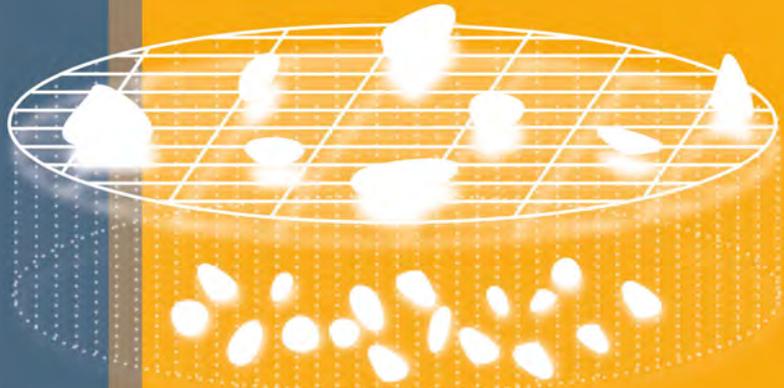


# Viel Stoff – wenig Zeit

Wege aus der Vollständigkeitsfalle

Martin Lehner



5. Auflage

**Haupt**

Martin Lehner  
**Viel Stoff – wenig Zeit**

**▪ Haupt**



Martin Lehner

# Viel Stoff – wenig Zeit

Wege aus der Vollständigkeitsfalle

5. Auflage

Haupt Verlag

*Martin Lehner*, FH-Prof. Priv.-Doz. Dr., Promotion und Habilitation in Erziehungswissenschaft, leitet das Department „Entrepreneurship & Communications“ an der Fachhochschule Technikum Wien, an der er auch drei Jahre lang das Vizerektorat für Lehre innehatte. Nach seiner Tätigkeit als Personalentwickler bei IBM war er mehrere Jahre lang selbständiger Trainer und Berater, anschließend Prozesscoach bei der TUI. Von 1998 bis 2005 war er Professor an der Fachhochschule Vorarlberg, drei Jahre lang auch Vizerektor. Er leitet seit vielen Jahren didaktische Seminare und Workshops und ist Autor einschlägiger Veröffentlichungen, zuletzt erschienen: *Didaktik*, Bern 2019; *Erklären und Verstehen*, Bern 2018; *Viel Stoff – schnell gelernt*, 2. Aufl. Bern 2018.

- 5. Auflage: 2020
- 4. Auflage: 2013
- 3. Auflage: 2011
- 2. Auflage: 2009
- 1. Auflage: 2006

Der Haupt Verlag wird vom Bundesamt für Kultur mit einem Strukturbeitrag für die Jahre 2016-2020 unterstützt.

ISBN 978-3-258-08154-0 (Buch)  
ISBN 978-3-258-48154-8 (E-Book)

Alle Rechte vorbehalten.  
Copyright © 2006 Haupt Bern  
Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages ist unzulässig.  
Umschlaggestaltung: [pooldesign.ch](http://pooldesign.ch)  
Layout und Satz: Die Werkstatt Medien-Produktion GmbH, Göttingen

[www.haupt.ch](http://www.haupt.ch)

# Inhaltsübersicht

Geleitwort zur 2. Auflage. . . . .	7
Geleitwort zur 1. Auflage. . . . .	8
Einleitung. . . . .	9
<b>1 Die «Neue Inhaltlichkeit» . . . . .</b>	<b>13</b>
1.1 Viel Stoff – wenig Zeit: Das Stoffmengenproblem in Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung . . . . .	13
1.2 Der traditionelle Umgang mit Inhalten: Bewährte und wiederentdeckte Konzepte . . . . .	19
1.3 Die «Neue Inhaltlichkeit»: Warum die Aufbereitung der Inhalte genauso wichtig ist wie die Wahl der Methoden . . . . .	26
<b>2 Die Vollständigkeitsfalle . . . . .</b>	<b>33</b>
2.1 Der übliche Umgang mit großen Stoffmengen: Wie die «Vollständigkeitsfalle» das Handeln einschränkt . . . . .	33
2.2 Gründlichkeit und Vollständigkeit: Von den Grenzen der Fachsystematik . . . . .	37
2.3 Reduktion auf Vollständigkeit: Wie die Weniger-ist-mehr- Philosophie zu neuen Einsichten führt . . . . .	42
2.4 Impulse aus der Systemtheorie: Reduzieren heißt unterscheiden! . . . . .	46
2.5 Beispiel «Kaffee-ABC»: 1. Teil . . . . .	51
<b>3 Stoffmengen konzentrieren . . . . .</b>	<b>55</b>
3.1 Die «Siebe der Reduktion» und der «Substanzcheck»: Weniger-ist-mehr in der Praxis . . . . .	55
3.2 Die Extremreduktion: Den inhaltlichen Kern ermitteln . . . . .	59
3.3 Track One & Track Two: Lernmaterialien erstellen . . . . .	64
3.4 Die Kunst, einfach zu erklären: Warum einfach und simpel nicht dasselbe ist . . . . .	70

