

# phpublico

**Fachzeitschrift für Bildung und Erziehung**  
September 2020

# 05 **Wissenschaft und Schule**

Andrea Weinhandl

Martin A. Hainz

Lukas Pallitsch

Elisabeth Stipsits

Stefan Meller

Michael Giefing-Ungersböck/Sabrina Schrammel

Sieglinde Sadowski

# Impressum

phpublico | Heft 5 | September 2020

**Herausgeber:**

Sabine Weisz, Inge Strobl-Zuchtriegl, Herbert Gabriel

**Druck und Erscheinungsort:**

Wograndl, 7210 Mattersburg

**Verleger:**

E. Weber Verlag GmbH, 7000 Eisenstadt

**ISBN:**

978-3-85253-675-0

**Redaktionsteam:**

Herbert Gabriel, Martin A. Hainz, Stefan Meller, Claudia Schneider,  
Sabrina Schrammel, Andrea Weinhandl, Alexander Zimmermann

**Kontakt und Korrespondenzadresse:**

[calls.phpublico@ph-burgenland.at](mailto:calls.phpublico@ph-burgenland.at)

**Satz & Layout:**

Stefan Meller, Eduard Zorzenoni

Alle Rechte bei den Autorinnen und Autoren.

Pädagogische Hochschule Burgenland  
Institut für Forschungsentwicklung und Multiprofessionalisierung  
Thomas-Alva-Edison-Straße 1, 7000 Eisenstadt

# Inhalt

Herbert Gabriel	
<b>Editorial</b>	<b>5</b>

## Aus der Wissenschaft

Andrea Weinhandl	
<b>Wissenschaft und Lehrer_innenbildung. Ein paar kurze Überlegungen</b>	<b>7</b>

Martin A. Hainz	
<b>Wissenschaft und Schule – von dem, was <i>in Frage</i> kommt</b>	<b>12</b>

Lukas Pallitsch	
<b>Schauplätze der Interdisziplinarität: Von literarischen zu digital gesteuerten Erzählungen des Selbst</b>	<b>21</b>

Elisabeth Stipsits	
<b>Nachhaltige Transferwirkung von Lehrerfortbildung im Kontext kooperativer Unterrichtsentwicklung</b>	<b>27</b>

Stefan Meller	
<b>Kindern zu einem grundlegenden Verständnis von Wissenschaft verhelfen – Eine Aufgabe für den Sachunterricht</b>	<b>35</b>

## Aus der pädagogischen Praxis

Michael Giefing-Ungersböck im Gespräch mit Sabrina Schrammel	
<b>Schaut auf die Welt! – Schule und Wissenschaft im Austausch über Klimawandel</b>	<b>40</b>

## Forum

Sieglinde Sadowski	
<b>Schule im Zeichen von Corona: Impressionen aus der pädagogischen Praxis</b>	<b>47</b>

<b>Autor_innenverzeichnis</b>	<b>49</b>
-------------------------------	-----------



Herbert Gabriel

## Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser!

Die vorliegende Ausgabe von phpublico ist die mittlerweile fünfte Ausgabe im neuen Format. Das Layout wurde mit dieser Ausgabe ein wenig „nachjustiert“ – herzlichen Dank an Eduard Zorzenoni und Stefan Meller für diese gelungenen Veränderungen. Bedanken möchte ich mich auch bei den Kolleg\_innen im phpublico-Redaktionsteam, die neben ihren vielfältigen Aufgaben für die Pädagogische Hochschule Burgenland auch einen wertvollen Beitrag für die Umsetzung und Weiterentwicklung unseres Publikationsformates leisten.

Die vorliegende Ausgabe von phpublico ist dem Schwerpunkt „Wissenschaft und Schule“ gewidmet und umfasst sechs spannende Beiträge aus ganz unterschiedlichen Perspektiven auf dieses Thema sowie ein paar Gedanken einer Kollegin zu Corona.

Im Artikel mit dem Titel „Wissenschaft und Lehrer\_innenbildung. Ein paar kurze Überlegungen“ macht sich Andrea Weinhandl Gedanken darüber, wie Pädagogische Hochschulen und Universitäten das Verhältnis von Lehre und Forschung anlegen und, auf Basis der gesetzlichen Vorgaben, anlegen sollten. Was wäre zu tun, damit Lehre nicht zur „Lehre vom Hörensagen“ verkommt und die Absolvent\_innen von Pädagogischen Hochschulen im Rahmen ihres Studiums trotzdem gut auf ihre beruflichen Herausforderungen vorbereitet werden?

Martin Hainz schreibt in seinem Beitrag „Wissenschaft und Schule - von dem, was *in Frage* kommt“ über das schwierige Verhältnis von Wissenschaft und Schule und macht dies, unter anderem, an „scheinobjektiven Wahrheiten im Geschichtsunterricht“, an Lehren aus lebhaftem Sachkundeunterricht und an Kursen zur vorwissenschaftlichen Arbeit (VWA), „...die von dem, was mit Wissenschaft zu tun hat, oft eher weg-führen“ fest.

Lukas Pallitsch schließt seinen Artikel mit einem Plädoyer für die Entwicklung eines interdisziplinär ausgerichteten Schulprogramms, das sich auf die Arbeit in den Grenzgebieten zwischen den Fächern konzentriert und fordert eine Stärkung des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Schule. Der Fokus auf die Grenzen zwischen den Fächern ermöglicht einen neuen Blick auf vertraute Gegenstände. Zur Veranschaulichung des quer zu den Disziplinen Denkens greift Pallitsch auf drei exemplarische Geschichten, die „Confessiones“ von Aurelius Augustinus, den Blog „Arbeit und Struktur“ von Wolfgang Herrndorf und auf „Digitale Medien als Affektmotor des Besonderen“, zurück – als Klammer dient „der Mensch als storytelling animal“.

Elisabeth Stipsits gewährt mit ihrem Artikel einen kompakten Einblick in ihre umfangreiche Dissertation, die sich mit der „nachhaltigen Transferwirkung von Lehrerfortbildung im Kontext kooperativer Unterrichtsentwicklung“ beschäftigt. Sie stellt das von ihr entwickelte multidimensionale Fortbildungsdesign (Kollegiale Fortbildung – Online Begleitung – Lesson & Learning Studies), das darauf basierende Modell „AKT“ (Angebot-Kompetenz-Transfer) und die methodische Vorgangsweise bei der Evaluationsstudie vor und die Ergebnisse ihrer Studie dar.

Dem Sachunterricht in der Primarstufe wird die zentrale Aufgabe zugeschrieben, den Kindern ein grundlegendes Wissenschaftsverständnis zu ermöglichen. Warum und wie beschreibt Stefan Meller in seinem Artikel mit dem Titel „Kindern zu einem grundlegenden Verständnis von Wissenschaft verhelfen – Eine Aufgabe für den Sachunterricht“. Er startet mit der historischen Entwicklung des Sachunterrichts – von der „Heimatkunde“ hin zur stärkeren Wissenschaftsorientierung an den Schulen – und stellt übersichtlich fachspezifische

Methoden im Sachunterricht dar, die es den Schüler\_innen ermöglichen, ein wissenschaftlich-fundiertes Weltverständnis zu entwickeln, das den Schüler\_innen vermittelt, „wie mit dem Instrumentarium der Wissenschaft Erkenntnisse gewonnen werden können, die über das Alltagsverständnis hinausreichen.“

Sabrina Schrammel ist an ihre ehemalige Schule zurückgekehrt und spricht mit dem Projektleiter Michael Giefing-Ungersböck über das Schulprojekt „Schaut auf die Welt“. Dieses Projekt zum Thema Klimawandel wurde über drei Schuljahre, unterteilt in die Phasen Wissen, Verstehen und Handeln, an der Mittelschule Scheiblingkirchen umgesetzt. Dieses Interview gibt Aufschluss über die Zielsetzungen, die fächerübergreifende inhaltliche Auseinandersetzung, die unterschiedlichen didaktischen Formate und Settings, die Motivation der Schüler\_innen, die Einbindung der Schulpartner\_innen und der benachbarten Schulen sowie die Beiträge namhafter Wissenschaftler\_innen. Der Beitrag ist ein wunderbares Beispiel aus der pädagogischen Praxis wie „Wissenschaft und Schule“ aussehen und gelingen kann.

Den Abschluss im Forum macht Sieglinde Sadowski mit ihren ganz persönlichen Gedanken und Erfahrungen zu „Schule im Zeichen von Corona: Impressionen aus der pädagogischen Praxis“ und einem Ausblick auf das, was sie als Pädagogin vom Beginn des neuen Schuljahrs erwartet.

Ich bedanke mich bei allen Autor\_innen für ihre interessanten Beiträge in dieser Ausgabe und wünsche allen Leser\_innen interessante Momente bei der Lektüre.

Andrea Weinhandl

## Wissenschaft und Lehrer\_innenbildung. Ein paar kurze Überlegungen

Der vorliegende Beitrag erörtert den Zusammenhang von Wissenschaft und Bildung im Hinblick auf den Anspruch der Lehrer\_innenbildung.

### Vorbemerkung

Bildung durch Wissenschaft prägt die westliche Kultur seit dem Einzug der wissenschaftlichen Weltsicht im 13. Jahrhundert. Es steht für das im Mittelalter entstehende Konzept der Universität ebenso wie für Wilhelm von Humboldts Reform des Schul- und Universitätswesens. Der Anspruch Bildung durch Wissenschaft gilt heute auch für die Lehrer\_innenbildung. Zugegeben, das war nicht immer so. Bekanntlich erlernte man den Beruf der Pflichtschullehrer\_in bis die 60er Jahre des 20. Jahrhunderts als eine Art Handwerksausbildung ohne akademische Ansprüchlichkeit. Das änderte sich durch die Einrichtung der pädagogischen Akademie (1967-2007). Diese sollten „*Berufsgesinnung, Berufswissen und Berufskönnen*“ (Lehrpläne pädagogische Akademie 1994) vermitteln und dabei den Anspruch der Wissenschaft, das heißt den wissenschaftlichen Erkenntnisstand und dessen wissenschaftstheoretische Reflexion berücksichtigen (Lehrpläne pädagogische Akademie 1994). Heute besteht breiter Konsens darüber, dass die gesamte Lehrer\_innenbildung auf Hochschulniveau stattfinden soll. Dahinter steht die Annahme, dass die Qualität der Lehrer\_innenbildung ein wesentlicher Indikator für das Bildungsniveau einer Gesellschaft und damit auch für deren künftigen Wohlstand ist. Demzufolge sind die Bemühungen groß, die pädagogischen Hochschulen auf Hochschulniveau zu bringen. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, hat der Österreichische Wissenschaftsrat den pädagogischen Hochschulen 2012 u.a. folgende drei Maßnahmen empfohlen: 1. die wissenschaftliche Qualifikation des Lehrkörpers 2. eine wissenschaftliche Breite und Tiefe der Ausbildung 3. die Verknüpfung von Forschung und Lehre. (Österreichischer Wis-

senschaftsrat 2013, S. 3). Und in der Tat: Die pädagogischen Hochschulen haben in den letzten Jahren enorme Anstrengungen unternommen, um diese Vorgaben zu erfüllen. Man denke etwa an das breite Fort- und Weiterbildungsangebot zur wissenschaftlichen Qualifizierung der Lehrenden oder auch an die vielfältigen Forschungsprojekte, die an den pädagogischen Hochschulen durchgeführt werden.

Trotz dieser Entwicklung scheint die Frage nach dem wissenschaftlichen Anspruch der Lehrer\_innenbildung nicht zur Ruhe zu kommen. Ein Indiz dafür ist etwa die Vielzahl der Publikationen zu dieser Thematik. Erst kürzlich haben Claudia Scheid und Thomas Wenzl (2020) einen Sammelband mit dem pointierten Titel „Wieviel Wissenschaft braucht die Lehrerbildung?“ vorgelegt. Die darin veröffentlichten Aufsätze bieten interessante Einblicke in einen wieder neuen Diskurs um die Spannung zwischen berufspraktischen Orientierungen und wissenschaftlichen Ansprüchen im Lehramtsstudium. Gemeinsam ist allen Beiträgen, dass sie die Bedeutung einer genuin wissenschaftlichen Ausbildungsphase in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung hervorheben. Insgesamt zeigt die Lektüre der Aufsätze aber auch, dass Wissenschaftlichkeit im Lehramtsstudium keine Selbstverständlichkeit ist.

Angesichts dieser Einschätzung soll im Folgenden der Frage nachgegangen werden, was eine wissenschaftliche Lehrer\_innenbildung überhaupt kennzeichnet. Die Aussage, dass sich ihr Studienangebot an den Anforderungen der Wissenschaftlichkeit orientiert, sagt zunächst noch nicht viel. Diesen Anspruch gilt es zu präzisieren und genau zu dieser Klarstellung will die folgende Analyse beitragen. Dabei wird in einem

ersten Schritt dargelegt werden wie universitäre Lehre idealtypisch, das heißt in Anbetracht des humboldtschen Ideals der Einheit von Forschung und Lehre, aussieht. Im Hinblick darauf soll der wissenschaftliche Anspruch der pädagogischen Hochschule und hierbei insbesondere die Art der Beziehung von Forschung und Lehre an der pädagogischen Hochschule in den Blick genommen werden. Die Klärung dieser Frage dient zugleich auch der Abwehr verfehlter und/oder verwaschener Erwartungen als auch der Funktionsbestimmung der pädagogischen Hochschule.

## 1. Zur akademischen Lehre an der authentischen Universität

### 1.1. Wissenschaftliche Lehre ist Darlegung der Methode

Volker Ladenthin hat kürzlich unter der Überschrift *„Wissenschaft als Methode – Die Universität muss lehren, was noch keiner kennt“* (Ladenthin 2019) einen höchst lesenswerten Beitrag verfasst, in dem er den Anspruch der Universität folgendermaßen beschreibt: Universitäten definieren sich durch Forschung und Lehre, wobei die Beziehung nicht additiv sondern kausal zu verstehen ist, da jede Forschung, damit man überhaupt von ihr weiß, auf Lehre angewiesen ist. Zugleich setzt jede wissenschaftliche Lehre eigenes Forschen voraus, sonst wäre sie *„Lehre vom Hörensagen“*. An der *„authentischen Universität“* sind Forscher\_innen als Dozierende tätig und alle Dozent\_innen haben Anteil an Forschungsprozessen. Die Gründungsväter der modernen Universitäten versprachen sich von dieser Konzeption zumindest zweierlei: Erstens, dass jede Forschung sich verbessert, wenn sie sich der zuständigen Öffentlichkeit als *„Prüfstein“* (Kant) aussetzen muss. Und zweitens, dass sich jede Lehre in der Auseinandersetzung mit der Sache verbessert: *„Überhaupt lässt sich die Wissenschaft als Wissenschaft nicht wahrhaft vortragen, ohne sie jedesmal wieder selbsttätig aufzufassen, und es wäre unbegreiflich, wenn man nicht hier, sogar oft, auf Entdeckungen stoßen sollte“*, schreibt Wilhelm von Humboldt in seinem Aufsatz *„Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin“* (1810) (Ladenthin 2019, S. 803).

Folgt man der Gedankenführung von Ladenthin, dann bedeutet *„Wissenschaft die Suche nach Erkenntnis unter dem Anspruch von Wahrheit. Damit diese Suche nicht dogmatisch wird, oder nur Meinung ist, bezieht man sich auf Verfahren, die intersubjektiv gültig oder zumindest konsensual anerkannt sind – die Methode“* (Ladenthin 2019, S. 804). Diese epistemische Veränderung, die den Beginn der Moderne markiert, veränderte die universitäre Lehre grundlegend. Seitdem besteht alle wissenschaftliche Lehre in der Darlegung, mit welcher Methode man zu den Ergebnissen gelangt ist, die Geltung beanspruchen wollen. Für Ladenthin ist Wissenschaft demnach Methode. Und: *„Lernen heißt dann, etwas auf seine Geltung hin prüfen. Universitäres Lernen heißt also nichts anderes als Erkennen, indem man methodisch prüft“* (Ladenthin 2019, S. 804).

### 1.2. Forschung und Lehre bilden eine komplementäre Einheit

Ladenthin zweifelt daher daran, dass Unterrichtsmethoden, die an Schulen erprobt wurden, für die Universität taugen, denn Schüler\_innen lernen das bereits Erforschte; Studierende hingegen nehmen Teil an jenem Prozess, der sich nicht lehren, sondern nur erproben lässt: an der Erforschung des bisher Unbekannten. In der Sprache von Ladenthin: *„Universitäre Lehre besteht daher darin, zu lehren, was sich nicht lehren lässt, weil es noch nicht bekannt ist. Ein Paradox. Das Paradox löst sich immer dann, wenn Forschung sich argumentativ mitteilt und Lernen zugleich Infragestellen wird. Wenn hingegen universitäre Lehre lediglich als gefällige Weitergabe von Erkanntem konzipiert wird, verfehlt diese Lehre ihren universitären Charakter. Universitäre Lehre soll nicht Ergebnisse der Forschung präsentieren, sondern Probleme der Forschung herausfinden“* (Ladenthin 2019, S. 805). Dass man dazu die Erträge der Forschung kennen muss, versteht sich in dieser Konzeption wohl von selbst. Demzufolge resümiert Ladenthin: *„Sie muss nicht Erkanntes, sondern das Erkennen lehren. Sie muss nicht „vermitteln“, sondern auffordern. Die Lehre muss so gestaltet sein, dass sie die nächste Generation auffordert, die Tradition zu prüfen. Universitäre Lehre heißt: das Bekannte unter Geltungsanspruch im Dialog zur Disposition zu stellen“* (Ladenthin 2019, S. 805).

In welchem Setting das passiert, ob face to face oder elektronisch, ist hochschuldidaktisch betrachtet völlig unerheblich. Entscheidend ist nach Ladenthin, dass die Studierenden „*nicht gesättigt, sondern hungrig aus einer Lehrveranstaltung kommen; nicht belehrt, sondern begierig; nicht zufrieden, sondern beunruhigt.*“ Und Ladenthin schließt seine Überlegungen mit der Feststellung: „*Wer in Evaluationen nachfragt, ob eine Veranstaltung den Erwartungen der Teilnehmer entsprochen und etwas für die Praxis gebracht habe, hat den Sinn universitärer Lehre grundlegend verfehlt: Zu fragen wäre, ob die Teilnehmer\_innen fundiert lernen konnten, welche Probleme sie jetzt lösen müssen*“ (Ladenthin 2019, S. 805).

## 2. Zum Stellenwert der Wissenschaft an der pädagogischen Hochschule

Betrachtet man die heute an pädagogischen Hochschulen angebotenen Lehrer\_innenbildung, so besteht der wesentliche Unterschied zur humboldtschen Idee der Universität darin, dass die Hochschule für einen definierten Beruf ausbilden muss. Humboldt hingegen ging es um die Bildung des Menschen, wobei Bildung nach Humboldts bedeutet, dass sich die im Menschen angelegten Möglichkeiten in individueller Weise vervollkommen, dass sich der Mensch „*aus sich selbst, in seiner Eigenthümlichkeit*“ (v. Humboldt 1792/2002, S. 69) entwickelt. Um diese Möglichkeiten verwirklichen zu können, soll der Mensch die Kräfte, die ihn im schlummern *proportional* entfalten. Dazu braucht es erstens der Hinwendung zur Welt. In der Sprache von Humboldt formuliert: „*Da jedoch die blosse Kraft einen Gegenstand braucht, an dem sie sich üben, und die blosse Form, der reine Gedanke, einen Stoff, in dem sie, sich darin ausprägend fortdauern könne, so bedarf auch der Mensch einer Welt ausser sich.*“ (v. Humboldt 1792/2002, S. 237). Und zweitens braucht es der Hinwendung zu sich selbst mit der Absicht, dass es die letzte Aufgabe des Menschen ist, sich selbst ein wenig besser zu verstehen. Selbsterkenntnis i. S. des alten antiken Paradigmas „Mensch erkenne dich selbst“ – ist die letzte und fernste und gleichzeitig fundamentalste Aufgabe von Bildung. Oder anders formuliert: Die Klammer, die bei Humboldt Forschung und Lehre verbindet, ist die Idee der Bildung. Das ist etwas anderes als die bloße Vermitt-

lung von beruflichen Kompetenzen. Diese Klammer ist uns heute offenkundig abhandengekommen – nicht nur an den pädagogischen Hochschulen, sondern auch an den Universitäten. – Aber zurück zum wissenschaftlichen Anspruch der Hochschule.

### 2.1. Wissenschaft ist Gegenstand der pädagogischen Hochschule

Formal betrachtet muss die Hochschule dem Gebot der „Hochschulförmigkeit“ (Berka 2013) genügen, da alle Pädagogen und Pädagoginnen aller Bildungsstufen (Elementar-, Primar- und Sekundarbereich I und II) Bachelorstudien und, für eine dauerhafte Anstellung, ein Masterstudium absolvieren müssen. Zu diesem Konzept hat sich der Entwicklungsrat in seiner Empfehlung vom September 2012 bekannt.

Was bedeutet aber „Hochschulförmigkeit“? Was macht eine „Hohe Schule“ aus? Welche Anforderungen hat sie zu erfüllen? Betrachtet man die österreichische Wirklichkeit, dann sind diese Anforderungen durchaus heterogen. So überträgt etwa der österreichische Gesetzgeber den Universitäten die „wissenschaftliche Berufsvorbildung“ (§ 3 Z. 3 UG 2002) und den Fachhochschulen sowie den pädagogischen Hochschulen eine „wissenschaftlich fundierte“ Ausbildung auf Hochschulniveau (§ 3 FHStG; §§ 8, 9 HG). Zugleich sollen sich alle genannten Einrichtungen auch als Stätten der Forschung profilieren oder zumindest zu einer Forschungstätigkeit angehalten werden.

Was aber bedeutet der Anspruch der Wissenschaftlichkeit konkret? Wann ist eine Ausbildung wissenschaftlich fundiert? Nach Walter Berka – Rechtsprofessor, Mitglied der österreichischen Akademie der Wissenschaften und Vorsitzender des Akademierates – ist eine Ausbildung dann wissenschaftlich, wenn sie die Wissenschaften selbst zu einem Gegenstand des Lehrens und Lernens macht. Dieser Begriff von Wissenschaft ist nach Berka weit genug, „*um ein vielfältiges Spektrum wissenschaftlichen Bemühens zu umfassen: von der den Universitäten übertragenen Grundlagenforschung über die Varianten der angewandten Forschung, wie sie z.B. für Fachhochschulen charakteristisch ist, bis zu berufsfeldbezogenen Forschungen.*“

Und Berka räumt ein: *„Ein so umschriebener Anspruch der Hochschulformigkeit bedeutet auch nicht, dass jeder Lehrende an einer Hochschule selbst forschend tätig sein muss und jeder Studierende Forschungsarbeiten schreibt. Aber die Institution als solche muss jedenfalls Wissenschaft zu ihrem Gegenstand machen, in der Lehre und in der Forschung, und ihre Lehrenden und Lernenden müssen sich mit der Wissenschaft und ihren Ansprüchen auseinandersetzen“* (Berka 2013, S. 49).

## 2.2. Das Verhältnis von Forschung und Lehre ist asyndetisch

Die Tatsache, dass nicht jeder Lehrende an der Hochschule forschend tätig sein muss, markiert einen entscheidenden Unterschied zur Universität, denn damit ist die Einheit von Forschung und Lehre, die für die Universität kennzeichnend ist, aufgehoben. Eingedenk dieses Sachverhalts mag man sich zu Recht fragen, warum die Hochschule überhaupt an der Einheit von Forschung und Lehre festhalten soll. Dieser Frage ist Walter Herzog (2015) in seinem Beitrag *„Müssen Forschung und Lehre eine Einheit bilden? Einspruch gegen ein Dogma der pädagogischen Hochschulen“* nachgegangen. Folgt man seinen Überlegungen, dann ist der Anspruch der Einheit von Forschung und Lehre angesichts der unterschiedlichen Zielsetzung der beiden Tätigkeiten Forschen und Lehren, nicht einzulösen, da sich berufliche Kompetenz durch Beteiligung am wissenschaftlichen Erkenntnisprozess nicht erreichen lässt. Die Teilnahme an Forschung hat für ihn allenfalls eine *„destabilisierende Wirkung“* und diese würde den Ausbildungsauftrag der pädagogischen Hochschule unterlaufen, denn die Studiengänge der pädagogischen Hochschule seien nicht destruktiv, sondern konstruktiv ausgerichtet.

Forschung hingegen sei aufgrund ihres erkenntnissuchenden Charakters nicht darauf gerichtet ein bestimmtes Ergebnis zu erzielen, während eine berufliche Ausbildung wie sie die Lehrerinnen- und Lehrerbildung darstellt, eine gewisse Gewähr der Zielerreichung fordere (Herzog 2015, S. 158).

Um es in meiner Sprache auszudrücken: Geht es nach Herzog, dann eignet sich die Forschung nicht zur Vorbereitung auf ein praktisches berufliches Handeln, denn die Ergebnis-

se eines Forschungsprojekts kennt man vorweg nicht, wohl aber das Ziel einer Berufsausbildung und demzufolge hat die pädagogische Hochschule sich an vorab definierten beruflichen Standards auszurichten. Des Weiteren gibt er zu bedenken, *„dass die Ergebnisse pädagogischer Forschung nie so sein werden, dass sie dem pädagogischen Handeln unmittelbar dienlich sein können“* (Herzog 2015, S. 159). Angesichts dieser Beurteilung plädiert Herzog dafür, dass die pädagogische Hochschule das Verhältnis von Lehre und Forschung anders denken soll als die Universität. Je nach Zielsetzung der Lehre sind seiner Auffassung nach variablen Formen der Verbindung von Forschung und Lehre denkbar, wobei die Forschung auch gänzlich losgelöst von der Lehre stattfinden könnte, aber auch eine mögliche Beteiligung von Studierende an Forschungsprojekten ist für ihn vorstellbar. (Herzog 2015, S.161)

## 3. Schlussbemerkung

Das von Herzog skizzierte Verhältnis von Forschung und Lehre ist an den pädagogischen Hochschulen vielerorts praktizierte Wirklichkeit. Mit Humboldts Idee einer nicht am unmittelbaren Nützlichkeitsdenken orientierten akademischen Lehre hat dieser Ansatz freilich nichts gemein. Das sagt jedoch noch nichts über die Qualität der Ausbildung aus. Auf jeden Fall sollte diese nicht davon abhängen, wo die pädagogische Ausbildung institutionell verankert ist, sondern von den Fähigkeiten und Fertigkeiten, die eine solche Ausbildung vermittelt. Wenn diese Vermittlung einen wissenschaftlichen Anspruch hat, dann ist es dieser, Erkenntnisse zu ermöglichen, die dem praktischen Handeln Orientierung geben. Dazu brauchen Lehrer\_innen eine Theorie, aber nicht irgendwelche, sondern solche, die ihnen die Augen öffnet und den Blick durch Gesichtspunkte lenkt. Lehrende, die in ihrem Unterricht nicht bloß Gedanken, sondern das Denken lehren, dürfen Hoffnung schöpfen, dass ihr Beitrag zur Lehrer\_innenbildung nicht gänzlich nutz- und sinnlos ist.

## Literatur

Berka, W. (2013). Hochschulförmigkeit. In: Lehren und Lernen. Die Zukunft der Lehrer\_innenbildung. S. 47-59. Quelle: [www.wissenschaftsrat.ac.at](http://www.wissenschaftsrat.ac.at). Letzter Zugriff: 01.05.2019.

Gesamte Rechtsvorschrift für Lehrpläne - Pädagogische Akademie, Fassung vom 31.08.1994. Quelle: [www.https://www.ris.bka.gv.at/](https://www.ris.bka.gv.at/). Letzter Zugriff: 01.05.2019.

Herzog, W. (2015). Müssen Forschung und Lehre eine Einheit bilden? Einspruch gegen ein Dogma der pädagogischen Hochschulen. In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 33 /1, S. 152-163.

v. Humboldt, W. (1792/2002). Theorie der Bildung des Menschen. Bruchstück. In: Werke in 5 Bänden. Bd.1. Hrsg. von A. Flitner & K. Giel. Darmstadt, S. 234-240.

Ladenthin, V. (2019). Wissenschaft als Methode. Die Universität muss lehren, was noch keiner kennt. In: Forschung & Lehre 9/19, S. 803-805.

Österreichischer Wissenschaftsrat (2013). Vorwort zum Tagungsband. Lehren und Lernen. Die Zukunft der Lehrer\_innenbildung. S. 3. Quelle: [www.wissenschaftsrat.ac.at](http://www.wissenschaftsrat.ac.at). Letzter Zugriff: 01.05.2019.

Scheid, C. & Wenzl, T. (2020). Wieviel Wissenschaft braucht die Lehrerbildung. Zum Stellenwert von Wissenschaftlichkeit im Lehramtsstudium. Wiesbaden: Springer VS.

Martin A. Hainz

## Wissenschaft und Schule – von dem, was *in Frage* kommt

Wissenschaft ist in der Schule nicht präsent, wo diese Präsenz simuliert wird: in Fächern, die ihre Methodik nicht vermitteln, in Schüler\_innen-Fragen, die nicht präzisiert, sondern genauso ungefähr beantwortet werden, und in Vorwissenschaftlichen Arbeiten, zu denen formulierte Handreichungen die Unkenntnis der Verfasser\_innen verraten. Dies sollte man bedenken, damit in Hinkunft Schule zu dem hinführt, was in ihr dann zunehmend schon zu ihrem Prinzip werden sollte, nämlich tatsächlich: Wissenschaft.

### 1. Schule ist nicht Wissenschaft

Das Verhältnis von Schule und Wissenschaft ist komplex. Schule beginnt nämlich in der Regel mit etwas, das nicht viel mit der Wissenschaft gemein hat, aber – unter anderem – dazu führen soll, dass sich das, was Wissenschaft sei, jeweils indirekt einmal erschließen werde. Verbindet dabei das Schulfach mit dem Studienfach schon sonst kaum etwas, so immerhin mitunter der Name; allerdings führt das zu Missverständnissen: Schwellen, die bestehen, werden so nicht deutlich und damit didaktisch vielleicht überwindbar gemacht, was das Anliegen der Texte der letzten Nummer von *ph publico* zum Thema *Transitionen* war, sondern sie werden bagatellisiert bzw. kaschiert und damit als Grenzen fixiert. (Benjamin 1998, S. 618)

Mathematik etwa hat als die Arbeit an der Frage, unter welchen Bedingungen die (damit, wie Gödel zeigte, in sich stets unvollständigen) Systeme, die sie entwirft, in sich widerspruchsfrei seien, die Prämissen qua Formalisierung im Auge, die allem, was an Formeln gegeben sei, „zugrundeliegen.“ (Gödel 1986, S. V) Das Resultat ist eine Syntax, die wenigstens sich dem annähert, was man als Sätze, die synthetisch und dennoch von apriorischer Gültigkeit sind, bezeichnen könnte: „Regeln, die beschreiben, wie Sätze, die sie enthalten, in Sätze zu übersetzen sind, die sie nicht enthalten.“ (ebd., S. VI) Es gehe, wie Whitehead und Russell schreiben, also um eine aus diesen Übersetzungen zu verstehende „induktive Evidenz“

(Whitehead & Russell 1986, S. 86) - damit ist die Formel oder das Axiom selbst, wie es gleich zu Beginn heißt, „unnötig oder beweisbar“ (ebd., S. 1). Recht wenig hat all das mit der Berechnung der Größe eines Grundstücks zu tun, denn da wird eben etwas berechnet; warum zum Rechnen als Arbeit mit etwas, das man der Mathematik verdankt, Mathematik gesagt wird, ist kaum zu beantworten.

Ebenso hat Historiographie als Arbeit an Material, aus dem erzählbare Strukturen abgeleitet werden, um es nun doch etwas abzukürzen, wenig mit den Daten und den scheinobjektiven Wahrheiten zu tun, die Geschichtsunterricht jedenfalls oft bietet. Der Deutschunterricht, der immerhin nicht (deutsche) Sprach- bzw. Literaturwissenschaft heißt, vermittelt weder Interpretationstheorie noch, dass Grammatik zunächst einmal beschreibend verfährt: um zu verstehen, inwiefern Sprache strukturell so ist, wie sie ist. Vielmehr werden da Textsortenkataloge samt Textarten, die es so nur in der Schule gibt, durchgenommen, gerne mit Betroffenheit, wenn das Thema das anzubieten scheint.

Sachkunde, falls es das so gibt, wird auch nicht Biologie, indem man ein Schwein, anstatt es zu sezieren oder Seziertafeln mitzubringen und anhand dessen zu klassifizieren etc., mitbringt, weil ja dann das, worum es gehe, schlechthin präsent ist:

„Der achtjährige Jakob – Bauernsohn mit ausgeprägtem Interesse für alles, was krecht und fleucht – hatte mir an-

geboden, sein Lieblingsschwein mit in die Klasse zu bringen. Und beim Blick in sein strahlendes Gesicht (weil jetzt endlich das Schwein »dran war«), konnte ich nicht ablehnen. Er brachte es also mit, in einer Einkaufstasche. Losgelassen spurtete es quiekend durch das Klassenzimmer. Die Atmosphäre war ziemlich aufgescheucht.“ (Schirlbauer 2012, S. 18)

An diesem Tag wurde von den Kindern vermutlich nichts über Biologie gelernt, immerhin aber vom Lehrer etwas über Didaktik.

## 2. VWA-Kurse und Propädeutika

Man könnte meinen, diese Schwelle, die all diese Beispiele prägt, würde aber immerhin in der Wissenschaftstheorie, zum Beispiel im Philosophieunterricht, behandelt, spätestens: in hochschulischen Propädeutika, die allgemein das Wesen der Wissenschaft erläuterten. Bloß gibt es *die* Wissenschaftstheorie nicht. Es gibt eine begründete „Vielfalt der Strategien“ (Wallner 1992, S. 11), wobei die Begründungen mit den Epistemologien der Fächer – dem, wodurch sie sich geradezu definieren, und sei es innerhalb der Disziplin im Sinne einer Forschungsfrage, definieren. Die, die behaupten, es gäbe die eine Theorie dessen, was Wissenschaft sei, sind Vertreter\_innen ihres Fachs, das sie übergreifend zum Paradigma aller Fächer erklären.

Schön wäre es, wenn derlei formuliert würde, konkretisiert dann wieder im Unterricht in Fächern, die die Epistemologien der Disziplinen abbildeten. Stattdessen gibt es Stoff oder, schlimmer, Kompetenzen und dann eine VWA, zu der durch Kurse hingeführt wird, die von dem, was mit Wissenschaft zu tun hat, oft eher wegführen.

So sind die VWA-Kurse oft nur Anleitungen zur korrekten Zitation, als wäre jede Arbeit, in der die Quellen ausgewiesen sind, unabhängig von deren Auswertung und dergleichen mehr, wissenschaftlich. Man könnte hier auf das bekannte Buch Georg Bangens zur *schriftlichen Form germanistischer Arbeiten* verweisen – das sozusagen der Ernstfall dessen ist, wozu die Zitierregeln in den Broschüren zur Vorwissenschaft-

lichen Arbeit recht brav anhalten. (Bangen 1990) Es findet sich in diesem Band minutiös erklärt, wie die Formalia sein sollen, und zwar weitgehend ungeachtet dessen, dass es diesbezüglich verschiedene Usancen auf verschiedenen Instituten und bei verschiedenen Verlagen etc. gibt, besessen dafür von der *formaliter ideal gestalteten* Wissenschaft – wiewohl oder weshalb Georg Bangen seine eigene Dissertation offenbar nie abschloss...

Ansonsten heißt es, die Schüler\_innen sollten eine „Ideen-sammlung“ beginnen, und zwar „aktiv“, das heißt, eine Frage darf nicht sich stellen, und dann ergäbe sich aus „Brainstorming“ und „Mindmap“ (Humer s. a., S. 4) eine quasi-wissenschaftliche Forschungsfrage samt adäquater Methode. Die Ahnungslosigkeit der Verfasser\_innen solcher Handreichungen kulminiert dann in Beispielen, nachdem festgehalten worden ist:

„Hinsichtlich der Fragestellung ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass diese keinen Innovationscharakter haben muss. Sie umfasst ein kleines Gebiet und kann mit einfachen Mitteln beantwortet werden. Es genügt, ein paar wissenschaftliche Texte zum Thema zu suchen, zu lesen und darzustellen.“ (ebd., S. 7)

Als Beispiel dafür wird dann aber dieses Thema genannt: „In welchem Ausmaß wird der Rückgang der Gletscher in den österreichischen Alpen voranschreiten?“ (ebd., S. 10)

Diese Frage zeigt, dass sich die zitierte Lehrkraft selbst offenbar keine einzige Frage stellte, als sie diese Hilfestellung anlässlich der damals neuen VWA verfasste. Statt einer Fragestellung, die reflektiert ist, ist das, was sie vorschlägt, die Aufforderung zur Erstellung mehrerer Zusammenfassungen, und zwar von Texten, die die Lehrperson dem Jugendlichen vorgegeben haben wird, und zuletzt gibt es dann die Antworten anderer, wobei die Differenzen zwischen den Prognosen von einem Jugendlichen kaum in einer Metastudie erläutert werden. Würde die Frage ernstgenommen, wäre sie jedenfalls eine, die einen gewiss jede\_n Schüler\_in überfordernden Komplexitätsgrad aufwies, den für übertrieben erklärten Innovationscharakter haben müsste und schwerlich ein kleines Gebiet umfasste. Am

Ende steht so indes ein nicht wissenschaftliches, sondern wissenschaftsgläubiges Substrat.

### 3. VWA?

Was aber ist oder wäre dann überhaupt das Verbindende von Schule und Wissenschaft? – Vielleicht ist es die Frage. Darauf ist präzisierend zurückzukommen.

In der VWA, wie sie ministeriell und von sich berufen Fühlenden wie der Zitierten beschrieben wird, vermischt sich dagegen allerlei Unfug zu einer beeindruckenden Begriffsverwirrung. Das beginnt mit der Geringschätzung der Logik, die Fächern immanent ist. Dieser Banausie entspricht, dass die VWA nicht einem Fach zugeordnet sein sollen, sondern gerne diffusen Privat-Interessen von Lehrpersonen, die also irgendwie kompetent sein sollten. Die Bagatellisierung der Epistemologie löst das Fach hier endgültig auf, das Lehrer\_innen spätestens dann auch gar nicht mehr vertreten. Imker\_innen können nach dieser Logik auch Arbeiten über die Biene in der mittelalterlichen Ikonographie betreuen – man hat vergessen, dass nicht der Gegenstand, sondern eben doch die innere Logik eines Faches entscheidend ist.

Die Forschungsfragen der Schüler\_innen werden kaum diskutiert, dafür gibt es zahllose Handreichungen zu jenen diffusen Projekten (unter zahllosen weiteren diffusen Projekten, die einen Ernst nur simulieren), aus denen spricht, dass es eigentlich nicht darauf ankomme, ob etwas durchdacht worden sei. Brainstorming führt zu einem angeleiteten Sturm im Wasserglas.

Das spricht nun nicht grundsätzlich gegen die VWA, wo sie in der Tat von der Disziplinierung (der *discipuli* und *discipulae*, die also noch nicht *studentes* sind) zu Fragen führt, die nun Schüler\_innen nicht gestellt bekommen oder spontan stellen, sondern *lege artis* mit Lehrkräften selbst formulieren, nicht mangels Verständnisses von Bekanntem, sondern, weil die Frage so noch nicht beantwortet wurde, wenngleich sie schon durch entsprechende Arbeiten beantwortbar geworden sein sollte.

Warum soll die Frage nicht einfach von den Schüler\_innen gestellt werden? Die Frage, die sich von der Seite der Lernenden stellt, ist in der Regel nicht *lege artis*. Sie kommt wie der Einfall, also bloß scheinbar in Fragegestalt, sich aber nicht dessen bewusst, wie sie ihre Antwort vielleicht vorwegnimmt. Eine Eingebung ist aber noch nicht das, worum es geht.

Hier ist der wahre Unterschied zwischen Schule – samt VWA – und Späterem: Die Differenz zwischen Eingebungen und einer adäquat formulierten Frage, die in der Schule von Lehrer\_innen (jedenfalls hoffentlich) gezeigt und überwunden wird, wird von Studierenden (wieder: jedenfalls hoffentlich) selbst überwunden. Dieser Weg ist lang; in der Tat wäre die Art der eigenständigen Formulierung, um die es eigentlich geht, und dann die Beantwortung von Fragestellungen eher im Bereich der Promotion angesiedelt, also jenseits dessen, was die meisten Lehrer\_innen selbst unternommen haben, indes kann etwas davon strukturell antizipiert werden. Das aber verlangt einen Rollenwechsel der Lehrkraft, die nun ihre Forschungsdisziplin einmal nicht als Summe von Stoff vorzustellen hat, sondern als Wechselspiel solcher Antworten und der Fragestellungen, die Methoden hervorbrachten, welche in allerlei Antworten resultierten – und oft genug, was Schule gerne verschweigt, auch in einander widersprechenden.

Tatsächlich wird so die Praxis der Wissenschaft in der Schule auch beschrieben: Beim Besuch von Wissenschaftler\_innen in der Schule dürfen die Heranwachsenden „alle ihre Fragen“ stellen, was eigentlich auch im Unterricht, eine gewisse Reife vorausgesetzt, die Regel sein sollte, trotz Standardisierungen und Kompetenzorientierungen, die die Kinder und Jugendlichen eben zu berechenbaren Antwortgeber\_innen formen. Die Kinder, so schließt die Beschreibung, „haben sich am Ende fast wie »Kolleginnen und Kollegen« gefühlt“ (Steinmassl 2019, S. 54) – und im Grunde wäre dies ja das Ziel, dass jedenfalls in Bezug auf die gemeinsame Praxis des Befragens und Entwickelns von Lösungswegen einander Lehrende und Lernende am Ende ähneln.

Dabei ist natürlich wie gesagt Bedingung, dass im Dialog sich auch herauschält, was wie erfragt werden könne – die Frage

an sich ist ohne Form ohne Wert, sie ist die Eingabe bei wikipedia, youtube oder google, worauf ...

- im ersten Fall eine Schwarmintelligenz so diffus das aber grundsätzlich schon Bekannte als Antwort gibt, wie die Frage diffus war (und eine Forschungsfrage bekäme hier also keine Antwort), eine Spielerei, der Wikibear entspricht, ein Spielzeug, das Kindern Auskünfte auf ihre Fragen erteilt, sie wissend macht, was eben nicht den Dialog mit Gebildeten ersetzt,
- im zweiten Falle die Fragenden einem Heer von influencern fragwürdiger Bildung und Interessenslage, wenn die Fragenden es zulassen, ausgeliefert sind und
- im dritten Fall Algorithmen samt Marktinteressen ein oft sehr einseitiges und irreführendes Ensemble von Antwort simulieren.

Darum kommt es auf das Vermögen an, eine präzise Frage zu stellen, aus Gewusstem und dem, was zu wissen sei, eine Passage zu schaffen. Darin liegt der Wert des Besuchs von Wissenschaftlern begründet, wie auch der Wert des Besuchs von Schriftstellern und anderen, die sich an derlei permanent abarbeiten mögen. „Sollte man Literatur studieren, ohne jemals einem Schriftsteller zu begegnen?“ (Lubrich 2019, S. 268) – Das hängt eben von der *Begegnung* ab. Und ähnlich ist es mit Wissenschaftlern, die, wenn sie auf Kinderfragen einfach sozusagen *kompetente* Antworten gäben, ersetzbar wären.

#### 4. (Vor-)Wissenschaft

Wissenschaft, so ist zu lehren, ist, etwas fragend zu unternehmen und dabei sich für die Frage auch insofern zu sensibilisieren, als sie den Respons des Materials oder Textes mitbestimmt. Diese Findigkeit und diese Sensibilität ist der Grund für die Disziplinen und ebenso für die Anarchie in ihnen, wie sie angedeutet wurde und wie sie vor allem Paul Feyerabend mehrfach anschaulich beschrieb. Freilich ist das Problem lange zuvor von Kant formuliert worden, in Abwandlung einer berühmten Passage der *Kritik der reinen Vernunft* ließe sich sagen, dass Fragen „ohne Inhalt [...] leer“ seien, sie aber ohne Epistemologie bzw. „ohne Begriffe [...] blind“ (Kant 1992, Bd III, S. 98, B 75, A 51) für das bleiben, was zur Frage geführt zu haben schien.

Die Frage, was epistemologisch sinnvoll als ein Respons zu lesen sei, und wie mit diesem zu verfahren sein könne, ist dann schon nicht mehr derart allgemein zu sagen. Es gehe also konkret dann um die Beantwortung dessen, was eine Antwort sein können werde, und zwar je nach Epistemologie der „Fachwissenschaft selber“, so schreibt Planck, Ziel sei dabei aber, so setzt er gegen den erwähnten Übergriff einer Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie fort, keine allgemeine, „etwa [...] erkenntnistheoretische (,) Begründung“ (Planck 1949, S. 152). Und Feyerabend beschreibt in der Folge, wie *Fachwissenschaft* ihrerseits sich entwickelt und diversifiziert, dass Molekularbiologie eher die Methoden der Chemie verwende und Religionssoziologie anders als Theologie wohl nicht Religiosität voraussetzt, wie das Forschen also diesen oder jenen „Denkstil“ (Feyerabend 1984, S. 74; cf. Feyerabend 2018, ferner Feyerabend 2012, 15:07-15:27) hervorbringt. Das meint, dass Fragen und ihre Antworten gefunden werden, Antworten, die „interne(n) Epistemologie(n)“ (Serres 2008, S. 27), ohne genau die erwarteten zu sein, doch gerecht werden. Am Ende steht man vor einer Antwort, in der der Anfang noch gegeben ist, die Frage, die das Resultat ermöglicht und fraglich sein und bleiben lässt, das ist das Poetische wie Nüchternheit von (wissenschaftlichem) Denken und von Unterricht, der idealerweise ja mit Denken wenigstens zu tun hat, dass beide das Sein immerhin und doch nur als Antwort auf eine Frage verstehen, „ein fast poetisches Moment [...] gerade des nüchternsten Unterrichts, der nämlich nicht von dieser Epistemologie – pädagogisch – ablenkt“ (Hainz 2019, S. 12).

Anders als durch Frage und/oder Praxis präformiert gibt es die Welt, die Kultur oder auch die *Natur* nicht – wenn es Natur etc. denn überhaupt gibt, wofür sozusagen einzig und allein *das Überraschende*, aber: *im Rahmen der Epistemologie*, die also diese Spannung zwischen Theorie und Respons erst gestattet, spricht.

#### 5. VWA I

Wie könnte das nun in der Praxis aussehen, nämlich im Rahmen einer konkreten VWA? Im Rahmen einer solchen Arbeit zum Schloss Lind war die Forschungsfrage, die die Verfasse-

rin mit mir nach einer grundsätzlichen Neugier in Bezug auf die wahre Geschichte eines Schlosses formulierte, herauszufinden, wie es um die Akzeptanz anderer Diskurse als jener der schönen Landschaft, der herrschaftlichen Lage und des also sich anbietenden Tourismusgeschäfts auch mit diesem Gebäude stehe (Hainz 2018). Die Differenz zwischen der naiv ontologischen Frage und jener, wie sich überhaupt zeigen könne, was Schloss Lind gewesen ist und wozu es darum in der Gegenwart auch geworden ist, ist die Hürde, die zu nehmen offensichtlich einer Anregung bedurfte, in der etwas von Wissenschaft zu ahnen ist.

Jenes Schloss Lind, in Sankt Marein bei Neumarkt in Österreich gelegen, beherbergt heute nämlich das *Andere Heimatmuseum*. Selbstverständlich ist das nicht, denn das historische Gemäuer, ein viereckiger, fünfgeschoßiger Wohnturm, wohl aus dem 15. Jahrhundert stammend und in der Renaissancezeit neu verputzt, das da malerisch auf einer leichten Anhöhe über dem Mühlendorfer Bach am Eingang zur Olsabachklamm thront, war einmal als Teil eines Golfhotels angedacht, immerhin ist das Gebäude – eigentlich zwei Gebäude, ein gotischer Wohnturm und das schloßartige Unterhaus – schön anzusehen. Allerdings diente das Schloss im Zweiten Weltkrieg als Nebenlager, und zwar wurde das Außenlager wie jenes im Stift Sankt Lambrecht von SS-Obersturmbannführer Hubert Erhart verwaltet und unterstand zunächst organisatorisch dem KZ Dachau, ehe es ab dem 20. November 1942 dem KZ Mauthausen zugewiesen wurde.

Der Fokus hierauf verträgt sich nicht mit einem Golfhotel, derlei wird denn auch zunächst „unter den fleckerlteppich eines als heil vermarkteten landlebens gekehrt“ (Staudinger 2017, S. 280), wie Andreas Staudinger, derzeit Schloßherr und u. a. Kurator des Schlosses, schreibt; aber er und vor ihm der Künstler Aramis, der seit 1994 und bis zu seinem Tod 2010 (Staudinger 2012) in dem restaurierungsbedürftigen Schloss lebte, setzten ein Konzept durch, das gerade auch dieser problematischen Geschichte Aufmerksamkeit schenkte.

Der Besuch, der zur Recherche vor Ort und zum Gang ins Archiv wird, erzählt dann von der Kultur, worin und wodurch das möglich war, was als die gleichgültige *Vernutzung* von Ge-

schichte und Ort als Ressourcen im Golfhotel womöglich fortgeführt worden wäre – und gegen jede Wahrscheinlichkeit nicht fortgeführt wurde. Der Besuch von Schloss Lind ist damit aber auch ein Besuch eben jener, die das vorgezogen hätten; und das wurde der Fokus der VWA, Interviews, die etwas über die Geschichte, wie sie manche lieber geschrieben hätten, erzählen, und Interviews, die nicht zu geben manche in der Region vorgezogen. Da wird Geschichte lebendig, man darf sagen: *leider*.

„Bei einem Gespräch mit einem ehemaligen Direktor aus der Gegend bestätigt sich mein Eindruck, dass das *Andere Heimatmuseum* in der Gegend keinen großen Anklang findet [...]. Ein Grund dafür ist, dass die NS-Zeit in dieser Gegend nach wie vor eher totgeschwiegen wird, wobei es über die Jahre bereits eine Besserung gegeben hat und die Menschen aufgeschlossener werden. Trotz allem findet man in den Chroniken der Umgebung bis jetzt noch keine Informationen über diesen Zeitraum.“ (Humer 2015, S. 19)

Die Schülerin setzt fort: „Bei der Besichtigung des Museums erfuhr ich [...], wie schwierig es anfangs war, dass die Gemeinde Dinge [...] genehmigte.“ Aramis, der das Museum gründete, „kämpfte lange für die Genehmigung eines Schildes“, das auf das Museum hinweist und es für Besucher auffindbar macht ...

„Der Versuch, mit der Gemeinde St. Marein bei Neumarkt sowie mit der am 1. Jänner 2015 neu gegründeten Marktgemeinde Neumarkt in der Steiermark Kontakt via E-Mail aufzunehmen und eine kurze Rückmeldung über ihre Ansicht von dem Anderen Heimatmuseum zu erhalten, ist gescheitert. Möglicherweise ist dies auch schon eine Stellungnahme zu dem Werk von Aramis [...]. Als »ungünstige Gebrauchsgegenstände« bezeichnet der Kulturreferent aus Neumarkt die ausgestellten Objekte“ (ebd., S. 20) ...

Das Schloss zeigt sich als einen Weg, Wahrheit durch Verstörung immerhin denkmöglich zu machen – entgegen einer Marktstrategie eine andere Erzählung zu verfolgen, ohne die, selbst wenn es nicht eine Wahrheit gibt, die Rede von etwas, das wahrheitsgemäß sei, jedenfalls aussichtslos wäre. Wahrheit wird hier wieder zum Problem, das Problem aber womöglich zur Wahrheit dieses Orts.



Abb.: Schloss Lind, Photographie des Verfassers

Die VWA samt dieser Beschreibung der Recherche ähnelt diesem Versuch – und sie hat etwas mit Schule und Wissenschaft zu tun, wie mir scheint. Dazu ist Neugier vonnöten, aber auch die Reflexion, denn die Vorgehensweise, die etwas zu zeigen vermag, unterscheidet sich von der Frage doch grundsätzlich, was das wohl für ein Schloss sei.

## 6. VWA 2

In der zweiten VWA, die theoretisch reflektiert sei, stand am Beginn das Schicksal des Vaters einer Schülerin, der nämlich das Massaker von Srebrenica (bzw. Сребреница) überlebt hatte, aber keinen Weg fand, darüber zu sprechen. Die Frage,

was er wohl erlebt haben müsse, ist bei allem Ernst ihres Anliegens so – man könnte sagen: *kindlich* – gestellt unbeantwortbar.

Die Frage war zu ändern, und zwar nicht nur durch eine Ausweitung der gleichwohl strukturell ähnlichen Frage, was man damals erlebt haben könne. Dieses Massaker wird bis heute von manchen der damaligen Parteien nicht anerkannt – und mit Beweisführungen negiert, die strukturell dem Unsinn derer ähneln, die die Shoah leugnen: Es gebe keine Beweise.

Schließlich „sollen die Serben die eigentlichen Opfer dieses Krieges gewesen sein.“ (Mujadzic 2015, S. 22) In einem Interview, das Thomas Deichmann mit dem Serbenführer Radovan Karadžić für die *Süddeutsche Zeitung* geführt hat, heißt es genauer:

„T. D. : Im vorigen Jahr hat man begonnen, Massengräber zu öffnen. Man spricht von bis zu 8000 vermissten Personen.

Karadžić: 3000 dieser 8000 Vermissten haben im September gewählt. Ihre Namen sind auf Wählerlisten aufgetaucht. Wir haben in derselben Gegend mehr als fünfzig Massengräber ausgehoben. Der UN-General Philippe Morillon war damals dabei. In den Gräbern lagen jeweils zwischen zehn und fünfzig serbische Soldaten und Zivilisten, die von den Moslems aus Srebrenica getötet wurden. Wir können Ihnen ihre Namen nennen und das Datum, an dem sie getötet wurden.

T. D. : Es gab also gar kein Massaker?

Karadžić: Absolut nicht. Das ist wieder eine dieser Geschichten, die von den Moslems fabriziert und von den Medien gekauft wurde.“ (Zit. nach ebd., S. 23)

Daraus ergibt sich dann paradoxerweise aber die Frage, die sich aussichtsreich stellen lässt, während zunächst, und das ist nachvollziehbar, sich an diesem Punkt bloß die Frage nach dem Trauma des Vaters in Empörung über dessen Bagatellisierung oder sogar Negation wandelt.

Zu stellen ist nämlich die Frage, wieso es keine Beweise gebe; es ist die Frage nach Zeug\_innen, denen man – systematisch

– mit dem Leben die Möglichkeit nahm, dieses Unrecht zu beklagen, man ermordete nicht einzelne Menschen, sondern die Menschlichkeit, indem man alle umbrachte, die der Rede mächtig waren: „Opfer sein bedeutet, nicht nachweisen zu können, daß man ein Unrecht erlitten hat.“ (Lyotard 1989, S. 25) Darauf zielten die Massaker.

In der Folge ergibt sich aber auch die Frage, ob das, was jene *Geschichten*, wie es der Kriegsverbrecher Karadžić nannte, sind, nämlich insofern in der Tat Geschichten: indem sie erzählt und von den Medien verbreitet werden, darum nicht stimmen. Der Umstand, dass dem Angriff auf das Bezeugen und die Diskursfähigkeit zum Trotz – das „Leben der Nachkommen ist eine Ausnahme, gründet im Zufall und Glück“, wie Rabinovici (2002, S. 24) zur Shoah notiert – einige dieses Narrativ konstruierten, widerlegt nicht den Wahrheitsanspruch, so ist darauf zu entgegnen: „Der Hinweis, dass kollektive Erinnerung konstruiert ist, besagt nichts über deren Wahrheitsgehalt.“ (ebd., S. 25) Es geht indes um die Plausibilisierung der Verbrechen; und diese wurde geleistet. Paradoxerweise wurde sie auch dadurch geleistet, dass die Abbrüche der Zeugnisse nicht beliebig sind; ein Zeugnis kann dies auch als „Zeugnis des Scheiterns im Umgang mit der Vernichtung sein“ (ebd., S. 28) ...

Aus einer Frage nach dem, was gewesen sei, wurde in der Hinführung zu dem, was Wissenschaft sein könnte, mit dem von mir als Betreuer geleisteten Hinweis auf Texte wie Lyotards *Widerstreit* und den zitierten Essay Rabinovicis eine Frage nach Sagbarkeit, und zwar unter dem Gesichtspunkt einer Aussage, die vielleicht auch formulierte, dass etwas ungesagt bleiben müsse.

## 7. Schule wird – manchmal – Wissenschaft

Worin besteht der Unterschied zwischen der Frage, was in Schloss Lind wirklich passiert ist, und jener, wie Historiographie sich konkretisiert? Worin jener zwischen der Frage, was dem Vater jener Schülerin widerfuhr, und der, inwiefern er davon nicht sprechen kann?

Es ist der Unterschied der Beantwortbarkeit, die sich erst aus der Sensibilität für die Fragestellung ergibt – und das ist *in nuce* Epistemologie, das ist *in nuce* nicht mehr *vorwissenschaftlich*, sondern vielleicht schon wissenschaftlich. Die Schwelle zwischen Schule und Wissenschaft wird also in der Schule wie der Hochschule und der Universität immer wieder konkret überschritten, wenn sie denn überschritten wird, denn selbstverständlich ist das auch bei Proseminar- und Seminararbeiten keineswegs, es ist auch bei Bachelor- und Masterarbeiten zwar ein Ziel, das aber, zumal *per definitionem* erst in der Dissertation tatsächlich – verbindlich – mehr zu leisten ist, als Forschungsergebnisse nochmals zusammenzufassen, nicht immer erreicht wird.

Wissenschaft beginnt also, wo gefragt wird, wo aber dann nicht Auskunft erteilt wird, sondern den Unwissenden mit der Frage erwidert, wie man diese Ratlosigkeit formulieren könne, um eine Antwort zu erhalten, mit dann Versuchen, zunächst gemeinsam hier eine aussichtsreiche Position zu formulieren. Materie wird dabei als das begriffen, was sich durch eine Methode erst einem realisiert, wobei die Methode in dieser Realisation zugleich aufgeht. Das zeigen die VWA und Proseminare, das ist im Idealfall, was in Seminaren gemeinsame Praxis von Lehrenden und Studierenden, die man spätestens ab diesem Zeitpunkt begründet Kolleg\_innen nennt, ist, das muss schließlich die Wissenschaft auszeichnen, die, wie Adorno festhält, weder „in ungebrochenem Drauflosdenken“ besteht noch „bei der propädeutischen Prüfung epistemologischer Möglichkeiten sich zu bescheiden“ (Adorno 2003, Bd 5, S. 305) hat, sondern beide Formen des auf den ersten Blick unvermeidlich doppelten Scheiterns so zueinander stellt, dass aus der Frage vielleicht eine bessere Frage wird, um dessen willen, was aber doch Anliegen schon der ersten, der so unbeantwortbaren, gewesen sein könnte.

Das Kind wird geboren, mit ihm früher oder später die eine oder andere Frage; und es muss lernen, dass zwar diese Frage nicht *nichts* ist, wie es selbst nicht *nichts* ist, das aber das, was die Frage ist, bei allem Potential meist einer besseren Form bedarf – so wie jede Eingebung ist dagegen die unvermittelte Frage in der Regel eine *für sich* „verhältnismäßig unwichtige Angelegenheit“ (Popper & Kreuzer 1982, S. 60; cf. Hainz 2019,

S. 11). Wichtig wird sie erst, und zwar, indem man sich der Frage annimmt, anstatt sie (oft auch nur scheinbar) zu beantworten. Man nimmt sich ihrer an, indem man sie wie beschrieben in eine Form bringt, die Zukunft haben kann. Ansonsten ist sie da, aber anschaulich bis zur Unbeantwortbarkeit, ein wenig wie das ebenso frische und quicke, die Schüler\_innen jedoch nichts lehrende Ferkel im Biologieunterricht.

Wenn man die Frage will, das heißt: sie im Sinne ihrer selbst entwickeln will, damit Schule tatsächlich mehr ist, als die Zuchtstätte zukünftiger Dienstleister\_innen, die allein nach ideologischen Maßstäben beispielsweise von Wirtschaftlichkeit *optimiert* werden, dann „muß“ man in diesem Sinne „konservativ sein“ (Arendt 1994, S. 273) – das wäre der wie immer spielerisch sich ausnehmende Ernst, um den es in Schule gehen könnte, während sie zu oft einen Ernst schon durch Fakten und Wahrheiten, erst recht aber durch *lebensnah* geheißene Projekte den Schüler\_innen vorspielt.

## Literatur

Adorno, Th. W. (2003). Gesammelte Schriften, ed. R. Tiedemann et al., Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=suhrkamp taschenbuch wissenschaft 1701-20).

Arendt, H. (1994). Zwischen Vergangenheit und Zukunft. Übungen zum politischen Denken 1, ed. U. Ludz. München, Zürich: Piper Verlag (=Serie Piper 1421).

Bangen, G. (1990). Die schriftliche Form germanistischer Arbeiten. Empfehlungen für die Anlage und äußere Gestaltung wissenschaftlicher Manuskripte unter besonderer Berücksichtigung der Titelanlagen von Schrifttum. Stuttgart [u.a.]: Metzler (=Sammlung Metzler, Bd 13 · Realien zur Literatur).

Benjamin, W. (1998). Gesammelte Schriften, ed. R. Tiedemann et al., vol. V: Das Passagen-Werk. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=suhrkamp taschenbuch wissenschaft 935).

Feyerabend, P. (1984). Wissenschaft als Kunst. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=edition suhrkamp 1231).

Feyerabend, P. (2012). Interview in Rom. Lieber Himmel – was ist ein Mensch? Im Gespräch mit R. Safranski. In: Philosophie heute, 18.6.2012. Quelle: <https://youtu.be/sE1mkIb1nmU>. Letzter Zugriff am 22.1.2017.

Feyerabend, P. (152018). Wider den Methodenzwang, trad. H. Vetter. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=suhrkamp taschenbuch wissenschaft 597).

Gödel, K. (1986). Russells mathematische Logik, trad. H.-J. Metzger. In: A. N. Whitehead & B. Russell: Principia Mathematica, trad. H. Mokre. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=suhrkamp taschenbuch wissenschaft 593), S. V-XXXIV.

Hainz, M. A. (2018). Auschwitz sichtbar machen? Zum Deutschunterricht im Rahmen des Lernens über die Shoah. In: ide – informationen zur deutschdidaktik, 3 – 42: Die Sichtbarkeit (in) der Literatur, S. 40-48.

Hainz, M. A. (2019). Zu der pädagogischen und didaktischen Praktiken inhärenten Theorie und zum Praktischen des Theoretischen. In: ph publico, Heft 1, Juni 2019, S. 9-13.

Humer, M. (s.a.). Die »Vorwissenschaftliche Arbeit« als erste Säule der neuen Reifeprüfung. Thema und Forschungsfrage. Quelle: <http://www.kslinz.at> (Stand: 14.2.2020).

Humer, M. (2015). KZ-Außenlager Schloss Lind. Das Andere Heimatmuseum. Linz: VWA.

Kant, I. (121992). Werkausgabe [in 12 Bänden], ed. W. Weischedel. Bd III/IV: Kritik der reinen Vernunft. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=suhrkamp taschenbuch wissenschaft 55).

Lubrich, O. (2019). Wie unterrichten wir Weltliteratur? Autoren als Gastprofessoren in Bern und Berlin. In: Gegenwartsliteratur – Weltliteratur. Historische und theoretische Perspektiven, ed. G. Radaelli & N. Thurn. Bielefeld: transcript Verlag, S. 259-274.

Lyotard, J.-F. (21989). Der Widerstreit, trad. J. Vogl. München: Wilhelm Fink Verlag (=Supplemente, Bd 6).

Mujadzic, A. (2015). Srebrenica im Kontext historisch-juristischer Diskurse der Anerkennung des Genozids. Linz: VWA.

Planck, M. (1949). Vorträge und Erinnerungen. Wege der physikalischen Erkenntnis. Stuttgart: S. Hirzel Verlag.

Popper, K. R. & Kreuzer, F. (1982). Offene Gesellschaft – offenes Universum. Aus Anlaß des 80. Geburtstages des großen österreichischen Philosophen. Wien: ORF, Franz Deuticke.

Rabinovici, D. (2002). Wie es war und wie es gewesen sein wird (2. Teil). Geschichtsschreibung und Literatur zur Shoah. In: wespennest, Nr 129: Helden. Neue Helden, 1. Quartal 03, Dez. 2002, S. 24-28.

Schirlbauer, A. (2012). Die Anschaulichkeitsfälle. Ein kleiner Beitrag zur Grundschuldidaktik. In: ph publico, Nr 3, Dezember 2012, S. 15-20.

Serres, M. (2008). Aufklärungen. Fünf Gespräche mit B. Latour, trad. G. Roßler. Berlin: Merve Verlag (=Internationaler Merve Diskurs 308).

Staudinger, A. (2012). Baustellen. Über den Ruinenbaumeister und Gesamtkunstwerker Aramis. Graz: Leykam (=Kultur des öffentlichen Raums, Bd 2).

Staudinger, A. (2017). Paradiessucht. Roman. Klagenfurt: Wieser Verlag.

Steinmassl, L. (2019): Wissenschaft trifft Schule – Schule trifft Wissenschaft. In: begabt & exzellent, Nr 48-2, S. 54-55.

Wallner, F. (1992). Wissenschaft in Reflexion. Wien: Braumüller (=Philosophica 10).

Whitehead, A.N. & Russell, B.: Principia Mathematica, trad. H. Mokre. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=suhrkamp taschenbuch wissenschaft 593).

Lukas Pallitsch

## Schauplätze der Interdisziplinarität:

### Von literarischen zu digital gesteuerten Erzählungen des Selbst

Wissenschaft und Schule werden insbesondere dann interessant, wenn die Grenzen des eigenen Faches erweitert werden und die Disziplinen miteinander in den Dialog treten. Wo Fachdisziplinen aus dem verschlossenen Gehäuse treten, kann es zu einem inspirierenden Zusammendenken kommen. Am Übergang vom autobiographischen Erzählen zur Inszenierung des Selbst werden Prämissen und Möglichkeiten für den Kontaktbereich von Wissenschaft und Schule im interdisziplinären Feld aufgezeigt.

#### 1. Der Mensch als *storytelling animal*

Auf Geschichten trifft man, wo jemand etwas erzählt. Dabei muss es sich nicht zwingend um eine literarische Erzählung handeln, denn der Fernsehprecher erzählt ebenso von Vorkommnissen wie ein Klassenfreund in der Pause oder die Lehrerin in der Unterrichtsstunde. Insofern nimmt es kaum Wunder, dass zu den frühen von der Philosophie geleiteten Fassungen, die das Wesen des Menschen als *animal rationale* (vernunftbegabtes Wesen) bestimmten, jene des *homo narrans* gehört. Etwas moderner hat es Alasdair MacIntyre formuliert, der den Menschen im Anschluss an Herder – der Mensch als sprachbegabtes Wesen – als „storytelling animal“ (MacIntyre 1984, S. 216) bezeichnete.<sup>1</sup> Der Mensch erzählt aber nicht nur Geschichten, er verwendet dafür auch Zeichen – ein Wesen also, das sich in seiner Welt mithilfe von Symbolen Halt und Orientierung gibt. Als *animal symbolicum* ist sein wichtigstes Zeichen die natürliche Sprache, er verwendet neben ihr aber auch andere Symbolisierungsformen wie Mythen, Noten, Zahlen und Bilder (Cassirer 2002). Welche Stellung aber kommt dabei der Erzählung – noch heute – zu? Welche Funktion übernimmt die Erzählung dabei und welche Position nimmt der Mensch als Geschichten erzählendes Tier in der Gesellschaft ein? „Geschichten werden erzählt, um etwas zu vertreiben. Im harmlosesten, aber nicht unwichtigsten Fall: die Zeit. Sonst und auch schwerwiegend: die Furcht.“ (Blumenberg 1990,

S. 40) In seiner *Arbeit am Mythos* siedelte Hans Blumenberg das Erzählen von Geschichten zwischen den beiden extremen Polen der Zerstreung und der Angstbewältigung an. Bis heute hat sich die Motividik ebenso wenig verändert wie die Tatsache, dass Geschichten nach wie vor initiiert und erzählt werden. Geändert haben sich in der Spätmoderne durch das Netz allerdings die Formate und damit Formen, in denen Geschichten präsentiert werden, was neue Fragen aufwirft: Hat sich damit der Erzählgestus verändert? Und greifen auf das Konzept von Geschichten nicht auch andere Disziplinen zu? Prallen an diesem Gemeinplatz kleinerer und größerer Erzählformen nicht notgedrungen die unterschiedlichen Disziplinen zusammen?

#### 2. Interdisziplinarität: inspirierendes Zusammendenken

Wissenschaft wird wie angedeutet immer dann interessant, wenn die Grenzen des eigenen Fachregimes erweitert werden und Disziplinen miteinander in Dialog treten. Gleiches kann für Schule gelten, wenn starre disziplinäre Mauern abgetragen werden und an ihrer Stelle ein inspirierendes Zusammendenken statthat. Das soll nicht falsch verstanden werden, denn es bedarf einer soliden disziplinären Basisausbildung. Für Wissenschaft und Schule gilt gleichermaßen, so die zentrale Ausgangsthese: In der Abgeschlossenheit müssen die Fachdisziplinen ihr Profil schärfen, aber ihr Schicksal ist nicht die

verschlossene Behausung, vielmehr ist ihre Bestimmung auf Entfaltung hin angelegt.

Bei Fragen der Interdisziplinarität geht es nicht darum, bestehende fachwissenschaftliche Erkenntnisse zu ersetzen; eine interdisziplinäre Blickrichtung entfaltet nämlich dort ihre faszinierenden Ansätze, wo vertraute Gegenstände an der Grenze zu anderen Fächern in einen neuen Blick geraten. Ausgangspunkt bleibt der fachwissenschaftliche Bereich, von dem aus der Blick auf fachfremde, vorerst unbekannte Erkenntnis- und Verfahrensweisen geweitet wird. Gerade an den Übergängen zu anderen Disziplinen können sowohl fachfremde Gegenstände mit einem anderen Baukasten untersucht werden als auch vertraute Gegenstände für eine andere Disziplin in ein neues Licht rücken. In diesem Sinne hat Sigrid Weigel die kulturwissenschaftliche Betrachtungsweise „nicht als fremdes Fach“, sondern als ein „Denken und Arbeiten an Übergängen“ (Weigel 2004, S. 11) etabliert.

Geht es um Schule und Wissenschaft, so liegt eine gewisse Dynamik in der Konjunktion, die stabile Verhältnisse infrage stellt. Die Verbindung von Schule und Wissenschaft unterstellt keineswegs, dass es um zwei separate Forschungsbereiche geht. Sie stehen nicht isoliert nebeneinander, sondern sollten einander beeinflussen; dabei kann es ebenso um Schule in der Wissenschaft gehen, beispielsweise um Schule als Thema der Wissenschaft (z. B. Schule als Thema des Romans im 20. Jahrhundert), wie umgekehrt um eine alters- und fachgerechte Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse im schulischen Bereich (z. B. in Form von didaktischen Streifzügen). Es kann um Wissenschaft in der Schule gehen, das zumal theoretisch (z. B. bildet hier bereits die vorwissenschaftliche Arbeit ein Scharnier) und praktisch (an diversen Schulen unterrichten bspw. zumindest punktuell Universitätsprofessoren) oder übergreifend (z. B. Diskussionen mit Wissenschaftlern in der Schule). Die Stoßrichtungen können unterschiedlich sein und an den vielfältigen Auslegungsvarianten der Konjunktion zeigt sich, dass sich diese Bereiche wechselseitig durchdringen. Wie eng deren Verflochtenheit ist und wie stark Gegenstände von disziplinären Nachbarwissenschaften untersucht werden können, soll im Folgenden anhand autobiographischer Geschichten gezeigt werden. Leitend ist die Frage, welchen Prämissen

die authentische Präsentation des Selbst (gr. *autós*) seit der Antike unterliegt und was sich durch den medialen Wandel verändert hat.

### 3. Antike Bekenntnisse (Augustinus)

Es gehört zu den menschlichen Grundbedürfnissen eine Geschichte zu erzählen, da Geschichten unserer Wahrnehmung eine Ordnung verleihen (Taylor 1994). Weil der Mensch die Welt durch Erzählungen erlebt, können diese die gemachten Erfahrungen konfigurieren (Ricoeur 2007). Insbesondere Erzählungen, die das eigene Leben betreffen, sind bedeutsam, weil sie den Menschen in einem größeren Zusammenhang verorten, ihm Profil und Identität geben. In schriftlichen Erzählungen (schreiben, gr. *graphein*) vom eigenen Leben (gr. *bios*) sind oftmals Risse und damit Diskontinuitäten nachzulesen. Für den gesamten Zusammenhang eröffnet sich erstens die Frage, inwieweit autobiographische Erzählungen in den fächerübergreifenden Zusammenhang hineinreichen. Am Beispiel der autobiographischen Gestaltung kann Einblick gewährt werden, wie bereits in der Antike durch das Schreiben ein authentisches Selbstverhältnis geschaffen wurde und inwiefern dieses Ich rhetorisch inszeniert ist.

Als einer der Ersten arbeitete Aurelius Augustinus mit seinen *Confessiones* an einem umfassenden autobiographischen Text (um 400 n. Chr.), bei dem das Selbst ins Zentrum rückt und sich ein Ich-Konzept ausprägt (Augustinus 2009). An den *Confessiones* zeigt sich nur rudimentär die Verschriftlichung einer Lebensgeschichte, wie eine Identitätsbildung durch Krisen und Brüche hindurch vonstatten geht. Die Distanz zum eigenen Ich ist eine Frage der Perspektive: im philosophisch-theologischen Sinne kommt der Autor dem Selbst ganz nahe; unter dem Aspekt der Gefühlswelt hält er allerdings Distanz. Ebenso programmatisch wie deutungsschwanger ist der Titel seiner Schrift: Einerseits können die *Confessiones* als *Confessio peccati*, als Bekenntnis der persönlichen Schuld und damit als recht schonungsloser Umgang mit dem Selbst, verstanden werden; andererseits weckt der Titel eine deutliche Allusion auf die *Confessio fidei* (Glaubensbekenntnis). Entscheidend ist nämlich, dass Augustinus kein Modell einer autobiographi-

schen Selbstrechtfertigung bietet, sondern eher von der Frage ausgeht: Wie bin ich der geworden, der ich nun bin? Damit ist klar, dass die Schreibpraxis den Prozess der Identitätsbildung reflexiv anstiftet, diesen leitet und wesentlich mitprägt. In dieser gesamten Bekenntnisschrift, bei der religiöse, literarische und philosophische Fragestellungen zusammenlaufen, markiert die Bekehrung jenen initialen Punkt, ohne den die Frage nach dem Selbst nicht zu beantworten ist. Für die Schilderung dieser Konversion recurriert Augustinus auf das Damaskus-Ereignis des Paulus. Paulus selbst spricht in diesem Zusammenhang davon, dass Gott ihn „von [s]einer Mutter Leib an ausgesondert“ (Gal 1,15) habe. In der Apostelgeschichte wird eine ganz dramatische Lebenswende geschildert, bei der es Paulus „wie Schuppen von seinen Augen [fiel]“ (Apg 9,18) und anschließend vom fanatischen Verfolger zum leidenschaftlichen Missionar konvertiert. Wenn Augustinus von seinem Wendepunkt erzählt, ist dieser Vergleich dann noch authentisch oder autorisiert er nicht vielmehr seine Identität? Dem antiken Subjekt konnte gerade die Verbürgung durch eine Autorität als Effekt des Authentischen gelten. In der Folge richtet sich all sein Streben auf den Lobpreis Gottes. Für Augustinus ändert sich – wie bei seinem Vorbild Paulus in Damaskus – seine Beziehung zur Welt radikal.

Unter dem Eindruck der paulinischen Bekehrung lässt sich das Bekenntnis des Augustinus am ehesten mit dem Begriff der „Plötzlichkeit“ als „Ausdruck und Zeichen von Diskontinuität“ (Bohrer 1981, S. 7) verstehen. Der Augenblick der Lektüre ruft ein Gefühl höchster Intensität hervor, sodass es in weiterer Folge zu einer Zäsur zwischen vormaliger und nunmehriger Lebensform kommt. Dem verleiht Augustinus dadurch Ausdruck, dass er fortan einen asketischen Lebensstil pflegt. Augustinus' *Confessiones* sind ein herausragendes Beispiel eines Textes, bei dem der Gegenstand von vornherein in einem Grenzbereich lagert: Zum einen handelt es sich um einen autobiographischen Text, bei dem philosophische Konzepte auf einer literarischen Epistemologie beruhen. Darüber hinaus zeigt sich recht deutlich, wie sehr Augustinus bereits in der Antike daran arbeitet, seiner Vita eine epiphanische Dimension einzuschreiben und seine Biographie mit einer religiösen Aura auszustatten. Wie kaum ein anderer Text können die *Confessiones* als Vermittler zwischen den Disziplinen herangezogen werden. Relevant für diesen Text

sind die Kontexte und Genres, die schulisch in die Unterrichtsfächer Latein, Geschichte, Religion, Literatur und Philosophie hineinreichen. In einer Sekundarstufe II bietet der Text die Möglichkeit einer doppelten Übersetzungsstrategie: Einerseits als Übertragung eines lateinischen Textes in eine deutsche Fassung; andererseits umfassender verstanden als eine Übersetzungskultur, deren Beitrag darin bestehen kann, die weitreichende Herausbildung einer antiken Identität für das kulturelle Gedächtnis Europas nachzuvollziehen. Gerade an diesem Text kann erprobt werden, was es heißt, quer zu den Disziplinen zu denken.

#### 4. Das nackte Leben (Herrndorfs Autor-Blog)

Stand in den *Confessiones* an der Schwelle von der Antike zum Mittelalter noch die Bekehrung im Zentrum der breit rezipierten Autobiographie, so bieten sich im 21. Jahrhundert neue Möglichkeiten autobiographischen Schreibens. Authentizität drückt sich nicht mehr nur durch den Verweis auf Autoritäten oder einen bekenntnishaften Lebenschnitt aus, sondern kann sich im Format manifestieren. Ein Blog (Kurzwort für Weblog) bietet, wie bereits die Wortkreuzung (engl. *web, log*; Logbuch, Tagebuch) nahelegt, die Möglichkeit, für eine breitere Öffentlichkeit diaristisch zu schreiben. Das Medium eines öffentlich einsehbaren Journals ermöglicht einem Subjekt, sich in Echtzeit autobiographisch zu zeigen. Das ist bei einem Blog insofern nochmals brisanter, als der Wechselbezug zwischen sprachlicher Äußerung und Zeit unmittelbarer ist. Freilich ist der Mensch redend nie zur Gänze auf der Höhe seiner Zeit (Waldenfels 2015, S. 54-66), da die sprachliche Äußerung stets mit einer gewissen Verzögerung eintritt, doch bei einem Blog klafft das zeitliche Nacheinander nicht zu stark auseinander. Mit dem Titel seines Blogs „Arbeit und Struktur“ verweist Wolfgang Herrndorf auf das autobiographische Grundmuster, dem Leben eine Ordnung bzw. Struktur zu geben (Herrndorf 2015). Eine gewisse Unmittelbarkeit drückt sich nicht mehr nur dadurch aus, dass Herrndorf auf seinem Autor-Blog Züge seines Selbst offenbart, sondern auch in der Verwendung einer neuen Publikationsform, die es erlaubt, das Eigenleben in Echtzeit zu zeigen. Radikal ist das insofern, als Herrndorf mit dem Blog im März 2010 mit der Diagnose eines Hirntumors

losstartet und auf den Suizid im Jahr 2013 zusteuert. In diesen dreieinhalb Jahren dokumentiert der Autor die immer stärker werdende Reduktion seines Lebens auf die biologische Funktion. Nicht nur die Spannung von Geist, unkontrollierbarem Tumor und menschlichem Leben stellt dem transzendentalen Subjekt vor Augen, wie sehr es auf sein *nacktes Leben* (Agamben 2002) zurückgeworfen ist und zur Entscheidung des Suizids findet. Es sind insbesondere der Verzicht auf heuchlerische Sentimentalität, das Abhandenkommen eines Sinnhorizonts und die schonungslose Ehrlichkeit, die dem finalen Tagebuch eine besondere Stellung einräumen. Zu beobachten ist damit, in welchem Maße ein Autor-Blog als eine Gattung zu betrachten ist, die als Medium zu reflexivem Wissens anstößt: „Arbeit und Struktur“ kann als digitales Journal gelesen werden, bei dem sich der Mensch in ein Verhältnis zu sich selbst setzt, über das ausschließlich er selbst verfügt, zugleich aber einer Öffentlichkeit Einblick gewährt. Mit diesem Blog, der auf den Tod hingeschrieben ist, stellt sich theologisch und philosophisch die Frage nach der Verantwortung für das Eigenleben nochmals neu. In dem Maße nämlich, in dem sich auf der Folie narrativer Verfahren studieren lässt, wie der Journaltext die Grenzen des Sagbaren auslotet, sodass nur mehr das nackte Leben bleibt. Gleichwohl sind die Fragen der Literatur zu jenen der Philosophie und Theologie geworden: Vor dem Hintergrund der Suiziddebatte (Macho 2017) ist zu beobachten, wie sehr angesichts zunehmender Langlebigkeit diese im 21. Jahrhundert auch suspekt werden kann. Zwar ist die Lebenserwartung aufgrund der medizinischen Entwicklung gestiegen, doch das muss nicht zwingend die Lebensqualität am bzw. des Endes betreffen.<sup>2</sup>

### 5. Digitale Medien als Affektmotor des Besonderen

Betrachtet man Herrndorfs Blog vor dem größeren Hintergrund der rasanten digitalen Entwicklung, dann fällt auf, dass das Netz als eine Art Affektmotor fungiert und dass die digitale Kultur in erheblichem Maße eine Kultur der Visualität ist. Eher selten haben die digitalen Objekte ausschließlich Textcharakter, meist sind es zudem Bilder, seien es Fotografien oder Videos, die ihre Rezipienten in den Bann ziehen. Bilder stehen nicht nur für sich allein, zumal digitalen Objek-

ten meist ein ästhetischer, ludischer oder narrativer Charakter eignet. Deshalb darf ein rein textueller Blog nicht als vorrangiger Ort der Selbstpräsentation gesehen werden. Auffällig an den sozialen Medien ist der Umstand, dass sich Menschen mit einem Profil in Szene setzen, die sozialwissenschaftlich als *Profil-Subjekte* (Simanowski 2016) gefasst werden. Dabei versuchen sich die spätmodernen Subjekte aus der Allgemeinheit vor allem im Bereich der Wissens- und Kulturökonomie durch Attraktivitäts- und Valorisierungswettbewerbe hervorzuheben (Reckwitz 2019, S. 225-273). Folglich lautet die heute an die Subjekte unterschwellig adressierte Erwartung: „Was immer mehr erwartet wird, ist nicht das *Allgemeine*, sondern das *Besondere*.“ (Reckwitz 2019, S. 7) Dem zu entsprechen bedeutet, verstärkt auf eine möglichst authentische Unverwechselbarkeit zu setzen. Schließlich müssen Subjekte ihr Selbst recht unvermittelt zeigen, sich authentisch singular kuratieren.

Das funktioniert im Zeitalter der *digital culture* wesentlich durch die Pose, doch übersehen darf dabei nicht werden, dass selbst die spätmodernen Subjekte ihr Profil umfassend mithilfe einer Geschichte vermitteln. Wenn beispielsweise Facebook „Lebensereignisse“, „Orte, an denen man gelebt hat“ oder „Ausbildungsstätten“ hervorhebt, dann zeigt das immer auch das Bedürfnis nach dem Spannungsbogen einer Geschichte. Zwar lauten die Schlüsselworte Inszenierung, Performanz und Singularität, doch es geht vielfach darum, eine persönliche Geschichte anschaulich zu machen, sie – im weitesten Sinne – zu erzählen. Gestützt wird dieses Narrativ durch direkte Selbstbestätigung in Form von „Likes“. Durchstößerten frühere Generationen von Jugendlichen noch die Zeitschrift „Bravo“, so sind es nun Influencer, deren Sendungsbewusstsein sich meist ohne bestimmte Leistung, aber mittels Lebensstil und Netzpräsenz ausdrückt. Gerade Jugendliche bilden ihr Selbstverständnis im Netz dadurch aus, dass sie stöbern, welche Möglichkeiten der Identitätsbildung ihnen grundsätzlich zur Verfügung stehen. Dazu gehört auch, dass auf Instagram säkularisierte Konversionen geteilt werden. Zu beobachten ist dabei, wie ein Narrativ in Gang gesetzt wird, das den Wandel von einem Mädchen mit Magersucht zu einer Multiplikatorin und Anhängerin der „Body-Positive-Bewegung“ zeigt, die mit sich im Reinen ist (Schauhuber 2019). Ein Posting wie „The ugly Truth – Magersucht“ markiert bei einer sol-

chen Selbstbildgeschichte den Tiefpunkt der Geschichte. Dokumentiert wird eine katharische Erkenntnis, die dazu anhält, aus dem Teufelskreis auszubrechen und eine neue Verbindung mit dem eigenen Körper zu suchen. Wer durch die Feeds von Influencern scrollt, wird in erster Linie mit Posen konfrontiert. Hinter den Posen lassen sich fallweise Selbstzweifel entdecken, entlang derer sich Entwicklungslinien formieren. Lenkt man den Blick auf das gesamte Format, dann sind Gesamtnarrative und Versatzstücke einer bildhaft inszenierten Geschichte erkennbar. Die bei Augustinus vorrangige Frage, wie man der geworden ist, wer man nun ist, bleibt virulent, verschiebt sich aber verstärkt in die Bereiche von Literatur, Soziologie und Bildwissenschaft.

## 6. Ausblick

In jüngster Zeit eröffnen sich durch die forcierte Verwendung sozialer Medien neue Gemeinplätze für Subjekte, auf denen mit *Authentizität* die schonungslose Darstellung, Inszenierung und Kuratierung erprobt wird. Der geradlinige Blick auf das Selbst oder hinter die Fassade kann durch ein Ereignis in Gang gesetzt werden. Geschichten können helfen, denn sie stiften Kohärenz. Im selben Maße, in dem sich das Grundphänomen seit der Antike beobachten lässt, als Augustinus erstmals bekenntnishaft vom Selbst erzählte, hat sich in der Spätmoderne der Zugriff zum Phänomen geändert, der sich nunmehr als schonungslos, offen und inszeniert attribuieren lässt. Damit verbindet sich ein Plädoyer für die Entwicklung eines interdisziplinär ausgerichteten Schulprogramms, bei der sich die Arbeit auf Grenzgebiete zwischen den Fächern konzentriert. Wo schulisch interdisziplinär gearbeitet wird, müssen die wissenschaftlichen Zugänge fundiert sein. Da die Bildungseinrichtungen in gegenwärtigen Debatten unter einem zunehmenden Verlust ihres symbolischen Kapitals leiden, muss das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Schule angesichts gesellschaftlicher Herausforderungen fraglos gestärkt werden. Zumindest fünf Punkte wurden an den drei exemplarischen Geschichten deutlich:

Erstens lagern sowohl die Wissenschaft als auch die Schule so wie ihre Inhalte und Gegenstände in einem Bereich zwischen

Tradition und Modernisierung. Aus diesem Spannungsfeld sind sie nicht herauszulösen, beide Institutionen müssen damit produktiv umgehen.

Es gibt zweitens gute Gründe, die Tradition des eigenen Gegenstandes zu wahren, es darf nicht versäumt werden, den Nutzen des disziplinären Wissens für die spät- bzw. postmodernen Prozesse zu berücksichtigen und fruchtbar zu machen.

Interdisziplinarität darf drittens nicht additiv sein, sodass die Disziplinen ihr Bereichsfeld verwalten. An der Dynamik des Blogs wurde ersichtlich, dass es eine theologisch-philosophische Betrachtung des Suizids mit einem konkreten (literarischen) Fall zu tun bekommt; umgekehrt hat es die Literaturwissenschaft mit einem Sonderfall autobiographischen Schreibens zu tun, die man als *auto-thantato*-graphisches Schreiben bezeichnen könnte.

Viertens wird derzeit ein Strukturwandel hin zu einer Gesellschaft des Besonderen vollzogen (Reckwitz 2019), der wesentlich darauf basiert, dass das Verhältnis von Text und Bild, aber auch von Präsenz und Repräsentation angesichts der rasanten technologischen Entwicklungen einer Veränderung unterworfen ist. Bildwissenschaft, Kulturwissenschaft und Soziologie dürfen bei der Analyse des Zusammenspiels von Technik, Bild, Text und Symbol nicht als Einzelwissenschaften herangezogen werden. Sofern die geisteswissenschaftliche Forschung interdisziplinär angelegt wird, können unterschiedliche Erkenntnispotentiale im Sinne einer integrativen Interdisziplinarität – auch schulisch – ausgeschöpft werden.

Da sich fünftens insbesondere die jüngere Generation im Gravitationsfeld medialer Identitätsbildung befindet, die dem Paradigma der Unmittelbarkeit und Präsenz unterworfen ist, muss sie für die Implikationen und Prämissen in umfassender Weise sensibilisiert werden. Dies ist dringend geboten, angesichts der Verwechslung von Falschinformation, Information und Wissen und in Anbetracht von derzeit kaum vorhandenen Schulkonzepten<sup>3</sup>, aufgrund von deren Fehlen die Bildungspolitik eine zentrale Praxis jugendlicher Identitätsbildung aus den Augen zu verlieren droht.

## Endnoten

<sup>1</sup> Es ist daher nur konsequent, dass Roland Barthes die Erzählung als eine kulturgeschichtliche Konstante beschreibt, die Völker, historische Epochen und Medien übergreifend durchzieht (Barthes 1988, S. 102-143). Die anthropologischen Einsichten dieser Art reichen zurück zu Vico, Herder, Nietzsche und Blumenberg.

<sup>2</sup> Dazu eine Anmerkung zur pädagogischen Praxis: Im Schuljahr 2018/19 habe ich gemeinsam mit einer Schulklasse nach eingehender Vorbereitung die Palliativstation im Krankenhaus Eisenstadt besucht. Es kam zu einem gemeinsamen Gespräch mit der Oberärztin, einer Stationsschwester und einem Patienten, der zu diesem Zeitpunkt bereits wusste, dass sein Leben nicht mehr lange dauern würde. Die Begegnung und das Gespräch haben einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen. Die Fragen an den Rändern des Lebens betreffen unterschiedliche Fächer und sind nicht zuletzt deshalb wichtig, weil sie die Theorie an die Praxis binden.

<sup>3</sup> Schüler\_innen und Studierende sollen daher künftig verstärkt die Erschließungskraft von kulturellen Methoden für den Fachunterricht sowohl theoretisch als auch praktisch fruchtbar machen, indem sie diese rezipieren und produzieren. Insbesondere Lehrer\_innen sollten hinkünftig vor dem Hintergrund des öffentlichen Strukturwandels den Schüler\_innen auf Basis von Text- und Bildmaterial Diskursräume öffnen. Praktische Erfahrungen werden im Team reflektiert. Entscheidend ist, dass Fachwissen im Unterricht nicht nur abgebildet und reproduziert wird, sondern mit literästhetischen Formen auch praktisch erarbeitet und zur Anwendung gebracht werden.

## Literatur

Agamben, G. (2002). *Homo sacer. Die Souveränität der Macht und das nackte Leben.* [Übersetzung: H. Thüring]. Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Augustinus, A. (2009). *Confessiones/ Bekenntnisse.* Hrsg. v. K. Flasch & B. Mojsisch. Stuttgart: Reclam.

Barthes, R. (1988). *Das semiologische Abenteuer.* Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Blumenberg, H. (1990). *Arbeit am Mythos.* Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Bohrer, K.H. (1981). *Plötzlichkeit. Zum Augenblick des ästhetischen Scheins.* Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Cassirer, E. (2001). *Philosophie der symbolischen Formen. Erster Teil. Die Sprache. Text und Anmerkungen v. Rosenkranz.* Hamburg: Meiner.

Herrndorf, W. (2015). *Arbeit und Struktur.* Berlin: Rowohlt.

Herrndorf, W. *Arbeit und Struktur.* Quelle: <https://www.wolfgang-herrndorf.de>. Letzter Zugriff: 5.6.2020.

Macho, T. (2017). *Das Leben nehmen. Suizid in der Moderne.* Berlin: Suhrkamp.

MacIntyre, A. (1984). *After Virtue. A Study in Moral Theory.* Notre Dame: Bloomsbury.

Reckwitz, A. (2019). *Die Gesellschaft der Singularitäten – Zum Strukturwandel der Moderne.* Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Ricoeur, P. (2007). *Zeit und Erzählung I: Zeit und historische Erzählung* [Übersetzung R. Rochlitz]. München: Fink.

Schauhuber, S. (2019). „Du bist nicht allein“. In: *Die Furche* (50) 2019, S. 12-13.

Simanowski, R. (2016). *Facebook-Gesellschaft.* Berlin: Matthes & Seitz.

Taylor, C. (1994). *Quellen des Selbst: Die Entstehung der neuzeitlichen Identität* [Übersetzung J. Schulte]. Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Waldenfels, B. (2015). *Vielstimmigkeit der Rede. Studien zur Phänomenologie des Fremden.* Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Weigel, S. (2004). *Literatur als Voraussetzung der Kulturgeschichte: Schauplätze von Shakespeare bis Benjamin.* München: Fink.

Elisabeth Stipsits

## Nachhaltige Transferwirkung von Lehrerfortbildung im Kontext kooperativer Unterrichtsentwicklung

Die vorliegende Evaluationsstudie erfasst die nachhaltige Wirkung und den Transfer eines Fortbildungsdesigns zur Förderung der Implementierung der Bildungsstandards und Professionalisierung der Lehrpersonen in Mathematik an Neuen Mittelschulen. Das entwickelte Fortbildungskonzept an der Pädagogischen Hochschule Burgenland ist multifunktional durch die Koppelung von kollegialer Fortbildung mit Online-Begleitung und mit einem konzertierten Begleitprozess des Fachteams durch Lesson & Learning Studies im Mathematikunterricht umgesetzt. Die Nutzung und Anwendung der Fortbildungsinhalte und die damit verbundene Kompetenzgenese von Lehrpersonen sowie die Einflussfaktoren des Transfers an den Schulstandorten werden mittels Mix-Methods-Forschung mit folgender Leitfrage untersucht: „Inwiefern kann kollegiale Fortbildung für Lehrpersonen mit Online-Begleitung und mit Lesson & Learning Studies die Implementierung der Bildungsstandards im Mathematikunterricht in Neuen Mittelschulen nachhaltig unterstützen und fördern? Die Untersuchungsergebnisse weisen einen fachdidaktischen Wissenszuwachs bei den Lehrpersonen durch Nutzung der angebotenen Fortbildungsinhalte auf, damit verbunden eine optimierte und erweiterte Handlungskompetenz bei der Gestaltung eines kompetenzorientierten Unterrichts sowie eine Übertragung der Fortbildungsinhalte in den Mathematikunterricht auf unterschiedlichen Transferstufen.

### 1. Multidimensionales Fortbildungskonzept

#### 1.1 Verknüpfung von kollegialer Fortbildung mit Lesson & Learning Studies und Online- Begleitung auf LMS („Lernen mit System“)

Das entwickelte Fortbildungskonzept in der hier komprimierten Darstellung der Dissertation von Stipsits (2019) verknüpft die gemeinsame Zielstellung der Wirkung und des Transfers von kollegialer Fortbildung (Lipowksy 2010; Lipowksy & Rzejak, 2015) zum einen durch die abgestimmte Begleitung in den Lesson & Learning Studies (Kullmann 2012, S. 74ff) am Schulstandort und zum anderen durch die digitale Begleitung der Teilnehmenden. Die kollegiale Fortbildung ermöglicht die Teilnahme von zwei oder mehreren Kolleg\_innen eines Schulstandortes an den Präsenzlehrveranstaltungen, um eine

Wirkung und einen nachhaltigen Transfer der Fortbildungsinhalte in die Fachgruppe zu erreichen und deren Anwendung im Unterricht unterschiedlich zu nutzen. Die Umsetzung der Fortbildungsinhalte erfolgt hierzu durch die erweiternde Interaktionsform der Ko-Konstruktion (Gräsel 2010) in den Lesson & Learning Studies. Unter dem Aspekt einer Steigerung der Unterrichtsqualität (Helmke 2010) und der Handlungskompetenzen (Baumert & Kunter 2011) verbunden mit höheren Schülerleistungen in den Grundkompetenzen (BIFIE 2011) besteht eine Wirkungsabsicht der Fortbildung auf die Entwicklung einzelner oder mehrerer Facetten der beteiligten Lehrkräfte in ihrer individuellen Professionalität. Im Fokus liegt dabei die Umsetzung von Differenzierung in einem kompetenzorientierten Unterricht (Blum & Krauss 2008; Bönsch 2008) und die gemeinsame Konzipierung, Durchführung und Reflexion von Unterricht der Lehrpersonen in mehreren

Qualitätsschleifen in Form von Lesson & Learning Studies. Im Sinne einer kollektiven Balance zwischen Bewahren und Verändern bzw. reflektierter Aufnahme weiterer Wissens Elemente aus der Fortbildung in das eigene professionelle Handlungsrepertoire (Terhart 2001) erlangen gegenseitige Adaptionen und das Treffen konkreter Vereinbarungen in der Fachgruppe eine zentrale Bedeutung (Gräsel et al. 2006).

Die Online-Begleitung auf LMS dient zudem als Unterstützungsinstrument für die Nachhaltigkeit der Fortbildung durch Vernetzungsmöglichkeiten, kollegialen Austausch und Diskussionen. Im Vordergrund steht die inhaltliche Abstimmung und Erweiterung der Fortbildungsinhalte auf die Anliegen der Lehrpersonen, um dadurch einen fachdidaktischen Mehrwert für die Beteiligten zu erlangen (Krebs & Prenzel 2008).

Das Fortbildungsdesign baut hinsichtlich Transferwirkung und Professionalisierung der Teilnehmenden auf ein mehrdimensionales Fortbildungskonstrukt auf. Dieses neu konzipierte Fortbildungsformat an der PH Burgenland berücksichtigt die Koppelung von drei Ebenen: (1) kollegiale Fortbildung mit mehreren Präsenzphasen im Semester, (2) eine inhaltlich abgestimmte und erweiternde Online-Begleitung auf der Lernplattform LMS zwischen den Präsenzphasen und 3) die Begleitung der Teilnehmenden in den Lesson & Learning Studies im kooperativen Unterrichtsentwicklungsprozess am Schulstandort (Abb. 1).

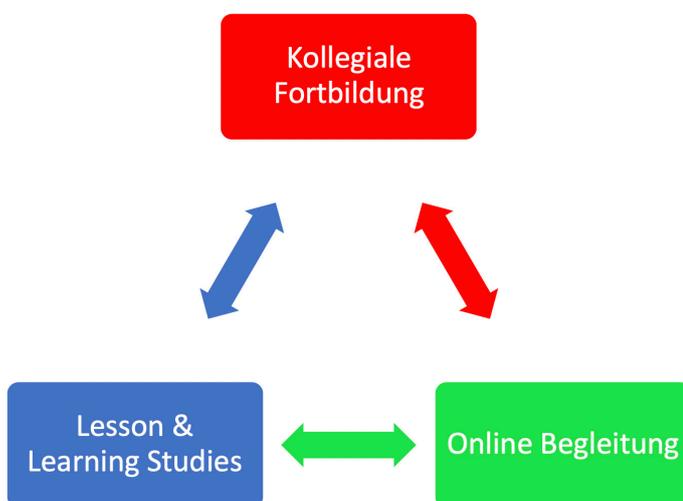


Abb. 1: Multifunktionales Fortbildungsdesign nach Stipsits (2019)

## 1.2. Fortbildungsmodell „Angebot-Kompetenz-Transfer“ (AKT)

Auf Grundlage des multidimensionalen Fortbildungskonzepts wird das neu entwickelte Modell „Angebot-Kompetenz-Transfer (AKT)“ (Abb. 2) zur Transferwirkung von Fortbildungsinhalten im Kontext kooperativer Unterrichtsentwicklung angewendet. Zum einen werden dabei das Fortbildungsangebot und die Kompetenzentwicklung der Teilnehmenden in Form von Transferqualität über Transferlevels erfasst und zum anderen die Einflussfaktoren zur individuellen und kollektiven Umsetzung der Fortbildungsinhalte in den Lesson & Learning Studies herausgestellt. Aufbauend auf das Kompetenzmodell von Lersch & Schreder (2012) erfolgt eine Differenzierung zwischen dem Wissens- und Lernfeld auf Ebene der Fortbildung (Angebot) und dem Anwendungs- und Nutzungsfeld auf Ebene des Unterrichts (Kompetenz).

Eine Unterteilung in Transferstufen in Anlehnung an die Levels of Transfer nach Joyce & Showers (2002) und den Transferformen nach Lersch (2012) bezeichnet die Verläufe von Transferverhalten der Teilnehmenden (Transfer) in Bezug zur Umsetzung des Fortbildungsangebotes und der Professionalisierung der Beteiligten, wobei das Ausmaß der Transferqualität mit ansteigender Transferbreite maßgeblich ist.

Transferstufe 1 - *lateral Transfer*: einfache Anwendung und Übertragung der Fortbildungsinhalte ohne Veränderungen und ohne vertiefende Analysen der vermittelten didaktischen Lernangebote auf der individuellen Ebene durch die einzelne Lehrperson; Transfer durch kognitive Reproduktion der Fortbildungsinhalte.

Transferstufe 2 - *vertikaler Transfer*: Adaption und Nutzung der Fortbildungsinhalte mit geringer Veränderung durch die einzelne Lehrperson; adaptierte Anwendung und Anpassung der Fortbildungsmaterialien an abweichende und veränderte Unterrichtsbedingungen; sichtbare Handlungskompetenz der Lehrperson durch Wissenszuwachs und Entwicklung von einem Verständnis für die Anwendung der Fortbildungskonzepte in unterschiedlichen Situationen im Unterricht; Transfer durch kognitive Rekonstruktion der Fortbildungsinhalte mit geringer Veränderung und Adaption.

Transferstufe 3 - *reflexiv-vertikale Transfer*: Weiterentwicklung von Fortbildungsinhalten durch die einzelne Lehrkraft mit themen-, fächer- und situationsübergreifender Anwendung; Analyse sowie Reflexion des Konzepts durch kognitive Integration und kritisch-konstruktive Weiterentwicklung der Unterrichtspraxis.

Transferstufe 4 - *reflexiv-lateraler Transfer* auf kollektiver Ebene: Das entwickelte „Angebot-Kompetenz-Transfer-Modell (AKT)“ wurde in dieser Forschungsarbeit in der Dissertation

von Stipsits (2019) mit einem stufenerweiternden Transferbereich reflexiv-lateraler Transfer auf kollektiver Ebene ergänzt (Abb. 2). Die Erweiterung zeigt sich in einer Differenzierung von Transferstufen nicht nur als situiertes Wissens- und Lernfeld in der Fortbildung und Nutzungsfeld am Schulstandort, sondern auch als ein Handlungsfeld unter gezielter Berücksichtigung eines Professionskontinuums im Sinne von Erweiterung vorhandener fachdidaktischer Kompetenzen und der Entwicklung von Handlungsoptimierungen der Beteiligten in den Lesson & Learning Studies. Diese erweiternde Transfer-

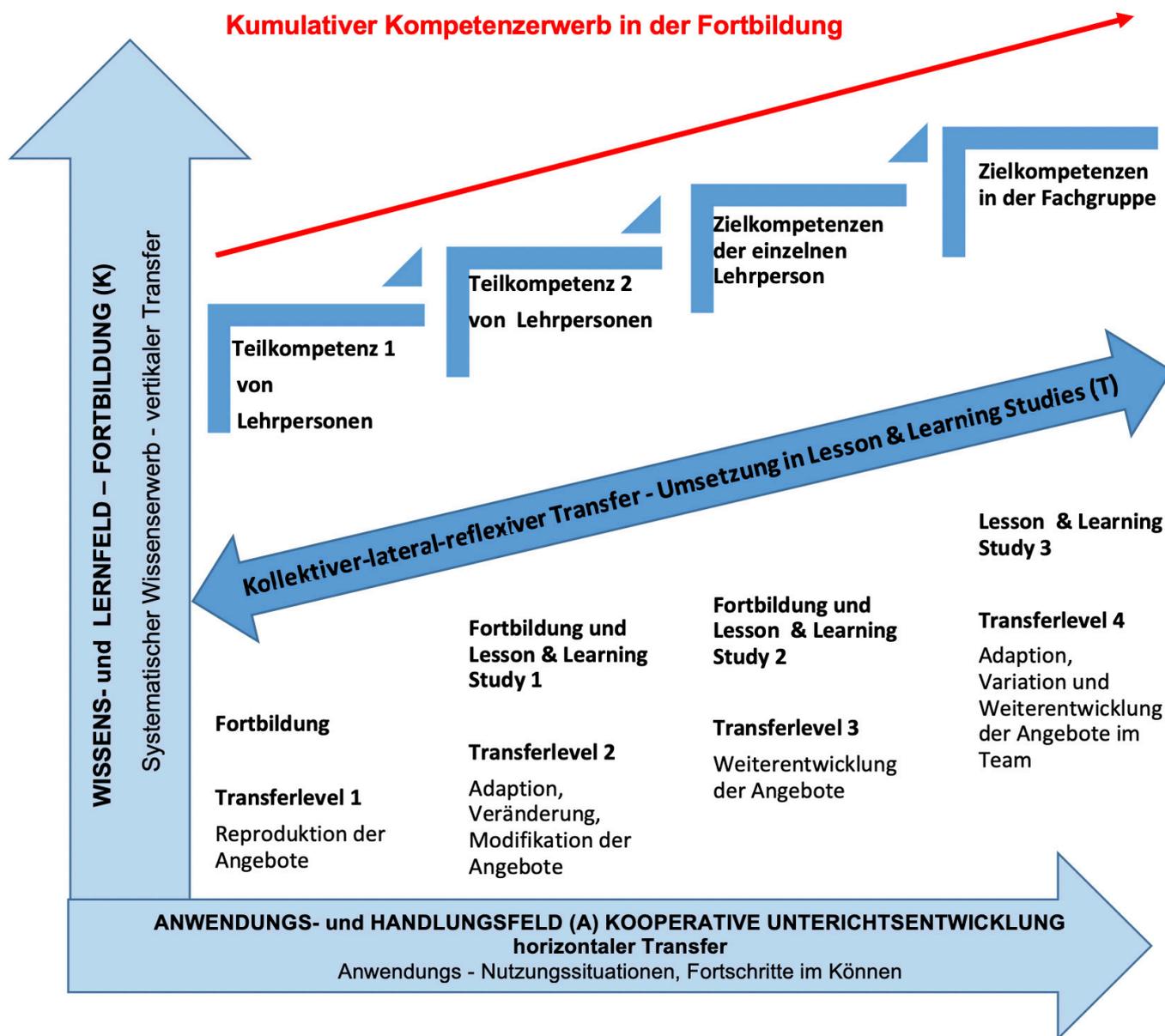


Abb. 2: Modell AKT zur nachhaltigen Transferwirkung der Fortbildung von Lehrpersonen (Stipsits 2019)

stufe weist eine kooperative Anwendung, gegenseitige Adaption, Flexibilisierung, vielfältige Variationen sowie die Weiterentwicklung der in der Fortbildung dargelegten Konzepte auf theoretischer und/oder praktischer Ebene durch Ko-Konstruktion auf. Die Fortbildungsinhalte werden dabei themen-, fächer- und situationsübergreifend bewusst in die kooperative Planungsarbeit aufgenommen und in den Lesson & Learning Studies eingesetzt. Die kooperative Umsetzung der Fortbildungsinhalte basiert dabei auf die Weitergabe, Integration und Einordnung des Wissenserwerbs in die Teamarbeit sowie auf einer gemeinsam durchgeführten situationsbezogenen Analyse vor dem Einsatz im Unterricht und einer Reflexion der Unterrichtskonzepte. Der Transfer erfolgt durch eine kritisch-konstruktive Weiterentwicklung von Handlungsoptimierungen nach der Anwendung der Fortbildungsinhalte.

## 2. Forschungsdesign der Evaluationsstudie

Die Stichprobengröße ( $N = 124$ ) in der vorliegenden Evaluationsstudie umfasst Lehrpersonen, die das Fach Mathematik an Neuen Mittelschulen im Burgenland unterrichten, davon waren 108 Lehrpersonen (87 %) weiblich und 16 Lehrpersonen (13 %) männlich. Ein Vergleich der relativen Häufigkeiten und der Mittelwertvergleich wurde für alle Teilnehmer\_innen, in der „Vergleichsgruppe mit/ohne Online-Begleitung ( $N = 31$  /  $N = 25$ ) und in der „Vergleichsgruppe mit/ohne Lesson & Learning Studies“ ( $N = 22$  /  $N = 34$ ) durchgeführt. Die Signifikanz der Gruppenunterschiede wurde mittels einfaktorieller Varianzanalyse (ANOVA) und mittels Mann-Whitney-Unterschiedstest erhoben. Mit dem Mann-Whitney-U-Test wird zum einen die Nullhypothese überprüft und zum anderen ob die Unterschiede in den beiden Gruppen zufälligen oder systematischen Einflüssen unterliegen (Benesch 2013, S. 211).

Als Ausgangspunkt der Mixed-Methods-Untersuchung stehen die unterstützenden Initiativen des Fortbildungsdesigns hinsichtlich Nutzung, Umsetzung und Transfer der Fortbildungsinhalte durch die Lehrpersonen, Fachgruppen sowie durch die Schulleitungen im Mathematikunterricht. Das Forschungsdesign basiert auf folgender Leitfrage: „Inwiefern kann kollegiale Fortbildung für Lehrpersonen mit Online-Begleitung

und mit Lesson & Learning Studies die Implementierung der Bildungsstandards im Mathematikunterricht in Neuen Mittelschulen nachhaltig unterstützen und fördern?“

- (1) Die qualitative Befragung wird mittels Interviews mit Lehrpersonen und Schulleitungen durchgeführt. Die Datenanalyse und -auswertung der Interviews erfolgt über die strukturierte Inhaltsanalyse nach Mayring (2010). Mit dem Einsatz der Interviews werden jene pädagogischen Initiativen der kollegialen Fortbildung untersucht, die erforderlich sind, um Bildungsstandards in einen kompetenzorientierten Mathematikunterricht als Qualitätsprogramm unter dem agierenden Fachteam zu ermöglichen. Die Interviews erfolgen vor Beginn der Fortbildung mit den teilnehmenden Lehrpersonen und nach der Fortbildung mit den Schulleitungen.
- (2) Die quantitative Datenerhebung erfolgt anhand von Fragebögen zu Beginn der Fortbildung (Pre-Test) und am Ende der Fortbildung (Post-Test). Für die Analyse und Auswertung der Ergebnisse wird die Inferenzstatistik mittels SPSS 2018 und für die Fragebogenkonstruktion die exploratorische Faktorenanalyse herangezogen (Benesch 2013; Bühner 2011). Anhand der Fragebögen wird die Transferwirkung der Unterstützungsmaßnahmen der multifunktionalen Fortbildung hinsichtlich Anwendung der Fortbildungsinhalte und fachdidaktischer Kompetenzgenese der Teilnehmenden untersucht.
- (3) Die Unterrichtsbeobachtung wird zum Teil mittels Videografie und standardisierter Beobachtungsbögen (Helmke 2010) in den Lesson & Learning Studies durchgeführt und dient zur Erhebung der nachhaltigen Wirksamkeit und des Transfers von Fortbildungsinhalten in Bezug auf Umsetzung der Bildungsstandards und eines kumulativen Kompetenzaufbaus der Lehrkräfte.

## 3. Ergebnisse aus der Evaluationsstudie

Die bedeutsame Wirkung der Synergiebildung von kollegialer Fortbildung, Online-Begleitung und Begleitung in den Lesson & Learning Studies äußert sich zum einen generell in der Akzeptanz und Relevanz der abgestimmten Fortbildungs-

inhalte auf Themen der kooperativen Unterrichtsentwicklung am Schulstandort. Zum anderen erfolgt durchwegs eine adaptierte Anwendung der Fortbildungsinhalte auf vertikaler Transferebene, die modifizierte Nutzung auf horizontal-lateraler Transferebene und die weiterentwickelte Anwendung der Fortbildungsinhalte auf lateral-reflexiver Transferebene (Lersch 2012; Vigerske 2017). Der in dieser Studie entwickelte kollektiv-lateral-reflexiver Transfer zeichnet sich durch die Weitergabe und insbesondere durch die Integration der Fortbildungsinhalte über die teilnehmenden Lehrpersonen in die Ko-Konstruktion der Fachgruppe aus. Basierend auf die Bewusstmachung subjektiver Theorien und deren Veränderung in einem Kommunikationsprozess als System handlungsleitender Kognitionen erfolgt eine Integration der Fortbildungsinhalte in die kooperative Konzeption, Durchführung und Reflexion der Handlungsfelder in die Unterrichtspraxis. Der Einfluss der multifunktionalen Fortbildung verändert das Interaktionshandeln der Lehrpersonen im kompetenzorientierten Lehr-Lernprozess insofern, dass vielfältige Variationen und Weiterentwicklungen von Fortbildungsinhalten ko-konstruktiv durchgeführt werden. Die Innovation des Fortbildungsdesigns wirkt dabei sowohl auf individueller als auch auf kollektiver Ebene. Die Wirkung ist aufgrund des erlangten Wissenserwerbs durch einen deutlich hohen Wissenszuwachs um 51 % von 37 % zu Beginn der Fortbildung auf 88 % nach der Fortbildung bestätigt.

Zudem ist bei den teilnehmenden Lehrpersonen im Hinblick auf den gezielten Einsatz und Aufbau von vielseitigen Aufgabentypen unter Passung von kooperativen Lernformen zur Kompetenzentwicklung der Lernenden ein Transfer ersichtlich. Vordergründig sind nach der Fortbildung hohe Nutzungsanteile mit deutlichen Unterschieden beim regelmäßigen Einsatz des Aufgabentyps „selbstdifferenzierende Aufgaben“ nach Bruder, Leuders & Büchter (2007) durch die Lehrpersonen feststellbar (Pre-Post-Test: 62 %/80 %; Vergleichsgruppen mit/ohne Online-Begleitung: 88 %/75 %; Vergleichsgruppen mit/ohne Lesson & Learning Studies: 96 %/74 %). In diesem Zusammenhang zeichnen sich zudem Veränderungen in der Konzeption und Gestaltung von kompetenzorientierten Lernumgebungen ab. Die Professionalisierung der Lehrpersonen zeigt sich darin, dass nach der Fortbildung mit einer 13 %-igen

Steigerung von 51 % auf insgesamt 64 % die Teilnehmenden in kooperativer Zusammenarbeit mit dem Fachteam kompetenzorientierte Aufgaben situativ und themenorientiert passend verändern. Die Vergleichsgruppen mit/ohne Online-Begleitung unterscheiden sich durch 44 % und die Vergleichsgruppen mit/ohne Lesson & Learning Studies durch 35 %, wobei insgesamt 84 % der Teilnehmenden in der Gruppe mit Online-Begleitung und hervorstechend 92 % der Lehrpersonen in der Gruppe mit Lesson & Learning Studies Aufgaben verändert einsetzen. Zudem setzen 70 % der Teilnehmenden nach der Fortbildung durchwegs auf individueller und kollektiver Ebene die geplanten Veränderungen und die Entwicklung von eigenen Aufgaben mit darauf abgestimmten kooperative Lernformen (z. B. Partner-Puzzle, Gruppen-Puzzle) im Unterricht ein, um 40 % mehr als zu Beginn der Fortbildung (Vergleichsgruppen mit/ohne Lesson & Learning Studies: 96 %/58 %; Vergleichsgruppen mit/ohne Online-Begleitung: 64 %/68 %). Hierzu spiegeln sich die unterstützende Beitragsleistung der Fortbildung durch konkrete didaktische und praxisorientierte Unterrichtskonzepte und Gestaltung der Lehrveranstaltungen zur Professionalisierung der Teilnehmenden hinsichtlich nachhaltiger Umsetzung eines kompetenzorientierten Mathematikunterrichts an burgenländischen Neuen Mittelschulen wider (Pre-Test: 90 %; Post-Test: 100 %; Vergleichsgruppen mit/ohne Online-Begleitung: 74 %/84 %; Vergleichsgruppen mit/ohne Lesson & Learning Studies (89 % / 46 %).

In Bezug auf die vielfältige Gestaltung von differenzierenden Lernsettings wirkt die multifunktionale Fortbildung ebenso professionserweiternd, wobei partizipativ die kooperative Unterrichtsarbeit als handlungsleitende Vorstellungen für das Planungshandeln miteinbezogen wird. Als Voraussetzung für diese Zielerreichung sind auf der individuellen und kollektiven Ebene intermittierende Übungs- und Reflexionsphasen zur eigenen Unterrichtstätigkeit durchgeführt worden, um latent vorhandene Wissensstrukturen verdichten und die Entwicklung von Reflexionskompetenz zu erweitern.

Aufschulischer Ebene erfolgt die Umsetzung des Fortbildungs-konstrukts mit Lesson & Learning Studies zum einen durch Schaffen organisatorischer Rahmenbedingungen seitens der Schulleitung. Zum anderen trägt die auf ein gemeinsames

Verständnis aufgebaute Ko-Konstruktion der Teammitglieder sowie deren Bereitschaft und Offenheit gegenüber Innovationen zur nachhaltigen Transferwirkung und somit zum Fortbildungserfolg bei. Unter Berücksichtigung dieser Einflussfaktoren ergibt sich am Prozessende eine qualitätsvolle, didaktische Unterrichtskonzeption als Produkt der kooperativen Zusammenarbeit basierend auf die Unterstützungsmaßnahmen der multifunktionalen Fortbildung mit Online-Begleitung und mit Lesson & Learning Studies. Eine Konsolidierung der Lernergebnisse zeichnete sich dabei durch die Weitergabe der Fortbildungsinhalte an die Mitglieder der Fachgruppe und der Integration in die kooperative Unterrichtsarbeit aus. Weiterführend wurden die Fortbildungsinhalte dabei zur Nutzung und Anwendung von den rezipierenden Fachlehrkräften in einem adaptierten, modifizierten aber auch weiterentwickelten Format im eigenen Unterricht herangezogen.

Die folgenden Ergebnisse hinsichtlich Online-Begleitung zeigen den Einsatz und die Nutzung der bereitgestellten Fort-

bildungsmaterialien auf der Lernplattform LMS, wobei eine hohe Nutzung der Angebote ersichtlich ist (Abb. 3). Alle Teilnehmenden stimmten mit 100 % zu, dass die Online-Begleitung durch ein vielfältiges Angebot auf LMS gegeben ist. 97 % setzten die bereitgestellten Unterrichtsmaterialien im eigenen Unterricht regelmäßig ein und nutzen die Unterrichtsmaterialien im Unterricht. 97 % der Teilnehmenden stimmten auch zu, dass ein ausreichendes Angebot an Unterrichtsmaterialien zur Verfügung gestellt und die Online-Begleitung als Unterstützung für die Unterrichtsplanung empfunden wurde. Den einzelnen Beiträgen der Kolleginnen und Kollegen auf LMS als hilfreiche Unterstützung in der Planungsarbeit stimmten 88 % der Befragten zu, 65 % nutzten die Vernetzungsmöglichkeit auf LMS regelmäßig und bei 100 % führte der Beitrag des Angebotes in der Fortbildung zur pädagogischen Professionalisierung.

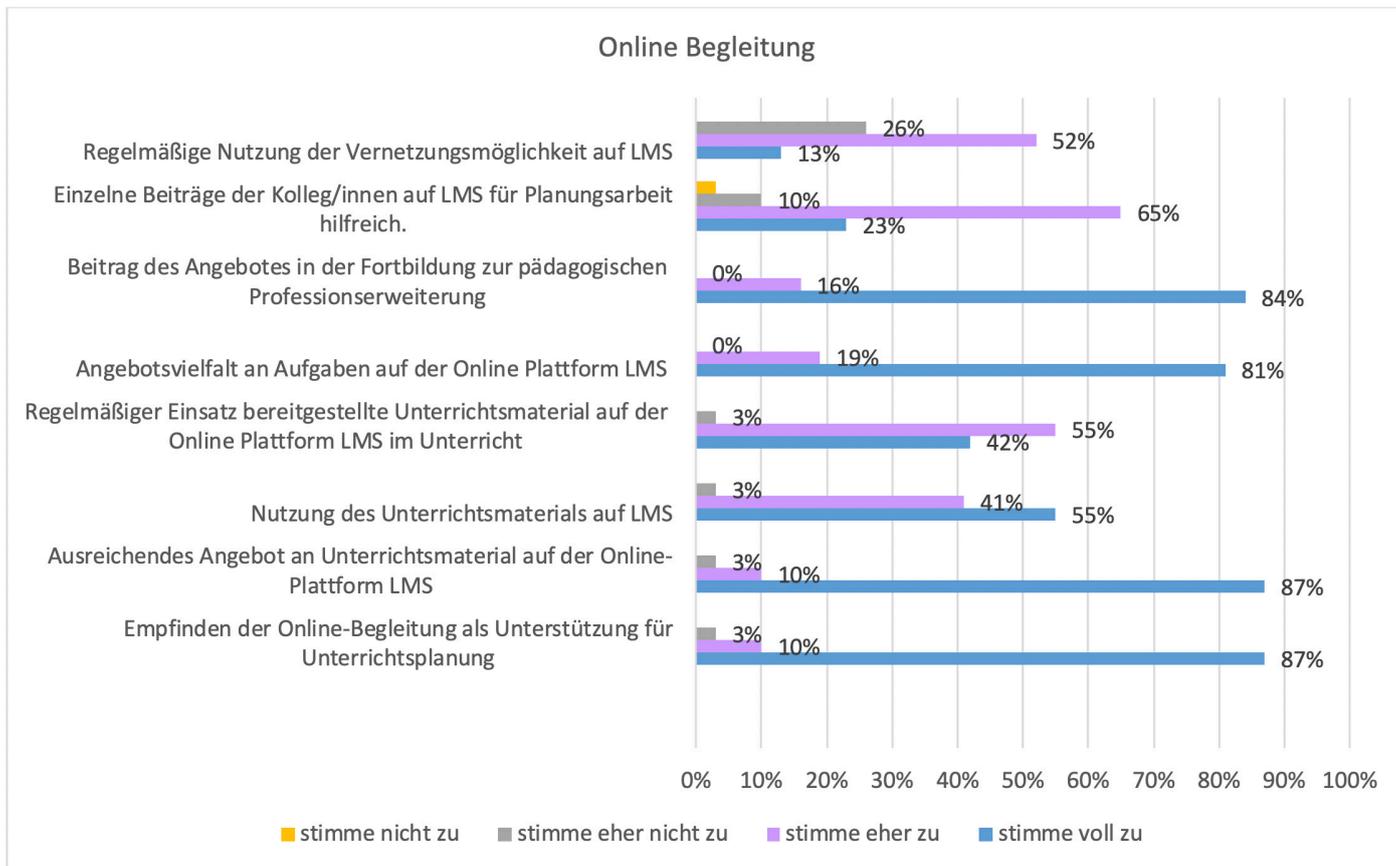


Abb. 3: Online-Begleitung (Stipsits 2019)

## 4. Zusammenfassung der Evaluationsstudie

Das multifunktionale Fortbildungsdesign zur nachhaltigen Transferwirkung erweist sich über die reproduktiven, rekonstruktiven und progressiven Kognitionen in den jeweiligen Transferstufen an das Lernen der Teilnehmenden in den Organisationen durch die konzertierte Fortbildung mit Online-Begleitung und mit spiralartig angelegten Doppel- und Dreifachschleifen in den Lesson & Learning Studies (Kullmann 2012) als anschlussfähig.

In Erweiterung des Wirkmodells der Lesson & Learning Studies nach Kullmann (2012) und des Angebot-Nutzungsmodells nach Lipowsky (2010) stellt das neu entwickelte Modell AKT (Angebot-Kompetenz-Transfer) nach Stipsits (2019) eine Transferwirkung der Fortbildung für Lehrpersonen auf zwei Systemebenen begründet dar: Zum einen zeigt sich auf der Fortbildungsebene die Wirkung der Fortbildung als Unterstützungsmechanismus zur Professionalisierung der Teilnehmenden. Hierbei führen die angebotenen Fortbildungsinhalte zu einem fachdidaktischen Wissenszuwachs im Bereich Aufgabekultur und Gestaltung differenzierender Lernsettings, der in der Erstellung von konkreten Konzepten zur kollegialen Umsetzung eines kompetenzorientierten Unterrichts und dessen Lernprinzipien sichtbar ist. Zum anderen umfasst auf Ebene der kooperativen Unterrichtsentwicklung die Nutzung der Fortbildungsangebote eine Transferspirale in Form von Modifikation, Flexibilisierung und Weiterentwicklung von Fortbildungsinhalten sowie das situativ angepasste Anwenden von Gestaltungsvariationen des kompetenzorientierten Unterrichts. In diesem Zusammenhang zeichnet sich die Wirkung der multifunktional angelegten Fortbildung durch die Synergiebildung von kollegialer Fortbildung mit Online-Begleitung und mit Lesson & Learning Studies als wirksames Unterstützungssystem für die individuelle und kollektive Professionalisierung hinsichtlich kooperativer Umsetzung eines kompetenzorientierten Unterrichts ab.

Jedoch stellt sich ein Transfer der Fortbildungsinhalte durch die teilnehmenden Lehrpersonen zur Erreichung eines kumulativen Kompetenzerwerbs bei den Schülerinnen und Schülern weitgehend als Herausforderung für die ko-konstruktive Handlungspraxis dar. Die fachdidaktische Aufbereitung und Einplanung von einem schrittweisen Kompetenzaufbau mit distalen und proximalen Teilkompetenzen im Sinne von Lersch (2012) ist nur teilweise vorhanden. Weitgehend bleibt also der Anspruch an die Fortbildung von Lehrpersonen insofern bestehen, die Ausrichtung des Kompetenzaufbaus der teilnehmenden Lehrpersonen zu einem fokussierten Planungs- und Handlungsdenken unter Einbeziehung eines kumulativen Kompetenzaufbaus der Schülerinnen und Schüler zu orientieren.

Die fachdidaktische Aufbereitung und Einplanung von einem schrittweisen Kompetenzaufbau mit distalen und proximalen Teilkompetenzen im Sinne von Lersch (2012) ist nur teilweise vorhanden. Weitgehend bleibt also der Anspruch an die Fortbildung von Lehrpersonen insofern bestehen, die Ausrichtung des Kompetenzaufbaus der teilnehmenden Lehrpersonen zu einem fokussierten Planungs- und Handlungsdenken unter Einbeziehung eines kumulativen Kompetenzaufbaus der Schülerinnen und Schüler zu orientieren.

## Literatur

Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In: Kunter, M. & Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.) (2011). Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV, S. 29-53. Münster: Waxmann.

Benesch, Th. (2013). Schlüsselkonzepte zur Statistik - die wichtigsten Methoden, Verteilungen, Tests anschaulich erklärt. Berlin, Heidelberg: Springer.

Blum, W. & Krauss, S. (2008). Professionelle Kompetenz von Mathematiklehrkräften: Was heißt das und welche Auswirkungen hat das auf Unterricht und Schülerleistungen? Köln: Skriptum zum Vortrag: „Lernen individuell gestalten, Lernkompetenzen – Lernräume – Lernmittel.“

Bruder, R., Leuders, T. & Büchter, A. (2007). Mathematikunterricht entwickeln. Berlin: Cornelsen.

Bönsch, M. (2008). Erfolgreicheres Lernen durch Differenzierung. Westermann.

Bühner, M. (2011). Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. Hallbergmoos: Pearson.

Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung, (2011). Kompetenzorientierter Unterricht in Theorie und Praxis. Graz: Leykam.

Gräsel, C. (2010). Stichwort: Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. Zeitschrift: Erziehungswissenschaft, 13, S. 7-20.

Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen – eine Aufgabe für Lehrkräfte zur Kooperation anregen - eine Aufgabe für Sisyphos? Paralleltitel: Prompting teachers to co-operate - a Sisyphian task? In: Zeitschrift für Pädagogik, 52 (2006) 2, S. 205-219.

Helmke, A. (2010). Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Seelze: Kallmeyer. 3. Aufl.

Joyce, B. & Showers, B. (2002). Student achievement through staff development (3rd Edition). Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development. In: Vigerske, St. (2017). Transfer von Lehrerfortbildungsinhalten in die Praxis. Springer: Freiburg.

Kullmann, H. (2012). Lesson Study. Eine konsequente Form unterrichtsbezogener Lehrerkooperation. In: Huber, St. & Ahlgrimm, F. (2012). Kooperation. Aktuelle Forschung zur Kooperation in und zwischen Schulen sowie mit anderen Partnern. Münster: Waxmann.

Krebs, I. & Prenzel, M. (2008). Unterrichtsentwicklung in Netzwerken: das Beispiel SINUS. In: Berkemeyer, N., Bos, W., Maniti, V. & Müthing, K. (Hrsg.) (2008). Unterrichtsentwicklung in Netzwerken. Konzeptionen, Befunde, Perspektiven. Münster: Waxmann: S. 297-313.

Lersch, R. (2012). Kompetenzorientiertes Lernen ermöglichen. In: Lernende Schule: Kompetenzorientiert lernen und lehren, Heft 58, (2012). 15. Jahrgang, S. 13-16.

Lersch, R. & Schreder, G. (2012). Kumulativen Kompetenzaufbau ermöglichen. In: Lernende Schule: Kompetenzorientiert lernen und lehren, Heft 58, (2012). 15. Jahrgang, Friedrich Verlag, S. 21-22.

Lipowsky, F. (2010). Lernen im Beruf. Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In: Müller, F.H., Eichenberger, A., Lüders, M. & Mayr, J. (2010). Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung. Münster: Waxmann.

Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2015). Das Lernen von Lehrpersonen und Schüler/-innen im Fokus. Was zeichnet wirksame Lehrerfortbildungen aus? In: Grimm, A. & Schoff-Wetzig, D. (2015). Was wirklich wirkt!? Effektive Lernprozesse und Strukturen in der Fortbildung von Lehrpersonen und Schulentwicklung. Forum Lehrerfortbildung, Heft 46/2015. Loccum: DVLfb.

Mayring, Ph. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. Weinheim und Basel: Beltz.

Stipsits, E. (2019). Nachhaltige Transferwirkung von Lehrerfortbildung im Kontext kooperativer Unterrichtsentwicklung. Dissertation. 2019.

Terhart, E. (2001). Lehrerberuf und Lehrerbildung: Forschungsbeefunde, Problemanalysen, Reformkonzepte. Weinheim: Beltz.

Vigerske, St. (2017). Transfer von Lehrerfortbildungsinhalten in die Praxis. Eine empirische Untersuchung zur Transferqualität und zu Einflussfaktoren. Wiesbaden: Springer.

Stefan Meller

## Kindern zu einem grundlegenden Verständnis von Wissenschaft verhelfen – Eine Aufgabe für den Sachunterricht

Ein zeitgemäßer Sachunterricht entsteht in einem ausgeglichenen Verhältnis zwischen Kindorientierung und Sachorientierung. In diesem Spannungsfeld, bei dem die Erfahrungen der Kinder auf der einen Seite und die fachwissenschaftlichen Inhalte und Arbeitsweisen der sachunterrichtlichen Bezugsdisziplinen auf der anderen Seite stehen, lässt sich bereits früh ein grundlegendes Verständnis von Wissenschaft anbahnen. Der vorliegende Artikel beleuchtet, warum gerade der Sachunterricht für diese Aufgabe prädestiniert ist.

### 1. Einleitung

Der Sachunterricht entwickelte sich im deutschsprachigen Raum vielerorts aus dem Unterrichtsfach Heimatkunde. Gemäß seiner Bezeichnung ging es im Heimatkunde-Unterricht inhaltlich vorrangig um den näheren (heimatlichen) Erfahrungsraum des Kindes. „Während die Heimatkunde also im Nahraum ‚feststeckte‘, wurde die ‚Heimat‘ zwar überschaubar und vertraut, wenngleich mit einigen Fehlvorstellungen bestückt, alles andere jedoch, was nicht zur ‚Heimat‘ gezählt wurde, blieb weitgehend unbekannt oder zumindest unverstanden.“ (Grygier 2008, S. 16) Mitte der 1960er-Jahre geriet die Heimatkunde im Zuge bildungspolitischer Debatten um eine stärkere Wissenschaftsorientierung an Schulen zunehmend in die Kritik (Thomas 2015), Unterrichtsinhalte würden – unter anderem aufgrund fehlerhafter Einschätzungen der kindlichen Lernpotentiale – zu stark vereinfacht und damit verfälscht dargestellt, was wiederum zu einer kognitiven Unterforderung der Schülerinnen und Schüler führen konnte. Da die Unterrichtsthemen meist dem unmittelbaren Nahraum des Kindes entsprangen, wurden viele Inhalte nicht thematisiert, obwohl die Kinder ihnen medial vermittelt oder durch die gestiegene Mobilität begegneten (Grygier 2008). Auf dem Frankfurter Grundschulkongress 1969 wurde für das Fach deshalb eine „neue Sachlichkeit“ eingefordert. Mit

dieser Konzentration auf die „Sachen“ ging auch die neue Bezeichnung „Sachunterricht“ für den Unterrichtsgegenstand einher (Köhnlein 2015). Inhaltlich bedeutete die Neu-Orientierung eine verstärkte Hinwendung zur Wissenschaft, vor allem der Sozial- und Naturwissenschaft.

### 2. Zum Bildungsanspruch des Sachunterrichts

Im bildungswissenschaftlichen Diskurs zum Sachunterricht wird dessen zentrale Aufgabe als „Aufbau grundlegender Bildung“ bzw. „Grundlegung der Allgemeinbildung“ beschrieben (Einsiedler 1994; Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts 2013; Klafki 1992; Köhnlein 2012). Wolfgang Einsiedler (1994, S. 38) schreibt hierzu: „Der Sachunterricht bietet den Kindern die Möglichkeit, die Anfänge ihres Weltbildes zu gestalten.“ Dazu müsse der Sachunterricht „einen positiven Bezug zu einem Gegenstandsbereich anbahnen, das Engagement für sachbezogenes Fragen und Untersuchen anregen, die Bedeutung von Sachverhalten für vergangenes und gegenwärtiges Leben herausarbeiten“ (ebd., S. 40).

Diese Beschreibung legt eine Umsetzung des Anspruchs nahe, wie er für den Sachunterricht im Zuge der zunehmenden Wissenschaftsorientierung Ende der 1960er-Jahre eingefordert

wurde. Auch auf Ebene der Unterrichtsinhalte war der Sachunterricht damit vom eng abgesteckten Themenspektrum des früheren Heimatkunde-Unterrichts befreit. Dies brachte jedoch eine neue Schwierigkeit mit sich: Der umfassende Bildungsanspruch und die damit verbundene Vielfalt unterrichtlicher Gegenstandsfelder stellte Lehrpersonen fortan vor die herausfordernde Aufgabe, aus der Fülle an thematischen Angeboten die passenden Unterrichtsinhalte auszuwählen. Walter Köhnlein (2012, S. 30) brachte das große Gefälle zwischen sachunterrichtlicher Themenvielfalt und zur Verfügung stehender Unterrichtszeit treffend auf den Punkt: „Wir haben nur wenig Zeit für sehr viel Welt.“

### 3. Kindorientierung vs. Sach-/Wissenschaftsorientierung

Die Vereinigung unterschiedlicher Fachwissenschaften (Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften und Humanwissenschaften) in einem einzigen Unterrichtsgegenstand lässt die Planung eines zeitgemäßen Sachunterrichts zu einer vielschichtigen Angelegenheit werden. Klafki (1992, S. 11) bezeichnet die Sachunterrichtsdidaktik deshalb auch als „eines der schwierigsten Aufgabenfelder unter allen Fach- und Bereichsdidaktiken“, da sie „den höchsten Grad an Komplexität aufweist“.

Resultierend aus der Vielzahl an Bezugsdisziplinen und möglichen Unterrichtsinhalten wurde der Sachunterrichtsdidaktik im Laufe der Jahre oft eine gewisse Beliebigkeit und „Konturlosigkeit“ (Einsiedler 1994) bzw. das Fehlen eines übergeordneten Leitgedankens vorgeworfen. Den Versuch, einen solchen Leitgedanken zu formulieren, unternahm u. a. die Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) mit dem „Perspektivrahmen Sachunterricht“ (Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts 2013). Der Perspektivrahmen verfolgte das Ziel, Ordnung in die „Sachen“ des Sachunterrichts zu bringen und damit sowohl Lehrpersonen als auch Curricula-Entwickler\_innen Orientierung bei der Strukturierung von Lerninhalten und bei der Planung von Lernprozessen zu geben. Inhaltlich gliedert der Perspektivrahmen die sachunterrichtlichen Themenbereiche und Kompetenzen (bzw. „Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen“) – seinem Namen

entsprechend – in fünf Perspektiven (Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts 2013, S. 14ff):

- Sozialwissenschaftliche Perspektive (Politik – Wirtschaft – Soziales)
- Naturwissenschaftliche Perspektive (lebende und nichtlebende Natur)
- Geographische Perspektive (Räume – Naturgrundlagen – Lebenssituationen)
- Historische Perspektive (Zeit – Wandel)
- Technische Perspektive (Technik – Arbeit)

Hinzu kommen perspektivenvernetzende Themenbereiche (z. B. Mobilität, nachhaltige Entwicklung, Gesundheit, Medien), die eine perspektivenübergreifende Betrachtung erfordern.

Die Grundvoraussetzung für gelingende Lernprozesse im Sachunterricht sieht die GDSU (2013, S. 10) in einem ausgewogenen Verhältnis von Kindorientierung und Sachorientierung, einer gleichgewichtigen und wechselseitigen Berücksichtigung „aus den Erfahrungen der Kinder und den (inhaltlichen und methodischen) Angeboten der Fachwissenschaften“. Der Sachunterricht müsse dazu „gleichermaßen die Fragen, Interessen und Lernbedürfnisse von Kindern berücksichtigen [...] sowie das in Fachkulturen erarbeitete, gepflegte und weiter zu entwickelnde Wissen“ (ebd.) nutzen. Die Kindgemäßheit dürfe dabei nicht durch das bloße Ausklammern wissenschaftlicher Inhalte bzw. durch verfälschte Darstellung ebendieser erreicht werden. „Wissenschaftsbezogener Sachunterricht versteht sich mithin als Annäherungsprozess, d. h. zur Gewährleistung sachlicher Richtigkeit in der Vermittlung müssen Erkenntnisse aus der Lern- und Entwicklungspsychologie berücksichtigt werden, ebenso müssen erziehungswissenschaftliche Begründungskontexte Beachtung finden.“ (Thomas 2015, S. 241) Die sachlich korrekte Darstellung der fachwissenschaftlichen Inhalte soll den Kindern „nach Maßgabe der didaktischen Reduktion zugänglich gemacht werden“ (ebd., S. 240) und ihnen somit den schrittweisen Aufbau fachspezifischer Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen der unterschiedlichen Bezugsdisziplinen ermöglichen.

## 4. Wissenschaftsorientierung als Paradigma in der Schule

Die Veränderung des Bildungsparadigmas durch die zunehmende Wissenschaftsorientierung des Schulsystems hatte nicht nur auf den Sachunterricht Auswirkungen, sie spiegelt sich auch in anderen Unterrichtsfächern wider. Der bis in die 1960er vorherrschende Fokus auf die Vermittlung der Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen erfuhr in den 1970er-Jahren „im Zuge der Wissenschaftsorientierung seine Erweiterung und Fortentwicklung zu der Trias Sprache, Mathematik und Sachbildung“ (Thomas 2015, S. 237). Schüler\_innen sollten in allen Unterrichtsfächern schrittweise an wissenschaftliche Arbeitsweisen herangeführt werden. Doch vor allem dem Sachunterricht kam die wesentliche Aufgabe zu, „Wissenschaft durchschaubar zu machen“ (ebd.) und Kindern ein grundlegendes Verständnis von Wissenschaft zu vermitteln. Dieser Prozess sollte im Sachunterricht der Primarstufe angebahnt werden, um dann in den entsprechenden Bezugsdisziplinen der Sekundarstufe vertiefend fortgesetzt zu werden.

„In den 1980er und 1990er Jahren verlor Wissenschaftsorientierung als bestimmendes Merkmal des Sachunterrichts erheblich an Bedeutung.“ (ebd., S. 239) Grund dafür war „eine mitunter diffuse Hinwendung zu einer reformpädagogisch angehauchten Kindorientierung“ (ebd.). Aktuelle Konzeptionen des Sachunterrichts versuchen jedoch wieder verstärkt, das im vorigen Kapitel beschriebene Verhältnis von „Kind- und Wissenschaftsorientierung in Einklang zu bringen“ (ebd.).

## 5. Herangehensweisen zur Anbahnung eines Wissenschaftsverständnisses im Sachunterricht

Den Begriff „Wissenschaftsverständnis“ beschreibt Grygier (2008, S. 57) als „das Verständnis von Aspekten der Wissenschaftsphilosophie“ mit Einblicken „in erkenntnistheoretische, wissenschaftstheoretische sowie wissenschaftsethische Grundlagen“. Wie kann der Sachunterricht nun einen Beitrag zur Anbahnung eines solchen grundlegenden Wissenschaftsverständnisses leisten? Die Antwort auf diese Frage fällt je nach Bezugsdisziplin unterschiedlich aus. Im natur-

wissenschaftlichen Bereich kann eine solche Anbahnung z. B. über Experimente und Versuche geschehen, mit deren Hilfe Kinder Phänomene ihrer Lebenswelt (z. B. Elektrizität, Wärme, Magnetismus, Optik, Akustik, stoffliche Eigenschaften) erschließen. „Experimente und Versuche sollen Lernhandlungen bewirken, die ein wissenschaftlich fundiertes Weltverständnis entwickeln, d. h. es soll verstanden werden, wie mit dem Instrumentarium der Wissenschaft Erkenntnisse gewonnen werden können, die über das Alltagsverständnis hinausreichen. Dazu ist es wichtig, ein Verständnis von Wissenschaft als systematischen Prozess der Gewinnung von Erkenntnis (nature of science) zu entwickeln.“ (Alberts 2016, S. 27) Einige Kernaspekte dieser „nature of science“ oder „Natur der Naturwissenschaften“, die den Schülerinnen und Schülern beim Experimentieren implizit vermittelt werden sollen, sind (Ertl 2010, S. 6ff):

- Naturwissenschaftliches Wissen ist vorläufig bzw. nicht unveränderlich.
- Naturwissenschaftliches Wissen basiert auf Empirie (Beobachtungen, experimentelle Resultate, rationale Begründungen etc.).
- Es gibt verschiedene Wege naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung (und keine „universelle naturwissenschaftliche Methode“).
- Neue Erkenntnisse müssen klar und offen dargestellt und nachvollziehbar dokumentiert werden.
- Naturwissenschaft und Technik beeinflussen sich gegenseitig.

Auch für die Geistes- und Humanwissenschaften werden „Arbeitsweisen, Methoden und Erkenntnisverfahren“ (Thomas 2015, S. 239) beschrieben, die den Kindern im Sachunterricht nähergebracht werden sollen, um einen ersten Einblick in Arbeitsweisen der entsprechenden Disziplinen zu erlangen (z. B. Befragungen, Fallanalysen, Quellenarbeit, Rollen- und Planspiele). Über die „didaktische Rekonstruktion gesellschaftlicher Handlungsfelder (z. B. Schule, Supermarkt [...])“ sollen komplexe Zusammenhänge „für Kinder durchschaubar und kritisierbar werden“ (ebd., S. 239). Hier lassen sich wiederum Rückschlüsse auf die Grundlegung der Allgemeinbildung im Sinne des „Welt- und Selbstverstehens und der darauf gestützten Handlungsfähigkeit“ (Klafki 1992,



Abb. 1: Übersicht fachspezifischer Methoden im Sachunterrichts (nach Blaseio 2018, S. 7, eigene Darstellung)

S. 14) ziehen, was – wie bereits erwähnt – die zentrale Aufgabe des Sachunterrichts darstellt. Um dies gelingend zu erreichen, hält der Sachunterricht eine Fülle an fachspezifischen Methoden bereit, die von Lehrpersonen zur Erarbeitung der entsprechenden Inhalte herangezogen werden können. „Nur ausgewählte methodische Zugänge sind jeweils zur Erschließung von bestimmten Sachinhalten im Sachunterricht auch geeignet.“ (Blaseio 2018, S. 4) Abb. 1 gibt – geordnet nach den Inhaltsbereichen des Perspektivrahmens Sachunterricht – einen Überblick über unterschiedliche Methoden, die in den einzelnen Fachbereichen des Sachunterrichts eingesetzt werden können.

## 6. Fazit

Wie bereits der Titel des vorliegenden Artikels verdeutlicht, wird dem Sachunterricht die Aufgabe zugeschrieben, Kindern die Anbahnung eines grundlegenden Wissenschaftsverständnisses zu ermöglichen. In der Betrachtung sachunterrichtsdidaktischer Konzeptionen wird deutlich, dass Sachunterricht und Wissenschaft untrennbar miteinander verbunden sind. Thomas (2015, S. 240) schreibt dazu, dass „eine tragfähige Sachunterrichtskonzeption immer auch wissenschaftsorientiert sein muss“. Diese Wissenschaftsorientierung mit der Kindorientierung in Einklang zu bringen, ist konstitutiv für einen zeitgemäßen Sachunterricht (Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts 2013, S. 10), in dem Schülerinnen und Schüler zur Erschließung ihrer Lebenswelt angeregt werden. Auf der einen Seite sollen ihnen wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse vermittelt werden, und auf der anderen Seite Einblicke in die Anwendung wissenschaftlicher Methoden gewährt werden, damit sie diese wiederum als Werkzeuge für eine eigenständige Untersuchung bzw. Durchdringung lebensweltlicher Phänomene nutzen können. Um derartige Lernziele zu erreichen müssen Lehrpersonen über ein breites Inhalts- und Methodenwissen verfügen sowie den schwierigen Balanceakt zwischen Kind- und Sachorientierung bewältigen. „Die Bestimmung des Verhältnisses von Kind und Sache bzw. Wissenschaft bleibt daher eine ständige Entwicklungsaufgabe der Didaktik des Sachunterrichts“ (Thomas 2015, S. 241).

## Literatur

- Alberts, S. (2016). Experimentieren ist Problemlösen. *Grundschulunterricht Sachunterricht*, 4/2016, S. 27–30.
- Blaseio, B. (2018). Fachspezifische Methoden im Sachunterricht—Über die systematische Verbindung von Inhalt und Methode. *Grundschulunterricht Sachunterricht*, 4/2018, S. 4–7.
- Einsiedler, W. (1994). Der Sachunterricht in der Grundschule als Voraussetzung für Allgemeinbildung. *Grundschulmagazin*, 9(2), S. 38–42.
- Ertl, D. (2010). Das Wesen / die Natur der Naturwissenschaften. *Plus Lucis*, 1-2/2010, S. 5–7. Quelle: <https://pluslucis.univie.ac.at/PlusLucis/101/S05.pdf>. Letzter Zugriff: 03.08.2020.
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (Hrsg.). (2013). *Perspektivrahmen Sachunterricht (Vollständig überarbeitete und erweiterte Ausgabe)*. Klinkhardt.
- Grygier, P. (2008). *Wissenschaftsverständnis von Grundschulern im Sachunterricht*. Klinkhardt.
- Klafki, W. (1992). Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts. In: Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts, R. Lauterbach, W. Köhnlein, K. Spreckelsen, & E. Klewitz (Hrsg.). *Brennpunkte des Sachunterrichts: Vorträge zur Gründungstagung der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e. V. vom 19. bis 21. März 1992 in Berlin* (S. 11–31). Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften.
- Köhnlein, W. (2012). *Sachunterricht und Bildung*. Klinkhardt.
- Köhnlein, W. (2015). Sache als didaktische Kategorie. In: J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, S. Miller, & S. Wittkowske (Hrsg.). *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (2., aktualisierte und erweiterte Auflage). Klinkhardt.
- Thomas, B. (2015). Wissenschaftsorientierung als konzeptioneller Anspruch. In: J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, S. Miller, & S. Wittkowske (Hrsg.). *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (2., aktualisierte und erweiterte Auflage, S. 236–242). Klinkhardt.

Michael Giefing-Ungersböck im Gespräch mit Sabrina Schrammel

## Schaut auf die Welt!

### Schule und Wissenschaft im Austausch über Klimawandel

Die Mittelschule Scheiblingkirchen hat Tradition in der schwerpunktmäßigen Vermittlung von ökologischen Themen. Bereits Anfang der 1990er Jahre wurden an der Schule Schwerpunktklassen eingerichtet. Seit dem Schuljahr 2017/2018 wird von einem engagierten Lehrer\_innenteam ein Projekt zum Thema Klimawandel umgesetzt. Sabrina Schrammel konnte Projektleiter Michael Giefing-Ungersböck, der das Projekt konzipiert und entwickelt hat, für ein Interview gewinnen. Neben den Zielsetzungen, den didaktischen Überlegungen und der konkreten Projektumsetzung, war unter anderem der inhaltliche Austausch von Schüler\_innen und Wissenschaftler\_innen über den Klimawandel Gegenstand des Gesprächs.

*Herr Giefing-Ungersböck, worin besteht das zentrale Anliegen eures Schulprojekts mit dem Titel „Schaut auf die Welt!“?*

Wir stehen vor komplexen ökologischen, sozialen und ökonomischen Herausforderungen, die der Klimawandel bereits jetzt schon mit sich bringt. Die zentralen Zielsetzungen unseres Schulprojekts bestehen darin, dass unsere Schülerinnen und Schüler diesbezüglich ein differenziertes Problembewusstsein entwickeln und befähigt werden, sowohl individuell als auch kollektiv einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung ihres konkreten Lebensumfeldes zu leisten. Wichtig ist für mich, dass jungen Menschen bei diesem sehr aktuellen und emotional diskutierten Thema – die Wahrnehmungen und Einschätzungen zum Klimawandel sind in unserer Gesellschaft ja sehr ambivalent – handlungsfähig sind und bleiben.

*Das sind ambitionierte Zielsetzungen. Wie versucht das Kollegium der Mittelschule Scheiblingkirchen diese im Rahmen des Projekts zu erreichen?*

Die gesamte Projektlaufzeit erstreckt sich über drei Schuljahre und ist in drei Projektphasen gegliedert - Wissen, Verstehen und Handeln - die wie folgt aufeinander aufbauen.



Im Schuljahr 2017/2018 haben wir begonnen, in einzelnen Unterrichtsfächern mit den Schüler\_innen Wissen über den Klimawandel zu erarbeiten. Im Schuljahr 2018/2019 lag der Schwerpunkt auf dem Verstehen der ökologischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhänge. Im vergangenen Schuljahr 2019/2020 haben wir miteinander Handlungsstrategien und konkrete Maßnahmen für eine nachhaltige Lebensführung auf kommunaler und regionaler Ebene erarbeitet. Dabei verfolgen wir einen fächerübergreifenden Ansatz, nutzen schulische und außerschulische Lernorte und sind schulin-

tern in einem regelmäßigen inhaltlichen Austausch sowie mit externen Expert\_innen.

*Würdest du uns bitte einen Einblick geben, wie die fächerübergreifende Auseinandersetzung mit dem Thema Klimawandel im Rahmen des Projekts erfolgt?*

Wie bereits gesagt, im ersten Projektjahr stand die Wissensaneignung bzw. Wissensgenerierung über den Klimawandel im Vordergrund. Hierzu haben wir als Impuls eine ehemalige Schülerin unserer Schule, die im Norden Kanadas über Eisbären forscht, zu einem Vortrag und zu Gesprächen mit unseren Schüler\_innen eingeladen. Sie hat uns u. a. Einblicke in das, angesichts des Klimawandels bedrohte Lebensumfeld der Eisbären gegeben. Im Biologieunterricht haben wir im ersten Projektjahr Grundlagenwissen erarbeitet, im Religionsunterricht erfolgte eine Auseinandersetzung mit ethischen Aspekten des Klimawandels. Auf Grundlage der erarbeiteten Inhalte haben wir im Fach Deutsch einen Fragebogen entwickelt und eine Umfrage zum Wissensstand der Gemeindebürger\_innen unserer drei Schulgemeinden betreffend Klimawandel durchgeführt. Die Auswertung und Aufbereitung der Daten erfolgte im Informatikunterricht. Präsentationen unseres Projekts, wie z. B. der zweisprachige Eröffnungsvortrag unserer Schüler\_innen beim Umweltvernetzungstreffen im Stift Göttweig, wurden im Englisch- und Deutschunterricht vorbereitet. Die Lehrpläne bieten zahlreiche inhaltliche Anknüpfungspunkte, um das Thema in den einzelnen Unterrichtsfächern sowie fachübergreifend zu bearbeiten. Ich möchte hier auf den Grundsatzterlass des Bildungsministeriums zum Projektunterricht (2017) hinweisen. Meine Kolleginnen und Kollegen bringen hier ihre umfangreichen Unterrichtserfahrungen, ihr breites Fachwissen und ihre unterschiedlichen Fähigkeiten ein.

*Du hast vorhin den inhaltlichen Austausch über den Klimawandel angesprochen. Welche Formate gibt es an eurer Schule oder anders gefragt, wie pflegt ihr diesen inhaltlichen Austausch?*

Hier möchte ich zunächst unsere monatlich stattfindenden Schulversammlungen erwähnen. Jede Schulversammlung widmet sich einem der 17 Ziele für eine nachhaltige Entwick-



lung, also den Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen, kurz SDGs. Jeden Monat bereitet eine Klasse ein Global Goal für uns alle inhaltlich auf. Daraus entwickeln sich mitunter spannende Initiativen, wie z. B. das Plastikfasten. Die Schulversammlungen bieten zudem den Rahmen, um erarbeitete Inhalte zum Klimawandel, beispielsweise die oben erwähnte Umfrage, allen Schüler\_innen und Lehrer\_innen zu präsentieren.

Neben diesem analogen Format beschäftigen wir uns auch mit digitalen Informations- und Kommunikationsmedien. Wir produzieren beispielsweise mit unseren Schüler\_innen Videos, wie z. B. ein Lernvideo zum Treibhauseffekt in Zusammenarbeit mit unserer ortsansässigen Gärtnerei, die wir auf der Schulwebsite veröffentlichen. Zudem hatte ein Schüler die Idee, zu unserem Klimaprojekt einen Podcast zu machen. Dazu lädt er sich wöchentlich seine Freunde ein, um eine Folge zu produzieren. Es ist ein Comedy-Podcast, mit dem Ziel Informationen zum Klimawandel aus Sicht der Jugendlichen online zur Verfügung zu stellen. So versuchen wir eine digitale Plattform für jene Personen zu schaffen, mit denen wir im Projektverlauf immer wieder im Austausch stehen und die ein Interesse am Verlauf unseres Projekts und den Ergebnissen haben. Zu nennen sind hier beispielsweise die Eltern und Erziehungsberechtigten unsere Schülerinnen und Schüler, Schulleiter\_innen sowie Lehrer\_innen unsere Region, Mitarbeiter\_innen von regionalen Initiativen und/oder Vereinen, die sich auch mit Fragen der Klimaveränderung und den damit verbunden Folgen beschäftigen.

*Neben dieser digitalen Plattform, gibt es weitere analoge Formate?*

Am Beginn der dritten Projektphase haben wir einen Impulstag mit dreizehn externen Vortragenden organisiert, z. B. einem AUA-Piloten, einer Schauspielerin, einem Filmemacher sowie Vertreter\_innen von NGO's, wie Amnesty International und Südwind. Im Rahmen von Workshops haben wir u. a. Reden von Greta Thunberg analysiert und uns mit Argumentation auseinandergesetzt, sind gemeinsam mit einem Energieberater dem Ressourcenverbrauch an unserer Schule nachgegangen, haben unserer Kompetenzen im Bereich der Klimakommunikation mittels Videos und Fotografie vertieft und über den Zusammenhang von Klimawandel und Kinderrechten nachgedacht. Mit dabei waren an diesem Tag auch Gäste unserer Nachbarschulen sowie aus dem Gymnasium Sachsenbrunn – dort schreibt eine Schülerin eine vorwissenschaftliche Arbeit über unserer Schulprojekt. Dieser Tag war für mich ein absolutes Highlight.

Neben den bereits genannten Schulversammlungen organisieren wir an der Schule u. a. Vorträge und Gespräche mit Wissenschaftler\_innen und anerkannten Expert\_innen zum Thema Klimawandel. So konnten wir uns in den letzten drei Projektjahren mit Univ. Prof.<sup>in</sup> Helga Kromp-Kolb, Dr.<sup>in</sup> Christa Kummer-Hofmann und Ass. Prof. Dr. Lars Keller zu unterschiedlichen Aspekten des Klimawandels austauschen. Dazu laden wir Eltern, die Schulerhalter, Gemeindevertreter\_innen, Wirtschaftstreibende, Vertreter\_innen von regionalen Vereinen etc. ein und versuchen so, Menschen mit unterschiedlichen Perspektiven auf den Klimawandel und seinen Folgen zusammen zu bringen.

Frau Univ. Prof.<sup>in</sup> Helga Kromp-Kolb hat uns beispielsweise am Beginn der zweiten Projektphase u. a. eindrucksvoll für die Zusammenhänge von ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgeerscheinungen des Klimawandels sensibilisiert. Ich verweise hier nur auf den Anstieg des Meeresspiegels in Küstenregionen und die in diesem Zusammenhang erwartete Migrationsbewegungen, als eines von vielen Beispielen.

*In welcher Form sind bei diesen Veranstaltungen eure Schülerinnen und Schüler eingebunden?*



Das Gespräch mit Frau Univ. Prof.<sup>in</sup> Kromp-Kolb wurde im Deutsch- und Biologieunterricht vorbereitet, indem wir mit den Schülerinnen und Schülern Auszüge aus ihrem Buch „Plus zwei Grad. Warum wir uns für die Rettung der Welt erwärmen sollten.“ (Kromp-Kolb/Formayer 2018) gelesen und besprochen haben. Es wurden Fragen erarbeitet, die dann von den Jugendlichen im Gespräch eingebracht wurden.

Der Vortrag von Dr.<sup>in</sup> Christa Kummer-Hoffmann wurde zur Gänze von fünf Schülerinnen organisiert. Von der Anfrage beim ORF per Mail und Telefon, über die Konkretisierung der Inhalte des bis zu Artikeln für die Presse. Unterstützt wurden sie dabei von den Lehrkräften in Informatik, Deutsch, Religion und Biologie.

Diese Veranstaltungen bieten darüber hinaus Lernanlässe, z. B. im Bereich der sozialen Kompetenzen und der Persönlichkeitsentwicklung. Durch solche Veranstaltungen muss geführt werden, die Gespräche und Diskussionen müssen moderiert werden. Diese Funktionen werden immer von unseren Schüler\_innen übernommen. Das ist für die Altersgruppe der 10 bis 14jährigen eine große Herausforderung, an der sie wachsen. Zudem führen wir im Anschluss an unserer Aktivitäten Umfragen durch, die Daten werden im Fach Informatik aufbereitet und die Ergebnisse gemeinsam mit den Schüler\_innen besprochen. Das bietet Anlass für gemeinsame Reflexion.

*Dieses PH Publico widmet sich dem Schwerpunktthema „Schule und Wissenschaft“. Du hast gesagt, dass euch im Projekt auch der Austausch mit externen Expert\_innen wichtig ist, inwiefern?*

Kurze Antwort: Weil wir alle – Schüler\_innen, Lehrer\_innen, Wissenschaftler\_innen –voneinander und über den Klimawandel lernen. Besonders spannend gestaltet sich hier u. a. die Kooperation mit Ass. Prof. Dr. Lars Keller von der Universität Innsbruck. Er leitet dort gemeinsam mit Univ. Prof. Dr. Johann Stötter das Entwicklungs- und Forschungsprojekt „k.i.d.Z.21 – Austria“, an dem wir vergangenes Schuljahr als Partnerschule teilnehmen konnten.

Dieses Projekt der Arbeitsgruppe Communication and Education des Instituts für Geographie verfolgt im Grunde sehr ähnliche Zielsetzungen wie unser Schulprojekt, nämlich die Wahrnehmung und das Bewusstsein von Jugendlichen für den Klimawandel zu erhöhen sowie die Handlungsfähigkeit der nächsten Generationen zu stärken. Ich möchte hier auf die Projektwebsite verweisen, auf der man umfangreiche Informationen findet: <https://kidz.ccca.ac.at/>.

*Wie gestaltet sich der Austausch bzw. die Zusammenarbeit eurer Schüler\_innen mit den Wissenschaftler\_innen?*

Im vergangenen Schuljahr konnten wir mit zwei Klassen im Universitätszentrum in Obergurgel eine „Alpin Research Week“ durchführen. Dort haben sich unsere Schüler\_innen forschend-entdeckend mit dem Klimawandel beschäftigt.

Das Gebirge bietet hierfür einen authentischen Lernort, um unterschiedliche Aspekte des Themas direkt zu beobachten und zu untersuchen – im Sinne eines problemorientierten Zugangs.

Im Zuge dieser „Alpin Research Week“ haben sich unsere Schüler\_innen mit unterschiedlichen Themen beschäftigt, z. B. Vegetation, Tourismus, Umweltethik. Dabei wurden sie



von Wissenschaftler\_innen unterschiedlicher Fachrichtungen begleitet. Dem Konzept des Projekts „k.i.d.Z.21-Austria“ liegt die Idee zugrunde, einen Dialog zwischen Schüler\_innen und Fachwissenschaftler\_innen mit bidirektionalem Informations- und Kompetenzaustausch zu ermöglichen. Es geht in diesem Projekt darum, die Voraussetzungen zu schaffen, die Einblicke in die jeweils unterschiedlichen Perspektiven aller Beteiligten – der Schüler\_innen, der Lehrer\_innen und der Wissenschaftler\_innen - zu ermöglichen.

*In der ersten Projektphase stand die Aneignung von Wissen über den Klimawandel im Vordergrund, in der zweiten Phase das Verstehen der durchaus komplexen Zusammenhänge von ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgeerscheinungen, im vergangenen Schuljahr das Handeln.*

Ja, in der dritten Projektphase liegt unser Fokus auf der Erarbeitung von Handlungsstrategien bzw. konkreten Maßnahmen, um das eigene Lebensumfeld nachhaltig zu gestalten. Wissen, Verstehen und Handeln greifen ja immer ineinander. Für unsere didaktischen Überlegungen sind die Arbeiten von Sybille Chiari, Sonja Völler und Sylvia Mandl (2016) interessant, die sich mit Fragen der Vermittlung von sogenannten Klimathemen im Jugendalter beschäftigen. Sie haben unterschiedliche Lehr-/Lernformate zum Klimawandel untersucht und betonen als förderliches Kriterium die Handlungsorientierung. Wir wissen, die Problemstellungen und Herausforderungen angesichts des Klimawandels sind durchwegs komplex. Positive Visionen aufzuzeigen, auf fundierteres und vernetztes Wissen aufbauend ins lösungsorientierte Handeln zu kommen und sich dabei selbstwirksam zu erleben, das wollen wir unseren Schüler\_innen ermöglichen.

So haben wir uns, um nur ein Beispiel zu nennen, mit dem CO<sub>2</sub> Ausstoß beschäftigt und in Kooperation mit unseren drei Schulgemeinden Beratungstage für die Gemeindebürger\_innen angeboten. Interessierte konnten sich melden und unsere Schüler\_innen haben an den Gemeindeämtern mittels des CO<sub>2</sub>-Rechners des FORUMs Umweltbildung die CO<sub>2</sub>-Bilanz berechnet und Anregungen zur Verringerung derselben vermittelt. Dabei lernen die Kinder auf der inhaltlichen Ebene, sie arbeiten lösungsorientiert in ihrem konkreten Lebensumfeld, indem sie ihre Familien, Verwandte, Nachbarn und interes-



sierte Gemeindebürger\_innen beraten und dabei gemeinsam über ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz nachdenken, ins Reden kommen etc. Zudem konnten wir dem FORUM Umweltbildung im Anschluss wichtige Impulse für die Weiterentwicklung ihres CO<sub>2</sub>-Rechners rückmelden.

*Du engagierst dich seit Jahrzehnten in der schulischen Vermittlung von ökosozialen Themen. Was würdest du dir von Bildungseinrichtungen der Aus-/Fort-/Weiterbildung von (angehenden) Pädagog\_innen wünschen. Anders gefragt: Welchen Beitrag können die Pädagogischen Hochschulen leisten?*

Ich denke, die Pädagogischen Hochschulen könnten verstärkt Räume für Austausch und Vernetzung von Schulen, die projektorientiert arbeiten, schaffen. Holt euch Lehrer\_innen und Schüler\_innen an die Hochschulen, die gute Beispiele aus ihrer konkreten Arbeit präsentieren und so einen praxisnahen Wissenstransfer über unterschiedlichste Aspekte des Projektunterrichts ermöglichen. Fortbildungsveranstaltungen oder ganze Module zum fächerübergreifenden Projektunterricht wären spannend.

*Unsere Zeitschrift richtet sich u. a. an Lehrerinnen und Lehrer. Einige wollen womöglich ähnliche Projekt umsetzen. Vor diesem Hintergrund meine Frage: Was sind die größten Herausforderungen bei der Umsetzung eines derart ambitionierten Projekts? Was sollte man aus deiner Sicht jedenfalls bedenken, d. h. welche möglichen Stolpersteine sollte man im Blick haben, welche Ressourcen kann bzw. sollte man jedenfalls nutzen?*

Mein Motto ist: Gut vorbereiten, auf der Basis von Literatur und im Austausch mit unterschiedlichen Expert\_innen, gute pädagogische Arbeit vor Ort leisten und die erarbeiteten Inhalte gut präsentieren und dokumentieren.

Vielleicht zum letzten Punkt, die Dokumentation ist sehr zeitaufwendig, hilft aber beispielsweise bei der Beantragung von Förderungen. Eine Herausforderung bei solchen Schulprojekten ist ja immer die Finanzierung. Aber es gibt viele Möglichkeiten: Crowdfunding, Sponsoring, Subventionen und auch die Teilnahme an Wettbewerben, bei denen man Gelder für Schulprojekte lukrieren kann. Zurzeit werden Projekte zu den Themen Klimawandel, Nachhaltigkeit, Global Goals etc. von vielen Stellen finanziell unterstützt. Bedenken muss man jedenfalls, dass die Antragsstellungen bzw. Einreichungen unterschiedlich umfangreich sind und die Abrechnungen natürlich penibel genau gemacht werden müssen. Bei unserem Projekt verwalten wir Gelder über 14.000 Euro. Der Arbeitsaufwand ist - auch in diesem administrativen Bereich - nicht zu unterschätzen. Daher stelle ich meine Projekte immer möglichst breit auf und binde viele Menschen ein. Das schafft viele Ressourcen und gibt mir zudem oft neue Blickwinkel für die inhaltliche Arbeit mit den Schüler\_innen.

Für Interessierte: die Schüler\_innen werden das Projekt im Herbst 2020 bei Lehrerfortbildungen der Kirchlich Pädagogischen Hochschule Wien/Krems vorstellen und im Frühjahr 2021 bei einer Veranstaltung der internationalen Bildungsplattform Pilgrim präsentieren.

*Und zu den Stolpersteinen, was sollte man diesbezüglich im Blick haben?*

Es ist nicht so, dass immer alle Kolleg\_innen hinter dem Projekt stehen. Insofern ist Widerstand – sowohl innerhalb des Kollegiums als auch von außen - immer ein Thema, mit dem man sich beschäftigen muss. Selten ist Widerstand offen, sehr häufig kommt er verdeckt daher. Wichtig ist dabei die Wahrnehmung von Irritationen und das Ansprechen von Problemen. Ein möglichst professioneller Umgang schützt vor „Energieräubern“.

*Eine abschließende Frage: Es liegen drei Jahre Projektarbeit hinter dir. Ich denke hier an die Konzeption und laufende Wei-*

*terentwicklung des Schulprojekts, an die Organisation und Administration, an die umfangreiche Kommunikations- und Koordinationsarbeit an der Schule und darüber hinaus, die arbeitsintensive Umsetzung des Projekts gemeinsam mit deinen Kolleginnen und Kollegen. Wie sieht dein Fazit als Projektleiter und als Lehrer aus?*

Mir macht es viel Freude, fächer- und schultypenübergreifend zu arbeiten. Das Potenzial von Schüler\_innen zu erkennen, sie zu fordern und fördern ist immer eine Herausforderung. Ich bin sehr zufrieden mit unserem Klimaprojekt, weil vieles besser gelaufen ist, als ich es erwartet habe. Worüber ich mich am meisten freue, das sind die Initiativen seitens unserer Schüler\_innen, die dabei entstanden sind und die ich gerne unterstütze (z. B. Videos, Klimasong, Vorträge, Podcast u. v. m.). Etwas Besonderes war auch die Zusammenarbeit mit den Partner\_innen von der Volksschule bis zur Universität. Enttäuschend ist für mich, dass trotz wiederholter Einladung in den letzten drei Jahren weder Bildungsmanagerin noch Schulqualitätsmanager den Weg an unsere Schule gefunden haben. Interesse zu zeigen ist für mich eine Frage der Wertschätzung unserer pädagogischen Arbeit. Darüber hinaus bietet unser Schulprojekt in mehrfacher Hinsicht Anlass für Austausch und Dialog zu Fragen qualitativollen bzw. professionellen Unterrichtens.

Gleichzeitig gab es jedoch viel Anerkennung von Seiten der Eltern und Erziehungsberechtigten sowie von Personen, mit denen wir im Rahmen des Projekts „Schaut auf die Welt!“ gearbeitet haben. Das freut mich natürlich sehr!

*Ich danke dir für deine Zeit, für das spannende und erkenntnisreiche Gespräch und wünsche dir und dem Kollegium der Mittelschule Scheiblingkirchen alles Gute für die Zukunft!*

Michael Giefing-Ungersböck ist Lehrer für Biologie, Mathematik und Bewegung und Sport an der Mittelschule Scheiblingkirchen. Er war Anfang der 1990er Jahre maßgeblich an der Implementierung von Öko-Klassen an der damaligen Hauptschule Scheiblingkirchen beteiligt, hat das Projekt „Schaut auf die Welt!“ entwickelt und setzt dieses zurzeit gemeinsam mit seinen Kolleginnen und Kollegen erfolgreich um.



Projektleiter Michael Giefing-Ungersböck

Geführt und aufgezeichnet wurde das Gespräch von Sabrina Schrammel. Sie ist Absolventin der damaligen Öko-Hauptschule Scheiblingkirchen und derzeit Mitarbeiterin am Institut für Forschungsentwicklung und Multiprofessionalisierung der Pädagogischen Hochschule Burgenland.

Das Schulprojekt „Schaut auf die Welt!“ der Mittelschule Scheiblingkirchen wurde bereits mehrfach ausgezeichnet: 2. Platz beim „STARKE SCHULEN Award“ des VERITAS Verlag in der Kategorie „Starker Unterricht“ für die Beschäftigung mit den SDGs, dem Klimawandel und für die Nutzung schulischer und außerschulischer Lernräume; Hauptpreis in der Kategorie „Schulen“ der Initiative „17 und wir - Globale Ziele auf den Boden bringen“ des Klimabündnis Niederösterreich für Peerlearning, die Kooperation mit der Universität Innsbruck und für die aktive inhaltliche Einbindung der Schulgemeinden; Florian Kuntner Förderpreis der Erzdiözese Wien für zahlreiche Aktivitäten im Bereich „Bildungsarbeit für EINE Welt“.

## Literatur und weiterführende Hinweise

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2017). Grundsatzterlass zum Projektunterricht. Wiederverlautbarung - aktualisierte Fassung. Quelle: [https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2001\\_44.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2001_44.html). Letzter Zugriff: 28.07.2020.

Chiari, S. u. a. (2016). Wie lassen sich Jugendliche für Klimathemen begeistern? Chancen und Hürden in der Klimakommunikation. Quelle: [http://autreach.boku.ac.at/wp-content/uploads/2015/05/Chiari\\_voeller\\_mandl\\_2016.pdf](http://autreach.boku.ac.at/wp-content/uploads/2015/05/Chiari_voeller_mandl_2016.pdf). Letzter Zugriff: 28.07.2020.

CO2 Rechner des Forum Umweltbildung. Quelle: <https://www.co2-rechner.at/>. Letzter Zugriff: 28.07.2020.

Keller, L. (2015). Neues sehen – neues Sehen. Ein geographischer Exkursionsführer über Mensch-Umwelt-Beziehungen im Hochgebirge. alpine space - man & environmental vol. 16. innsbruck university press.

Kromp-Kolb, H. u. a. (2018). Plus zwei Grad. Warum wir uns für die Rettung der Welt erwärmen sollten. Molden Verlag.

Website der Forschungsgruppe Education and Communication for Sustainable Development des Instituts für Geographie der Universität Innsbruck. Quelle: <https://www.uibk.ac.at/geographie/educomsd/>. Letzter Zugriff: 28.07.2020.

Website des Entwicklungs- und Forschungsprojekt k.i.d.Z.21 – Austria der Universität Innsbruck. Quelle: <https://kidz.ccca.ac.at/>. Letzter Zugriff: 28.07.2020.

Website der Mittelschule Scheiblingkirchen. Quelle: <http://hsscheiblingkirchen.ac.at/videothek/>. Letzter Zugriff: 28.07.2020.

Sieglinde Sadowski

## Schule im Zeichen von Corona: Impressionen aus der pädagogischen Praxis



Dieses verrückt süße Buch, ausgedacht von Georg Bydlinski und gezeichnet von Beate Fahrnländer, fand mich in den Wochen des Homeschoolings. Ich hatte es irgendwann abgespeichert, wartend auf den passenden Moment, und wieder vergessen. Unmögliche Texte, wie „Wenn die Pferde auf den Blüten sitzen und dort Eier brüten“ oder „wenn der Pfarrer, ganz erledigt, in der Badehose predigt,“ sollen bewusst machen, dass die Schule niemals ausfällt. Genauso wie das Leben von Pippi Langstrumpf abstrakt ist ...

Und dann waren wir mitten in einer unerwarteten und unerprobten Situation – Schüler\_innen wie Lehrer\_innen und ihre Familien. Für Schüler\_innen entfiel eine für sie wichtige Ebe-

ne des Lernens, nämlich die Einbettung in soziale und emotionale Beziehungen von Gleichaltrigen, d. h. ein Kind arbeitet durch Beziehungsnetze bei seinen Selbstbildungsprozessen aktiv mit. Lehrer\_innen waren gefordert, die räumliche Trennung zu ihren Ansprechpersonen zu kompensieren. Diverse Plattformen wie skooly, LMS, Classroom usw. hielten Einzug in die Wohnzimmer des Lehrpersonals und ließen so manche von uns zu Lernenden, jedoch auch zu Youtuber\_innen und Filmemacher\_innen werden. Kollegiale Unterstützung wurde bei den Konferenzen aus der Ferne geschickt und Computer, Laptops, Tablets und Telefone liefen heiß. Sehnsüchtig warteten wir auf die Rückmeldungen und Abgaben der erledigten Arbeitsaufträge unserer Schüler\_innen.

Beim Schreiben dieses Textes ist es nun Mitte Juni und seit Mitte Mai begegnen wir einander wieder mit Abstand im Schulgebäude. Jede\_r nimmt ihre\_seine Erfahrungen mit und wir teilen sie miteinander und lernen voneinander. In diesen unterschiedlichen Eindrücken und Reflexionen wird die Thematik der Resilienz durchsichtig. Resilienz stellt eine grundsätzlich positive Haltung gegenüber dem Leben und seinen Herausforderungen dar. Resilienz als seelische Widerstandskraft wohnt im Grunde jedem Menschen inne, wobei jedoch das Ausmaß und die Stärke individuell sind. Zudem ist Resilienz nicht statisch, sondern zeigt sich sowohl zeitlich als auch situationsbedingt unterschiedlich. Bestimmte Faktoren in einer Biografie können Resilienz stärken aber auch schwächen, die Auswirkungen zeigen sich besonders in Krisenzeiten, in unvorhersehbaren Situationen, in außergewöhnlichen Lebenslagen, in Entwicklungsaufgaben, in Übergängen und in zu bewältigenden Aufgaben. Ressourcen kennzeichnen dann die Möglichkeiten, die als Hilfestellungen einem Menschen zur Verfügung stehen.

Wenn Resilienz bisher als individuelle oder gesellschaftliche Variable wahrgenommen wurde, kam in dieser sogenannten Corona-Zeit ein neuer Aspekt hinzu: eine kollektive Notsituation.

Für das kommende Schuljahr erscheinen mir diese Überlegungen sehr wichtig, denn es steht außer Frage, dass uns eine große Herausforderung ab September bevorsteht. Es wird kein Schuljahresbeginn sein wie wir ihn kennen, die Nachwehen des Frühjahrssemesters werden unsere Schüler\_innen beschäftigen. Und dabei denke ich nicht an die schulischen Leistungsanforderungen (das ist ein eigenes Thema), sondern daran, das Fundament zu stärken, welches ein Lernen erst möglich macht. Es ist die Aufgabe der Erziehungsbeauftragten (Eltern) und der Miterzieher\_innen (Lehrer\_innen) an der Entwicklung der hilfreichen Ressourcen der Kinder zu arbeiten. Soziale Unterstützung und verlässliche Bindung können hilfreich sein, um den Selbstwirksamkeitsprozess der Schüler\_innen weiter gedeihen zu lassen und damit die Voraussetzung für einen elementaren Aspekt im Leben zu fördern, nämlich Vertrauen in sich selbst und in andere.

Mit drei Schritten können wir in die Sommerferien philosophieren:

1. positiv denken,
2. positiv handeln,
3. positiv reden.

# Autor\_innenverzeichnis

## **Michael Giefing-Ungersböck**

ist Lehrer für Biologie, Mathematik und Bewegung und Sport an der Mittelschule Scheiblingkirchen.

[michael.giefing-ungersboeck@schule.at](mailto:michael.giefing-ungersboeck@schule.at)

## **Prof. Mag. Dr. Martin Hainz**

ist Lehrender für den Fachbereich Germanistik an der PH Burgenland und ist u.a. im Rahmen von Projekten der Alexander von Humboldt-Stiftung (Bonn) sowie als Vorstandsmitglied der Rose Ausländer-Stiftung in Köln tätig.

[martin.hainz@ph-burgenland.at](mailto:martin.hainz@ph-burgenland.at)

## **Prof. Stefan Meller MA BEd**

ist Lehrender an der PH Burgenland und Mitarbeiter im Fachdidaktikzentrum Digital Lehren und Lernen.

[stefan.meller@ph-burgenland.at](mailto:stefan.meller@ph-burgenland.at)

## **Prof. MMag. Dr. Lukas Pallitsch**

ist Lehrender für den Fachbereich Germanistik an der PH Burgenland.

[lukas.pallitsch@ph-burgenland.at](mailto:lukas.pallitsch@ph-burgenland.at)

## **Sieglinde Sadowski BEd**

ist Lehrerin für römisch-katholische Religion an der VS Neufeld und MS Neufeld.

[sieglinde.sadowski@bildungsserver.com](mailto:sieglinde.sadowski@bildungsserver.com)

## **Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Sabrina Schrammel**

ist Lehrende an der PH Burgenland und Mitarbeiterin am Institut für Forschungsentwicklung und Multiprofessionalisierung.

[sabrina.schrammel@ph-burgenland.at](mailto:sabrina.schrammel@ph-burgenland.at)

## **Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> phil. Elisabeth Stipsits MA BEd MEd**

ist Lehrende an der PH Burgenland, Bundeslandkoordinatorin für die Bildungsstandards, Leiterin des Hochschulehrgangs „Mentoring: Berufseinstieg professionell führen“ sowie des „Masterstudiums „Mentoring“.

[elisabeth.stipsits@ph-burgenland.at](mailto:elisabeth.stipsits@ph-burgenland.at)

## **HS-Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Andrea Weinhandl**

ist Hochschulprofessorin für den Fachbereich Pädagogik an der PH Burgenland und Mitarbeiterin am Institut für Forschungsentwicklung und Multiprofessionalisierung.

[andrea.weinhandl@ph-burgenland.at](mailto:andrea.weinhandl@ph-burgenland.at)

# 0 phpublico

Heft 5 | Juni 2020

# 5

Pädagogische Hochschule Burgenland

Thomas-Alva-Edison-Straße 1

7000 Eisenstadt

[www.ph-burgenland.at](http://www.ph-burgenland.at)

ISBN: 978-3-85253-675-0

