Wissenschaft als Bildungsideal

Die immanenten Potenziale von Wissenschaft für ein Bildungsprogramm

Uwe Fahr

Zusammenfassung: *Der Beitrag nimmt eine Diskurslinie auf, die von Schleiermacher über Schelsky zu Habermas führt. Im Mittelpunkt steht dabei die Rolle der Universität und das Verständnis von Wissenschaft. Begriffe wie Tätigkeit der Vernunft, Erkennen, Einheit der Wissenschaft, Offenheit der Wissenschaft oder kommunikative Rationalität stehen für ein Verständnis von Wissenschaft, das gesellschaftlich relevant ist. Anhand dieser Linie des Diskurses werden Themenfelder zusammengestellt, die für eine Wissenschaftsdidaktik aussichtsreiche Arbeitsgebiete sind. Sie sollen verdeutlichen, dass Wissenschaftsdidaktik Themen in den Blick nimmt, wie Wissenschaft zu Bildung beitragen kann.*

Schlagworte: *Schleiermacher, Schelsky, Wissenschaftsdidaktik, Bildung durch Wissenschaft*

1 Einleitung

Es ist schwer einzuschätzen, wie weit sich die Hochschuldidaktik bereits an Hochschulen in Deutschland etabliert hat. Es dürfte schon an den Kriterien dafür fehlen, was Etablierung meint. Und es dürfte auch das unscharfe Profil der Hochschuldidaktik sein, was es schwer macht, eine Antwort auf diese Frage zu finden: Sie kann weder als ein wissenschaftliches Spezialgebiet gelten, etwa als ein Teilgebiet der Pädagogik oder der Pädagogischen Psychologie, noch kann man sagen, dass sie so tief in den etablierten Fächern integriert wäre, dass sie als eine Art Fachdidaktik anerkannt ist. Und blickt man auf die Personengruppen, durch die Hochschuldidaktik an den Hochschulen repräsentiert

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

sentiert wird, so scheint sie organisational eine eher randständige Position zu haben. Sie wird institutionell meist in den *third space* verschoben, und in der innerakademischen Wahrnehmung scheint sich die Randständigkeit der Lehre in der Hochschuldidaktik gleichsam zu potenzieren.

Seit langem gibt es jedoch unter durchaus wechselnden politischen und kulturellen Voraussetzungen eine Diskussion über den Bildungsbegriff und die Rolle der Wissenschaft in der Bildung. Diese vielfältige Diskussion soll hier nicht rekonstruiert werden. Es genügt darauf hinzuweisen, dass in dem Zeitraum zwischen 1770 und 1830 eine richtungsweisende intensive Diskussion stattfand. In der weiteren Beschäftigung damit ist es, wie bereits Wolfgang Klafki anmerkte, notwendig, dass »*mindestens **das** Problemniveau und **der** Differenzierungsgrad bildungstheoretischer Reflexion nicht unterschritten werde, die bereits einmal gewonnen worden waren*« (Klafki, 2007, S. 16). An diese Diskussionen wurde nicht nur in der Schuldidaktik (etwa bei Klafki) angeknüpft, sie waren auch immer, mehr oder weniger explizit, eine kritische Folie der Selbstreflexion der Universität, beispielsweise bei Jürgen Habermas (Habermas, 2003) oder – wenn auch indirekt – bei Ernest L. Boyer (Boyer et al., 2016). Im Gegensatz zur Realität des Wissenschaftssystems hat die Lehre in diesen Überlegungen eine wichtige Rolle – nicht nur in der (wenngleich zur Leerformel erstarrten) Redewendung von der »Einheit von Forschung und Lehre«, sondern auch in dem theoretischen Versuch von Boyer, das *scholarship* neu zu durchdenken. Neben der Forschung wird insbesondere der Lehre und der Durchdringung und Integration der Erkenntnisse der Wissenschaft die Kraft zugeschrieben, selbst Forschungsfragen generieren zu können.

Die Berufung auf Klafki ist hier nicht willkürlich. Seine Auseinandersetzung mit dieser Epoche führt ihn zur einer kritisch-konstruktiven Didaktik, die Bildung als Auseinandersetzung mit epochaltypischen Schlüsselproblemen rekonstruieren und bei den Schülern die Fähigkeit zur Selbstbestimmung, Mitbestimmung und Solidarität wecken will (Klafki, 2007, S. 52). *Wissenschaftsorientierung* ist dabei ein Schlüssel dafür, eine *kategoriale Bildung* zu ermöglichen. Anders als eine beispielsweise an formalen Kompetenzen orientierte Didaktik hält Klafki damit an inhaltlich relevanten Themen fest, ohne einen Kanon zu bemühen. Welche Probleme als epochaltypische Probleme gelten, muss gesellschaftlich diskutiert und festgelegt werden. Die Auseinandersetzung mit ihnen soll es Schülern erlauben, sich Welt zu erschließen und Handlungsmöglichkeiten zu entwickeln. Das Erleben der Bedeutsamkeit solcher Fragen wird zur Motivation für die eigene Bildung. Die *Wissenschaftsorientierung*, von der Klafki spricht, ist allerdings gerade keine

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Wissenschaftspropädeutik oder Wissenschaft light (Klafki, 2007, S. 162–172). Während die Schule Modelle anbietet, die Welt sowie Handlungen in der Welt zu erschließen, und sich dabei an Wissenschaft orientiert, hat die Hochschule die Aufgabe, in die Wissenschaft selbst einzuführen. Und damit ist die *Hochschuldidaktik* nichts anderes als *Wissenschaftsdidaktik*.[1]