3.5	Zurück zu den Inhalten: Warum eine gute Präsentation mehr braucht als attraktive Folien und markige Sprüche. . . . .	75
3.6	Storys, Metaphern und Bilder: Die analoge Reduktion . . . . .	80
3.7	Beispiel «Kaffee-ABC»: 2. Teil . . . . .	87
<b>4</b>	<b>Impulse aus Lernforschung und Lehrmethodik . . . . .</b>	<b>91</b>
4.1	Lernforschung und Didaktik – ein ungleiches Paar? . . . . .	91
4.2	Kognitivismus und Konstruktivismus – Hilfen für die Lehrpraxis? . . . . .	97
4.3	Reduzieren und Aktivieren: Wie die Konzentration auf das Wesentliche aktives Lernen fördert. . . . .	104
4.4	«Neue» Lehrmethoden – Déjà vu . . . . .	110
4.5	Inhalte «auf den Punkt» gebracht: Wie gute Aufgaben das Verstehen fördern. . . . .	119
4.6	Beispiel «Kaffee-ABC»: 3. Teil . . . . .	126
<b>5</b>	<b>Jenseits der konkreten Inhalte . . . . .</b>	<b>129</b>
5.1	Expertise in der Gesellschaft: Ideen als Rohstoff des 21. Jahrhunderts . . . . .	129
5.2	Die Organisation des Wissens: Expertenwissen ist «verdichtet» . . . . .	134
5.3	Schlüsselqualifikation Denken: Vom kompetenten Umgang mit Wissen . . . . .	140
5.4	Bildung: Soziales Spiel oder wirksame Haltung? . . . . .	144
5.5	Die Sehnsucht nach der Einheit von Theorie und Praxis: Vom Nutzen einer produktiven Spannung . . . . .	149
<b>6</b>	<b>Die Toolbox der Reduktion . . . . .</b>	<b>155</b>
	Ausgewählte Literatur . . . . .	192
	Personenregister. . . . .	194
	Sachregister . . . . .	196
	Anmerkungen . . . . .	198

## Geleitwort zur 2. Auflage

Bildung und Ausbildung beschäftigen uns ein Leben lang. Im Lauf der Bildungswege und Berufskarrieren müssen sich Lehrende und Studierende im Zuge individueller und zukunftsorientierter Schwerpunktsetzungen mit unterschiedlichen Themenbereichen befassen. Damit verbunden ist eine beinahe unüberblickbare Menge stetig zunehmender Informations- und Wissensflüsse, die aber für eine qualitätsvolle Weiterentwicklung der Lehre von enormer Bedeutung sind.

Orientierungs- und Strukturwissen nehmen daher eine immer wichtigere Rolle ein, um einen optimalen Umgang mit großen Stoffmengen in der Wissensgesellschaft gewährleisten zu können. Gefordert sind vor allem kluge Techniken der Reduktion, die sowohl eine Anleitung zu selbstgesteuerten und projektorientierten Lernformen geben können, als auch Hilfsmittel für diejenigen sind, die große Stoffmengen im kognitiven Feld zu vermitteln haben.

Durch die Transformation unserer Gesellschaft zu einer Wissensgesellschaft haben sich auch die Bereiche der Lehre und Forschung weiterentwickelt und neue wie innovative Strömungen mitgetragen und mitgestaltet. Wissenschaft und Lehre müssen sich daher am Beginn des 21. Jahrhunderts anschaulich und transparent präsentieren.

Mit der Umstellung auf die Bologna-Struktur im österreichischen Hochschulraum gewinnt der zentrale Aspekt über das Verhältnis von Stoffmenge und Zeitbudget eine neue Bedeutung. Eine qualitativ hochwertige Bildung und Ausbildung soll vor dem Hintergrund kürzerer Studiendauer ein optimales Rüstzeug für den Einsatz im Berufs- und Arbeitsleben ermöglichen. Diesen beiden Ansprüchen ist Rechnung zu tragen.

Es ist zu wünschen, dass das vorliegende Buch im strukturierten und durchdachten Umgang mit großen Stoffmengen einen hilfreichen Beitrag leistet und auf diese Weise zur Verbesserung der Lehre und nachhaltigen Qualitätssicherung im Lehrberuf beiträgt.

*Dr. Johannes Hahn, Bundesminister für Wissenschaft und Forschung, Wien*

## Geleitwort zur 1. Auflage

Der Titel dieses Buches ist für den Fachhochschul-Sektor hochaktuell. Martin Lehner bringt ein häufig nicht thematisiertes Grundproblem der Didaktik auf den Punkt: das Verhältnis von Stoffmenge und Zeitbudget.

Die Studiendauer ist bei Fachhochschul-Studiengängen gesetzlich vorgegeben. Durch die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen hat dieser Aspekt an Bedeutung gewonnen. In nunmehr sechs Semestern wird im Rahmen eines Bachelorstudiums ein akademischer Abschluss erworben. Dabei gilt es, berufspraktischen Anforderungen gerecht zu werden sowie gleichzeitig die Aneignung von hochschulischen Qualitäten wie Kritik, Argumentation, Reflexion und Selbständigkeit zu ermöglichen.

Es sind insbesondere didaktische Konzepte gefordert, die in der Lage sind, als Vermittlungsinstanz zwischen Wissen und Anwendung, Theorie und Praxis sowie Bildung und Beruf zu fungieren. Es kann sicher nicht davon ausgegangen werden, dass die jahrelange Aneignung eines Vorrats an Wissen zu dessen adäquater Anwendung in der späteren beruflichen Praxis befähigt und dass Handlungskompetenz automatisch aus Reflexionsvermögen resultiert.

Die im Akkreditierungsverfahren des FHR geforderte Modularisierung stellt Hochschullehrer vor die Herausforderung, ihre Lehrveranstaltungen zu straffen und neu zu strukturieren. Die von Martin Lehner beschriebenen «Wege aus der Vollständigkeitsfalle» zeigen derlei Möglichkeiten auf.

Die Outcome-Orientierung führt zusätzlich zu einem grundlegenden Perspektivenwechsel: Es steht nicht mehr die Frage, was will ich lehren, im Vordergrund, sondern die Frage, welche Qualifikationen und Kompetenzen sollen das Resultat von Lehr- und Lernprozessen sein.

Möge dieses Buch dazu beitragen, die Qualität des fachhochschulischen Lehrens und Lernens zu fördern und den Studierenden ein optimales Lernumfeld zu bereiten. Lehrende werden in diesem Buch viele konkrete Werkzeuge für den Umgang mit großen Stoffmengen finden.

*Dr. Claus J. Raidl, Präsident des Österreichischen Fachhochschulrates, Wien*

# Einleitung

Viel Stoff – wenig Zeit. Wenn Sie in der Lehre tätig sind – egal, ob in der Schule, Hochschule oder Weiterbildung –, wissen Sie sofort, wovon die Rede ist. Vielleicht benutzen Sie auch eine entsprechende Formulierung: Heute habe ich nicht alles «geschafft». – Mit dem Stoff bin ich noch nicht ganz «durch». – Alles habe ich noch nicht «rübergebracht». Mit diesen oder ähnlichen Worten beschreiben Lehrende eine für sie ganz alltägliche Situation. Zu groß scheint die Menge des Lehrstoffes – kurz: die Stoffmenge – zu sein, als dass sie im jeweiligen zeitlichen Rahmen vermittelbar wäre.

Lehrenden darf man didaktisch die besten Absichten unterstellen: Mit interessanten und anregenden Lehrmethoden wollen sie «ihre» Inhalte transportieren. Beim Versuch, diese Absicht in die Tat umzusetzen, scheitern sie allerdings häufig, weil sie auf ein zentrales – meiner Meinung nach sogar: *das* zentrale – Problem der Lehre stoßen: das *Stoffmengenproblem*: Die Menge des zu vermittelnden Stoffes ist derart groß, dass die Lehrenden nicht anders können, als in eine Art *Vortragsdidaktik* zu verfallen.

Das Stoffmengenproblem hängt eng mit einer Haltung zusammen, mit der *lehrende Fachleute* ihren Inhalten begegnen: «Ich lehre, weil ich zu den Fachleuten meines Gebietes zähle. Ich zähle zu den Fachleuten, weil ich über ein großes Fachwissen verfüge. Also lehre ich letztlich, weil ich über ein großes Wissen verfüge, und muss versuchen, dieses Wissen möglichst vollständig an meine Teilnehmer weiterzugeben.»

Dieses *Vollständigkeitsprogramm* resultiert allerdings aus einem Missverständnis: Fachleute sind nicht deshalb Fachleute, weil sie besonders viel wissen, sondern weil sie als Einzige wissen, was für die jeweilige Zielgruppe wichtig ist und was nicht. Deshalb besteht ihre vorrangige Aufgabe auch darin, abgestimmt auf die Zielgruppe und den zeitlichen Rahmen *die wesentlichen Dinge zu lehren*.

Das Bonmot «Sie haben einen Adlerblick für das Unwesentliche» wird dem Regisseur Fritz KORTNER zugeschrieben.<sup>1</sup> Es drückt aus, dass es keineswegs ein-

fach – und schon gar nicht banal – ist, das Wesentliche eines Inhalts zu erfassen und in Sprache zu kleiden. Im Gegenteil, es ist eine hohe Kunst, den inhaltlichen Kern herauszuschälen und nicht in die *Vollständigkeitsfalle* zu tappen.

*Alles ist wichtig* gilt vielleicht beim Sicherheitscheck eines Flugzeugs, aber nur selten in der Lehre. Aber ähnlich wie bei einem Sicherheitscheck gibt es in der Lehre bestimmte «Handgriffe», mit denen man seine Inhalte bündeln und in einer leicht anmutenden Weise transportieren kann. Wer mit großen Stoffmengen angemessen umgehen will, muss zwischen Vollständigkeit und Gründlichkeit unterscheiden können und über Techniken der Reduktion verfügen, z. B. die «Blumenstraußtechnik», die «Siebe der Reduktion» und den «Substanzcheck», die in diesem Buch beschrieben werden.

Konzentration auf das Wesentliche und Einfachheit sind Ideale, denen man in der Lehre nahe kommen kann. Menschen, denen dies gelingt, senden meist die stille Botschaft: «Das ist im Grunde genommen alles ganz einfach.» Und wenn etwas leicht und eingängig ist, dann lernt es sich auch entsprechend gut. Bei denjenigen, die in die *Vollständigkeitsfalle* tappen, klingt die Botschaft eher wie: «So einfach ist das alles nicht!», was natürlich anschließend auch demonstriert wird.

«Viel Stoff – wenig Zeit» ist eine Herausforderung, die sich im gesamten Bildungsbereich stellt:

- In den *Schulen* gibt es – nicht zuletzt aufgrund der PISA-Studien – eine Bewegung weg von einer Vortragsdidaktik hin zu stärker selbstgesteuerten und projektorientierten Lernformen. Individualisierung, Kompetenzorientierung und Zentralmatura bzw. -abitur sind weitere Tendenzen an den Schulen, die bei der Vielzahl der Anforderungen eben auch die Frage nach dem Umgang mit großen Stoffmengen aufwerfen.
- In den *Hochschulen* ist die europaweite Einführung des gestuften Studiensystems (Bachelor, Master und PhD) vielerorts vollzogen. In den meisten Studienprogrammen an Fachhochschulen und Universitäten erwerben Studierende in sechs bis acht Semestern einen ersten akademischen Abschluss. In einer vergleichsweise geringeren Zeit als bei den

alten Studiengängen (acht und mehr Semester) sollen die Studierenden eine hochschul- und berufsadäquate Kompetenz erwerben.

- In der *fachlichen Weiterbildung*<sup>2</sup> steht aufgrund des wirtschaftlichen Drucks, der auf vielen Unternehmen lastet, wenig Zeit für Bildung bereit. Waren vor Jahren noch drei- bis fünftägige Seminare selbstverständlich, muss man heute eine Zwei-Tages-Veranstaltung schon als Langversion bezeichnen.

Der Umgang mit großen Stoffmengen ist in allen Bildungsbereichen ein Thema. Dies hat sich auch bei der Rezeption der ersten vier Auflagen gezeigt: Obgleich der Schwerpunkt der Darstellung eher bei den Hochschulen und der Weiterbildung liegt, wurden viele Überlegungen und Methoden für den schulischen Bereich adaptiert. Dies unterstreicht, dass die Stoffmengenproblematik eine übergreifende Herausforderung ist, der sich alle Bildungsbe- reiche in einer je spezifischen Weise zu stellen haben.

Als Hilfestellung finden Sie ab der zweiten Auflage am Ende des Buches eine «Toolbox der Reduktion», in der ausgewählte Instrumente und Techniken zum Umgang mit großen Stoffmengen zusammengestellt sind. Diese trägt hoffentlich dazu bei, dass Sie Ihre Antwort auf die *didaktische Gretchen-Frage* finden: «Sag, wie hältst du es mit großen Stoffmengen?» Die nunmehr fünfte Auflage berücksichtigt einige neuere methodisch-didaktische Überlegungen, setzt sich mit dem individuellen Verstehen auseinander und thematisiert die Frage der Aufmerksamkeit in Zeiten der Zerstreuung und Ablenkung. Wege aus der Vollständigkeitsfalle gibt es viele – in Schule, Hochschule und Weiterbildung. Ich wünsche Ihnen, dass Sie einen gangbaren Pfad entdecken.

Abschließend geht ein herzliches Dankeschön für die Unterstützung beim Schreiben dieses Buches an Christoph Gassmann für das kompetente Erstlektorat, an Michael Schmidt-Ott für die grafische Unterstützung und an Elisabeth Homberger für ihren Beitrag bei der Gestaltung der aktuellen Auflage.

Wien, im Jänner 2020

Martin Lehner



# 1 Die «Neue Inhaltlichkeit»

## 1.1 Viel Stoff – wenig Zeit: Das Stoffmengenproblem in Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung

«Viel Stoff – wenig Zeit» ist eine Herausforderung für den gesamten Bildungsbereich. Entsprechende Formulierungen von Lehrenden unterstreichen diese für sie ganz alltägliche Situation: Heute habe ich nicht alles «geschafft». – Mit dem Stoff bin ich noch nicht ganz «durch». – Alles habe ich noch nicht «rübergebracht». Zu groß scheint die Menge des Lehrstoffes – kurz: die Stoffmenge – zu sein, als dass sie im jeweiligen zeitlichen Rahmen vermittelbar wäre.

Das Stoffmengenproblem lässt sich gleichermaßen in den *Schulen*, den *Hochschulen* und der *Erwachsenenbildung* beobachten. Verstärkt wird die Problematik durch eine Tendenz sowohl zu größeren Mengen an Lerninhalten als auch zu geringeren Zeitbudgets für Lernprozesse. Die Gründe für das dadurch auch subjektiv immer stärker wahrgenommene *Stoffmengenproblem* sind vielfältig.

Generell gilt, dass wir in einer Gesellschaft leben, die tagtäglich neues Wissen hervorbringt, speziell in den hochtechnologischen und schnelllebigen Bereichen. In der Wissensgesellschaft versucht man, die immer kürzer werdende Halbwertszeit des Wissens dadurch zu kompensieren, dass immer mehr Möglichkeiten des Suchens und Findens von Informationen zur Verfügung gestellt werden. Das Beispiel Internet illustriert dies, da sowohl riesige Mengen an Informationen abrufbar sind als auch immer ausgeklügeltere Such-Instrumentarien zur Verfügung stehen. Die Formulierung «Wir suchen nach Erkenntnis und ertrinken in Informationen» umschreibt die Problematik treffend.

Zudem nehmen die Bestände an so genanntem Sonderwissen in der Wissensgesellschaft stetig zu und lösen sich vom Bestand an Allgemeinwis-

sen immer stärker ab. So entstehen exklusive Wissensbestände und privilegierte Informationszugänge, die von Expertinnen und Experten bewirtschaftet werden. Der gesellschaftliche Wissensvorrat wird immer stärker ausdifferenziert und es ergibt sich stärker als jemals zuvor die Notwendigkeit, das eigene Handeln durch Expertenwissen abzusichern (s. Kap. 5.1).

Dies ist insofern interessant, als dass das Wissen von Fachleuten in einer besonderen – häufig nicht direkt für die Lehre verwendbaren – Weise organisiert ist. Die Wissensorganisation bei Experten unterscheidet sich quantitativ und qualitativ von der Organisation des Wissens bei Laien, Novizen oder fortgeschrittenen Lernenden. Bemerkenswert ist insbesondere, dass die Experten ihr Wissen «verdichtet» haben, d. h. ihnen sind die wesentlichen Konzepte und Prinzipien nicht mehr so bewusst wie noch den Fortgeschrittenen, so dass sie häufig dazu tendieren, mehr oder weniger umfangreiche Kataloge von Fakten, Begriffen, Methoden und Prinzipien zu liefern (s. Kap. 5.2).

Die zunehmenden Wissensbestände und der Wunsch nach Orientierung in der Informationsflut treffen auf eine Problematik, die sich für Lehrpersonen immer schon gestellt hat, die aber jetzt mit einer nicht gekannten Dramatik hervortritt: die *Vollständigkeitsfalle*. Gemeint ist damit, dass Lehrende häufig – aus einer wohlmeinenden Absicht heraus – versuchen, ihr Wissen möglichst vollständig an die Lernenden weiterzugeben. Dies hängt mit der *Alles-ist-wichtig-Illusion* zusammen, der Vorstellung also, man müsse möglichst viel von dem, was man selbst weiß, auch an die Lernenden weiterreichen (s. Kap. 2.1).

Ein weiterer Grund für die verstärkte Wahrnehmung des Stoffmengenproblems liegt auch in dem prinzipiell zu begrüßenden Einsatz stärker lernenden-orientierter Lehrformen, für die jedoch in der Regel größere Zeitbudgets erforderlich sind. Die methodische Vielfalt wächst insgesamt, indem die traditionelle Vortragsdidaktik und das Unterrichtsgespräch durch stärker aktivierende Lernformen – man denke etwa an die diversen Varianten der lernenden-orientierten didaktischen Methoden von der Mini-Aufgabe

über die verschiedenen Varianten der klassischen Gruppenarbeit bis hin zum Flipped Classroom –, ergänzt werden (s. Kap. 4.4).

Darüber hinaus sind es die Informations- und Kommunikationstechnologien, die gegenwärtig unter dem Schlagwort «Digitalisierung» neue Wege für die Lehre bereitstellen. E-Learning bietet grundsätzlich die Möglichkeit, große Informationsmengen verfügbar zu machen, und somit auch die Chance, Lernprozesse über passgenaue Lernpfade zu individualisieren. Die Möglichkeit, große Quantitäten an Informationen verfügbar zu machen, birgt aber auch die Gefahr, dass sich die Stoffmengenproblematik verstärkt, indem etwa «Stoff» auf Lernplattformen ausgelagert wird. Hinzu kommt eine teilweise durch Präsentationssoftware wie Powerpoint (seit 1987) bestimmte Lehr-/Lernkultur, die mancherorts zu einer Vortragsdidaktik in moderner Aufmachung führt («elektronische Folienschleuder») (s. Kap. 2.2).

In den *Schulen* ist das Stoffmengenproblem auch strukturell wahrnehmbar: «Abitur in zwölf Jahren: Viel Stoff, wenig Zeit»<sup>3</sup> lautet eine Schlagzeile, die die Situation in einigen deutschen Bundesländern bezeichnet. Die teilweise umgesetzte (und teilweise bereits wieder revidierte) Reduktion der Schulzeit bis zum Abitur von 13 auf zwölf Jahre nährt Befürchtungen hinsichtlich einer erheblichen Arbeitsverdichtung bei den Schülerinnen und Schülern und einer Stoffverdichtung bei den Lehrenden. In Österreich, wo die Matura an Gymnasien in zwölf Jahren erworben wird, wird diese Herausforderung – stellvertretend für viele – wie folgt kommentiert: «Demotivierend ist das System, weil einfach zu viel Stoff in zu wenig Zeit hineingeprügelt wird. Ein Jahr mehr wäre (...) sicher von Vorteil, weil dann die Schüler den Stoff lernen und sich nicht einfach nur vor einer Schularbeit vollsaugen würden.»<sup>4</sup>

Hinsichtlich der in vielen Fächern inzwischen etablierten Zentralmatura (bzw. des Zentralabiturs) kann spekuliert werden, dass die für die Lehrerinnen und Lehrer im Vorhinein nicht mehr bekannten Aufgaben der schriftlichen Prüfungen zu einer zunehmenden Stofforientierung führen könnten.

Die Unsicherheit über mögliche Aufgabenstellungen könnte die Lehrenden stärker in die Vollständigkeitsfalle treiben und sie in ihrem Lehrhandeln eher auf Oberflächlichkeit denn auf Gründlichkeit hinlenken. Wer nicht weiß, welche Schwerpunkte bei der Prüfung gesetzt werden, muss sich notwendig umfassend orientieren.

Noch auf eine weitere Erschwernis hinsichtlich des Umgangs mit großen Stoffmengen sei hingewiesen: Schulbücher sind häufig so aufbereitet, dass es den Schülern schwerfällt, sich in den großen Stoffmengen zu orientieren und die Übersicht zu bewahren. In einer Untersuchung der Stiftung Warentest wurde festgestellt: «Neben inhaltlichen Fehlern sind viele Biologiebücher auch didaktisch schwach. Inhalte sind oft zu wissenschaftlich dargestellt und zu kompliziert formuliert. Manche Seiten sind voll mit kleiner Schrift. Das spricht an Bilder gewöhnte Schüler nicht an.»<sup>5</sup>

Vielleicht ist das auch ein Grund, warum sich Schülerinnen und Schüler, aber auch Studierende zunehmend im Internet informieren und auf Erklärvideos, Blogs und Hypertexte zurückgreifen. Aber auch dort warten große Stoffmengen auf die Lernenden, die sich dann oft nicht besonders leicht damit tun, ihre Aufmerksamkeit zu bündeln. Bei der Lektüre von Hypertext-Dokumenten stellt sich häufig ein Gefühl der Desorientierung ein, weil die Hyperlinks dazu einladen, ein Thema eher extensiv denn intensiv zu erforschen und von einem konzentrierten Lesen und Denken ablenken. Zudem gibt es die Tendenz all das stark überzubewerten, was im Augenblick geschieht». Wir lechzen nach Neuem, selbst wenn wir wissen, dass «das Neue meist nicht unbedingt wichtig, sondern eher trivial ist».<sup>6</sup>

In den *Hochschulen* in Europa ist das gestufte Studiensystem weitgehend eingeführt. Anstelle des klassischen einstufigen Diplom- oder Magisterstudiums tritt die neue Formel: Bachelor (1. Stufe) + Master (2. Stufe) + PhD (3. Stufe). Bereits mit dem Bachelor ist ein vollwertiger akademischer Abschluss gegeben, zu dessen Erwerb je nach Land und Bildungssektor zwischen sechs und acht Studiensemestern erforderlich sind. An den österreichischen Fachhochschulen wird beispielsweise der Bachelor nach

sechs Semestern, der Master nach weiteren vier Semestern abgeschlossen. Die Herausforderung besteht nun darin, die Absolventen in einer vergleichsweise geringeren Zeit als bei den alten Studiengängen sowohl mit einer hochschul- als auch mit einer berufsfeldadäquaten Handlungskompetenz auszustatten. Für die akademische Erstausbildung stehen an vielen Hochschulen nur mehr sechs Semester zur Verfügung, um eine derlei in sich geschlossene Handlungskompetenz zu erwerben.

In der Lehre ergibt sich – mit besonderer Dringlichkeit in den naturwissenschaftlichen und technischen Fächern – die Frage: Wie soll das bewerkstelligt werden: zum einen Grundlagen vermitteln, für die früher etwa vier Semester verfügbar waren, und zum anderen Handlungskompetenzen aufbauen? Von der wahrgenommenen Stoffmengenproblematik berichtet auch eine Studentin: «Sicher, ich bin fleißig, aber mir kommt es immer so vor, als hätte ich für viel zu viel Stoff viel zu wenig Zeit und müsste jedes Semester aufs Neue zittern.»<sup>7</sup>

Es ist aber nicht nur das reduzierte Zeitbudget, das sowohl von den Lehrenden als von den Studierenden als deutlich herausfordernd wahrgenommen wird, sondern es zeigen sich auch Entwicklungen, die im Zusammenhang mit der sogenannten Digitalisierung der Bildung stehen. Dabei spielen Erklärvideos eine bedeutende Rolle, einerseits, weil Studierende zunehmend auf sie zurückgreifen, um bestimmte Sachverhalte besser zu verstehen, andererseits aber auch, weil derlei Erklärvideos lehrseitig produziert und angeboten werden, etwa im Rahmen des Flipped Classroom-Ansatzes. Recht schnell wird die Menge der Erklärvideos unübersichtlich, und es entsteht ein «digitales Stoffmengenproblem»: Welche digitalen Ressourcen unterstützen beim Studieren, und wie lässt sich eine begründete Auswahl verlässlich vornehmen?

«Viel Stoff und wenig Zeit» klingt es auch von Seiten der Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen, und in der Tat ist dies eine gewaltige Herausforderung für die akademische Lehre. Möglicherweise sind die großen Stoffmengen und kleinen Zeitbudgets auch ein Grund dafür, warum sich

hochschuldidaktisch seit mehr als einem Jahrzehnt wieder einiges bewegt. Die Nachfrage nach hochschuldidaktischen Weiterbildungen und Zertifikaten steigt, die hochschuldidaktischen Zentren blühen auf, und der Blick auf die Qualität der akademischen Lehre ist ein Stück weit selbstverständlicher geworden.

In der *Erwachsenenbildung* steht aufgrund des wirtschaftlichen Drucks, der vor allem auf den Unternehmen lastet, wenig Zeit für Bildung bereit. Veranstaltungen werden häufig in einem einzigen Tag abgewickelt, manchmal fällt das Zeitbudget noch knapper aus. Kein Wunder, dass die Stiftung Warentest bei der Bewertung von Gründungsseminaren titelt: «Wenig Zeit für zu viel Stoff»<sup>8</sup>. Zugleich verändert sich der Trainings- und Beratungsmarkt, da sich immer mehr – manchmal selbsternannte – Berater/innen, Change-Manager/innen, Coaches und Trainer/innen vor den Türen potenzieller Auftraggeber drängen. Junge Hochschulabsolventinnen und -absolventen trainieren und beraten nach Abschluss des Studiums. Führungskräfte der unteren und mittleren Ebene agieren wie selbstverständlich auch in Training und Beratung.

Insgesamt hat die Zahl der Aus- und Weiterbildungsangebote für Trainer/innen (z. B. Train-the-Trainer) zugenommen. Dies ist eine Reaktion auf die entsprechende Bildungsnachfrage. Inhaltlich und zeitlich unterscheiden sich die einzelnen Angebote zum Teil erheblich. Es gibt keinen standardisierten Ausbildungsgang, sondern ein unüberschaubares Geflecht: autodidaktisches Lernen, Meister-Lehrlings-Situationen, Hochschulstudien und unzählige Ausbildungsangebote von mittelständischen Beratungsfirmen.

In einem Standardwerk der Erwachsenenbildung lautet eines von zehn «Kriterien für eine gute Lehre»: «Eine gute Lehre sollte die Wissensvermittlung auf das Notwendigste beschränken. Der ‹Lerneffekt› des vermittelten Wissens wird meistens überschätzt. Wünschenswert ist eine planmäßige, ‹didaktische Reduktion› des Fachwissens auf wesentliche Schlüsselbegriffe, Grundeinsichten, Fragestellungen, exemplarische Beispiele, Kontroversen. Eine didaktische Kunst besteht in der Beschränkung und Zurückhaltung

der Lehrenden.»<sup>9</sup> Hier stellt sich natürlich die Frage, ob die Ausbildungsangebote für Trainer/innen und Erwachsenenbildner/innen derartige Qualifikationen vermitteln:

- Werden Hilfestellungen geboten, um mit großen Stoffmengen sinnvoll umgehen und der «Vollständigkeitsfalle» entkommen zu können?
- Werden spezielle Reduktionstechniken erarbeitet, mit denen sich «Stoff portionieren» und in «verdauliche Einheiten» aufteilen lässt?

Summa summarum: Der Umgang mit großen Stoffmengen wird in allen Bildungsbereichen – Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung – als Herausforderung erlebt. Demzufolge bedarf es entsprechender Kompetenzen, um in angemessener Weise mit viel Stoff und wenig Zeit umgehen und eine sowohl für die Lehrenden als auch für die Lernenden hilfreiche Antwort auf die *didaktische Gretchen-Frage* finden zu können: «Sag, wie hältst du es mit großen Stoffmengen?»

## 1.2 Der traditionelle Umgang mit Inhalten: Bewährte und wiederentdeckte Konzepte

Der Umgang mit großen Stoffmengen ist eine Herausforderung, die sich derzeit besonders nachdrücklich stellt. Vor diesem Hintergrund ist es ange raten, sich einige der in der Didaktik vorhandenen Methoden und Techniken zur Aufbereitung von Inhalten zu vergegenwärtigen. Dies ist auch insofern sinnvoll, als dass die in den letzten Jahrzehnten vorherrschende Ausrichtung auf methodische Konzepte inhaltliche Gesichtspunkte eher zurückgedrängt hat.

Inhaltliche Akzente wurden in der Geschichte der Didaktik vor allem durch die bildungstheoretische Didaktik von Wolfgang KLAFFKI gesetzt. So hat er im Jahr 1958 ein unterrichtspraktisches Modell vorgestellt, das in den folgenden Jahrzehnten zur Grundlage vieler didaktischer Planungen wurde.

Unter dem Titel «Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung» eröffnet das Modell fünf inhaltliche Perspektiven:

- *Gegenwartsbedeutung*: Welche Bedeutung hat der betreffende Inhalt bzw. die an diesem Thema zu gewinnende Erfahrung, Erkenntnis, Fähigkeit oder Fertigkeit bereits im geistigen Leben der Kinder, welche Bedeutung sollte er haben?
- *Zukunftsbedeutung*: Worin liegt die Bedeutung des Themas für die Zukunft der Kinder?
- *Sachstruktur*: Welche ist die Struktur des Inhalts (Momente, Zusammenhang der Momente, Schichten des Inhalts, größerer sachlicher Zusammenhang, erschwerende Eigentümlichkeiten, Mindestwissen)?
- *Exemplarische Bedeutung*: Welchen größeren bzw. welchen allgemeinen Sinn- oder Sachzusammenhang vertritt und erschließt dieser Inhalt? Welches Urphänomen oder Grundprinzip, welches Gesetz, Kriterium, Problem, welche Methode, Technik oder Haltung lässt sich in der Auseinandersetzung mit ihm «exemplarisch» erfassen?
- *Zugänglichkeit*: Welches sind die besonderen Fälle, Phänomene, Situationen, Versuche, Personen, Ereignisse, Formen, Elemente in oder an denen die Struktur des jeweiligen Inhalts den Kindern interessant, fragwürdig, zugänglich, begreiflich, anschaulich werden kann?<sup>10</sup>

Bei der Beantwortung aller dieser Fragen ist die Stoffmengenproblematik gegenwärtig, insbesondere aber bei der exemplarischen Bedeutung der jeweiligen Inhalte. Die Aufgabe besteht nun darin, *Inhalte* mit Hilfe didaktischer Prinzipien in *Lerngegenstände* zu transformieren. Dies ist auf unterschiedliche Arten möglich, lässt sich aber in der einfachsten Form als *Zwischschritt von der Fachlichkeit zur Fasslichkeit* beschreiben.

Im ersten Schritt geht es um die eher *fachwissenschaftliche Sicht*. Sie mündet in die Darstellung der fachwissenschaftlichen Struktur, z. B. als Fachsystematik. Dabei ist zu klären: