

PATRICK BECKER

Empirisch fundierte Argumente für die Studienreform

Eine Reaktion auf die Artikel zum Thema „Qualität der theologischen Ausbildung“ in Heft 2012-2

Abstract (English) – The criticism of the current reforms of university studies rightly mentions a formalization of the studies, as it has been introduced in Germany in the form of an obligation to attend all lectures and increasing the importance of regular examinations and examinable notes. The central argument of this article is that such criticism does not go against the intention of the Bologna Declaration of 1999 and the reforms of studies provoked by it. On the contrary, the criticism expresses what was intended by the reforms. The article argues that the central demand of the reforms, that is a style of teaching that is oriented to learning competences, aims at personal development, as is also demanded by those who criticise the reforms. To establish this thesis, new findings from neurobiology and empirical research in education are taken into account. Neurobiology shows us that education involves long-term construction processes, which for the learners implies strategies for solving relevant problems, while empirical research in education shows that learning needs to promote a feedback culture and an orientation towards explicit targets for learning. A didactic foundation for learning shows that these principles correspond to the foundations of an orientation towards competences and so are a core element of the Bologna reform. The author of the article, therefore, asks for the reforms to be implemented in a constructive manner and to take account of its didactic principles. It should then be possible for the perspectives which are common to both the supporters and the critics of the reforms to lead to really better concepts of how to study and also to improved lectures.

Abstract (Français) – La critique de l'actuelle réforme des études universitaires mentionne à juste titre une formalisation des études, introduite en Allemagne sous la forme d'une obligation de suivre tous les cours et d'une plus grande importance donnée aux examens et aux notes des examens. L'argument central de cet article est qu'une telle critique ne va pas à l'encontre de l'intention de la Déclaration de Bologne en 1999 et des réformes des études qui s'en est suivie. Au contraire, la critique souligne ce qui était visé par les réformes. L'article soutient que l'exigence primordiale des réformes, à savoir un style d'enseignement orienté vers l'acquisition de compétences, a pour but le développement personnel, également demandé par ceux qui critiquent les réformes. La prise en compte de nouvelles découvertes en

neurobiologie et dans la recherche empirique en éducation était cette thèse. La neurobiologie nous montre que l'éducation engage des processus de construction à long terme, ce qui implique, pour les apprenants, des stratégies pour résoudre les problèmes qui se posent. De son côté, la recherche empirique en éducation montre que l'apprentissage doit promouvoir une culture du feed-back et orienter vers de clairs objectifs d'apprentissage. Un fondement didactique de l'apprentissage montre que ces principes correspondent aux bases d'une orientation vers des compétences et sont ainsi un élément central de la réforme de Bologne. De ce fait, l'auteur de l'article demande que les réformes soient appliquées de manière constructive et prennent en compte les principes didactiques proposés. Il devrait alors être possible que les perspectives communes à ceux qui défendent les réformes et à ceux qui la critiquent mènent à bien mieux concevoir la manière d'étudier et, également, d'enseigner.

Die Bologna-Erklärung von 1999 leitete einen massiven Umbau in der europäischen Studienlandschaft ein, der bis heute weder abgeschlossen noch verinnerlicht ist. Die in ihr von den Bildungsministern entwickelte Vorstellung von einem „Europa des Wissens“, das „seinen Bürgern die notwendigen Kompetenzen für die Herausforderungen des neuen Jahrtausends ebenso vermitteln [kann] wie ein Bewusstsein für gemeinsame Werte und ein Gefühl der Zugehörigkeit zu einem gemeinsamen sozialen und kulturellen Raum“, scheidet bis heute die Geister. Die eine Seite sieht in ihr die Maßgabe zur Ökonomisierung, zur Funktionalisierung und zur Verkürzung der Universität auf die Berufsausbildung, die andere den längst fälligen Schritt zu einem Konzept der Persönlichkeitsentwicklung.

Beide Seiten, für die die Beiträge von Edmund Arens und Oliver Reis in den ET Studies 2/2012 stehen können, dürfte dabei ein gemeinsames Grundanliegen antreiben: nämlich dass es in den Hochschulen um „Selbst- und Gemeinschaftsbildung“ geht, wie es der Reformkritiker Arens in bemerkenswerter Nähe zur Bologna-Erklärung benennt (Arens 2012, 198). Genauso dürften sich beide Seiten auf einige gemeinsame Kritikpunkte einigen können: Wenn Arens die Vielzahl von Leistungskontrollen, das enge Korsett der Studienleistungen, die hohe Arbeitsbelastung und letztlich die Verschulung des Studiums (was wohl als Chiffre für studentische Unselbstständigkeit steht) als Probleme benennt, dann gibt er Beispiele vor, die so die Problembeschreibung im Beitrag des Reformbefürworters Reis veranschaulichen könnten.

Es drängt sich daher die Frage auf, ob das Grundproblem tatsächlich in der Idee der Studienreform begründet liegt, wie es Arens behauptet, oder vielmehr in ihrer Umsetzung. Weiterhin stellt sich die Frage, inwieweit dem – vermutlich – beiden Seiten gemeinsamen Bildungsverständnis entsprochen werden kann. In diesem Beitrag will ich unter Hinzunahme einschlägiger wissenschaftlicher Daten auf Antwortsuche gehen; ich greife dabei auf neurobiologische

Erkenntnisse über das Lernverhalten des Gehirns sowie auf die empirische Lernforschung zurück.¹

1. Lernprinzipien aus der Neurobiologie

Die Gehirnprozesse basieren auf Nervenzellen, die nach dem digitalen Ja-Nein-Prinzip arbeiten: Sie können einen Impuls aussenden („feuern“) oder nicht. Aus dieser simplen Informationsweitergabe werden hochkomplexe Verarbeitungsvorgänge, indem die Neuronen untereinander mit je bis zu 10.000 Synapsen verbunden sind und so ein riesiges Netzwerk ergeben (vgl. Becker, P. 2009a, 109–123).

Auch wenn sich die Zahl der Neuronen im Laufe des Lebens nicht wesentlich ändert, befindet sich das Netzwerk in einem beständigen Umbauprozess. Dazu werden die Verbindungen zwischen den Nervenzellen umgestellt; sie können neu geknüpft, aufgegeben oder in ihrer Gewichtung verändert werden. Diese Vernetzung des Gehirns ist weder rein genetisch vorgegeben, noch wird sie direkt von unserem Bewusstsein gesteuert, sondern ist vor allem eine Frage der Benutzung. Gehirnfunktionen, die wir einsetzen, werden trainiert, andere verfallen. Wenn wir von ‚Lernen‘ sprechen, meinen wir genau diesen langfristigen Vorgang des Gehirnumbaus.

Daraus ergeben sich zwei wesentliche Folgerungen für das Lernen:

1. Lernen ist ein langfristiger Vorgang, der das Gehirn formt und damit beständige Strukturen verändert. Kurzfristiges Auswendiglernen für Wissensabfrageprüfungen steht in der Gefahr, wirkungslos zu verpuffen.
2. Lernen findet prinzipienbedingt immer statt. Das Gehirn kann nicht anders, als sich ständig umzubauen, nicht trainierte Bereiche und Verbindungen werden dabei tendenziell abgebaut.

Wenn Lernen nur im Prozess des Umbaus der bestehenden Strukturen geschieht, heißt das für die Pädagogik, dass das Gehirn assoziativ lernt, indem es Neues mit Bekanntem verbindet. So erklärt die Neurobiologie zum einen, warum aller Anfang schwer ist: Es ist mühsam und langwierig, neue Strukturen im Gehirn aufzubauen; ungleich leichter fällt es uns, in unserem Fachgebiet weiteres Wissen zu ergänzen. Zum anderen wird aus dem assoziativen Lernprozess heraus verständlich, dass Lernen immer Konstruktion bedeutet. Unser Gedächtnis stellt

¹ Die Anwendung der Neurobiologie auf die Didaktik findet Kritik, etwa von Nicole Becker (Becker N. 2010). Diese entzündet sich aber an überzogenen Erwartungen; die didaktische Rezeption von Grundprinzipien des Gehirnaufbaus scheint mir nicht nur legitim, sondern sogar geboten. Die Neurobiologie ist dann lediglich ein Dienstleister, dessen Angebot ich empirisch mittels der Lernforschung überprüfe (vgl. Becker P. 2011b; Morasch 2010). Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse der Hirnforschung und ihre didaktische Auswertung bietet Spitzer 2002; eine weitergehende Diskussion findet sich in Herrmann 2009.

keinen Speicher dar, der mittels eines Trichters beliebig gefüllt werden könnte. Lernen ist ein aktiver Prozess, der bestehende Strukturen umbaut, deshalb kann eine neue Information nicht unbeeinflusst vom Bisherigen aufgenommen werden.

Zudem werden im Gehirn emotionale und kognitive Seiten nur beschränkt getrennt. Jede von außen kommende Information wird automatisch mit Gefühl und Bedeutung versehen, noch bevor sie unser Bewusstsein erreicht. Dies beeinflusst nicht nur unsere Gefühlslage, sondern steuert auch, welche Informationen unsere Aufmerksamkeit erhalten und ins Bewusstsein vordringen. Denken und Emotionen sind untrennbar miteinander verknüpft, gefühlsneutrales Lernen kann daher nicht stattfinden. Aus der assoziativen Lernweise des Gehirns ergeben sich zwei weitere Konsequenzen:

3. Lernen bedeutet nicht passive Aufnahme von Informationen, sondern aktive Auseinandersetzung und subjektive Konstruktion. Wo die aktive Auseinandersetzung nicht stattfindet, finden zumindest keine intendierten Lernprozesse statt.
4. Ein Lernprozess ist immer an einen emotionalen Zustand gekoppelt, der Teil von ihm ist und diesen daher beeinflusst. Wer also Lernprozesse initiieren und gestalten will, muss die emotionale Seite mit in Betracht ziehen.

Das Gehirn kennt keine hierarchische und auch keine eindeutige funktionale Strukturierung, sondern besteht aus einer umfassenden Vernetzung; entsprechend sind auch Lernvorgänge nicht kleinteilig abgrenzbar, sondern stellen einen Prozess dar, der verschiedene Hirnbereiche und -funktionen umfasst. Einzelne Aspekte des Lernvorgangs lassen sich daher nicht separieren. ‚Lernen‘ geschieht umfassend in dem Sinne, dass wir nicht unvermittelte Einzelfakten speichern, sondern komplette Konstellationen. Das Gehirn ist zum Lösen von konkreten Problemen und zum Lernen von Problemlösungen optimiert, es soll einen Überlebensvorteil in komplexen Situationen bieten und damit insbesondere soziale Interaktion ermöglichen. Daraus lässt sich eine letzte, fünfte Folgerung ziehen:

5. Lernen gelingt bevorzugt dort, wo nicht unabhängige Fakten, sondern Problemkonstellationen im Vordergrund stehen. Fakten gewinnen ihren Wert aus dem Problemhorizont, in dem sie verortet sind.

2. Erkenntnisse aus der Lernforschung

Die Neurobiologie arbeitet an der physischen Basis des Lernens und kann daher nicht mehr, als Grundbedingungen für die komplexen mentalen Lernprozesse zu benennen. Wenn es nun im zweiten Schritt darum gehen soll, lernförderliche

Faktoren und Strukturen ausfindig zu machen und somit Bausteine für ein (universitäres) Bildungskonzept zusammenzustellen, bietet es sich an, auf die empirische Lernforschung zu rekurrieren. Die umfangreichste Auswertung ihrer Ergebnisse legte John Hattie 2009 mit „Visible Learning“ vor (deutsche Übersetzung: Hattie 2013). In diesem monumentalen Werk wertete er über 800 Meta-Analysen aus, die insgesamt auf 50.000 Studien mit ca. 250 Millionen Lernenden zurückgreifen. Die einzelnen Untersuchungen sind zwar an Schulen durchgeführt, da es aber für den Hochschulbereich keine vergleichbare empirische Forschung gibt und die Faktoren weitgehend altersunabhängig sind, stütze ich mich im Folgenden auf Hatties grundlegende Erkenntnisse.²

Die Grundfrage von Hattie lautet, welche Wirkung Faktoren, die auf Bildungsprozesse Einfluss nehmen, auf den Lernerfolg haben. Dazu teilt er die Faktoren in sechs verschiedene Domänen ein und vergleicht anhand der ihm vorliegenden Meta-Analysen die Effektstärken. Die Frage, die Hattie dabei vor allem interessiert, lautet, welche Maßnahmen überdurchschnittlich wirken, den Lernprozess also in einem Maße befördern, das über die normale Entwicklung (die es ohne die Maßnahme auch gegeben hätte) deutlich hinaus geht.

Die erste Domäne umfasst Faktoren, die die Lernenden selbst beitragen. Dass deren Vorwissen auf den Lernerfolg Auswirkungen hat, kann nicht überraschen und wurde bereits von der Neurobiologie stark gemacht. Interessanter ist, dass sich die Erwartungshaltung der Lernenden als extrem starker Effekt zeigt. Sie benötigen also ein gesundes Zutrauen und Selbstbewusstsein und *gleichermaßen* anspruchsvolle Ziele und Zielerwartungen. Weiterhin ist eine Offenheit gegenüber neuen Erfahrungen hilfreich, persönliches Engagement und – um die Bereitschaft dazu zu zeigen – das Einsehen in den Wert des Lernprozesses sowie in den Wert des Lernziels. Bildungseinrichtungen müssten also das „Lernen schmackhaft machen“ (Hattie 2013, 39). Es müsse positiv die Sinnhaftigkeit des jeweiligen Lernziels verdeutlicht werden.

Die zweite Domäne umfasst das Elternhaus. Da dieses in universitären Konzepten nicht ohne weiteres eingebunden werden kann, werde ich diesen Bereich übergehen und mich der dritten Domäne, der Schule (bzw. allgemein formuliert: der Bildungseinrichtung) zuwenden. Die wohl bemerkenswerteste Erkenntnis hier lautet, dass die strukturellen Bedingungen „oft überbewertet“ (Hattie 2013, 40) werden und „viele der am intensivsten diskutierten Probleme diejenigen sind, welche die geringsten Effekte aufweisen“ (Hattie 2013, 41). Dies

² Nicht nur die Neurobiologie, auch die empirische Lernforschung und insbesondere die Ergebnisse von Meta-Meta-Analysen wie die von John Hattie stehen in der Kritik. Selbstverständlich gilt auch hier, dass sich die Didaktik nicht zur Sklavin empirischer Daten machen darf. Hatties Ergebnisse sind grundsätzlich interpretationsbedürftig: keiner der von Hattie untersuchten Faktoren steht in der Schulrealität für sich alleine; kein Ergebnis kann kontextunabhängig verabsolutiert werden.

betrifft etwa Fragen der Raumgestaltung, leistungsdifferenzierten Klassenbildung und auch der Klassengröße – alle diese Faktoren haben einen überraschend geringen Einfluss auf den Lernerfolg. Wirkmächtige Faktoren der dritten Domäne finden sich dort, wo es um die Beziehungsebene geht, also das allgemeine Klima in der Klasse: das Vorhandensein einer Fehler- und Feedbackkultur erweist sich als deutlich vorteilhaft.

Für diese Kultur ist maßgeblich die Lehrperson verantwortlich, die von Hattie in der vierten Domäne betrachtet wird. Ihre Qualität des Lehrens stellt erwartungsgemäß einen wesentlichen Faktor für den Lernerfolg dar. Wichtig sind ihre Erwartungen, insbesondere dabei ihre Einstellung gegenüber dem möglichen Lernerfolg der Gruppe und der einzelnen, die sich in der Kommunikation von Erfolgskriterien und Leistungserwartungen, der Einbindung aller Lernenden und der Förderung von Anstrengung zeigt. Wichtig ist weiterhin die Offenheit der Lehrperson für Überraschungen und ein positiver Umgang mit Fehlern, der diese nicht nur toleriert, sondern begrüßt.

In der fünften Domäne untersucht Hattie die Curricula. Wesentlich bei diesen ist, dass ihnen ein durchdachtes Konzept zugrunde liegt, das ein Gleichgewicht zwischen Oberflächenwissen und tiefem Verstehen anstrebt und auch die Entwicklung von Lernstrategien zur Bedeutungskonstruktion berücksichtigt. Alle drei Ebenen müssen gleichermaßen zu ihrem Recht kommen: sowohl das Wissen um Fakten, als auch die Entwicklung von Denkfähigkeiten als auch die Bedeutungsfindung.

Zuletzt fokussiert Hattie in der sechsten Domäne auf den konkreten Unterricht. Die Faktoren, die hier den stärksten Effekt aufweisen, korrelieren mit bereits benannten Aspekten: Wichtig ist demnach, dass Lehrintentionen und Erfolgskriterien kommuniziert und beachtet werden; entsprechend müssen anspruchsvolle Aufgaben gestellt werden, Gelegenheiten zum systematischen Einüben gegeben werden und das Erreichen der Ziele erkannt werden. Wichtig ist weiterhin die bewusste Planung des Unterrichts, wobei der kollegiale Austausch hilft.

Eine zentrale Aussage, die alle Domänen verbindet, fasst Hattie im Titel des Buches zusammen: Lernprozesse werden dann effektvoller gesteuert, wenn sie sichtbar sind. Die Lehrperson muss dazu ein Konzept entwickeln, das Lernziele benennt, die für die Lernenden Bedeutung haben; es müssen Erfolgskriterien bekannt sein und im Feedback durch die Lehrperson wie auch die Lernenden untereinander angewandt werden; es muss ein fehlerfreundliches Klima bestehen; es müssen alternative Möglichkeiten zur Entwicklung von Lernstrategien angeboten werden, um den Lernenden das Erschaffen von eigenen Konstrukten über dieses Lernen zu ermöglichen (vgl. Hattie 2013, 44). Dabei werden die Lernenden in ihrem eigenen Tun angeregt, herausgefordert und begleitet.

Wesentlich dafür ist das Feedback, „der stärkste Einzeleinfluss zur Verbesserung der Lernleistung“ (Hattie 2013, 15) – und zwar nicht nur von der

Lehrperson, sondern auch der Lernenden untereinander sowie für die Lehrperson. Auch die Lehrperson selbst muss als Lernende auftreten und sich sowie den Lernprozess evaluieren. „Die größten Effekte auf das Lernen treten dann auf“, schließt Hattie, „wenn Lehrpersonen in Bezug auf das Lehren selbst zu Lernenden werden und wenn Lernende zu ihren eigenen Lehrpersonen werden.“ (Hattie 2013, 27) Dies erfordert eine besondere Rolle der Lehrperson, die Hattie mit dem Begriff des Regisseurs belegt. Damit soll verdeutlicht sein, dass sich eine Lehrperson für den gesamten Lernprozess verantwortlich fühlt und diesen aktiv gestaltet, zugleich aber die Lernenden selbst agieren und in dieser Verantwortung bestärkt und zu ihr befähigt werden müssen.

Die Rolle des Regisseurs erfordert von den Lehrpersonen, die Perspektive der Lernenden einzunehmen: Lernen muss durch ihre „Brille“ (Hattie 2013, 280) gesehen werden. Das Konzept, das hinter einem erfolgreichen Lernprozess steht, muss daher von den Zielen ausgehen, die den Lernenden gesetzt sind. Aktives Lehren erfordert eine „Rückwärtsplanung“ (Hattie 2013, 289), die von den gewünschten Resultaten ausgeht.

3. Kompetenzorientierung in der Studienreform

Die politischen Erklärungen, die den Bologna-Prozess initiierten und begleiteten, lassen sich auf rein formale Aspekte verkürzen; BA/MA-Abschlusstitel, Module und Leistungspunkte können angewandt werden auch ohne Rekurs auf die genannten didaktischen Erkenntnisse. Dass genau dies in vielen Fällen passiert ist, belegen die Untersuchungen des Instituts für Hochschulforschung Wittenberg, nach denen in den letzten Jahren – beginnend bereits vor der Bologna-Erklärung – ein Mentalitätswechsel hin zu einer Formalisierung stattgefunden habe (Winter 2011, 28). Als Beispiele nennt Martin Winter das Einhalten der Regelstudienzeit, die Einführung von Anwesenheitspflichten in Vorlesungen und der Bedeutungsgewinn von Prüfungen und Prüfungsnoten. Dass diese Liste zu den eingangs genannten Monita von Arens passt, kann nicht überraschen.

Gleichzeitig muss die Sinnhaftigkeit einer Modularisierung hinterfragt werden, wenn dabei didaktische Grundsätze keine Rolle spielen. Auch den Vätern und Müttern des Bologna-Prozesses kann nicht ernsthaft unterstellt werden, dass sie rein formale Prinzipien vor Augen hatten, als sie das eingangs benannte Bild vom Europa des Wissens entwarfen und dazu auch den Kompetenzbegriff einsetzten. Sigrun Nickel spricht deshalb von einem „vom Bologna-Prozess intendierte[n] Paradigmenwechsel hin zu einer studierendenzentrierten, aktivierenden und kompetenzorientierten Lehre“ (Nickel 2011, 13). Dieser geforderte Paradigmenwechsel entspricht in bemerkenswerter Weise den in der Neurodidaktik und Lernforschung benannten Grundprinzipien.

Nach der weithin akzeptierten Definition von Franz E. Weinert stellen Kompetenzen „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“, dar (Weinert 2001, 27 f; zu einer umfangreichen Diskussion von und Einführung in den Kompetenzbegriff vgl. Reis 2011). Rüdiger Preißer fasst das Neuartige und damit für die Studienreform Entscheidende in drei Eigenschaften zusammen:

1. Kompetenzen werden „durch Erfahrung und Lernen erworben, [können] also auch durch institutionalisierte Bildungsprozesse beeinflusst werden“ (Preißer 2011, 19),
2. umfassen Problemlösestrategien und
3. berücksichtigen „Emotionen, Einstellungen, motivationale Bereitschaften und Wertorientierungen eines Individuums“ (Preißer 2011, 19).

Alle drei Grundsätze entsprechen exakt den dargestellten Erkenntnissen der Neurobiologie. Zu Ihrer Umsetzung steuert die Lernforschung zwei weitere grundlegende Aspekte bei:

Erstens müssen, das war die Kernpointe Hatties, Lernprozesse sichtbar sein. Sichtbarkeit wird dadurch erreicht, dass ein Konzept entwickelt und aktiv kommuniziert wird. Ein Konzept für Lernprozesse umfasst notwendig einerseits die Angabe der Ziele und andererseits des Wegs hin zu diesen Zielen. Es müssen also die Ziele (Learning outcomes; vgl. Anderson/Krathwohl 2001) auf der Ebene des Studiums, der Module und der einzelnen Lernveranstaltungen/-leistungen angegeben werden. Diese Ziele steuern den gesamten Studienverlauf: Aus den Zielen des Studiums lassen sich die Module entwickeln, aus deren Zielen wiederum die Lehrveranstaltungen hervorgehen. Wer den Leistungsstand Studierender etwa in den Modulprüfungen feststellen möchte, muss die jeweiligen Modulziele als Basis nehmen; wer die Qualität des Moduls evaluieren möchte, muss nach dem Erreichen der Modulziele fragen. Dazu müssen diese Ziele erstens „von hinten her“ entwickelt werden, also zuerst die des Studiengangs, dann die der Module und erst zuletzt die der Lehrveranstaltungen (Reis 2012, 181). Zweitens dürfen sie nicht in einsamen Büros entworfen werden, sondern sie müssen sowohl mit den Dozierenden als auch den Studierenden durchgearbeitet werden.

Letzteres greift den zweiten Aspekt der Lernforschung auf: Damit die von Hattie vehement geforderten Feedbacks möglich sind, müssen die Lernenden um die Ziele sowie um Kriterien, wann diese erreicht sind, wissen. Dann sind sie in der Lage, einerseits den Lehrenden eine Selbsteinschätzung und Rückmeldung über ihren Lernfortschritt und die gemachten Angebote und andererseits

ihren Mitlernenden Anregungen und Kritiken innerhalb des Lernprozesses zu geben. So wird den Lernenden nicht nur eine deutlich höhere Anzahl von Rückmeldungen ermöglicht, sondern auch die Kultur des Ausprobierens, Kritisierens und Verbesserns erzeugt, die nicht nur Hattie fordert, sondern die sich wohl auch jede und jeder Dozierende wünscht (vgl. Hattie 2013, 206–211).

Auch mit diesen beiden Aspekten sind wiederum zentrale Eckpfeiler der Studienreform benannt. Die geforderten Strukturen sowie ihre verbindliche Überprüfung durch Peergroups in der Akkreditierung bedeuten nichts anderes, als dass ein Konzept entwickelt und dass dieses innerwissenschaftlicher Begutachtung unterworfen werden muss. Nicht umsonst wird in den entsprechenden Verfahren zentral auf Ziele und ihre Umsetzung abgehoben. Dass gerade Prüfungsleistungen ein wesentliches Moment in den Konzepten darstellen, sollte ebenso einleuchten. Wünschenswert wäre hier allerdings, dass der Fokus nicht nur auf notenrelevante Leistungen gelegt wird, sondern auf eine grundsätzliche „Feedback-Kultur“ (Preißer 2011, 34).

Eine Feedback-Kultur stellt sich nicht ein, solange singuläres Faktenwissen im Vordergrund steht. Wer engagierte, sich entwickelnde Lernende erleben möchte, muss sich auf deren Lernbiographie einlassen. Das ist die vielleicht grundlegendste Erkenntnis aus Neurobiologie und Lernforschung: Das Einnehmen der Studierendenperspektive ist die zentrale Voraussetzung für die Gestaltung von Lernprozessen. Dies betrifft etwa die Learning outcomes, die nur dann motivieren, wenn dem einzelnen Lernenden ihre Sinnhaftigkeit einsichtig wird. Das betrifft auch jedes einzelne Thema des Lernprozesses: Als „packend“ werden Probleme benannt, die dem eigenen Erfahrungshorizont entspringen oder als zukünftige (etwa berufliche) Herausforderungen gesehen werden. Auch muss sich die Studierendensicht in der Arbeitsweise in den Präsenz- und Eigenarbeitsphasen niederschlagen. Anstatt Lösungen zu dozieren, können Studierende dabei begleitet werden, sie selbst zu finden.

4. Fazit

Mit der Kompetenzorientierung wurde in diesem Beitrag ein wesentlicher Aspekt der Studienreform herausgegriffen und neurobiologisch sowie anhand von Ergebnissen der Lernforschung begründet. Es zeigte sich, dass zentrale Kritikpunkte an der Studienreform zwar reale Verhältnisse an den Hochschulen, aber gerade nicht ihre Intention treffen. Dabei liegt die Stärke der Kompetenzorientierung darin, eine umfassende Persönlichkeitsbildung anzustreben. Dass sie die Leistungsfähigkeit beim Lernen steigert, dokumentieren sowohl die Neurobiologie als auch die Lernforschung. Auf der Ebene der Hochschule liegt dies auch daran, dass sie eine Reihe von Problemen angeht, die bereits lange vor

der Studienreform bestanden. Reis nennt hier den geringen Anteil an „komplexen herausfordernden Lernsituationen“ (Reis 2012, 170f), das Fehlen eines beruflichen Kontextes und das prüfungsbezogenen Verhalten der Studierenden.

Für eine weitergehende und umfassende Auseinandersetzung müssten weitere Aspekte der Studienreform (vgl. Becker P. 2011a; 2009b) berücksichtigt werden und auch einige Kritikpunkte im Detail verarbeitet werden. Vor allem aber wäre wünschenswert, wenn konkrete Versuche, die Kompetenzorientierung umzusetzen, wahrgenommen und gewürdigt werden würden. Es liegen zahlreiche Dokumentationen von Beispielen vor, so auch speziell für die Theologie (etwa in Bruckmann et al. 2011). Auf dieser Basis ließe sich dann eine realistische Debatte darüber führen, zu welchen Konsequenzen die Studienreform in der konkreten Lehre führt.

Literatur

- Anderson, L.W.A., Krathwohl, D.R., eds., 2001. *Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York.
- Arens, E., 2012. Konkurrierende Qualitätsansprüche. Theologie zwischen Ausbildung und Bildung, In *ET Studies* 3, 191–210.
- Becker, P., 2011a. Das Grundanliegen der Studienreform, In P. Becker, ed. *Studienreform in der Theologie. Eine Bestandsaufnahme*. Münster, 94–107.
- Becker, P., 2011b. Wirklich neu? Was die Neurodidaktik für Religionsunterricht und Theologiestudium bedeutet. In *Herder Korrespondenz* 65, 144–149.
- Becker, P., 2009a. *In der Bewusstseinsfalle? Geist und Gehirn in der Diskussion von Theologie, Philosophie und Naturwissenschaften*. Göttingen.
- Becker, P., 2009b: So schlecht wie sein Ruf? Der Bologna-Prozess ist zehn Jahre alt. In *Herder Korrespondenz* 63, 415–418.
- Becker, N., 2010: Technologien, Bilder, Reduktionen. Erziehungswissenschaftliche Reflexionen über den Reiz neurowissenschaftlicher Offerten, In S. Schlüter, A. Langewand, eds. *Neurobiologie und Erziehungswissenschaft*. Bad Heilbrunn, 22–37.
- Bruckmann, F., Reis, O., Scheidler, M., eds., 2011. *Kompetenzorientierte Lehre in der Theologie. Konkretion – Reflexion – Perspektiven*. Münster.
- Hattie, J., 2013. *Lernen sichtbar machen*. Überarb. dt.-sprachige Ausg. v. W. Beywl and K. Zierer, Baltmannsweiler.
- Herrmann, U., ed., 2009. *Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen*. 2. Aufl., Weinheim/Basel.
- Morasch, G., 2010. Gehirn, Verhalten und Persönlichkeit. Zur Bedeutung neurobiologischer Erkenntnisse für die Pädagogik am Beispiel von Gerald Hüthers Theorie der Erfahrung. In S. Schlüter, A. Langewand, eds. *Neurobiologie und Erziehungswissenschaft*. Bad Heilbrunn, 67–83.
- Nickel, S., 2011. Zwischen Kritik und Empirie – Wie wirksam ist der Bologna-Prozess? In S. Nickel, ed. *Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse für die Praxis*. Gütersloh, 8–17.

- Preißer, R., 2011: Kompetenzorientierte Hochschuldidaktik. In F. Bruckmann, O. Reis, M. Scheidler, eds. *Kompetenzorientierte Lehre in der Theologie. Konkretion – Reflexion – Perspektiven*. Münster, 17–36.
- Reis, O., 2012. Qualitätsentwicklung im Theologiestudium durch Kompetenzorientierung? Eine Analyse der Chancen und Gefahren der Studienreform. In *ET Studies* 3, 169–189.
- Reis, O., 2011. Sinn und Umsetzung der Kompetenzorientierung – Lehre „von hinten“ denken. In P. Becker, ed. *Studienreform in der Theologie. Eine Bestandsaufnahme*. Münster, 108–127
- Spitzer, M., 2002. *Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Berlin.
- Weinert, F.E., 2001. Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert, ed. *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim, 17–31.
- Winter, M., 2011. Bologna-Reform im Jahr 2010 – ein Zwischenbericht zum Stand der empirischen Hochschulforschung. In: P. Becker, ed. *Studienreform in der Theologie. Eine Bestandsaufnahme*. Münster, 10–33.

Autor

Patrick Becker, geb. in München 1976, Wissenschaftlicher Mitarbeiter für Systematische Theologie an der RWTH Aachen, Forschungsinteressen: Dialog zwischen Naturwissenschaften und Theologie, Herausforderungen der Postmoderne und die Hochschuldidaktik, aktuelle Publikationen: Becker, P., 2012. Ursache vs. Bedeutung. Transformationen im Welt-, Menschen- und Gottesbild. In: H. Meisinger/T. Moos/F. Vogelsang, eds. *Gibt es eine Ordnung im Universum? Der Kosmos zwischen Messung, Anschauung und religiöser Deutung*. Bonn, 27–39. Becker, P., 2012. Hat der Physikalismus Recht? Zu einer naturwissenschaftlich anschlussfähigen Geistverortung. In *Theologie und Philosophie* 87, 73–85. Anschrift: Institut für Systematische Theologie, RWTH Aachen, Theaterplatz 14, 52062 Aachen, patrick.becker@kt.rwth-aachen.de.