Wissenschaftsdidaktik schließt an den Kernbereich akademischen Lehrens an – an die Vermittlung der Wissenschaft und der wissenschaftlichen Haltung. Es geht um das Selbstverständnis wie auch um die inhaltliche Ausgestaltung einer Didaktik, die im Hochschulbereich die künftigen Generationen durch Wissenschaft prägen und ihnen nicht nur durch Sozialisation, sondern auch durch Einsicht vermitteln will, dass Wissenschaft *in einer freien Welt* Beiträge zu Schlüsselproblemen leisten kann. Die problematische Stellung der Hochschuldidaktik mag mit dem Struktur- und Funktionswandel der Universität, der Entwicklung der Wissenschaft sowie der gesellschaftlichen Entwicklung als Ganzer zu erklären sein.[2] Die Ausformulierung einer Wissenschaftsdidaktik sollte sich im Klaren sein, dass sie nichts Überzeitliches formuliert, sondern selbst in diese Konflikte verwoben ist.

Die *Gründung der Berliner Universität* wurde in der Zeit von 1770 bis 1830 begleitet von einer Reihe von Denkschriften von Philosophen, die die intellektuelle Grundlage für diese Gründung geschaffen haben (Weischedel, 1960). *Fichte*, *Schelling* oder auch *Schleiermacher* sind hier die Ahnherren der Beschäftigung mit der Frage, wie die Universität für eine freie und moderne Gesellschaft gestaltet werden könnte. Ich möchte in diesem Beitrag auf den Aufsatz *Die Idee der Universität – Lernprozesse* von Jürgen Habermas (2003) zurückgreifen, der der Wissenschaft eine eigentümliche Ambivalenz bescheinigt. Gleichsam im Gespräch mit diesem Aufsatz greife ich auf Schleiermacher und Schelsky als weitere Gesprächsteilnehmer zurück. Dabei wird zwar die Vielstimmigkeit

1 Vgl. dazu die Beiträge in Reinmann & Rhein (2022).

2 In meinem Beitrag (Fahr, 2022a, S. 67–74) habe ich den Versuch gemacht, dieses Verhältnis zu skizzieren. Der vorliegende Beitrag knüpft daher an diese Überlegungen ebenso an wie an meine Darstellung der *Scholarships of Teaching and Learning* (Fahr, 2022b). Dort habe ich versucht zu zeigen, dass das SoTL bei Boyer in einem reformorientierten Kontext stand, der sich am besten anhand seines zentralen Begriffs des *scholarship* versehen lässt. Dieser Begriff meint jedoch die Gesamtheit des *wissenschaftlichen Tuns* und begreift die Lehre als einen wichtigen integralen Bestandteil davon. Die Rezeption des SoTL, das diesen Kontext unterschlägt, verkürzt daher Boyers Konzept. Greift man auf dieses zurück, so ist man viel näher an einem produktiven Verständnis von Wissenschaftsdidaktik.

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

der pädagogischen Diskussion seit 1830 bei weitem nicht zu hören sein, ich hoffe jedoch, dass durch dieses Gespräch das Grundproblem deutlich werden könnte: Kann Wissenschaft in ihrer Ambivalenz ein Bildungsideal sein? Hat sie gleichsam eine immanente Fähigkeit, sich gegen Unwahrheit und Missbrauch zu stellen?

2 Die Ambivalenz der Wissenschaft

Jürgen Habermas beendet seinen Beitrag *Die Idee der Universität – Lernprozesse* mit einer ambivalenten Aussage:

> »Ich möchte nicht den Fehler wiederholen, die Kommunikationsgemeinschaft der Forscher ins Exemplarische zu stilisieren. Im egalitären und universalistischen Gehalt ihrer Argumentationsformen drücken sich zunächst nur die Normen des Wissenschaftsbetriebs aus, nicht die der Gesellschaft im ganzen. Aber sie haben auf prononcierte Weise Teil an jener kommunikativen Rationalität, in deren Formen moderne, also nicht festgestellte, leitbildlose Gesellschaften sich über sich selbst verständigen müssen.« (Habermas, 2003, S. 104).

Ambivalent ist Habermas Deutung, weil sie einerseits der funktionalistischen Deutung der Universität durch die Soziologie folgt, und er andererseits an der idealistischen Deutung der Universität festhalten möchte, ohne jene »Fehler« zu wiederholen, und dabei doch nicht anders kann als auf die kontrafaktische Hoffnung zu setzen, dass die kommunikative Rationalität sich auch in den Hochschulen entfaltet und dort durch ihre Eigenlogik einen kulturellen Beitrag zur Rationalisierung gesellschaftlicher Prozesse leistet.

Es ist hier nicht der Ort, die im höchsten Grade selbst ambivalente Rolle der Wissenschaft nachzuzeichnen. Drastisch haben dies bekanntlich Adorno und Horkheimer in der *Dialektik der Aufklärung* zum Ausdruck gebracht, als sie schrieben:

> »Seit je hat Aufklärung im umfassendsten Sinn fortschreitenden Denkens das Ziel verfolgt, von den Menschen die Furcht zu nehmen und sie als Herren einzusetzen. Aber die vollends aufgeklärte Erde strahlt im Zeichen triumphalen Unheils.« (Horkheimer & Adorno, 1987/1947, S. 25).

Die Wissenschaft, als Teil der Aufklärung, hat jedenfalls ihren Anteil daran, dass die Erde heute mehr denn je in diesem Zeichen strahlt. Und die interne

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Verbindung von *Wissenschaft* und *Freiheit* wie sie Fichte vorschwebte, ist angesichts der intensiven Nutzung von Wissenschaft in totalitären Regimen offenbar eine Idee, der keine soziale Kraft entspricht.

Das ist für die Hochschul- wie die Wissenschaftsdidaktik durchaus eine missliche Situation. Will sie mehr sein als die Anleitung, wie Sachverhalte möglichst effizient ins Gedächtnis überführt werden oder wie prozedurales Wissen eingeübt wird, wird sie nicht darauf verzichten können, *Bildung durch Wissenschaft* auszubuchstabieren. Die Psychologie hat schon in weiten Teilen jenen Algorithmus herausgearbeitet, der ein programmiertes Lernen ermöglicht. Dabei dürfte die Didaktik des Lernens von Prozeduren kaum über das traditionelle »Üben, Üben, Üben« hinausgekommen sein und wird vielleicht noch durch die *Gamifikation* gestützt. Beides ist jedoch noch keine Bildung. Auch wenn die Hochschuldidaktik von den Erkenntnissen der Psychologie profitiert, erschöpft sie sich doch nicht darin.

In demselben Aufsatz hat Habermas (2003, S. 104) auf den *Philosophen* Schleiermacher (und nicht den Theologen) zurückgegriffen. Einerseits sagt er, dass die Wissenschaft »Teil habe« an der kommunikativen Rationalität, andererseits aber, dass sich im »egalitären und universalistischen Gehalt ihrer Argumentationsformen« zunächst nur »die Normen des Wissenschaftsbetriebes« ausdrücken. Er knüpft dabei an ein Zitat von Schleiermacher an:

> »Bei diesem Zusammenhange nun kann es nur ein leerer Schein sein, als ob irgendein wissenschaftlicher Mensch, abgeschlossen für sich, in einsamen Arbeiten und Unternehmungen lebe. Vielmehr ist das erste Gesetz jedes auf Erkenntnis gerichteten Bestrebens Mitteilung; und in der Unmöglichkeit, wissenschaftlich irgend etwas auch nur für sich allein, ohne Sprache hervorzubringen, hat die Natur selbst dieses Gesetz ganz deutlich ausgesprochen.« (Schleiermacher, 2000/1808, S. 103).

Habermas hebt mit Schleiermacher damit den *sprachlichen* Charakter der Wissenschaft hervor, und er bindet diesen an die Interpretation der Rationalität als intersubjektiven Kommunikationsakt. Habermas gibt damit einen Hinweis, wie eine Bildung durch Wissenschaft heute zu verstehen sein könnte – auch wenn dies offenbar in seiner konkreten Bedeutung noch auszuformulieren ist.

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

3 Schleiermachers Bestimmung der Rolle der Universität

Schleiermacher unterscheidet zwischen der Schule, der Universität und der Akademie. Er weist der Schule die Vorbereitung auf das Studium zu und verortet in der Akademie die eigentliche wissenschaftliche Tätigkeit. Die Universität bekommt daher einen Platz zwischen der Vorbereitung auf das wissenschaftliche Studium und der eigentlichen wissenschaftlichen Tätigkeit. Er kritisiert dabei bereits eine Haltung, die das *Lernen* umstandslos in dem Mittelpunkt stellt:

> »man vergißt, daß das Lernen an und für sich, wie es auch sei, nicht der Zweck der Universität ist, sondern das Erkennen« (Schleiermacher, 2000/1808, S. 149).

Dabei ist dieses Erkennen ein methodisch reguliertes Erkennen, es ist wissenschaftliches Erkennen. Der »wissenschaftliche Geist in den Jünglingen soll geweckt werden und zu einem klaren Bewußtsein gesteigert werden« (Schleiermacher, 2000/1808, S. 123). Schleiermacher wendet sich ausdrücklich gegen alle Versuche, eine Auswahl der Besten bereits vor dem wissenschaftlichen Studium durchzuführen und betont stattdessen:

> »Nein, man lasse zusammen die trefflicheren und die minderen Köpfe erst die entscheidenden Versuche durchgehen, welche auf der Universität angestellt werden, um ein eigenes wissenschaftliches Leben in den Jünglingen zu erzeugen […]« (Schleiermacher, 2000/1808, S. 125).

Wissenschaftliches Studium ist *tätiges Studium*, nicht rezeptives Erfassen der Ergebnisse der Wissenschaft.

Trotz dieser Betonung der *Tätigkeit*, des *Produzierens* hat für Schleiermacher das Studium zwei Seiten der Erkenntnis zu bedienen. Es gehe dabei darum, einen Überblick über das vorhandene Wissen und den Zusammenhang aller Wissenschaften zu gewinnen, aber auch genauso darum, ein tieferes Verständnis für die *wissenschaftliche Tätigkeit* zu erlangen.

Der *Philosophie* wird dabei eine wesentliche Rolle zugeschrieben. Diese müsse einen »Ausblick in die Natur und die Geschichte« (Schleiermacher, 2000/1808, S. 127) geben und die Studierenden müssen daher auch das »Wesen der Mathematik, der Erderkenntnis, der Naturlehre und der Naturbeschreibung inne haben« (Schleiermacher, 2000/1808, S. 127). Philosophie bedeute hier jedoch nicht *leere Spekulation*. Es gehe vielmehr darum, dass

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

> »sich aus der unmittelbaren Anschauung der Vernunft und ihrer Tätigkeit die Einsicht entwickle in die Notwendigkeit und den Umfang alles realen Wissens, damit von Anfang an der vermeinte Gegensatz von Vernunft und Erfahrung, zwischen Spekulation und Empirie, vernichtet und so das wahre Wissen nicht nur möglich gemacht, sondern seinem Wesen nach wenigstens eingehüllt gleich mit hervorgebracht werde« (Schleiermacher, 2000/1808, S. 127).

Schleiermacher betont damit, dass sich die beschriebenen beiden Seiten – die Aneignung der Ergebnisse der Wissenschaft wie auch die wissenschaftliche Tätigkeit – ergänzen. Zwar komme es bei dem wissenschaftlichen Studium nicht darauf an, selbst Ergebnisse der Wissenschaft zu produzieren – dies ist die Aufgabe der Akademien –, aber es kommt darauf an, dass die Novizen sich in der *wissenschaftlichen Tätigkeit* üben und den entsprechenden »Geist« entwickeln. Dies ist zugleich die *Vernunft in ihrer Tätigkeit*, die hier als Durchdringung der Wirklichkeit verstanden wird. Es geht um das vernünftige Erkennen dieser Wirklichkeit, und die Aufgabe der Universität ist nicht nur, einen Überblick über das bereits erworbene Wissen zu geben, als vielmehr, die Gelegenheit zu geben, sich in der Wissenschaft und in der Tätigkeit der Vernunft einzuüben, die entsprechende Haltung zu entwickeln und seine jeweiligen Talente zu entfalten.

Die eigentlichen akademischen Lern- und Unterrichtsformen werden diesem Ziel untergeordnet. Gegenüber der schon zu seiner Zeit geübten Kritik an der Vorlesung verteidigt Schleiermacher diese Unterrichtsform. Dabei entwirft er ein Ideal, vor dem sich die Vorlesungen verantworten müssen.

> »Der Lehrer muss alles, was er sagt, vor den Zuhörern entstehen lassen; er muß nicht erzählen, was er weiß, sondern sein eigenes Erkennen, die Tat selbst, reproduzieren, damit sie beständig nicht etwa nur Kenntnisse sammeln, sondern die Tätigkeit der Vernunft im Hervorbringen der Erkenntnis unmittelbar anschauen und anschauend nachbilden.« (Schleiermacher, 2000/1808, S. 129).

Diese Vorlesung werde durch »Lebendigkeit und Begeisterung« ebenso wie durch »Besonnenheit und Klarheit« (Schleiermacher, 2000/1808, S. 129) gekennzeichnet sein.

Schleiermacher begreift mit diesen Ausführungen die Universität nicht als Ort der Produktion von Wissenschaft, sondern als einen Ort des Studiums und der Ausbildung und Entwicklung von Talenten. Dabei solle sie nicht ein enzy-

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

klopädisches Wissen fördern. Auch solle sie nicht zur Spezialschule werden. So wichtig es sei, dass das Personal für den Staat, die Kirche und die Medizin akademisch ausgebildet werde, so wenig solle dies das eigentliche Anliegen der Universität sein. In seiner Sicht ist ihre Aufgabe vielmehr die *Ausbildung der Fähigkeit zum wissenschaftlichen Erkennen*.

4 Die Entwicklung der Wissenschaft

Schleiermachers Überlegungen stehen in einem wissenschaftlichen Kontext, der von der historischen Entwicklung überholt wurde. Mit Blick auf die Fakultäten plädiert er noch für eine zentrale Rolle der Philosophie und sieht in der Medizinischen, Juristischen und Theologischen Fakultät eher die Funktion am Werk, Personal für den Staat und die Kirche auszubilden. Diese Bereiche ähneln daher am meisten der der von ihm kritisierten Fachschule.

Wie Helmut Schelsky in den sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts eindringlich verdeutlicht hat, hat sich diese Situation mehr als hundert Jahre nach der Reformbewegung um 1800 stark verändert. Nach Schelsky haben sich seitdem insbesondere die sozialen Handlungswissenschaften etabliert und stehen nun neben den historischen Kulturwissenschaften und den Naturwissenschaften.

Die historischen Kulturwissenschaften haben sich von der Tradition gelöst und machen diese selbst zum Gegenstand der Untersuchung. Damit entwickelt sich ein grundsätzlich reflexives Verhältnis zur Vergangenheit:

> »Diese Funktion der historischen Geisteswissenschaften in der Entwicklung der modernen Zivilisation ist vor allem darin zu sehen, daß sie den Menschen von der Vergangenheit als Tradition und d.h. als unmittelbare Existenz- und Erfahrungsverpflichtung entlastet und ein durch objektive wissenschaftliche Erkenntnis vermitteltes Verhältnis zur Vergangenheit geschaffen hat. Indem die Vergangenheit, die als Tradition unmittelbar den Individuen und Kollektiven Handlungsrichtungen vorschrieb, durch die Geschichtswissenschaften distanziert wird zu einer wissenschaftlich-kritisch erforschbaren Gegenstandswelt, gewinnt der moderne Mensch ihr gegenüber jene Freiheit einer offenen Zukunft, die ihn überhaupt erst befähigt, die natürliche und soziale Umwelt nach wissenschaftlichen Einsichten umzugestalten.« (Schelsky, 1963, S. 280).

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Den Naturwissenschaften und sozialen Handlungswissenschaften wird eine andere Rolle zugeschrieben. Sie sind die Grundlage einer modernen Zivilisation, insbesondere für ihren Umgang mit der Natur und der sozialen Welt. Dies bringt in seiner Sicht besondere Gefahren mit sich:

> »Denn mit der wissenschaftlichen Zivilisation, die der Mensch selbst planmäßig schafft, ist eine neue Gefährdung des Menschen in die Welt getreten: Die Gefahr, daß der Mensch sich nur in äußere, umweltverändernde Handlung auslegt und alles, den anderen Menschen und sich selbst, in dieser Gegenstandsebene der konstruktiven Handlung festhält und behandelt. Diese neue Selbstentfremdung des Menschen, die ihm die innere Identität seiner selbst und des anderen rauben kann, diese neue metaphysische Versuchung des Menschen, ist die Gefahr, daß der Schöpfer sich in sein Werk, der Konstrukteur in seine Konstruktion verliert.« (Schelsky, 1963, S. 299).

