist
364 halt der Hitzeschutz einfach noch nicht gegeben.

365 Und andererseits geht es halt wirklich darum. Es gibt PatientInnen, die da sehr, sehr aggressiv
366 drauf reagieren, wenn man die Fenster halt schließen möchte. Auch Kolleginnen und
367 Kollegen in der Pflege.

368 Ich müsste dieses Krankenhaus komplett neu bauen, um wirklich Hitzeschutz gut zu machen,
369 aber wir sind in einem alten Haus, wie so viele. Wo das Thema nicht mitgedacht wurde. Und
370 es war halt einfach vor 50 Jahren nicht so heiß und jetzt wird es halt heiß.

371 Und am Ende ist es wirklich so: Wir haben jetzt die Wahl zwischen 28 Grad Innentemperatur
372 mit Fenster auf und frischer Luft oder 24 Grad Innentemperatur und stinkiger Luft, weil ich
373 das Fenster zu lasse. Am Ende sind es aber die 24 Grad, die mir aber quasi meine Gesundheit
374 retten und nicht die 28 Grad. Und das muss man halt so ein bisschen klar machen: Leute, es
375 ist heiß und es bleibt hässlich, also es bleibt ein anstrengender, furchtbarer Tag. Am Ende ist
376 nur die Frage, bin ich nachher krank, Hitzeerkrankung, oder nicht?
377 Und darum geht's halt. Und das ist wirklich ein bisschen tricky. Weil dann gleich
378 Erwartungen halt an einen rangetragen werden: und hier muss man doch und hier funktioniert
379 doch nicht und und und.

380

381 **Seiffert, Annika**

382 Ja, und du hast gerade schon gesagt, dass man da viel kommunizieren muss, um diese
383 Probleme zu überkommen. Hast du noch andere Ideen, was man gegen diese Barrieren
384 machen kann?

385

386 **Krankenhaus 3**

387 Ja, also das A und O ist das kann ich mal echt sagen von meiner Seite aus: Sei Teil des
388 Teams, dann kannst du das besser umsetzen. Das ist für so viele Nachhaltigkeitsmanager, die
389 keinen pflegerischen oder ärztlichen Hintergrund haben sehr, sehr, sehr schwer, da überhaupt
390 reinzukommen.

391 Weil ja also es ist für mich schon viel leichter, in die Kommunikation zu gehen, weil ich Teil
392 der, ich sage mal, der Frontsoldaten bin, sozusagen. Es ist für die Frontsoldaten immer sehr
393 schwierig, wenn jemand da aus dem Büro halt irgendwie ankommt und jetzt meint irgendwas
394 zu verbessern und von Tuten und Blasen, aber keine Ahnung hat. Und derjenige wird halt
395 eben auch nicht mit den PatientInnen konfrontiert, sondern es ist dann wieder die Pflegekraft
396 oder so, die das wieder aushalten muss und das ist wirklich blöd. Also man muss, um die
397 Barrieren abzubauen, muss man die Projekte in die Bereiche geben, sie müssen mitgestalten
398 dürfen, sie müssen was dazu sagen dürfen. Es muss ihre Aufgabe sein. Es man muss sie halt
399 da hinkriegen, dass sie Bock haben, dieses Thema mitzumachen, dass sie sehen: Es ist ihre
400 Verantwortung und ihre Chance, irgendwie angenehm und gut, durch diesen Sommer zu
401 kommen.

402 Aber da müssen wir gar nicht drüber nachdenken, wenn die Situation so ist, wie sie aktuell ja
403 nach wie vor immer noch ist, komplett unterbesetzte Stationen, Stress ohne Ende, da kriegen
404 wir keinen guten Hitzeschutz hin.

405 Ist halt so.

406 Aso, wir müssen uns viel mehr um unser Personal halt kümmern und dafür sorgen, dass es
407 denen gut geht. Wenn es denen gut geht, dann können die auch Sachen umsetzen.

408

409 **Seiffert, Annika**

410 Ja. Und konnten bis jetzt schon Maßnahmen umgesetzt werden, die eben die Hitze für das
411 Personal reduzieren. Also sowas wie angepasste Dienstkleidung oder kühlere Pausenräume?

412 In dem Konzept von dir steht auch drin, dass ihr die Arbeitsdauer oder die Pausen zwischen
413 der Arbeit, besonders wenn Personen nachts arbeiten, anpassen wollt. Konnte das schon
414 umgesetzt werden?

415

416 **Krankenhaus 3**

417 Nein, das Konzept ist dieses Jahr erstellt worden, vor 2 Monaten und das ist tatsächlich
418 Zukunftsmusik. Aber sagen wir mal so, das ist dann keine Zukunftsmusik mehr, wenn die
419 Hitzewelle halt da ist. Also genau mit diesen Fragen werde ich eben konfrontiert von
420 Personen, die eben Personal verwalten, die halt sagen, ja wie sollen sie das denn machen? Wo
421 ich natürlich sage, wir haben bei Corona nichts anderes gemacht. Wir haben Ausfallkonzepte
422 fürs Personal erstellt, für wenn die großen Fälle dann kommen. Also wir haben halt richtige
423 Krisenprävention betrieben. Was wir bei der Hitze jetzt die, die es verstanden haben,
424 verstehen, dass es mindestens, wenn nicht sogar schlimmer ist als Corona, was uns jetzt da
425 droht mit der ganzen Hitze. Das Schöne an Hitze ist, das kommt jetzt nicht überraschend,
426 sondern wir können uns eigentlich jetzt über lange, lange Zeit darauf vorbereiten.

427 Wir hoffen natürlich nicht, dass es uns dieses/ nächstes/ übernächstes Jahr schon ereilt mit so
428 einem richtigen Heatdome über 2, 3 Wochen, aber das sag ich dann allen, die eben sagen: Wie
429 stellen sich das denn vor? Wo ich sage es ist immer gut, wenn man diese Dinge mal jetzt auch
430 aufgeschrieben hat und sich mal durch den Kopf gehen lässt, bevor das eintritt. Weil dann
431 sind wir nämlich schon mal 3, 4 Schritte weiter. Und diese Maßnahmen werden erst
432 umgesetzt werden, wenn wir einmal gegen die Wand gefahren sind, selbstverständlich. Weil
433 die Menschen immer erst dann reagieren, wenn es zu spät ist.

434 Aber wir haben es schon mal in der Schublade, jetzt haben alle schon mal gehört, was sie
435 hätten machen können, um das Ganze vielleicht ein bisschen abzumildern. Also die
436 Bereichsleistung und die Leitenden sind sich sehr bewusst, wie wichtig das Thema ist und
437 sind sich sehr bewusst, dass wir das tun müssten. Und ich bin mir sicher sowas wie
438 Pausenverlängerung und sowas wie in kühleren Bereichen oder sowas das wird zack zack

439 umgesetzt werden, wenn es der Fall ist. So etwas wie natürlich Schichtplananpassung im
440 Sommer oder sowas, das ist noch nicht der Fall. Aber da muss man auch dazu sagen: das kann
441 man ja auch nicht kategorisch so sagen. Also ich zum Beispiel habe eine
442 Erdgeschosswohnung mit einer Kellerwohnung, also mit einem Kellerbereich. Ich kann
443 perfekt schlafen, immer und zu jeder Zeit. Es ist natürlich wichtig in seinem Bereich seine
444 Leute zu kennen, wie die, wo wie schlafen und sich daran eben anzupassen an die
445 persönlichen Wünsche. Genau wie mit der Entlassung von PatientInnen eben auch. Auf der
446 einen Seite kann es natürlich sein, dass sich jemand in eine Dachgeschosswohnung entlasse
447 an einem heißen Tag, das sollte ich vielleicht nicht tun, der frisch operiert wurde. Aber es
448 kann ja auch sein, dass jemand zum Beispiel im Krankenhaus in einem Zimmer liegt, das viel,
449 viel heißer ist, als seine Wohnung zu Hause. Dann sollte ich vielleicht denjenigen ein paar
450 Tage früher entlassen.

451 Kennst du das A, B, C, D, E Schema bei Notfällen?

452

453 **Seiffert, Annika**

454 Hm, leider nicht.

455

456 **Krankenhaus 3**

457 Okay, also wir haben einen Patienten, der ist nicht ansprechbar und dann gehen wir sozusagen
458 nach dem A, B, C, D, E Schema vor. Also hat er ein Problem mit der Atmung? Sehen wir im
459 Airways, sehen wir im Mund irgendwas? Wenn nicht, hat er ein Problem mit Breathing, also
460 das heißt mit der mit der Lungenfunktion. Wenn nicht gehen wir zu C, hat er ein Problem mit
461 der Circulation? Hat er ein Problem also mit dem Herzen, Herz-Kreislaufprobleme? Wenn
462 nicht, dann gucken wir, hat er ein D Problem, eine Disability? Das heißt, hat er sich
463 irgendwelche Drogen reingepfiffen, oder hat er irgendwelche Intoxikationen davongetragen?
464 Und wenn es auch nicht ist, dann bleibt noch E und das ist Environment. Das heißt sehe ich in
465 der Umgebung des Patienten oder in der Anamnese irgendwas, was seinen Zustand erklärt?
466 Wir kommen in der Notfallmedizin fast gar nicht bis zur E, weil es ist fast nie E. Aber bei
467 Hitze ist es immer E, das heißt, da müssen wir halt anfangen zu gucken.

468

469 **Seiffert, Annika**

470 Aha.

471

472 **Krankenhaus 3**

473 Es ist ein heißer Tag und direkt an „E“ denken. Also sozusagen das Environmentproblem und
474 das müssen wir halt richtig auf dem Schirm haben in der heißen Zeit. Dann sind wir schon
475 mal einen Schritt weiter, was irgendwie auch Personalplanung betrifft, zum Beispiel ja.

476

477 **Seiffert, Annika**

478 Ja, ja.

479 Und konntet ihr zum Beispiel schon die Anwendung von Kühlwesten oder Pulskühlern
480 testen?

481

482 **Krankenhaus 3**

483 Die haben wir gar nicht, nee, testen auch noch nicht.

484

485 **Seiffert, Annika**

486 Okay.

487

488 **Krankenhaus 3**

489 Es sind jetzt so ein paar Anbieter auf dem Markt, das geht jetzt gerade alles so ein bisschen
490 los, dass verschiedene Kliniken mal was testen und, und und. Da ist aber auch immer noch die
491 Frage kann ich das waschen? Kann das über die Krankenhaus Wäsche irgendwie gemacht
492 werden? Was gibt es da für Möglichkeiten?

493 Und da bin ich jetzt auch gespannt, was ich diesen Sommer tut. Weil jetzt drücken sozusagen
494 die Hersteller auf den Markt, die einem dann auch mal was präsentieren und mal, also das
495 hoffe ich, dass das noch ein bisschen ausgereift wird. Was wir immerhin schon haben, das
496 sind sowas wie gekühlte Infusionen, Kühlpacks haben wir vorrätig auf den Stationen in der
497 Notaufnahme.

498 Wir haben Geräte, womit wir Patienten wärmen im OP, die gleichzeitig aber auch kühlen
499 können. Also da gibt es halt so einen Knopf, da kann man halt auch auf 25 Grad drücken wir
500 benutzen halt immer einen 40 Grad und 45 Grad Knopf, weil wir eben die Dinger andersrum
501 benutzen, vor allen Dingen für die Wärme. Aber die können auch kühlen tatsächlich. Und auf
502 der Intensivstation haben wir sowieso immer so Eispacks und so die bei reanimierten
503 Patienten auch in der Vergangenheit auch viel genutzt wurden, um sie schnell runter zu
504 kühlen, die können wir dafür eben auch benutzen. Also so ein bisschen Equipment haben wir
505 schon also mit den vorhandenen Gegebenheiten können wir schon etwas agieren.

506 Und das ganze andere bin ich aufgefordert, auch da natürlich mal zu gucken wieviel
507 bräuchten wir eigentlich? Was gibt es eigentlich auf dem Markt?
508 Da hoffe ich, dass bis zum Ende des Jahres da auch noch mal so n Überblick kommt und bei
509 den Austausch treffen mit KliMeG eben auch.

510

511 **Seiffert, Annika**

512 Mhm ja, okay. Wir sind grad schon so ein bisschen zu den Patienten rüber gewandert, wenn
513 es um die Kühlpacks zum Beispiel geht.
514 Könntest du mir darüber hinaus noch sagen, was ihr macht, um die PatientInnen vor Hitze zu
515 schützen? Also zum Beispiel was das Therapieangebot betrifft oder die Medikamente,
516 Bettwäsche, was auch immer ihr in dem Bereich macht.

517

518 **Krankenhaus 3**

519 Ja, also auch das ist ziemlich Zukunftsmusik also es ist noch nicht so, dass die Medikamente
520 da irgendwie im Hinblick auf Hitze angepasst werden.

521 Ich hoffe jetzt schon durch die Hitzefortbildung das ganze Thema großzumachen. Vor allen
522 Dingen, weil die Bereichsleitung jetzt auch schon fortgebildet sind. Also, was macht Hitze?
523 Ist es gefährlich? Medikamentenanpassung? Was muss man machen?

524 Leider habe ich die Ärztinnen und Ärzte noch nicht ausreichend gekriegt, die vor allen
525 Dingen diejenigen sind, die damit darauf achten sollen.

526 Was die Pflege natürlich von sich aus macht, ist dünne Laken und sozusagen da auch für
527 kühle Sorgen.

528 Ich denke, dass die Pflege viel mehr das Thema schon umsetzt, was man aber immer so im
529 Stillen halt nicht so sieht.

530 Ja, und ich denke auch, dass der ein oder andere Arzt sicherlich auch bei dem Thema schon
531 ganz von alleine aufmerksam ist und mal sozusagen das Flüssigkeitsmanagement an
532 Hitzetagen deutlich besser schon im Blick hat. Und da eben darauf achtet. Aber wir haben
533 auch immer mal wieder Patienten, die sich irgendwie auf einer Maststation deutlich
534 verschlechtern und wir nicht sofort die warme Umgebung dort denken. Und wir haben in der
535 Notaufnahme sicherlich den einen oder einen Patienten, der gar nicht als Hitze erkannt, eben
536 auch wahrgenommen wird, weil da das Know How einfach fehlt.

537

538 **Seiffert, Annika**

539 Mhm. Okay.

540 Du hast gerade eben Fortbildungen erwähnt. Für wen sind die Fortbildung und wer führt die
541 durch?

542

543 **Krankenhaus 3**

544 Ich führe die durch und die sind prinzipiell für alle. Wir haben Teile davon in die
545 Katastrophenfortbildung mit integriert, die auch für alle sind. Die Katastrophenfortbildung ist
546 bereits eine Pflichtfortbildung, da müssen alle, die im Haus tätig sind, von
547 Verwaltungsmitarbeitern über soziale Assistenz bis hin zum Arzt durch, ein Mal jährlich. Und
548 die Hitzeschutzfortbildung habe ich jetzt schnell aus dem Boden gestampft, vor der
549 anstehenden Hitzeperiode und jetzt im Juli schon mal zwei angeboten gehabt. Die ist auf
550 reges Interesse gestoßen. Ich habe die Intensivstation einmal schon ein bisschen fortgebildet.
551 Ich habe die Bereichsleitung fortgebildet, ich will jetzt die Cheförzte einmal fortbilden. Die
552 Klinikleitung habe ich auch fortgebildet.

553 Also bei der Hitzeschutzfortbildung bin ich gerade dran, ob die auch ne Pflichtfortbildung
554 werden soll für alle? Muss ich mal gucken. Teile davon sind in der Katastrophenfortbildung
555 schon drin.

556 Und dann sozusagen zielgerichtet so ein bisschen, dass Ärztinnen und Ärzte und Pflegekräfte
557 natürlich wissen, welche Symptome, wie behandel ich die Hitzeerkrankung und und und.
558 Genau, aber prinzipiell für alle, weil ich finde auch ein Verwaltungsmitarbeiter kann sich das
559 mal anhören, wie man so eine Hitzeerkrankung erkennt und behandelt. Ich finde, das ist jetzt
560 nicht schlimm, wenn wir alle mal irgendwie ein bisschen mehr wissen.

561

562 **Seiffert, Annika**

563 Ja. Und wenn ich das richtig verstehe, richten sich die Schulungen ja dann sozusagen alle
564 Mitarbeitenden oder? Und nicht an die PatientInnen?

565

566 **Krankenhaus 3**

567 Nicht an die Patienten, an alle Mitarbeiter, genau.

568

569 **Seiffert, Annika**

570 Gibt es schon Maßnahmen, die sich im Bereich Informationsweitergabe an die PatientInnen
571 richten? Also sowas wie Flyer oder Poster oder ähnliches?

572

573 **Krankenhaus 3**

574 Ich hab in jedem Bereich in den Wartebereichen, wo die Patienten sich aufhalten, Poster,
575 hingehängt vom was war das? Irgendwo gab es das... Hmm Bundesministerium für
576 gesundheitliche Aufklärung oder sowas, BZGA war das glaub ich. Da gibt es so ein Poster,
577 wo man auch sein eigenes Logo drauf machen kann. Die habe ich halt laminiert und
578 aufgehängt in den Bereichen und dann habe ich in den Wartebereichen jeweils 3, 4 sone Flyer
579 vom Krankenhausinstitut? Weiß es nicht genau. Über wie man sich bei Hitze halt verhält.
580 Aber nicht mehr, weil, dann schlägt auch wieder mein Klimaherz durch. Ich möchte nicht,
581 dass sowas zu sehr im Müll landet. Interessiert auch eigentlich dann [zögert] also die wirklich
582 gefährdeten Patienten sind die, die nicht in der Lage sind, so etwas zu lesen. Und da geht es
583 nur über das Personal, die da dementsprechend vorsichtig sind und aufmerksam und sensibel
584 bei dem Thema.

585

586 **Seiffert, Annika**

587 Ja, okay, danke.

588 Dann sind wir sozusagen die Kategorien, die ich zu den Maßnahmen erstellt hab

589 durchgegangen.

590 Jetzt erstmal noch die Frage an dich, ob ihr noch andere Maßnahmen umsetzt, die wir jetzt
591 noch nicht angesprochen haben?

592

593 **Krankenhaus 3**

594 Na mal ganz davon ab von diesem Konzept und planen. Es ist ganz wichtig jetzt dieser
595 Austausch mit anderen, weil das ist halt so ein großes Thema, dass wir da auch sozusagen
596 politisch gucken müssen. Da ändern sich manche Dinge.

597 Ich hatte das ja auch vorhin schon mal anklingen lassen, wenn wir jetzt anfangen, Patienten
598 später zu entlassen, Therapien anders zu machen. Im Moment ist es so, unser Krankenhaus ist
599 finanziell auch in den roten Zahlen, sowie tausend Krankenhäuser in Deutschland, jetzt auch
600 von der Krankenhausreform dementsprechend natürlich gerade am zittern, ob sie
601 weitermachen können oder nicht.

602 Und wir werden aufgrund von Hitze nicht einen Patienten irgendwie länger dabehalten oder
603 eine OP verschieben oder sowas. Werden wir nicht tun, weil wir dafür kein Geld bekommen
604 und wir uns das nicht leisten können, da irgendwie dementsprechend zu agieren. Also und da
605 muss sich halt einfach vieles halt tun, weil wir gesamtgesellschaftlich natürlich uns ein
606 Eigentor schießen, wenn wir jemanden dann entlassen, der über die Rettungsdienste wieder

607 zurückkommt, sich dann verschlechtert und und und. Also da, da müssen wir
608 gemeinschaftlich miteinander arbeiten.
609 Und ich hoffe auch, dass man mal mit so Vertretern von Radiosendern oder halt mit der
610 Presse ins Gespräch kommen kann. Weil ich kriege mittlerweile wirklich eine Krise, wenn es
611 wieder heißt „Morgen wieder 30 Grad, ein Sonnenschein und tralala und wie schön“. Also
612 das, was wir halt im Radio hören, geht überhaupt nicht damit einher wie gefährlich Hitze ist
613 und das ist nicht toll ist, weil wir alle ins Freibad rennen können, sondern dass es einfach
614 gefährlich ist. Und es sollte sozusagen auch kommuniziert werden.

615

616 **Seiffert, Annika**

617 Ja, okay. Wir kommen gleich noch zu den Umsetzungsbarrieren und zur Evaluation von den
618 Maßnahmen. Noch zu den Maßnahmen an sich die Frage, mit welchen anderen
619 Klinikbereichen ihr zusammenarbeitet, wie zum Beispiel der Kantine. Also wurde zum
620 Beispiel die Essensversorgung oder Getränkeversorgung des Personals oder der PatientInnen
621 angepasst?

622

623 **Krankenhaus 3**

624 Nee, also die Patientenspeisung ist jetzt noch nicht an Hitze angepasst, wobei man aber sagen
625 muss, dass die Johannesstift Diakonie die Planetary Health Diät jetzt umsetzt. Also wir haben
626 grundsätzlich deutlich gesünderes Essen jetzt, was ich sage würde von meiner persönlichen
627 Einschätzung her auch deutlich hitzekompatibleres Essen ist, weil grundsätzlich
628 pflanzenbasiert oder basierter, also bei uns gibt es jetzt eigentlich nicht mehr die fette
629 Schweinshaxe mit Rotkohl und Klößen. Das eher nur noch selten. Und Getränke stehen dem
630 Patienten natürlich selbstverständlich zur Verfügung und den Mitarbeitern an heißen Tagen
631 aber auch. Also da ist mir noch nichts zu Ohren gekommen, dass da irgendwie ein Problem
632 herrscht, wegen zu wenigen Getränken oder so.

633

634 **Seiffert, Annika**

635 Okay, danke. Dann nochmal eine bisschen übergeordnete Frage. Das hast du mir auch schon
636 berichtet, aber ich habe das jetzt eben im Interview noch nicht aufgenommen.
637 Wie bist du bei der Erstellung von dem Hitzeschutzkonzept vorgegangen?

638

639 **Krankenhaus 3**

640 Genau ich habe ja eine alte Version, die ich nicht selber erstellt habe genommen und sie
641 revidiert und hab also alles Wissen so zusammengetragen, was ich im Internet finden konnte.
642 Mit Frau X hatte ich mich da sehr ausgetauscht. Die ist ja eine der Federführenden, die da ihre
643 Masterarbeit eben auch drüber geschrieben hat. Die hat mit ihrer Station da eben den
644 Hitzeschutzplan auch entwickelt und sogar umgesetzt. Die sind in der Umsetzung deutlich
645 weiter als wir.
646 Und dann eben alles zusammengetragen und überlegt, was hier halt im Haus wichtig ist und
647 hab dann das nochmal neu kategorisiert, zusammen mit dem Katastrophenmanagement
648 nochmal draufgeguckt. Da haben wir halt festgestellt, okay,
649 es müssen 3 Kategorien also 3 Stufen sein, damit nach der dritten Stufe es direkt in den
650 Katastrophenplan übergehen kann, der dann eben anfängt, wenn der Plan und das Konzept
651 aufhören. In dem Konzept ist nochmal der Hintergrund und wer eigentlich gefährdet ist
652 schöner ausformuliert.

653

654 **Seiffert, Annika**

655 Okay danke.

656 Dann würde ich jetzt zu dem nächsten Fragenkomplex kommen, der sich mit der
657 Umsetzbarkeit von verschiedenen Maßnahmen beschäftigt.

658 Du hast gerade schon Umsetzungsbarrieren genannt, aber gab es vielleicht auch Maßnahmen,
659 die sich besonders gut umsetzen ließen und warum gingen die leichter umzusetzen?

660

661 **Krankenhaus 3**

662 Also ich bin total happy, dass die Krankenhausleistung das Thema so als wichtig erachtet.

663 Und die Bereichsleitung eben auch, dass die Bereichsleitung selber den Wunsch haben, dass
664 es eine Pflichtfortbildung wird, dass sie selber sagen, es ist unfassbar wichtig und da dahinter
665 stehen und mich ermutigen noch mehr reinzugehen in das Thema.

666 Und auch von mir war das so ein kleiner frommer Wunsch, ob ich vielleicht so ne

667 Hitzeschutzbeauftragte aus den Bereichen kriege. Und da waren tatsächlich alle

668 Bereichsleitungen sehr offen für. Jetzt ist natürlich die Frage, finden Sie jemanden in ihrem

669 Team, die das auch machen wollen, weil ich hab ganz explizit gesagt, ich möchte keine

670 Bereichsleitung haben, die das auch noch on Top übernimmt, weil diese sowieso chronisch zu

671 viel tun. Und ich habe auch immer so eine Herangehensweise, dass je mehr sie kleine

672 Zusatzbezeichnungen und Aufgaben haben, desto mehr sind die ans Haus gebunden. Und je

673 mehr sie ans Haus gebunden sind, desto mehr haben sie Bock auf ihre Arbeit. Dann haben sie

674 auch Bock Sachen sozusagen weiterzuentwickeln und dass wir auch mehr Austausch haben
675 von denen, die eher noch nicht in irgendwelchen Positionen drin sind.

676

677 **Seiffert, Annika**

678 Mhm, okay, danke.

679 Jetzt zu den Umsetzungsbarrieren oder Herausforderungen. Du hattest schon gesagt, dass das
680 Bewusstsein für das Thema vielleicht noch nicht bei allen da ist. Gibt es darüber hinaus noch
681 andere, zum Beispiel finanzielle oder rechtliche Barrieren, die die Umsetzung schwierig
682 machen?

683

684 **Krankenhaus 3**

685 Naja, also das Schwierigste ist natürlich Finanzen. Wir haben ja jetzt irgendwie nicht die
686 Möglichkeit, wenn irgendwas kaputt geht, so einfach das zu reparieren.

687 Wir haben nicht die Möglichkeit hier, deswegen, ich sag immer so als Beispiel, mein Mann
688 arbeitet bei Porsche und die könnten klimaneutral werden, wenn sie es wollten, weil sie sich
689 das alles kaufen können. Und das ist das Schöne am Krankenhaus, weil wir kein
690 Greenwashing machen können, weil wir uns nicht freikaufen können, sondern wir müssen es
691 wirklich richtig machen von der Pike auf. Deswegen ist alles auch immer so langfristig also
692 das heißt irgendwie, wenn ich was Neues haben will, dann muss ich das in die
693 Investitionsplanung für nächstes Jahr reinpacken, dann wird das diskutiert ob ja ob nein.
694 Deswegen geht alles im Krankenhaus eigentlich immer nur darum, das in die Köpfe zu
695 kriegen, dann verstehen, dass diejenigen, die irgendwas zu entscheiden haben, vielleicht auch
696 das Thema halt mal mitdenken.

697 Es ist leider nicht so, dass ich jetzt sagen kann, ich möchte hier für jeden, also ich werde keine
698 Puls Kühler/ Kühlwesten für jede Pflegekraft hier auf der Station kriegen.

699 Das heißt, ich müsste anfangen mit der heißesten Station. Dafür brauche ich ein

700 Wärmebelastungsprofil und wenn ich das habe und wirklich nachweisen kann, hey hier ist es
701 richtig, sacken heiß hier zu arbeiten, vom Arbeitsschutz her sind wir an der Grenze das
702 erlaubten überhaupt, dass ich da natürlich sagen kann okay, die Station kriegt vielleicht jetzt 3
703 Stück oder whatever.

704 Dieses sektorale Arbeiten im Krankenhaus ist eine Riesenbarriere. Dass der Arzt nicht weiß,
705 dass die Servicekraft macht. Wir sind eben keinem Unternehmen, was gemeinsam an einem
706 Ziel arbeitet, sondern wir sind Ärzte, die machen ihr Ding, wir sind Pflegekräfte, die machen
707 ihr Ding. Wir sind Reinigungskräfte, machen unser Ding. Und am Ende sehen wir eigentlich

708 gar nicht, dass wir so voneinander abhängig sind und dass wir nur gemeinsam irgendwie die
709 Welt gestalten können.

710 Eine Riesenbarriere ist dass, dass wir gar nicht wissen, was rechts und links, was derjenige
711 eigentlich macht und was er kann und wer eigentlich ist.

712 Ja, ja, und dann natürlich dieses quälende Personal, nur die ganze Zeit dieser immense
713 Kostendruck. Wir müssen operieren, operieren, operieren und so, das ist natürlich auch total
714 blöd.

715 Was haben wir noch so für Barrieren? Naja, mit den Patienten ist eine zielgruppengerechte
716 Kommunikation und Beratung sehr wichtig. Kenne dein Publikum und passe dich daran.

717

718 **Seiffert, Annika**

719 Ja, okay. Aber es ist auch interessant die Einblicke zu hören, das spielt ja schon auch eine
720 Rolle, wenn es um die Kommunikation geht.

721 Mhm ein Punkt, den ich auch in der Literatur gefunden habe, ist, dass es im Krankenhaus zum
722 Teil Einschränkungen bei Hitzemaßnahmen geben kann aufgrund von

723 Hygieneschutzvorschriften.

724 Fallen dir Hitzeschutzmaßnahmen ein, bei denen es aufgrund von Hygienevorschriften
725 schwierig werden könnte?

726

727 **Krankenhaus 3**

728 Also ich hab ne Hygiene, die ist mega cool und die arbeitet ganz eng mit mir zusammen.

729 Eher sind wir hier so in der Situation, dass wir hier ein Überverbrauch haben, an

730 irgendwelchen sozusagen hygienischen Maßnahmen sei es zu viel Handschuhe oder sei es,

731 dass nicht richtig getrennt wird, sei es, dass Patienten zu lange isoliert bleiben, weil sozusagen

732 die Entisolationsmaßnahmen nicht rechtzeitig aufgehoben wird.

733 Unsere Hygiene arbeitet sehr da dran, dass immer nur so viel wie nötig eben ist.

734 Das ist gar nicht so das Thema.

735 Es gibt natürlich ein paar Sachen wie, die Verlierer sind die isolierten Patienten, die auf einer

736 heißen Seite sind, weil da können wir nicht die Tür zum Flur hin öffnen, um sozusagen eine

737 Klimaanlage dranzukommen.

738 Das ist tatsächlich ein Problem, da ist dann eben die Sache, können wir das Fenster zulassen?

739 Da müsste die Verschattungsanlage besonders runtergefahren werden, oder lassen wir da das

740 Fenster halt eher mal auf? Das ist etwas, was wir noch nicht gelöst haben. Da wäre die

741 Lösung wenn dann nur mobile Klimatisierungsgeräte.

742 Aber selbst dann ist auch schwierig wie mache ich das denn eigentlich in einem
743 Covidzimmer? Da kann ich jetzt keine mobilen Klimageräte reinstellen. Das verwirbelt ja die
744 Aerosole wie Sau durch die Luft, das kann ich auch nicht machen. Also, da haben wir noch
745 wirklich etwas, wo sich hoffentlich irgendwelche schlauen Menschen irgendwas Schlaues
746 einfallen lassen, wie wir das Problem eigentlich lösen.
747 Und dann gibt es natürlich so etwas wie, wenn ich in ein Isolationszimmer arbeite als
748 Pflegekraft und soll die Flüssigkeit zu mir nehmen. Das kann ich natürlich nicht machen. Ich
749 darf da ja nicht trinken und so.
750 Und unsere Reinigungskräfte haben auch ein Thema, das sie auf Ihrem Reinigungswagen
751 keine Getränke lagern dürfen. Jetzt ist die Frage zieh ich einen kleinen Rucksack an, dass sie
752 ihre Wasserflasche mitschleppen oder oder oder. Also es sind so kleine Sachen, wo man
753 durchgucken muss, dass das gewährleistet ist.
754 Aber es sind auch nur Kleinigkeiten. Dann bleib ich halt kurz stehen, hol mir ne
755 Wasserflasche trink was und so. Also das muss man dann auch schon nochmal selbstständig
756 sich überlegen, wie man das dann macht. Also ich würde mir einen kleinen Rucksack auf den
757 Rücken hängen, wenn ich eine Reinigungskraft wär.

758

759 **Seiffert, Annika**

760 Dann hätten wir auch den Themenblock erledigt.

761

762 **Krankenhaus 3**

763 Okay, wir haben tatsächlich gerade Stromausfall wie ich ja schon in dem anderen Meeting
764 gesagt habe. Allerdings ja nur hier. Ich hab hier noch 20 Minuten oder 10 Minuten verbleiben,
765 dass nicht plötzlich mein Notebook ausgeht.

766

767 **Seiffert, Annika**

768 Okay, eigentlich müssten wir das in 20 Minuten auch schaffen können.

769

770 **Krankenhaus 3**

771 Mhm.

772

773 **Seiffert, Annika**

774 Als nächstes würde ich jetzt zu den Evaluationen der Maßnahmen kommen. Du hast schon
775 gesagt, dass du das Hitzeschutzkonzept überarbeitet hast. Woran hast du dich dabei orientiert?

776

777 **Krankenhaus 3**

778 An anderen Hitzeschutzplänen und -konzepten, die ich vorliegen hatte von anderen
779 Krankenhäusern. Ja und das habe ich aufgemünzt an unsere Struktur, hab ein paar Sachen
780 rausgestrichen, die bei uns halt eben nicht so sind und dann ein paar hinzugefügt die bei uns
781 spezifisch sind.

782

783 **Seiffert, Annika**

784 Und hast du schon Feedback vom Personal bekommen zu Hitzeschutzmaßnahmen, die
785 umgesetzt wurden?

786

787 **Krankenhaus 3**

788 Na ja, die einen die sagen „Oh, wie cool“; die nächsten die sagen „Oh nee nicht noch mehr
789 von dem Mist“; die nächsten die sagen „Ja, aber komm mal bitte her und mach hier mal mehr
790 und hier ist voll heiß und ist ganz schlimm und wir brauchen das, wir brauchen das, wir
791 brauchen das.“ Oft die Reaktionen: Wir machen das und wir wollen das und wir sehen es ein,
792 wie wichtig das ist. Aber die Patienten machen nicht mit.“

793

794 **Seiffert, Annika**

795 Welche Maßnahmen werden hauptsächlich dann vom Personal gefordert? Wenn du sagst,
796 dass zum Teil eben Forderungen kommen.

797

798 **Krankenhaus 3**

799 Dass die Verschattungsanlagen an ihren Fenstern haben möchten, dass sie Klimaanlage
800 haben möchten, dass sie Ventilatoren haben möchten, dass ah, das war auch eine Sache. Die
801 Wasserflaschen aus Glas sind zu schwer zu öffnen für die Patienten und dass wir bitte andere
802 Wasserflaschen haben sollten, die leichter zu öffnen sein sollten. Was aber dann halt gleich
803 wieder in die Richtung geht Plastikflaschen, was halt gar nicht geht und ja so Kleinigkeiten.
804 Das ist so ein bisschen, fängt man an der einen Stelle an, dann eröffnen sich wieder ganz
805 andere Dinge genau.

806

807 **Seiffert, Annika**

808 Und hast du von den Patientinnen schon Feedback zu Hitzeschutzmaßnahmen bekommen?

809

810 **Krankenhaus 3**

811 Na sagen wir mal 90 % sind dankbar, dass man sie darüber aufklärt und dass man da ein
812 bisschen versucht, für die Kühlung zu sorgen.
813 Und 10 % gehen einen an die Gurgel und wollen sich über einen beschweren, dass man
814 gezwungen wird, jetzt in einer miefigen, stickigen Luft halt zu liegen und verstehen halt nicht,
815 dass sie hier nur Gast sind. Also das ist jetzt kein Hotel, wo man in dem Zimmer machen
816 kann, was man möchte. Sondern dass es halt ein Krankenhaus ist, wo sie dann
817 dementsprechend auch die Anweisung der Geschäftsführung in Form des Hitzeschutzplans an
818 einem heißen Tag auch umzusetzen haben.
819 Das ist natürlich wirklich schwierig, da muss man dann natürlich überlegen okay, inwiefern
820 streite ich mich jetzt mit dem Patienten und inwiefern halt nicht. Lässt man den machen oder
821 lässt den nicht machen? Wenn dann die Zimmertür zu bleibt und die Hitze wenigstens in
822 diesem einzelnen Zimmer drin bleibt, dann geht es ja.
823 Wenn die dann aber ihre Zimmertür aufmachen, dann ist natürlich auch richtig richtig doof.
824 Da kann man dann auch wieder nur kommunizieren und am Ende auf die Geschäftsführung
825 verweisen und im aller aller schlimmsten Fall haben wir halt das Hausrecht. Also ist bisher
826 noch nicht notwendig gewesen, weil es jetzt noch nicht 40 Grad sind. Aber es ist schon
827 unschön also das ist schon echt nicht schön, wenn da Patienten so auf einen losgehen. Da
828 kann ich auch die Pflege und KollegInnen verstehen, die dann einfach, wenn die sowas
829 einmal oder zweimal gemacht haben, beim dritten Mal sagen, ist mir noch völlig egal, dieser
830 Hitzeschutz hier. Ich lass mich hier nicht anschreien.

831

832 **Seiffert, Annika**

833 Ja. Und gibt es Maßnahmen, die tendenziell gut ankommen oder zu denen es noch gar keine
834 Kritik oder Probleme gab?

835

836 **Krankenhaus 3**

837 Mhm. Na, ich glaube, alles, was halt so das Leben so richtig erleichtern würde. Kühlwesten
838 und sowas, das wäre schon extrem schön, wenn man das halt so hätte. Aber so grundsätzlich,
839 wir sind ja wie gesagt jetzt noch am Anfang. Viel habe ich ja jetzt noch nicht umsetzen oder
840 einkaufen können. Insgesamt ist es besser aufgenommen worden, als ich dachte.
841 Also ich habe da jetzt auch drüber nachgedacht so „Oh, wie werden die das wohl finden?“
842 Die grundsätzliche Bereitschaft ist größer, als ich gedacht hätte.

843 Deswegen ist Hitzeschutz auch so ein Türöffner für vieles, weil dann das zum ersten Mal so
844 ein bisschen erlebbar wird.

845

846 **Seiffert, Annika**

847 Mhm ja und zu den Problemen hast du jetzt mehrmals das Lüftungsverhalten oder die
848 Gespräche über Hitzebelastung angesprochen. Gibt es darüber hinaus zum Beispiel wenn es
849 um die Personalplanung geht oder angepasste Dienstkleidung, Bettwäsche, etc., Probleme, die
850 aufgekommen sind?

851

852 **Krankenhaus 3**

853 Nee, die Dienstkleidung ist schon sehr darauf, also wurde schon so ausgewählt, dass die luftig
854 und angenehm zu tragen ist. Da durfte das Personal auch Testläufe machen, also da haben wir
855 eher keine Baustelle.

856 Auch unser Bettzeug und sowas alles hat den grünen Knopf und ist sozusagen schon recht
857 nachhaltig und auch luftig also da haben wir eigentlich auch keine Baustelle. Also würde fast
858 sagen da gibt es keinen Optimierungsbedarf.

859 Und da kommt natürlich nicht die Hygiene, sondern der Arbeitsschutz ins Spiel. Wir dürfen
860 zum Beispiel keine kurzen Hosen tragen aus Arbeitsschutzgründen heraus und so, und das
861 geht dann nicht.

862

863 **Seiffert, Annika**

864 Ja, ja, gibt es noch andere Konflikte, bei denen der Arbeitsschutz eine Rolle spielt?

865

866 **Krankenhaus 3**

867 Jetzt beim Thema Hitze? Nee der ist ja eigentlich eher ein großer Treiber davon, dass das
868 Thema auch so wichtig ist.

869

870 **Seiffert, Annika**

871 Okay. Gibt es noch was zur Evaluation von den Hitzeschutzmaßnahmen, dass du hinzufügen
872 möchtest?

873

874 **Krankenhaus 3**

875 Nö. Das war jetzt ne sehr große Revision von der ersten Version.

876 Ich denke, ich hoffe, dass die in 2 Jahren dann nicht mehr ganz so arg ausfällt, weil jetzt nicht
877 mehr so viel neues Wissen dann dazu kommt. Also ich hoffe, dass die große Arbeit das
878 Konzept zu erstellen und planen jetzt erledigt ist und dass man sich jetzt eben auf diese, ich
879 fürchte, viel, viel schwierigere Arbeit der Umsetzung dann konzentrieren kann.

880

881 **Seiffert, Annika**

882 Mhm, das heißt, das Konzept soll fortlaufend alle 2 Jahre evaluiert werden?

883

884 **Krankenhaus 3**

885 Ja.

886

887 **Seiffert, Annika**

888 Okay. Dann sind wir sozusagen mit den Fragen zu den konkreten Maßnahmen durch und ich
889 habe jetzt noch ein paar etwas übergeordnete Fragen, bevor wir gleich auch zum Ende
890 kommen.

891 Dann erstmal die Frage: „Wo informierst du dich zu Vorschriften zum Thema Hitzeschutz im
892 Krankenhaus?“

893

894 **Krankenhaus 3**

895 Oh na eigentlich also wirklich hab ich ne ziemlich intensive Internetrecherche vorher
896 gemacht. Also LMU München hat ja viel, KLUG hat viel, Bundeszentrale für gesundheitliche
897 Aufklärung, hat viel. Und vor allen Dingen, weil ich guck bei youtube und
898 Bundesärztekammer und so guck ich mir da immer diese ganzen Kongresse und Sitzungen an,
899 wenn ich nicht persönlich teilnehmen konnte. Dann bin ich natürlich auch viel unterwegs und
900 zieh mir was über Hitzeschutz rein und dann das Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin, wo wir
901 ja direkt zusammensitzen. Das ist einfach eine große, große Wissensquelle oder wo ich mich
902 an Menschen wenden kann, wenn ich eine Frage habe.

903

904 **Seiffert, Annika**

905 Ja, okay. Danke für die Übersicht auch dazu. Und dann habe ich noch eine Frage zu
906 Fördermöglichkeiten, weil das jetzt auch schon mehrmals Thema war, dass die Finanzen zum
907 Teil knapp sind.

908 Also kennst du Fördermöglichkeiten, die ihr nutzen könnt oder die ihr auch schon genutzt
909 habt, um Hitzeschutzmaßnahmen zu finanzieren?

910

911 **Krankenhaus 3**

912 Jein. Ich weiß, wo ich, jetzt ist nämlich mein Notebook gleich weg, also ganz schnell, jein.

913 Ich weiß, dass es Fördermöglichkeiten gibt. Ich weiß auch, wo ich nachgucken kann. Nutzen
914 tun wir noch keine, weil zum Teil total kompliziert in der Beantragung und deswegen noch
915 nicht irgendwie genutzt und bisher haben wir jetzt auch nicht so noch nicht so das große
916 Projekt gehabt.

917

918 **Seiffert, Annika**

919 Okay und wo meinst du könntest du nachgucken?

920

921 **Krankenhaus 3**

922 Es gibt ne Liste. Kann ich hier einen Link schicken, wo diese ganzen Fördermöglichkeiten für
923 Klimaschutzanpassungen und sowas halt einmal aufgelistet sind? Mhm. [Link des DKI
924 nachgereicht]

925

926 **Krankenhaus 3**

927 Ja, gerne.

928 Und dann noch eine letzte Frage, bevor dein Laptop ausgeht. Kannst du mir noch andere
929 Empfehlungen geben, um eben einen Hitzeaktionsplan für das Krankenhaus in Augsburg zu
930 entwickeln?

931

932 **Krankenhaus 3**

933 Nö, eigentlich nur die genannten und dann halt jetzt die Gruppe [KliMeG], die da heute
934 eigentlich saß, also wo du heute dran teilgenommen hast.

935 Die müssten ja eigentlich auch ihre Hitzeschutzpläne oder sowas dir zur Verfügung stellen
936 können. Unser neuer Geschäftsführer hat jetzt auch gesagt da steht ja nichts drin, was
937 irgendwie geheim ist, also da sind keine personenbezogenen Daten drin, keine Patientendaten.
938 Da steht jetzt nichts geheimes über unser Krankenhaus drin. Also eigentlich ist es ja immer
939 allgemeiner Kram, den man so ein bisschen dann darauf aufmünzen kann. Ich wüsste nicht,
940 warum andere da jetzt auf ihren Plänen sitzen bleiben sollen und die nicht irgendwie
941 weitergeben.

942

943 **Seiffert, Annika**

944 Okay. Gibt es sonst noch irgendwas zum Thema Hitzeschutz im Krankenhaus, was du
945 hinzufügen möchtest?

946

947 **Krankenhaus 3**

948 Nein.

949

950 **Seiffert, Annika**

951 Okay, dann sind wir am Ende von dem Interview angekommen. Nochmal vielen Dank an
952 dich, dass du mitgemacht hast und dir jetzt noch so kurz vor deinem Urlaub die Zeit
953 genommen hast!

954 Mein weiteres Vorgehen ist, dass ich das Interview verschriftliche und dann für meine
955 Masterarbeit nutze.

956

957 [Bild eingefroren]

958

959 **Seiffert, Annika**

960 Hörst du mich noch?

961 Ist dein Laptop ausgegangen?

962

963 **Seiffert, Annika** Transkription beendet

964

965 **Duration of the interview: 63 minutes**

Transcript of the expert interview with hospital 4

Seiffert, Annika

Guten Morgen.

Krankenhaus 4

Guten Morgen.

Seiffert, Annika

Schön, dass Sie sich die Zeit nehmen, mit mir das Interview zu führen. Das hilft mir, um Einblicke in die Praxis zu bekommen.

Krankenhaus 4

Gerne. Sehr gut.

Seiffert, Annika

Wir haben uns ja schon mal ausgetauscht, aber ich stell mich, beziehungsweise meine Masterarbeit trotzdem noch mal kurz vor.

Krankenhaus 4

Gerne.

Seiffert, Annika

Also ich studiere eigentlich in Bayreuth Umwelt, Klimawandel und Gesundheit und schreibe meine Masterarbeit jetzt zusammen mit dem Universitätskrankenhaus Augsburg, in einem Projekt, bei dem ein Hitzeaktionsplan für das Klinikum in Augsburg erstellt werden soll. Und dieses Projekt geht 3 Jahre und meine Aufgabe in der Masterarbeit ist eben, mich mit anderen Kliniken auszutauschen, Erfahrungswerte einzuholen und zu schauen, welche Maßnahmen wie gut klappen. Dadurch können wir dann Maßnahmen mit in den Hitzeaktionsplan aufnehmen und wissen, worauf wir achten müssen. Dabei soll es eben um die Reduktion der Hitzebelastung von PatientInnen und Mitarbeitenden gehen, also beide Gruppen. Das Interview jetzt wird aufgezeichnet, vielleicht haben Sie das auch schon gesehen. Es wird auch nebenbei schon transkribiert und nach dem Interview werde ich das auch nochmal

34 verschriftlichen also schauen, was Teams bis jetzt transkribiert hat und das eben nochmal
35 verbessern.

36

37 **Krankenhaus 4**

38 Sehr gut.

39

40 **Seiffert, Annika**

41 Genau ich hatte Ihnen ja auch schon die Einwilligungserklärung geschickt, wo eben drinsteht,
42 dass das Interview aufgezeichnet wird, dass ich keine personenbezogenen Daten weitergebe
43 und kein Rückschluss auf Sie möglich sein wird anhand von dem, was ich von dem Interview
44 dann verwende. Außerdem werde ich die Aufnahme nach der Fertigstellung von meiner
45 Masterarbeit löschen.

46 Ja, soweit erstmal dazu. Ist das so in Ordnung für Sie?

47

48 **Krankenhaus 4**

49 Ist in Ordnung.

50

51 **Seiffert, Annika**

52 Okay super. Haben Sie noch irgendwelche Fragen zum Interview/ zur Masterarbeit?

53

54 **Krankenhaus 4**

55 Wie ist so der zeitliche Plan, also bis wann soll es fertig sein?

56

57 **Seiffert, Annika**

58 Also das Interview soll eine Stunde dauern und.

59

60 **Krankenhaus 4**

61 Nee. Ich mein generell die Arbeit also?

62

63 **Seiffert, Annika**

64 Ja, und bis jetzt ist der Plan, dass ich bis November fertig bin mit der Arbeit. Also die
65 Interviews führe ich jetzt noch bis Ende August und dann geht es eben an die Auswertung und
66 an die Einbettung in die vorhandene Literatur und so weiter.

67

68 **Krankenhaus 4**

69 Okay.

70

71 **Seiffert, Annika**

72 Okay super. Dann würde ich mit den Interviewfragen starten.

73 Okay dann zur Einleitung die Frage, ob Sie Ihre Klinik, in der Sie arbeiten, vorstellen

74 könnten. Dabei ist dann besonders interessant, wie groß die Klinik ist, wo sie liegt und wie alt
75 sie ist.

76

77 **Krankenhaus 4**

78 Mein Klinikum befindet sich in Bayern. Und wir sind von der Bettenanzahl 622 Betten groß,
79 haben 2000 Mitarbeiter und wie alt wir sind musste ich tatsächlich erstmal nachschauen. Aber
80 ich habe gelesen, dass sie 1875 gegründet wurde, also quasi sozusagen schon sehr, sehr lange
81 hier ihren Platz hat, natürlich immer erweitert, mal irgendwie neu gebaut, renoviert und so
82 weiter. Aber die Gründung geht tatsächlich um 1875 zurück.

83

84 **Seiffert, Annika**

85 Mhm. Interessant und gibt es inzwischen schon Neubauten aus den letzten Jahren?

86

87 **Krankenhaus 4**

88 Also tatsächlich gibt es einen Neubau, der 2021 eröffnet worden ist. Das ist unser Gebäude
89 Haus 2, das eigentlich ist da wo der Haupteingang ist, gut das wird Ihnen jetzt nichts sagen.
90 Aber das ist abgerissen worden, komplett neu gebaut worden und da sind wir zum Beispiel
91 komplett neue Intensivstationen drinnen mit halt natürlich modernster Ausstattung, sage ich
92 jetzt mal, was wirklich auch nochmal für die Patienten und halt auch für die Mitarbeiter einen
93 Vorteil bringt.

94 Aber bei uns ist es eigentlich grundsätzlich schon so, dass glaube ich 50% der Gebäudeteile
95 wirklich auch älter als 50 Jahre sind, also der überwiegende Teil ist tatsächlich eher
96 Altbestand.

97

98 **Seiffert, Annika**

99 Okay, schon mal gut zu wissen.

100 Dann würde ich jetzt weitergehen zum Thema Hitzeschutz. Könnten Sie mir da sagen, welche

101 Arbeitsbereich bei Ihnen in der Klinik zum Thema Hitzeschutz zusammenarbeiten und wie
102 dabei jeweils die Verantwortungen verteilt sind?

103

104 **Krankenhaus 4**

105 Genau. Also wir haben letztes Jahr einen Auftaktworkshop gemacht, wo wir halt eben so, ich
106 sag mal, relevante Berufsgruppen an einen Tisch geholt haben.

107 Also zum einen, der kaufmännische Leiter hat das damals sehr angestoßen/ vorangetrieben,
108 deswegen war quasi die kaufmännische Leitung da involviert, aber natürlich auch der

109 ärztliche Direktor, ein Vertreter der Pflegedirektion, also es war damals die stellvertretende
110 Pflegedienstleitung hier vom Standort. Dann natürlich die Technik, also das haben wir so ein
111 bisschen untergliedert in Allgemeintechnik/ Elektrotechnik, weil natürlich Elektrotechnik für
112 die ganzen Beschattungsanlagen und so weiter zuständig ist. Die Arbeitssicherheit hatten wir
113 damals dabei.

114 Das Marketing, also Marketing im Sinne von interner Kommunikation.

115 Den Betriebsrat hatten wir dabei.

116 Und also quasi ich in meiner Funktion jetzt als Klinikentwicklerin und halt so

117 Nachhaltigkeitsbeauftragte war dabei. Genau, ich glaub, das waren so die Leute, die da
118 sozusagen mitgearbeitet haben. Und das nennen wir jetzt quasi unser Hitzeschutzteam. Und
119 im Endeffekt liegt die Verantwortung so ein bisschen in diesem Team, wird aber so ein
120 bisschen durch mich eigentlich gesteuert. Und ich unterstehe der kaufmännischen Leitung,
121 also der Klinikleitung.

122 Genau deswegen ist es quasi so organisiert.

123

124 **Seiffert, Annika**

125 Okay.

126 Gibt es da Aufgaben, außer zum Beispiel bei der Technik, wo ich mir das schon ganz gut
127 vorstellen kann, und außer dass Sie das koordinieren, die bei bestimmten Personen liegen?

128

129 **Krankenhaus 4**

130 Also die Aufgaben sind da also natürlich, ja blöd gesagt, für jede Fachabteilung relativ klar.

131 Natürlich die Technik ist, für die ich sag jetzt mal baulichen Gegebenheiten verantwortlich,
132 eben für weiß nicht, Beschattungsanlagen beispielsweise.

133 Ach da fällt noch ein, die Küche war noch dabei. Die war eingeladen, aber konnte leider nicht
134 teilnehmen. Aber die Küche ist natürlich für die Wasserversorgung der Patienten zuständig.
135 Die bestellen natürlich das Wasser, das ist ganz klar.
136 Dann die Arbeitssicherheit ist natürlich sozusagen für den Arbeiterschutzzuständig, wenn
137 man so will.
138 Die der ärztliche Direktor war damals dabei. Der ist natürlich zuständig dafür, dass man
139 vielleicht auch die medizinischen Behandlungsabläufe anpasst, wenn es heiß wird.
140 Apotheke war dabei, fällt mir da gerade noch ein. Gut, dass wir drüber sprechen. Die natürlich
141 dann auch mit wärmeempfindlichen Medikamenten, wie lagert man die im Sommer, da
142 natürlich entsprechende Konzepte dann erstellt oder auch einfach Informationen bereitstellt,
143 weil es natürlich noch nicht so bekannt ist, dass Medikamente zu gewissen Temperaturen
144 gelagert werden müssen.
145 Genau also im Endeffekt hat halt jeder so seine spezifische Aufgabe, die da ja einfach der
146 Abteilung dann jeweils zugeordnet wird.

147

148 **Seiffert, Annika**

149 Ja, okay, dann danke für die zusätzlichen Erklärungen.
150 Dann würde ich jetzt weitergehen, zu den Maßnahmen, die bei Ihnen schon umgesetzt
151 werden. Erstmal so als Überblick für Sie, ich würde erstmal auf die Struktur der Maßnahmen
152 schauen, also ob Sie ein Schutzkonzept haben, wie das aufgebaut ist. Dann würde ich zu den
153 organisatorischen Maßnahmen kommen, also zur Kommunikation, vulnerablen
154 Personengruppen und der Erfassung der Hitzebelastung. Dann wird es zu baulichen
155 Maßnahmen gehen. Und danach separat zu den Maßnahmen für das Personal und für die
156 PatientInnen.

157 Also als erstes die Frage an Sie, wie Ihre Hitzeschutzmaßnahmen strukturiert sind?

158

159 **Krankenhaus 4**

160 Mhm, vielleicht noch eine Frage vorab geht's darum wirklich die Maßnahmen, die wir schon
161 umgesetzt haben oder die sich in Umsetzung befinden? Sagen wir mal so, für die es Ideen gibt
162 oder die entwickelt worden sind? Weil da ist ein bisschen eine gewisse Diskrepanz.

163

164 **Seiffert, Annika**

165 Also jetzt wird es erstmal um die Maßnahmen gehen, die Sie schon umgesetzt haben und

166 danach, also eher am Ende, werden wir auch nochmal dazu kommen, was Ihre nächsten
167 Schritte sind, was Sie geplant haben.

168

169 **Krankenhaus 4**

170 Okay. Okay, jetzt müssen wir nochmal kurz die erste Frage wiederholen. Entschuldigung.

171

172 **Seiffert, Annika**

173 Ja, kein Problem. Also als erstes die Frage, wie Ihre Hitzeschutzmaßnahmen strukturiert sind.

174

175 **Krankenhaus 4**

176 Im Sinne von wie wir, die sozusagen, ich sag mal zusammengefasst haben/ dokumentiert
177 haben oder in welche Richtung geht die Frage?

178

179 **Seiffert, Annika**

180 Genau also erstmal sozusagen, ob Sie ein Hitzeschutzkonzept haben und dann wie dieses
181 aufgebaut ist, wonach es gegliedert ist. Und auch falls Sie kein Hitzeschutzkonzept haben
182 sollten, wie Sie die Maßnahmen aufgeteilt haben und auch vielleicht an die Zielgruppen
183 angepasst haben, je nachdem.

184

185 **Krankenhaus 4**

186 Mhm, also ich mach parallel mal unser, also wir haben ein Hitzeschutzkonzept tatsächlich,
187 dass ich parallel mal kurz aufmache, damit ich ein bisschen spicken kann. Aber im Endeffekt
188 ist unsere Idee so, dass wir quasi ein großes Hitzeschutzkonzept haben, im Sinne von einer
189 relativ umfangreichen Word-Datei, wo wir quasi alle, ich sag jetzt mal, Erkenntnisse,
190 Maßnahmen, Ansprechpartner einfach zusammengefasst haben, weil wir gesagt haben, wir
191 brauchen mal ein Dokument, wo wirklich alles drin ist. Das ist immer ein bisschen
192 unübersichtlich, wenn wir irgendwie ein kurzes Dokument haben und auf 20 andere
193 Dokumente verweisen. Es gibt Unruhe und auch sozusagen, wenn man Dinge aktualisieren
194 will, ist es immer ein bisschen mühsam 20 Dokumente zu aktualisieren, wie halt ein
195 Gesamtdokument.

196 Uns ist aber auch klar, dass, wenn eben die Hitzewarnstufe ausgerufen wird, dass dann
197 irgendwie keiner Zeit und Muße hat, sich sozusagen diese ganzen 20 Seiten Konzept
198 durchzulesen. Sondern dann haben wir noch so einen Aktionsplan entwickelt, wo wir dann
199 sagen welche Maßnahmen greifen, wer ist dafür verantwortlich?

200 Und dass man dann auch, so ein bisschen, ich sag mal spicken kann, zum Beispiel ich bin
201 jetzt der Küchenleiter und sehe dann Hitzewarnstufe ist ausgerufen worden. Aha, ich muss
202 vielleicht für die nächsten Tage auch mehr Wasser bestellen und dann kriegt zum Beispiel
203 jeder Patient nochmal morgens beim Frühstück eine zusätzliche Flasche Wasser drauf.
204 Und sowas findet man auch in dem großen Hitzeschutzkonzept, aber das ist sozusagen für, ich
205 nenne es mal, für den Ernstfall so ein bisschen zu ausführlich.

206 Deswegen haben wir da nochmal so eine Kurzübersicht wer macht was erstellt.

207

208 **Seiffert, Annika**

209 Ja.

210 Sie sind auch gerade schon auf die Hitzewarnungen eingegangen. Heißt es dann, dass Sie das
211 Konzept allgemein an die Warnstufen des Deutschen Wetterdienst angepasst haben?

212

213 **Krankenhaus 4**

214 Ja.

215 Genau also, das war so auch eine maßgebliche Erkenntnis aus unserem Auftaktworkshop,
216 dass wir eben gesagt haben, naja, wir brauchen ja irgendwie eine einheitliche Definition, ab
217 wann wir eben von Hitze sprechen. Weil für manche ab irgendwie gefühlt 20 Grad, ist es heiß
218 und irgendwie unaushaltbar und manche sagen ab 30 Grad fühle ich mich erst richtig wohl.
219 Deswegen haben wir halt gesagt, nee, wir orientieren uns einfach an den Hitzewarnstufen
220 vom Deutschen Wetterdienst. Dann haben wir irgendwie so eine einheitliche Grundlage ab
221 wann wir von Hitze sprechen und auch einen einheitlichen, festgelegten Zeitpunkt ab wann
222 gewisse Maßnahmen greifen. Weil sonst könnte man sagen, ab, weiß ich nicht, Mitte Mai bis
223 Ende September ist es halt heiß. Und dann sozusagen gibt es dann keine Unterscheidung mehr
224 zwischen, wann ist es wirklich heiß und wann müssen wir wirklich nochmal andere
225 Maßnahmen ergreifen?

226

227 **Seiffert, Annika**

228 Ja.

229

230 **Krankenhaus 4**

231 Ich hab jetzt mal parallel den Hitzeschutzplan aufgemacht, also im Endeffekt ist das so
232 aufgeteilt, dass wir erstmal beginnen mit allgemeinem und organisatorischem, so quasi:

233 Was ist das Ziel des Hitzeschutzplans?

234 Wer ist eben beim Hitzeschutzteam?

235 Dann Definition. Ab wann sprechen wir von Hitze?

236 Und dann haben wir, aber das ist ja noch nicht umgesetzt, eine Alarmierungskette dort mal

237 vorgeschlagen, wie was passiert oder wer wird eigentlich wann wie informiert, wenn eben

238 diese Hitzewarnstufe ausgerufen wird.

239

240 **Seiffert, Annika**

241 Mhm.

242 Das das wäre tatsächlich gleich meine nächste Frage, wie bei Ihnen die

243 Kommunikationskaskade oder Alarmierungskette aussieht. Könnten Sie mir das einmal

244 sagen, wer zum Beispiel die Warnungen vom Deutschen Wetterdienst bekommt und was dann

245 passiert?

246

247 **Krankenhaus 4**

248 Ja. Also ich kann Ihnen mal sagen, wie es geplant war. Also was wir wirklich gemacht haben,

249 ist uns eben bei diesem Newsletter oder bei dieser Warnstufe, dass man informiert wird, dass

250 man sich da anmeldet. Das ist einmal die kaufmännische Leitung, der ärztliche Direktor, der

251 Pflegedirektor, ich und meine Kollegin in der Klinikentwicklung. Wir kriegen jetzt quasi

252 regelhaft diese Meldung, kriegt man irgendwie 10 Meldungen am Tag, so, das haben wir.

253 Und was wir uns jetzt gedacht haben ist, dass wir eben entweder über eine Mail an alle, so

254 quasi, heute ist die Hitzewarnstufe ausgerufen worden, bitte ergreifen Sie folgende

255 Maßnahmen, die in unserer Kurzanleitung für den Ernstfall hinterlegt sind.

256 So, das war der Plan, aber diese E-Mail hat noch nicht stattgefunden, weil wir immer noch

257 keine Einigkeit darüber haben, ist es der richtige Weg. E-Mails ist bei uns, egal eigentlich,

258 was wir per Rundmail schicken, liest eigentlich keiner. Das ist so ein bisschen das Problem.

259 Und andere Möglichkeiten, also wir haben nicht so viele Kommunikationskanäle, also

260 eigentlich steht es nur zur Verfügung: E-Mail, Durchsage und vielleicht die persönliche

261 Ansprache. Aber ich meine, wenn diese Hitzewarnstufe ausgerufen wird, dann muss es ja

262 relativ schnell gehen und da ist persönliche Ansprache ein bisschen schwierig.

263 Wir haben auch tatsächlich überlegt, ob wir so eine Durchsage machen, aber dann haben wir

264 gesagt, naja, wir brauchen ja auch irgendwie so ein bisschen noch eine höhere Stufe, wenn es

265 dann zu der zweiten Hitzewarnstufe kommt, und dann wollen wir uns doch lieber diese

266 Durchsage dafür dann aufsparen. Weil dann wird es ja tatsächlich sehr sehr kritisch.

267 Genau, deswegen gibt es leider bei uns noch keine wirklich festgelegte Alarmierungskette,
268 wer wird wann informiert?
269 Es ist jetzt quasi noch ein bisschen, es liegt halt bei uns und dann geht es eigentlich auch nicht
270 weiter, leider.

271

272 **Seiffert, Annika**

273 Okay und wie kommunizieren Sie bis jetzt mit den, zum Beispiel Stationsleitungen oder eben
274 den Pflegekräften?

275

276 **Krankenhaus 4**

277 Mhm. Also im Endeffekt ist es so, dass wir mit denen im Austausch sind, weil wir natürlich
278 versuchen, unsere Maßnahmen immer weiterzuentwickeln. Und auch weil wir gemerkt haben,
279 wir haben eben eine sehr zerklüftete Gebäudestruktur und jedes Gebäude hat andere
280 Voraussetzungen. Es gibt Gebäude, die tatsächlich über Kühlung verfügen. Aber die ganz
281 alten Gebäude halt gar nicht. Und die halt zur Südseite ausgerichtet sind, die sind sehr stark
282 von Hitze betroffen. Und da sind eben unterschiedliche Voraussetzungen.

283 Wir versuchen halt eigentlich für diese Häuser immer individuelle Pläne zu erarbeiten.

284 Also kein Gesamtplan fürs Haus, das war jetzt mal der erste Schritt. Aber wie gesagt, dass
285 man noch ein bisschen spezifischere Maßnahmen etabliert.

286 Da reden wir halt mit den Stationsleitungen und machen zum einen für das Thema Hitze so
287 ein bisschen sensibel, obwohl das meistens nicht nötig ist, weil sie wissen ja, dass es heiß ist
288 und dass es seit Jahren ein Problem ist, aber dass wir halt dann irgendwie auch so ein bisschen
289 vorstellen, was wir auch planen, was wir schon umgesetzt haben.

290 Also eher so dieses persönliche Gespräch und versuchen dann irgendwie dafür zu
291 sensibilisieren, dass sie eben auch beispielsweise Verantwortlichkeiten auf den Stationen
292 benennen, die morgens eben lüften, die schauen, dass die, wenn es Beschattungsanlagen gibt,
293 dass die eben runtergefahren sind über den Tag, die Fenster geschlossen halten. Und dass man
294 da einfach so ein bisschen in der persönlichen Ansprache dann mit denen einfach ja in den
295 Austausch geht.

296

297 **Seiffert, Annika**

298 Okay, spannend, danke.

299 Dann waren Sie glaub ich gerade noch bei der Struktur Ihres Konzepts, wo ich dann auf die
300 Kommunikation eingegangen bin.

301

302 **Krankenhaus 4**

303 Achso, ja. Genau und dann haben wir es so ein bisschen aufgeteilt: Welche Maßnahmen
304 passieren zur Vorbereitung auf den Sommer? Also dass man eben sozusagen auch eben ein
305 Dokument erstellt zum Thema Medikamentenanpassung und Sachlage von
306 wärmeempfindlichen Medikamenten, solche Sachen. Dann, dass man zum Beispiel auch
307 vielleicht im Winter schon überprüft, ob die Beschattungsanlage funktioniert, dass man dann
308 auch frühzeitig eben Techniker bestellen kann und das nicht erst auffällt, wenn es schon
309 draußen 30 Grad hat und dann alle Techniker auch im Urlaub sind.
310 Genau, dann haben wir weiter gesagt was machen wir, Maßnahmen bei akuter Hitze?
311 Warnstufe 1. Und dann haben wir, das haben wir aber jetzt noch nicht mit reingenommen, da
312 haben wir halt dann noch Maßnahmen bei akuter Hitze, Warnstufe 2. Das sind aber, da haben
313 wir Maßnahmen entwickelt, die jetzt nicht so sofort umzusetzen sind. Deswegen haben wir
314 die jetzt im Hitzeschutzplan noch nicht so veröffentlicht oder halt noch gar nicht integriert.
315 Also da haben wir auch gesprochen über Anpassungen des Selektivprogramms, Anpassungen
316 von der Personalbesetzung, dass wir mehr Leute reinholen, um dann mehr Pausen zu
317 ermöglichen und so weiter. Aber das ist natürlich was, was jetzt wirklich auch nicht von heute
318 auf morgen entschieden werden kann, aber wir uns glaube ich schon damit perspektivisch
319 auseinandersetzen müssen.

320

321 **Seiffert, Annika**

322 Mhm ja, interessant. Ja genau, zu den Maßnahmen zum Personal, und zu den PatientInnen
323 kommen wir gleich noch. Da können Sie dann auch gerne erzählen, was eben geplant ist, wo
324 Sie da gerade stehen.
325 Noch eine organisatorische Frage. Und zwar, wie ermitteln Sie bislang die Hitzebelastung bei
326 Ihnen in der Klinik in verschiedenen Häusern?

327

328 **Krankenhaus 4**

329 Also wir haben angefangen, so eine Heatmap zu erstellen, wo wir einfach auch am Anfang
330 gesagt haben, wir müssen jetzt erstmal wirklich für uns auch irgendwie transparent einmal
331 darstellen, welche Häuser oder Häuserteile, welche Stationen sind wirklich besonders von
332 Hitze betroffen? Weil natürlich alle sagen, es ist heiß, aber es gibt glaube ich da schon
333 nochmal Unterschiede. Und da haben wir jetzt so ganz ehrlich einfach mal abgefragt, also
334 quasi schätzt euch bitte selber ein. Wir haben das über die Pflegedienstleitung, also bei uns

335 heißen die Zentrumsleitungen gespielt, dass die dann einfach mal eintragen: In dem Haus/ auf
336 der Station/ zur Südseite ist es, also haben sie auch eine Unterteilung gemacht, extrem, sehr
337 heiß, mittel und so weiter. Dass wir einfach wissen, wo sind unsere, im wahrsten Sinne,
338 Hotspots?
339 Wir haben es ehrlicherweise nicht gemessen, sondern eher so eine subjektive Einschätzung
340 geben lassen. Wir haben schon überlegt, ob wir das irgendwie auch wirklich mal messen, aber
341 dann ist halt die Frage, wer macht's, wie machen wir das?
342 Weil wir halt einfach ein sehr, sehr großes Klinikum sind, sehr viele Stationen. Und dann ist
343 es glaube ich, auch nochmal, wenn man es wirklich richtig machen will, muss man auch
344 nochmal nach Zimmer unterscheiden, weil es natürlich Zimmer gibt, die eben nicht auf der
345 Südseite sind. Es gibt auf der Südseite welche mit Fenster, ohne Fenster, mit
346 Beschattungsanlagen und dergleichen.
347 Wir haben es jetzt erstmal nur auf Stationsebenen/ Hausebene gemacht und eben auf
348 subjektive Einschätzung der Mitarbeiter vor Ort.

349

350 **Seiffert, Annika**

351 Okay, interessant.

352 Dann die letzte organisatorische Frage, und zwar gibt es bei Ihnen ein bestimmtes Vorgehen,
353 um besonders gefährdete Personen, also PatientInnen aber auch Mitarbeitende, zu
354 identifizieren.

355

356 **Krankenhaus 4**

357 Nee, ehrlicherweise nicht.

358

359 **Seiffert, Annika**

360 Okay.

361

362 **Krankenhaus 4**

363 Also vielleicht, was man sagen kann, wir haben natürlich schon also die Grundidee, dass man
364 einfach für hitzebedingte Themen sensibilisiert und dann haben wir so ein Infoblatt, weiß
365 nicht, ob sie das schon kennen, der ist auf der KLUG Website oder auf der der KliMeg
366 Webseite als Best Practice hinterlegt, wo wir quasi dann nochmal so Basics, einfach so Hitze
367 draußen halten, in den kühlen Abendstunden lüften, viel Trinken und dann haben wir auch
368 nochmal so eine einzelne Seite gemacht, mit wer es wirklich von Hitze besonders betroffen?

369 Eben Ältere, Vorerkrankte, Kinder, Schwangere und so weiter dahingehend haben wir halt
370 quasi dafür sensibilisiert.

371 Aber wir haben jetzt keine wirkliche Maßnahme, wie wir die identifizieren.

372

373 **Seiffert, Annika**

374 Mhm ja, okay interessant. Dann guck ich mir das Dokument auch nochmal an, was ich gerade
375 meinten.

376

377 **Krankenhaus 4**

378 Gerne.

379

380 **Seiffert, Annika**

381 Gibt es von Ihrer Seite aus noch weitere organisatorische Maßnahmen, die Sie hinzufügen
382 wollen?

383

384 **Krankenhaus 4**

385 Ich glaube nicht.

386

387 **Seiffert, Annika**

388 Okay. Dann würde ich jetzt zu den baulich/ technischen Maßnahmen kommen.

389 Könnten Sie bitte einfach erstmal einen Überblick geben, welche Maßnahmen Sie bis jetzt
390 umsetzen und gerne auch schon, was Sie geplant haben.

391

392 **Krankenhaus 4**

393 Mhm. Also was wir relativ großzügig gemacht haben ist das Anbringen von

394 Hitzeschutzfolien, weil das jetzt nicht super günstig ist, muss man auch sagen, aber sozusagen
395 einer der einfachsten Maßnahmen ist, die jetzt auch nicht sozusagen dafür sorgt, dass wir
396 noch mehr CO₂ verursachen. Das haben wir relativ viel gemacht.

397 Und ja Ventilatoren ausgegeben, wenn man das unter technischen Hitzeschutz Maßnahmen
398 verbuchen kann.

399 Genau und quasi die Instandsetzung von bestehenden Beschattungsanlagen, weil viele waren
400 tatsächlich jahrelang kaputt und defekt und da hat sich keiner so wirklich darum gekümmert,
401 beziehungsweise die Stationen haben das auch als gegeben angesehen. Und da haben wir jetzt
402 quasi zum Beispiel dieses Jahr im Januar schon so ein Aufruf gestartet, bitte prüft eure

403 Beschattungsanlagen und wenn was defekt ist oder so bitte Meldungen an die Technik. Dann
404 kann es eben beauftragt werden. Das haben wir jetzt in diesem Jahr gemacht. Das haben wir
405 dann auch sozusagen als Erkenntnis gewonnen, dass wir das ja jedes Jahr einfach schon früher
406 machen als direkt im Sommer.
407 Und ich glaube, das war es eigentlich an technischen Hitzeschutzmaßnahmen.
408 Beziehungsweise wir haben natürlich das, ist aber sozusagen jetzt nicht Teil unseres
409 Hitzeschutzkonzepts, aber das haben wir schon länger. Neben unserem Klinikum läuft der
410 Fluss Inn entlang und wir nutzen quasi dieses kühle Inn-Wasser, das ist ein Alpenkalter Fluss,
411 schleusen das in unser Kühlsystem ein. Dadurch werden gewisse Gebäudeteile quasi CO₂
412 neutral gekühlt. Eher die neueren Gebäude ehrlicherweise. Das ist natürlich auch eine
413 technische Hitzeschutzmaßnahme, auf die wir sehr stolz sind, aber die jetzt sozusagen nicht
414 flächendeckend im ganzen Klinikum leider vorhanden ist, sondern quasi nur gewisse
415 Gebäudeteile einfach abkühlt. Aber damit können wir wirklich, glaube ich, über 70% unserer
416 Kühlenergie generieren und das halt komplett quasi CO₂ neutral.

417

418 **Seiffert, Annika**

419 Ja wie heißt diese Technik, über die Sie das machen?

420

421 **Krankenhaus 4**

422 Also wir nennen das immer Inn-Kühlung, weil da halt der Fluss Inn ist und wir das Wasser
423 nutzen. Aber da kann ich Ihnen nachher auch nochmal den Link dazu schicken, weil das
424 haben wir schon auf ein paar Kongressen auch vorgestellt und es gibt so ein paar Fachartikel
425 dazu.

426

427 **Seiffert, Annika**

428 Okay, ja gerne.

429 Und dann zu den Hitzeschutzfolien, die sie verwendet haben. Wie großflächig haben Sie die
430 benutzt und haben Sie da auch schon festgestellt kommen können, ob das funktioniert? Ob die
431 Hitze reduziert wird?

432

433 **Krankenhaus 4**

434 Ja, also wir haben einen Gebäudeteil, das ist das Haus 6 bei uns, das ist extrem von Hitze
435 betroffen. Und da haben wir quasi die komplette Südseite mehr oder weniger damit
436 ausgestattet und es bringt schon was, heißt es immer, aber es wird auch sozusagen bisschen

437 gemeckert, weil natürlich im Winter die Sonne ebenfalls draußen gehalten wird. Dadurch ist
438 es halt sehr kalt und dann wird halt eher die Heizung angemacht, also so Fluch und Segen
439 zugleich, sag ich mal.

440

441 **Seiffert, Annika**

442 Und sind es subjektive Einschätzungen gewesen oder haben Sie so zum Beispiel
443 Temperaturmessungen, vorher/ nachher, gemacht?

444

445 **Krankenhaus 4**

446 Nee, das sind tatsächlich subjektive Einschätzungen.

447

448 **Seiffert, Annika**

449 Ja okay.

450 Gibt es ansonsten noch baulich/ technische Maßnahmen, die Sie geplant haben?

451

452 **Krankenhaus 4**

453 Nein wir haben nichts geplant, weil wir da auch echt sehr, sehr zurückhaltend sind, dadurch,
454 dass wir eben so eine veraltete Gebäudestruktur haben, ist es halt so wo fängt man an, wo hört
455 man auf?

456

457 **Seiffert, Annika**

458 Interessant.

459 Dann würde ich jetzt zu den Maßnahmen für das Personal kommen. Könnten Sie mir da einen
460 Überblick geben, was Sie bis jetzt schon machen, um das Personal vor Hitze zu schützen.

461

462 **Krankenhaus 4**

463 Also wir haben eine kostenlose Trinkwasserversorgung für alle. Das ist auch ein bisschen
464 uneinheitlich organisiert, weil es eben verschiedene Gebäudeteile sind.

465 Ein Gebäudeteil oder verschiedene Gebäudeteile haben einfach so Wasserspender, wo quasi
466 auch gekühltes Wasser dann auch rauskommt. Und für alle anderen haben wir quasi so
467 einfach Getränkekästen, die man sich dann irgendwie zwei Mal in der Woche abholen kann.

468 Wir versuchen schon auch in der Cafeteria so ein bisschen so einen angepassten Speiseplan zu
469 etablieren. Es ist ein bisschen schwierig, weil unser Küchenchef auch sagt, naja, der

470 Speiseplan ist irgendwie 2 Wochen voraus geplant. Aber wir haben eine Salattheke. Wir

471 haben eigentlich immer irgendwie auch ein leichteres Speisenangebot.
472 Das ist so also eher kleinere Maßnahmen aber besser als nichts, sag ich jetzt mal. Und wir
473 haben jetzt tatsächlich Kühlwesten getestet. Das war ehrlicherweise ein Reinfl. Das hat
474 nicht so gut funktioniert, aber man, man kann es ja mal testen, sag ich mal. Also das sind so
475 die Maßnahmen direkt jetzt für die Mitarbeiter.

476

477 **Seiffert, Annika**

478 Ja.

479 Warum hat es mit den Kühlwesten nicht so gut funktioniert?

480

481 **Krankenhaus 4**

482 Ja also, es gibt ja sehr teure Kühlwesten, die irgendwie 200€ Kosten und wir haben gesagt,
483 naja, wir probieren jetzt mal einfach ein bisschen auch günstigere, die sind jetzt eigentlich für
484 so den technischen Bereich, also für Leute, die auch draußen in der Hitze arbeiten. Und dann
485 haben wir die bestellt und wollten die einfach mal testen auf einer Pilotstation. Im Endeffekt
486 ist es so die werden ja auch mit Wasser aktiviert, mal wringt die aus und dann sollen die ja
487 sozusagen einen kühlenden Effekt haben. Aber im Endeffekt ist es leider so, dass die nicht
488 trocken sind, nachdem man sie auswringt, auch mit wirklich massiver Gewalt auswringt,
489 sondern die sind halt immer noch nass und die Kleidung wird darüber nass. Es tropft teilweise
490 und dadurch ist es halt quasi einfach nicht sozusagen für den Stationsalltag zu gebrauchen.
491 Weil man kann ja die Leute nicht mit nassen Klamotten rumgehen lassen. Und was wir vorher
492 schon wussten, aber wo wir gesagt haben naja, wir probieren es trotzdem aus, ist, dass man
493 die einfach nicht hygienisch aufbereiten kann, also waschen kann, sondern man kann sie nur
494 mit 30 Grad waschen. Das bedeutet jeder muss quasi eine individuelle Weste bekommen und
495 wir haben halt gesagt, naja, jetzt probieren wir es trotzdem aus, weil wenn die jetzt wirklich
496 sehr, sehr gut sind, dann kriegt die quasi jeder einfach mal zu Weihnachten irgendwie
497 geschenkt. Und dann haben wir schon mal sozusagen was gemacht, aber es wurde sehr, sehr
498 kritisch beäugt auf den Stationen.
499 Wir haben dann nochmal das in die Küche gegeben, weil die da natürlich, die bei der Spüle
500 arbeiten, da auch sehr von Hitze betroffen sind, die haben halt das gleiche gesagt. Die haben
501 gesagt, das bringt eigentlich gar nichts, außer dass irgendwie die Klamotten nass werden und
502 das ist unangenehm.

503 Deswegen hat dieser Versuch auf jeden Fall nicht funktioniert, aber ich finde es trotzdem gut,
504 dass wir das mal getestet haben, weil wenn es nie einer testet, dann weiß man es halt auch
505 nicht.

506

507 **Seiffert, Annika**

508 Ja, interessant. Weil wir gerade schon beim Thema Kleidung sind. Haben Sie die
509 Dienstkleidung zum Beispiel anpassen können?

510

511 **Krankenhaus 4**

512 Leider nicht. Bei uns ist es so, dass quasi die KollegInnen auf der Station eine andere
513 Kleidung haben als in den Funktionsbereichen. Und die in den Funktionsbereichen wird als
514 deutlich angenehmer wahrgenommen und alle schreien also, die sind halt blau und schreien
515 alle immer nach dieser blauen Dienstkleidung. Aber wir haben einfach nicht so viel, dass wir
516 alle Stationen damit ausstatten können. Deswegen wurde das jetzt sozusagen nicht umgesetzt
517 oder halt ist die Umsetzung nicht möglich. Aber was so ein bisschen unser Lichtblick ist, dass
518 wir im nächsten Jahr ein neues Bekleidungskonzept aufsetzen und einen neuen
519 Bekleidungsautomaten bekommen. Und in dem Zuge werden wir ohnehin neue Wäsche
520 bestellen und da quasi dann gleich solche Sachen berücksichtigen, dass die einfach ein
521 bisschen sommertauglicher ist. Also das ist so eine Maßnahme, die wir dann perspektivisch
522 angehen wollen.

523

524 **Seiffert, Annika**

525 Ja okay.

526 Und da Sie vorhin schon davon gesprochen haben, dass Sie eine Heatmap erstellt haben.

527 Konnten Sie die schon nutzen, um zum Beispiel kühle Pausenräume oder eben

528 Ausweichmöglichkeiten auszuschreiben?

529

530 **Krankenhaus 4**

531 Wir haben es dafür genutzt, dass wir zumindest mal diese Hitzeschutzfolien priorisiert haben,
532 weil die natürlich auch sehr, sehr teuer sind und wir jetzt auch zumindest im letzten Jahr kein
533 Budget eingeplant hatten für Hitzeschutzmaßnahmen. Deswegen haben wir gesagt okay, wir
534 müssen das irgendwie transparent priorisieren, weil dann heißt es, naja, warum kriegen die
535 Hitzeschutzfolie, wir nicht. Sondern dass man es da halt eben nachvollziehbar macht die
536 Entscheidung.

537 Genau dafür haben wir es genutzt, aber sonst?
538 Also kühle Pausenräume ist ohnehin ein Thema, was wir uns angeschaut haben, aber was
539 eigentlich schwierig umsetzbar ist. Und wir sagen halt unsere Cafeteria, die ist eben in diesem
540 neugebauten Gebäudeteil das 2021 eröffnet worden ist. Und dieser Gebäudeteil wird zum
541 Beispiel auch mit dem Inn-Wasser gekühlt. Und dann hätten wir sozusagen da einen kühlen
542 Pausenraum, den man nutzen kann, der aber halt nicht gern genutzt wird, weil natürlich die
543 KollegInnen auf Station eher gemeinschaftlich in ihrem Pausenraum halt frühstücken wollen
544 oder sich zusammensetzen wollen. Aber hätten wir zumindest die Möglichkeit.
545 Da haben wir seit 4 Wochen oder so auch einen Wasserspender, wo man kostenlos kühles
546 Wasser trinken kann. Also theoretisch hätten wir dort eine kühle Pausenmöglichkeit, die aber
547 halt aus anderen Gründen dann wiederum nicht so gern genutzt wird.

548

549 **Seiffert, Annika**

550 Ja okay. Und dann auch zum Thema Personal noch, das hatten Sie vorhin auch kurz
551 angesprochen. Ist es bei Ihnen möglich zum Beispiel Arbeitszeiten und auch Ruhezeiten des
552 Personals anzupassen?

553

554 **Krankenhaus 4**

555 Also möglich ist es bestimmt, aber wir haben es nicht umgesetzt. Nein.

556

557 **Seiffert, Annika**

558 Ja okay.

559 Genau, gibt es darüber hinaus noch irgendwelche Maßnahmen, die direkt an das Personal
560 adressiert sind?

561

562 **Krankenhaus 4**

563 Ich glaube nicht.

564

565 **Seiffert, Annika**

566 Okay, dann werde ich jetzt weiter gehen zu den PatientInnen. Könnten Sie mir da auch
567 erstmal einen Überblick geben, was bis jetzt gemacht wird, um die PatientInnen vor Hitze zu
568 schützen?

569

570 **Krankenhaus 4**

571 Also für die natürlich, also selbstverständlich, Trinkwasserversorgung ohnehin. Und wie
572 gesagt, wenn die Hitzewarnstufe ausgerufen wird, dass eben die Patienten nochmal zusätzlich
573 eine Wasserflasche mit auf das Frühstückstablett bekommen. Im Rahmen dessen haben wir
574 auch ein Trinkprotokoll für selbständige Patienten entwickelt, wo quasi die Patienten einfach
575 dokumentieren können wieviel Gläser Wasser habe ich heute schon getrunken und dann im
576 besten Fall hat der Arzt vorher auch noch gesagt, sozusagen, wie die Trinkmenge angepasst
577 werden soll. Weil das ist ja natürlich immer je nach Medikation und so weiter ein bisschen
578 unterschiedlich. Und dann kann man quasi eintragen, mein Arzt hat gesagt, ich muss so und
579 so viel Gläser Wasser trinken und dann kann man quasi abhaken, habe ich die wirklich
580 getrunken oder nicht. Einfach um ein bisschen dafür zu sensibilisieren.
581 Und dann stehen da aber auf dem Trinkprotokoll noch so allgemeine Tipps eben lassen Sie
582 die Hitze draußen, vermeiden Sie die Mittagshitze, solche Sachen.
583 Bei den ich sag jetzt mal nicht selbständigen Patienten wird ja ohnehin sozusagen die
584 Trinkmenge und so weiter überwacht. Deswegen richtet sich das tatsächlich nur an die, die
585 jetzt auch eigenständig eintragen können.
586 Dann, was haben wir noch gemacht?
587 Das ist teilweise umgesetzt worden, aber noch nicht flächendeckend, dass wir eben die
588 Mitarbeiter entsprechend schulen, dass sozusagen die auf hitzebedingte Gesundheitsprobleme
589 bei Patienten so ein bisschen sensibilisiert werden, was dann natürlich auch dem Patienten
590 dann zugutekommt.
591 Dann eben das mit der Medikamentenlagerung. Zum einen wie lagere ich die richtig und dann
592 steht, da noch drauf, wie verändert sich die Wirkweise von gewissen Medikamenten bei Hitze
593 und welche Empfehlung gibt es, die anzupassen? Eben bei so Entwässerungsmedikamenten
594 beispielsweise. Ist natürlich auch was, was den Patienten zugutekommt.
595 Jetzt will ich noch mal kurz spicken, was wir noch gemacht haben.
596 Ach ja, genau wir haben jetzt eine Checkliste entwickelt zur Durchführung einer Hitzevisite,
597 wo dann quasi für die Ärzte, also wir haben eine pflegerische und ärztliche Checkliste
598 gemeinsam, wo quasi die Mitarbeiter auf der Station nochmal so eine kleine Gedankenstütze
599 bekommen: Worauf muss ich achten bei den Patienten? Auch sowas zum Beispiel bitte sagen
600 sie, wieviel er trinken soll bei der und der Medikation. Solche Sachen sind da drauf, die haben
601 wir jetzt auch quasi entwickelt und es kommt ja letztendlich auch den Patienten dann zugute.
602
603 **Seiffert, Annika**
604 Mhm ja.

605 Und Sie hatten am Anfang schon gesagt, dass Sie daran arbeiten oder dass einer der nächsten
606 Schritte ist das Therapieangebot eventuell anzupassen.

607 Konnten Sie in die Richtung schon Maßnahmen umsetzen oder zum Beispiel auch, was die
608 Entlassung der PatientInnen angeht?

609

610 **Krankenhaus 4**

611 Also, wenn, dann haben dies die Abteilungen individuell gemacht. Aber ich glaube ehrlich
612 gesagt, dass da noch nichts passiert ist.

613

614 **Seiffert, Annika**

615 Ja okay.

616 Und dann noch eine Frage zu den Schulungen, die Sie gerade angesprochen haben.

617 Wer führt die Schulungen durch und wie regelmäßig sind sie, was ist da der Inhalt genau?

618 Können Sie mit einfach dazu noch etwas sagen?

619

620 **Krankenhaus 4**

621 Ja, also, es gibt einen sehr engagierten Assistenzarzt in der Inneren, also in der Pneumologie,
622 der das so ein bisschen eigenverantwortlich, sage ich mal, macht.

623 Also es gibt ja natürlich die Medizin, also die ärztlichen Fortbildungstage. Da hat er quasi für
624 die inneren Kliniken so eine Fortbildung gehalten zum Thema, grundsätzlich wie wirkt sich
625 der Klimawandel auf die Gesundheit aus? Eben auch mit Asthma und irgendwie Allergien
626 und Mücken und so weiter. Und dann halt natürlich, aber auch wie wirkt sich wirklich die
627 Hitze auf die Blutdruck und so weiter aus?

628 Und hat da eine medizinische Fortbildung gehalten. Die hat er beispielsweise auch in der
629 Notaufnahme gehalten für Pflege und Ärzte, weil dann natürlich die Patienten ja letztendlich
630 aufschlagen, wenn sie vor allem von eben draußen kommen und sich eben draußen nicht
631 geschützt haben. Ich glaube, in noch einer Fachabteilung hat er diesen Vortrag gehalten.
632 Das ist halt leider nur so vereinzelt und es hat jetzt erst einmalig stattgefunden.

633 Aber perspektivisch haben wir schon mit unserem Fort- und Weiterbildungsinstitut
634 gesprochen, dass wir da wirklich eine online Fortbildung machen. Da, wo die ganzen
635 Pflichtschulungen drin sind, da haben wir so ein online Portal und da soll eben jetzt eine
636 Hitzeschutzschulung angeboten werden.

637 Ich hätte mir ehrlich gesagt lieber gewünscht, dass wir eine Präsenzs Schulung haben, weil ich
638 glaube dieses, also ich man kennt es von diesen Pflichtfortbildungen, man klickt es halt so

639 durch und dann ist man fertig. Und ich glaube, wenn man das Face to face dann nochmal
640 schult und man wirklich auch die Möglichkeit hat Fragen zu stellen ist besser. Aber ich glaub
641 es ist wichtig, dass wir was anbieten und dass wir dann auch da vielleicht dann über die die
642 Führungskräfte dann auch eine gewisse Durchdringung da noch hinbekommen.

643

644 **Seiffert, Annika**

645 Mhm und warum können Sie die Schulung jetzt noch nicht in Präsenz anbieten, wie sie es
646 eigentlich bevorzugen?

647

648 **Krankenhaus 4**

649 Also mit diesen online Schulungen, oder?

650

651 **Seiffert, Annika**

652 Ja, weil Sie gerade gesagt haben, Sie würden die Schulungen lieber in Präsenz machen als
653 online.

654

655 **Krankenhaus 4**

656 Ja, es ist so ein bisschen die Kapazitätsgründe, weil die sagen naja, wir können es schon
657 irgendwie organisieren, aber es müsste halt dann jemand vor Ort sein und diese Schulung
658 halten und da hört es dann auf. Weil dieser Assistenzarzt macht halt das aus eigenen Stücken
659 quasi, aber der hat ja jetzt auch nicht Zeit sich da 10 Stunden irgendwie, dann hinzustellen,
660 diese Fortbildung zu halten. Also müsste er quasi von seinem Dienst freigestellt werden und
661 sonst gibt es eigentlich keinen, der die fachliche Kompetenz mitbringt, auch vor einem
662 Fachpublikum, dann sozusagen diese Schulung zu halten. Also ich würde mir das jetzt
663 ehrlicherweise nicht zutrauen, weil ich habe keinen medizinischen Background und wenn ich
664 dann den Ärzten irgendwie erkläre, wie sich die Hitze auf den Blutdruck auswirkt, ist das
665 irgendwie auch ein bisschen unglaublich. Und das ist halt so das Problem warum die
666 Präsenzschulung dann so nicht stattfinden.

667

668 **Seiffert, Annika**

669 Ja, okay, spannend.

670 Dann würde ich noch kurz zu dem Punkt Lüftung kommen. Sie hatten das Thema auch vorhin
671 schon mal kurz angesprochen, dass eben eher den Morgen- und Abendstunden gelüftet

672 werden soll. Wie versuchen Sie, das Lüftungsverhalten anzupassen? Und wie gut klappt es
673 auch?

674

675 **Krankenhaus 4**

676 Also zum einen ist es seit Jahren schon so, dass immer regelmäßig so eine Rundmail rumgeht,
677 wo eben drin steht, bitte eben morgens und abends lüften. Also quasi die besagte Rundmail,
678 die aber dann irgendwie gefühlt keiner liest, dann haben wir diese Info auch nochmal in
679 diesem Infoblatt nochmal integriert, dass es da nochmal klarer wird. Und ich versuche das
680 natürlich jetzt auch in den individuellen Gesprächen mit den Stationen so nochmal dafür zu
681 sensibilisieren, dass es eben auch einen Verantwortlichen gibt, der dann daran denkt, aha, ich
682 gehe jetzt aus der Nacht nach Hause, jetzt mach ich nochmal Fenster auf. Irgendwie das ist so
683 einen festen Zeitpunkt gibt, wo dann gelüftet wird.

684 Ich glaube, dass es nicht gut funktioniert. Ist meine persönliche Meinung. Und was auch
685 immer so ein bisschen als Kritikpunkt angebracht wird, ist, dass es halt, wenn man abends
686 lüftet, wir haben meistens kein Insektengitter und dann natürlich die ganzen Mücken und
687 Falter und so weiter halt reinkommen. Und das ist jetzt natürlich auch nicht so die optimale
688 Bedingung dann. Also ich glaube ehrlicherweise, dass es nicht gut funktioniert beim Lüften.

689

690 **Seiffert, Annika**

691 Mhm, okay.

692 Ich würde gleich auch nochmal auf das Thema Komplikationen oder Herausforderungen
693 eingehen.

694 Erstmal noch die Frage, wie Sie bei der Erstellung ihres Konzepts und eben auch jetzt der
695 Einführung der Maßnahmen vorgegangen sind.

696 Also auf welcher Grundlage haben Sie die Maßnahmen zum Beispiel ausgewählt oder in Ihr
697 Konzept mit aufgenommen?

698

699 **Krankenhaus 4**

700 Also, wie gesagt, der initiale Auslöser war eben unser Workshop, wo wir einfach mal überlegt
701 haben, was kann man eigentlich machen, was kann man auch machen mit wenig Geld, ohne
702 dass wir jetzt da viel investieren und haben da so ein bisschen auch priorisiert was kann man
703 am schnellsten umsetzen und was kostet am wenigsten Geld? Also wirklich diese low
704 hanging fruits, die Bekannten, dass wir die sozusagen mal in Fokus sehen, damit wir auch
705 schnell wirklich Erfolge vorweisen können und auch so ein bisschen schnell auch ja einfach

706 die Leute mitnehmen können. Weil wenn wir sagen naja, wir machen ein Hitzeschutzkonzept,
707 aber die Maßnahmen werdet ihr erst in 4 Jahren bemerken, ist es halt so ein bisschen
708 schwierig für die Akzeptanz, sage ich mal. Und deswegen haben wir da noch so ein bisschen
709 priorisiert.
710 Dann haben wir im Januar diesen Jahres haben nochmal so einen zweiten Workshop gemacht,
711 wo wir einfach gesagt haben naja, Rückblick auf den Sommer was lief gut, was lief schlecht
712 und was können wir besser machen? Und danach haben wir dann nochmal so top 4 Themen
713 ausgewählt, wo wir sagen das müssen wir eigentlich dieses Jahr wirklich nochmal in Angriff
714 nehmen. Da war zum Beispiel unter anderem diese Alarmkette dabei, die wir leider immer
715 noch nicht haben ich.
716 Ich spick noch mal kurz. Genau die Hitzevisiten, das haben wir mit der Checkliste, die
717 Schulungen und das Thema kühle Pausenräume, wo wir halt da schon gesagt haben ja, kühle
718 Pausenräume ist aus besagten Gründen schwierig. Aber dann haben wir uns dazu entschieden,
719 zumindest die Idee war kühle Pausenräume, mehr können wir nicht abbilden, ob wir nicht
720 irgendwie Kühlpacks zur Verfügung stellen, die man sich dann in der Pause in den Nacken
721 legen kann und aus der Idee wurden halt die Idee mit den Kühlwesten, die wir dann getestet
722 haben. Genau und das Ergebnis hatte ich ja vorhin schon erzählt.
723 Genau also das wäre einfach die regelmäßige Evaluation, was nicht gut lief. Wo müssen wir
724 noch weiter arbeiten und was ist auch sozusagen von den Mitarbeitern am meisten gefragt.

725

726 **Seiffert, Annika**

727 Mhm. Und woher nehmen Sie sozusagen Ihre Ideen für die Hitzeschutzmaßnahmen?
728 Oder gibt es da überhaupt eine bestimmte Quelle, die Sie nutzen?

729

730 **Krankenhaus 4**

731 Also ich bin sehr vernetzt eben in diesen ganzen Hitzeforen, sag ich mal von KLUG und gibt
732 es ja immer mal wieder auch irgendwelche Newsletter und irgendwelche BKG Runden, wo
733 solche Themen immer besprochen werden. Ich selber hab auch mal hier und da schon unseren
734 Hitzeschutzplan oder was wir eben machen vorgestellt und dann kommen wir einfach in den
735 Austausch und dann kann sich da einfach auch Ideen, sag ich mal abgucken. Das ist ja
736 sozusagen der Sinn dieser Netzwerktreffen. Und einfach so, dass wir halt einfach
737 brainstormen und sagen wo ist eigentlich die schlimmste Belastung und sozusagen daraus
738 einfach dann Maßnahmen entwickeln.

739

740 **Seiffert, Annika**

741 Ja, okay, danke.

742 Dann würde ich jetzt zur Umsetzbarkeit von den Maßnahmen kommen. Könnten Sie mir

743 sagen, welche Maßnahmen besonders einfach/ besonders gut umzusetzen waren und warum?

744

745 **Krankenhaus 4**

746 Mhm also ich glaub das Einfachste, das ist tatsächlich die Trinkwasserversorgung, weil die

747 natürlich ehrlicherweise auch ohne dass die Hitzewarnstufe ausgerufen wird bei uns gut

748 geregelt ist und gut funktioniert und ich glaub das ist auch so mal das das Wichtigste.

749 Was hat noch gut funktioniert?

750 Ja, also es kommt immer ein bisschen drauf an, man kann es nicht so pauschal sagen, weil

751 manchmal funktioniert es ganz gut und zum Beispiel viele sagen, wow, total gut, dass ihr

752 euch mit dem Thema beschäftigt und dass ihr das auch plant, Schulungen anzubieten. Und

753 manche sagen halt, "Boah, das ist so ein Quatsch, was ihr da macht. Stellt mir bitte meine

754 Klimaanlage in meinem Büro oder in meinen in meinen Pausenraum und dann will ich von

755 den anderen Sachen gar nichts mehr hören, weil das bringt sowieso alles nichts". Also man

756 kann es glaube ich nicht so pauschal sagen, was gut funktioniert und was nicht.

757 Aber ich glaube, was schon grundsätzlich gut ist, ist, dass wir sozusagen das Thema als

758 Problem erkannt haben, dass wir ein Schutzteam gegründet haben, dass wir auch mal

759 irgendwie was schriftliches niedergeschrieben haben, auch wenn manche Sachen eben noch

760 nicht umgesetzt sind. Aber ich glaube, wenn es mal irgendwo steht, ist es zumindest mal

761 besser, wie wenn es einfach nur irgendwie eine Idee ist, die in irgendeinem Kopf ist. Ich

762 glaube, das sind schon mal so die ersten wichtigen Maßnahmen. Und auch, dass man sowas

763 testet, wie die Kühlwesten. Es hat jetzt nicht funktioniert, aber ich glaube, es ist auch ein

764 wichtiges Signal, dass man sagt, „hey, wir nehmen das ernst, wir probieren hier Dinge aus,

765 manche funktionieren nicht.“ Es ist glaube ich auch wichtig zu erklären, warum die nicht

766 funktionieren. Aber ich glaube, das sind so die Dinge, die glaube ich grundsätzlich gut

767 funktioniert haben.

768

769 **Seiffert, Annika**

770 Gab es irgendwie Faktoren bei Ihnen in der Klinik, die die Umsetzung von diesen

771 Maßnahmen erleichtert haben?

772

773 **Krankenhaus 4**

774 Was immer grundsätzlich die Dinge erleichtert, ist wenn halt irgendwie dieser Schmerz zu
775 spüren ist, weil wenn ich im Winter mit diesen Themen komme, dann interessiert das gar
776 keinen und da sind auch alle Themen wichtiger. Und jetzt? Im August ist es halt super
777 relevant, dieses Thema. Und dann hat man einfach so ein bisschen mehr diesen Schmerzpunkt
778 und dann wollen die Leute auch irgendwas bewegen, aber dann ist es halt meistens so ein
779 bisschen zu spät oder halt dafür zu kurzfristig, um wirklich die Dinge umzusetzen. Das ist
780 glaub ich ein Promotor würde ich mal sagen für solche Themen.
781 Und was halt vor allem letztes Jahr gut war, dass eben dieser kaufmännische Leiter, der das
782 auch angestoßen hat, da so dahinter war. Das gab jetzt leider ein Wechsel. Jetzt hab ich das
783 Gefühl, dass die Prioritäten ein bisschen sich verändert haben, sagen wir es mal so. Und da
784 merkt man schon, dass das dann auch ein bisschen zäher ist bei der ganzen Umsetzung. Also
785 wenn da so Klinikleitungen nur so halbherzig dahintersteht, sag ich jetzt mal, ist es halt ein
786 bisschen schwieriger da wirklich auch eine Durchdringung hinzubekommen und da wirklich
787 auch die Unterstützung für die ganzen Abteilungen dann zu bekommen. Weil wenn die
788 Klinikleitung sagt, das ist eins der Top 5 Themen bei uns, dann hat das nochmal eine andere
789 Wertigkeit, wie wenn ich die ganze Zeit sag, „Hey, das ist super wichtig, wir müssen uns
790 darum kümmern“. Glaub ich auch eine wichtige Grundvoraussetzung, dass man da einfach
791 sozusagen von oben einfach da den Rücken halt bekommt.

792

793 **Seiffert, Annika**

794 Ja.

795 Und jetzt sozusagen zu der anderen Seite der Medaille. Was sind so Ihre Herausforderungen
796 oder Ihr Unterstützungsbedarf bei der Umsetzung der Maßnahmen?

797

798 **Krankenhaus 4**

799 Ah wo fang ich da nur an?

800 Also ich glaub die Herausforderung überwiegen, wenn ich ehrlich bin. Also ich glaub so dass
801 grundsätzliche Problem ist, dass, Hitze ist für alle ein Problem, aber sozusagen die
802 Maßnahmen, die wir vorschlagen, dass man Schulungen anbietet für hitzebedingte
803 Gesundheitsprobleme sensibilisiert und so weiter, sind jetzt Maßnahmen, die nicht als, oder
804 oft, nicht als wirksam erachtet werden, weil sie sagen es bringt mir nichts, weil es ist trotzdem
805 heiß. Und ich sag dann immer, ja, aber von einem Hitzeschutzplan ist nicht das Ziel, dass es

806 kühl wird, sondern dass man sich vor der Hitze, die da ist, besser schützen kann. Und ich
807 glaub dieses Umdenken hat noch nicht ganz stattgefunden, weil natürlich, wenn es auf meiner
808 Station irgendwie gefühlt 40 Grad hat, bin ich auch sauer und sag warum macht denn hier
809 keiner was?
810 Und dann kommen die mit ihren Schulungen und mit ihrem Infoblatt, wo da irgendwie drin
811 steht ich soll meine Tätigkeiten in die kühlen Abendstunden verlegen und ich habe ja aber
812 einen Dienstplan. Dann ist natürlich da schon auch ein gewisser Widerstand da, wo es einfach
813 der Vorwurf ist, meine Probleme werden nicht gehört. Das ist halt einfach auch glaub ich dem
814 geschuldet, dass halt viele Sachen auch nicht umsetzbar sind. Wir können keine Klimaanlage
815 auf den Stationen irgendwie etablieren aus hygienetechnischen Gründen, nicht aus
816 brandschutztechnischen Gründen nicht, weil es total viel Energie kostet, weil das unsere
817 Stromnetze vielleicht gar nicht aushalten.
818 Die baulichen Voraussetzungen sind eine Herausforderung.
819 Die finanziellen Voraussetzungen sind eine Herausforderung und sozusagen die Akzeptanz
820 irgendwie für das Thema ist glaube ich auch eine große große Herausforderung.
821 Das sind vielleicht so die Top 3 Themen, die ich jetzt wirklich als sehr, sehr große
822 Herausforderung sehe.

823

824 **Seiffert, Annika**

825 Okay. Sie haben auch gerade schon das Thema Hygiene angesprochen, als es um die
826 Klimaanlage ging. Gab es auch sonst bei anderen Maßnahmen, die Sie umsetzen wollten
827 oder allgemein schon Maßnahmen, die Sie nicht umsetzen konnten, aufgrund von
828 Hygieneschutzmaßnahmen.

829

830 **Krankenhaus 4**

831 Mhm. Also wie gesagt die Kühlwesten wär halt ein Problem gewesen, dass man die eben
832 nicht sozusagen für die Station bereitstellen kann, weil man sie eben nicht aufbereiten kann.
833 Das wäre ein hygienischer Aspekt gewesen.

834 Diese Klimaanlage, also alles was mit Verdunstung quasi zu tun hat, wird extrem kritisch
835 gesehen.

836 Und sonst?

837 Na ja, die Ventilatoren werden ehrlicherweise auch nicht super gern gesehen, aber es ist wird
838 akzeptiert, sag ich jetzt mal von der Hygiene.

839 Genau ich glaub, das sind so die 3 Sachen wo die Hygiene mitredet.

840

841 **Seiffert, Annika**

842 Gibt es irgendwelche Möglichkeiten, die Sie sehen, um diese Barrieren zu überkommen?

843

844 **Krankenhaus 4**

845 Also eigentlich alle, die ich aufgeführt habe, die noch nicht so gut funktionieren. Also ich
846 glaub wirklich ganz wichtig ist diese Alarmkette. Oder man kann es auch so ein bisschen
847 abspecken und damit einfach beginnen, dass man sagt, „Hey Vorsicht, es ist ein
848 Hitzewarnstufe, es wird vor Hitze gewarnt.“ So quasi diese Informationen, dass man die mal
849 weitergibt, muss ja nicht unbedingt eine Alarmkette dahinter stehen, dass man sagt „Du
850 machst das, du machst das du machst das“. Aber einfach diese Info in irgendeiner Form
851 rauszugeben ist eine der wichtigsten Grundvoraussetzungen. Ist meiner Meinung nach jetzt
852 auch nicht super komplex. Also ich glaube auch wenn die E-Mail vielleicht nicht jeder liest,
853 aber damit könnte man mal anfangen. Und dann muss man vielleicht überlegen wie man das
854 dann weiter irgendwie streuen kann. Aber das wäre vielleicht mal was.
855 Dass die ganzen Sachen, die wir uns auch überlegt haben, auch umgesetzt werden, also dass
856 die Hitzeschutzvisite durchgeführt wird, dass die Checkliste genutzt wird, dass gelüftet wird,
857 wie es sinnvoll ist, dass man auch wirklich nochmal auf den Stationen drauf achtet, dass
858 genug getrunken wird.
859 Also die Umsetzung, das Durchdringen der Maßnahmen ist sowas, was eine Herausforderung
860 ist und was sozusagen zum Erfolg beitragen würde. Aber wenn Sie mich jetzt fragen, wie
861 kann man das, wie kann man die Durchdringung und die Umsetzung irgendwie sicherstellen.
862 Dann habe ich da keine Antwort dazu, weil sonst wird es wahrscheinlich bei uns auch ein
863 bisschen besser laufen.

864

865 **Seiffert, Annika**

866 Mhm. Haben Sie denn schon Feedback vom Personal zu Ihren Hitzeschutzmaßnahmen
867 bekommen? Außer das, was Sie jetzt schon gesagt haben.

868

869 **Krankenhaus 4**

870 Mhm. Also kommt immer auf den Bereich drauf an. Also ich glaub die Hitzeschutzfolien sind
871 schon sehr positiv angekommen, beispielsweise. Und eben auch, dass wir uns eben mit diesen
872 Themen einfach beschäftigen, aber ich glaube grundsätzlich ist eigentlich eher eine sehr
873 kritische Haltung wahrzunehmen.

874

875 **Seiffert, Annika**

876 Mhm okay. Und liegt es dann daran, dass eben die Akzeptanz noch nicht für dieses Konzept
877 da ist oder woran liegt das?

878

879 **Krankenhaus 4**

880 Ja, das zum einen. Und ich glaube, eben weil die Erwartungen einfach eine andere sind. Also
881 hier wird von dem Hitzeschutzplan erwartet, ich mir ich krieg jetzt hier irgendwie kühlere
882 Räume. Das ist die Erwartung und alles, was sozusagen nicht an diese Erwartung
883 herankommt, wird halt auch nicht akzeptiert. Natürlich sieht das medizinische Fachpersonal,
884 dass es sinnvoll ist, irgendwie die Medikation anzupassen und so weiter, aber so für die
885 persönlich ist es superheiß. Sie haben keine blaue gewünschte Kleidung und dann gibt's halt
886 im Endeffekt nur Wasser. Und ja, das war's so. Also, dass es mir wirklich jetzt persönlich
887 auch was bringt. Deswegen wird es halt kritisch gesehen, weil es halt nach wie vor heiß ist,
888 aber das wird sich ja tatsächlich auch so nicht ändern erstmal.

889

890 **Seiffert, Annika**

891 Ja. Und haben sie von den PatientInnen schon ein positives oder negatives Feedback zu
892 Hitzeschutzmaßnahmen bekommen?

893

894 **Krankenhaus 4**

895 Also ich persönlich jetzt nicht, weil ich auch nicht so intensiv im patientennahen Bereich
896 arbeite. Ich könnte mir aber vorstellen, dass wenn dann eher negative Rückmeldungen
897 kommen, weil es halt einfach in diesen Zimmern wirklich sehr heiß ist.

898

899 **Seiffert, Annika**

900 Ja, okay. Und inwiefern haben Sie oder planen Sie Ihr Hitzeschutzkonzept zu evaluieren?

901

902 **Krankenhaus 4**

903 Also eigentlich ist schon der Plan, dass wir einfach so regelmäßig nach dem Sommer also
904 entweder im Herbst oder eben dann im Frühjahr oder so das reevaluieren. Auch Maßnahmen
905 für den kommenden Sommer nochmal irgendwie anpassen. Also dass wir das einfach in
906 einem jährlichen Rhythmus auch durchführen.

907

908 **Seiffert, Annika** 5

909 Okay. Dann wäre ich mit den Fragen zu den Maßnahmen direkt durch. Wollen Sie noch
910 irgendwas hinzufügen?

911

912 **Krankenhaus 4**

913 Also was ich mich immer frage, das ist jetzt keine direkte Info, aber was ich mich frage ist, ob
914 es irgendwie was bringen würde, weil zum Beispiel bei Nachhaltigkeit ist es ja so, dass jetzt
915 alle größeren Unternehmen und auch Krankenhäuser verpflichtet werden, eben einen
916 Nachhaltigkeitsbericht zu erstellen und dann halt eben auch Maßnahmen zu ergreifen und ich,
917 ich frag mich immer, ob irgendwie so eine gesetzliche Anforderungen also, dass
918 Krankenhäuser gesetzlich verpflichtet sind, einen Hitzeschutzplan zu entwickeln, ob das dann
919 tatsächlich so was bringen würde. Auch um eine höhere Priorität dem Thema auch zukommen
920 zulassen. Das ist so eine Frage, die ich mir stelle. Vielleicht haben Sie dann irgendwie am
921 Ende ihrer Masterarbeit da auch eine Antwort dazu. Da wäre ich sehr interessiert dran, aber
922 das frage ich mich halt immer, ob sowas dann mehr bringen würde, wie das auf so einer
923 freiwilligen Basis dann zu machen, wo natürlich auch ich sag mal in den höheren
924 Managementebenen natürlich die Themen, die wirklich gesetzlich gefordert sind immer eine
925 höhere Priorität haben. Ist ja auch klar. Mit der Frage beschäftige ich mich manchmal in
926 meinem Kopf.

927

928 **Seiffert, Annika**

929 Ja. Spannende Frage.

930 Nach welchen Vorschriften richten Sie sich denn zurzeit, wenn es ums Thema Hitzeschutz
931 geht? Oder wo informieren Sie sich zu den Anforderungen zum Thema Hitzeschutz?

932

933 **Krankenhaus 4**

934 Also meiner Meinung nach gibt es ja sozusagen, die einzige gesetzliche Anforderung, ja
935 sozusagen der der Arbeitsschutz. Und da ist es ja ganz klar geregelt, dass man ab 25 Grad
936 Raumtemperatur als Arbeitgeber Maßnahmen ergreifen muss.

937 Ich glaub, da ist so ein bisschen das Problem, dass keine konkreten Maßnahmen dort
938 hinterlegt werden. Und dann musste ich mir halt quasi dann als Arbeitgeber selber
939 Maßnahmen überlegen.

940 Das ist eigentlich aber auch, glaube ich, der einzige Hebel, den wir spielen können und den

941 ich ehrlicherweise auch gern spielen würde. Und da ist jetzt auch unser neuer
942 Arbeitssicherheitsbeauftragten, der jetzt auch so eine Weiterbildung macht bei der er eine Art
943 Abschlussarbeit machen muss. Er macht das zum Thema Hitzeschutz aus
944 Arbeitssicherheitssicht. Und vielleicht kriegen wir da drüber halt noch auch mal ein bisschen
945 mehr Drive an die Sache, weil da eben eine gesetzliche Verpflichtung besteht. Und ich
946 glaube, da ist dann auch sozusagen das Ohr seitens des Managements, vielleicht auch ein
947 bisschen größer, wenn man über die Karte spielt. Deswegen wäre das so vielleicht ein
948 Vorgehen, wo man dann noch ein bisschen mehr griff an die Geschichte bekommt.

949

950 **Seiffert, Annika**

951 Aha ja, okay, danke den Punkt nehme ich auf jeden Fall auch mit auf, sehr spannend.
952 Dann noch eine abschließende Frage zu den Finanzen, weil wir dazu auch schon mehrmals
953 gekommen sind. Gibt es Fördermöglichkeiten, die Sie schon genutzt haben für
954 Hitzeschutzmaßnahmen und kennen Sie weitere Fördermöglichkeiten?

955

956 **Krankenhaus 4**

957 Also wir haben tatsächlich einmal eine Fördermöglichkeiten, ich glaube, das war von ZUG
958 oder so, für einen Wasserspender in Anspruch genommen. Da war sozusagen die Resonanz,
959 dass es so unfassbar aufwendig ist, dass man sich das eigentlich zukünftig nicht mehr antut,
960 sondern einfach die Dinge, wenn man die haben will selber bezahlt. Weil das wirklich so viel
961 Arbeitsstunden unserer, also die Sekretärin von der Kaufleitung hat das damals ausgefüllt, mit
962 diverser Unterstützung von sämtlichen Abteilungen. Und es war so komplex, dass sie, dass
963 wir gesagt haben das machen wir einfach nicht mehr, weil es einfach auch am Ende des Tages
964 nicht wert ist. Und es hat einfach mehr Ressourcen wahrscheinlich gekostet, als uns das dann
965 wirklich Kosten gespart hat. Deswegen sind wir da so ein bisschen zurückhaltend, sagen wir
966 es mal so. Aber es gibt ja auch schon Initiativen, der glaube ich, Deutschen
967 Krankenhausgesellschaft, dass die dann wirklich auch Forderungen in Richtung stellen, dass
968 sie eben Hitzeschutzmaßnahmen, aber auch Nachhaltigkeitsmaßnahmen einfach dafür
969 entsprechende Mittel zur Verfügung stellen. Aber bis das passiert?

970

971 **Seiffert, Annika**

972 Ja. Kennen Sie denn noch andere Fördermöglichkeiten, die Sie nutzen könnten?

973

974 **Krankenhaus 4**

975 Also ich weiß, dass ZUG relativ viel anbietet, aber dadurch, dass uns das zu komplex war,
976 sind wir das ja zurückhaltend. Und da ist glaube ich immer die Grundvoraussetzung auch,
977 dass Maßnahmen noch nicht begonnen werden sollten. Und das wird ja sehr, sehr streng auch
978 gehandhabt. Und das heißt, wenn wir uns irgendwo ein Angebot einholen, ist es ja schon wird
979 glaube ich gewertet, dass das schon damit begonnen wurde, so ungefähr. Und das ist halt auch
980 extrem schwierig, weil man muss ja erstmal wissen wieviel was kostet das. Und dann überlegt
981 man sich, ja, wie finanziere ich das? Und das ist schon so ein Widerspruch an sich.
982 Also ich kenne nur ZUG ehrlicherweise und sonst eigentlich für den konkreten Hitzeschutz
983 eigentlich keine Fördermöglichkeiten.

984

985 **Seiffert, Annika**

986 Ja, okay, danke.

987 Okay, dann noch eine Frage zu Ihren nächsten Schritten. Ein paar haben Sie schon
988 angesprochen. Gibt es darüber hinaus, Maßnahmen, die wir jetzt noch nicht besprochen
989 haben, was Sie demnächst umsetzen wollen?

990

991 **Krankenhaus 4**

992 Nee, ich glaub ich habe eigentlich alles soweit.

993 Also vielleicht, ja doch. Die Schulungen eben, die wir anbieten wollen haben wir halt gesagt,
994 das wird wahrscheinlich auch schwierig sein, da eben alle Mitarbeiter irgendwie
995 durchzuschleusen. Deswegen haben wir gesagt, wir wollen jetzt primär hitzeschutzbeauftragte
996 Ärzte und hitzbeauftragte Pflegekräfte auf den Stationen benennen, die dann auch primär an
997 den Schulungen teilnehmen und dann als Ansprechpartner/ Multiplikator auf den Stationen
998 dann auch fungieren. Das ist vielleicht noch eine Maßnahme, dass wir da auch sozusagen
999 nochmal irgendwie ein bisschen Verantwortlichkeiten dann schaffen. Aber ich glaube, sonst
1000 habe ich Ihnen eigentlich alles erzählt, was wir vorhaben.

1001

1002 **Seiffert, Annika**

1003 Okay und an welchem Punkt sind Sie gerade, wenn es um die Festlegung dieser
1004 Verantwortlichkeiten geht?

1005

1006 **Krankenhaus 4**

1007 Dass die Pflegedirektion und die ärztliche Direktion mir Ansprechpartner nennen sollen und
1008 das noch nicht getan hatten.

1009

1010 **Seiffert, Annika**

1011 Okay, gut.

1012 Genau, dann noch die sozusagen abschließende Frage an Sie, ob Sie mir irgendwelche
1013 Empfehlungen/ Hinweise geben können aufgrund Ihrer Erfahrung, für die Erstellung von
1014 einem Hitzeaktionsplan in Augsburg.

1015

1016 **Krankenhaus 4**

1017 Also ich weiß jetzt nicht, wie weit Augsburg schon ist, also ich denke, dass die gerade neu
1018 anfangen haben. Ich glaube, es ist ganz, ganz wichtig wirklich die relevanten Berufsgruppen
1019 von Anfang an eng mit einzubinden und da wirklich gemeinsam ein Konzept zu erarbeiten. Es
1020 ist sehr schwierig, für die Akzeptanz, wenn, ich sag jetzt mal, der Vorstand oder so sich das
1021 ausdenkt und dann zur Hygiene und zur Arbeitssicherheit sagt, passt das so für euch.
1022 Vielleicht hat man dann auch mehr Aspekte unberücksichtigt, als wenn alle ihre Themen da
1023 miteinbringen können. Glaube das ist so ganz, ganz wichtig, dass man da wirklich auch alle
1024 wichtigen Bereiche mit integriert.

1025

1026 **Seiffert, Annika**

1027 Ja, okay. Gibt es ansonsten noch irgendwas, was Sie hinzufügen wollen?

1028

1029 **Krankenhaus 4**

1030 Ich habe jetzt eh schon zu viel geredet. Ich glaub, Sie wissen jetzt alles.

1031

1032 **Seiffert, Annika**

1033 Okay, ja, genau dann wären wir sozusagen am Ende von dem Interview angekommen. Ja, ich
1034 fand es super interessant die Einblicke von Ihnen aus der Praxis zu hören was gut klappt, was
1035 nicht so gut klappt.

1036 Genau, also ich werde jetzt eben das Interview verschriftlichen, dann auswerten.

1037 Noch eine Frage dazu, ich hatte Ihnen ja in der Einwilligung geschrieben, dass kein
1038 Rückschluss auf Sie als Person möglich sein wird, dass ich Ihre Daten nicht weitergebe und
1039 so weiter. Wäre es für Sie in Ordnung, wenn ich schreibe, dass ich ein Interview mit einer
1040 Person aus Ihrer Klinik geführt habe? Also einfach, dass Sie sozusagen mit in den Prozess
1041 involviert waren.

1042

1043 **Krankenhaus 4**

1044 Ich würde sagen, dass das passt. Also ich sehe jetzt da keinen kritischen Punkt. Kommt drauf
1045 an was Sie schreiben, aber ich denke, dass das eigentlich jetzt nicht schlimm ist nee.

1046

1047 **Seiffert, Annika**

1048 Ja okay. Wäre es für Sie auch okay, wenn ich das Interview, was wir geführt haben, Ihrer
1049 Klinik zuordne?

1050

1051 **Krankenhaus 4**

1052 Jetzt muss ich natürlich überlegen, was ich gesagt habe.

1053

1054 **Seiffert, Annika**

1055 Also es wird eben dann vor allem darum gehen, welche Maßnahmen eben umgesetzt wurden,
1056 oder wie gut welche Maßnahmen klappen in Verbindung mit zum Beispiel Ihrer Klinikgröße.

1057

1058 **Krankenhaus 4**

1059 Aber es wird jetzt nicht wörtlich quasi meine Aussagen übernommen.

1060

1061 **Seiffert, Annika**

1062 Also, ich werde Ihre Aussagen verschriftlichen, aber wenn Sie sagen, Sie möchten bestimmte
1063 Dinge nicht drin haben, dann nehme ich die auch raus.

1064

1065 **Krankenhaus 4**

1066 Ja, vielleicht ein paar Dinge würde ich nicht drinnen haben. Also wenn es um die Maßnahmen
1067 geht, glaub ich, kann man eigentlich alles veröffentlichen, weil das ist ja sozusagen erstens
1068 nichts geheimes, weil wir oder ich das schon öfter bei irgendwelchen Vorträgen auch
1069 dargestellt habe und das auch auf dem Infoblatt auch im Internet einfach zu finden ist. Glaube
1070 das sind jetzt keine Geheimnisse und ich glaube, das sind jetzt auch keine sensiblen Daten
1071 oder so, aber also ich glaube, wenn man das veröffentlicht, ist das okay und alles andere kann
1072 man ja mal mit Augenmerk machen.

1073

1074 **Seiffert, Annika**

1075 Ja, also veröffentlichen sowieso erstmal nicht, sondern es geht jetzt erstmal nur um die

1076 Verwendung in meiner Masterarbeit. Wenn ich eben was publiziere, dann werde ich da keine
1077 Verweise aufnehmen, wer jetzt was genau gesagt hat.
1078
1079 **Krankenhaus 4**
1080 Ja, ist doch super.
1081
1082 **Seiffert, Annika**
1083 Genau, also keine Sorge, wenn Ihnen irgendwas einfällt, was ich nicht aufnehmen soll, also
1084 jetzt auch unabhängig von einer Zuordnung, dann kann ich das einfach rausnehmen. Das ist
1085 kein Problem.
1086 Genau. Gibt es ansonsten noch irgendwelche Anmerkungen/ Hinweise/ irgendwas von Ihrer
1087 Seite?
1088
1089 **Krankenhaus 4**
1090 Nee, alles gut.
1091
1092 **Seiffert, Annika**
1093 Okay, dann vielleicht noch eine Frage von meiner Seite.
1094 Würden Sie mir das Hitzeschutzkonzept, was Sie entwickelt haben, zuschicken?
1095
1096 **Krankenhaus 4**
1097 Achso ja, stimmt ja guter Punkt, ja, mach ich.
1098
1099 **Seiffert, Annika**
1100 Vielen Dank. Ja, das wäre wirklich total hilfreich.
1101
1102 **Krankenhaus 4**
1103 Mhm. Ich würde es halt nur wahrscheinlich anonymisieren, dass dann die Namen und so
1104 weiter von den Ansprechpartnern und Telefonnummern und so halt dann einfach draußen
1105 sind, aber ja.
1106
1107 **Seiffert, Annika**
1108 Ja klar, gar kein Problem.

1109 Genau, okay, dann vielleicht noch als Info für Sie, weil ich danach jetzt auch schon mehrmals
1110 gefragt wurde in Interviews, ob ich meine Ergebnisse teilen kann.
1111 Und da habe ich bis jetzt eben gesagt, dass ich schauen muss, dass ich eben keine
1112 personenbezogenen Daten etc. weitergebe oder Aussagen, worüber wir auch gerade eben
1113 gesprochen haben. Aber ich kann mir vorstellen, dass ich eine Zusammenstellung der
1114 Ergebnisse, wo dann eben nicht die Zuordnung zu den einzelnen Interviews erkennbar ist,
1115 weitergeben kann.

1116

1117 **Krankenhaus 4**

1118 Ja, das wäre super, weil dann können wir vielleicht auch noch da das ein oder andere dann
1119 von den anderen Kliniken lernen und umsetzen. Ich glaub, da profitieren wir da alle von.

1120

1121 **Seiffert, Annika**

1122 Ja, genau. Das wird dann eben wahrscheinlich Ende des Jahres sein, wenn ich mit der Arbeit
1123 fertig bin, aber melde ich mich einfach nochmal.

1124 Okay super. Ja, dann nochmal wirklich ein großes Dankeschön an Sie, dass Sie teilgenommen
1125 haben. Das hilft mir wirklich sehr weiter.

1126

1127 **Krankenhaus 4**

1128 Gerne. Aber wenn Sie noch irgendwelche Fragen haben oder so dann gerne einfach melden,
1129 dann können wir dann auch nochmal Fragen im Nachgang oder so klären.

1130

1131 **Seiffert, Annika**

1132 Vielen Dank. Genau dann genau schicken Sie mir gerne das Konzept und wenn Sie noch eine
1133 Pressemitteilung oder ähnliches haben, was Sie vorhin meinten, zu dieser Inn-Kühlung, die
1134 auch gerne.

1135

1136 **Krankenhaus 4**

1137 Alles klar. So machen wir es, gut.

1138

1139 **Seiffert, Annika**

1140 Ja dann vielen Dank, kommen Sie gut durch die Hitze in den nächsten Tagen.

1141
1142 **Krankenhaus 4**
1143 Danke gleichfalls.
1144
1145 **Seiffert, Annika**
1146 Danke und noch einen schönen Tag.
1147
1148 **Krankenhaus 4**
1149 Gleichfalls danke.
1150
1151 **Seiffert, Annika** Transkription beendet
1152
1153 **Duration of the interview: 70 minutes**

1 **Transcript of the expert interview with hospital 5**

3 **Krankenhaus 5**

4 Guten Tag.

6 **Seiffert, Annika**

7 Guten Tag. Ja schön, dass es geklappt hat und dass wir uns jetzt austauschen können zum
8 Thema Hitzeschutz.

9 Wir hatten uns ja vorher schon mal telefonisch gesprochen, ich würde Ihnen aber trotzdem
10 nochmal kurz was zu dem Hintergrund von dem Gespräch sagen und eine kleine Einleitung
11 geben.

12 Genau, also das Interview führe ich ja im Rahmen meiner Masterarbeit und die schreibe ich
13 zusammen mit der Universität Augsburg und der Uni Bayreuth, wo ich eigentlich meinen
14 Master mache. Und der Hintergrund für die Masterarbeit ist eben, dass für das Uniklinikum
15 Augsburg ein Hitzeaktionsplan erstellt werden soll, um eben die Hitzebelastung von den
16 PatientInnen, aber auch vom Personal zu reduzieren.

17 Und wie Sie ja in der Einwilligungserklärung schon gelesen haben, wird das Interview
18 aufgezeichnet und jetzt von Teams auch schon verschriftlicht. Danach werde ich das auch
19 nochmal verschriftlichen und dann anschließend wissenschaftlich auswerten und dann für die
20 Verwendung, für den Aktionsplan in Augsburg weitergeben, an meine Prüferin.

21 Genau, die Einwilligungserklärung habe ich gerade schon angesprochen. Ich werde keine
22 personenbezogenen Daten von Ihnen weitergeben/ Daten veröffentlichen und die Aufnahme
23 von dem Interview wird, wenn ich mit der Masterarbeit fertig bin, gelöscht.

24 Genau. Ich habe noch eine Frage dazu und zwar, wäre es für Sie in Ordnung, wenn ich in
25 meiner Masterarbeit schreibe, dass ich das Interview mit einer Person, also eben keinen
26 Personenbezug herstelle, aus Ihrem Krankenhaus durchgeführt habe?

28 **Krankenhaus 5**

29 Das können Sie machen.

31 **Seiffert, Annika**

32 Okay, danke. Dann mach ich das so.

33 Genau, das war jetzt erstmal meine Einleitung. Nochmal vielen Dank.

34

35 **Krankenhaus 5**

36 Und Sie können auch meine Funktion nennen, also fällt mir gerade ein, Sie können auch die
37 Funktion nennen, also [Name der Funktion].

38

39 **Seiffert, Annika**

40 Ah, okay, super, danke.

41 Ja gibt es ansonsten noch irgendwelche Fragen von Ihnen zum Interview oder zum
42 Drumherum?

43

44 **Krankenhaus 5**

45 Nee, wir können direkt loslegen.

46

47 **Seiffert, Annika**

48 Okay super.

49 Dann wäre die erste Frage auch zur Einleitung von Ihrer Seite sozusagen, ob Sie das
50 Krankenhaus, in dem Sie arbeiten, einmal kurz vorstellen könnten. Und dabei ist jetzt
51 besonders die Größe, das Alter und der Standort interessant.

52

53 **Krankenhaus 5**

54 Genau also mir liegen ja auch die Fragen vor, also von daher kann ich eben auch
55 währenddessen die konkreten Inhalte auch immer noch mitreflektieren.

56 Ja, also unser Klinikum hat rund 15.300 Mitarbeitende, hat einen Jahresumsatz von rund 1,5
57 Milliarden Euro, hat eine Bettenzahl von rund 2.000, ist eine Universitätsklinik, also damit
58 eben auch gleichzeitig nicht nur mit dem Klinikbetrieb, sondern auch noch mit Forschung und
59 Lehre beschäftigt. Das heißt, die Medizinische Fakultät wird bei uns mitverantwortet zur
60 Ausbildung von Human- und Zahnmedizinern so mit weiteren Ausbildungsberufen.
61 Das Klinikum gibt es seit 1889, ist also auch mit der ganzen Struktur des Gebäudes und des
62 Geländes sehr heterogen. Das heißt, wir haben Gebäude noch aus der Gründerzeit, die zum
63 Teil denkmalgeschützt sind und nehmen aktuell neue Bauten im Betrieb, um dann eben die
64 optimale Patientenversorgung, Forschung und Lehre zu gewährleisten.

65 Im Jahr 23 hatten wir 95.000 Patienten stationär und 454.000 ambulante Behandlungen.

66

67 **Seiffert, Annika**

68 Ja, danke.

69 Genau, dann würde ich jetzt zum Thema Hitzeschutz kommen. Könnten Sie mir sagen,
70 welche Arbeitsbereiche von Ihrem Krankenhaus zum Thema Hitzeschutz bei Ihnen
71 zusammenarbeiten?

72

73 **Krankenhaus 5**

74 Ja, also die maßgeblich aktiven Bereiche sind einmal die Stabsstelle für Nachhaltigkeit und
75 Klimamanagement. Im Weiteren ist ein Löwenanteil der Inhalte in unserem Geschäftsbereich
76 Sicherheit und Compliance verortet, weil dort eben die maßgeblich verantwortlichen
77 Fachkräfte für Arbeitssicherheit arbeiten, die also den größten Anteil haben, weil über die
78 Arbeitsstätten, in denen ja eben sowohl unsere Mitarbeitenden aktiv sind als auch die sich die
79 Patienten aufhalten, ist das also der maßgebliche Bereich.

80 Wir haben dann noch den Verantwortlichen des Business Continuity Management, also
81 letztlich der Bereich, der die Resilienz, die Betriebsfähigkeit in allen möglichen und
82 erdenklichen Konstellationen unter Belastungen, seien es eben externe Angriffe, ob es IT ist,
83 ob es aber eben auch klimatische Bedingungen sind, das ist sowas, was dort verantwortet
84 wird. Und von daher eben auch ein sehr, sehr umfassender Bereich.

85 Der der nächste Bereich, den wir ganz intensiv beteiligt haben, ist das
86 Katastrophenmanagement. Das heißt also der Bereich, der sich eben auch mit externen
87 Belastungen befasst.

88 Und dann gibt es eben im Prinzip flächendeckend in alle Bereiche, die in irgendeiner Form
89 versorgungstechnisch zuständig sind, wie Laboren, wie Apotheke, wie eben, aber auch die
90 Tochtergesellschaften für die gastronomische Versorgung und für die Versorgung mit
91 Getränken.

92

93 **Seiffert, Annika**

94 Ja, vielen Dank auch für den Einblick eben.

95

96 **Seiffert, Annika**

97 Könnten Sie mir sagen, wie lange Sie sich schon aktiv mit dem Thema Hitzeschutz in Ihrer
98 Klinik beschäftigen?

99

100 **Krankenhaus 5**

101 Ja, also man muss sagen schon also durchgängig. Es gibt zwar den neuen Titel

Hitzeschutzplan, nicht zuletzt gibt es auch in unserer Stadt eine konzertierte Aktionen, die eben auch von KLUG, die eben auch im Markt für Hitzeschutz auf ihrer Homepage sehr viel Informationen bereitstellen.

Es gibt also seit Ende 2023 hier eben ein offizielles Projekt, das eben in der Stadt stattfindet. Wir selber sind aber natürlich und das war eben eigentlich so die Kernaufgabe während des Projektes, Hitzeschutzplan, wobei der bei uns Hitze-, Klimaschutz- und Extremwetterschutzplan lautet, über den wir versucht haben, sämtliche klimatischen Einwirkungen noch einmal unter ein Dach zusammenzuführen beziehungsweise auch zu reflektieren. Denn das muss man eben auch, das wird vielfach vergessen, berücksichtigen, dass es eben natürlich insbesondere über entsprechende Festlegung im Arbeitsschutz, das heißt insbesondere Arbeitsstättenrichtlinien, schon ganz konkrete Inhalte und formulierte Maßnahmen und Rahmenbedingungen gibt, wie eben Arbeitsstätten zu handhaben sind, an welcher Stelle man Gefährdungsanalysen durchführen muss. Und auch wenn Hitzebelastung typischerweise nicht ganzjährig stattfindet, sondern eben witterungsbedingt im Sommer vor allen Dingen auftritt, ist es so, dass aber eben über diese Fragestellung schon mal generalisiert Unterlagen existieren, Verfahrensanweisungen existieren, die letztendlich innerhalb dieser Arbeit zum Hitzeschutzplan oder zum Hitze- und Klimaschutzplan bei uns einfach gewürdigt wurden. Überlegt wurde, an welchen Stellen punktuell Verbesserungen/ Konkretisierung notwendig sind. Und das, was wir jetzt final machen werden, ist nochmal neben der Verortung und der Dokumentation, die generalisiert bei uns immer im Bereich des Qualitätsmanagementhandbuchs erfolgt, wo sämtliche Verfahrensanweisungen und geltende Rahmenbedingungen formuliert werden, werden wir nochmal quasi so ein Extrakt daraus, eine Short-Summary, bei uns auf der Homepage von unserer Nachhaltigkeitsstabstelle darstellen. Und dann verlinken wir in die Bereiche, die ich eben schon benannt habe, die dann eben nochmal ganz spezifisch eben auf die Hitze bezogen auch nochmal so ein Best-Of oder eine Short-Summary bieten, damit man dann sich eben über diesen Weg sehr schnell informieren kann und nicht immer die doch vielfach recht komplexen Qualitätsmanagementdokumente sich durcharbeiten muss.

Seiffert, Annika

Okay. Weil Sie gerade die Qualitätsmanagementdokumente angesprochen haben, könnten Sie mir sagen, inwiefern da das Thema Hitzeschutz schon drin vorkommt, oder inwiefern es da vielleicht auch schon verbindliche Maßnahmen gibt, die umgesetzt werden müssen.

135

136 **Krankenhaus 5**

137 Also generell ist es ja so, dass es eigentlich direkt auf die Patientenversorgung wirkt, weil
138 eben die Räume, in denen die Mitarbeitenden, insbesondere diejenigen, die patientennah aktiv
139 sind, wirken, die sind natürlich erfasst von der Arbeitsstättenverordnung und über die
140 jährlichen Gefährdungsanalysen. Das heißt, in diesen Gefährdungsanalysen haben wir jetzt
141 nochmal ein Stück weit präzisiert und konkretisiert, wie eben Räumlichkeiten im
142 Verantwortungsbereich der jeweiligen Führungskraft bewertet werden sollen. Und das ist ja
143 geltendes Recht. Das bräuchte man also gar nicht extra nochmal verfassen, aber es gibt ja
144 eben entsprechende Temperaturgrenzen. Wenn sie überschritten werden, wie zum Beispiel 30
145 Grad, dann muss man überlegen, ob man dann Getränke bereitstellen muss, ob man
146 Dienstpläne anpassen kann, was natürlich im patientennahen Betrieb eher schwer ist, weil nun
147 mal die Patienten 24 / 7 da sind. Aber das waren zumindest Maßnahmen, wie zum Beispiel
148 frühes Lüften und später dann und eben auch durchgängig verdunkeln beziehungsweise
149 verschatten, sofern es die Einrichtung dafür gibt.
150 Dass das alles eben auch schon mal greifbar wird. Also wir haben eben auch festgestellt, dass
151 es generell bei uns umfassend existiert, sodass also über diesen Hitzeschutzplan zwar nochmal
152 verschiedene Maßnahmen generalisiert betrachtet wurden, ob sie eben für uns als Ergänzung
153 tauglich sind. Und haben dementsprechend dort, wo es Anpassungsnotwendigkeiten gab,
154 diese dann erfasst, formuliert und da, wo es eben nicht geht, war das dann eben das Ende der
155 Prüfung mit den Ergebnissen dazu.

156

157 **Seiffert, Annika**

158 Und könnten Sie mir vielleicht kurz einen Überblick geben, wie Ihr Hitze-, Klima- und
159 Extremwetterplan strukturiert ist? Vor allem eben mit dem Fokus auf Hitze. Also gibt es da
160 vielleicht verschiedene Phasen, irgendwelche Auslöser?

161

162 **Krankenhaus 5**

163 Ja, Sie haben einmal, das ist wie so viele Dinge, in großen Konzernen wie wir, das sind sehr
164 vielen Verantwortungsbereichen.
165 Wir sind eben dabei jetzt die Strukturen so zu erfassen, dass die sämtlichen Inhalte und
166 Maßnahmen abgebildet sind. Das heißt, unser Hitzeschutzplan, ist letztendlich eine SOP, eine
167 Standard Operating Procedure, die wir dann auch im Qualitätsmanagementhandbuch
168 etablieren, die dann wieder weitgehend mit den Inhalten zusammengefasst auf der Homepage

einfacher sichtbar ist, sodass dann eben sämtliche Effekte und Aspekte auch wiederum in diesem Dokument auf die anderen QM-Dokumente, die schon bestehen, im Bereich Arbeitsschutz, Apotheke und so weiter dann verlinken oder verweisen, damit eben auch klar wird, dass wir hier nichts doppeln und nichts neu quasi unabhängig von den bestehenden Regelungen machen, sondern das integriert betreiben.

Seiffert, Annika

Okay. Orientieren sich Ihre Maßnahmen zum Beispiel an den Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes?

Krankenhaus 5

Ja, genau das ist eben auch eine Maßnahme. Wir haben auch sämtliche Handys unserer Mitarbeitenden jetzt gerade jüngst die Warn-App aufgespielt. Wir haben ein strukturiertes Management für die mobilen Endgeräte. Dieses aufspielen ist bereits erfolgt. Was jetzt noch aussteht, ist die konkretisierende Handlungsanweisung zur Einrichtung eben dieses Systems, damit dann eben jeder, insbesondere jede Führungskraft eben auch schon mal perspektivisch im Vorlauf von der üblichen Meldung, das sind ja mal 1-3 Tage dann weiß, wann es entsprechende Hitzespitzen gibt. Also dass dann eben gegebenenfalls die möglichen Maßnahmen, ob das nun mit administrativen Bereichen ist oder eben auch in den patientennahen Bereichen, dann eingeleitet werden können.

Seiffert, Annika

Okay. Sie hatten gerade schon eine jährliche Gefährdungsanalyse auf Hitze angesprochen. Ist das ihr Vorgehen, um die Hitzebelastung im Krankenhaus zu messen, zu evaluieren, oder gibt es davon unabhängig noch ein anderes Vorgehen, um die Hitzebelastung zu festzustellen?

Krankenhaus 5

Genau also generell ist das der Weg, die möglichen Hitzebelastungen zu spezifizieren. Dort ist es so, dass eben in den Bereichen, die zum Beispiel durch ihre Exposition, Südlage oder eben auch aufgrund der Bauform der Räumlichkeiten oder des Gebäudes, besondere Hitzebelastung erfahren, dass die eben in der Lage sind, diese schon mal in einem Plan darzustellen.

Das ist immer so, also dort wo es keine relevanten Hitzebelastungen gibt, braucht man es natürlich nicht, das wäre ansonsten überdokumentiert.

203 Aber dort, wo es dann eben Schwierigkeiten gibt, wird das eben auch am Beispiel einer
204 Station identifiziert, sodass dann eben auch schon mal in der Belegung in solchen
205 Hitzephasen von vornherein Wert darauf gelegt wird, dass eben die am stärksten erkrankten
206 Patienten eben nicht in diesen Räumlichkeiten liegen, sondern möglichst eben in den weniger
207 belasteten.

208 Und das sind eben auch genau diese Inhalte und Diskussionen, die auch gleichzeitig für die
209 Mitarbeitenden im Sinne des Arbeitsschutzes erfolgen, damit dann gegebenenfalls für die
210 Aufenthaltsräume oder ähnliche dann Maßnahmen erfolgen können.

211 Ergänzend gibt es bei uns auch das Angebot, wenn Unklarheiten bestehen bezüglich der
212 Hitzebelastung, diese eben auch über entsprechende Thermometer zu erfassen, um dann eben
213 auch die Relevanz und den Umfang der Wärmebelastung vernünftig darzustellen und zu
214 erfassen. Dann im nächsten Schritt werden, gegebenenfalls, sofern möglich, auch noch
215 Maßnahmen abgeleitet, von ergänzenden Ventilatoren oder vergleichbaren Maßnahmen.

216

217 **Seiffert, Annika**

218 Und welcher Arbeitsbereich führt bei Ihnen die Temperaturmessung in diesem besonders
219 gefährdeten Gebäudeteilen durch?

220

221 **Krankenhaus 5**

222 Also das wird mit Sicherheit eine konzertierte Aktion sein von dem Bereich Arbeitsschutz.
223 Auch wenn natürlich die Patienten mittelbar genauso betroffen sind. Das heißt die Fachkräfte
224 für Arbeitssicherheit. Und man hat gegebenenfalls auch Unterstützung mit unserem
225 Energiemanagement, das ist zwar jetzt eine externe Erwärmung des Raumes und nicht über
226 Heiztechnik, aber die haben eben die entsprechenden Messgeräte und Datenlogger, sodass
227 man dann punktuell dies erfassen kann.

228

229 **Seiffert, Annika**

230 Okay, danke.

231 Dann geht meine nächste Frage jetzt in Richtung Kommunikation.

232 Haben Sie schon eine Kommunikationskaskade oder einen Ablauf festgelegt, falls eben
233 Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes eintreffen?

234 Also, wer gibt diese Meldungen weiter oder wer spricht mit wem?

235

236 **Krankenhaus 5**

237 Ja, hatten wir auch zu Beginn der der Projektierung sehr viel überlegt, wie das gelingen kann
238 mit der Erwartung, dass eben tatsächlich in Informationskaskaden extrem große
239 Schwierigkeiten bestehen, also die Konsistenz und die Durchgängigkeit hinzukriegen. Aus
240 dem Grunde sind wir eben froh, die eben schon erwähnte DWD-Warn-App vollumfänglich
241 zur Verfügung zu haben, sodass letztendlich die Verantwortung dort ist, wo sie eben auch
242 hingehört, nämlich bei den direkten Vorgesetzten in den Bereichen diese Information
243 vorliegen. Also das ist im Prinzip die notwendige Kommunikation.

244

245 **Seiffert, Annika**

246 Okay. Und wer erhält bis jetzt die Warnung des Deutschen Wetterdienstes?

247

248 **Krankenhaus 5**

249 Also aktuell ist, wie ich das schon beschrieben hab, also die Warnmeldungen sind generell auf
250 jedem Smartphone, das bei uns dienstlich besteht und die maßgeblich verantwortlichen
251 Personen haben alle hier ein Smartphone. Und die Information wird dementsprechend nach,
252 und das ist eben der Prozess, der gerade bei uns noch ansteht, also diese
253 Konfigurationsvorgabe, die wird jetzt gerade verteilt. Also dass dann eben ab dem Zeitpunkt
254 der Verteilung und der Programmierung in den Smartphones dann jede Führungskraft das für
255 seinen Bereich vorliegen hat.

256

257 **Seiffert, Annika**

258 Okay danke.

259 Dann würde ich jetzt zu dem nächsten Themenkomplex kommen, und zwar zu den besonders
260 gefährdeten Personen.

261 Gibt es bei Ihnen schon ein Vorgehen, um die besonders gefährdeten Personen, also sowohl
262 Mitarbeitende wie auch PatientInnen zu identifizieren?

263

264 **Krankenhaus 5**

265 Also man muss ja dazu eines sehen, dass die Hitzephasen jetzt nicht erst seit dem Jahr 2024
266 existieren, sondern eben auch schon durchgängig existieren. Das heißt, heiße Sommer gibt es
267 schon immer, auch wenn die Anzahl an heißen Tagen zunehmen wird und wahrscheinlich
268 auch die Maximaltemperaturen, vielleicht auch die Länge der Phasen. Aus dem Grunde gibt
269 es eben schon durchgängig eben mit Blick auf das Patientenklintel die Situation, dass
270 natürlich die am gefährdetsten, die gefährdeten Patienten, sich genau in den Bereichen

271 aufhalten, die voll klimatisiert sind, das sind die Intensivstationen und die sonstigen Bereiche.
272 Die normalen Patientenbereiche sind eben gemäß Krankenhausbauverordnung und der
273 finanzierten Struktur eben nicht klimatisiert.
274 Und hierfür spielt dann genau das vorhin schon kommentierte Vorgehen eine Rolle, dass dann
275 eben auch in den Bereichen mit Patientenbelegung die Patienten in die weniger
276 hitzebelasteten, nicht südlichen Räumlichkeiten gelegt werden. Also im Prinzip durch die
277 Erkrankungsschwere bei den Patienten.
278 Bei den Mitarbeitenden, die gegebenenfalls bereits auch irgendwie Grunderkrankungen
279 haben, älter sind, belastet sind oder einfach Hitze nicht so gut tolerieren, bei denen ist es dann
280 eben Aufgabe der Bereichsleitung, zusammen mit den Fachkräften für Arbeitssicherheit aus
281 dem Bereich der Arbeitssicherheit Maßnahmen zu diskutieren und eben einzuführen,
282 abhängig natürlich von der jeweiligen örtlichen Belastungssituation und Raumzuordnung.

283

284 **Seiffert, Annika**

285 Ja okay.

286 Danke, dann waren das sozusagen meine Fragen zu den organisatorischen Maßnahmen.
287 Haben Sie, bevor wir zu den baulichen Maßnahmen und Maßnahmen für das Personal für die
288 Patientinnen kommen, noch weitere organisatorische Maßnahmen, die Sie hinzufügen
289 wollen?

290

291 **Krankenhaus 5**

292 Nee, generell muss man nur sagen, dass wir natürlich auch vielfach kleinteilige
293 Verbesserungsmöglichkeiten und Tipps aus Foren, aus Homepages und eben auch
294 Produktlinks wie Kühlwesten und ähnliches mal diskutiert haben.
295 Aber da gilt es eben auch für jede Klinik eben zu bewerten, inwiefern diese geeignet sind,
296 insbesondere unter hygienischen Aspekten mit Personalisierung, Aufbereitung,
297 Desinfizierbarkeit und eben der Situation, dass man vermeiden muss, dass man neue
298 Problemfelder schafft, wenn man eben das Hitzeproblem mildern will. Und an den Stellen,
299 wo es dann in hygienischer Hinsicht schwierig zu handhabende Konstellationen bezüglich des
300 genutzten Materials gibt, das wiederaufbereitet werden sollte und eben nicht als
301 Einmalprodukt, dann endlose Müllberge erzeugen sollte, muss man das jeweils in die
302 Abwägung bringen. Und wir haben von daher dann vielfach Maßnahmen bewertet und am
303 Ende dann aber nicht in die Umsetzung gebracht.

304

305 **Seiffert, Annika**

306 Können Sie vielleicht noch weitere Beispiele nennen, wo Hitzeschutzmaßnahmen in Konflikt
307 mit Hygieneschutzmaßnahmen stehen könnten?

308

309 **Krankenhaus 5**

310 Also das gerade benannte Beispiel so mit Kühlwesten zum Beispiel oder vergleichbares, die
311 dann ja auch in den Kühlschränken, die vorhanden sein müssen, auch die Lagerung
312 hygienisch funktionieren müssen. Auch mit Wasserzerstäubern, die eben einmal genutzt gar
313 kein Problem sind, typischerweise ja aus Kunststoff, aber dann in der Aufbereitbarkeit und in
314 der ganzjährigen Lagerungsnotwendigkeit dann eben auch an Grenzen kommen, weil
315 typischerweise wenn man sowas dann auf der Station pro Patient haben will, sind das wirklich
316 Dimensionen, bei der man dann eben auch mal abwägen muss, wie groß tatsächlich dann die
317 Hitzebelastung ist.

318 Und das sind so also 2 wirklich mustergültige Beispiele.

319 In den Außenbereichen haben wir auch noch über Wasservernebler oder zusätzliche

320 Sonnensegel nachgedacht, haben aber auch festgestellt, dass wir ein sehr gut mit

321 Baumbestand und Belaubung kühle Bereiche haben, die wir eben auch jetzt nochmal mehr

322 propagieren, auch mal mehr ausweisen, sodass eben auch dazu dann neuer Kenntnisstand

323 besteht.

324

325 **Seiffert, Annika**

326 Okay, danke.

327 Dann würde ich jetzt zu den baulichen Maßnahmen kommen, die bei Ihnen schon umgesetzt
328 wurden, oder falls was in Planung ist, zu den geplanten Maßnahmen.

329 Ein paar Maßnahmen haben Sie gerade schon angesprochen. Gibt es darüber hinaus noch

330 bauliche oder technische Maßnahmen, die schon umgesetzt oder geplant sind?

331

332 **Krankenhaus 5**

333 Ja, also jetzt nicht neu durch den Hitzeschutzplan, sondern rein generell gibt es natürlich

334 insbesondere die Außenliegende Verschattung. Wenn diese allerdings an Gebäuden nicht von

335 vornherein vorgesehen ist, ist es typischerweise annähernd unmöglich, hier zu sinnvollen

336 Bildung zu kommen. Das ist zumindest bei uns der Fall.

337 Ansonsten gibt es natürlich immer die Möglichkeit, zumindest innenliegend Jalousien und

338 entsprechende Lamellenvorhänge nochmal nachzurüsten, um eben auch dort, wenn auch dann
339 nicht an der Außenhülle, sondern in der Innenhülle, dann Wärmeeintritt und Aufheizung,
340 durch die Sonnenenergie zu vermeiden. Und das geschieht auch schon seit jeher punktuell.
341 Selbstverständlich gibt es eben auch dann die Möglichkeit zum Betrieb, gerade bei
342 Hitzephasen mit wenig Wind, wo dann die Lüftung ja vielfach auch nicht funktioniert, sich
343 mit Ventilatoren auszustatten, um dann eben auch zumindest eine Linderung herbeizuführen.

344

345 **Seiffert, Annika**

346 Und konnten sie ihre Ausstattung, also ihre technischen und baulichen Maßnahmen,
347 sozusagen schon einmal für das ganze Gebäude fürs Ganze Klinikum erfassen?

348

349 **Krankenhaus 5**

350 Also wir haben durch ein sehr gutes Facility Management und Energiemanagement schon
351 mehrfach auch schon mal aus energetischer Sicht sämtliche Anlagen hier erfasst. Zum Teil
352 muss man sagen, dass zumindest für die klimatisierten Bereiche, das ist ja neben den OPs und
353 den Intensivstationen sind es eben auch Eingriffsräume und die Diagnoseräume mit
354 Großgeräten. Dort muss man natürlich sehen, inwiefern auch gerade nach großen Umbauten
355 in einem großen Kältenetz, das wir mit unserem Kraftwerk eben auch betreiben, die
356 Kapazitäten auch gerade mit Neubauten immer noch ausreichen. Also da gab es natürlich
357 regelmäßige Überprüfungen. Inwiefern bei steigenden Wärmelasten dann eben auch die
358 Gesamtkapazität und die Systeme, die die Kälte erzeugen, ausreichend sind. Das ist aber
359 letztlich ein kontinuierlicher Prozess, der wiederkehrend eben aus der technischen Mannschaft
360 heraus erfolgt.

361 Natürlich braucht man dann eben auch zum Beispiel, wenn man dann normale Stationen,
362 Intermediate Care Stationen, umgestaltet, hat man dann natürlich höhere Kühllasten.

363 Ansonsten gilt aber trotzdem auch bei uns im Sinne der Energiesparsamkeit, dass es als nicht
364 zielführend bislang angesehen wird, Normalstationen/ administrative Bereiche weiter zu
365 klimatisieren. Natürlich gibt es immer einen Zwiespalt, also angefangen von Sicherheit,
366 Hygiene, Energieverbrauch im Verhältnis zu Komfort oder eben Hitzebelastung. Von daher,
367 eine generalisierte Ausweitung von Kühlung ist bei uns nicht vorgesehen.

368 Natürlich muss man sehen, dass wenn in Einzelbereichen oder Einzelräumen bestimmte
369 Grenzwerte überschritten werden, zum Beispiel 36 Grad, dass man dann natürlich in
370 irgendeiner Form Maßnahmen etablieren muss und sei es dann eben auch diese

371 hochineffizienten Splitgeräte oder sogar Einzelkühlgeräte, die dann eben für eine Minderung
372 der der Raumtemperatur sorgen.

373

374 **Seiffert, Annika**

375 Was meinten Sie gerade mit Splitgeräten?

376

377 **Krankenhaus 5**

378 Achso, Splitgeräte ist ein Fachbegriff, das sind Kühlgeräte, die haben ein Innenteil. Das
379 Innenteil gibt die Kälte an den Raum ab. Oder ein Außenteil, dass die Wärme dann nach
380 draußen führt. Das ist ja immer so in dem System, dass man eben Wärme wegtransportiert,
381 um dann Kälte zu erzeugen. Das ist das, was wir auch an vielen Gebäuden, auch gerade in
382 wärmeren Gefilden sieht, dass eben vielfach draußen so große Kästen hängen mit dem
383 Ventilator, die dann eben Wärme nach draußen pusten, mit vielfach leider sehr
384 unangenehmen akustischen Begleiterscheinungen, wenig schöner Optik und noch dazu dann
385 mit eben der Situation, dass dann eben der Außenbereich, gerade wenn es Innenhöfe sind,
386 noch weiter aufgeheizt werden, um dann eben dann nach innen die entsprechende
387 Kälteleistung abzugeben.

388

389 **Seiffert, Annika**

390 Ja, okay, danke, dann weiß ich, was sie damit meinten.

391 Dann würde ich jetzt weiterkommen zu den Maßnahmen, die spezifisch für das Personal sind.

392 Könnten Sie mir dazu erstmal einen Überblick geben, welche Maßnahmen Sie schon

393 umgesetzt haben oder die geplant sind?

394

395 **Krankenhaus 5**

396 Ja, generell auch das wiederholt zu dem, was wir schon vorausgehend besprochen haben, ist
397 einfach die Einhaltung der Vorgaben der Arbeitsstättenverordnung und der dortigen
398 Temperaturen. Das sind eben die Rahmenlinien, die wir haben. Da geht es darum, dass
399 rechtzeitig zum Beispiel auch in der Versorgung, auch primär Mitarbeitenden orientiert, die
400 Speisepläne in Richtung leichter Kost geplant werden. Dazu eben Wasser, ab Temperaturen
401 von 30 Grad bereitgestellt werden und das organisatorisch vorbereitet wird und das eben
402 Kenntnis besteht, in welchen Räumlichkeiten die Hitzebelastung besonders ist, um diese dann
403 eben möglichst dahingehend zu antizipieren, dass diese Räume dann weniger intensiv genutzt
404 werden. In administrativen Bereichen gegebenenfalls dann Anpassungen von Dienstplänen,

405 frühmorgens Lüften und Beendigung des Lüften, wenn dann die Außentemperaturen höher
406 sind als innen. Sonnenschutzmaßnahmen zuziehen um eben die Wärmeenergie oder die
407 Sonnenenergie draußen zu halten.

408 Also das sind im Prinzip so, die Kernmaßnahmen, die wir aber alle schon im Laufe des
409 Interviews erwähnt haben.

410

411 **Seiffert, Annika**

412 Und Sie hatten auch schon Herausforderungen bei dem Einsatz von Kühlwesten
413 angesprochen. Konnten Sie Kühlwesten bei Ihnen in der Klinik auch schon testen oder waren
414 das Vorüberlegungen?

415

416 **Krankenhaus 5**

417 Nein, die werden wir nicht einsetzen, weil es keinen geeigneten Prozess in unseren Augen
418 gibt, der sicherstellt, mit der Ausstattung, die heute existiert entweder personenbezogen oder
419 nicht personenbezogen, eine angemessene Aufbereitung herzustellen und vor allen Dingen
420 eben auch die Kühlkapazität herzustellen. Denn in den Stationsbereichen gibt es eben
421 Arzneimittelkühlschränke und in den Aufenthaltsräumen gibt es dann eben noch die die
422 Kühlschränke für normale Speisen von den Mitarbeitenden. Darüber hinaus gibt es eben keine
423 dezentrale Einrichtung, wo in geeigneter Form solche Kühlwesten strukturiert bereitgehalten
424 werden können. In dieser Gesamtkonstellation, der Aufbereitung, Wiederverwendung und
425 Kühlung gab es für uns kein stimmiges Konzept, das das eben abbildet. Also das heißt, da
426 haben wir aus den Gründen Hygiene und Kühlkapazitäten, Organisation, dass es zwar
427 generell denkbar wäre, dass es natürlich eine Erleichterung, sei es eben patientenbezogen oder
428 mitarbeitendebezogen. Aber für beide Fälle wäre eben da die Alternativmaßnahme, die
429 Nutzung normaler Tücher, die eben wassergetränkt sind zur Kühlung auflegen, um hier
430 zumindest eine gewisse Linderung zu schaffen.

431

432 **Seiffert, Annika**

433 Und inwiefern sind Sie schon zum Beispiel mit Schulungen oder anderen
434 Informationsmaterialien an das Thema herangegangen?

435

436 **Krankenhaus 5**

437 Von den sich im Aufbau befindlichen zentralen Homepages werden, entsprechende
438 Maßnahmen und Hinweise verlinkt werden für ein tiefergehende Studium, wenn man sich

439 noch weiter informieren will. Das werden die maßgeblichen Informationen sein, weil das
440 natürlich dann eben das ist, was für unser Klinikum gilt.

441

442 **Seiffert, Annika**

443 Okay. Ja, gibt es noch was, was Sie zu den Maßnahmen für das Personal hinzufügen
444 möchten?

445

446 **Krankenhaus 5**

447 Außer der Tatsache, dass sicherlich eben begleitend durch die Thematisierung und auch durch
448 den Alltag und durch das Erleben der Hitzewellen in meinen Augen eine relativ automatisierte
449 Befassung und Umgang auch schon A) existiert und B) eben auch weitergeführt wird, weil
450 natürlich eben auch im Norden Deutschlands wie generell einfach die Temperatursteigerung
451 und die Häufung von Hitzephasen und heißen Tagen einfach dazu führt, dass man sich damit
452 befassen muss.

453

454 **Seiffert, Annika**

455 Okay, danke. Dann würde ich jetzt zu den PatientInnen kommen. Können Sie mir auch da
456 einen Überblick geben welche Maßnahmen für die PatientInnen umgesetzt werden, die wir
457 jetzt noch nicht abgedeckt haben?

458

459 **Krankenhaus 5**

460 Also generell haben wir alles abgedeckt, weil die Räumlichkeiten, in denen unsere
461 Mitarbeitenden aktiv sind, die patientennah aktiv tätig sind, haben wir natürlich auch genau
462 diese Räumlichkeiten für die Patienten mit im Auge. Das heißt, also alle Maßnahmen, die
463 eben zur Reduktion dieser Wärmebelastung führen, zur Bewertung der Wärmebelastung in
464 den Hitzephasen. Das gilt genau 1 zu 1 für die Patientenräume so wie eben schon zuvor für
465 die Räume, in denen die Mitarbeitern tätig sind.

466

467 **Seiffert, Annika**

468 Okay und sind bei Ihnen zum Beispiel die Anpassung des Therapieangebots oder Anpassung
469 von Medikamenten im Gespräch?

470

471 **Krankenhaus 5**

472 Also auch dort waren so nach den Diskussionen mit den verantwortlichen Pharmazeuten, also

473 unserer Klinikapotheke, die auch die Bereiche beraten.
474 Dort wird das als deren begleitende Aufgaben gesehen, das heißt also die Kenntnis zu
475 temperaturbezogenen Veränderungen, die sind bekannt und werden eben in die Therapiepläne
476 einbezogen. So wurde uns das bestätigt. Sodass ich davon ausgehe, dass eben aufgrund der
477 Tatsache, dass wie auch schon eingangs gesagt, die Hitzebelastung einfach sukzessive in
478 gewissem Maße zunimmt, erfolgt das schon bei der generalisierten und grundsätzlichen
479 Beratung der Medikation, weil natürlich eben unsere Klinikapotheke im permanenten Dialog
480 mit den klinisch verschreibenden Ärzten sind.

481

482 **Seiffert, Annika**

483 Danke. Haben Sie noch irgendwas, was Sie hinzufügen wollen, bevor wir so zur
484 Umsetzbarkeit und zur Evaluation der Maßnahmen kommen?

485

486 **Krankenhaus 5**

487 Nee, jetzt denke ich, ist alles soweit gesagt.

488

489 **Seiffert, Annika**

490 Okay, dann würde ich jetzt zur Umsetzbarkeit von den Maßnahmen kommen.

491 Gibt es bei Ihnen Hitzeschutzmaßnahmen, die besonders einfach umzusetzen waren und was
492 sind die Faktoren, die Ihnen die Umsetzung von Hitzeschutzmaßnahmen erleichtern?

493

494 **Krankenhaus 5**

495 Ja, durch die Art, wie wir bislang die Themen formuliert und besprochen haben, glaub ich ist
496 jetzt auch beim Stellen der Frage für Sie klar, dass wir eben das alles gerade schon
497 durchgesprochen haben. Das heißt, die Dinge, die eben schon allein durch die Ausrüstung der
498 Gebäude vorhanden sind, also innenliegende Lamellen, außenliegende Lamellen, die sind
499 natürlich super einfach umzusetzen, indem man sie einfach benutzt. An den Stellen, wo noch
500 zusätzlich Maßnahmen und Erkenntnisse notwendig wären, wäre schwierig.

501 Und erfreulicherweise durfte ich eben bei uns in der Klinik feststellen, dass eben über die
502 vielen Jahre mit wiederkehrenden Hitzephasen eigentlich sämtliche Beteiligten schon in
503 einem regelmäßigen Dialog und Austausch waren und eigentlich sämtliche Maßnahmen, die
504 wir jetzt aber zwar nochmal zusammenfassen, aber eigentlich immer schon in geeigneter
505 Form in die Praxis umgesetzt haben. An den Stellen, wo am Ende dann vielleicht irgendwie

506 der eine oder die andere feststellt, dass ein Wissensstand nicht vollständig im eigenen Bereich
507 vorlag, wird das dann natürlich schnellstmöglich geschlossen.

508 Wo ich davon ausgehe, dass das nochmal helfen wird, ist, wenn wir durch die etwas
509 veränderte Dokumentation der jährlichen Gefährdungsanalysen, die letztendlich jeden Raum
510 mit erfassen, eine ergänzende Dokumentation haben.

511

512 **Seiffert, Annika**

513 Dann würde ich jetzt zu den Herausforderungen der Umsetzung kommen.

514 Gibt es Hindernisse, denen Sie begegnet sind?

515

516 **Krankenhaus 5**

517 Ja, auch hier wiederum Wiederholung des Gesagten. Also an den Stellen, wo wir 2
518 Maßnahmenmöglichkeiten gesehen haben, die also rein theoretisch und auch generell denkbar
519 wären, Beispiel Wassersprühflaschen oder Kältewesten, haben wir eben aufgeräumt. Und da
520 sind dann keine Barrieren oder Hindernisse, sondern sind einfach logische Betrachtung der
521 Prozesse und der Notwendigkeiten und teilweise nicht ad hoc, so das ist der Raum, in dem
522 man sich dann bewegt. Und wenn man dann sieht aus den und den Gründen haben andere
523 Aspekte Vorrang und man kann es aus dem Grunde nicht durchführen. Dann ist das einfach
524 eine prozessbezogene Erkenntnis. Eine ergänzende Thematisierung, in bestehenden
525 Gebäuden, wenn sie dann wirklich strukturiert und effizient erfolgen sollten irgendwann,
526 wenn sie so extremst notwendig und eingefordert werden, dann nochmal stattfinden müsste.
527 Aber im Regelfall eben höchstwahrscheinlich nicht erfolgen können.

528

529 **Seiffert, Annika**

530 Okay und gibt es zum Beispiel finanzielle oder rechtliche Herausforderungen? Also rechtlich
531 zum Beispiel auch im Hinblick auf das Thema Denkmalschutz.

532

533 **Krankenhaus 5**

534 Ist ja generell bei welcher baulichen Maßnahmen auch immer an denkmalgeschützten
535 Gebäuden, sobald eben mindestens die sichtbare Fassade oder die Kontur das
536 denkmalgeschützten Gebäudes verändert wird, dann hat man dort eben deutlich erhöhte
537 Anforderungen und deutlich komplexere Abstimmungsprozesse zu den ohnehin relativ
538 komplexen Abstimmungsprozessen, da man Veränderung am Gebäude vornimmt. Und wenn
539 es dann dazu führen würde, dass man eben an einem denkmalgeschützten Gebäude

540 nachträglich Verschattungselemente anbaut, dann ist es in meinen Augen schon mal
541 annähernd unmöglich. Das heißt, da hat man einen deutlich schwierigeren Erfüllungsrahmen.

542

543 **Seiffert, Annika**

544 Ja okay. Genau. Gibt es ansonsten noch irgendwelche Hindernisse oder auch Erfolgsfaktoren,
545 denen Sie begegnet sind?

546

547 **Krankenhaus 5**

548 Also wie bei allem ist, ist natürlich der überall bestehende Kostendruck auch immer eine
549 Frage, sodass eben auch immer sehr genau überlegt wird bei Investitionen oder eben auch
550 betrieblichen Ausgaben, wie diese innerhalb der Kliniken bereitgestellt werden, ganz gleich
551 welcher Natur.

552 Baulich und organisatorisch, immer wenn es um Ausgaben geht, die dann entweder investiv
553 oder operativ sind, braucht man das Geld dafür. Das gilt ja eben auch bei anderen
554 Anforderungen, wenn man eine Optimierung haben will.

555 Eine Verbesserung muss immer erstmal mit bewerkstelligt werden und aus dem Grunde gilt
556 das einfach generalisiert. Das heißt, man braucht immer, wenn man etwas machen will das
557 Geld dafür und wenn das nicht bereitgestellt wird, kann man es eben auch nicht machen. Das
558 ist wie im privaten Bereich.

559

560 **Seiffert, Annika**

561 Ja. Weil wir auch gerade schon beim Thema Finanzen sind, gibt es Fördermöglichkeiten für
562 Hitzeschutzmaßnahmen, die Sie schon genutzt haben oder die Sie kennen und vielleicht
563 zukünftig nutzen wollen?

564

565 **Krankenhaus 5**

566 Also in dem Augenblick, wo es zum Beispiel um Isolation der Gebäudehülle geht, die ja
567 sowohl in Richtung Kälte, also Winter führt als auch im Sommer. Dort gäbe es
568 Möglichkeiten.

569 Wir haben bislang allerdings eher das quasi als Begleiteffekt gehabt, dass wenn wir Fassaden
570 saniert haben, dass diese dann eben auch förderfähig waren, dass sich das dann natürlich auch
571 auf den Hitzeschutz eingezahlt hat.

572 Aber meines Wissens gibt es zumindest keine gut geeigneten und schon mal gar nicht hundert
573 Prozent fördernde Töpfe, durch die sich eben diese Hitzeschutzmaßnahmen umsetzen lassen.

574 Weil das Problem ist, genauso wie beim Klimaschutz, den wir ansonsten haben, oder eine
575 Effizienzsteigerung, wenn man eben eine Förderung von 10 - 40% hat braucht man trotzdem
576 eben die 90 - 60% der Bausumme und wenn man die nicht hat, dann kann man eben auch mit
577 der Förderung nicht so viel machen, auch wenn sicherlich jede Förderung hilfreich ist.

578

579 **Seiffert, Annika**

580 Ja. Und könnten Sie mir sagen, über welchen Fördertopf Sie diese energetischen Maßnahmen
581 gefördert haben?

582

583 **Krankenhaus 5**

584 Die IFB als eine. Es gibt dann auch örtliche Maßnahmen, wie eine Umweltpartnerschaft. Das
585 sind einmal so Größenordnungen von 30% zum Teil, bei Klimaanlage 40%, die man
586 erreichen kann, die wir natürlich auch besuchen. Oder bei LED-Beleuchtungsanpassungen, da
587 gibt es eben auch zum Teil noch Fördertöpfe.

588

589 **Seiffert, Annika**

590 Okay, danke. Dann würde ich jetzt zum Thema Evaluation kommen.

591 Haben Sie vom Personal aus schon Feedback zum Thema Hitze oder auch Ihren
592 Hitzeschutzmaßnahmen bekommen?

593

594 **Krankenhaus 5**

595 Also generell ist es natürlich so, dass eben an den Stellen, wo Hitzeschutzmaßnahmen
596 funktionieren, wird das natürlich positiv bewertet. Und sei es, dass der Ventilator dann
597 bestellt wurde und eine gewisse Erleichterung bringt oder eben auch die Bereitstellung von
598 Wasser.

599 Wir haben dann eben auch um die Wasserlogistik zu vereinfachen, leitungsgebundene
600 Wasserspender, die zum Teil dann sogar mit Kühlung und mit Kohlsäure versetzt sind
601 angeboten, sodass dann eben auch ein angenehmes Getränk, das etwas besser zu konsumieren
602 ist als Leitungswasser ungekühlt aus dem Hahn. Das sind eben Maßnahmen, bei denen wir
603 dann eben auch gutes Feedback erhalten. Abgesehen davon, dass es eben auch den
604 schwierigen und auch immer sichtbaren Transport von Wasserkisten auf dem Gelände weiter
605 reduziert.

606 Also das sind auf jeden Fall Maßnahmen, bei denen dann auch meist ein direktes positives

607 Feedback kommt und eigentlich auch alle Maßnahmen, die am Ende dann eben helfen. Da
608 gibt es dann auch mal direkt positives Feedback.

609

610 **Seiffert, Annika**

611 Okay. Gab es schon negatives Feedback?

612

613 **Krankenhaus 5**

614 Ich glaube, wie also immer es insbesondere dann, wenn eben Dinge, die gewünscht
615 vorgeschlagen oder vielleicht prinzipiell machbar wären, eben dann selbst begründet, nicht
616 umsetzbar sind. Dann hat man natürlich eben auch denen gegenüber, die diese Vorschläge
617 vorgebracht haben, mit der Kritik oder der Unzufriedenheit zu tun, dass es dann eben
618 vielleicht nicht so kommt wie gedacht oder gewünscht oder angefragt. Aber generell bei den
619 umgesetzten Maßnahmen, gab es grundsätzlich eher sehr positives Feedback.

620

621 **Seiffert, Annika**

622 Können Sie mir sagen, wonach zum Teil gefragt wird?

623

624 **Krankenhaus 5**

625 Die Frage ist gerade akustisch irgendwie nicht angekommen.

626

627 **Seiffert, Annika**

628 Ja. Sie hatten gerade gesagt, dass sich zum Teil Maßnahmen gewünscht werden und dann
629 aber eben nicht umgesetzt werden können aus verschiedenen Gründen. Könnten Sie mir da 1,
630 2 Beispiele nennen, wonach gefragt wird, was sich gewünscht wird?

631

632 **Krankenhaus 5**

633 Das sind eben zum Beispiel die Kühlwesten und die Sprühflaschen.

634

635 **Seiffert, Annika**

636 Mhm okay. Ja, dann würde ich jetzt zum Feedback von den PatientInnen kommen.

637 Haben Sie da schon Feedback erhalten zum Thema Hitze oder zu den

638 Hitzeschutzmaßnahmen?

639

640 **Krankenhaus 5**

641 Ich würde einfach mal so generell sagen, nein. Weil man muss sich aber in die Situation der
642 Patienten, die ja immer kürzer in den Kliniken verweilen, versetzen.
643 Das heißt PatientInnen sind eben meist kurz dort, haben in der Zeit hauptsächlich den Fokus
644 auf ihre Genesung oder eben das Erhalten ihrer Behandlung, um dann schnellstmöglich
645 wieder nach Hause zu kommen.
646 Das heißt und die nehmen natürlich eben den Raum, in dem sie sich befinden, das
647 Patientenzimmer und die Behandlungsräume so wahr wie sie sind. Sodass eben auch wenn
648 wir ein sehr ausgeprägtes Patientenbefragungssystem haben und eine sehr umfassende
649 Patientenzufriedenheitsfassung, da mag es mal eben gerade wenn jemand dann eben bei
650 Außentemperaturen von über 30 Grad sich dann auch in einem Zimmer aufhält, dass sich
651 erwärmt auf über 30 Grad, ist das natürlich belastend, genauso wie es dann zu Hause
652 belastend ist.
653 Das kriegen die meisten Menschen aber auch vernünftig denkend übereinander, weil das ist
654 nun mal eben genau die Hitzebelastung, die es gibt. Und in dem Augenblick, wo dann
655 natürlich keine Maßnahmen bestehen, dann ist natürlich die Unzufriedenheit eher hoch.
656 Wenn dann aber zumindest die Maßnahmen, kalte Tücher gereicht werden oder eben ein
657 Ventilator sich im Raum befindet, dann wird eben auch verstanden, dass man dort reagiert, so
658 wie man es eben auch in anderen Servicebereichen wie Hotels erwarten würde.

659

660 **Seiffert, Annika**

661 Okay, ja. Wir nähern uns dem Ende von dem Interview.
662 So als Ausblick, gibt es noch anstehende Maßnahmen, die Sie geplant haben, die Sie jetzt
663 noch nicht erwähnt haben, die Sie noch hinzufügen möchten?

664

665 **Krankenhaus 5**

666 Nee, das Interview hat alles soweit abgedeckt, was wir gemacht haben und zusammengefasst.
667 In normalen Kliniken ist das eine Aufgabe, in der es gilt, dass Bekannte, das Bestehende zu
668 bewerten, gegebenenfalls zu optimieren und zu ergänzen und eben quasi eine einfache
669 Informationsbereitstellung zu ermöglichen. Für diejenigen, die sich dann ad hoc vielleicht
670 auch als neuer verantwortlicher Mitarbeitender mit Patientenorientierung dann zu
671 informieren.
672 Das heißt, es ist sehr viel auch Dokumentation und stückweit Vorbereitung und Befassung mit
673 den Rahmenbedingungen zum Hitzeschutz, in der eigenen Einrichtung.

674

675 **Seiffert, Annika**

676 Mhm. Möchten Sie mir aufgrund Ihrer Erfahrungen noch irgendwelche Hinweise für die
677 Entwicklung eines Hitzeaktionsplans für das Uniklinikum Augsburg mitgeben?

678

679 **Krankenhaus 5**

680 Also generell ist es für mich immer wertvoll zu sagen, dass man Dinge sachlich und ich nenn
681 es mal unaufgeregt vor allen Dingen voranbringen muss. Dass man eben auch mal reflektieren
682 muss, in welchem Umfang einfach Rahmenbedingungen und Konstellation eigentlich auch
683 schon in der Klinikroutine existieren immer mit dem Wissen, dass einfach jede Klinik eine
684 eigene Routine und eine eigene Dimension zur Dokumentationsbereitschaft und
685 Qualitätsorientierung besteht, also zur Verstetigung von Prozessen.

686 Und meine Erwartung wäre, dass eben, sofern es eine gut ausgeprägte Qualitätsorientierung
687 bereits gibt, dann sollte und müsste es eigentlich auch genau in den verantwortlichen
688 Bereichen, die wir ja ganz eingangs erwähnt haben, schon umfassende, individuelle
689 Beschreibung geben. Zentral ist eben die Aufgabe, dass es jemanden gibt, der das koordiniert
690 zusammenführt, um eben diese verschiedenen Aspekte und die Teilverantwortlichkeiten gut
691 quasi zusammenbringt.

692 Ja, und dann ist es in meinen Augen auch keine Herkulesaufgabe, auch wenn sicherlich eine
693 Anstrengung ist, über einen gewissen Zeitraum die Dinge zusammenzuführen und zu
694 bewerten und dann eben auch finale entschlossen zu führen.

695

696 **Seiffert, Annika**

697 Okay, dann danke für die Hinweise nochmal zum Schluss.

698 Gibt es von Ihrer Seite noch irgendwas anderes, was Sie hinzufügen möchten?

699

700 **Krankenhaus 5**

701 Nee, also letztlich hatten wir einmal sogar begleitend klug erwähnt und KliMeG, das sind in
702 meinen Augen auch Strukturen, die sich eben gerade mit Klimawandel im Gesundheitswesen
703 sehr proaktiv befassen, die eben auch sehr gute Materialsammlung haben, sodass, wenn man
704 sich informieren will, sowohl man sehr schnell an Ansprechpartner gelangt, die einen gut
705 unterstützen können und oder eben dann direkt mit den Informationen aus der Datenbank sich
706 entsprechend befassen können.

707

708 **Seiffert, Annika**

709 Okay, danke.

710 Genau, dann wären wir jetzt am Ende von dem Interview angekommen.

711 Nochmal vielen Dank dafür, dass Sie sich die Zeit genommen haben und mir Einblicke
712 gegeben haben.

713 Über mein weiteres Vorgehen hatte ich am Anfang schon so ein bisschen berichtet.

714 Ich werde das Interview jetzt eben verschriftlichen und dann entsprechend auswerten. Wenn
715 Sie möchten, kann ich Ihnen auch dann Ergebnisse von meiner Masterarbeit zukommen
716 lassen.

717

718 **Krankenhaus 5**

719 Aber unbedingt.

720

721 **Seiffert, Annika**

722 Okay. Das mache ich gerne. Ich kläre nochmal ab, mit meinen Betreuerinnen, welche
723 Informationen ich wie weitergeben kann, ob ich Ihnen meine gesamte Masterarbeit schicken
724 kann oder ob ich Ihnen eine Zusammenfassung der Ergebnisse schicke. Das wäre dann so
725 Ende des Jahres, dass ich mich damit nochmal bei Ihnen melde.

726 Genau, gibt es zum weiteren Vorgehen irgendwelche Fragen von Ihnen?

727

728 **Krankenhaus 5**

729 Nee, keine weiteren Fragen.

730 Aber grundsätzlich ist meine Erwartung, also wenn ich eben meine Zeit Ihnen zur Verfügung
731 stelle, dass ich natürlich auch die Ergebnisse, also Ihre Masterthesis, dann eben auch erhalte.
732 Davon bin ich eigentlich von vornherein ausgegangen und das wäre auch meine Erwartung
733 inklusive eben auch dieser Short Summary oder der Zusammenfassung, um dann auch zu
734 sehen, ob wir für uns irgendwelche Effekte daraus ziehen können. Und das ist auch der
735 Grund, warum ich dann eben meine Zeit auch investiere in solche Interviews.

736

737 **Seiffert, Annika**

738 Ja, genau. Dafür ist es ja dann eben gedacht, dass ich die Ergebnisse weitergebe an die
739 Personen, mit denen ich die Interviews geführt habe.

740 Genau, dazu melde ich mich nochmal.

741
742 **Krankenhaus 5**
743 Perfekt. Ja, dann wünsche ich Ihnen viel Erfolg und viel Energie zum Erstellen der gesamten
744 Arbeit.
745 Wie viele Interviews haben Sie schon, wie viele müssen, dürfen Sie noch?
746
747 **Seiffert, Annika**
748 Jetzt habe ich 6 und ich überlege, ob ich noch weitere Interviews führe.
749
750 **Krankenhaus 5**
751 Ja, dann ich drücke Ihnen die Daumen für gutes Gelingen und freue mich dann schon
752 irgendwann später auf Ihre Ergebnisse.
753
754 **Seiffert, Annika**
755 Ja, dann vielen Dank nochmal, dass Sie sich die Zeit genommen haben.
756
757 **Krankenhaus 5**
758 Gerne. Ihnen irgendwann schönes Wochenende und bis wir dann wieder voneinander hören.
759
760 **Seiffert, Annika**
761 Ja, genau danke Ihnen auch.
762
763 **Krankenhaus 5**
764 Gut, Tschüss, Frau Seiffert.
765
766 **Seiffert, Annika**
767 Tschüss.
768
769 **Seiffert, Annika** Transkription beendet
770
771 **Duration of the interview: 55 minutes**

1 **Transcript of the expert interview with hospital 6**

3 **Krankenhaus 6**

4 Hallo.

6 **Seiffert, Annika**

7 Hallo, Guten Morgen.

8 Sehr gut. Schön, dass Sie dabei sind bei dem Interview. Es freut mich sehr, dass das klappt.

9 Ich würde so vorgehen, dass ich Sie jetzt erstmal nochmal kurz zu dem Hintergrund
10 informiere, warum ich das Interview überhaupt mache, und dann könnten wir zu den Fragen
11 kommen. Gibt es von Ihrer Seite aus noch irgendwas, was wir klären sollten?

13 **Krankenhaus 6**

14 Ne, ich hoffe nur, dass die Stimme hält.

16 **Seiffert, Annika**

17 Jetzt versteh ich Sie sehr gut.

19 **Krankenhaus 6**

20 Wunderbar, na, dann hoffen wir, dass es so bleibt. Gut, ich habe Ihre Fragen auch hier, aber
21 Sie führen ja durch. Die waren ja nur so ein bisschen zur Vorbereitung.

23 **Seiffert, Annika**

24 Genau, ja.

25 Dann erstmal zum Hintergrund: Also ich studiere an der Uni Bayreuth und schreibe jetzt die
26 Masterarbeit zusammen mit der Uni Augsburg, weil ein Hitzeaktionsplan für das
27 Universitätsklinikum Augsburg erstellt werden soll. Das Projekt geht über 3 Jahre und ein
28 Teil von dem Projekt ist eben zu schauen, welche Maßnahmen bei anderen Kliniken gut
29 funktioniert haben, welche nicht so gut funktioniert haben, worauf man achten sollte, wenn
30 man das Thema Hitzeschutz am Klinikum angeht.

31 Das heißt, ich will insgesamt Maßnahmen identifizieren, die besonders effektiv, besonders gut
32 sind, um die Hitzebelastung der PatientInnen und vor allem auch von dem Personal zu
33 reduzieren.

34 Genau und nach dem Interview werde ich die Daten von dem Interview verschriftlichen. Das

35 macht Teams jetzt tatsächlich auch gerade schon im Hintergrund. Ich weiß nicht, ob Sie das
36 schon gesehen haben.
37 Genau, ich werde das Transkript nochmal durchgehen und dann eben wissenschaftlich
38 ausarbeiten und anschließend für meine Masterarbeit verwenden. Sie haben mir auch schon
39 die schriftliche Einverständnis oder Einwilligungserklärung zugeschickt. Ich gehe es aber
40 trotzdem noch mal ganz kurz durch.
41 Also genau, es wird kein Rückschluss auf Ihre Person möglich sein, anhand der Daten, die ich
42 in meiner Masterarbeit verwende. Ich werde die Aufnahme von dem Interview danach
43 löschen, wenn ich mit dem Master fertig bin.
44 Die einzige Frage, die ich noch an Sie habe, weil ich darüber jetzt auch schon mit anderen
45 Kliniken gesprochen habe, es wird kein Rückschluss auf Sie als interviewte Personen möglich
46 sein. Also ich werde nicht in meine Masterarbeit schreiben mit wem ich gesprochen habe oder
47 in welcher Position die Person ist, mit der ich gesprochen habe. Aber wäre es für Sie okay,
48 wenn ich das Gespräch mit Ihnen Ihrem Krankenhaus zuordne?

49

50 **Krankenhaus 6**

51 Müssen wir, dann müssen wir im Detail gucken. Also ich würde sagen prinzipiell ja,
52 Sie können auch meine Person und meine Funktion nennen. Ich habe damit überhaupt kein
53 Problem.
54 Ja, aber doch ich denke schon. Es sind ja jetzt keine Staatsgeheimnisse hier drinnen und wenn
55 es Staatsgeheimnisse wären, würde ich sie Ihnen sowieso nicht sagen.
56 Von daher passt es.

57

58 **Seiffert, Annika**

59 Ja.
60 Okay, sehr gut, vielen Dank, dann werde ich in meiner Masterarbeit eben schreiben, welche
61 Aussagen zu Ihrem Krankenhaus gehören.
62 Okay, Dankeschön.
63 Gibt es dann jetzt nach der kleinen Einführung noch irgendwelche Fragen von Ihnen?

64

65 **Krankenhaus 6**

66 Hatte es Ihnen ja im Vorgespräch schon gesagt. Auch wir haben ja die Weisheit nicht mit
67 Löffeln gefressen, auch wenn es Kollegen gibt, bei uns im Unternehmen, die das immer gern
68 von sich behaupten. Und wir sind auch immer am Austausch interessiert. Ich weiß, dass es in

manchen Bundesländern so Rahmenkonzepte auch für die Krankenhäuser mittlerweile gibt oder in Entstehung sind. Und wie gesagt, wir haben mit Augsburg und mit Würzburg haben wir eigentlich auch ganz gute, schon fast persönliche Kontakte. Deswegen ist es immer ganz interessant zu wissen, was die Kollegen da unten so machen.

Seiffert, Annika

Ja, versteh ich. Ja, ich kann Ihnen nach dem Interview gerne nochmal die Projektseite mit den AnsprechpartnerInnen in Augsburg schicken.

Krankenhaus 6

Das wäre super. Würden Sie im Nachgang auch Ihre Arbeit schicken, wenn Sie fertig ist?

Seiffert, Annika

Ja, ich kann mir vorstellen, dass ich Ihnen zumindest eine gekürzte Version, wo dann nicht die Zuordnung zu den einzelnen Interviewpartnern drin sind schicken kann, ja. Ich spreche das nochmal mit meinen Prüferinnen ab.

Krankenhaus 6

Ja, wenn Sie es dürfen. Das wäre ganz cool, weil das werden Sie ja gemerkt haben, dass es ja zu dem Kontext Hitzeschutz Krankenhaus da ist der Markt noch sehr dünn und deswegen ist man da schon.. Wir sind auch noch am überlegen, ob wir irgendwie was aufgesetzt bekommen, wo wir auch nochmal ein bisschen forschen.

Ich weiß nicht, ob Sie ihn kennen, den Professor. Der ist da ein sehr umtriebiger Kerl im Thema Klimaeinflüsse auf Mitarbeitern, auf Strukturen. Der kommt eigentlich aus der Weltraumforschung und der hat uns wahnsinnig viel unterstützt. Und der ist immer so ein bisschen auf der Suche nach so Themen, die man dann so wie bei Ihnen dann eben auch mal an Studierende weitergeben kann, die dann daraus irgendwas tolles machen.

Seiffert, Annika

Ja, ich klär das ab, was genau ich weitergeben darf und dann schicke ich Ihnen das.

Zu dem Interview jetzt, falls Sie das Gefühl haben, es doppelt sich mit unserem Vorgespräch, gerne einfach trotzdem nochmal sagen. Dann habe ich das auch im Interview dabei.

101

102 **Krankenhaus 6**

103 Dafür hat es ja die Vorgespräche, alles gut.

104

105 **Seiffert, Annika**

106 Okay, super, vielen Dank nochmal dass Sie mitmachen bei dem Interview. Ich würde dann
107 jetzt mit den Fragen starten.

108 Die erste Frage ist erstmal zum Hintergrund von Ihnen.

109 Könnten Sie einmal das Krankenhaus, in dem Sie arbeiten, kurz vorstellen? Und da sind jetzt
110 besonders das Alter, die Größe und der Standort interessant.

111

112 **Krankenhaus 6**

113 Also das Krankenhaus ist jetzt über 300 Jahre alt mittlerweile, ist an 4 Standorten in der Stadt
114 verteilt. 3 Standorte davon sind klinisch einer ist ein rein forschender Standort und ein
115 bisschen Ambulanzbetrieb, zählt jetzt aber nicht im Kerngeschäft zu den
116 krankheitsversorgenden Einrichtungen.

117 Wir haben von den 3 klinischen Standorten sind 2 Schwerpunktversorger oder
118 Notfallkrankenmaximalversorger Statuskrankenhäusern mit dem kompletten klinischen
119 Portfolio, was es halt braucht, um diese Kriterien entsprechend zu erfüllen.

120 Die beiden Maximalversorger sind auch Traumazentren Stufe 1, sind also die zentralen
121 Krankheits- und Schwerpunktversorger für die Stadt. Beziehungsweise, das muss man ja
122 mittlerweile auch langsam sagen, für die Metropolregion.

123 Wir haben jetzt aktuell irgendwas um die 23.000 Mitarbeitenden im Unternehmen. Wir haben
124 ja Anfang des Jahres das Deutsche Herzzentrum noch in unseren Reihen mit aufgenommen
125 und wir da wird es auch, denke ich, in den nächsten Jahren noch Entwicklung geben.

126 Wir haben über hundert verschiedene Kliniken, ich glaube 114 oder so, da nageln sie mich
127 jetzt aber nicht drauf fest. Und, ach keine Ahnung, ich glaub wir haben über 160 Stationen
128 über eine halbe Millionen, ach glaub ich mehr, so 680.000 ambulante Patienten pro Jahr, über
129 230.000 stationäre.

130 Die Mitarbeitenden kommen aus über 160 Nationen, also ist schon ziemlich viel los.

131 Fragen Sie mich jetzt nicht nach den nach den Drittmitteln, das weiß ich jetzt nicht. Aber es
132 ist auch irgendwie ein dreistelliger Millionenbetrag.

133 Wir haben auch Forschende aus wirklich aus allen, also aus Regionen der Welt über die habe

134 ich noch nie was gehört. Und wir haben, glaube ich, dieses Jahr die Siebentausender Marke
135 für die Studierenden geknackt.

136

137 **Seiffert, Annika**

138 Okay. Interessant. Und wissen Sie ungefähr, wie viele Patientinnen aufgenommen werden
139 können insgesamt?

140

141 **Krankenhaus 6**

142 Ach so, wir haben insgesamt, wieviel Betten wir haben. Wir haben ordnungsbehördlich
143 zugelassen 3.101 Betten.

144

145 **Seiffert, Annika**

146 Okay, Dankeschön. Sehr genau, super.

147

148 **Krankenhaus 6**

149 Wir haben noch ein paar in der Hinterhand. Aber wir hatten so eine temporäre Aufstockung
150 für die Corona Phase.

151 Deswegen muss man die glaube 96 Betten, die muss man ausklammern. Aber die sind noch,
152 also die könnte man da jetzt noch on top drauf packen. Aber dann eben nur für solche
153 Sondergeschichten.

154

155 **Seiffert, Annika**

156 Okay. Könnten wir dann im nächsten Schritt sagen, welche Arbeitsbereiche bei Ihnen in der
157 Klinik zum Thema Hitzeschutz zusammenarbeiten und wie da so die Verantwortungen
158 verteilt sind?

159

160 **Krankenhaus 6**

161 Ja, also wir haben, wir sind von uns aus, also mein Bereich, wir sind ja für das
162 Krisenmanagement und für die Resilienz des Unternehmens, was die betrieblichen Prozesse
163 oder die Sicherstellung der betrieblichen Prozesse angeht, verantwortlich. Und das Thema
164 Hitzeschutz kam, keine Ahnung, kam irgendwann, weiß ich auch nicht mehr. Und dann sind
165 wir natürlich auch erst mal so, wie Sie auf Grundlagenforschung sozusagen gegangen und
166 haben uns überhaupt erstmal versucht, mit dem Thema inhaltlich irgendwie
167 auseinanderzusetzen. Sind dann auf dieses Aktionsbündnis zu Hitzeschutz in Berlin

168 gekommen und auf KLUG. Und haben da ein bisschen telefoniert und parallel dazu hat ja die
169 Ärztekammer Berlin, hat ja dieses Aktionsbündnis denn schon so vorbereitet, und das war
170 dann am Ende eine glückliche Fügung.

171 Und das im Prinzip der zeitliche Verlauf, während wir uns mit dem Thema beschäftigt haben
172 und es die Kick-off Veranstaltung gab, hat sich gut gefügt. Deswegen waren wir dann bei
173 dieser Kick-off Veranstaltung, haben da jede Menge mitgenommen, weil KLUG, da sehr, sehr
174 viel Input gegeben hat. Und dann haben wir das quasi mit ins Unternehmen genommen und
175 haben geguckt ja, wen brauchen wir denn, um hier irgendwie, was auch immer, auf die Beine
176 zu stellen. Und sind dann sehr schnell drauf gekommen, dass wir auf jeden Fall die
177 Arbeitsmedizin dazu brauchen.

178 Weil es geht ja um Mitarbeitenden, also auch Mitarbeitendenvorsorge.

179 Wir haben auch sehr schnell die Arbeitssicherheit mit reingezogen, weil auch durch
180 Gespräche wir mitbekommen haben, ah, die haben auch immer mal wieder mit dem Thema zu
181 tun. Gerade wenn es so um naja nicht Beschwerden, aber so um Hinweise von Mitarbeitern
182 geht: „Oh, ist ja so warm hier.“ Und dann gibt es ja da diese Arbeitsstättenverordnung, wo ja
183 auch viel über Hitze geschrieben und vorgeschrieben ist. Dann haben wir die mit reingeholt.

184 Und dann gab es auch hier eine glückliche Fügung, dass über die Arbeitsmedizin eine neue
185 ärztliche Kollegin eingestellt worden war, die vorher bei der BAuA gearbeitet hat und dort
186 auch zum Thema Hitzeschutz promoviert hat. Die haben wir uns natürlich gleich gegriffen.

187 Und die hat dann gesagt naja, wenn er mich nimmt, dann müsst ihr auch mein Doktorvater
188 mitnehmen. Und dann hatten wir den auch noch mit im Boot. Und dann sind wir quasi in
189 diesem Quartett, oder sind 5 Leute, weiß ich gerade gar nicht, sind wir dann halt gestartet und
190 haben angefangen, erstmal so Schwerpunktthemen zu identifizieren.

191 Ja, ja, das können wir organisatorisch machen.

192 Was geht nur technisch?

193 Das war dann so ein suchen und finden, trial and error Verfahren, dass wir da erstmal
194 angesetzt haben und haben, dann eben auch über die Recherchen aus Wien, glaube ich, war
195 das, so ein riesen Pamphlet. Das Ding dann da mal angeguckt und haben da schon sehr viele,
196 also haben uns auf jeden Fall mal so die Struktur angeht haben wir da Sachen rausgezogen.

197 Und dann gab es aber noch irgendwas aus Deutschland, ah ich weiß es nicht mehr. Und dann
198 hatten wir über dieses Hitzeschutzbündnis ja auch Kontakt zu anderen Kliniken. Haben wir ja
199 eh, aber zu dem Thema noch nicht. Und einfach durch diesen Netzwerkaustausch gab es halt
200 Stück für Stück für Stück immer mehr Input. Und wir konnten dann im Prinzip unsere
201 eigenen, unser eigenes Inhaltsverzeichnis sozusagen vordenken oder unsere Schwerpunkte

202 setzen und haben dann eben sukzessive angefangen. Es ist ja kein Hitzeschutzplan, es ist ja
203 bei uns eine Hitzeschutzempfehlung, weil es sonst Reibereien mit der Personalabteilung mit
204 der Personalvertretung gibt. Aber wir haben dann im Prinzip den Hitzeschutzplan
205 dahingehend erstellt. Haben aber auch immer wieder gesagt, das ist der erste Aufschlag.
206 Das wird sich sicherlich in den nächsten Monaten, Jahren wird sich das immer wieder ändern,
207 weil sich Empfehlungen anpassen, weil vielleicht aus irgendeinem heiteren Eckchen auch mal
208 Geld kommt. Ja.

209 Und haben uns dann eben dazu entschlossen, dass wir eher mehr so auf das Thema
210 Sensibilisierung erstmal setzen bei den Mitarbeitenden. Und haben aber auch gesagt, naja wir
211 können ja nicht nur sensibilisieren, wir müssen auch ein bisschen was an die Hand geben und
212 daraus ist dann dieses dreier Gestirn geworden, dieser Empfehlungsplan plus halt dieses
213 Schulungsmodul mit organisatorisch medizinisch Maßnahmen. Das war so was da am Ende
214 bei rauskam.

215

216 **Seiffert, Annika**

217 Okay, jetzt weiß ich schon, wie Sie den Hitzeschutzplan erstellt haben, wie Sie da
218 vorgegangen sind.

219 Ich hab nochmal eine Frage zu den Arbeitsbereichen.

220 Sie hatten gesagt, dass ein Professor und eine Doktorandin zu Ihnen gekommen sind. In
221 welchen Bereichen arbeiten die jetzt?

222

223 **Krankenhaus 6**

224 Na, der Professor ist ja sein eigener Chef, sozusagen. Das ist irgendwie beim Zentrum für
225 Weltraumforschung oder sowas bei uns. Und der hat aber auch früher schon viel, jetzt nicht
226 mit Hitze, aber mit Kälte hat der früher viel geforscht. Und die Kolleginnen aus der
227 Arbeitsmedizin, die aus der BAuA kam, die ist Arbeitsmedizinerin. Also sie ist keine
228 Doktorandin, die ist fertig. Und im normalen Tagesbetrieb kümmert die sich um
229 Mitarbeiteruntersuchungen und was Arbeitsmedizin halt so macht. Und hin und wieder darf
230 sie dann auch mal aufgrund ihrer Expertise, die sie in dem Thema hat, dann führt sie quasi, sie
231 ist inhaltlich verantwortlich für den Hitzeschutzplan, also fachlich inhaltlich so.

232

233 **Seiffert, Annika**

234 Ja. Okay, spannend.

235 Dann würde ich jetzt zu den konkreten Maßnahmen kommen, die bei Ihnen in der Klinik

236 umgesetzt werden. Das ist jetzt so ein Fragenkomplex. Ich sage Ihnen einmal, wonach der
237 gegliedert ist, damit Sie wissen, was auf Sie zukommt.
238 Also erstmal würde ich Sie fragen, wie Ihr Hitzeschutzplan, Ihre Hitzeschutzempfehlungen so
239 strukturiert, gegliedert ist und dann geht es separat nochmal zu den organisatorischen
240 Maßnahmen, zu den baulich/ technischen Maßnahmen und dann zu den Maßnahmen für das
241 Personal oder für die PatientInnen.
242 Genau, also dann als erstes die Frage an Sie, wie ist denn Ihr Hitzeschutzplan gegliedert?
243

244 **Krankenhaus 6**

245 Da muss ich selber spicken, ich habe es nicht im Kopf, aber ich habe ihn offen. Von daher
246 können wir groß, also klar allgemeine Einleitung kurz erklärt was hat es mit Hitze überhaupt
247 so auf sich?
248 Dann gibt es leider auch, sehr ja, doch schon umfangreichen Rechtsteil oder
249 Rechtsgrundlagenteil, wo eben auch viel aus dieser ASR entsprechend denn zitiert wird. Und
250 dann werden so die Ziele erklärt. Und dann geht es dann auch relativ schnell, dann auch in die
251 Maßnahmen, so zum Thema Sensibilisierung. Was kann ich machen?
252 So mit Klamotten. Also so vorbereitend schon, wenn man weiß, ach Mensch, morgen könnte
253 es ja dann doch langsam mal warm werden. Und dann gibt es ein Kapitel, wo es auch so um
254 technische Geschichten geht, so Lüfter, Kühler, cooling zones und so weiter. So Schlagworte,
255 die dann eben entsprechend beschrieben werden.
256 Und dann geht es, wie gesagt, auch in die organisatorischen Maßnahmen:
257 Dienstplananpassungen, Pausenregelung und so weiter.
258 Dann werden so Bezüge genommen zu anderen bestehenden Regelungen. Zum Beispiel
259 haben wir bei uns im Unternehmen eine Vorschrift welche Klamotten man zu tragen hat in
260 den Bereichen. Darauf wird eingegangen. Und dann wird eben geguckt, na, was könnt ihr
261 denn machen, wenn ihr verdonnert seid, jetzt den ganzen Tag im Vollschutz zu arbeiten oder
262 sowas.
263 Dann gibt es ein Kapitel zum Thema Schutz von Patienten und Angehörigen.
264 Dann gibt es was zum Thema Medikamente.
265 Das ist, würde ich mal sagen, der Grundlagenteil. Und dann gibt es so nochmal bisschen
266 spezifischer, was so das Thema Maßnahmen angeht.
267 Adaptiert an die 2 Hitzewarnstufen, ja. Was man da machen kann und dann sind auch viele
268 Handreichungen drinne. So Trinkpläne für Patienten, Dokumentationsbögen für
269 Temperaturüberwachung auch nochmal so Spezifika zu Medikamenten, so Geschichten. Die

270 sind auch drinnen. So was haben wir hier noch?

271 Ja, dann geht es dann auch organisatorisch, also bezogen auf die Hitzeschutzstufen,
272 organisatorische Maßnahmen, Personal, Raum, ja und dann gibt es noch eine riesige Anlage
273 mit Infomaterial zu den unterschiedlichsten Themen, bisschen Literatur, ja.

274

275 **Seiffert, Annika**

276 Okay, das heißt dem der Plan ist gegliedert in vor der Hitzeperiode und dann, während. Und
277 während der Hitzeperiode ist es in die beiden Warenstufen des Deutschen Wetterdienstes
278 unterteilt?

279

280 **Krankenhaus 6**

281 Genau.

282

283 **Seiffert, Annika**

284 Haben Sie dann auch noch einen Abschnitt zu sozusagen nach der Hitzeperiode oder so
285 langfristigen Maßnahmen?

286

287 **Krankenhaus 6**

288 Langfristig im Sinne von baulich langfristig oder im Sinne von so Reevaluation?

289

290 **Seiffert, Annika**

291 Zum Beispiel. Genau.

292

293 **Krankenhaus 6**

294 Ja, das haben wir tatsächlich so in der Tiefe hier nicht drinnen. Müsste man wahrscheinlich
295 noch mal nachbessern, ja.

296

297 **Seiffert, Annika**

298 Ja, da ist ja auch einfach interessant zu sehen, wie der Plan aufgebaut ist in den verschiedenen
299 Krankenhäusern.

300 Genau, dann will ich jetzt zu den organisatorischen Maßnahmen kommen. Da haben Sie auch
301 gerade schon ein paar Sachen angesprochen.

302 Weil wir aber gerade über die Warnstufen vom Deutschen Wetterdienst gesprochen haben,

303 möchte ich Sie zuerst fragen, ob Sie die Hitzewarnung vom Deutschen Wetterdienst
304 empfangen und was dann damit passiert?

305

306 **Krankenhaus 6**

307 Letztes Jahr war es so, da gab es die über 2 Wege, einmal über den Deutschen Wetterdienst
308 direkt da sind wir ja mit angehängt als Kritisunternehmen und dann kam sie noch über das
309 Lagezentrum hier. Aber das Lagezentrum fühlt sich dieses Jahr dazu nicht imstande, das zu
310 gewährleisten. Deswegen müssen wir die E-Mails vom Deutschen Wetterdienst denn
311 eigenständig verarbeiten und bewerten. Und genau über die beiden Wege kommt das also
312 regulär. Und natürlich dann über die regulären Warn-Apps, die bei uns ja hier mittlerweile bei
313 allen auf den Telefonen sind. Genau, und wir geben die Informationen auch relativ 1 zu 1
314 weiter. Also wenn die offizielle Warnung vom Deutschen Wetterdienst dann per Mail kommt,
315 geht diese E-Mail so wie sie ist in den definierten Verteiler rein, als wie soll man sagen, so
316 Vorabinformation.

317

318 **Seiffert, Annika**

319 Wer ist in dem Verteiler alles drin, ungefähr?

320

321 **Krankenhaus 6**

322 Puh. Also auf jeden Fall alle Klinikleiter, alle Bereichsleitungen, GB Leitung also, so die
323 obere und mittlere Führungsebene, die sind halt da alle drin. Geht jetzt nicht an jeden
324 Mitarbeiter, das ist nicht zielführend. Aber es geht an die obere und mittlere Führungsebene.

325

326 **Seiffert, Annika**

327 Ja, okay, spannend. Haben Sie noch weitere organisatorische Maßnahmen, die Sie umsetzen?

328

329 **Krankenhaus 6**

330 Muss ich erst gucken. Ja, also das sind jetzt, was im Plan drinnen steht, sind es halt eher so
331 Empfehlungen, die Mitarbeitende dann oder die Verantwortlichen dann einleiten können. Das
332 sind eben das Thema Anpassung, Personalplanung. Mehr so der Hinweis, guckt drauf, dass
333 eure Leute in eine Pausenablösung kommen. Ich meine, was bei uns im Krankenhaus ja nicht
334 funktioniert, dass wir die Dienstzeiten anpassen. Ja, dass wir sagen, dann, mittags arbeiten wir
335 nicht, dafür fangen wir um 5 an und dann machen wir den ganzen Tag nichts und dann fangen
336 wir um 20:00 Uhr wieder an. Das funktioniert ja nicht, ja. Deswegen können wir nur den

337 Leuten sagen „Ey guck, dass die Leute ihre Pausenablösung bekommen, versucht körperlich
338 belastende Tätigkeiten, wenn es irgendwie medizinisch pflegerisch vertretbar ist, eher so in
339 die Randzeiten zu legen“. Solche Sachen sind da drinnen beschrieben.
340 Da sind aber auch so Sachen drin, wie, wenn Sie wissen, dass Sie mit Hitze irgendwie ein
341 riesiges Problem haben oder irgendwelche Medikamente nehmen, die Sie brauchen, dass man
342 da dann auch auf so Beratungsangebote vom Betriebs- von der von der Arbeitsmedizin zum
343 Beispiel nochmal hinweist, ja. Dass es da dann auch nochmal irgendwie Möglichkeiten gibt,
344 entsprechend darauf hinzuwirken. Oder wenn, wenn „Ey, guckt doch mal, ob ihr irgendwie in
345 eurem Bereich Möglichkeiten habt da irgendwas zu machen“. Solche Sachen, sowas ist da
346 drin beschrieben.

347

348 **Seiffert, Annika**

349 Ja. Eine Rückfrage dazu, weil Sie gerade die Hitzebelastung an verschiedenen Arbeitsorten
350 angesprochen haben. Inwiefern messen Sie denn die Hitzebelastung im Krankenhaus schon?
351

352 **Krankenhaus 6**

353 Das macht tatsächlich unsere Arbeitssicherheit schon ziemlich lange, wie lange weiß ich
354 nicht, aber die haben sehr umfangreiche Protokolle, die haben es aber immer nur
355 anlassbezogen gemacht. Also sprich, wenn Mitarbeitende gesagt haben, „Boah, geht gar nicht,
356 wir halten es hier nicht aus“, dann sind die da hin und haben die Bereiche dann entsprechend
357 gemessen.

358 Es gibt jetzt aber tatsächlich Ideen, hat sich ja die Technik, auch Gott sei Dank ein bisschen
359 geändert, dass wir versuchen an definierten Orten feste Messpunkte zu installieren und
360 darüber dann generalistisch über die Gebäudestrukturen sozusagen denn wirklich auch zu
361 sagen da ist es eher gut, da es eher nicht so gut. Das wird aber alles noch dauern, weil das
362 kostet ja alles auch ein Schweinegeld, ja.

363 Aber das sind so langfristige Maßnahmen, das ist dann schon eher für den Abschluss. Aber ist
364 das, was daraus resultiert, weil momentan ist es so die Arbeitssicherheit geht da mit einem
365 Protokoll und einem Mitarbeiter und einem Thermometer irgendwohin.

366 Dann gibt es in der ASR, glaub ich, auch irgendwelche Regeln, wo genau dieses
367 Thermometer im Raum zu platzieren ist und dann, sag ich jetzt mal, dann nageln die das an
368 die Wand. Und wenn sie den Tag später kommen, ja, wenn sie Glück haben, ist es noch da,
369 wenn nicht, hat es irgendeine abgebaut. Also das ist nicht immer alles ganz so
370 unproblematisch.

371

372 **Seiffert, Annika**

373 Auf welche Probleme sind sie denn da gestoßen, außer dass das Thermometer manchmal weg
374 ist?

375

376 **Krankenhaus 6**

377 Dass man meistens nichts machen kann, ne. Das ist eigentlich immer so das Hauptproblem
378 oder nur sehr wenig machen kann. Weil das ist ja das, was die Mitarbeitenden sich ja dann
379 immer erhoffen. Die sagen „Oh, ich habe das Gefühl, hier ist es brüllend heiß, ja, ich melde
380 das mal der Arbeitssicherheit und dann kommen die und dann wird es dokumentiert und dann
381 hab ich was in der Hand.“ So, bis dahin auch alles gut und richtig. Aber wenn wir dann sagen
382 „Na ja, Mhm ja, du könntest dir hier, keine Ahnung, irgendwie Folien an die Fenster
383 machen“, so dann sagt der Mitarbeiter „Ja gute Idee“. Und dann heißt es aber na gut, das
384 müsst ihr aus eurem Budget bezahlen und dann sagt dann der Klinikchef oder der
385 Abteilungsleiter, „Nö, machen wir nicht“.

386 Und eben genau das Problem, ja, das es für solche Maßnahmen keine Sondertöpfe gibt, die
387 jetzt nicht auf die Budgets der einzelnen Bereiche geht, ja.

388 Dadurch, dass es ein laufender Prozess ist, kriegen wir das auch im laufenden Jahr sogar nicht
389 abgebildet.

390 Ja, ist ein Riesenthema. Oder dass viele immer denken, naja, wenn ich sage „Ist hier zu heiß,
391 dann krieg ich Klimaanlage“, „Nein“.

392 Was unproblematisch ist, zumindest in den Verwaltungsbereichen sind halt Ventilatoren, das
393 ist völlig unkritisch, die gibt es auch bei uns vom Arbeitgeber gestellt. Aber in den
394 patientenversorgenden Bereichen ist es so aus Hygienesicht nicht so gern gesehen. Klar, wenn
395 gar nichts geht, dann drücken die auch mal beide Augen zu. Aber wenn Sie jetzt halt in dem
396 ISO-Bereich oder so sind, da sind die dann auch sehr deutlich.

397

398 **Seiffert, Annika**

399 Ja, okay. Zu den Maßnahmen, die so im Konflikt mit Hygienemaßnahmen stehen, dazu
400 kommen wir auch später noch, wenn wir über die Maßnahmen insgesamt gesprochen haben,
401 die Sie umsetzen. Das klingt auch schon sehr komplex, was Sie schon alles angegangen sind.
402 Ich habe noch eine Frage zur Kommunikation. Weil Sie vorhin gesagt haben, dass eben die
403 Warnungen des Deutschen Wetterdienstes entsprechend weitergeleitet werden. Auf welchem
404 Wege wird dann kommuniziert, wenn eine akute Hitzewelle da ist?

405

406 **Krankenhaus 6**

407 Na, wir haben ja verschiedene Möglichkeiten zu kommunizieren. Also E-Mail ist ja so der
408 Standardweg, darüber erreichen wir auch eigentlich die Leute, die wir erreichen.

409 Wir haben zum Thema Hitzeschutz ja auch eine Intranetseite entsprechend aufgesetzt. Und
410 ich sag mal, wenn es richtig hart auf hart kommt, haben wir auch die Möglichkeiten auf allen
411 PC's so Texte einzublenden und entsprechend drauf hinzuweisen und können Verlinkungen
412 dann auch auf die Seite herstellen.

413 Das können wir machen und wir könnten auch veranlassen, das haben wir auch schon
414 gemacht, dass beispielsweise über die Essensausgabe, an die Patienten oder auch in der
415 Mitarbeitermensa entweder auf dem Bildschirm denn irgendwelche Hinweise drauf stehen
416 oder das auf dem Patientenessen dann eben unser Hitzeschutz Flyer für Patienten, denn mit
417 ausgegeben wird. Dauert zwar dann immer einen Tag, bis es denn draußen ist, aber über
418 solche Wege können wir dann halt auch Informationen ausgeben oder über das
419 Infotainmentsystem für die Patienten. Wobei das haben wir tatsächlich noch nie benutzt, aber
420 auch da könnten wir Informationen eingeben.

421

422 **Seiffert, Annika**

423 Mhm und wer ist dann dafür verantwortlich, das zu koordinieren?

424

425 **Krankenhaus 6**

426 Ich.

427

428 **Seiffert, Annika**

429 Sie, okay.

430 Gut, dann vielen Dank auch für die Antwort, dann kann ich das auch ein bisschen
431 einschätzen.

432 Gibt es bei Ihnen ein Vorgehen, um die besonders gefährdeten PatientInnen, aber auch des
433 Personals zu identifizieren?

434

435 **Krankenhaus 6**

436 Ja und nein, also erstens wissen wir um unsere kritischen Bereiche. Ja, wir wissen auch relativ
437 gut, welche Arbeitsbelastungen in den einzelnen Bereichen vorherrscht, weil wir das AMZ,
438 also unsere Arbeitsmediziner ja mit im Boot haben, wissen die das ja. Und über die

439 Gefährdungsbeurteilung der Arbeitssicherheit haben wir quasi über 2 Wege, ja, da auch
440 immer die entsprechenden Bewertungsgrundlagen drinnen. Das macht es schon ziemlich
441 einfach für uns, weil wie gesagt, erstens kennen wir unseren Laden relativ gut und wenn wir
442 es halt nicht wissen, haben wir 2 Arbeitsgruppen/ Partner, wo wir das einfach abfragen
443 können und wenn es ganz schlimm wird, dann gehen wir halt in den Bereich und gucken uns
444 das an und reden halt nochmal mit den Kollegen. Sodass wir da bis Stand heute keine
445 Probleme haben, was die Identifikation angeht.

446

447 **Seiffert, Annika**

448 Okay, das ist ja jetzt für das Personal. Gibt es schon ein definiertes Vorgehen für die
449 PatientInnen?

450

451 **Krankenhaus 6**

452 Jein, also wir haben den Vorteil, dass wir uns im Bereich der Intensivmedizin jetzt nicht so
453 wahnsinnig viel Sorgen machen müssen. Auch im Bereich der der Geburts- und Neonatologie
454 müssen wir uns auch nicht so viel Sorgen machen, weil das sind alles Bereiche, die sind
455 nahezu vollklimatisiert.

456 Es gibt aber Bereiche, aber die sind schon identifiziert, weil wir es halt wissen.

457 Wo, ich sag mal, normale Patienten chirurgisch, internistische Patienten halt in
458 Gebäudestrukturen liegen, die weder an der Raumluftumwälzung dran hängen oder eben ne
459 Vollklimatisierung. Also wir sind sowieso nicht voll durchklimatisiert das ist ist ja
460 betriebswirtschaftlicher Wahnsinn.

461 Aber da wissen wir eben auch, dass so Verdunkelungsmöglichkeiten und so weiter nur sehr
462 rudimentär vorhanden sind, ja. Oder aus irgendwelchen sinnlosen Gründen wie

463 Denkmalschutz oder so, gar nicht angebracht werden dürfen oder können, ohne Probleme.

464 Und das können wir schon relativ gut dezidiert pro Objekt Ihnen sagen. Aber wir kommen
465 halt immer nur bis zu einem gewissen Punkt und dann irgendwann, wie gerade
466 Denkmalschutz, da wird es dann schon ziemlich schnell ziemlich hässlich.

467 Und da wir ja wissen, welche Stationen in welchen Gebäuden in welchen Ebenen sind, wissen
468 wir grob ja auch, was für einen Patientenkontext da drin ist. Also wir haben zum Beispiel an
469 einem unserer Standorte, in einem sehr belasteten Bereich, einen Bereich für akut geriatrische
470 Patienten, was natürlich extrem, Entschuldigung, scheiße ist, ja. Und wir haben aber
471 organisatorisch derzeit keine Möglichkeiten, diesen Bereich da irgendwie rauszuholen, ja.

472

473 **Seiffert, Annika**

474 Ja, wir sind gerade auch schon zu den baulichen Maßnahmen gekommen, zum Teil.

475 Sie haben schon Klimaanlage erwähnt und Ventilatoren und so unterschiedliche

476 Hitzebelastungen in den Gebäuden.

477 Gibt es darüber hinaus noch andere bauliche/ technische Maßnahmen, die schon umgesetzt
478 werden?

479

480 **Krankenhaus 6**

481 Genau, also wir haben die wie gesagt, Vollklimatisierung haben wir nicht, wir haben

482 Bereiche, die sind klimatisiert. Wir haben auch öffentlich/ teilöffentliche Bereiche, die

483 klimatisiert sind, die wir so jetzt versuchen werden als so Cooling Zone auszuweisen, wird in

484 erster Linie nur für Mitarbeitende gehen, weil das streckenweise Bereiche sind, wo jetzt nicht
485 jeder hin kann. Aber das sind wir gerade dabei, die entsprechend auszuweisen.

486 Wir haben letztes Jahr und auch dieses Jahr über unser sogenanntes Instandsetzungsbudget in
487 wirklich hoch belasteten Bereichen Sonnenschutz nachrüsten können da, wo es unkompliziert
488 ging.

489

490 **Seiffert, Annika**

491 Meinen Sie damit Verschattungen?

492

493 **Krankenhaus 6**

494 Ja, so sind so so außen also nicht klassisch Jalousie, nicht so Lamelle, sondern das sind so
495 Rollos.

496 Und da, wo wir halt Probleme bekommen haben oder wo Probleme im Raum stehen mit
497 Denkmalschutz hat man sich mit diesen Hitzeschutzfolien geholfen.

498 Wobei wir da dann wieder das Problem haben, dass gerade in den Bereichen wo wirklich den
499 ganzen Tag die Sonne rauf hämmert, muss man ja so starke Folien nehmen, die dann einem
500 aber wieder das Licht im Raum doch drastisch reduzieren.

501 Gerade an Tagen, wo dann nicht mal die Sonne scheint und das ist dann wieder so konträr zur
502 Arbeitsstättenrichtlinie, sodass wir ja dann irgendwie versuchen müssen, da mit dem Nutzer
503 irgendwie den goldenen Mittelweg zu finden. Ja, dann gibt es eben nicht eine ganz so starke
504 Wärme- oder Sonnenschutzfolie. Dafür ist es dann aber an nicht Sonnentagen noch so hell,
505 dass es halt den Richtlinien entspricht. Also das ist schon ein bisschen schwierig.

506

507 **Seiffert, Annika**

508 Ja.

509

510 **Krankenhaus 6**

511 Und wie gesagt, ansonsten Klimageräte so als Stand Alone gibt es in einigen wenigen Büros,
512 weil auch da ist es ja nicht ganz unproblematisch mit der Warmluftabfuhr. Weil wir können
513 nicht einfach irgendwie ein Loch in die Scheibe bohren und dann da den Schlauch da
514 anschließen, das geht nicht. Deswegen gibt es halt über die über unser komisches
515 Bestellsystem, können sich die Bereiche sich Ventilatoren bestellen. Das geht. Und das wird
516 auch, aber das sind halt wirklich super langfristige Maßnahmen in wirklich hochbelasteten
517 Bereichen, die man jetzt auch nirgendwo anders hinbringt. Ja, oder auch im Rahmen ich
518 meine, wir haben jetzt seit glaube ich über 50 Jahren mal wieder einen Neubau. Da werden
519 dann so Sachen auch berücksichtigt wie Klimatisierung, wenn auch nicht stationskomplett. Ja,
520 aber dass man sagt, okay, die Zimmer, die wirklich jetzt ganz belastet sind aufgrund ihrer
521 Ausrichtung die bekommen denn so eine Teilklimatisierung. Oder es gibt auch jetzt so
522 Pilotprojekte, nicht mit Raumluftklima, sondern dass man über die Wand und Deckenkühlung
523 beziehungsweise -wärme im Winter denn sozusagen macht, ist da so komische Schleifen
524 eingebaut sind.

525

526 **Seiffert, Annika**

527 Aha ja.

528

529 **Krankenhaus 6**

530 Genau also in die Richtung also, weil Luft runterzukühlen verbraucht wahnsinnig viel
531 Energie, ja. Und wenn Sie aber ich sag jetzt mal kaltes Wasser es ist sicherlich irgendwas
532 anderes, was dann da durch die Leitung fließt, aber wenn man versucht, den Raum über den
533 Weg runterzukühlen, ist es bei weitem nicht so energieaufwendig. Und da wir ja auch nach
534 unserem CO₂ und grünen Fußabdruck gucken, ist unser Weg jetzt eher nicht in Richtung
535 Vollklimatisierung über Raumluft.

536

537 **Seiffert, Annika**

538 Ja okay, dann danke auch für den Eindruck. Dann würde ich jetzt zu den Maßnahmen

539 kommen, die das Personal betreffen. Können Sie mir da erstmal einen Überblick geben, was
540 Sie machen, um die Hitzebelastung von dem Personal zu reduzieren?

541

542 **Krankenhaus 6**

543 Wie gesagt, ist schwierig, weil der Laden muss ja laufen und wir können nicht so verschieben.
544 Wie gesagt, es gibt in den Empfehlungen halt so Sachen, vor allem mal in Richtung der
545 Führungskräfte wirklich drauf achten, dass die Pausenregelung eingehalten werden. Vor allem
546 Bereiche, die auch viel so mit PSA, mit persönlicher Schutzausrüstung, arbeiten müssen, dass
547 da denn wirklich noch mehr und kritischer darauf geachtet wird, dass die Leute dann eben
548 auch trinken, dass die Führungskräfte angehalten sind, auch frühzeitig ihre Mitarbeiter über
549 diese Maßnahmen dann zu informieren. Solche Sachen und natürlich da, wo es geht, aber ist
550 halt schwierig, zumindest in der Medizin, dass man sagt „Okay, wirklich, körperlich
551 anstrengende Tätigkeiten irgendwie verlagern“. Das geht bei unseren Betriebstechnikern, also
552 bei unseren Handwerkern, und da geht es so ein bisschen ja auch unsere Grünflächenleute
553 zum Beispiel ja, die fangen jetzt nicht an in der dicken Sommer Mittagshitze, irgendwie da
554 die Grünflächen zu bearbeiten, ja. Sondern bei denen geht es ja, die machen das wirklich so
555 an den ganz heißen Tagen, da fangen die streckenweise um 04:00 Uhr an. Was dann auch,
556 persönlich finde ich das jetzt auch schon wieder fast ein bisschen schwierig. Und dann
557 machen die eben arbeiten, was weiß ich, Bäume/ Sträucher schneiden, also alles, was keinen
558 Krach macht. Ja und sobald Sie dann Krach machen können, dann so um 06:30 Uhr na, dann
559 holen sie halt einen Rasenmäher raus. Und bevor dann der große Hitzschlag kommt um 9 sind
560 die halt mit den groben Tätigkeiten draußen fertig.
561 Sowas zum Beispiel, da funktioniert es gut, aber in den in den klinischen Bereichen ist es
562 wirklich schwer umzusetzen.

563

564 **Seiffert, Annika**

565 Ja. Sie hatten vorhin schon die Dienstkleidung erwähnt. Inwiefern wurde die angepasst? Und
566 auch in Kombination dazu, weil es so ein bisschen dazu gehört, haben sie schon..

567

568 **Krankenhaus 6**

569 Noch nicht ja, wir haben, wir sind da so grad am Rumprobieren. Ich sag mal, wir haben ja die
570 Standardklamotten für die verschiedenen Bereiche. Da gibt es ja, wie gesagt, bei uns im Haus,
571 gibt es wahrscheinlich bei den anderen auch, gibt es halt so Vorschriften was wo zu tragen ist.
572 Und da es gab letztes Jahr, aber das war ehrlich gesagt ein Griff ins Klo von einer Firma auch

573 so ganz leichte Wäsche. Die war auch sehr leicht, aber aufgrund ihrer Materialstruktur war
574 die, boah weiß ich nicht, es hat irgendwie, man hatte das Gefühl, man hat eine Mülltüte an.
575 Also man hat da drin in der in der vermeintlichen Sommerkleidung hat man mehr geschwitzt
576 als in den Klamotten, die wir standardmäßig haben.

577

578 **Seiffert, Annika**

579 Aha. Okay.

580

581 **Krankenhaus 6**

582 Jetzt aktuell läuft gerade ein Pilot in, ich glaube, 5 Stationen oder 6 an verschiedenen
583 Standorten. Mit Klamotten aus, ich glaube Bambusfasern oder sowas. Da habe ich jetzt
584 irgendwie gehört, dass die Kollegen das so vom Klimagefühl her als sehr angenehm
585 empfinden. Aber die soll wohl irgendwie ein bisschen so vom Tragekomfort her nicht so geil
586 sein. So und das ist halt auch extrem schwierig, weil bei dem Wäshedurchsatz den die
587 Krankenhäuser haben, muss man ja auch immer gucken, wie kriegen wir das aufbereitet? Wir
588 hatten auch im Zuge von Corona so Einwegwäsche für Mitarbeiter, das fand ich ja ganz
589 fürchterlich, ja. Aber die war von allen dann komischerweise wieder das, was vom
590 Tragekomfort her und vom Klimagefühl dann irgendwie das Beste war, was wir bis jetzt
591 hatten. Aber umwelttechnisch natürlich der absolute Supergau, ja. Haben wir auch nicht
592 eingeführt. Also wir sind da noch in der Findungsphase, ja, in der in der Probierphase. Also
593 wir können dazu abschließend noch nichts sagen.

594

595 **Seiffert, Annika**

596 Ja okay. Und haben Sie schon zum Beispiel Kühlwesten/ Kühlpacks/ Puls Kühler ausprobiert?

597

598 **Krankenhaus 6**

599 Naja, ja haben wir. Haben wir probiert. Wir haben das mit einer, mit einem Bereich probiert,
600 die auch körperlich viel arbeiten müssen. Die fanden das zum Teil sehr hinderlich. Ist ja auch,
601 die wiegen ja auch 5 Kilo oder so. Dann haben wir das Hygieneproblem, das heißt jeder
602 Mitarbeiter bräuchte seine eigene Weste.

603 Das heißt, du hast die Anschaffungskosten von was kostet das Ding? Glaub 250€, irgendwie
604 sowas. Ja, die sind ja echt nicht billig.

605 Und das größte Problem ist, die Dinger muss man ja irgendwo kühlen, so. Und da geht es
606 nämlich los. Und das ist in meinen Augen, der der Fehler in der Denke von diesem System.

607 Ich brauch dann für eine normale 40 Betten Station, wo ich irgendwie 70 - 80 Mann Personal
608 habe, brauche ich eine riesige Batterie an Kühlschränken, um diese Westen zu kühlen. Also
609 das ist Quatsch. Das funktioniert nicht, ja. Und deswegen haben wir davon auch Abstand
610 genommen.

611 Ja, so cool Packs, klar, das haben die Stationen, das können die sich auch nehmen oder nasse
612 Handtuch in den Nacken, wer es mag.

613 Das sind aber dann so die eher allgemeinen Empfehlungen, die wir für die Mitarbeitenden auf
614 den auf den Postern dann auch verfasst haben, das muss man jetzt nicht gesondert vorhalten.

615 Also, was ich jetzt aber auch noch nicht gesehen hab, das irgendein Mitarbeiter im Büro sich
616 die Schüssel mit kaltem Wasser unter den Schreibtisch stellt. Das hab ich jetzt auch noch
617 nicht gesehen. Also weil die Leute sind ja auch nicht auf den Kopf gefallen. Ja das darf man
618 ja nicht vergessen.

619

620 **Seiffert, Annika**

621 Ja. Sie haben jetzt auch schon ja, Sie haben jetzt schon mehrmals das Thema Sensibilisierung
622 angesprochen, Poster und Flyer. Könnten Sie dazu einmal ausführen, was Sie in dem Bereich
623 Sensibilisierung machen?

624

625 **Krankenhaus 6**

626 Na, wir haben diese, was ich vorhin gesagt hab, diese Grundlagenschulung für das Thema
627 Hitzeschutz quasi Einführung. Ich sag mal die rudimentären Basismaßnahmen plus die
628 erweiterten Maßnahmen plus dann eben die Hinweise für die einzelnen Poster und Flyer und
629 Infomaterial. Das haben wir bei uns in unserem E-Learning abgelegt. Haben dann ein E-
630 Learning Modul daraus gebaut und das bekommen die Mitarbeiter einmal im Jahr, also sie
631 haben es initial einmal bekommen und dann immer vor der vor der Hitzeperiode meistens so
632 im April/ Mai. Also wir sind ja erst im zweiten Jahr. Also dieses Jahr haben sie im April oder
633 Mai bekommen. Die bekommen halt über dieses E-Learning System. In dem Fall ist es nur
634 der Hinweis es ist keine Aufforderung, es ist nur ein Hinweis, „Ey ich habe hier zum Thema
635 Hitzeschutz ein Modul, guck dir das doch mal an“. Wir haben ja auch Module, die sind
636 verpflichtend da kriegst du ja dann so lange von dem System eine E-Mail bis du dir das
637 endlich mal angeguckt hast. Und wenn du das dann irgendwie 2 Jahre nicht gemacht hast,
638 dann kriegst du auch mal einen freundlichen Brief von der Personalabteilung. Soweit ist es
639 mit dem Hitzeschutz jetzt noch nicht. Also da muss man auch ein bisschen die die Balance
640 halten, weil das ist irre, was die Leute ja konsumieren müssen an Pflichtfortbildung. Genau

641 und das ist der eine Weg und dann tingeln wir im Rahmen von Stationsbegehungen und was
642 wir halt so noch mit anderen Themen machen. Dann wird es dann eben immer wieder erwähnt
643 oder wenn wir zu Schulungen sind in den Bereichen auch zu anderen Themen. Weil wir dann
644 so unsere Aufgaben vorstellen, dann kommt der Hitzeschutz dann eben auch immer wieder
645 vor. Und dann versucht man über den Weg immer wieder darauf hinzuweisen und dann
646 irgendwann klickt es dann bei den Leuten und dann sagen sie, „Hey, könnt ihr nochmal
647 kommen und nochmal was zum Hitzeschutz erzählen?“. Und so über den Weg kommt es denn
648 ja.

649 Und da hat man wie gesagt letztes Jahr mit Einführung der Empfehlung auch dann halt diese
650 Poster Aktion gemacht. Dass wir im Prinzip über die Hauspost in die Bereiche die Poster
651 verteilen haben lassen, um einfach da nochmal ein bisschen den visuellen Anreiz auch zu
652 geben, genau.

653

654 **Seiffert, Annika**

655 Mhm. Wurden die dann in alle Bereiche geschickt, die Poster?

656

657 **Krankenhaus 6**

658 Ja. Aber ob die denn damit was gemacht, ist dann wieder ein anderes Thema. Weil auch da
659 haben wir das Problem mit der Informationsüberflutung in den Bereichen. Du hast ja zu
660 jedem möglichen und unmöglichen Prozess, Sie kennen das, ist ja da in diesen
661 Pflegestützpunkten, Stationsstützpunkte, das ist ja da immer alles zugetackert und die
662 Whiteboards sind überfüllt mit irgendwelchen komischen Grafiken. Und das ist dann halt 1
663 von 1.000 Themen, machen wir uns nichts vor, das ist so.

664

665 **Seiffert, Annika**

666 Ja, okay. Dann vielen Dank auch dafür, dann würde ich jetzt zu den Maßnahmen kommen, die
667 die PatientInnen betreffen. Könnten Sie da mir die Maßnahmen nennen, die schon umgesetzt
668 werden?

669

670 **Krankenhaus 6**

671 Die die Patienten selber machen oder?

672

673 **Seiffert, Annika**

674 Die die Hitzebelastung der PatientInnen reduzieren sollen. Also zum Beispiel Anpassung des
675 Therapieangebots der Medikamente und so weiter.

676

677 **Krankenhaus 6**

678 Ja. Die Kollegen machen das, ja. Für den Patienten genau Anpassungen, der Medikations-
679 und Therapiepläne. Genau, das ist eben so eines der Hauptpunkte. Dann haben wir hier noch
680 drinnen, überhaupt erstmal das identifizieren dieser Risikogruppe. Weil, wie gesagt, nicht
681 überall haben wir ja hochvulnerable Patienten in den Stationen liegen. Und ja bei den
682 Patienten, die dann identifiziert sind. Ich hatte es vorhin glaub ich schon kurz, das sind so
683 Sachen wie Trinkpläne, wenn man das Gefühl hat, Patienten trinken nicht richtig. Dass man
684 dann da nochmal entsprechend mit unterstützt. Dann sind auch so Sachen aufgeführt wie
685 Gespräche mit Angehörigen, Informationen überhaupt erst mal mit dem Patienten, natürlich in
686 Abhängigkeit von dem, was er kognitiv dann da noch machen kann. Und geht dann eben so
687 weit, dass wenn man sagt, okay, man kann den Patient hier im Bereich so nicht adäquat
688 versorgen, dass die dann eben auch in weniger hitzebelastete Bereiche verlegt werden. Das ist
689 dieses Jahr glaub ich auch schon zwei Mal passiert, was ich so mitbekommen habe.
690 Also, das kriegen wir aber, ich sag jetzt mal aus unserem Elfenbeinturm, das kriegen wir nicht
691 mit. Das sind dann so, das hört man denn mal irgendwie, oder es wird dann tatsächlich mal
692 ganz bewusst berichtet, wenn man dann in den Bereich, in die Bereiche, reinfragt. Aber das
693 bekommen wir dann wirklich nur mal durch Zufall mit.

694 Ansonsten haben wir halt auch für die Angehörigen und für die Pflegenden halt auch so
695 Infoposter und Plakate. Aber das ist dann auch irgendwann echt ein Kostenfaktor, weil wenn
696 wir jetzt sagen, wir hängen in jedes Zimmer so Hitzeschutzposter, dann brauchen wir uns
697 dann auch zum Thema grüner Daumen denn auch irgendwann nicht mehr zu unterhalten. Das
698 ist dann also das ist dann echt schwierig, ja. Ich meine, wir haben auch Risikoambulanzen für
699 Säuglinge und Kinder, die halt irgendwie sehr hohe gesundheitliche Anforderungen haben,
700 auch da haben wir dann im Wartebereich dann mal so ein Hitzeschutz Flyer liegen für Eltern
701 eben von diesen hochvulnerablen Patientengruppen.

702 Und es gibt auch Bereiche, die haben dann eigenständig irgendwas gemacht. Die haben sich
703 quasi unser Zeug als Grundlage genommen und haben dann geguckt, was haben wir denn hier
704 für Patienten, was weiß ich, onkologische Kinderambulanz, wo die genau wissen, eh alles
705 schon schwierig, streckenweise hochemotional und dann sitzen die da in einem Wartebereich,
706 wo den ganzen Tag die Sonne rein knüppelt. Und das sind dann so Sachen, wo man denn
707 eben Abwägungen machen muss. Und da hat man jetzt auch den Weg gefunden, dass man

708 sagt, okay, wir informieren, wir passen, und da ist es tatsächlich auch gelungen, passen da so
709 ein bisschen die Arbeitszeiten an. Die fangen dann eben nicht um 8 an, sondern die fangen
710 dann eben an solchen Tagen dann auch mal um 7 an. Wobei das natürlich auch immer schwer
711 vorherzusehen ist. Ja, aber die versuchen das dann über den Weg ein bisschen auszusteuern.
712 Und ich glaube bei denen, da bin ich mir jetzt aber gerade nicht sicher, wurde denn auch mit
713 viel Diskussion dann auch ein Klimagerät in den Wartebereich gestellt, aber da will ich jetzt
714 nichts Falsches erzählen. Aber auch da versucht man dann eben über die Kommunikation das
715 Thema A) zu gewichten auch bei den Angehörigen und versucht eben da dann auch so ein
716 bisschen ja zu deeskalieren.
717 Ja, Punkt, genau das funktioniert.

718

719 **Seiffert, Annika**

720 Okay.

721 Sie hatten auch die Anpassung des Therapie- oder Medikamentenplans angesprochen und
722 auch die Identifikation von RisikopatientInnen. Bekommen Sie mit wie konkret das gemacht
723 wird?

724

725 **Krankenhaus 6**

726 Nee, also wir bekommen das nicht mit. Ich weiß, dass wir im Rahmen der Auslieferung der
727 Medikamente mit der Apotheke, gab es mal eine Absprache, dass die dann eben gucken, dass
728 sie, auch wenn es super, teuer, ja das ist halt alles teuer, für die Sicherung der Kühlketten zum
729 Beispiel. Für die, die kommen bei uns in so großen Kisten, die Arzneimittel für die Station.
730 Und die fahren ja auch dann immer durch die ganze Stadt, weil wir eine eigene Apotheke
731 haben. Dass eben hitzeempfindliche Medikamente und auch nicht hitzeempfindliche
732 Medikamente, dann entweder A) in klimatisierten Autos transportiert wird, was eigentlich
733 nicht nötig ist, ja. Oder eben, dass dann in die Kiste entweder nochmal so eine Kühltasche
734 drinnen ist oder dass dann doch mal ein Coolpack mit reingepackt wird oder eben dann
735 Medikamente wirklich als Kühlware ausgeliefert wird in der berühmten Styroporkiste, was
736 eigentlich keine Kühlware ist. Ja also Beispiel ist immer so Vaseline, Creme oder Vaseline
737 basierte Creme, die ist ja bei 25 Grad, machst du die Tube auf und dann fließt es da raus wie
738 Wasser, so was zum Beispiel, ja.
739 Oder eben auch Arzneimittel, wo man weiß, dass die ab einer gewissen Temperatur einfach
740 die Wirkung nicht mehr haben, oder Katecholamine, Chemotherapeutika, die eine kritische
741 Temperaturgrenze haben. Die werden dann eben wie Kühlware denn sozusagen behandelt.

742 Also das geht ansonsten, wie gesagt, was die Anpassung angeht, Medikamente auf Station,
743 das kriegen wir gar nicht mit. Also das machen die Ärzte, da sind wir raus. Ich werde auch
744 einen Teufel tun, irgendeinem Arzt zu sagen, wie er da irgendwelche Pillen umzudrehen hat
745 und mit den Therapieplänen ist es so das ist ja nur eine Empfehlung, ja und klar wird so ein
746 Kardiologe jetzt nicht einen Herzpatienten bei 45 Grad aufs Ergometer setzen und sagen, jetzt
747 trampeln wir so lange, bis du vom Fahrrad fällst. Das nee, also bisschen sind ja Menschen, die
748 da arbeiten, ja, und die müssen dann halt auch mal den Kopf einschalten, genau.

749

750 **Seiffert, Annika**

751 Ja. okay. Ich habe erstmal noch eine Frage, und zwar kam ja auch gerade der Hinweis, dass
752 das Meeting in 5 Minuten zu Ende ist.

753

754 **Krankenhaus 6**

755 Alles gut, ich habe Zeit.

756

757 **Seiffert, Annika**

758 Sie haben noch Zeit nach hinten raus. Okay, danke, sehr gut.

759 Es kommen nämlich auch noch die Fragen zu,..

760

761 **Krankenhaus 6**

762 Ich habe noch einen noch einen Punkt vergessen.

763 Zu den baulichen Maßnahmen was wir gemacht haben und was wir jetzt auch fortführen, sind

764 Trinkwasserbrunnen. Sowohl in den öffentlichen Bereichen als auch in den Stationsbereichen

765 versuchen wir im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten so frei zugängliche

766 Trinkwasserschankanlagen auch zu verbauen, sodass wirklich dieses Trinken nicht mehr so

767 das Problem ist.

768 Weil momentan machen wir das so, dass an den heißen Tagen an den Mitarbeitermensen die

769 Leute sich also unsere Leute sich dann halt literweise Flaschenwasser nehmen können, was

770 natürlich auch Quatsch ist.

771 Ja, und deswegen versuchen wir jetzt halt über Trinkbrunnen, wir haben jetzt schon 2

772 Standorte, die wirklich an den zentralen Punkten so richtig schöne Trinkwasserbrunnen

773 haben, wo den ganzen Tag das Wasser plätschert. Und die werden auch, also der in Mitte vor

774 allem, der wird richtig gut angenommen. Also da ist dann manchmal auch Schlange stehen

775 angesagt, weil die Touris nämlich anfangen sich dann da ihre Trinkwasserflaschen abzufüllen,
776 aber ist auch völlig okay.

777 Aber sowas zum Beispiel, das haben wir auch bei uns auf der Intranetseite drauf.

778 Es gibt dieses Projekt von Refill, wo du verschiedene Einrichtungen, Geschäfte, irgendwelche
779 Spätis hast, wo du eben deine Flasche auffüllen kannst. Solche Sachen haben wir auch bei uns
780 auf der Seite drauf, ja.

781 Oder wo ist ein öffentlicher Trinkwasserbrunnen?

782 Dass die Mitarbeiter eben auch Informationen mitnehmen können, die jetzt nicht nur das
783 Krankenhaus betreffen, sondern diese privat halt auch noch irgendwie verwenden können.

784

785 **Seiffert, Annika**

786 Und wie sieht bis jetzt die Getränkebereitstellung auf den Stationen aus?

787

788 **Krankenhaus 6**

789 Na regulär, halt also Patienten sowieso haben ja Anspruch auf Getränke. Und, wie gesagt, für
790 die Mitarbeiter, die kriegen halt, wenn wir Hitzeperiode haben, kriegen die auch Getränke von
791 uns, über Flaschenwasser. Aber wir machen das nicht über die Stationsbelieferung, sondern
792 die müssen dann halt an die zentralen Punkte gehen und sich das dann abholen. Aber das wird
793 gut angenommen und das kann man immer am Anfang machen oder an super heißen Tagen,
794 das ist dann halt die berühmte Melone irgendwie, die es aufgeschnitten gibt für die
795 Mitarbeiter. Aber da muss man ganz ehrlich sagen, wenn Sie das nach 2 Wochen Dauerhitze
796 immer noch machen, dann lachen die Leute, das ist einfach so. Das haben wir letztes Jahr
797 auch mal gemacht. Oder was wir letztes Jahr auch zwei Mal gemacht haben, dass wir dann
798 eben irgendwie einen Eiswagen zentral für die Mitarbeiter hingestellt haben. Aber das sind so,
799 das sind ja keine wirklich nachhaltigen Maßnahmen. Das ist halt mal eher Wertschätzung der
800 Mitarbeiter, so. Aber die nehmen das halt natürlich auch super gerne an. Und wenn dann so
801 Beschwerden kommen, „Wieso gab es nur Schoko und Vanille und kein Bananeneis?“, dann
802 kann man das auch nicht wirklich ernst nehmen, ja, aber ist halt so.

803

804 **Seiffert, Annika**

805 Ja ja. Wir sind jetzt auch gerade schon bei der Ernährung.

806 Inwiefern wurde denn der Speiseplan von der Kantine also einerseits für die PatientInnen,
807 aber vielleicht auch für die Mitarbeitenden angepasst?

808

809 **Krankenhaus 6**

810 Die werden angepasst. Es gibt einen Sommer- und einen Winterspeiseplan.

811 Den gab es auch schon vor Hitzeschutzplänen und unser Catering beziehungsweise unsere

812 Küche macht dann auch, also Schweinebraten und Kartoffeln gibt es bei uns im Sommer

813 nicht. Ja, also, die gucken da schon auch in der Mitarbeiterküche, gut so Salatbar und sowas

814 das hat es bei uns auch im Winter, aber so ich sag immer so die schweren Gerichte ja, das hat

815 es bei uns im Sommer nicht.

816 Aber das lief vorher schon, also das Thema mussten wir gar nicht groß beleuchten. Das hat

817 wunderbar funktioniert. Das steht auch immer richtig auf dem Speiseplan oben rechts, links,

818 irgendwo in der Ecke steht auch immer Sommer- /Winterspeiseplane drauf.

819

820 **Seiffert, Annika**

821 Ah okay, spannend. Dann habe ich auch noch eine Frage zu dem was Sie vorhin schon gesagt

822 haben. Da haben Sie gesagt, dass es für Corona dann so extra Betten gab, 96 Stück, glaube

823 ich. Könnten die auch im Fall von extremer Hitze genutzt werden?

824

825 **Krankenhaus 6**

826 Mhm. Ja. Falls wir jetzt ein Massenanfall von Patienten sozusagen haben? Ja, könnte man,

827 also für so ne Geschichten haben, wir ja andere Strukturen, die wir nutzen. Das Problem ist,

828 was immer gerne vergessen wird, nur weil irgendwo im Krankenhaus ein freies Bett ist, heißt

829 es noch lange nicht, dass auch Mitarbeiter da sind, die sich um den kümmern, der da drinnen

830 liegt. Und das ist nämlich nicht nur bei uns, es ist momentan in den deutschen

831 Krankenhäusern das Problem, dass es wahnsinnig viele leere Betten gibt, nicht aufgrund von

832 Patientenmangel, sondern aufgrund von Personalmangel. Und auch das ist auch bei uns so ja,

833 es ist zwar noch in einem erträglichen Maß, aber auch wir haben Betten, die wir momentan

834 nicht bespielen können, weil wir kein Personal haben.

835

836 **Seiffert, Annika**

837 Okay.

838

839 **Krankenhaus 6**

840 Ja, das ist es, das ist das führende Problem.

841 Klar, jetzt mal temporär für 1, 2 Tage, weil wir hier eine Hitzewelle haben, wobei das auch

842 Quatsch ist, weil so eine Hitzewelle ist nicht nach 2 Tagen beendet, ja.
843 Na klar, können wir denn da auch Maßnahmen einleiten, um die die Ressourcen
844 hochzufahren. Es gibt auch, das müssen Sie jetzt entscheiden, ob sie das in die Arbeit mit
845 reinnehmen oder nicht, es gibt auch Ideen, dass wir Strukturen für die Patientenversorgung
846 nutzen, die jetzt nicht den Regularien eines Krankenhausbetriebes erfüllen, aber in Strukturen
847 sind die wunderbar kühl sind.

848

849 **Seiffert, Annika**

850 Okay.

851

852 **Krankenhaus 6**

853 Also wir haben ja den Vorteil, wir haben ja viele Keller und Tunnelanlagen bei uns, wo die
854 Logistik ist. Ist natürlich schön kühl da unten, da haben wir Sommer wie Winter, ich glaube,
855 irgendwie 14 oder 16 Grad. Aber das sind halt so riesige Anlagen, da kann man auf eine Seite
856 Patienten stellen. Die Frage ist wie schön ist es, ja?

857 Aber deswegen steht es bei uns im Plan auch nicht drin, aber wir Krisenmanager sind ja eh
858 ein bisschen, ne, und wir denken halt eben auch in solchen Sachen und könnten theoretisch
859 dann eben auch solche großen, wir haben auch richtig so große Flächen, große
860 Bewegungsflächen, wo man ohne Probleme sowas wie eine Patientenholding einrichten
861 könnte, wo Sie denn 25, 30 Patienten da aufreihen können und dann versorgen mit einem
862 relativ schmalen Personalansatz.

863 Das sind so Gedankenspiele, die stehen nirgendwo.

864

865 **Seiffert, Annika**

866 Ja. Gibt es denn darüber hinaus noch Überlegungen, besonders kühle Räume auszuweisen?
867 Also da bräuchte man dann wieder Temperaturmessungen, darüber hatten wir schon
868 besprochen.

869

870 **Krankenhaus 6**

871 Genau da sind, da ist ja die Arbeitssicherheit dabei, die detektieren Stück für Stück jetzt, die
872 versuchen systematischer aufzubauen, dass wir wirklich einen guten Klimaatlas sozusagen
873 oder Temperaturatlas von unseren Gebäuden bekommen.

874 Und wenn wir zusätzlich zu den Strukturen, die wir ja schon identifiziert haben, noch

875 Strukturen finden, die eben für solche Cooling Zones, oder wie auch immer man es nennen

876 will, dann adäquat sind, dann ist die Idee für nächstes Jahr, dass wir die auch richtig
877 ausweisen.
878 Ja also, wir haben ja auch in manchen Gebäudestrukturen größere Wartebereiche, die sind halt
879 im Gebäudekern. Da ist links und rechts kein Fenster nichts. Da ist es schön kühl, ja. Da kann
880 man sich hinsetzen, ist aber eigentlich ein Wartebereich für irgendeine Ambulanz, oder für
881 irgendeine Sprechstunde. Ja und die findet das natürlich nicht so klasse, wenn dann da
882 andauernd irgendwelche Leute rumsitzen, ich sag jetzt mal, ihre Banane essen und so ein
883 bisschen die Prozesse dieses Betriebes dort stören. Das ist dann schwierig, da muss man dann
884 Gespräche führen. Da muss man dann Angebote machen und das muss man sich an auch alles
885 im Detail angucken. Aber wir haben uns eigentlich fest vorgenommen als heroisches Ziel,
886 dass wir pro Gebäudekomplex wenigstens einen Bereich identifizieren und ausweisen, der
887 öffentlich zugänglich ist. Klar, es gibt ja auch Bereiche oder Gebäude, wo überhaupt kein
888 öffentlicher Betrieb ist, wo nur Mitarbeiterbetrieb ist, da ist es unkritisch. Aber wo wir so ein
889 Mischbetrieb haben, da ist es halt echt schwierig, weil da nämlich genau diese Struktur dann
890 in solchen, ich sag mal, geschützten Bereichen sind, wo eben nicht jeder reinlatschen soll. Das
891 wird schwierig. Und wahrscheinlich wird es auch nicht eine vollends Lösung geben.

892

893 **Seiffert, Annika**

894 Ja. Dann ist noch ein großer Maßnahmenkomplex immer bezüglich der Lüftung von
895 Gebäuden. Haben Sie da schon ein Lüftungskonzept oder ein bestimmtes Vorgehen definiert,
896 was schon umgesetzt wird oder umgesetzt werden soll?

897

898 **Krankenhaus 6**

899 Ja, wir haben im Rahmen der Informations- und Sensibilisierungskampagne und auch in
900 diesem E-Learning Modul steht halt sowas drinnen wie, nur nachts und tagsüber Fenster zu
901 und solche Geschichten. Da hat man langsam das Gefühl, dass die Leute es verstehen. Jetzt
902 haben wir aber auch da wieder so ein „aber“ drinnen. Wir können in vielen Bereichen die
903 Fenster gar nicht richtig aufmachen aus Patientensicherheitsgründen. Ja, also gerade bei uns
904 im Betten Hochhaus kriegst du die Fenster irgendwie 5 Zentimeter weit auf. So, und wenn ich
905 dann aber den Mitarbeiter sage, muss ich Fenster aufmachen, musst du lüften, dann fragt der,
906 „Ja, wie denn?“. Völlig zurecht.
907 Und da ist es dann halt immer ein bisschen so, was schreibt einer und wie ist die Realität?
908 Ja, das ist dann manchmal ein bisschen schwierig.

909

910 **Seiffert, Annika**

911 Ja. Okay.

912 Dann würde ich jetzt zu der Umsetzbarkeit von Maßnahmen kommen.

913 Zuerst die Frage gab es Hitzeschutzmaßnahmen, die besonders einfach umzusetzen waren?

914 Und warum?

915

916 **Krankenhaus 6**

917 Alles das, was irgendwie organisatorisch machbar ist. Also, was weiß ich, Patienten von A
918 nach B oder sowas. Das kostet ja erstmal kein Geld, das lässt sich gut umsetzen.

919 Dann natürlich die die Umsetzung der Schulungsmaßnahmen für die Sensibilisierung. Alles,
920 was irgendwie mit Informationen zu tun hat, kostet außer ein bisschen Hirnschmalz und ein
921 bisschen Schreibzeit eigentlich auch erstmal nichts.

922 Was denn schnell Geld kostet, weil es halt auch im Rahmen der Krankenhausfinanzierung gar
923 nicht abgebildet ist, ist eben die Versorgung der Mitarbeitenden mit Getränken. Das ist ja
924 nicht vorgesehen, das wird auch nicht refinanziert. Das muss quasi aus der Portokasse
925 irgendwie genommen werden, wenn da was drin ist. Genauso wie das nicht vorhandene
926 Bananeneis und die Melone. Und da kommt man, also ich glaube, dieses Thema
927 Mitarbeiterfürsorge kostet uns die ein oder andere Millionen, bei der Masse an Leuten. Ja, das
928 muss man schon so sagen.

929 Ja, das ist so der erste Teil, also das sind Sachen, da muss man, das wird halt schwierig.

930

931 **Seiffert, Annika**

932 Ja, ja, okay. Also besonders einfach sind dann die Maßnahmen, die erstmal kein Geld kosten.

933

934 **Krankenhaus 6**

935 Genau, da hat man auch eine gewisse Akzeptanz bei denen, die das Geld verwalten. Ja aber
936 wenn Sie dann natürlich mit den Maßnahmen kommen, die dann halt teuer wären, auch wenn
937 es jetzt nicht gleich die Klimatisierung ist, Folierung oder eben Verschattungen durch Rollos
938 und oder auch Verschattung durch Begrünung. Wobei das auch wieder so ein Thema für sich
939 ist mit der Verschattung durch Begrünung.

940 Ja, rennen sie auch nicht bei jedem auf die Türen ein, ne, also gerade was dann baulich ist.

941

942 **Seiffert, Annika**

943 Ja. Bei welchem Stand sind Sie, wenn es um die Begrünung geht? Also haben Sie zum
944 Beispiel schon die Gebäudebegrünung/ Dachbegrünung versucht?

945

946 **Krankenhaus 6**

947 Ja, also unser zweit größter Standort, der bekommt nächstes Jahr endlich eine vollständige
948 Dachsanierung.

949 Und das Dach wird begrünt und bekommt auch den PV Anlage drauf.

950 Ansonsten haben wir halt das Problem, alles Spitzdach, alles roter Backsteinziegel, da ist
951 nichts mit Begrünung.

952 Im [Name eines Krankenhausstandortes] haben wir, glaub ich außer Moos nix auf den
953 Dächern drauf. Da gibt es auch streckenweise die Gebäudearchitektur einfach gar nicht her.
954 Und die Begrünung von Fassaden ist dann ja wieder auch ein Hygienethema, weil du dir dann
955 ja unweigerlich auch, denn das Insektenzeug in die Räume holst. Und je nachdem, was man
956 da an die Fassade bringt, wenn es so Rang Efeu ist oder so, der macht hier auch die
957 Gebäudestruktur kaputt. Das ist nämlich immer so die Kehrseite der Medaille. Also da ist man
958 glaub ich bei uns, was so das Thema Fassadenbegrünung angeht, ist man eher zurückhaltend.

959

960 **Seiffert, Annika**

961 Okay, Sie haben gerade auch schon so ein paar Barrieren angesprochen, also finanzielle
962 Barrieren einerseits. Gibt es noch andere Umsetzungsbarrieren, oder Herausforderungen,
963 wenn es um die Umsetzung von Hitzeschutzmaßnahmen geht?

964

965 **Krankenhaus 6**

966 Ja, vorhin schon gesagt, Denkmalschutz ist so das, was uns massiv belastet, weil ich glaube,
967 $\frac{3}{4}$ unserer Gebäudestrukturen stehen alle unter Denkmalschutz.

968 Das ist ein Riesenproblem. Ja, weil entweder dürfen wir da gar nichts machen, oder es wird so
969 unverschämt teuer, dass es maximal unwirtschaftlich, dann schon wieder ist.

970 Und natürlich, wenn man dann über Maßnahmen spricht, was weiß ich, also mir fällt jetzt
971 grad nichts ein, nehmen wir mal irgendeine onkologische Station, wo wir halt auch vulnerable
972 Patienten haben, und würde dort egal ob jetzt diese Deckenwandkühlung oder so eine
973 Teilklimatisierung oder wenigstens eine Raumlufturnwälzanlagen einbauen, das geht ja nicht
974 im laufenden Betrieb. Das heißt, du musst die Bereiche außer Betrieb nehmen, musst die
975 vielleicht verlagern. Ist immer die Frage, ob man denn Schiebeflächen hat wo man die dann
976 unterbringen kann und das ist halt schwierig.

977

978 **Seiffert, Annika**

979 Mhm ja, okay.

980 Können Sie Hitzeschutzmaßnahmen nennen, die im Konflikt mit Hygieneschutzvorschriften
981 sind? Also Sie hatten schon die Schutzausrüstung vorhin angesprochen. Gibt es darüber
982 hinaus noch Maßnahmen, die Ihnen einfallen, die im Konflikt stehen?

983

984 **Krankenhaus 6**

985 Ja, wie gesagt das Thema mit den Westen, die per se jetzt nicht schlecht sind, aber halt dieses
986 Drumherum. Das heißt es ist ein körpernahes Device, das heißt, da braucht jeder Mitarbeiter
987 seine eigene. Ich möchte jetzt auch nicht oder sie wollen auch nicht mein vollgeschwitztes
988 Ding anziehen. Das kann ich total verstehen. Die müssen aufbereitet werden mit irgendeinem
989 Spezialzeug, dann das Thema mit der Kühlung und von daher ist es dann halt nicht nur ein
990 Hygienethema. Es ist halt einfach auch ein Anwendungsthema oder ein Anwendungsproblem.
991 Dann hatten wir das Thema mit den Klimageräten. Ja, wie gesagt, diese Ventilatoren sind bei
992 uns in der Verwaltung und auch in einigen patientenbezogenen Bereichen geduldet, würde ich
993 sagen von der Hygiene. Weil es heißt ja immer wieder Verwirbelungen und so weiter sind zu
994 vermeiden.

995 Wo die Hygiene halt wirklich dann ganz ganz genau hinguckt sind halt diese Klimageräte,
996 diese Stand Alone Geräte, weil da man ja durch die Produktion von, was ist das, Kondensat
997 oder so, hat man ja dann auch ganz schnell das Legionellenthema. Und wenn die Geräte dann
998 nicht richtig gereinigt, gewartet, wie auch immer werden, was der Nutzer nicht macht, läuft
999 man halt dann Gefahr, dass du dann munter dann die Legionellen mit dem Gerät durch die
1000 Gegend pustest und dem Schieben die einen Riegel vor, indem man dann sagt „Nein, gibt es
1001 gar.“.

1002 Und in den Bereichen, wo ja Klimaanlage laufen, das sind ja dann meistens
1003 Deckenkonstruktionen, die werden natürlich dann entsprechend auch von der Betriebstechnik
1004 gewartet. Also da gibt es ja dann diese ganzen Intervalle, das ist ja dann nochmal was anderes.

1005

1006 **Seiffert, Annika**

1007 Ja, okay. Gibt es irgendwelche Möglichkeiten, um diese Barrieren zu überkommen?

1008

1009 **Krankenhaus 6**

1010 Da haben Sie jetzt den Falschen an der Leitung also ich bin kein Hygieniker. Also da weiß ich

1011 nicht, ob es da Möglichkeiten gibt. Sicherlich wird also wie gesagt diese Wand und
1012 Deckenkühlung zum Beispiel, damit würde man dieses Thema von Luftverwirbelung auf
1013 jeden Fall umgehen. Aber ich glaube, vom Installationskostenthema ist es glaube ich nochmal
1014 eine ganz andere Nummer. Ja, aber das würde gehen.

1015

1016 **Seiffert, Annika**

1017 Ja, okay und was das Personal betrifft, die Personalplanung, haben Sie gesagt, dass das
1018 Personal halt knapp ist und deswegen manche Maßnahmen nicht möglich sind?

1019

1020 **Krankenhaus 6**

1021 Genau, also, das ist halt wirklich ein Riesenproblem. Also, ich glaube, in dem Wiener
1022 Leitfaden steht es drinnen, dass man halt an den Tagen wo es super heiß ist pro Dienst eine
1023 Nase mehr planen soll, damit man halt einen höheren hat. Das funktioniert nicht, weil ich
1024 meine, wann ist es denn heiß? Zur Haupturlaubszeit meistens.

1025

1026 **Seiffert, Annika**

1027 Ja, in manchen Leitfäden dann nicht für Krankenhäuser, sondern für andere pflegerische
1028 Einrichtungen wird auch zum Teil erwähnt, dass man ehrenamtliches Personal zum Beispiel
1029 vom Deutschen Roten Kreuz oder von den Maltesern hinzuziehen könnte.

1030

1031 **Krankenhaus 6**

1032 Die dürfen Sie am Krankenhaus nicht so ohne weiteres einsetzen.

1033 Ne, weil ich weiß ja gar nicht, was die für eine Qualifizierung haben. Was wir haben bei uns,
1034 aber auch das ist jetzt, die sind halt auch mit anderen Aufgaben betraut.

1035 Das ist so Servicepersonal. Aber die sind halt fester Bestandteil der Stationsteams, also die
1036 sind nicht on Top. Ehrenamt im Krankenhaus oder generell Ehrenamt in Deutschland ist ja eh,
1037 kann man ja eine eigene Masterarbeit zu schreiben. Das ist ja eh ein Thema für sich und hier
1038 sowieso nicht.

1039 Also bei Ihnen in der Region sieht es da noch ein bisschen anders aus. Aber Ehrenamt gerade
1040 im Kontext mit Hilfsorganisation oder so, das ist ganz, ganz, ganz schwierig.

1041

1042 **Seiffert, Annika**

1043 Okay.

1044 Gut, dann hätte ich jetzt den Fragenkomplex zur Umsetzbarkeit abgeschlossen und würde zur

1045 Evaluation kommen.

1046 Sie hatten vorhin schon kurz gesagt, dass es in Ihrem Konzept verschriftlich nicht drinsteht.

1047 Aber haben Sie anderweitig schon das Konzept, die Maßnahmen, die Sie schon umgesetzt
1048 haben, evaluieren können?

1049

1050 **Krankenhaus 6**

1051 Jein, also was wir halt machen, dass wir mit unserer Arbeitsgruppe im regelmäßigen
1052 Austausch sind. Wobei sich dieser regelmäßige Austausch eher auf die Zeiten vor und nach
1053 der Hitzeperiode bezieht. Weil während der Hitzeperiode macht es wenig Sinn. Das heißt,
1054 dieses Jahr gab es auch bedingt durch andere Themen, jetzt nicht so ein hohen Austausch,
1055 leider. Deswegen konnten da gewisse Sachen auch einfach nicht besprochen werden.

1056 Wir haben jetzt, ich glaube für den November oder so ist irgendwas angesetzt, wo man jetzt
1057 so nochmal zurückblicken wird. Es wurden ja Maßnahmen umgesetzt, wenn jetzt nicht die
1058 ganz großen, aber es wurden Maßnahmen umgesetzt. Das wird man sicherlich irgendwie
1059 reflektieren.

1060 Wir hatten bis jetzt 2 offizielle Hitzewarnungen dieses Jahr. Und da muss man dann auch mal
1061 gucken.

1062 Wir haben überlegt, ob wir dieses Jahr mal eine Umfrage machen bei den Mitarbeitern. Aber
1063 auch da muss man wieder vorsichtig sein. Also ich würde eher gerne ganz gezielt in Bereiche
1064 gehen und da so wie Sie jetzt mit einem Interview oder mit einem Fragebogen dann die Leute
1065 abholen. Wenn man das immer so den Leuten vor die Füße schmeißt, das wird immer sehr
1066 inflationär dann auch betrieben, das bringt am Ende nicht viel. Also das müssen wir noch ein
1067 bisschen ausknobeln, wie wir das machen. Aber da soll sich unsere Kollegin da von der
1068 BAuA, die kennt sich mit sowas aus, die wird das machen und dann müssen wir gucken. Ist
1069 momentan noch ein bisschen Glaskugeln.

1070

1071 **Seiffert, Annika**

1072 Ja, okay.

1073 Sie hatten vorhin auch schon gesagt, dass die Kollegin von der Arbeitssicherheit zum Teil
1074 Feedback vom Personal bekommt. Wurde da Ihnen schon was weitergegeben?

1075 Welches Feedback ist für Maßnahmen gab?

1076

1077 **Krankenhaus 6**

1078 Nee. Also klar, so Plattitüden halt Forderungen nach Klimaanlage und so.

1079 Das sind auch so Standardantworten oder Aussagen, wenn du in so einem Team Meeting
1080 unterwegs bist und dann so den Plan vorstellst, dann immer so raus gepustet wird. „Bau doch
1081 mal eine Klimaanlage ein.“ Und da merkst du eben auch, dass die Leute sich mit dem Thema
1082 nicht wirklich auseinandersetzen. Kann ich aber auch irgendwie verstehen, weil die haben wie
1083 gesagt noch 5 Millionen andere Themen, mit denen sie sich auseinandersetzen müssen und
1084 eigentlich wollen sie am Ende nur eine Lösung. Eigentlich wollen sie nicht mal eine Lösung
1085 sie wollen am Ende einen Arbeitsplatz haben, der erträglich ist.

1086

1087 **Seiffert, Annika**

1088 Mhm ja.

1089 Ja, und haben Sie von den PatientInnen schon Feedback bekommen?

1090 Also irgendwelche Konflikte, die aufgekommen sind?

1091 Positives Feedback?

1092

1093 **Krankenhaus 6**

1094 Mhm also mit positivem Feedback sind Patienten ja sowieso immer sehr zurückhaltend. Es
1095 gibt ja immer nur dann Kommunikation, wenn irgendwas nicht so gut gelaufen ist.

1096 Wir haben ja ein zentrales Beschwerdemanagement und da ist mir jetzt nicht Erinnerung, dass
1097 zu dem Thema weder letztes noch dieses Jahr irgendwas gekommen ist. Ich weiß, dass
1098 vorletztes Jahr mal irgendwas gab, wo Angehörige gesagt haben, dass es da halt unerträglich
1099 war. Und das also das konnte man auch nicht wegdiskutieren, weil das in einem dieser
1100 Bereiche war, wo ich vorhin ausgeführt hatte wo was wissen. Da wurde auch Abhilfe
1101 geschaffen, soweit ich weiß.

1102 Aber ansonsten ist jetzt dazu nichts an Beschwerden gekommen. Aber ich weiß auch immer
1103 nicht, was dann auf den Stationen am Ende ankommt. Also es gibt ja immer 2 Wege.

1104

1105 **Seiffert, Annika**

1106 Ja. Und das eine, was Sie gerade gesagt haben, da ging es darum, dass es einfach unerträglich
1107 warm war?

1108

1109 **Krankenhaus 6**

1110 Ja, da haben sich halt Angehörige beschwert, die da wahrscheinlich irgendwie 3, 4, 5 Stunden
1111 in einer Ambulanz da halt jemanden begleitet und der Wartebereich dieser Ambulanz ist halt
1112 eine wunderschöne Fensterfront, glaub ich, 6. Stock mit einer Südost Ausrichtung.

1113 Man hat einen wunderschönen Blick, aber es knallt halt den ganzen Tag die Sonne rein, und
1114 ob du da jetzt ein Fenster aufmachst oder nicht, bringt ehrlich gesagt nicht viel. Der Bereich
1115 hat halt keine Klimatisierung, hat auch keine Raumlufte. Ja, weil es ja in der Bauverordnung
1116 für Krankenhäuser ja eigentlich heißt, dass normale Bereiche die Fenster haben, keine
1117 Raumlüftung brauchen.
1118 Und da ist es dann halt entsprechend warm. Also da sind es dann schon mal 40 Grad, 45 Grad
1119 das ist schon warm. Die haben sich halt dann darüber beschwert, ist auch in Ordnung.

1120

1121 **Seiffert, Annika**

1122 Ja, genau nur zum Verständnis.

1123 Und was meinen Sie mit Raumlufte? Dass man dann in den bestimmten Räumen nicht lüften
1124 muss?

1125

1126 **Krankenhaus 6**

1127 Na, es gibt ja, es gibt ja Luftumwälzanlagen. Also auf der einen Seite wird Luft angesaugt und
1128 auf der anderen Seite kommt frische Luft, sozusagen oder aufbereitete Luft rein, die aber
1129 nicht zwingend runtergekühlt ist. Und allein über diesen Luftaustausch kann man ja auch ein
1130 gewisses Wohlfühlklima produzieren.

1131 Das gibt aber keine Bauvorschrift. Ganz im Gegenteil es gab sogar mal in den, glaub ich,
1132 2000er Jahren, wo ganz bewusst und auch eher aus betriebswirtschaftlichen Gründen, diese
1133 Raumlufteanlagen rückgebaut worden sind. Weil man gesagt hat, weil der Raum hat ja ein
1134 Fenster. Wenn du frische Luft haben willst, mach Fenster auf.

1135

1136 **Seiffert, Annika**

1137 Okay. Wollen Sie darüber hinaus über das, was wir jetzt schon besprochen haben, noch
1138 irgendwas hinzufügen, welche Maßnahmen besonders gut oder eher nicht so gut
1139 funktionieren?

1140

1141 **Krankenhaus 6**

1142 Na ja, sagen wir mal so. Es gibt halt Herausforderungen, die das Umsetzen von meiner
1143 Meinung nach einfachen, aber guten Maßnahmen halt erschweren.

1144 Also ich persönlich bin absoluter Fan von diesen Folien und von diesen Verschattungs- oder
1145 Verdunkelungsrollen. Wir kriegen aber ehrlich gesagt immer das kalte Kotzen, wenn es dann
1146 immer heißt, geht nicht, dürft ihr nicht, weil Denkmalschutz so das ist halt echt ein

1147 Riesenproblem. Ja, und deswegen treibt uns das halt auch ziemlich um, weil ich sag mal so
1148 ein Fenster mit so einer Folie, das ist für 50€ gemacht. Ja und muss ich nicht den ganzen
1149 Raum umbauen, was mich dann irgendwie 200.000 Euro kostet. Und dann machst du denn da
1150 so eine Folie ran und dann kriegst du dann 3 Wochen später einen Drohbrief vom
1151 Denkmalamt die dir mit Lynchjustiz drohen, weil du die Fassade verstörst? Sowas das geht
1152 nicht. Das ist ja auch mit Fliegengittern und so, das ist ja das gleiche Thema. Unsere
1153 Denkmalbehörden hier sind sowieso ein bisschen schwierig. Aber da müssen andere Leute
1154 ran.

1155 Klar, was super gut funktioniert, sind immer so Informationsgeschichten. Aber auch da muss
1156 man halt aufpassen, dass man die Leute nicht überfrachtet. Wenn ich mir die die Klickzahlen
1157 so angucke, weiß ich, dass vielleicht ein Drittel der Mitarbeitenden sich mit dem Thema
1158 überhaupt auseinandersetzen.

1159

1160 **Seiffert, Annika**

1161 Ja. Und zu den Folien, die Sie erwähnt haben: Sie hatten ja gesagt, dass Sie in manchen
1162 Bereichen schon Folien angebracht haben. Konnten Sie da feststellen, dass die Temperatur in
1163 den Räumen niedriger war als vorher?

1164

1165 **Krankenhaus 6**

1166 Ja. Ja. Das hat man auch pilotmäßig dann wirklich begleitet, hat dann halt vorher nachher
1167 gemessen, wie gesagt, es ist auch mit verschiedensten Folien probiert worden. Man hat halt
1168 wirklich festgestellt, dass dann doch eher die höherpreisigen Folien dann doch die besseren
1169 sind. Und da gibt es Protokolle, aber das geben wir quasi in Auftrag, oder wir besprechen das
1170 in der Arbeitsgruppe und dann nimmt es der Kollege von der Betriebstechnik mit und dann
1171 läuft es im direkten Austausch mit der Arbeitssicherheit. Also das ist jetzt nicht so, dass
1172 immer alles bei uns landet. Sondern wir kriegen dann am Ende das Ergebnis präsentiert und
1173 dann heißt es ja in dem und dem Bereich haben wir das probiert und haben da festgestellt,
1174 dass dann irgendwie, was weiß ich, 5 Grad, 4 Grad weniger. Und das war die und die Folie,
1175 hat da super gut funktioniert.

1176

1177 **Seiffert, Annika**

1178 Ja. Okay. Ist ja trotzdem schon mal der erste Schritt zu sehen, dass es funktioniert mit den
1179 Folien.

1180

1181 **Krankenhaus 6**

1182 Ja also bei den hochpreisigen Dingen hat man schon das Gefühl, dass es gut funktioniert.

1183

1184 **Seiffert, Annika**

1185 Okay.

1186 Und dann kommen wir zum letzten Abschnitt von dem Interview.

1187 Das sind jetzt nochmal so ein paar übergeordnete Fragen.

1188 Das Erste, das hatten Sie am Anfang, als es um die Erstellung von dem Konzept ging, auch

1189 schon so ein bisschen angesprochen, ist die Frage, wo Sie sich zu Vorschriften zum Thema

1190 Hitzeschutz im Krankenhaus informieren.

1191

1192 **Krankenhaus 6**

1193 Na, für uns ist da eigentlich so ein bisschen diese Arbeitsstättenverordnung oder die

1194 Arbeitsstättenrichtlinie, heißt ja richtig, die ASR, ist so unsere Bibel, weil da sind ja auch

1195 schon Maßnahmen vorgegeben. Die sind streckenweise auch strenger ausgelegt als das, was

1196 in den Empfehlungen zu den einzelnen Hitzewarnstufen mit ausgegeben wird. Und wir haben

1197 im Prinzip versucht, so den goldenen Mittelweg daraus abzuleiten, weil wie gesagt die ASR

1198 ist bindend für uns. Selbst da haben wir ja schon das Problem, dass wir die ja streckenweise

1199 gar nicht umsetzen können, ja. Aber arbeitsrechtlich wenn halt ein Mitarbeiter klagen würde,

1200 dann würde er recht bekommen, ja. Deswegen ist es so die Bibel für uns.

1201

1202 **Seiffert, Annika**

1203 Ja.

1204 Und dann noch eine auch übergeordnete Frage zum Thema was wir schon mehrmals hatten,

1205 und zwar Finanzen

1206 Kennen Sie Fördermöglichkeiten, die Sie für Hitzeschutzmaßnahmen nutzen könnten oder die

1207 Sie vielleicht auch schon genutzt haben in der Vergangenheit?

1208

1209 **Krankenhaus 6**

1210 Ich weiß, dass es für 2025 irgend so eine Infrastrukturfond geben soll, wo auch

1211 hitzeschutzrelevante Themen mit abgebildet werden sollen. Ich habe aber gehört, dass dieser

1212 Infrastrukturfond den Sparmaßnahmen der Bundesregierung zum Opfer gefallen ist. Und ich

1213 weiß auch, dass es für nächstes Jahr weiter Kürzungen von Förderungen geben wird. Weil

1214 auch wieder aufgrund von irgendwelchen politischen Entscheidungen nächstes Jahr dem Land
1215 9 Millionen Euro weniger Steuereinnahmen zur Verfügung stehen. Und man spart dann eben
1216 sehr schnell an solchen Maßnahmen. Und so lange, wie es dazu keine rechtlichen
1217 Verpflichtungen gibt, wird es auch keinerlei Subventionen, in den Größenordnungen geben,
1218 dass es irgendwie Sinn machen täte.
1219 Und die Krankenhäuser können sich das auch schlichtweg nicht leisten aus den Mitteln der
1220 Krankenversorgung Gelder abzuwickeln für generell bauliche Maßnahmen. Ist ja auch nicht
1221 so vorgesehen in der Krankenhausfinanzierung. Sondern die Erlöse, die sie erwirtschaften aus
1222 der Patientenversorgung sind ja dafür da, um die Gelder für die Mitarbeiter, für Arznei und so
1223 weiter zu bezahlen. Und alles, was Infrastruktur ist, kommt ja quasi vom Träger der
1224 Einrichtung. Deswegen machen wir uns da auch jetzt nicht so wahnsinnig viel Hoffnung, dass
1225 es da die nächsten Jahre irgendwas gibt. Und wir gucken, dass wir eben intern über so
1226 Instandhaltungsbudgets dann eben sagen, na gut, dann machen wir da hinten eben die Tür erst
1227 nächstes Jahr, dafür machen wir hier irgendwie jetzt eine Folie.

1228

1229 **Seiffert, Annika**

1230 Ja okay.

1231

1232 **Krankenhaus 6**

1233 Oder wenn halt Bereiche umgebaut oder saniert werden, dass wir das dann quasi schon mit in
1234 das Lastenheft der Maßnahmen für die Bauplanung mit reinschreiben. Das ist dann der lange
1235 Weg, aber anders haben wir momentan da keine Möglichkeit.
1236 Wir überlegen gerade, ob wir so Grundmaßnahmen auch als Standards formulieren.
1237 Die dann eben für baulichen Planungen eine Grundlage sind. Aber man muss sagen, dass im
1238 Rahmen dieser ganzen Baupreissteigerungen, sind es auch Maßnahmen, die als erstes
1239 gestrichen werden.

1240

1241 **Seiffert, Annika**

1242 Ja, okay. Gibt es über das hinaus was wir schon besprochen haben, nächste Schritte, die Sie
1243 bei Hitzeschutzmaßnahmen angehen wollen?

1244

1245 **Krankenhaus 6**

1246 Das hängt so ein bisschen von unserem Termin im November ab. Also es gibt jetzt im
1247 Oktober oder Ende September auf Landesebene nochmal einen Austausch im Rahmen von

1248 dem Aktionsbündnis.
1249 Da muss man gucken, was bei rumkommt. Da hab ich auch noch keine Tagesordnung, da
1250 weiß ich nicht was da kommt.
1251 Wir sind am Überlegen, ob wir irgendwie eine Evaluation machen. Beziehungsweise gucken
1252 wir, was es schon an Rückmeldungen gibt. Kann ich momentan ehrlich gesagt gar nicht
1253 beantworten.
1254 Und, na klar, ist unser heroisches Ziel irgendwie, die baulichen Maßnahmen voranzutreiben,
1255 weil das ist das was am Ende den Mitarbeitern wirklich was nutzt.
1256 Ja, das Thema Kühlwesten haben wir ja jetzt lange diskutiert, das ist eine Totgeburt. Das
1257 funktioniert nicht. Mal gucken, vielleicht mit dem Wäschethema, da habe ich noch so ein
1258 bisschen Hoffnung. Aber auch da müssen wir jetzt abwarten, wie der Pilot abläuft. Ich glaube,
1259 das geht jetzt auch noch bis Mitte oder Ende September.
1260 Das kann ich mir noch interessant vorstellen, dass man da noch mal Erkenntnisse gewinnt,
1261 aber ansonsten ist es was organisatorischen Maßnahmen angeht, ist dann glaube ich auch
1262 schon so ziemlich, das Maximum erreicht.
1263
1264 **Seiffert, Annika**
1265 Ja, okay. Haben Sie noch irgendwelche Hinweise /Empfehlungen, die für unsere Erstellung
1266 des Hitzeaktionsplans für Augsburg noch wichtig sein könnten, die Sie noch mitgeben
1267 wollen?
1268
1269 **Krankenhaus 6**
1270 Reden Sie mit den Leuten. Das steigert die Akzeptanz.
1271 Was man nicht machen sollte, aber das ist ja mit allen Empfehlungen so, dass man das den
1272 Leuten einfach um die Ohren haut. Sondern man muss die Leute halt bei der Erstellung
1273 großflächig mit einbinden. Das macht es natürlich dann am Ende auch immer komplexer.
1274 Und dann braucht man eine gute Kommunikationsstrategie, wenn es dann an die Ausrollung
1275 geht. Da muss man sich dann die Fachleute, also auch wir haben für den Rollout unsere
1276 interne Kommunikation mit an Board geholt, die uns die Kampagne so ein bisschen mit
1277 aufbereitet haben.
1278 Das schaffen wir auch alleine gar nicht.
1279
1280 **Seiffert, Annika**
1281 Inwiefern wurde das dann aufbereitet?

1282

1283 **Krankenhaus 6**

1284 Ja, die haben ja dann ihre Kanäle, die sie zum Beispiel bedienen.

1285 Die haben uns auch unterstützt bei der Erstellung der Plakate.

1286 Und auch so das Wording im Anschreiben der E-Mails, so ja jetzt nicht einfache Sprache, das
1287 wäre jetzt respektlos aber schon, einem anderen Sprech.

1288

1289 **Seiffert, Annika**

1290 Aha, ja, okay.

1291

1292 **Krankenhaus 6**

1293 Genau und was wir auch hatten, das vielleicht könnte hilfreich sein. Wir hatten die totale
1294 Rückendeckung und Unterstützung unseres Vorstandes. Die haben das bisher auch
1295 mitgetragen. Es gibt auch einen Beschluss dazu, ein Vorstandsbeschluss bei uns dazu, das
1296 entsprechend umzusetzen. Das könnte vielleicht an der einen oder anderen Stelle auch
1297 nochmal eine gewisse Steigerung bringen.

1298

1299 **Seiffert, Annika**

1300 Ja, ja, das ist wahrscheinlich immer wichtig, so einheitlich auftreten zu können. Okay, dann
1301 wären wir jetzt sozusagen meinen Fragen am Ende.

1302 Gibt es noch sonst irgendwas, was sie hinzufügen wollen?

1303

1304 **Krankenhaus 6**

1305 Nö. Also wir sind vielleicht eine Stufe weiter als Augsburg, aber wir können jetzt Stand heute
1306 auch nur auf einen Sommer mit Hitzeschutzplan zurückblicken, aktuell. Das wäre jetzt ehrlich
1307 gesagt auch vermessen, wenn ich Ihnen jetzt hier irgendwelchen Quatsch erzähle, den wir
1308 selber nicht belegen können. Von daher sage ich einfach: „Nö“.

1309 Was man vielleicht machen könnte, dass Sie versuchen, irgendwie Informationen jetzt aus
1310 anderen Kliniken zu bekommen, die schon länger Hitzeschutzpläne haben.

1311 Ja, ich erhoffe mir persönlich jetzt ein bisschen was aus dem Termin im September mit dem
1312 Aktionsbündnis. Weil es gibt auch noch 2 andere Kliniken, die sehr positiv umtriebig sind in
1313 dem Thema.

1314 Aber so grob inhaltlich steht da jetzt auch, ich durfte mal reinschmullen, am Ende steht ja
1315 überall das gleiche drin. Aber die sind schon länger in dem Thema unterwegs, die haben auch

1316 eine andere Struktur. Ich weiß, Hubertus Krankenhaus, ich glaub, die haben 250 Betten oder
1317 240 Betten. Ich weiß nicht, ob die überhaupt 1000 Mitarbeiter haben, glaube nicht. Das ist ja
1318 eine ganz andere Herausforderung. Die haben vom Patientenlientel her durchaus
1319 anspruchsvolles, also geriatrisches psychiatrisches Klientel. Aber die haben auch von ihrer
1320 Gebäudestruktur her sind die ja ganz anders. Das ist ja ein Bau aus den 80er, 90er Jahren, das
1321 ist ja eine ganz andere Grundlage, was die da haben, als wir in unseren 300 Jahre alten roten
1322 Backsteinmauern.

1323

1324 **Seiffert, Annika**

1325 Ja genau.

1326 Sie hatten gerade angesprochen, dass Sie das Konzept vom wahrscheinlich Hubertus
1327 Krankenhaus sehen konnten. Ich habe jetzt tatsächlich auch das Konzept von mehreren
1328 Krankenhäusern bekommen, einfach damit ich einen Eindruck bekomme, was eben umgesetzt
1329 wird.

1330 Würden Sie mir das Konzept, was Sie oder die Empfehlung, die Sie entwickelt haben, auch
1331 schicken?

1332

1333 **Krankenhaus 6**

1334 Unseren Plan meinen Sie?

1335

1336 **Seiffert, Annika**

1337 Ja.

1338

1339 **Krankenhaus 6**

1340 Ja.

1341

1342 **Seiffert, Annika**

1343 Das wäre super. Dann kann ich das auch einfach nochmal vergleichen und schauen was wo
1344 drinsteht.

1345

1346 **Krankenhaus 6**

1347 Können wir machen. Wüsste jetzt nicht was dagegen spricht.

1348

1349 **Seiffert, Annika**

1350 Okay, ja gerne.

1351 Genau dann, danke dafür aber auch vielen Dank, dass Sie sich so viel Zeit genommen haben
1352 für das Interview und mir so viele Einblicke gegeben haben. Das ist echt super interessant aus
1353 der Praxis Berichte zu hören.

1354 Über mein weiteres Vorgehen hatte ich am Anfang schon kurz gesagt, dass ich das Interview
1355 verschriftliche und dann wissenschaftlich ausarbeite für meine Masterarbeit. Ich gebe Ihnen
1356 nochmal Rückmeldung zu dem, was ich Ihnen von meiner Masterarbeit zukommen lassen
1357 kann, die Ergebnisse, was dabei rausgekommen ist. Das spreche ich ab was ich da Daten mit
1358 aufnehmen darf oder nicht.

1359

1360 **Krankenhaus 6**

1361 So die Ergebnisse, das wäre schon irgendwie ganz interessant. Weil auch, naja gut,
1362 bundesweit ist es ja nicht. Aber wird ja so ein kleiner Querschnitt wird es ja schon. Das ist
1363 schon mal interessant, dann auch zu sehen. Vielleicht haben wir ja auch irgendwas ganz
1364 Grundlegendes einfach vergessen. Meine Güte, passiert halt. Oder irgendjemand hat noch
1365 eine super, super tolle Anfrage.

1366

1367 **Seiffert, Annika**

1368 Ja, gerne. Genau, dafür sind ja auch solche Austausche da, dass man ein bisschen schaut wer
1369 was macht.

1370 Dann schicke ich Ihnen noch den Link zu dem Projekt in Augsburg, wo Sie dann sehen wer
1371 verantwortlich ist.

1372

1373 **Krankenhaus 6**

1374 Genau. Genau schauen wir mal, ob da irgendeiner ist, den ich kenne.

1375

1376 **Seiffert, Annika**

1377 Ja. Genau, gibt es sonst noch offene Fragen zum Interview, zur Arbeit?

1378

1379 **Krankenhaus 6**

1380 Nö. Viel Spaß beim Schreiben.

1381 Dann gute Restwoche und ein schönes Wochenende.

1382
1383 **Seiffert, Annika**
1384 Gut, dann vielen Dank und ich melde mich mit der Mail.
1385
1386 **Krankenhaus 6**
1387 Na klar, bis dann, ciao.
1388
1389 **Seiffert, Annika**
1390 Tschüss.
1391
1392 **Seiffert, Annika** Transkription beendet
1393
1394 **Interview duration: 98 minutes**

1 **Transcript of the expert interview with hospital 7**

2
3 **Seiffert, Annika**

4 Hallo. Ja, vielen Dank an Sie beide, dass Sie jetzt beide an dem Interview teilnehmen und mir
5 Einblicke geben wollen in das Thema Hitzeschutz bei Ihnen im Krankenhaus.

6 Ich hatte ja mit [Name, Person 1] schon mal kurz gesprochen. Ich kann mich aber trotzdem
7 auch für Sie beide nochmal kurz vorstellen, nochmal kurz den Hintergrund von diesem
8 Gespräch darstellen. Also ich studiere in Bayreuth den Masterstudiengang Umwelt,
9 Klimawandel und Gesundheit und schreibe jetzt eben mit der Uni Augsburg zusammen eine
10 Masterarbeit, weil dort für das Uniklinikum in Augsburg ein Hitzeaktionsplan erstellt werden
11 soll. Und dieses Projekt, in dem ich meine Masterarbeit schreibe, geht 3 Jahre, wo dann auch
12 Temperaturmessungen etc. durchgeführt werden sollen. Mein Teil dieses Projektes, meine
13 Masterarbeit, fokussiert sich eben auf den Austausch mit anderen Kliniken, um zu schauen,
14 was wo schon umgesetzt wird und was wie gut klappt und was dann eben in Augsburg auch
15 angewendet werden sollte. Also es geht allgemein um Maßnahmen zur Reduktion der
16 Hitzebelastung von Mitarbeitenden, aber auch PatientInnen. Also so beide Gruppen sollen
17 abgedeckt werden.

18 Genau und das Interview jetzt wird aufgezeichnet. Das hatte ich Ihnen in der
19 Einwilligungserklärung auch vorab schon geschrieben. Die Aufnahme werde ich danach noch
20 verschriftlichen und dann eben wissenschaftlich auswerten in meiner Masterarbeit. Davon
21 kann ich Ihnen dann gerne auch einen Überblick über die Ergebnisse zukommen lassen.
22 Inwiefern ich meine Masterarbeit an sich weitergeben kann, muss ich noch abklären. Aber so
23 die Ergebnisse sollte ich schon weitergeben können.

24
25 **Krankenhaus 7, Person 1**

26 Ja, sehr gut, das wäre für uns auf jeden Fall spannend Einblick zu bekommen. Wir hatten ja
27 auch schon vor ein paar Wochen schon mal telefoniert und ja auch gesagt, dass wir eben jetzt
28 keinen festgeschriebenen Hitzeaktionsplan gerade haben, sondern das auch irgendwie so ja in
29 Planung oder in der Pipeline steckt. Irgendwie zu wissen, wie es in anderen Bereichen
30 aussieht, ist dann natürlich auch immer sehr hilfreich.

31
32 **Seiffert, Annika**

33 Mhm. Ja, genau.

34 Dann noch kurz einen Punkt zu der Einwilligung von Ihnen. Also die Einwilligungserklärung,

35 hatten Sie ja schon gelesen und mir unterschrieben zugeschickt. Vielen Dank dafür nochmal.
36 Und jetzt habe ich noch die Frage an Sie, ob es für Sie in Ordnung ist, wenn ich in meiner
37 Masterarbeit schreibe, dass ich dieses Interview, was wir jetzt führen, mit Ihnen also mit
38 Vertretenden, Ihres Krankenhauses durchgeführt habe. Wäre das für Sie in Ordnung?

39

40 **Krankenhaus 7, Person 2**

41 Ja also, ich glaub, das sollte kein Problem sein. Von unserer Seite aus dürfen Sie das gerne
42 machen.

43

44 **Seiffert, Annika**

45 Okay super, vielen Dank.

46

47 **Krankenhaus 7, Person 1**

48 Wenn [Name, Person 2] sagt, das passt, dann gehe ich da mit. Ich hatte ja schon anklingen
49 lassen, dass ich ja erst seit Mai hier beschäftigt bin. [Name, Person 2] ist ja hier schon eher ein
50 alter Hase im Haus und wenn er sagt, das passt, dann gehe ich da einfach mal mit.

51

52 **Seiffert, Annika**

53 Okay super, vielen Dank.

54 Genau, das war sozusagen meine Einleitung.

55 Erstmal nochmal ein großes Dankeschön wirklich an Sie beide, dass Sie jetzt dabei sind.

56 Gibt es von Ihnen noch irgendwelche offenen Punkte oder Fragen?

57

58 **Krankenhaus 7, Person 1**

59 Bei mir glaube ich nicht, bei ihm scheinbar auch nicht.

60

61 **Seiffert, Annika**

62 Okay, super, dann würde ich mit den Fragen von dem Interview starten.

63 Könnten Sie mir als Einführung erstmal einen kleinen Eindruck von Ihrem Krankenhaus
64 geben, also besonders wie alt das Krankenhaus ist, wo sich das Krankenhaus befindet und
65 auch wie groß das Krankenhaus ist.

66

67 **Krankenhaus 7, Person 2**

68 Ja, das machen wir gerne. Also wir sind ein Uniklinikum. Das ist quasi unser Mutterhaus und

69 dann gibt es 4 weitere kleinere Standorte, wo auch andere Krankenhäuser mit verbunden sind.
70 Insgesamt sind wir knapp 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und am großen Standort,
71 wo wir jetzt auch sitzen im Uniklinikum sind es knapp 8.000 Mitarbeiterinnen und
72 Mitarbeiter.

73 Wir haben, vielleicht auch zur Einordnung zum Hitzeschutz, knapp 60 Gebäude hier bei uns,
74 also wir sind ein riesengroßer Campus. Bei uns wird immer neu gebaut. Die Gebäude sind
75 unterschiedlichstem Baujahr. Wir selber stammen von 1909 und sind als Uniklinikum 1972,
76 glaube ich, also wir waren erst städtische Krankenanstalt und sind jetzt seit 1972 dann auch
77 Uniklinikum.

78 Von dem her haben wir auch eine gewisse Historie. Wenn wir jetzt heute von Hitzeschutz
79 sprechen, dann beziehen wir das vor allem aufs Uniklinikum, weil wir uns da jetzt als erstes
80 auf den Weg gemacht haben, erste Maßnahmen anzugreifen.

81

82 **Seiffert, Annika**

83 Mhm okay. Das heißt wie viele Gebäude gehören dann zu dem Uniklinikum, für das die
84 Maßnahmen gelten?

85

86 **Krankenhaus 7, Person 2**

87 Das sind die 60 angedeuteten. Also das ist jetzt nur fürs Uniklinikum. Da gehören, wie gesagt
88 noch 4 weitere Standorte, die jeweils auch ein Gebäude darstellen, noch irgendwie zu uns.
89 Aber der große Campus, von dem wir jetzt heute reden, sind 60 Gebäude insgesamt.

90

91 **Seiffert, Annika**

92 Ah okay, danke.

93 Dann würde ich jetzt auch schon zum Thema Hitzeschutz kommen. Könnten Sie mir da
94 sagen, wer bei Ihnen im Krankenhaus zum Thema Hitzeschutz zusammenarbeitet, welche
95 Arbeitsbereiche, und wie da jeweils die Verantwortlichkeiten verteilt sind?

96

97 **Krankenhaus 7, Person 2**

98 Gerne ich hole so ein bisschen historisch aus, wenn das okay ist für Sie, damit Sie
99 mitgenommen sind.

100

101 **Seiffert, Annika**

102 Ja gerne.

103

104 **Krankenhaus 7, Person 2**

105 Wir hatten das Thema schon mal vor 2 Jahren auf der Agenda. Da ist das aber so ein bisschen
106 im Sande verlaufen. Da hatten sich schon mal Leute mit auseinandergesetzt, aber irgendwie
107 kamen da auch keine richtige Arbeitsgruppe zustande. Und wir haben jetzt gesagt im
108 Frühjahr, wir müssen uns auf jeden Fall mit dem Thema nochmal auseinandersetzen. Wir sind
109 selber Teil von KLUG, also sind da als Mitglied auch bei der Klima Allianz im
110 Gesundheitswesen, wenn ihnen KLUG was sagt. Und haben über die jetzt im Februar einen
111 Workshop durchgeführt, moderiert von KLUG mit ganz vielen verschiedenen Berufsgruppen
112 hier bei uns am Campus, wo wir das Thema einfach mal so als Kick-Off gespielt haben. Und
113 daraus entstand die Empfehlung, wir sollten auf jeden Fall eine Arbeitsgruppe bilden, aus
114 verschiedenen Berufsgruppen, die sich mit dem Thema regelmäßig auseinandersetzen. Und
115 jetzt ist es so, dass wir seitdem, seit März, jeden Monat uns treffen in einer Arbeitsgruppe, wo
116 ich zähle jetzt einfach mal ein paar Berufsgruppen auf, die da mit drin sind:
117 Der Personalärztliche Dienst mit dabei ist, der sicherheitstechnische Dienst, die Personalräte
118 sind vertreten, die Kommunikation ist mit dabei, wir als Nachhaltigkeitsmanagement, die
119 Pflege natürlich, der Bereich Bau und Technik, der Einkauf. Also viele verschiedene
120 Gruppen, die sich da einmal im Monat treffen. Und wo wir jetzt für diesen Sommer versucht
121 haben, so ein bisschen Low Hanging Fruits herauszuarbeiten. Und wir wollen natürlich jetzt
122 perspektivisch auch gucken was sind die großen Bretter, die wir bohren müssen, damit wir
123 irgendwie besser die Sommer überstehen und natürlich irgendwie unsere Mitarbeiter und
124 Mitarbeiterinnen, auch unsere Patienten, dann im Endeffekt mit der Hitze besser irgendwie
125 umgehen.
126 Das vielleicht so zur Historie. Also, es gibt uns beide und meine Person in einer Stabstelle,
127 die nennt sich Nachhaltigkeitsmanagement, wir haben aber ganz viele Projekte, die wir
128 begleiten, nicht nur Hitzeschutz. Und wir koordinieren diese Arbeitsgruppe, die sich jetzt seit
129 dem Frühjahr gegründet hat, die sich nur mit dem Thema Hitzeschutz auseinandersetzt.

130

131 **Seiffert, Annika**

132 Okay und welche Aufgaben übernehmen die anderen Arbeitsabteilungen, die Sie gerade
133 genannt haben, jeweils?

134

135 **Krankenhaus 7, Person 2**

136 Okay, also wir, wie gesagt, wir moderieren den Part. Und das sind natürlich alles Experten,

137 also wenn es jetzt darum geht, zum Beispiel, dass wir bestimmte Dinge einkaufen möchten da
138 kommen wir auch später nochmal zu, vielleicht kühlende Tücher oder Kühlwesten oder
139 ähnliches? Dann muss natürlich der Einkauf irgendwie herhalten und sich da auch Gedanken
140 machen.

141 Wenn es jetzt um bauliche Veränderung geht, die natürlich schwer umzusetzen sind irgendwie
142 kurzfristig, dann ist natürlich der Bereich Bau und Technik da irgendwie entscheidend.

143 Die Personalräte, um das so ein bisschen zu beleuchten, die sind natürlich nah an den
144 Personen vor Ort, die Wissen immer wo drückt der Schuh? Die helfen uns dann auch immer
145 in diesen Arbeitsgruppensitzungen so ein bisschen auch die, die Basisschwingungen da
146 mitzubekommen. Wo drückt der Schuh irgendwie gerade?

147 Und so hat jeder so seinen Part. Wir sprechen natürlich auch mit der Kommunikation. Wie
148 können wir für Hitzeschutz sensibilisieren? Über welche Kanäle können wir das machen?

149 Das ist eigentlich ein ganz gutes Miteinander.

150 Und in den letzten 4 Monaten, wo wir das jetzt durchgeführt haben, auch sehr konstruktiv,
151 eigentlich bisher gewesen. Natürlich ruckelt das mal auch ab und zu, wenn der ein oder
152 andere irgendwie anderer Meinung ist und das vielleicht zu langsam irgendwie vorangeht.

153 Aber grundsätzlich hat sich das jetzt schon bewahrheitet auch als eine Maßnahme, die
154 sinnvoll ist, eine Arbeitsgruppe zu bilden, die sich mit dem Thema regelmäßig
155 auseinandersetzt.

156 Wir wollen das jetzt gerne jeden Monat auch weiterhin durchführen, damit wir eine
157 Kontinuität drin haben, dass das Thema immer wieder auf die Agenda kommt, um das zu
158 bespielen, weil wie ich gesagt hatte, wir hatten das vor gut 2 Jahren schon mal gespielt das
159 Thema. Und da ist es halt daran gescheitert, dass einfach keine klare Verantwortlichkeit
160 danach festgelegt worden ist. Und dann ist das im Sand wahrsten Sinne des Wortes verlaufen.

161 Und jetzt liegt der Ball bei uns im Spielfeld, um das voranzutreiben und das wollen wir
162 natürlich irgendwie auch machen, weil wir das für sinnvoll erachten.

163 Damit steht und fällt einfach irgendwie auch so ein Projekt oder beziehungsweise so eine
164 Arbeitsgruppe. Weil wir müssen immer wieder regelmäßig einladen, den Leuten auf den
165 Füßen stehen. Das machen wir mal mehr, mal weniger gerne, aber eigentlich klappt das
166 eigentlich ganz gut.

167

168 **Seiffert, Annika**

169 Mhm okay, dann danke für die Einblicke. Dann würde ich jetzt direkt zu den Maßnahmen
170 kommen. Und Sie hatten ja schon gesagt, dass eben noch kein verschriftlichtes Konzept haben

171 zu den Hitzeschutzmaßnahmen. Gibt es trotzdem ein bestimmtes Vorgehen, wie Sie die
172 Maßnahmen auswählen, die Sie umsetzen.

173

174 **Krankenhaus 7, Person 2**

175 Ja, gibt es. Also im Moment für diesen Sommer war uns wichtig, dadurch, dass wir jetzt
176 relativ spät dran waren im Frühjahr mit dieser Arbeitsgruppe, die wir gegründet haben, dass
177 wir erstmal erste Maßnahmen umsetzen wollten, die für diesen Sommer schon umsetzbar
178 sind, sodass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch merken, oh, da tut sich was in dem
179 Bereich.

180 Und da haben wir natürlich geschaut wo können wir da irgendwie ansetzen?

181 Wir haben uns dann auf Fokusgruppen konzentriert. Also wir haben in dieser Arbeitsgruppe
182 herausgearbeitet, wer ist denn besonders von Hitze betroffen?

183 Und da haben wir vor allem Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausgemacht, die im Bereich des
184 Transportwesens immer draußen unterwegs sind und haben zum Beispiel aber auch
185 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen Müllumschlagplatz bei uns ausgemacht, die natürlich
186 draußen arbeiten. Für die haben wir bestimmte Maßnahmen jetzt schon irgendwie
187 angegangen. Unser nächster Schritt ist jetzt, kommen wir bestimmt später auch nochmal
188 drauf, dass wir die Sachen, die wir uns ja schon überlegt haben, dass wir die so ein bisschen
189 gucken, kommen die gut an? Und dann natürlich auch, wie gesagt, die großen Dinge angehen
190 wie können wir denn die große Belegschaft und alle Patientinnen und Patienten irgendwie in
191 einem Plan, den wir umsetzen wollen, mitnehmen.

192 Aber unser Vorgehen war jetzt so strukturiert: Arbeitsgruppe gründen, nachdem wir den
193 Workshop hatten, erste Maßnahmen auf den Weg bringen, die auch sichtbar sind und die auch
194 was bringen und jetzt geht es darum, so ein bisschen in diese mittel- bis langfristige Planung,
195 dann irgendwie einzusteigen.

196

197 **Seiffert, Annika**

198 Mhm okay. Die besonders gefährdeten Personengruppen, die Sie gerade als Beispiele genannt
199 haben, waren Mitarbeitende. Konnten Sie auch schon besonders gefährdete PatientInnen
200 identifizieren oder ein Vorgehen, um Sie später zu identifizieren?

201

202 **Krankenhaus 7, Person 2**

203 Das war jetzt nicht in unserem Fokus selber drin, sondern wir haben wirklich den Fokus
204 darauf gelegt, dass wir jetzt die Mitarbeitenden erstmal in den Fokus nehmen.

205 Wir glauben aber, das ist jetzt auch nicht verifiziert von uns, dass natürlich die Bereiche
206 selber vor Ort auch wissen, wie sie mit Patientinnen und Patienten seit Jahren durch die durch
207 die Hitze dann irgendwie auch umgehen. Aber das ist was, was wir jetzt erstmal
208 ausgeklammert haben, zumindest was die Arbeitsgruppe in die Hand geht.

209

210 **Seiffert, Annika**

211 Okay. Könnten Sie vielleicht noch weitere Beispiele von besonders gefährdeten
212 Mitarbeitenden nennen? Jetzt waren es gerade die Mitarbeitenden, die besonders viel draußen
213 arbeiten, dort der Hitze ausgesetzt sind. Haben sie noch mehr Gruppen gefunden?

214

215 **Krankenhaus 7, Person 2**

216 Also ich sag mal grundsätzlich ist ja jeder bei Hitze so ein bisschen beansprucht.

217 Wir kommen jetzt aus der Verwaltung, da geht's uns noch halbwegs gut. Wir sitzen am PC
218 und schwitzen zwar auch, aber es ist erträglich.

219 Fest steht natürlich, dass so Bereiche wie Pflegekräfte, Ärzte, die am Patienten natürlich tätig
220 sind, genauso belastet sind wie Physiotherapeuten oder therapeutische Berufe. Also da
221 könnten wir jetzt irgendwie fast alle glaube ich irgendwie aufzählen, der eine mehr, der
222 andere weniger. Aber wir haben halt gesagt, im ersten Schritt, gerade so Mitarbeiterinnen und
223 Mitarbeiter, die im Krankentransportdienst zum Beispiel unterwegs sind, die vielleicht auch
224 körperlich arbeiten müssen, also ich meine auch Ärzte und Pflegekräfte müssen körperlich
225 arbeiten, aber die wirklich irgendwie aktiv sein müssen, die einen heißen Wagen jeden Tag
226 bei uns auf dem Campus herumfahren müssen, gerade für die müssen wir irgendwie was tun.
227 Und da haben wir auch relativ schnell Maßnahmen identifiziert, die sinnvoll sind. Wenn wir
228 natürlich über Pflegekräfte und Ärzte sprechen, dann ist die Masse natürlich auch größer, und
229 da kommen wir bestimmt auch zu, da muss natürlich ein größeres Budget am Ende auch
230 hinter sein, als wenn wir jetzt eine besondere kleinere Berufsgruppe nehmen. Und das war so
231 ein bisschen unser Ziel, weil auch da gibt es natürlich kein Budget von unserer Seite aus,
232 sondern wir müssen das alles als Einzelfälle mit unserem Vorstand besprechen.

233

234 **Seiffert, Annika**

235 Ja, okay, danke.

236

237 **Krankenhaus 7, Person 1**

238 Ja, man hat natürlich im Krankenhaus einfach viele Personen, die auch schwer körperlich

239 arbeiten und dann halt vielleicht noch mal besonders ein paar kleinere Gruppen, die dann
240 noch mal besonders schwer arbeiten. Eben besonders auch durch Arbeiten im Außenbereich,
241 was halt vielleicht irgendwie 35 Grad und Sonne irgendwie halt nochmal körperlich eine
242 extreme Zusatzbelastung dann ist.

243

244 **Seiffert, Annika**

245 Und konnten Sie die Hitzebelastung bei Ihnen im Krankenhaus schon ermitteln, also sagen,
246 wo es im Gebäude besonders warm oder eher kälter ist?

247

248 **Krankenhaus 7, Person 1**

249 Das ist was, was jetzt auch gerade bei uns auf der Agenda steht, also Stichwort Heatmap-
250 Erstellung. Sind wir jetzt gerade dabei, wie wir das am besten angehen, zwecks Gebäudepläne
251 und würden da erstmal die zahlreichen Stationen uns ausgreifen. Und der Plan ist das jetzt in
252 den nächsten Wochen eben entsprechend skizzieren zu lassen, mit in welchen Bereichen ist
253 eine mäßige Wärmebelastung oder eine mittlere oder eben eine hohe, um das dann
254 perspektivisch eben über den Herbst auszuwerten, entsprechend zu gucken, kann man daraus
255 Maßnahmen ableiten, gegebenenfalls Begehungen machen? Was kann man denn an den
256 Räumlichkeiten verändern, verbessern? Überhaupt einen Ist-Zustand auch zu haben wie stark
257 sich die Räumlichkeiten eben erhitzen oder wie stark die wahrgenommene Belastung ist. Das
258 sehen wir aber eben jetzt eher als dann Maßnahmenentwicklung für das kommende Jahr
259 dadurch, dass es natürlich ein bisschen Zeit in Anspruch nimmt. Aber so eine
260 Temperaturmessung oder ähnliches von den Räumlichkeiten gab es bisher nicht.

261

262 **Seiffert, Annika**

263 Ja okay. Habe ich das dann richtig verstanden, dass bei Ihnen die Mitarbeitenden selber
264 eintragen sollen, wo es besonders warme oder kühlere Räume gibt? Oder sollen das dann
265 doch zum Ende des Sommers hin Messungen werden?

266

267 **Krankenhaus 7, Person 1**

268 Also, wir würden uns da, an dem empfohlenen Vorgehen von KLUG orientieren, wo es eben
269 auch darum geht, zum Beispiel die Person, die dort in der Pflege tätig sind, dass das eine
270 subjektive Wahrnehmung ist. Also nicht in Form von einer Temperaturmessung.
271 Wahrgenommene Belastung hängt ja auch mit mehr Faktoren als von der tatsächlich
272 gemessenen Temperatur zusammen, Stichwort Sonneneinstrahlung oder auch

273 Luftfeuchtigkeit. Und es hat natürlich auch einfach den ein oder anderen Vorteil, dass man
274 irgendwie zwecks Temperaturmessung jetzt nicht wieder diesen organisatorischen Aufwand
275 mit den der Besorgung der Thermometer et cetera und finanziellen Mitteln da hat. Sondern,
276 dass man sagt die Personen können an den heißen Tagen einfach mal ein bisschen mit im
277 Blick haben, wo empfinde ich es denn als warm? Hängt ja auch damit zusammen, sind da
278 vielleicht Geräte, die Wärme abstrahlen oder ähnliches? Sodass wir eben unsere sowieso
279 natürlich schon beanspruchte mit Mitarbeiterschaft da nicht irgendwie noch mit einer großen
280 Zusatzaufgabe belasten, sondern dass man halt sagt, achtet mal drauf, welche Räumlichkeiten
281 nehmt ihr als besonders warm wahr? Sodass wir dann eben ein subjektives Bild am Ende
282 haben.

283

284 **Seiffert, Annika**

285 Mhm ja, okay.

286 Dann die nächste Frage geht in Richtung Kommunikation.

287 Wie kommunizieren Sie bei Ihnen im Krankenhaus, falls akut eine Hitzewelle ansteht? Und
288 dazu auch so als Hintergedanken die Frage, ob Sie die Wetterwarnungen des Deutschen
289 Wetterdienstes bekommen und wie die entsprechend weitergegeben werden.

290

291 **Krankenhaus 7, Person 1**

292 Ja, also, wir haben uns beide für den entsprechenden Newsletter vom Deutschen Wetterdienst
293 auf jeden Fall eingetragen und haben uns jetzt die letzten Wochen viele Gedanken über das
294 Thema Informationen zu Hitze gemacht und das die letzten Wochen vorbereitet. Der Sommer
295 ist ja relativ spät so richtig ins Laufen gekommen in diesem Jahr. Und wir haben dann eben
296 kurz vor den ersten wirklich heißen Tagen eine kleine Informationskampagne intern
297 angestoßen über einen Sondernewsletter, der an die gesamte Belegschaft verschickt worden
298 ist, zusätzlich zu einem vorstandsseitig verschickten Anschreiben an die Führungskräfte, um
299 auch von der Seite noch mal zu sagen, okay, unsere Mitarbeiterschaft ist auch besonders
300 belastet durch die Hitze, bitte nehmen Sie aufeinander Rücksicht etc.

301 Und wir haben entsprechende Informationsmaterialien geteilt. Beispielsweise es gibt von der
302 Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung verschiedene Informationsmaterialien, mit
303 zum Beispiel Plakaten, die man sich dort auch kostenfrei zuschicken lassen kann zu einfachen
304 Maßnahmen, die man schnell ergreifen kann oder einfach ein bisschen Reminder: leicht
305 essen, viel Trinken, im Schatten bleiben etc. Das sind Plakate, die wir hier zum Beispiel an
306 zentralen Stellen im Haus aufgehängt haben, sodass sie sowohl für die Mitarbeiterschaft als

307 auch für PatientInnen sichtbar sind.

308 Und die wir auch zum Beispiel als Flyer verteilt haben. Wir haben uns jetzt an ein paar Tagen
309 an die Kantine gestellt und haben dort kostenfrei Wassereis verteilt, um da eben einerseits zu
310 sensibilisieren und natürlich auch einfach das Gespräch zu ermöglichen über Hitzeschutz.

311 Und damit man als Ansprechpartner da eben auch sichtbar ist. Und haben ansonsten noch
312 weitere Informationsmaterialien geteilt.

313 Es gibt auch von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung so einige Erklärvideos,
314 wie verhalte ich mich denn bei großer Hitze? Welche Bevölkerungsgruppen sind besonders
315 gefährdet? Stichwort ältere Personen, Kinder etc. Und wir haben auch auf ein paar
316 vorhandene Materialien zurückgegriffen. Zum Beispiel einer von unseren Notfallmedizinerin,
317 da gab es schonmal ein bisschen Input auch zum Thema Hitze. Daraus haben wir jetzt eine
318 Hitzeschutzinterview quasi zusammengebastelt, wo eben auch noch mal drinsteht: Wie
319 verhalte ich mich im Notfall? Wie helfe ich mir selbst? Wie helfe ich anderen? Wie verhalte
320 ich mich, wenn jemand aufgrund von Hitze körperliche Schwierigkeiten bekommt?

321 [Name, Person 2], hilf mir mal, habe ich noch irgendwas vergessen zum Thema
322 Informationsmaterial? Ist das irgendwas offen geblieben?

323

324 **Krankenhaus 7, Person 2**

325 Nee, überhaupt nicht. Also uns war es halt einfach wichtig, in die Breite zu gehen und
326 grundsätzlich zu informieren und alles, was Person 1 gerade berichtet hat, sollte dem dann
327 irgendwie zuträglich sein.

328 Vielleicht zur Ausgangsfrage, es ist jetzt nicht so, wenn täglich irgendwie wie jetzt die letzten
329 3 Tage eine Warnmeldung kommt, dass wir dann alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
330 irgendwie darüber informieren. Weil das wird auch in Absprache mit unserer Kommunikation
331 zu intensiv sein, weil es gibt dafür ganz viele andere Themen, wo man das dann rein
332 theoretisch auch machen müsste. Also wir haben gerade am Anfang, wo es jetzt so super heiß
333 wurde, diese Kampagne gestartet. Wir forcieren das jetzt schon, dass wir diese Woche war ja
334 extrem heiß, bei Ihnen wahrscheinlich irgendwie auch, jetzt gab es gestern irgendwie
335 Wärmegewitter.

336 Wir haben wöchentlich einen Newsletter, den alle Mitarbeiter bekommen und da werden wir
337 diese Woche zum Beispiel auch eine Umfrage machen an alle MitarbeiterInnen und
338 Mitarbeiter. Was könnt ihr uns denn noch für Maßnahmen nennen, die vielleicht für euch
339 wichtig sind? Also sodass wir, wenn es heiß ist, darauf will ich hinaus, immer mal wieder bei
340 verschiedenen Medien das Thema bespielen. Aber jetzt nicht am Tag selber so morgens, das

341 poppt jetzt zum Beispiel im Krankenhaus Informationssystem auf, es ist total heiß, achtet bitte
342 irgendwie drauf. Das wäre ja auch eine Maßnahme, die man perspektivisch mal für den
343 Bereich der Krankenversorgung mitdenken kann.

344 Also mir ist zumindest nicht bekannt, dass wir das aktuell machen, aber dass wir versuchen,
345 das eher so ein bisschen unterschwelliger zu tun und unabhängig von diesen, den
346 Wettermeldungen, die da irgendwie eintreffen.

347

348 **Krankenhaus 7, Person 1**

349 Ja, genau, ich weiß nicht, ob du, ob das ob das gerade bei dir schon gefallen ist, aber wir
350 haben zum Beispiel in internen Newsletter, wir haben über 10.000 Beschäftigte, davon circa
351 8.000 am Uniklinikum und immer wenn jetzt was zum Thema Hitzeschutz ist, auch Thema
352 Wassereisaktion oder ähnliches, bespielen wir das auch da immer. Also ich glaube, wir hatten
353 jetzt diesen Sommer, ich glaube 3, 4 Mal irgendwie das Thema auch in dem wöchentlichen
354 Newsletter mit drin, sodass wir das nochmal als zusätzliche Bühne, sag ich mal nutzen, um da
355 auch auf dem Kanal sichtbar zu sein.

356

357 **Seiffert, Annika**

358 Okay. Und Sie hatten gerade schon gesagt, dass es einfach zu viel ist, wenn man allen
359 Mitarbeitenden die Warnungen zum Beispiel vom Deutschen Wetterdienst zur Hitze
360 weiterleitet, weil dann eben noch andere Themen dazukommen würden.

361 Gibt es bei Ihnen schon die Überlegung, dass es zum Beispiel Hitzeverantwortliche oder so
362 pro Stationen gibt oder eben einzelne VertreterInnen, an die man dann solche Warnungen
363 weitergeben könnte?

364

365 **Krankenhaus 7, Person 2**

366 Also haben wir konkret noch nicht drüber nachgedacht. Unser Konstrukt ist, dass wir vor 3, 4
367 Jahren für jede Abteilung einen Nachhaltigkeitsbeauftragten etabliert haben. Der hat aber
368 natürlich übergeordnete Aufgaben, das Thema Nachhaltigkeit voranzutreiben. Natürlich
369 könnte man überlegen, ob man dem dann jeden Tag diesen Newsletter weiterleitet. Das wäre
370 natürlich eine Option. Und was die dann daraus machen, das müsste man natürlich irgendwie
371 auch nochmal besprechen, weil nur die Informationen weitergeben ohne eine Handreichung
372 macht wahrscheinlich wenig Sinn. Also unser Credo in diesem Thema war, wir versuchen in
373 den heißen Wochen immer mal wieder mit Informationsmaterialien oder Aktionen an die
374 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter heranzutreten und alles darüber hinaus muss man sich,

375 glaube ich, für die nächsten Jahre mal überlegen, was irgendwie sinnvoll ist. Und da sind wir
376 natürlich auch dankbar für Input, wenn Sie jetzt sagen würden, wir haben das mal ausprobiert,
377 das kommt gut an. Man muss natürlich immer, das ist so ein bisschen, dass die andere
378 Sichtweise auch von mir oder von uns, es gibt ganz viele Beauftragte und die
379 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und gerade die Bereiche und Vorgesetzten sind natürlich
380 auch jetzt irgendwann mit diesen ganzen Beauftragten so überfüllt von Informationen, dass
381 man gut aufpassen muss, wie man es irgendwie dann nicht überlastet das ganze System.
382 Wenn jetzt noch der Hitzeschutzkoordinator kommt und dann kommt der Koordinator für
383 Mobilität und der Koordinator für Energie und der Koordinator für X und Y. Das ist natürlich
384 dann schon ein bisschen sehr speziell, aber wie gesagt, wir haben diese
385 Nachhaltigkeitsbeauftragten. Darüber könnte man natürlich überlegen, ob man darüber nicht
386 auch mal die Information bespielt.

387

388 **Seiffert, Annika**

389 Mhm. Okay.

390 Gut, dann wäre ich jetzt sozusagen mit den organisatorischen Fragen von meiner Seite aus
391 durch. Jetzt würden wir gleich zu den baulichen Maßnahmen und zu den Maßnahmen für das
392 Personal und für die PatientInnen kommen.

393 Aber gibt es von Ihrer Seite aus noch was, was Sie zu den Maßnahmenkomplex der
394 organisatorischen Maßnahmen hinzufügen möchten?

395

396 **Krankenhaus 7, Person 2**

397 Nee, eigentlich nicht, glaub ich.

398

399 **Krankenhaus 7, Person 1**

400 Nein.

401

402 **Seiffert, Annika**

403 Okay, dann würde ich jetzt zu den baulichen Maßnahmen kommen. Könnten Sie mir da
404 erstmal einen allgemeinen Überblick geben, welche Maße Sie schon umgesetzt haben oder
405 vielleicht auch welche Maßnahmen als nächstes geplant sind?

406

407 **Krankenhaus 7, Person 2**

408 Also baulich ist so ein bisschen ein schwieriges Thema. Wir haben viele Gebäude viele

409 Bestandsgebäude. Das Thema Hitzeschutz ist da jetzt noch nicht so im Fokus, bisher
410 gewesen. Bei den ganzen Neubauten, die bei uns anstehen, und das sind auch nicht wenige,
411 die jetzt in den nächsten Jahren hier etabliert werden, da ist das natürlich schon immer auch
412 ein Thema gewesen, dass man bestimmte nachhaltige Aspekte zumindest mitdenkt. Heißt,
413 dass wir geschaut haben, Photovoltaikanlagen oder auch Dachbegrünungen. Das sind ja auch
414 kühlende Elemente, ehrlicherweise gesagt. Das sind aber natürlich Bauvorhaben, die vor 10
415 Jahren geplant worden sind.

416 So lange dauert es ja in einem Uniklinikum bis sowas dann mal umgesetzt wird, mit
417 Ausschreibungen und co. Das heißt, das gilt jetzt gerade für Bauvorhaben, die jetzt auch in
418 der Zukunft kommen. Vor 10 Jahren hat man da vielleicht noch nicht so drauf geachtet und
419 schaut jetzt gerade, inwieweit man das vielleicht in irgendeiner Form irgendwie dann noch
420 nachjustiert.

421 Konkret um auf die Frage zu antworten, es gibt keine aktuellen Maßnahmen, die zum Thema
422 Hitzeschutz bisher bei den Gebäuden explizit geplant sind. Das heißt auch Verschattungen
423 oder ähnliches. Das ist alles das, was im Moment im Bestand ist. Und es gibt jetzt keine
424 großangelegte Aktion oder Maßnahmen, die vom Vorstand freigegeben sind, wo man sagt alle
425 Gebäude, die natürlich auch meistens eine Süd- und Ostseite haben, da wird jetzt irgendwie
426 besonders darauf geachtet.

427 Unser Ziel ist durch, ich weiß nicht, ob das schon angeklungen ist heute, aber durch zum
428 Beispiel Heatmaps, die erstellt werden sollen, dass wir die dann als Grundlage nehmen, um zu
429 gucken, vielleicht auch durch Begehungen, wo kann man denn vielleicht die baulichen
430 Maßnahmen ansetzen?

431 Aber bei dem Thema haben wir auf jeden Fall noch Potenzial nach oben.

432

433 **Seiffert, Annika**

434 Okay, aber Sie haben ja auch gerade schon gesagt, dass es zum Beispiel Verschattungen
435 schon gibt und zum Teil Dachbegrünung. Gibt es auch schon andere, zum Beispiel auch
436 technische Ausstattungen wie Klimaanlage, Ventilatoren, oder anderes, was auch eine
437 kühlende Wirkung hat, bei ihnen im Krankenhaus?

438

439 **Krankenhaus 7, Person 1**

440 Also ich muss da auf jeden Fall gerade so ein bisschen in deine Richtung schielen, was die
441 Beantwortung davon angeht.

442

443 **Krankenhaus 7, Person 2**

444 Also Verschattungen explizit, die Frage ist jetzt, ob man da schon Möglichkeiten hatte wie bei
445 uns, oder?

446

447 **Seiffert, Annika**

448 Also einfach, was sozusagen schon ihr Ist-Zustand ist. Also weil Sie gesagt haben, geplant ist
449 erstmal nichts, aber sowas wie Verschattung zum Beispiel gibt es ja schon. Was gibt es
450 darüber hinaus schon?

451

452 **Krankenhaus 7, Person 2**

453 Also wir nennen uns immer so eine Stadt in der Stadt, weil wir halt diese 60 Gebäude haben
454 und das ist ein riesiger Campus. Wir legen natürlich Wert darauf, dass wir auch irgendwie das
455 ein oder andere Grün bei uns wiederfinden und nicht nur Gebäude, so dass wir irgendwie über
456 1.000 Bäume auch bei uns auf dem Campus haben. Und was ja auch der Verschattung dient,
457 was außerhalb von dem Gebäude angeht. Aber wenn Sie mich jetzt explizit nach
458 Besonderheiten Fragen, natürlich haben wir Plissees oder Verschattungen in den
459 entsprechenden Patientenzimmern. All das, was irgendwie möglich ist. Aber teilweise halt
460 auch von den Baujahren her nicht auf dem aktuellsten, neuesten Stand. Also ist jetzt nicht so,
461 dass überall elektrische Rollläden, also ich habe den Überblick jetzt nicht, aber überall
462 elektrische Rollläden sind und man sagt jetzt irgendwie auf Knopfdruck „oh morgen wird es
463 besonders heiß, wir fahren schon heute Nacht alles runter und dann sind alle total kühl und
464 der Tag läuft super in den Patientenzimmern“. Da haben Sie natürlich moderne Gebäude, wo
465 das gegeben ist, da haben Sie aber auch relativ alte Gebäude, wo Sie noch mit dem Vorhang
466 oder ähnlichem irgendwie arbeiten.

467 Also das ist halt einfach der Status quo. Und schön wäre es natürlich, wenn man da
468 nachrüsten könnte. Manchmal kann man das nicht. Und das ist natürlich auch mit immensen
469 Kosten ehrlicherweise verbunden. Wir hatten erst heute glaube ich, oder gestern war es ein
470 Thema, wo es um Klimaanlage geht, weil natürlich war es jetzt brutal heiß und ob man die
471 nicht irgendwie nachrüsten könnte. Das sind ja alles keine Maßnahmen von jetzt auf gleich
472 umgesetzt werden können und die auch mit hohen finanziellen Aspekten einhergehen.
473 Und wenn der eine Bereich eine Klimaanlage bekommt, dann wird der andere auch direkt
474 nachfragen und dann sind sie ganz schnell dabei: Wem geben Sie jetzt eine und wem geben
475 Sie keine?

476 Also das ist ein, im wahrsten Sinne des Wortes, heißes Thema, wo man nicht ganz so einfach,
477 glaub ich, Maßnahmen aufsetzen kann. Was man natürlich machen müsste, einfach mal zu
478 gucken was ist denn wo, also so ein Ist-Zustand wirklich erheben. Wir wollen das mit dieser
479 Heatmap machen.
480 Optimal wär natürlich mal für jedes Gebäude zu wissen, was es da für
481 Verschattungsmöglichkeiten aktuell gibt. Aber das ist aktuell nicht der Fall.
482 Und ob das auch perspektivisch als Priorität an Nummer 1, 2 oder 3 gesetzt wird, das mag ich
483 auch mal zu bezweifeln. Dafür ist der Arbeitsalltag im Krankenhaus zu sehr auf Patienten
484 fokussiert, wobei natürlich Hitze auch was mit den Patienten zu tun hat.
485 Aber wir sind ja noch so, ich glaube, im letzten Jahr oder vorletzten Jahr, wir haben mal
486 recherchiert, waren es, glaube ich, 17 heiße Tage, die wir in Deutschland irgendwie hatten,
487 oder so um den Dreh. Zumindest werden es natürlich auch immer mehr, aber die sind noch
488 relativ an einer oder an 2 oder an 3 Händen abzuzählen, sodass das Thema auch relativ schnell
489 wieder aus den Köpfen raus ist. Und da liegt es, glaube ich, an so Arbeitsgruppen oder an so
490 Leuten, die sich mit Nachhaltigkeit und Hitzeschutz auseinandersetzen und natürlich auch an
491 Angeboten oder Möglichkeiten, Stichwort Fördermöglichkeiten, die man hat, um Infrastruktur
492 zu verändern.
493 Aber im Moment sind das eher so Brände, die man löscht, um auch so in so einer Metapher zu
494 bleiben, als dass man das wirklich strukturell am Ende irgendwie angeht. Zumindest ist das
495 bei uns im Moment noch so, auch wenn wir es uns anders wünschen würden.

496

497 **Seiffert, Annika**

498 Ja okay.

499

500 **Krankenhaus 7, Person 1**

501 Ich würde noch ergänzen dazu, weil du auch gerade sagtest, mit nicht ganz so leicht.
502 Natürlich gibt es auch einige Maßnahmen, die dann in der Arbeitsgruppe zum Beispiel mal
503 andiskutieren, weil man sich ja viel dann auch doch vielleicht ein bisschen einfacher vorstellt.
504 Zum Beispiel hatten wir da auch mal das Thema Verschattung Außenbereiche und dann stellt
505 man sich vielleicht laienhaft vor vielleicht kann man da irgendwo ein Sonnensegel oder was
506 auch immer in einer bestimmten Größe irgendwie aufstellen. Und da sagt natürlich ganz
507 berechtigt auch unser Bereich vom von Bau und Technik, ja gut, das sind dann irgendwie
508 gleichzeitig Verkehrswege, das heißt, das muss natürlich auch entsprechenden sicherheits-
509 und witterungsbeständigen Vorschriften oder was auch immer genügen. Wo man dann

natürlich ganz schnell davon weg ist, dass man denkt, okay, man stellt dann vielleicht mal eben was auf. Sondern das sind dann auch Sachen, die eben nicht so schnell und natürlich eben auch nur mit entsprechenden finanziellen Mitteln dann umsetzbar sind.

Seiffert, Annika

Aha, ja zu dem Thema Finanzen und Fördermöglichkeiten kommen wir auch später noch. Ich glaube, das ist generell ein sehr wichtiges Thema in dem Bereich. Ich würde jetzt von den baulichen Maßnahmen weitergehen zu den Maßnahmen, die das Personal betreffen. Könnten Sie mir da sagen, welche Maßnahmen Sie bis jetzt schon umgesetzt haben oder eben was Sie jetzt geplant haben für die nächste Zeit?

Krankenhaus 7, Person 1

Ja, also von jetzt gerade umgesetzten Maßnahmen haben wir uns jetzt erstmal auf die kurzfristig machbaren Sachen konzentriert. Ich würde sagen, das sind so 2 Bereiche, also einmal der Bereich mit Informationen und Sensibilisierung, was ich ja gerade schon erzählt hatte, wie wir das angegangen sind. Und dann würde ich sagen, gerade ja auch durch dieses Fokusgruppenthema entstanden, ein Bereich, der so unter dem Bereich Arbeitskleidung zusammenzufassen ist. Also wir haben einerseits verschiedene Trageversuche, die diesen Sommer gerade laufen. Da geht's zum Beispiel auch um die Personen im Außenbereich, was so Kühlwesten angeht oder auch so Kühltücher, die eben beide über Verdunstungskälte funktionieren, sprich man macht die nass, man wringt die ein bisschen aus und die halten dann aber ziemlich lange kühl, ohne irgendwie zu tropfen. Oder auch zum Beispiel ein Material, das heißt Tencel, das ist halt einerseits aus hitzeregulierenden Gesichtspunkten empfehlenswert, als auch aus Nachhaltigkeitssicht. Und auch aus anderen Häusern haben wir da die Erfahrungswerte mitgenommen, dass die eben auch langlebig sind und sich langfristig bewährt haben. Da laufen gerade auch bei uns Trageversuche mit Tencel Kasacks, wo eben auch geplant ist, dann langfristig darauf umzustellen, also dann die entsprechende Kleidung perspektivisch durch diese Tencel Kasacks zu ersetzen.

Das sind gerade die 2 Bereiche, die aktuell laufen.

Was jetzt geplant ist, ist glaube ich jetzt auch alles schon gefallen:

Thema Heatmaps und jetzt eben besonders auch das Thema Mitarbeitendenbefragungen, was wir jetzt Ende dieser Woche veröffentlichen, um eben auch zu sagen, wahrscheinlich kennen viele Bereiche niedrigschwellig umsetzbare Maßnahmen auch selber ganz gut oder haben zumindest eine Idee was würde denen denn tatsächlich konkret helfen? Und um das eben

544 entsprechend abzufragen von den verschiedenen Berufsgruppen und natürlich auch von den
545 verschiedenen Gebäuden, um irgendwie zu gucken, wo der Leidensdruck besonders hoch ist.
546 Das würde ich, glaube ich, so zusammenfassen, was bei uns das Thema Personal und die
547 entsprechende Hitzebelastung angeht.

548

549 **Seiffert, Annika**

550 Ja, okay, danke.

551 Dann würde ich jetzt zu den PatientInnen kommen. Können Sie mir da auch nochmal einen
552 Überblick geben, welche Maßnahmen Sie dort schon umsetzen konnten, die spezifisch für die
553 Reduktion der Hitzebelastung der PatientInnen sind?

554

555 **Krankenhaus 7, Person 1**

556 [Name, Person 2] ich schiel da auch gleich nochmal so in deine Richtung rüber. Ich würde
557 sagen, was ich jetzt gerade da sehe, ist eher ich sag mal die Nebeneffekte auch von dem
558 Informationsmaterial, das wir hauptsächlich für unsere Mitarbeiterschaft eben auch
559 veröffentlichen und hier im Haus entsprechend platziert haben. Das ist natürlich gut, wenn das
560 auch die ein oder andere Patientin mitbekommt, oder auch dann noch mal darauf achtet,
561 sensibilisiert wird.

562 Ganz konkret Hitzeschutzmaßnahmen für PatientInnen kenne ich sonst hier im Haus nicht,
563 weil wir uns eben entsprechend auf andere Bereiche fokussiert haben bisher.

564

565 **Krankenhaus 7, Person 2**

566 Genau, wir sind über den Weg gegangen, dass wir jetzt quasi nochmal die Vorgesetzten
567 informiert haben und sensibilisiert haben.

568 Ich glaube, in vielen Bereichen, was wir gar nicht wissen, da passiert schon relativ viel.

569 Das heißt, wenn es natürlich vulnerable Patienten gibt, dann werden die jetzt hoffentlich nicht
570 in das heißeste Zimmer auf Station irgendwie gesteckt. Das ist aber nichts, was uns mitgeteilt
571 wird, sondern davon gehen wir jetzt erstmal aus. Natürlich ist es sinnvoll, das erhoffen wir
572 uns durch die Umfrage und auch durch die entstehende Heatmap und vielleicht Begehung von
573 den Bereichen, dann einfach konkreter mitzubekommen, was man für Patientinnen und
574 Patienten machen kann.

575 Aber aufgrund der Masse, ist wie gesagt ein wichtiges Mosaiksteinchen im Bereich
576 Nachhaltigkeit, das Thema Hitze. Ich glaube, da kann man sich auch den ganzen Tag
577 austoben und müsste das wahrscheinlich auch, aber wir haben natürlich auch nicht die

578 personellen Ressourcen. Person1 ist quasi als eine VK im Bereich
579 Nachhaltigkeitsmanagement für ganz, ganz viele Themen zuständig. Ich unterstütze sie da so
580 ein bisschen von Vorstandsseite aus, bin dafür aber auch nicht freigestellt.
581 Auch das ist ein Thema, wo man eigentlich sagen würde, man müsste Stichwort Fördergelder
582 oder vielleicht auch an Vorgesetzte herantreten und sagen, da könnte sich alleine schon eine
583 Person den ganzen Tag mit auseinandersetzen, was man beim Thema Hitze irgendwie besser
584 machen könnte.

585

586 **Seiffert, Annika**

587 Dann würde ich jetzt von den PatientInnen zu so, ja, bisschen übergeordneten Maßnahmen
588 kommen. So ein großer Maßnahmenkomplex ist auch immer noch das Lüftungsverhalten.
589 Konnten Sie da schon das Lüftungsverhalten anpassen, oder sind Sie das überhaupt schon
590 angegangen?

591

592 **Krankenhaus 7, Person 2**

593 Nee, sind wir nicht. Also bis auf diese Informationsweitergabe, dass natürlich lüften sinnvoll
594 ist und gerade in den Morgenstunden und in den Abendstunden und jetzt nicht irgendwie den
595 Tag über die ganze Zeit das Fenster auflassen. Über diese Videos, die schon angesprochen
596 worden sind, die Informationen bieten, darüber hinaus haben wir jetzt keine Informationen
597 weitergegeben oder Maßnahmen ergriffen.

598

599 **Seiffert, Annika**

600 Ja okay. Dann würde ich jetzt zu dem Fragenkomplex der Umsetzbarkeit der Maßnahmen
601 kommen. Also was war so besonders einfach oder was waren vielleicht auch die
602 Herausforderungen bei der Umsetzung von Maßnahmen oder vor welchen Herausforderungen
603 stehen Sie auch jetzt noch?

604 Und zuerst die Frage an Sie, welche Maßnahmen besonders einfach umzusetzen waren und
605 was Faktoren sind, die Ihnen generell bei der Umsetzung von Maßnahmen helfen oder Sie
606 unterstützen.

607

608 **Krankenhaus 7, Person 1**

609 Mhm also, da das Thema Finanzierung von den Maßnahmen schwierig ist, ist ja auch schon
610 jetzt das ein oder andere Mal angeklungen. Das heißt natürlich die Sachen, die erstmal keinen
611 finanziellen Aufwand bedeuten, die sind natürlich erstmal einfacher umsetzbar. Und die auch

irgendwie relativ unbürokratisch umsetzbar sind ohne irgendwie viele Entscheidungswege dazwischen. Das heißt, dieses Thema Information und Sensibilisierung der Mitarbeiterschaft zum Beispiel über diese Informationsangebote von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, die diese Angebote eben kostenfrei zur Verfügung stellen und man selber nicht Materialien zusammenstellen muss, sondern da eben auf ein bestehendes Angebot von sehr hochwertigem Material zugreifen kann.

Und ja, das auch entsprechend unbürokratisch eben einmal mit dem Vorstand entsprechend abstimmen, dass man das so macht und dann können wir so etwas anstoßen.

Also kostenfreie und unbürokratische Maßnahmen natürlich auf der einen Seite oder auch eben zurückgreifen auch schon vorhandene Unterlagen.

Und ansonsten auch jetzt das Thema mit dem Trageversuchen war jetzt erstmal ganz gut, auch anzustoßen, weil das Thema eben auch vorstandsseitig unterstützt wird.

Und in unserem Vorstand eben auch bewusst ist, dass Hitze ein wichtiges Thema ist, besonders wenn man das jetzt gerade eben bespielt in diesen Wochen, wo man es auch einfach mal wieder wirklich spürt. Das heißt natürlich auch für diese Trageversuche mussten wir uns ein bisschen was an Kosten freigeben lassen, aber eben in einem erstmal händelbaren Rahmen, weil es dann eben zum Beispiel darum geht, 30 Personen aus einem bestimmten Bereich erstmal mit Material auszustatten, statt irgendwie direkt gefühlt die halbe Belegschaft. Das heißt auch die Maßnahmen, die jetzt erstmal in einem geringen finanziellen Bereich lagen, die konnten wir dann ja auch relativ schnell umsetzen dadurch, dass wir uns diese Kosten freigeben lassen konnten.

Seiffert, Annika

Okay. Dann würde ich jetzt zu den Herausforderungen oder Ihren Unterstützungsbedarfen kommen. Das Thema Finanzen hatten Sie jetzt schon mehrmals angesprochen. Gibt es darüber hinaus noch Umsetzungshürden, denen Sie schon begegnet sind?

Krankenhaus 7, Person 1

Umsetzungshürden würde ich das jetzt nicht unbedingt nennen, aber uns fällt natürlich auch auf, dass wir einfach nicht jedem Wunsch aus unserer Mitarbeiterschaft gerecht werden können. Also wir sind natürlich Ansprechpartner und Ansprechpartnerin auch für das Thema Hitzeschutz und wir haben auch insgesamt auch ne aktive Belegschaft, die bei Nachhaltigkeitsthemen häufig eben auch auf uns zukommt und da kommen aber natürlich eben auch Anregungen, denen wir nicht allen komplett entsprechen können.

646 Das heißt, man hat natürlich trotzdem immer mal wieder was an potenziell umsetzbaren
647 Themen, die man irgendwie so ein bisschen mitnimmt und mitschleppt und dann immer mal
648 wieder, wenn es irgendwo auch thematisch passt, nochmal anbringt.
649 Aber das Thema Hitzeschutz oder auch der theoretisch mögliche Maßnahmenkatalog ist ja
650 unheimlich vielfältig und braucht natürlich auch viel Zeit in der Bearbeitung und wir können
651 dann natürlich einfach nicht alles machen, sondern versuchen eben erstmal so schnell und
652 niedrigschwellig wie möglich Entlastung zu schaffen.
653 Ansonsten, Person 2, hast du da noch was im Kopf an Unterstützungsbedarfen abgesehen von
654 dem finanziellen Thema?

655

656 **Krankenhaus 7, Person 2**

657 Nee, also Geld spielt einfach eine extrem wichtige Rolle. Das ist aber auch nichts Neues und
658 da brauchen wir sowohl für die Nachhaltigkeit auch als für den Bereich Hitzeschutz natürlich
659 irgendwie Unterstützung.
660 Man muss auch aufpassen und das vielleicht auch nochmal eine Hürde, dass man die
661 Mitarbeiterinnen Mitarbeiter nicht überfordert, da haben wir es auch versucht drauf zu achten.
662 Weil je mehr Informationen Sie natürlich an alle weitergeben, desto eher schalten die Leute
663 auch ab. Sodass wir versucht haben, wirklich irgendwie ganz gebündelt, irgendwie ein
664 Übersichtsplakat 2, 3 Videos, die man sich schnell angucken kann mit 3 Minuten und
665 vielleicht ein kurzes Interview, wo die wesentlichen Fakten drin sind, weiterzugeben. Weil,
666 wie gesagt, es gibt im Krankenhaus ja so viele andere Themen noch, wo man mit überflutet
667 wird und das geht dann einfach irgendwie total unter.
668 Wir sind erstmal dankbar, dass das Commitment vom Vorstand da ist und das wäre natürlich
669 auch eine Hürde, wenn das irgendwie bei Vorstand und Geschäftsführung nicht im Fokus
670 liegt, das Thema, dann können sie sich irgendwie im Kreis drehen und die tollsten
671 Maßnahmen erarbeiten, aber es wird irgendwie nicht umgesetzt.
672 Und wir sind ganz dankbar, auch wenn wir wissen, dass wir kein Budget dafür haben, dass
673 wir gehört werden beim Vorstand. Diese Trageversuche zum Beispiel von den Kühlwesten
674 oder ähnliches das hat natürlich auch Geld gekostet. Aber das wurde entschieden einfach, um
675 auch mal so ein erstes Signal irgendwie zu setzen. Und von dem her ist einfach Budget,
676 Budget, Budget das entscheidende am Ende.
677 Und was man vielleicht auch noch mitnehmen kann, es steht und fällt mit Leuten, die das
678 vorantreiben. Natürlich irgendwie auch Ressourcen, was auch personeller Natur irgendwie
679 angeht, gäbe es jetzt diese Arbeitsgruppe nicht, gäbe es vielleicht irgendwie auch unsere

680 beiden Personen nicht, die das Thema voranbringen würden. Wie gesagt, vor 2 Jahren hatten
681 wir schon mal einen ersten Aufschlag, dann passiert da auch nichts im Endeffekt. Also
682 personell muss es irgendwie unterstützt werden.

683 Es muss finanziell unterstützt werden und dann muss man halt einfach schauen was ist denn
684 möglich?

685

686 **Seiffert, Annika**

687 Aha. Und zu dem Thema Finanzen, gibt es Fördermöglichkeiten, die Sie kennen/ die Sie
688 nutzen könnten oder die Sie auch schon genutzt haben, außerhalb von Ihrem eigenen
689 Krankenhausbudget?

690

691 **Krankenhaus 7, Person 2**

692 Also bisher nicht. Es ist so, dass wir jetzt und auch das ist so ein bisschen der Dschungel der
693 Fördermöglichkeiten. Ich glaube, es gibt relativ viel nicht nur für Hitze, sondern auch für
694 andere Themen. Aber wir mit unseren 2 Personen und Köpfen haben ganz, ganz viele Bälle
695 hochzuhalten und da bleibt nicht mal gefühlt eine Stunde irgendwie, um sich auch mal im
696 Netz zu tummeln oder auf bestimmten Seiten. Selbst wenn man uns mal zuruft, guckt doch
697 mal da, dann müssen da Anträge geschrieben werden, die sind meistens sehr komplex.
698 Also wir haben Erfahrungen nicht nur im Bereich Hitzeschutz, sondern auch im Bereich
699 Nachhaltigkeit mit anderen Förderanträgen. Die dauern dann ein Jahr, bis sie bewilligt sind.
700 Also wenn man so einen Wunsch hätte an die Politik oder an die Fördermittelgeber, wäre es
701 halt ganz einfache Antragsverfahren, nur mit den nötigsten Informationen so unbürokratisch
702 wie möglich. Dann wird das, glaube ich abgerufen werden. Aber ansonsten ist es irgendwie
703 total schwierig, sich da irgendwie zu tummeln und mal auf den Weg zu machen und dann sind
704 wir wieder bei der personellen Ressource. Haben Sie natürlich jemanden, der sich jeden Tag
705 mit dem Thema auseinandersetzt, hat der auch mal einen Tag Zeit, einfach mal einzusteigen
706 in die Recherche.

707 Wir sind schon dankbar, dass KLUG und Co ganz, ganz viele Themen, glaube ich, schon
708 gebündelt darstellen. Wir tummeln uns auch da immer auf den Internetseiten oder sind auch
709 im Austausch mit denen. Aber das bedarf es eigentlich eher aus meiner Sicht irgendwie
710 Gesundheitsministerium und Co, die sich damit auch auseinandersetzen.

711

712 **Seiffert, Annika**

713 Ja okay. Dann würde ich jetzt von dem Thema Finanzen wieder ein bisschen wegkommen

714 und hätte erstmal die Frage an Sie, ob Sie Hitzeschutzmaßnahmen kennen, die im Konflikt
715 mit Hygieneschutzmaßnahmen stehen.

716

717 **Krankenhaus 7, Person 1**

718 Wir haben dazu gerade mal ein bisschen gebrainstormt vor dem Termin. Beim Thema
719 Hygiene und Arbeitskleidung, war bei uns auf jeden Fall jetzt vor ein paar Wochen mal
720 aufgepoppt natürlich das Thema auch irgendwie Länge der Arbeitskleidung. Man kann in
721 verschiedenen Bereichen jetzt nicht einfach irgendwie eine kurze Hose anziehen oder eine
722 Bereichskleidung, die irgendwie kurz ist. Das ist auf jeden Fall ein Thema gewesen mit ja wie
723 lang ist die Kleidung? Aber sie darf halt dann irgendwie nicht kürzer sein.

724 Und wir hatten gerade nochmal auch das Thema Trinkwasser beziehungsweise Duschen
725 angesprochen und da würde ich, Person 2, dich nochmal bitten, da zu ergänzen.

726

727 **Krankenhaus 7, Person 2**

728 Ja genau. Also wir haben natürlich immer wieder auch das Problem, im Krankenhaus,
729 sensibler Bereich, dass wir irgendwie mit bestimmten Bakterien irgendwie zu tun haben. Jetzt
730 zuletzt hat man wieder irgendwie einen kleinen Ausbruch, der immer mal wieder vorkommt,
731 wo es dann heißt, Sie dürfen nicht mehr duschen für eine gewisse Zeit, oder auch das Wasser
732 irgendwie nicht aus dem Hahn trinken. Auch ein hygienisches Thema, man könnte ja auch
733 einfach sagen trinken Sie so viel Wasser wie möglich auch aus dem Hahn, Sie müssen das gar
734 nicht irgendwie über Flaschen oder sowas sich besorgen.

735 Bei uns ist es aber so, dass das immer mal wieder, also jetzt nicht extrem vorkommt, aber es
736 ist natürlich mal so und wir haben alles hier im Moment noch irgendwie auf Wasserflaschen-
737 Basis. Wir haben lange Zeit auch mal über Trinkwasserspender nachgedacht, das haben wir
738 jetzt erstmal ein bisschen auf Eis gelegt, auch aus dem Grund, sodass das auch ein
739 hygienisches Thema natürlich irgendwie ist, wo man aufpassen muss, wenn vulnerable
740 Patientinnen und Patienten nur Leitungswasser kriegen und dadurch dann vielleicht noch
741 kränker werden. Das das ist natürlich auch irgendwie nicht sinnvoll. Soll nicht heißen, dass
742 wir hier ein Hygieneproblem dauerhaft wir haben, was das angeht. Das bitte nicht falsch
743 verstehen, aber es ist natürlich ein Thema, was immer mal aufkommen kann. Und dann ist
744 man natürlich sehr sensibel auch für den Bereich sinnvollerweise.

745

746 **Seiffert, Annika**

747 Ja, okay, dann danke für die Beispiele zu den Punkten, die vielleicht in Konflikt mit

748 Hygieneschutzmaßnahmen stehen könnten.

749 Ich würde dann jetzt zum nächsten Fragenkomplex gehen, zur Evaluation und da erstmal zu
750 dem Feedback, was Sie eventuell schon vom Personal bekommen haben. Gab es schon
751 Rückmeldung, die Sie erhalten haben, zu Hitzeschutzmaßnahmen vom Personal?

752

753 **Krankenhaus 7, Person 1**

754 Also grundsätzlich das, was wir jetzt im Sommer umgesetzt haben, wird großflächig
755 eigentlich gut angenommen, also besonders auch Stichwort von den Trageversuchen haben
756 wir viele Rückmeldungen aus der Mitarbeiterschaft bekommen, das es sich als praktisch und
757 sinnvoll erweist und auch Stichwort zum Beispiel die Kühltücher von verschiedenen
758 Bereichen. Wir haben auch irgendwie Anfragen erhalten, ob man das nicht auch nochmal auf
759 andere Bereiche ausweiten kann, was wir jetzt auch nochmal anstoßen wollen.

760 Ansonsten auch so im Gespräch mit der Mitarbeiterschaft auch was so Thema,
761 Wassereisaktion oder ähnliches angeht, wo man ja direkt irgendwo steht und auch in
762 Austausch geht. Natürlich dadurch dass es dann fokussiert und auch diskutiert wird, kommen
763 dann natürlich auch verschiedene Themen, wie ich sag mal in Führungsstrichen,
764 Missstände aufweisen, oder wo halt eben gesagt wird, „Hey da an der und der Schraube
765 müsste man vielleicht noch mal ein bisschen drehen“.

766 Aber ich würde sagen es schon wahrgenommen, weil wir es schon großflächig eben auch
767 bespielen und das Feedback ist unterm Strich positiv.

768 Natürlich wäre es auch wünschenswert, dass wir insgesamt noch mehr machen würden zum
769 jetzigen Zeitpunkt. Aber da muss man natürlich eben auch irgendwie auf die Zeit gucken und
770 dafür, dass wir erst seit ein paar Monaten das Thema mit den Maßnahmen so fokussiert
771 angehen, haben wir, da würde ich sagen, auch schon ganz gut was erreicht.

772

773 **Seiffert, Annika**

774 Okay. Zu den Kühlwesten nochmal die Frage, ob es da Probleme gab bei der Bestellung, bei
775 der Lagerung, irgendwas anderes was aufgekommen ist?

776

777 **Krankenhaus 7, Person 2**

778 Nee, nicht, dass uns bekannt ist. Also wir haben das ja im kleinen Maße jetzt erstmal
779 ausprobiert. Ich glaube, das betraf jetzt irgendwie 30 Mitarbeiter, vor allem im
780 Transportdienst. Und das ist durchweg eigentlich positiv erstmal angekommen. Also zum
781 Verständnis, die fahren hier in so kleinen E-Autos irgendwie auf dem Campus rum, um zum

782 Beispiel irgendwie auch Patientenessen oder sowas von A nach B zu transportieren und die
783 Autos heizen sich natürlich extrem auf und da ist keine Klimaanlage drin. Und da hat man
784 jetzt überlegt, wie kann man da vielleicht irgendwie Abhilfe schaffen. Und diese Kühltücher
785 und Kühlwesten die waren da so ein erster Anhaltspunkt. Und, ich glaube, wichtig ist, alleine
786 der Fakt, dass man sich mit dem Thema auseinandersetzt und die Mitarbeiter sehen, dass das
787 irgendwie jetzt auch für den Vorstand oder für das Unternehmen ein Bereich ist, wo man
788 irgendwie aktiv wird, das hilft schon, um die Not zu lindern, so ein bisschen. Wenn man dann
789 noch irgendwie was hat, was natürlich irgendwie sinnvoll ist, aber wie gesagt, das soll ja jetzt
790 auch erst mal laufen. Der Sommer ist noch nicht so lange so heiß, sodass wir da jetzt auch
791 noch nicht sagen können irgendwie läuft top. Wie ist das irgendwie mit Waschen? Das sind,
792 glaube ich so Westen, die tunkt man in Wasser und dann kann man die tragen und dann geben
793 die halt irgendwie entsprechend Kälte oder sowas ab. Da warten wir jetzt noch auf die
794 Rückmeldung, die auch immer wieder in diesen Arbeitsgruppen zusammengetragen werden.
795 Und ich glaube, da sind wir dann, ich sag mal, im Spätsommer ein bisschen klüger, ob das
796 Sinn macht für weitere Berufsgruppen irgendwie einzuführen und ob wir da vielleicht auch
797 weitere Maßnahmen irgendwie nochmal draus herleiten. Das muss man glaub ich einfach
798 schauen, aber evaluiert in dem Sinne ist das jetzt noch nicht, sondern das sind so erste
799 Stimmungsbilder, die man da einfängt.

800

801 **Seiffert, Annika**

802 Ja okay. Und Sie hatten auch angesprochen, dass Sie so Dienstkleidung aus Tencelfaser
803 eingeführt haben. Wie flächendeckend ist das schon, beziehungsweise haben Sie dazu auch
804 schon konkrete Rückmeldungen bekommen?

805

806 **Krankenhaus 7, Person 2**

807 Also das ist noch nicht flächendeckend eingeführt, sondern das wird jetzt perspektivisch.
808 Auch da gibt es jetzt Trageversuche, da gibt es ja auch gerade Ausschreibungen für große
809 Unternehmen wie Uniklinika, das dauert dann immer irgendwie seine Zeit, sodass das im
810 nächsten Jahr so richtig umgesetzt wird für alle Berufsgruppen. Jetzt wird das gerade noch
811 getestet, dann geht es zur Ausschreibung, da muss man den entsprechenden Anbieter wieder
812 finden und dann wird das, glaube ich so richtig sich entfalten im nächsten Jahr.

813

814 **Seiffert, Annika**

815 Ah okay. Dann würde ich jetzt zu den Maßnahmen kommen, die die PatientInnen betreffen.

816 Haben Sie zum Thema Hitze oder auch Hitzeschutzmaßnahmen für PatientInnen konkret
817 schon Feedback bekommen?

818

819 **Krankenhaus 7, Person 1**

820 Ja dadurch, dass es da bei uns nicht wirklich bisher ein Maßnahmenkatalog besteht.

821 Mir ist jetzt gerade nichts bekannt aus der Richtung von PatientInnen.

822 Gibt es da was, was du dazu weißt [Name, Person 2]?

823

824 **Krankenhaus 7, Person 2**

825 Nee, auch nicht.

826

827 **Seiffert, Annika**

828 Okay. Dann nochmal die Frage an Sie, ob es noch weitere Punkte gibt, die Sie jetzt zur

829 Evaluation von den Maßnahme, zu Ihrem Vorgehen insgesamt vielleicht auch, hinzufügen
830 wollen.

831

832 **Krankenhaus 7, Person 1**

833 Von meiner Seite gerade nicht.

834

835 **Krankenhaus 7, Person 2**

836 Nee, von meiner auch nicht.

837

838 **Seiffert, Annika**

839 Okay. Dann würde ich jetzt zu einer übergeordneten Frage noch kommen. Das ist jetzt auch

840 schon die vorletzte Frage. Wo informieren Sie sich denn so zu Vorschriften zum Thema

841 Hitzeschutz?

842

843 **Krankenhaus 7, Person 1**

844 Also wie [Name, Person 2] gerade schon gesagt hatte, informieren wir uns zum Beispiel über
845 die verschiedenen Informationsangebote von KLUG. Da gibt es ja immer wieder

846 verschiedene, auch Arbeitskreise, Sitzungen oder eben Informationsangebote. Sowas nutzen

847 wir oder dann zum Beispiel auch die Webseite der Bundeszentrale für gesundheitliche

848 Aufklärung oder eben einfach, wenn man mitbekommt es gibt irgendwo einen kurzen

849 Workshop, eine Informationsveranstaltung, eine Stunde digital zu Hitze, intelligenter

850 Dienstkleidung, zum Beispiel, dann ist das immer mal was, wo man sich eben einwählt und
851 einfach schaut, kann man da noch was für sich oder für die Einrichtung mitnehmen?
852 Ansonsten was jetzt wirklich Vorschriften angeht, haben wir da jetzt kein klares Vorgehen,
853 sondern schauen einfach, dass wir irgendwie Augen und Ohren offen halten.
854 Wir sind generell natürlich auch zum Thema Nachhaltigkeit mit vielen anderen
855 Gesundheitseinrichtungen in Kontakt wo das Thema Hitzeschutz immer wieder eine Rolle
856 spielt und halten uns einfach gegenseitig up to Date und versuchen da voneinander was
857 mitzunehmen.

858

859 **Seiffert, Annika**

860 Mhm, okay. Dann jetzt noch die letzte Frage, ob Sie noch Empfehlungen fürs Uniklinikum
861 Augsburg mitgeben können aufgrund Ihrer Erfahrung? Also, wenn es um die Umsetzung von
862 Maßnahmen geht oder vielleicht auch um das Aufsetzen von einem Konzept. Gibt es da
863 irgendwas was, was Sie mir mitgeben möchten?

864

865 **Krankenhaus 7, Person 2**

866 Also ich glaub, ich würde sagen, man muss das Thema einfach irgendwie ernst nehmen, man
867 muss sich damit auseinandersetzen, Stichwort der erste Schritt ist einfach, auch wenn es doof
868 klingt, ne Arbeitsgruppe zu bilden, die aber auch von Vorstandsseite aus positiv mitbegleitet
869 wird. Also, wir sitzen da nicht mit irgendwelchen Mitarbeitern zusammen, sondern das sind
870 halt Führungskräfte alle, die auch Entscheidungen treffen können, sodass die
871 Entscheidungswege kurz sind. Dann braucht es natürlich Motoren, also Personen, die das
872 Ganze irgendwie vorantreiben. In dem Fall sind wir das qua Amt irgendwie vom Bereich
873 Nachhaltigkeitsmanagement. Und dann muss man, glaube ich, einfach schauen und alle
874 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter irgendwie mitnehmen auch in diesen Führungspositionen,
875 dass das Thema irgendwie mitgedacht wird. Also auch im Uniklinikum, ist ja ein eigener
876 Kosmos, nur wenn Sie sagen, das eine Thema ist wichtig, heißt das ja nicht, dass die
877 Führungskraft, die das umsetzen muss, auch gut findet. Da muss man natürlich viel
878 diplomatisches Geschick irgendwie auch haben. Aber ich glaube, die ersten Schritte sind
879 einfach Leute zusammentrommeln, die Entscheidungsbefugnisse haben, den Vorstand darüber
880 regelmäßig informieren und einfach mal konkret werden, dass die Mitarbeiterinnen und
881 Mitarbeiter was sehen. Daraus ergeben sich automatisch, wenn Sie das wie bei uns im
882 Newsletter immer bringen, kommen vielleicht auch mal kritische Rückmeldungen. Aber die
883 Leute reden drüber und das ist bei jedem Thema so. Auch beim Thema Nachhaltigkeit bei uns

884 so. Also wir haben damals gesagt, wir fangen einfach an, ohne uns jetzt auf dem Blatt Papier
885 mal ein Konzept zu überleben, sondern wir legen mal los und daraus ergibt sich einiges und
886 daraus kann man dann am Ende natürlich ein Konzept basteln. Man kann das auch anders
887 machen, man kann sagen, man macht den Ist-Zustand erstmal und überlegt sich ganz viel.
888 Dann kommt Papier zustande und dann legt man irgendwie los. Ja, das ist auch ein Vorgehen.
889 Aber für uns war jetzt, dieses Jahr wird es wieder heiß. Wir müssen was tun.
890 Und wir versuchen natürlich jetzt im Laufe von diesem Sommer bis zum nächsten Sommer
891 auch so eine Art Konzept aufzustellen. Das kann ja alles und nichts heißen. Also
892 Hitzeschutzkonzept oder -plan ist ja jetzt nicht vorgeschrieben und definiert. Das können 2
893 Seiten sein, wo Sie Maßnahmen drauf schreiben, das könnte auch ein Pamphlet von 20 Seiten
894 sein, wo sie erstmal ausführlich schreiben, warum ist das wichtig fürs Krankenhauswesen?
895 Ich glaub entscheidend ist, dass man es identifiziert als wichtiges Thema, dass man loslegt,
896 dass man Leute zusammentrommelt und dann muss man einfach konkret werden am Ende.
897

898 **Krankenhaus 7, Person 1**

899 Ja, ich würde nur einen kleinen Punkt ergänzen, dass man sich auch alles, was man an
900 externer Unterstützung bekommen kann, an Informationsangeboten an Austauschen mit
901 anderen Einrichtungen, man kann da eben viel auch voneinander lernen und viel mitnehmen
902 und dass man sich einfach gut vernetzt. So wie es auch bei vielen Nachhaltigkeitsthemen
903 sowieso wichtig ist, um sich entsprechend die Unterstützung zu holen.
904

905 **Seiffert, Annika**

906 Okay. Dann danke nochmal für die Hinweise. Gibt es sonst noch irgendwas von Ihrer Seite,
907 was Sie hinzufügen wollen?
908

909 **Krankenhaus 7, Person 1**

910 Nee, bei mir nicht. [Name, Person 2], ich glaub, du musst in den nächsten Termin. Ich habe
911 sonst aber auch noch ein paar Minuten Zeit. Also falls bei Ihnen noch irgendwas ist, was Sie
912 gerne noch klären möchten, dann kann ich auch gerne noch einen Moment drin bleiben.
913

914 **Krankenhaus 7, Person 2**

915 Ich sag erstmal danke Frau Seiffert, ich würde mich jetzt ausklinken und erstmal viel Erfolg
916 für die Masterarbeit.

917

918 **Krankenhaus 7, Person 1**

919 Ja, vielen Dank, dass Sie sich jetzt die Zeit genommen haben.

920

921 **Krankenhaus 7, Person 2**

922 Gerne. Danke Ihnen. Tschüss.

923

924 **Seiffert, Annika**

925 Danke. Tschüss.

926

927 **Krankenhaus 7, Person 1**

928 Ja, ich bin gerade mal nochmal drin geblieben.

929

930 **Seiffert, Annika**

931 Ja super, danke. Genau ich habe jetzt keine Frage mehr aus dem Interviewleitfaden.

932 Ich habe aber noch eine Frage, weil Sie jetzt so relativ positives Feedback zu den Kühlwesten
933 bekommen haben. Wissen Sie, welche Westen Sie da verwendet haben?

934

935 **Krankenhaus 7, Person 1**

936 Ich habe das gerade, glaube ich, nicht vorliegen. Dadurch, dass das bei uns durch unser
937 Dezernat ging, wo auch der Einkauf liegt, und wir gesagt haben, hier die und die Anbieter
938 scheint es zu geben in ungefähr dem und dem Kostenrahmen. Bitte schauen Sie, was es da
939 gibt. Dadurch habe ich das jetzt gerade nichtvorliegen.

940 Ich könnte das aber sicherlich erfragen und Ihnen die Info nochmal zukommen lassen.

941

942 **Seiffert, Annika**

943 Ja, sehr gerne, das wäre sehr interessant.

944 Ja, weil tatsächlich war das Feedback, was ich zu Kühlwesten sonst bekommen habe ziemlich
945 negativ. Und darum würde mich interessieren, was Sie eben verwendet haben.

946

947 **Krankenhaus 7, Person 1**

948 Ja was aber auch generell, was ich auch sagen kann, also wir waren zum Beispiel Ende Mai
949 bei einem Kongress in Berlin, wo auch so verschiedene Start-ups oder kleinere Unternehmen
950 mit innovativen Ideen sich vorgestellt haben. Da gab es auch Anbieter, die eben Kühltücher,

951 Kühlwesten, Kühlkäppis und alles Mögliche dabei hatten, wo sich immer herausgestellt hat
952 das ist einfach eine sehr kostspielige Geschichte. Und für uns ist das jetzt auch nicht
953 unbedingt abbildbar zu sagen, man kauft jetzt Kühlwesten, die dann irgendwie, gibt es ja
954 welche die Kosten irgendwie 200€ oder irgendwie so um den Dreh. Das man auf den ersten
955 Blick einfach denkt „Okay, das ist ziemlich ziemlich kostspielig“ und so auch vielleicht nicht
956 unbedingt perspektivisch auf noch mehr Beschäftigte dann auch ausbreitbar.
957 Unser Einkauf hatte aber glaube ich eben entsprechend was gefunden, was nicht so ganz
958 kostspielig ist und entsprechend auch gut ist.
959 Ja, aber ich glaube, wie gut sich jetzt tatsächlich auch diese Kühlwesten im Handling
960 dargestellt haben, können wir auch erst nach dem Sommer wirklich sagen, wenn es dann nicht
961 nur an, ich sag mal, 3, 4, 5 Tagen getestet worden ist, sondern es auch ein Stimmungsbild gibt
962 von den Mitarbeitenden, die die Westen gerade testen, sodass man dann ein Bild von dem
963 Sommer und nicht nur einzelne Momentaufnahmen quasi dann bekommt.
964

965 **Seiffert, Annika**

966 Ja, ja, okay.
967 Genau also, falls Sie irgendwie rausfinden könnten, welcher Anbieter das war, dann wäre das
968 cool, wenn Sie mir diesen im Nachgang schicken könnten.
969 Ansonsten wäre ich mit dem Interview durch.
970 Genau, gibt es irgendwie zum Vorgehen meiner Seite aus von Ihnen noch Fragen?
971

972 **Krankenhaus 7, Person 1**

973 Nee, ich glaube nicht. Also ansonsten wir freuen wir uns natürlich über alles, was wir da auch
974 einfach an Einblicken bekommen können, ob das an sich Einblicke sind oder ob Sie die
975 Masterarbeit mit uns teilen dürfen am Ende, dann freuen wir uns natürlich total darüber. Und
976 wenn es nicht geht, dann freuen wir uns über alles, was wir ansonsten irgendwie an
977 Einblicken bekommen können, weil wie heute schon mehrfach gesagt, es hilft immer zu
978 wissen, wie andere Einrichtungen das Thema angehen, um voneinander zu lernen.
979

980 **Seiffert, Annika**

981 Mhm. Ja leite ich total gerne weiter, dann hat meine Arbeit auch noch einen Mehrwert für
982 andere Kliniken. Genau, okay, ja dann auch nochmal an Sie ein großes Dankeschön, dass Sie
983 jetzt mitgemacht haben.

984
985 **Krankenhaus 7, Person 1**
986 Genau. Ja, sehr gerne. Vielen Dank auch für den Austausch oder die Möglichkeit, das Thema
987 überhaupt auch mit zu platzieren oder da mitzuwirken in einer gewissen Form. Und ich
988 wünsche Ihnen ganz, ganz viel Erfolg für die Masterarbeit.
989
990 **Seiffert, Annika**
991 Dankeschön. Dann ja danke an Sie und kommen Sie gut durch die Hitze der nächsten Tage.
992
993 **Krankenhaus 7, Person 1**
994 Ja gleichfalls genau, bis dann Frau Seiffert, schönen Nachmittag noch.
995
996 **Seiffert, Annika**
997 Auch so. Tschüss.
998
999 **Seiffert, Annika** Transkription beendet
1000
1001 **Interview duration: 63 minutes**

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit ehrenwörtlich durch meine Unterschrift, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder unveröffentlichten Schriften oder dem Internet entnommen worden sind, sind als solche kenntlich gemacht. Keine weiteren Personen waren an der geistigen Herstellung der vorliegenden Arbeit beteiligt.

Die Arbeit hat noch nicht in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise im Rahmen einer anderen Prüfung dieser oder einer anderen Prüfungsinstanz vorgelegen.

Weiterhin versichere ich, dass der Ergebnisbericht des Plagiatstools „Turnitin“ auf der vorliegenden, finalen Version meiner Masterarbeit beruht.

Bayreuth, 25.03.2025

Ort, Datum

Unterschrift