

Über Prognosegrenzen in der Politikberatung

Mehr Besonnenheit, bitte!

In einer Welt, in der der Umgang mit Komplexität und Unsicherheit an Bedeutung gewinnt, sind politische Entscheidungsträger immer stärker auf eine wissenschaftliche Beratung angewiesen. Trotz des Bedarfs der politischen Akteure nach konkreten Handlungsempfehlungen sollte seriöse Politikberatung die grundlegenden Werte wissenschaftlichen Arbeitens nicht aus den Augen verlieren. **Von Gregor Betz**

Neue Konzepte sind bisweilen erforderlich, um die Herausforderungen einer sich verändernden Welt zu meistern. Manchmal hingegen tut es gerade Not, sich an bekannte Konzepte und bewährte Methoden zu halten. Ganz in diesem Sinne möchte ich in diesem Beitrag einige Gemeinplätze in Erinnerung rufen, auf die sich die wissenschaftliche Politikberatung besinnen sollte. Daraus könnte sich dann durchaus etwas Neues, nämlich eine neue Kultur der Besonnenheit in der wissenschaftlichen Politikberatung ergeben.

Handlungsempfehlungen aufgrund von Prognosen

Politische Maßnahmen wie etwa die Erhöhung der Mehrwertsteuer oder die Einführung eines Rauchverbotes werden in aller Regel mit Blick auf die Konsequenzen der jeweiligen Maßnahme begründet. In der Philosophie nennt man solche Handlungsbegründungen konsequenzialistisch. Da nun die Folgen einer Maßnahme, die noch nicht getroffen wurde, wenn überhaupt erst in Zukunft eintreten, gehen in konsequenzialistische Handlungsbegründungen unweigerlich Zukunftsaussagen, das heißt Vorhersagen, ein. Um die Prognose kommt die Politikberatung offenbar nicht umhin.

Natürlich reicht es für die Begründung einer Maßnahme mitnichten aus, deren Folgen vorherzusagen. Diese Folgen müssen vielmehr auch als gut oder schlecht bewertet werden. Erst zusammen sprechen Folgenbewertung und -prognose für oder gegen bestimmte Maßnahmen. Je nachdem, wie genau und zuverlässig unser Zukunftswissen ist, weist eine konsequenzialistische Handlungsbegründung nun eine mehr oder weniger komplexe Struktur auf (Knight 1921).

Im einfachsten Fall verfügen wir über zuverlässige deterministische Prognosen. Wir können mit Bestimmtheit sagen, welche Folgen eine Maßnahme nach sich ziehen wird und welche

Entwicklungen durch das Ergreifen der Maßnahme gerade vermieden werden. Liegt in einem solchen Fall auch eine Bewertung der Maßnahmenfolgen vor, fällt die Entscheidungsfindung nicht mehr schwer. Vernünftigerweise wählt man diejenige Handlungsalternative, die die besten Folgen nach sich zieht.

Etwas komplizierter wird die Entscheidungsbegründung, sobald anstelle deterministischer Prognosen nur noch Wahrscheinlichkeitsvorhersagen verfügbar sind. Dann können nur noch die Wahrscheinlichkeiten dafür bestimmt werden, dass eine Handlungsoption gewisse Folgen nach sich zieht. Wie aber begründet man auf Basis von probabilistischen Prognosen, dass eine Maßnahme ihren Alternativen vorzuziehen ist? Die moderne Entscheidungstheorie schreibt für derartige Fälle vor, den Erwartungsnutzen für jede der alternativen Maßnahmen zu berechnen, und dann diejenige Maßnahme mit dem höchsten Erwartungsnutzen auszuführen (Morgan et al. 1990).

Bisweilen verfügen wir aber nicht einmal über zuverlässige Wahrscheinlichkeitsvorhersagen von Maßnahmenfolgen. Ohne Wahrscheinlichkeitsprognose steht der Handlungsbegründung dann aber einzig eine Möglichkeitsprognose zur Verfügung. Wir wissen dann einzig, dass Maßnahmen möglicherweise bestimmte Folgen nach sich ziehen. Wobei solche Möglichkeiten mehr als bloße Fiktion und Phantasie sein müssen. Der Erwartungsnutzen lässt sich auf Basis von Möglichkeitsvorhersagen nicht mehr berechnen. Wie aber können Entscheidungen dann auf Basis von possibilistischen Prognosen begründet werden? Tatsächlich gibt es hierfür kein Standardverfahren. Das Entscheidungsprinzip, welches jeweils zur Anwendung kommt, drückt selbst bereits normative Risiko-Einstellungen der jeweiligen Akteure aus. Ein bedeutendes, aber umstrittenes Prinzip besagt, diejenige Handlungsoption zu wählen, deren schlimmstmögliche Konsequenz vergleichsweise am besten ist. Dieses sogenannte Maximin-Prinzip stellt zugleich eine wichtige Interpretation des Vorsorgeprinzips dar. (Sunstein 2005; Gardiner 2006)

Anforderungen an seriöse Politikberatung

Fassen wir kurz zusammen: In konsequenzialistische Handlungsbegründungen gehen unweigerlich Prognosen, das heißt Zukunftsaussagen, ein. Je nachdem von welcher Art diese Prognosen sind, deterministisch, probabilistisch oder possibilistisch, setzen die entsprechenden Handlungsbegründungen verschiedene Entscheidungsprinzipien voraus und weisen dementsprechend eine mehr oder weniger komplexe Struktur auf. →

Maßnahmenbegründungen setzen deskriptive und normative Prämissen voraus. Zu den deskriptiven Prämissen zählen insbesondere Prognosen von Handlungsfolgen. Unter die normativen Prämissen fallen Bewertungen von Handlungsfolgen, allgemeine Regeln und Entscheidungsprinzipien, wie beispielsweise das Vorsorgeprinzip. Insofern die wissenschaftliche Politikberatung Handlungsempfehlungen gibt und begründet, setzt auch sie entsprechende deskriptive und normative Annahmen voraus. Aus welchen Quellen werden diese Voraussetzungen aber gewonnen? Welche dieser Prämissen können und sollten wissenschaftlich begründet werden, und welche nicht?

Hier sind ein paar ganz einfache, grundlegende Prinzipien zu berücksichtigen. Ein elementares demokratietheoretisches Prinzip besagt, dass letztlich die von den Entscheidungen Betroffenen (sei es direkt oder sei es mittels demokratisch legitimer Gremien) zu bestimmen haben, welche Ziele mit einer Maßnahme verfolgt und wie diese Ziele zueinander abgewogen werden sollten. Demokratisch legitimierte Gremien, nicht die Fachleute und Sachverständigen, sind berechtigt, die normativen Prämissen politischer Maßnahmenbegründung zu setzen. Umgekehrt sind solche Gremien im Allgemeinen aber ungeeignet, die deskriptiven Prämissen einer Handlungsbegründung beizusteuern. Das hängt mit der epistemischen Arbeitsteilung unserer Gesellschaften zusammen. Spezialisierte Fachleute sind die zuverlässigsten Quellen für deskriptive Prämissen; wir tun gut daran, uns auf wissenschaftliche Prognosen zu verlassen, wenn wir unsere Ziele, wie auch immer diese aussehen mögen, erreichen wollen. Aus diesem Bild ergeben sich wenigstens zwei Ideale wissenschaftlicher Politikberatung.

Das Ideal der Wertfreiheit

Erstens fordert das Prinzip der demokratischen Selbstbestimmung, dass die Zielvorstellungen von den Entscheidungsträgern, nicht aber von den Experten gesetzt werden. Insbesondere dürfen normative Annahmen nicht unter dem Deckmantel wissenschaftlicher Objektivität in die Entscheidungsbegründung eingeschleust werden. Die Handlungsbegründungen sind zudem rein hypothetisch zu formulieren. Ein Beispiel könnte lauten: „Wenn man die-und-die Folgenbewertung teilt, dann ergibt sich auf Basis wissenschaftlicher Prognosen, dass Maßnahme X durchgeführt werden sollte.“ (Weber 1919; Douglas 2009).

Das Ideal der Zuverlässigkeit

Zweitens sollte wissenschaftliche Expertise wohlbegründet und zuverlässig sein, da Entscheidungsträger andernfalls über Handlungsfolgen getäuscht zu werden drohen. Insbesondere darf Politikberatung keine falsche Sicherheit vortäuschen. Unsicherheiten sind, so sie denn bestehen, unbedingt zu benennen. Wissenschaftliche Prognosen müssen im dem jeweiligen Wissensstand angemessenen Modus, also deterministisch, probabilistisch oder possibilistisch, vorgetragen werden.

In den folgenden Abschnitten werden wir zwei Fallbeispiele betrachten, in denen diese Ideale in mehr oder weniger eklatanter Weise verletzt wurden.

Die Wachstumsspirale

Ein erstes Beispiel, an dem die oben aufgeführten Überlegungen illustriert werden sollen, ist die Wachstumskritik, die H.C. Binswanger in „Die Wachstumsspirale“ und in „Vorwärts zur Mäßigung“ formuliert (Binswanger 2009a; 2009b).

Die zentrale These Binswangers in „Die Wachstumsspirale“ ist die These des Wachstumszwanges (Binswanger 2009a, z.B. S. 327): Es gibt eine positive Wachstumsrate r^* , sodass es keinen stabilen Wachstumspfad gibt, in dem die Volkswirtschaft mit einer Rate r ($0 < r < r^*$) wächst. Fällt die Wachstumsrate unter den Wert r^* , so setzt ein wirtschaftlicher Schrumpfungsprozess ein. Binswanger folgert die These des Wachstumszwanges aus einem eigens entwickelten makroökonomischen Modell. Den Grundgedanken des Modells und der Begründung der zentralen These verstehe ich wie folgt:

- Die Produktion von Gütern und Dienstleistungen einerseits und deren Verkauf andererseits erfolgen zeitversetzt. Güter und Dienstleistungen, die in der Periode $t-1$ hergestellt werden, werden erst in der Periode t verkauft.
- Damit muss die Produktion von Gütern und Dienstleistungen vorfinanziert werden.
- Das Einkommen der Haushalte in einer Periode t ist identisch mit den (vorfinanzierten) Ausgaben der Unternehmen für den Erwerb von Produktionsmitteln.
- Die Haushalte geben mehr oder weniger ihr gesamtes Einkommen in Periode t für den Konsum der in Periode $t-1$ hergestellten Güter und Dienstleistungen aus.
- Der Gewinn von Unternehmen in der Periode t ist die Differenz zwischen den Einnahmen aus dem Verkauf (in t) und den Ausgaben für die Herstellung (in $t-1$) von Gütern und Dienstleistungen.
- Das bedeutet, dass Unternehmen nur dann Gewinne schreiben, wenn sie in Periode t mehr Produkte herstellen (für $t+1$), als sie in Periode t verkaufen, das heißt als sie in $t-1$ hergestellt haben. Unternehmensgewinne sind daher an Wachstum gebunden.
- Wenn Unternehmen hingegen keine Gewinne mehr schreiben, dann besteht auch keine Bereitschaft mehr seitens der Anleger und Banken, Kapital zur Vorfinanzierung der Produktion (inklusive Risikozuschlag) zur Verfügung zu stellen. Und das führt unweigerlich zum Rückgang wirtschaftlicher Produktion.

Die These des Wachstumszwanges ist nicht nur überraschend, sondern besitzt auch politisch weitreichende Folgen. Insbesondere bedeutet sie, dass man den "äußeren Schranken" des Wachstums (Binswanger 2009a, S. 373) nicht einfach dadurch Rechnung tragen kann, das Wirtschaftswachstum langsam zu drosseln und die Volkswirtschaft schrittweise in einen Zustand mit Nullwachstum zu überführen. Zumindest nicht,

ohne die Struktur unserer Wirtschaft entscheidend zu ändern. Genau dies schlägt Binswanger in „Vorwärts zur Mässigung“ denn auch vor. Insbesondere müsse das Bankensystem und die Geldpolitik grundlegend reformiert werden, um die kontinuierliche Geldschöpfung zu unterbinden (Binswanger 2009b, S. 139ff.).

Insofern Binswanger politische Handlungsempfehlungen wissenschaftlich begründet, sollte seine Argumentation den Idealen der Wertfreiheit und Zuverlässigkeit genügen. Insbesondere das Ideal der Zuverlässigkeit scheint in „Die Wachstumsspirale“ aber verletzt zu sein. Dies möchte ich im Folgenden etwas ausführlicher erläutern.

Obwohl Binswanger ganz bewusst von den Annahmen neo-klassischer Wachstumsmodelle abweicht, macht doch auch er notgedrungen, zumal in der mathematisch formulierten Variante, auf die es letztlich ankommt, stark vereinfachende, unrealistische Annahmen. Ich möchte hier nur auf eine einzige solche Annahme hinweisen, die vielleicht weniger offenkundig ist. Binswangers Modell scheint mir implizit auf einer Homogenitätsannahme zu beruhen – ganz ähnlich der Homogenitätsannahmen neo-klassischer Wachstumsmodelle, in denen es sogenannte repräsentative Haushalte und Unternehmen gibt. Anders ausgedrückt: Binswangers Modell berücksichtigt nicht die Heterogenität des Produktions- und Konsumsektors. Dass es in Wirklichkeit aber nicht nur ein Unternehmen gibt, beziehungsweise nicht alle Unternehmen identisch operieren, sondern dass es natürlich viele verschiedene Unternehmen gibt, die unterschiedliche Produkte herstellen und für die Vorfinanzierung der Produktion auf verschiedene Kapitalgeber zurückgreifen können, scheint mir für die Argumentation Binswangers von zentraler Bedeutung zu sein. Denn könnte man nicht einwenden: Der von Binswanger beschriebene Mechanismus impliziert zunächst einmal nur, dass ein einzelnes Unternehmen, oder eine mehr oder weniger homogene Branche unter Wachstumszwang steht und auf Dauer kein stabiles Nullwachstum anstreben kann. Das ist aber kompatibel damit, dass in einer Volkswirtschaft einige Unternehmen wachsen, und andere schrumpfen, sodass sich die gesamte volkswirtschaftliche Produktion nicht verändert.

Das Problem der unrealistischen Annahmen und das der Interaktion mit anderen wirtschaftlichen Prozessen ließe sich freilich lösen, indem das entsprechende ökonomische Modell hinreichend häufig empirisch, nicht zwangsläufig experimentell, getestet wird (Friedman 1953). Sollte sich das Modell in der Vergangenheit bei der Prognose empirischer Phänomene bewährt haben, so ließen sich mit ihm heute freilich zuverlässige Prognosen aufstellen. Eine derartige empirische Bewährung wird in „Die Wachstumsspirale“ indessen nicht dokumentiert.

Aus all dem scheint zu folgen, dass Binswangers Modell nicht gut bestätigt ist. Es ist nicht einmal klar, ob dieses Modell einen relevanten volkswirtschaftlichen Prozess adäquat beschreibt, und die Rückschlüsse von diesem Modell auf die volkswirtschaftliche Wirklichkeit, verstanden als deterministische Prognosen, sind nicht gerechtfertigt.

„Wo wissenschaftliche Sicherheit fälschlich vorgetäuscht wird, werden politische Entscheidungsträger an der Nase herumgeführt.“

BMF Gutachten zur Klimapolitik

Unser zweites Beispiel ist das Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen zu „Klimapolitik zwischen Emissionsvermeidung und Anpassung“, welches im Januar 2010 veröffentlicht wurde (Konrad et al. 2010).

Das Gutachten analysiert eine „rationale Klimapolitik“ (Konrad et al. 2010, S. 3) und konzentriert sich insbesondere auf die „internationale Komponente des globalen Umweltproblems“ (Konrad et al. 2010, S. 5). Die Beiräte wenden spieltheoretische Modelle an, um die Erfolgsaussichten internationaler Klimaverhandlungen zu bestimmen. Die Ergebnisse dieser Analysen fasst das Gutachten wie folgt zusammen: „Es zeigt sich, dass die Aussichten auf wirkungsvolle internationale klimapolitische Abkommen schlecht sind. Eine nationale Politik, die in erster Linie auf Maßnahmen und internationale Abkommen zur Emissionsminderung setzt, hat wenig Aussicht auf Erfolg. Nationale Vorleistungen und einseitig gewählte Emissionsminderungsziele erweisen sich als besonders teuer und wenig hilfreich. Eine rationale Klimapolitik muss stärker auf Anpassungsmaßnahmen setzen.“ (Konrad et al. 2010, S. 7)

Genügt dieses Gutachten den Idealen und Standards wissenschaftlicher Politikberatung? Das lässt sich bezweifeln. Denn der spieltheoretischen Argumentation liegen unrealistische Modellannahmen zugrunde. In einem Beitrag, der sich mit dem Gutachten auseinandersetzt, bringt der Verhaltensökonom Weimann die Kritik so auf den Punkt: „Die Auszahlungsfunktionen, die in den benutzten Modellen verwendet werden, sind extrem simpel gestaltet. Sie enthalten in aller Regel lediglich das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf des eigenen Landes als Argument. Es wird also unterstellt, dass die Regierungsdelegation sich als Sachwalter ihrer strikt rationalen und strikt eigennütigen Wähler sehen, weil sie nur dadurch ihre Wiederwahl sichern können. Sowohl Wähler als auch Politiker sind damit strikt rationale Eigennutzmaximierer. Dieses Konzept ist zwar aus vielen normativen ökonomischen Modellen bekannt. Das ändert allerdings nichts daran, dass die in ihm enthaltenen Verhaltensannahmen experimentell nachhaltig widerlegt worden sind, in einem eklatanten Widerspruch zu elementaren empirischen Befunden stehen und darüber hinaus das Modell geradezu in Widersprüche verwickeln.“ (Weimann 2010, S. 5f.) →

Weimanns Kritik läuft darauf hinaus, dass das Gutachten das Ideal der Zuverlässigkeit, indem, ähnlich wie im Fall Binswanger, weitreichende Handlungsempfehlungen auf Basis von fragwürdigen Modellen abgeleitet werden, eklatant verletzt.

Doch mit Fug und Recht lässt sich begründen, dass das Gutachten auch das Wertfreiheitsideal missachtet. In die Handlungsbegründung gehen versteckte normative Annahmen ein, die den Entscheidungsträgern nicht kenntlich gemacht werden. So heißt es in der Begründung dafür, dass einseitige europäische Vorleistungen zu unterlassen sind: „Europa kann mit einseitigen Selbstverpflichtungen zwar moderate Verbesserungen für das Weltklima erreichen, muss dafür aber **unverhältnismäßig** große finanzielle Lasten tragen. Solche Selbstverpflichtungen können zu einer Verringerung der Umweltschadstoffe in allen anderen Ländern führen, die einen Großteil der zusätzlichen Anstrengungen von Europa erreichen können. Ähnlich wie die Koordination einer Teilgruppe von Ländern führt die Selbstverpflichtung unter plausiblen Bedingungen per Saldo zu einem **Wohlfahrtsverlust** der sich selbst verpflichtenden Länder.“ (Konrad et al. 2010, S. 15, Hervorhebung nicht im Original) Da hier zugestanden wird, dass europäische Vorleistungen einen merklichen Effekt auf das Weltklima haben können, wird in der Argumentation in Wirklichkeit eine komplexe normative Abwägung vorgenommen. Die partielle Vermeidung von Klimafolgen wiege nämlich, so die implizite Annahme, geringer als die europäischen Wohlfahrtsverluste. Offenbar basiert eine solche Abwägung auf der Bewertung von Klimafolgen und Wohlfahrtsverlusten, für die unter anderem Risikopräferenzen und gerechtigkeits-theoretische Überzeugungen einschlägig sind. Um diesen Punkt zu konkretisieren: Es könnte ja durchaus sein, dass sich die europäischen Entscheidungsträger die Reduktion der globalen Kohlenstoffdioxid-Konzentration um beispielsweise 50 ppm gerne etwas kosten lassen, da dadurch die Wahrscheinlichkeit, kritische klimatische Schwellenwerte zu überschreiten, deutlich reduziert wird. Indem das Gutachten die normative Abwägung aber selbst vornimmt und derartige Positionen damit von vornherein blockiert, verletzt es das Ideal der Wertfreiheit.

Für mehr Umsicht und Besonnenheit

Weder Ökonomen, die im klassischen Paradigma forschen, noch solche, die eher alternative und wachstumskritische Ansätze verfolgen, sind offenbar vor der Gefahr der Selbstüberschätzung gefeit. Wo aber wissenschaftliche Sicherheit fälschlich – sei es intendiert oder unbewusst – vorgetäuscht wird, werden politische Entscheidungsträger an der Nase herumgeführt. Das sabotiert nicht nur die demokratische Entscheidungsfindung, sondern untergräbt auch das Vertrauen in die Institution Wissenschaft. Ohne derartiges Vertrauen, ja ohne uns auf die Prognosen von Fachleuten und Sachverständigen verlassen zu können, ist es uns indessen gänzlich unmöglich, unsere politischen Ziele wirkungsvoll zu verfolgen und letztlich zu erreichen. Weimann hat diese Gefahr ganz richtig diagnostiziert. Sei-

nem Plädoyer für mehr Besonnenheit in der wissenschaftlichen Politikberatung ist daher voll und ganz zuzustimmen:

„Würde Politikberatung auf der Grundlage der oben vorgelegten Bewertung erfolgen, hätte dies zweifellos zur Folge, dass der Politik im vorliegenden Fall keine eindeutigen Empfehlungen mehr gegeben werden können. Letztlich wäre mit einer solchen Fundierung der Beratung das Eingeständnis verbunden, dass wir aus wissenschaftlicher Sicht relativ wenig ‚Gesichertes‘ [sic] über internationale Klimaverhandlungen sagen können. Gleiches müssten Ökonomen vermutlich auch an anderen Stellen einräumen – das Gutachten zu Klimaverhandlungen ist letztlich nur ein Beispiel für ein allgemeines Problem, das die ökonomische Politikberatung an einigen Stellen betrifft.“ (Weimann 2010, S. 11f.)

Eine solche Besonnenheit würde aber nicht nur zu demokratischeren und besseren politischen Entscheidungen führen, sondern zugleich auch die Glaubwürdigkeit von Wissenschaft wahren.

Literatur

- Binswanger, H. C.: Die Wachstumsspirale: Geld, Energie und Imagination in der Dynamik des Marktprozesses. Marburg 2009a.
- Binswanger, H. C.: Vorwärts zur Mäßigung: Perspektiven einer nachhaltigen Wirtschaft. Hamburg 2009b.
- Douglas, H. E.: Science, policy, and the value-free ideal. Pittsburgh, Pa., University of Pittsburgh Press 2009.
- Friedman, M.: The Methodology of Positive Economics. Essays in Positive Economics. University of Chicago Press: 3-43. Chicago 1953.
- Gardiner, S. M.: A Core Precautionary Principle. In: The Journal of Political Philosophy 14, 1/2006, S. 33-60.
- Knight, F.: Risk, uncertainty and profit. Boston, New York, Houghton Mifflin 1921.
- Konrad, K. A. / Feld, L. P. et al.: Gutachten Klimapolitik zwischen Emissionsvermeidung und Anpassung. Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen, Berlin 2010.
- Morgan, M. G. / Henrion, M. et al.: Uncertainty: a guide to dealing with uncertainty in quantitative risk and policy analysis. Cambridge University Press, Cambridge, New York 1990.
- Sunstein, C. R.: Laws of fear: beyond the precautionary principle. Cambridge University Press, Cambridge, New York 2005.
- Weber, M.: Wissenschaft als Beruf. Duncker u. Humblot, München 1919.
- Weimann, J.: Politikberatung auf einem Bein: Der wissenschaftliche Beirat des Bundesfinanzministeriums und die Verhaltensökonomie, Working Paper No. 13/2010. Magdeburg, Otto von Guericke Universität Magdeburg, Faculty of Economics and Management. Magdeburg 2010.

AUTOR + KONTAKT

Gregor Betz ist Juniorprofessor für Wissenschaftstheorie am Institut für Philosophie des Karlsruher Instituts für Technologie KIT.

Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Philosophie, Kaiserstraße 12, 76128 Karlsruhe.

Tel: +49 721-608-42149, Fax: +49 721-608 43084,

E-Mail: gregor.betz@kit.edu



Lizenzhinweis

Die Beiträge in *Ökologisches* Wirtschaften werden unter der Creative-Commons-Lizenz "CC 4.0 Attribution Non-Commercial No Derivatives" veröffentlicht. Im Rahmen dieser Lizenz muss der Autor/Urheber stets genannt werden, das Werk darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert und außerdem nicht kommerziell genutzt werden.

Die digitale Version des Artikels bleibt für zwei Jahre Abonnent/innen vorbehalten und ist danach im Open Access verfügbar.