Für Schelsky stellt sich damit ebenso wie hundertfünfzig Jahre vorher für die Reformer die Frage nach der Einheit der Wissenschaften und der Rolle der Philosophie darin. Die wissenschaftliche Bildung sei »nach wie vor an eine Konzeption von der Einheit und Ganzheit der Wissenschaften gebunden« (Schelsky, 1963, S. 284). Diese Einheit versucht er nun nicht in einem philosophischen Entwurf einer Gesamtsicht sichtbar zu machen, sondern er verweist auf die Tendenzen in der Wissenschaft selbst, die zunehmend Fächergrenzen überschreitende *Theorien* entwickelt (Schelsky, 1963, S. 286).

Schelsky will nicht ausschließen, dass die Entwicklung dieser Theorien zu einer »materiellen Ganzheit der wissenschaftlichen Welterfassung und -erkenntnis zusammenwachsen« können (Schelsky, 1963, S. 287), wichtiger aber scheint ihm noch die aus der erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Selbstbesinnung erwachsende Erkenntnis:

> »Auf der anderen Seite liegt gerade im Hypothesencharakter dieser Theorien eine prinzipielle Vorläufigkeit der Erkenntnis; ihrem eigenen Wahrheitsgehalt nach sind diese Theorien bis in den Kern hinein immer wieder durch neue Empirie aufzulösen und aufzuheben. Diese prinzipielle Unabgeschlossenheit und Unabschließbarkeit der modernen Wissenschaft ist positiv als <*Offenheit des Erkenntnissystems*> zu bestimmen und als die Art des Wissens anzuerkennen, in der heute die Wissenschaft ihr Wesen findet und zugleich das <hellste Bewußtsein des Zeitalters> verkörpert.« (Schelsky, 1963, S. 287).

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Schelsky ist sich dabei der damit verbunden didaktischen Problematik bewusst:

> »Dagegen ist die Tendenz zum Zusammenhang der Wissenschaften kaum zu verwirklichen in den Bereichen der spezialisierten empirisch-analytischen Forschung und nur schwer in den Bereichen der wissenschaftlichen Ausbildung, in denen ein vorläufiges Grundwissen der Fächer vermittelt werden muß, das jene kommunikative Abstraktheit der Theorie selten erreicht; hier behauptet daher der Dilettantismus der <philosophischen Synthese> als pädagogische Notwendigkeit immer noch sein Recht.« (Schelsky, 1963, S. 288).

Die *Bildung durch Wissenschaft*, die Schelsky auf dieser Grundlage skizziert, ist durch die Stichworte *reales Weltbürgertum*, *Erziehung zur Wissenschaftlichkeit*, *Offenheit* und *Humanität* gekennzeichnet (vgl. dazu Schelsky, 1963, Kap. 20). Es ist hier nicht der Ort, dieses Konzept in seinen Details zu rekonstruieren. Es sei nur darauf hingewiesen, dass Schelsky aus der prinzipiellen Unabgeschlossenheit und Offenheit der Wissenschaft einen Funken schlägt:

> »Indem die Offenheit der modernen Wissenschaft zur Offenheit der Person gegenüber den Sachzwängen der modernen wissenschaftlichen Zivilisation wird, ist Bildung auch heute noch als Bildung durch Wissenschaft möglich und notwendig. Man kann diese Bildungsaufgabe der Wissenschaften in unsrer Welt auch so ausdrücken, daß die Wissenschaft als Fachwissenschaft unsere Zivilisation produziert und deren Ordnung und Funktionalität festlegt, daß sie aber als wissenschaftliche Bildung diese sich verfestigenden Strukturen und Zwänge eben dieser Zivilisation wieder aufreißt zugunsten der unendlichen Möglichkeiten des Menschen und der Souveränität und sittlichen Verantwortung der Person.« (Schelsky, 1963, S. 300 f.).

5 Themenfelder der Wissenschaftsdidaktik

Die Überlegungen der vorhergehenden Abschnitte möchte ich zusammenfassen, indem ich eine Reihe von Themenfeldern der Wissenschaftsdidaktik skizziere, die meines Erachtens aussichtsreiche Gegenstände für ihre Weiterentwicklung sein können.

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Themenfeld 1: Schleiermacher macht darauf aufmerksam, dass es der Bildung durch Wissenschaft nicht nur um das Lernen gehe, sondern vor allem um das *Erkennen*. In der Hochschuldidaktik – insbesondere in dem Diskussionszusammenhang, der zu John Biggs Werk *Teaching for Quality Learning at University* (Biggs & Tang, 2011) geführt hat – wurde dies als *tiefenorientiertes Lernen* reflektiert. Das *Erkennen* möchte Zusammenhänge verstehen und begnügt sich nicht damit, etwas für Prüfungen zu lernen, das dann erfolgreich wiedergegeben werden kann. Es wäre herauszuarbeiten, wie das *Erkennen* als didaktisches Leitprinzip deutlich werden kann.

- Schleiermacher entwickelt dabei eine Vorgehensweise, die in der Diskussion um das forschende Lernen als *genetisches Prinzip* bezeichnet wurde (siehe die Zitate in Abschnitt 3).
- Generell dürften sich die Formen des *forschenden Lernens* am besten für ein Lernen eignen, das zum Erkennen führt.
- Der Begriff des Erkennens müsste aber deutlicher bestimmt werden. Das *tiefenorientierte Lernen* ist beispielsweise ein Konzept, das psychologische Prozesse beschreibt, die zu einem Erkennen führen können. Damit werden unterstützende Prozesse beschrieben, die die Chancen auf ein Erkennen verbessern. Das Erkennen bezieht sich jedoch auf den Gegenstand selbst. Und dieser kann spezifische Schwierigkeiten mit sich bringen.
- Erkennen kann sich auch als »Einsicht« ergeben, die in der Psychologie beschrieben wird. Nach intensiver Beschäftigung mit einem Thema kann sich dieses plötzlich erschließen (so wie man schlagartig eine Figur in einem Vexierbild erkennt, die man zuvor nicht gesehen hat).
- Das Erkennen verweist auch auf die Wissenschaftstheorie, denn im Erkennen geht es immer auch um die Reichweite und Tragfähigkeit der (auch empirischen) Argumente. Sie knüpft damit an die Philosophie an. Didaktisch wurde dies auch als kritisches Lernen formuliert.
- Das Erkennen erfordert Vorbereitung und Geduld. Viele Fächer sind heute durch die Mathematik geprägt. Erkennen bedeutet daher, dass zumindest die mathematischen Techniken, besser die mathematischen Zusammenhänge und Herleitungen verstanden werden.

Diese viel zu kurzen Bemerkungen weisen darauf hin, dass sich hier spannende inter- und transdisziplinäre Perspektiven ergeben. Das *genetische Prinzip* wie das *kritische Lernen* schließen dabei an das Konzept der Bundesassistentenkon-

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

ferenz von 1970 an (vgl. dazu Huber & Reinmann, 2019, S. 11 ff.). Eine Allgemeine Hochschuldidaktik würde so viel fachdidaktischer werden.

Schleiermacher macht darauf aufmerksam, dass ein solches Erkennen nur gelingen kann, wenn die wissenschaftlichen Lehrenden vor den Augen der Studierenden die Probleme der Wissenschaft und ihre Lösungen entfalten. Sie verwandeln die vermeintlich trivialen Wahrheiten einer Wissenschaft zurück in das erkennende Leben der Wissenschaft und zeigen so zugleich die Verfahrensweisen wie die Grenzen dieser Erkenntnisse.

Ganz im Einklang mit dem Impetus des deutschen Idealismus wird so die Dimension des *Produzierens und Erschaffens* wieder deutlich. In der didaktischen Theorie wurde gerade dieses als höchste Stufe in der Taxonomie der Lernziele aufgefasst und begründet (vgl. dazu Anderson et al., 2014). Wie Schleiermacher deutlich macht, lassen sich mit rhetorisch entsprechend aufbereiteten Vorlesungen Einführungen in Wissenschaftsbereiche geben. Sie wären an ihrer Zielgruppe – den Studierenden – ebenso orientiert wie sie auch problemorientiert wären.

Themenfeld 2: Reinmann (2022) hat zu Recht kritisiert, dass eine Allgemeine Didaktik zu leichtfertig über die fachdidaktischen Probleme hinweggeht. Sie hat dann verschiedene Ansätze innerhalb des SoTL wie das *Decoding the Disciplines* als Brücken zwischen Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik herausgehoben. Die hier vorgetragenen Überlegungen weisen jedoch noch auf ein anderes Problem für die Wissenschaftsdidaktik hin.

Schleiermacher – wie auch die Philosophen des deutschen Idealismus – betonen die Einheit der Wissenschaft und möchten den Studierenden einen Überblick über die Gesamtheit des Wissens vermitteln. Schelsky hat deutlich gemacht, dass der Ort dafür jedoch jene Theorien sind, die aus den Wissenschaften selbst heraus erwachsen. Das ist – auch in Schelskys Sicht – durchaus ein didaktisches Problem. Der Zugang zu diesen Theorien ist erst nach einem langen und intensiven Studium möglich, und die wenigsten Studiengänge bieten Möglichkeiten, sich auch einen Einblick in andere Fächer zu verschaffen. Das ist eine missliche Lage, gerade weil für die Studierenden der historischen Kulturwissenschaften das Verständnis der kulturellen Entwicklung erschwert wird, wenn sie kein Verständnis für die in den Naturwissenschaften und den sozialen Handlungswissenschaften etablierten Erkenntnisse haben. Ebenso wie umgekehrt diesen das Verständnis für das eigene Tun erschwert oder verunmöglicht wird, wenn sie sich von ihren eigenen kulturellen – auch

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

fachkulturellen – Traditionen nicht mehr durch eine kulturwissenschaftliche Reflexion distanzieren können.

Der von Schelsky vorgeschlagene Weg, den Dilettantismus einer pseudophilosophischen Synthese der Ergebnisse unterschiedlicher Wissenschaften zu akzeptieren, erscheint mir gleichwohl nicht annehmbar. Zwar mögen Vereinfachungen aus heuristischen Gründen für eine gewisse Zeit zu akzeptieren sein, aber sie müssen irgendwann auch überwunden werden. Klafkis Hinweise auf ein exemplarisches Lernen (Klafki, 2007, S. 141–161) könnten hier hilfreich sein, solche Gefahren zu umgehen. Sie könnten von Wissenschaftsdidaktikern gemeinsam mit transdisziplinär arbeitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verschiedener Wissensgebiete erarbeitet werden. Eine gute Basis könnten dafür die epochaltypischen Schlüsselprobleme sein, die Klafki (2007, S. 56–69) als Kern eines neuen Bildungsverständnisses herausgearbeitet hat.

Themenfeld 3: Die Wissenschaftstheorie macht darauf aufmerksam, dass die von Schelsky genannte Trias von historischer Kulturwissenschaft, sozialer Handlungswissenschaft und Naturwissenschaft ergänzt werden muss. Die *Technikwissenschaften* oder die *Ingenieurwissenschaften* stellen heute einen weiteren zentralen Ort der Wissensproduktion dar, und sind doch noch unzureichend reflektiert (vgl. dazu Poser, 2012, S. 312 ff.). Für die Wissenschaftsdidaktik bedeutet dies, dass sie in mindestens vier sehr unterschiedlichen Feldern arbeiten muss. Sie wird nicht allein eine Wissenschaftsfachdidaktik sein können, sondern sie wird auch die Einheit der Wissenschaft in der Vielfalt dieser unterschiedlichen kulturellen Bedeutungen in den Blick nehmen müssen.

Die folgenden beiden Themenfelder betreffen die Wissenschaftsdidaktik als Wissenschaft und die ihr zugrundeliegende Methode.

Themenfeld 4: Die Wissenschaftsdidaktik muss stärker die Vermittlung von fachlichen Problemen der Einzelwissenschaften berücksichtigen, wie über die begrenzten Fragestellungen der Einzelwissenschaften hinausdenken. Die Rolle der Wissenschaftsdidaktik kann die einer inter- und transdisziplinären Moderation sein. Einzelne Bereiche der sozialen Handlungswissenschaften wie die Soziologie, die Psychologie und insbesondere die Pädagogik werden hier zur Aufklärung bestimmter Bereiche beitragen können. Die Moderation durch die Wissenschaftsdidaktik würde dabei ermöglichen, dass die Ausrichtung an *Wissenschaft* und an *Didaktik* gewahrt bleibt.

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Die Philosophie wird als Wissenschaftstheorie wie als normative Reflexion der Wissenschaft eine wichtige Rolle übernehmen können, indem sie die Verfahrensweisen der Einzelwissenschaften und die darin enthaltene Rationalität herausarbeitet. Ihr kann die Aufgabe zukommen, die gemeinsam erarbeiteten Modelle auf das *Erkennen* zu beziehen, da die Wissenschaftstheorie schon immer ein Teil des umfangreicheren Unternehmens der Erkenntnistheorie gewesen ist.

Themenfeld 5: Die Hochschul- oder besser die Wissenschaftsdidaktik ist selbst Fachwissenschaft, auch wenn dies in der Organisation des Betriebs an den Universitäten und Hochschulen oft nicht deutlich wird. Ihre Aussagen sind ebenso auf wissenschaftlicher Grundlage zu formulieren wie in allen anderen Wissenschaften auch. Dass sich dabei die jeweiligen Wissenschaften in ihren Methoden und Verfahrensweisen unterscheiden, spricht nicht gegen diese Aussage. Man müsste dann schon einen nicht plausiblen Methodenmonismus vertreten, der allein anhand einer bestimmten Verfahrensweise zu definieren trachtet, was Wissenschaft ist.

Als Wissenschaft ist sie ebenso wie alle anderen Wissenschaftsformen auf *Theorie* ausgerichtet und durch ihre *prinzipielle Offenheit* gekennzeichnet. Dass sich ihr Theorietypus dabei nicht in einer sich auf statistische Zusammenhänge konzentrierenden Aussageform beschränkt, sollte schon aus ihrer prinzipiellen Ausrichtung verständlich sein. Sie ist – in einem emphatischen Sinne – auf Praxis ausgerichtet und eine praxisorientierte Wissenschaft. Ihr Theorietypus ist daher – mit Aristoteles – als eine Grundrisswissenschaft zu verstehen (Fahr, 2020).

6 Bildung durch Wissenschaft

Die Entwicklung moderner Gesellschaften ist durch stetig wiederkehrende Krisen gekennzeichnet. Adorno und Horkheimer haben darauf aufmerksam gemacht, dass die Wissenschaften an dieser Krise immer auch einen Anteil haben, und sie haben nach einem Ausweg aus dieser Dialektik der Aufklärung gesucht. Letztlich ist es immer die Hoffnung, dass die Reflexion solcher Krisen einen Beitrag dazu zu leisten vermag, diese zu überwinden und aus der so entstehenden Offenheit heraus eine lebenswerte Zukunft zu gestalten.

Schelsky hat der *Bildung durch Wissenschaft* noch einmal Gewicht verliehen, indem er in die Beschäftigung und die Auseinandersetzung mit der

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Wissenschaft die Hoffnung gesetzt hat, dass die prinzipielle Offenheit der Wissenschaft auch zu einer individuellen Offenheit führt – eine Offenheit, die einem vermeintlich unausweichlichen Determinismus die Möglichkeit neuer und unerwarteter Handlungen entgegensetzt, um so die Zukunft in andere Richtungen gestaltbar zu machen.

Ganz so einfach scheinen die Dinge aber leider nicht zu liegen. Einerseits ist die *Freiheit* der Universität (und der Hochschulen), sich von kulturellen Traditionen zu distanzieren und diese als Untersuchungsgegenstand zum Thema zu machen, nicht so zwangsläufig mit der Wissenschaft verbunden, wie es in freien Gesellschaften erscheinen mag. Diese kritische Kraft insbesondere der historischen Kulturwissenschaften ist meist nicht gerne gesehen in Gesellschaften und Staaten, die ein bestimmtes Geschichts- und Gesellschaftsbild als für alle Gesellschaftsmitglieder verbindliche Sicht festlegen wollen. Solche Gesellschaften versuchen, die Wissenschaft um diese Dimension zu verkürzen. Andererseits ist auch aus der Wissenschaft heraus die Gefahr groß, die prinzipielle Offenheit und Unabgeschlossenheit der Wissenschaft zu verkennen. An die Stelle von Hypothesen treten dann »Wahrheiten« und »Gewissheiten«, etwa in der Selbststilisierung und Identifizierung mit dem Opfer von Repression, das es zu verteidigen gelte gegen andere (wissenschaftliche) Meinungen, die als verletzend und daher als verboten gekennzeichnet werden. Oder indem beispielsweise bestimmte wirtschaftswissenschaftliche Theorien zu Wahrheiten stilisiert werden, die verbindlich bestimmte Politiken und Politikformen als alternativlos präsentieren. Die *Offenheit* und *Freiheit* der Universität und Wissenschaft ist also von außen wie von innen bedroht.

Diese Fragen weisen darauf hin, dass die didaktischen Probleme hier selbst noch sehr viel Diskussions- und Forschungsbedarf aufwerfen. Wie wird es möglich, dass aus der Einsicht in die prinzipielle Offenheit und Unabgeschlossenheit der Wissenschaft auch jene individuelle und persönliche Fähigkeit entsteht, kritisch zu urteilen, und die Grenzen der eigenen Aussagen zu erkennen? Dass hier die Philosophie auch dann, wenn diese selbst schon lange Fachwissenschaft geworden ist, eine wichtige Gesprächspartnerin für die Didaktik bleibt, sollte sich daraus ergeben, dass sie der Ort ist, an dem Wissenschaft auf ihre erkenntnistheoretischen Voraussetzungen hin untersucht werden kann. Die Philosophie kann jene kommunikative, sprachlich verfasste Rationalität kenntlich machen, die die Wissenschaft konstituiert. Der Versuchung, dies wie einst Fichte als Vorgriff auf eine freie Gesellschaft zu stilisieren – wie Habermas warnt – mag man dabei widerstehen.

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

7 Literatur

Anderson, L.W. et al. (2014). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's, Pearson new international edition*. Essex: Pearson.

Biggs, J.B. & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does*. Maidenhead: Open University Press.

Boyer, E.L., Moser, D., Ream, T.C. & Braxton, J.M. (2016). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate* (expanded edition). San Francisco: Wiley.

Fahr, U. (2020). Wissenschaftsdidaktik als praktische Theorie: Aristoteles' Begriff einer Grundrisswissenschaft als Modell für die Hochschuldidaktik. In P. Tremp & B. Eugster (Hrsg.), *Klassiker der Hochschuldidaktik? Kartografie einer Landschaft* (S. 105–123). Wiesbaden: Springer VS.

Fahr, U. (2022a). Voraussetzungen und Grenzen einer Wissenschaftsdidaktik. In G. Reinmann & R. Rhein (Hrsg.), *Wissenschaftsdidaktik I. Einführung* (S. 65–86). Bielefeld: transcript.

Fahr, U. (2022b). Probleme und Entwicklungspotenziale des Scholarship of Teaching and Learning. Die Erforschung der eigenen Lehre als professionelle Herausforderung. In U. Fahr, A. Kenner, H. Angennent & A. Eßer-Lüghausen (Hrsg.), *Hochschullehre erforschen. Innovative Impulse für das Scholarship of Teaching and Learning* (S.3-27). Wiesbaden: Springer VS.

Habermas, J. (2003). *Zeitdiagnosen: Zwölf Essays 1980 – 2001*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Horkheimer, M. & Adorno, T.W. (1987/1947). ›Dialektik der Aufklärung‹ und Schriften 1940–1950. In A. Schmidt & G. Schmid-Noerr (Hrsg.), *Gesammelte Schriften Band 5* (S. 13–290). Frankfurt a.M.: Fischer.

Huber, L. & Reinmann, G. (2019). *Vom forschungsnahen zum forschenden Lernen an Hochschulen: Wege der Bildung durch Wissenschaft.* Wiesbaden: Springer VS.

Klafki, W. (2007). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. Weinheim: Beltz.

Poser, H. (2012). *Wissenschaftstheorie: Eine philosophische Einführung* (2., überarb. u. erw. A.). Stuttgart: Reclam.

Reinmann, G. (2022). Wissenschaftsdidaktik und ihre Verwandten im internationalen Diskurs zur Hochschulbildung. In G. Reinmann & R. Rhein (Hrsg.), *Wissenschaftsdidaktik I. Einführung* (S. 267–283). Bielefeld: transcript.

Reinmann G. & Rhein, R. (Hrsg.) (2022). *Wissenschaftsdidaktik I. Einführung*. Bielefeld: transcript.

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Schelsky, H. (1963). *Einsamkeit und Freiheit: Idee und Gestalt der deutschen Universität und ihrer Reformen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Schleiermacher, F. (2000/1808). Gelegentliche Gedanken über Universitäten im deutschen Sinn. Nebst einem Anhang über eine neu zu errichtende. In J. Brachmann & M. Winkler (Hrsg.), *Friedrich Schleiermacher. Texte zur Pädagogik* (Band 1) (S. 101–165). Berlin: Suhrkamp.

Weischedel, W. (Hrsg.) (1960). *Idee und Wirklichkeit einer Universität. Dokumente zur Geschichte der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin*. Berlin: de Gruyter.

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

https://doi.org/10.14361/9783839462966-009 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY