

**DIBOGS-Beiträge zur
Gesundheitsökonomik
und Sozialpolitik**

**9 Topics in Health Economics and
Health Behavior**

**Abstracts of the 9th DIBOGS-
Workshop, Fürth 2014**

herausgegeben von Laura Birg,
Annika Herr und Andreas Schmid

DIBOGS-Beiträge zur Gesundheits- ökonomik und Sozialpolitik

Herausgegeben von Laura Birg^{*}, Annika
Herr^{**} und Andreas Schmid^{***}

* Georg-August-Universität Göttingen

** Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE) und CINCH,
Universität Duisburg-Essen

*** Universität Bayreuth

Band 9

DIBOGS

Duisburg - Ilmenau - Bayreuther Oberseminar
zur Gesundheitsökonomik und Sozialpolitik e.V.

Inhaltsverzeichnis

Was ist DIBOGS?	2
Quality Responses to Nursing Home Report Cards in Germany	3
<i>Annika Herr und Thu-Van Nguyen</i>	
Parallel Trade and Reimbursement Regulation	6
<i>Laura Birg</i>	
Maternal preferences and child prevention	8
<i>Philipp Hübler und Robert Nuscheler</i>	
Krankenhauscontrolling in Deutschland – Eine empirische Analyse der Verbreitung und der Einflussfaktoren des Controllingeinsatzes in deutschen Krankenhäusern	10
<i>Heidi Dittmann</i>	
Weitere im Rahmen des Workshops diskutierte Arbeitsbeiträge	12

Was ist DIBOGS?

Beim DIBOGS handelt es sich um ein jährlich stattfindendes Workshop-Format, das primär Nachwuchswissenschaftler ansprechen soll. Ziel ist es, einen möglichst regen Erfahrungsaustausch herbeizuführen und insofern Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung von Dissertations- oder Habilitationsvorhaben, sowie sonstigen wissenschaftlichen Projekten oder Publikationen zu bieten.

Der Workshop stellt nicht die Präsentation an sich, sondern den Austausch über das jeweilige Thema in den Mittelpunkt. Alle Papiere gehen den Teilnehmern im Vorfeld zu. Während des Workshops stehen für jedes Papier 45 Minuten zur Verfügung. Anstatt eines Vortrags setzt sich ein Ko-Referent intensiv mit dem Papier auseinander, worauf sich eine Diskussion unter den Teilnehmenden anschließt.

Der Workshop wurde erstmals 2005 als Duisburg-Ilmenau-Bayreuther Oberseminar zur Gesundheitsökonomik und Sozialpolitik (DIBOGS) ausgerichtet. Von 2006 bis 2015 wurde er durch den DIBOGS e.V. administriert. Der Verein hatte sich zum Ziel gesetzt, den wissenschaftlichen Nachwuchs auf dem Gebiet der Wirtschaftswissenschaften in den Forschungsfeldern Gesundheitsökonomik, Gesundheitspolitik und Sozialpolitik zu fördern. Mittlerweile wurde – auch durch eine stärkere Anbindung an den Ausschuss Nachwuchswissenschaftler der dggö – die formale Vereinsstruktur obsolet, sodass der Verein 2015 aufgelöst wurde, der Fortbestand des Workshops in seiner gewohnten Form aber gesichert ist. Die Teilnahme steht allen interessierten Nachwuchswissenschaftlern offen, eine Mitgliedschaft in der dggö ist keine Voraussetzung.

Seit 2006 gibt es zu jedem Workshop einen Sammelband, der die (fach-)politische Öffentlichkeit über die diskutierten Themen informieren soll. Der vorliegende Band „DIBOGS-Beiträge zur Gesundheitsökonomik und Sozialpolitik“ enthält die Zusammenfassungen/Abstracts ausgewählter Beiträge des neunten DIBOGS, das am 27.-29. November 2014 in Fürth stattgefunden hat. Die Zusammenfassung soll einen ersten Überblick über die diskutierten Papiere geben, die unter den ggf. jeweils angegeben Links auch im Detail gelesen werden können. Weitere Informationen zum Sammelband sowie zur Teilnahme am Workshop entnehmen Sie bitte der Webseite der Deutschen Gesellschaft für Gesundheitsökonomie (www.dggoe.de) unter der Rubrik Ausschüsse: Nachwuchswissenschaftler.

Quality Responses to Nursing Home Report Cards in Germany

Annika Herr*, Thu-Van Nguyen**

Korreferent: Christian Pfarr[#]

Motivation

Um mehr Transparenz über die angebotene Qualität in den Markt der Pflegedienstleistungen einzuführen, wurde in der sogenannten „Pflegetransparenzvereinbarung“ festgelegt, dass (ab 2009) unter anderem alle deutschen Pflegeheime regelmäßig unangekündigt evaluiert werden sollen. Die Prüfung erfolgt jährlich durch den Medizinischen Dienst der Krankenkassen (MDK). Dabei werden 82 Kriterien (bewertet in Schulnoten) und nach Bereichen aggregierte Gesamtnoten auf Pflegedienst-Webseiten in Form von Qualitätsberichten veröffentlicht, die verschiedene Bereiche umfassen (bspw. Pflegequalität, Servicequalität, Qualität im Umgang mit Demenzkranken, etc.).

Diese veröffentlichten Informationen sollen dabei sowohl dem Pflegebedürftigen helfen, ein geeignetes Heim zu finden, als auch dem Pflegeheim selbst einen Anreiz geben, sich zu verbessern, da durch die Transparenz ein Vergleich mit anderen Heimen ermöglicht wird.

Die bisher vor allem amerikanisch geprägten empirischen Befunde für u. a. Krankenhäuser und Pflegeheime zeigen, dass Transparenz durchaus einen positiven Einfluss auf Qualität hat. Für den deutschen Markt ist dies die erste Studie, die sich mit dem kausalen Zusammenhang zwischen der Veröffentlichung von Qualitätsinformationen und der daraus folgenden Qualitätsänderung befasst.

In der hier zusammengefassten Studie von Herr, Nguyen und Schmitz(2015) wird untersucht, ob die Qualitätsmessung und öffentliche Berichterstattung auch tatsächlich dazu führen, dass Pflegeheime ihre Qualität verbessern.

Daten und empirische Strategie

Eine Auswahl der in den Qualitätsberichten veröffentlichten Noten werden im Rahmen unserer empirischen Untersuchung zu zwei Indizes umgerechnet: der wichtigste umfasst die beiden Kriterien der Ergebnisqualität (ausreichende Versorgung mit Flüssigkeit und mit Nahrung) und ist definiert als Durchschnitt von 2 Binärvariablen (jeweils =1, wenn Note = 1 und 0, wenn Note schlechter als 1). Der andere wird durch fünf zusätzliche Prozessindikatoren der Pflegequalität ergänzt. Durch unser Vorgehen betrachten wir die Veränderung der „wahren“ Qualität und ignorieren Verbesserungen bei Kriterien, die nicht für das körperliche Wohlbefinden des Patienten essentiell sind (bspw. die mindestens einmal jährliche Durchführung von jahreszeitlichen Festen).

Um den Effekt von der öffentlichen Berichterstattung auf die Qualität zu messen, wird ein lineares, multivariates Regressionsmodell (OLS) angewandt. Insgesamt wurden zwei Wellen erhoben, was uns ermöglicht, einen Vergleich der Qualität nach der ersten Prüfung („vorher“) und nach der zweiten Prüfung („nachher“) durchzuführen. Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich über die Jahre 2009 – 2013. Unsere Stichprobe enthält pro Welle 3,088 Pflegeheime. Die Qualitätsmaße bilden jeweils die abhängigen Variablen der einzelnen Regressionen. Ein Indikator für die zweite Prüfung durch den MDK („nachher“), stellt die relevante unabhängige Variable dar. Als zusätzliche Kontrollvariablen werden Regionaldaten zur Demographie und sozioökonomische Charakteristika auf Kreisebene aufgenommen. Zusätzliche Jahresvariablen ermöglichen, den Effekt der öffentlichen Berichterstattung von möglichen Lerneffekten durch relativ spätere Evaluationen von Pflegeheimen im Beobachtungszeitraum abzugrenzen.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass Pflegeheime durchaus ihre Qualität verbessern, nachdem Informationen darüber veröffentlicht wurden. Die Ergebnisqualität (3 Ausprägungen: 0; ½; 1) verbessert sich von der ersten zur zweiten Prüfung um 12.4%-Punkte, was einer Verbesserung einer Viertel-Notenstufe entspricht.

Bezüglich der Pflegequalität (8 Ausprägungen: 0; 1/7; 2/7;...; 1), hat die Transparenzvereinbarung zu einer signifikanten Qualitätsverbesserung um 13.5%-Punkte geführt, was äquivalent ist zu einer Erfüllung eines zusätzlichen Risikokriteriums. In absoluten Zahlen haben nach der ersten Prüfung nur 350 Pflegeheime alle Kriterien erfüllt, nach der zweiten Prüfung stieg die Zahl bereits auf 750.

Zusammenfassend kann man sagen, dass sowohl unsere Ergebnisqualität als auch unsere Pflegequalität eine signifikante Verbesserung durch die Reform aufweisen. Pflegeheime reagieren auf die unangekündigte Prüfung und Veröffentlichung der Prüfergebnisse durch Qualitätsverbesserungen.

Allerdings lässt sich der Effekt möglicherweise nicht nur auf die öffentliche Berichterstattung zurückführen, da zudem auch das Phänomen „Teaching to the Test“ zeitgleich auftreten könnte. Demnach bereiten sich Pflegeheime auf die Prüfung vor, da sie wissen, welche Kriterien geprüft werden und verbessern sich in genau diesen Punkten. Außerdem könnten nicht-geprüfte Qualitätsmaße unter der Fokussierung bei gegebenen Ressourcen leiden („multitasking“-Theorie).

Da sich aber in unserer Analyse zeigt, dass die Ergebnisqualität, die die wichtigsten beiden Kriterien enthält, auch verbessert, lässt sich die öffentliche Bereitstellung von Qualitätsinformationen als Werkzeug einsetzen, um das Verhalten von Pflegeheimbetreibern bzgl. der Qualitätsverbesserung in die richtige Richtung zu lenken.

Arbeitspapier: Herr, A., Nguyen, T.-V. & Schmitz, H. (2015), Does Quality Disclosure Improve Quality? Responses to the Introduction of Nursing Home Report Cards in Germany, DICE Discussion Paper No. 176.

* Annika Herr,
Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE),
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf,
CINCH, Universität Duisburg-Essen
E-Mail: herr@dice.hhu.de

** Thu-Van Nguyen
Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE),
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf,
CINCH, Universität Duisburg-Essen
E-Mail: nguyen@wiwinf.uni-due.de

Christian Pfarr
Lehrstuhl für Volkswirtschaft, insb. Finanzwissenschaft,
Universität Bayreuth
E-Mail: christian.pfarr@uni-bayreuth.de

Parallel Trade and Reimbursement Regulation

Laura Birg*

Korreferentin: Julia Graf[#]

This paper studies the interaction of pharmaceutical reimbursement regulation and parallel trade in a North-South framework.

The Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU), Art. 168, provides for national competence of member states in determining health policy, including pharmaceutical price regulation. At the same time regional exhaustion of property rights and the free movement of goods allow wholesalers or parallel traders to import pharmaceuticals from other countries without the authorization of the manufacturer. This implies that not only the manufacturer's pricing decisions for different countries but also national decisions on health policy may be interdependent. This is, market integration due to parallel trade may result in externalities of national pharmaceutical regulation, whereby regulatory decisions in one country have an effect on other countries as well.

Parallel trade may also induce regulation: The regulatory authority in source countries of parallel imports may change its behavior, if parallel trade takes place. Under segmented markets, a price cap only affects the regulating country, but via the channel of parallel imports, a sufficiently low price cap may reduce prices in other countries as well, amplifying the negative impact of a price cap on the manufacturer's profit. Taking this link into account, regulatory bodies may refrain from setting prices too low, if the manufacturer can credibly threaten to refuse to supply the respective market (Bennato & Valletti, 2014; Königbauer, 2004 and Grossman & Lai, 2008).

Against this background this paper studies interaction of pharmaceutical reimbursement regulation and parallel trade in a North-South framework. An innovative firm located in the North can sell its drug only in the North or in both countries. Governments limit reimbursement for the drug.

Reimbursement limits reduce the firm's incentive to supply the South, with the threat of withdrawal from the South being larger if both countries regulate as compared to only the South limiting reimbursement. Stricter regulation, i.e. a lower reimbursement limit in the Northern country increases the incentive to sell in the South. Under parallel trade, the welfare maximizing reimbursement limit in the North is lower than under segmented markets, while the reimbursement limit in the South is not affected. If both countries cooperate in reimbursement policies, both of them adopt less strict reimbursement regimes. Cooperation results in a decrease in social welfare in the North but in an increase in welfare in the South.

JEL Classification: F12, I11, I18

Keywords: pharmaceutical regulation, reimbursement limit, parallel trade

* Laura Birg

Centrum für Europa-, Governance- und Entwicklungsforschung (cege)

Georg-August-Universität Göttingen

E-Mail: laura.birg@wiwi.uni-goettingen.de

Julia Graf

Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insb. Finanzwissenschaft,

Universität Bamberg

E-Mail: julia.graf@uni-bamberg.de

Maternal preferences and child prevention

Philipp Hübler*, Robert Nuscheler**

Korreferentin: Stefanie Thönnies[#]

Primary and secondary prevention are investment decisions – while the costs are incurred immediately, the benefits pertain to some future period(s). An immediate implication is that the investor's time preferences matter: Investors with a high discount factor are more future oriented than those with a low discount factor, that is, the former are, *ceteris paribus*, more likely to invest than the latter. Risk attitudes will also affect investment decisions. Suppose the investment costs are safe while the returns are risky. Then the degree of risk aversion would be negatively associated with prevention efforts. The peculiarity of the investment decisions we consider is that the costs are largely borne by parents (here mothers) while benefits accrue to their offspring. The extent to which parents internalize their child's prevention benefits will impact prevention decisions, that is, more altruistic parents will invest more in their child's health than less altruistic parents.

To analyze the relationship between maternal preferences and infant prevention we consider well-child visits (secondary prevention) and sunburns (primary prevention) taking Germany as an example. Up to the age of 6 years nine well-child visits are due (U1 through U9). At the age of 14, where puberty plays a crucial role, an additional health screening is recommended (J1). As the first two (U1 and U2) are conducted during the first days after birth, maternal preferences can hardly have any effect. Consequently, we concentrate on visits U3 through J1. For every single visit a certain age range (in months) is recommended. We construct a binary variable that assumes the value one whenever the well-child visits are up-to-date. To analyze the impact of maternal preferences on primary prevention, we construct a binary variable that assumes the value one if the child had a severe sunburn at least once indicating insufficient prevention efforts.

We use cross-section data from the first wave (2003-2006) of the "German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents" (KiGGS). We have all information needed to construct the two dependent variables described above. Very detailed information on socio-economic status and individual characteristics allows us to control for individual heterogeneity. Precise information on the relevant maternal preferences, however, is hardly available so that we have to resort to proxies. For the most part we consider a binary variable that indicates whether the mother smoked during pregnancy. The strength of this proxy is that smoking generally goes hand in hand with both low discount factors and little risk aversion. As health

chances of the child are compromised, smoking during pregnancy is a clear sign of imperfect altruism. The weakness of the proxy is that it does not allow us to disentangle the effects of discounting, risk aversion, and altruism. The probability of up-to-date well-child visits is significantly lower when the mother smoked during pregnancy. Similarly, the probability of severe sunburn of the infant is significantly higher in that case. The results are robust to alternative preference measures like smoking during lactation, no breastfeeding at all and mother's obesity status.

By identifying a transmission channel from in utero conditions (smoking during pregnancy) to early childhood prevention activities and potentially health outcomes later in life our analysis sheds light on the Barker hypothesis. It is still difficult, however, to draw precise policy conclusions from our analysis. This would require disentangling the effects of maternal preference dimensions on prevention decisions. Subsidies, however, would improve compliance to prevention measures independent of what is behind insufficient prevention, imperfect altruism, present orientation, or risk attitudes. Targeting of subsidies can be improved once better information on the maternal preferences is available.

* Philipp Hübler

Lehrstuhl für Finanzwissenschaft, insb. Gesundheitsökonomik,
Universität Augsburg
E-Mail: philipp.huebler@wiwi.uni-augsburg.de

** Robert Nuscheler

Professur für Finanzwissenschaft, insb. Gesundheitsökonomik,
Universität Augsburg
E-Mail: robert.nuscheler@wiwi.uni-augsburg.de

Stefanie Thönnies

Lehrstuhl für Gesundheitsökonomik,
Universität Duisburg-Essen
E-Mail: Stefanie.Thoennes@wiwinf.uni-due.de

Krankenhauscontrolling in Deutschland – Eine empirische Analyse der Verbreitung und der Einflussfaktoren des Controllingeinsatzes in deutschen Krankenhäusern

Heidi Dittmann*

Korreferentin: Katharina Schley[#]

Seit der Einführung der DRG-Fallpauschalen wird Krankenhäusern durch die gedeckelten Kostenerstattungen der Leistungsträger implizit ein Kostenziel vorgegeben. Kann dieses nicht erreicht werden, führt dies auf lange Sicht zur einer Bestandsgefährdung für Krankenhäuser. Zudem stehen Krankenhäuser im Wettbewerb um Patienten mit positivem Deckungsbeitrag. Da dieser Wettbewerb nach Ausschluss der freien Preisbildung primär über die Qualität der angebotenen Leistungen erfolgt und Qualität der Investition in die ärztliche und medizinisch-technische Infrastruktur bedarf, sind hierfür wiederum ausreichend finanzielle Mittel erforderlich. Die gezielte, kostenbewusste Steuerung aller Unternehmensaktivitäten ist daher unerlässlich. Ein Instrument zur wirtschaftlichen Sicherung von Unternehmen stellt das Controlling dar. Über die Erfüllung einer Planungs-, Steuerungs-, Kontroll- und Informationsfunktion ermöglicht es eine gezielte Beeinflussung des Kostenniveaus und vereint dabei sowohl operative als auch strategische Aspekte der Unternehmensführung.

Die bisherigen Studien zum Krankenhauscontrolling weisen entweder Defizite bezüglich der Repräsentativität der Stichprobe auf oder entbehren eine detaillierte Analyse der konkret zur Anwendung gelangenden Instrumente. Diese Forschungslücke wird durch diesen Beitrag geschlossen. Die der Analyse zugrundeliegenden Daten wurden zwischen Juli und Oktober 2012 erhoben. Der dazu verwandte standardisierte Fragebogen wurde an alle deutschen Plankrankenhäuser und Universitätskliniken gerichtet und von 411 Häusern vollständig ausgefüllt.

Im Ergebnis zeigte sich ein seit 2002 gestiegener Einsatz von Controllinginstrumenten in deutschen Krankenhäusern. Zugleich traten indes deutliche Mängel in der Ausgestaltung sowohl des operativen als auch des strategischen Controlling hervor. Lediglich die Hälfte aller Häuser hat Kenntnis über die pro Behandlungsfall entstehenden Kosten oder darüber, ob mit der Behandlung eines Patienten ein Gewinn oder ein Verlust erwirtschaftet wird. Zudem werden jene strategischen Aspekte, die sich mittel- bis langfristig auf das Kostenniveau auswirken, nicht im Controlling berücksichtigt. Die zur Anwendung gelangenden Instrumente deuten auf den Versuch hin, mit kurzfristigen Instrumenten langfristige Ziele zu erreichen. Als potenzielle Ursache hierfür wird die aus der staatlich-administrativen Vorgabe des Leistungsspektrums, der Bettenkapazität, der Leistungsmenge sowie der Preise für erbrachte Dienstleistungen resultierende stark eingeschränkte Handlungsfreiheit von Krankenhäusern diskutiert. Krankenhäuser werden

zwar auf der Ebene der Ergebnisverantwortlichkeit marktwirtschaftlichen Unternehmen gleichgestellt, können ihr Marktverhalten zugleich jedoch nicht frei gestalten, als ihnen die Planungskompetenz für die wesentlichen Aktionsparameter eines Unternehmens entzogen ist. Letztendlich können sie zwar Kenntnis darüber erlangen, mit welchen Leistungen negative Deckungsbeiträge erzielt werden, eine Anpassung des Leistungsspektrums ist im gegebenen Regulierungsszenario jedoch nicht möglich.

* Heidi Dittmann
Lehrstuhl für Medienökonomik,
Bauhaus-Universität Weimar
E-Mail: heidi.dittmann@uni-weimar.de

Katharina Schley
Professur für Ökonometrie,
Georg-August-Universität Göttingen
E-Mail: kschley@uni-goettingen.de

Weitere im Rahmen des Workshops diskutierte Arbeitsbeiträge

The economic effect of the optional tariff “premium refund” on different types of expenditures of the statutory health insurance

Stefanie Thönnies*

Korreferent: Philipp Hübler #

* Stefanie Thönnies

Lehrstuhl für Gesundheitsökonomik

Universität Duisburg-Essen

E-Mail: Stefanie.Thoennes@wiwinf.uni-due.de

Philipp Hübler

LS Finanzwissenschaft, insb. Gesundheitsökonomik, Universität Augsburg

E-Mail: philipp.huebler@wiwi.uni-augsburg.de

Skizze: Overcoming monopsony power in the German pharmaceutical market

Jan Bungenstock*

Korreferentin: Laura Birg #

* Jan Bungenstock

Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V.

E-Mail: J.Bungenstock@vfa.de

Laura Birg

Centrum für Europa-, Governance- und Entwicklungsforschung (cege)

Georg-August-Universität Göttingen

E-Mail: laura.birg@wiwi.uni-goettingen.de

Skizze: Eliciting preferences for long-term care coverage in Germany

Christian Maier*, Christian Pfarr* und Anna-Lena Trescher*

Korreferentin: Claudia Keser #

* Christian Maier

Lehrstuhl für Volkswirtschaft, insb. Finanzwissenschaft,

Universität Bayreuth

E-Mail: christian.maier@uni-bayreuth.de

** Christian Pfarr
Lehrstuhl für Volkswirtschaft, insb. Finanzwissenschaft,
Universität Bayreuth
E-Mail: christian.pfarr@uni-bayreuth.de

*** Anna-Lena Trescher
Lehrstuhl für Volkswirtschaft, insb. Finanzwissenschaft,
Universität Bayreuth
E-Mail: anna-lena.trescher@uni-bayreuth.de

Claudia Keser
Lehrstuhl für Mikroökonomik
Georg-August-Universität Göttingen
E-Mail: claudia.keser@uni-goettingen.de

Money talks

Claudia Keser*, Emmanuel Peterle** und Cornelius Schnitzler***

Korreferent: Jürgen Zerth #

* Claudia Keser
Professur für Mikroökonomik
Georg-August-Universität Göttingen
E-Mail: claudia.keser@uni-goettingen.de

** Emmanuel Peterle
Professur für Mikroökonomik
Georg-August-Universität Göttingen
E-Mail: epeterl@uni-goettingen.de

*** Cornelius Schnitzler
Professur für Mikroökonomik
Georg-August-Universität Göttingen

Jürgen Zerth
Professur Wirtschaftswissenschaften
Wilhelm Löhe Hochschule Fürth, IDC
E-Mail: juergen.zerth@wlh-fuerth.de

Bisher erschienene Bände der Reihe „DIBOGS-Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Sozialpolitik“

Band 1 – *Steuerungsprobleme im deutschen Gesundheitssystem – Aktuelle Ergebnisse empirischer Forschung*

Band 2 – *Gesundheitspolitische Rahmenbedingungen und ihre Wettbewerbswirkungen*

Band 3 – *Gesundheitspolitik, Wettbewerb und Gesundheitssystemforschung*

Band 4 – *Wettbewerb und Gesundheitskapital*

Band 5 – *Marktstrukturen und Marktverhalten im deutschen Gesundheitswesen: Die Bereiche Pharma und stationäre Versorgung im Fokus gesundheitsökonomischer Forschung*

Band 6 – *Märkte und Versorgung*

Band 7 – *Topics in Health Economics and Social Policy*

Band 8 – *Wettbewerb und Kosten-Nutzen-Analysen*

Impressum

DIBOGS e.V.

c/o Prof. Dr. Andreas Schmid

JP Gesundheitsmanagement

Universität Bayreuth

95440 Bayreuth

<http://www.dggoe.de/ausschuesse/nachwuchswissenschaftler/>