

Das didaktische Kernproblem

Verfahren und Kriterien der didaktischen Reduktion

Joachim Stary

Zusammenfassung

Didaktische Reduktion bezeichnet die Tätigkeit des Lehrenden, aus einem *Stoff*, aus *Stoffmengen* einen *Lerninhalt*, *Lernmengen* zu machen. Aus lernpsychologischer Perspektive geht es darum, im Pestalozzi'schen Sinne den Lerngegenstand in den Verstehens- und Motivationshorizont des Lernenden zu bringen. Aus der Perspektive curricularer Entscheidungen geht es darum, die Inhaltsauswahl zu begründen. Im Folgenden werden verschiedene Verfahren und Kriterien didaktischer Reduktion vorgestellt.

Gliederung	Seite
1. Vorbemerkung	2
2. Was ist „didaktische Reduktion“?	3
2.1 Der Begriff	3
2.2 Notwendigkeit und Probleme der didaktischen Reduktion im Hochschulunterricht	4
3. Theoretisch begründete Kriterien und Verfahren der didaktischen Reduktion	5
3.1 Planungs-Voraussetzungen und Planungs- Entscheidungen	5
3.2 Gesellschaftliche Bezugspunkte der Didaktischen Reduktion: Wissenschaft – Beruf – Menschenbildung	6
3.3 Subjekt-bezogene Bezugspunkte der didaktischen Reduktion	9
3.4 Horizontale und vertikale DR	12
3.4.1 Das „Elementare“ vermitteln: Elementarisierung der Inhalte	13
3.4.2 Das Prinzip des Exemplarischen Lehrens	14
4. Der pragmatische Ansatz von Döring u.a.	18
5. Nachbemerkung	21

„Alles, worin ein Mensch sich ernstlich einlässt,
ist ein Unendliches.“
(Goethe)

Vielfältige Kriterien und Verfahren für die „Didaktische Reduktion“

1. Vorbemerkung

So anerkannt die Notwendigkeit in nahezu allen Bereichen des Bildungswesens ist, Lehr- / Lern-Inhalte („Stoff“) **didaktisch zu reduzieren**, also aus *Stoffmengen Lernmengen* zu machen, so vielfältig sind die Kriterien und Verfahren, anhand derer eine solche Reduktion erfolgen sollte / könnte. Daher einige Anmerkungen vorab:

1. Vorschläge zur didaktischen Reduktion müssen notgedrungen abstrakt bleiben, denn ihre Konkretisierung würde nicht nur den hier bereit gestellten Raum überschreiten, sie müsste immer auch einem homogenen Sach- bzw. Fachinteresse verpflichtet sein, das freilich nicht vorausgesetzt werden kann.
2. „Didaktische Reduktion“ ist im Prozess der Lehr- und Lernplanung eine Reflektionsebene, die „Formulierung von Lernzielen“ eine andere. So eng auch beide Reflektionsebenen im praktischen Planungsprozess miteinander verflochten sind, so sind sie aus planungstheoretischer Sicht zunächst einmal zu unterscheiden. Auf Fragen der Lernzielformulierung (Genauigkeit, Verhaltensbereich, Schwierigkeitsgrad) wird hier deshalb nur am Rande eingegangen.
3. Didaktische Reduktion ist das theoretische Geschäft der sich vorwiegend auf schulisches Lehren und Lernen beziehenden allgemeinen Erziehungswissenschaft und der Fachdidaktik. Im Folgenden kommen deshalb ausschließlich deren renommierteste deutschsprachigen Vertreter zu Worte (Becker, Blankertz, Gudion, Klafki, Robinsohn, Schulz usw.).
4. In der Erwachsenenbildung (insbesondere in der Hochschulbildung) spielt das Thema „Didaktische Reduktion“ eine geringe bis keine Rolle. Den wenigen Autoren, die explizit deren Bedeutung herausgestellt haben (Seifert, Döring u.a.) wird deshalb besonderer Raum gegeben.

2. Was ist „didaktische Reduktion“?

2.1 Der Begriff

Didaktische Reduktion „ist kein eindeutig definierter Fachterminus der didaktischen Wissenschaftssprache, sondern die allgemeine Umschreibung für eine zentrale Aufgabe von Didaktik überhaupt: die Rückführung komplexer Sachverhalte auf ihre wesentlichen Elemente, um sie für Lernende überschaubar und begreifbar zu machen.“ (Vogel, S. 567)

**Didaktische Reduktion
als zentrale
Aufgabe von Didaktik**

Jürgen Gideon beschreibt die Aufgabe der didaktischen Reduktion als *Aufgabe des Lehrenden* in Anlehnung an Pestalozzi wie folgt:

„Er vertritt einerseits den Sachen (Texten, Problemen, Phänomenen der Literatur) gegenüber die Lernenden, mit ihren Bedürfnissen, Grenzen und Kompetenzen, wählt für sie und im Hinblick auf sie, aus; und er vertritt andererseits und gleichzeitig gegenüber diesen ihm anvertrauten Lernenden die ‚Sachen‘ mit ihrem Anspruch, ernst- und als Herausforderung wahrgenommen zu werden.“ (Gideon, S. 554 f.)

Die Aufgaben des Lehrenden bestehen vor allem in der ...:

**Aufgaben des
Lehrenden**

- *Auswahl* aus der Stoff-Fülle
- *Konzentration* auf das Stoff-Wesentliche
- *Vereinfachung* der Stoff-Kompliziertheit.

Freilich müssen alle diese Entscheidungen begründet sein (dazu ausführlich in 3. Kapitel).¹

¹ Hauptmeier, Keil & Lipsmeier (1975, S. 909 ff.) nennen allein sechs Begründungszusammenhänge: 1. Die aus jeder Wissenschaft resultierende Bedeutung einer *methodologische* Reduktion; 2. die aus jeder Lernortsspezifität resultierende *institutionelle* Reduktion; 3. die jeweils fachlich begründete *fachdidaktische* Reduktion; 4. die mit jedem Fach verbundene Notwendigkeit einer *Aussagen-Reduktion*; 5. einer dem Anspruch der Lernerzentrierung verpflichteten *Leitfrage-Reduktion*; 6. und schließlich einer dem zur Verfügung stehenden Zeithorizont geschuldete *Zeit-Reduktion*.

2.2 Notwendigkeit und Probleme der didaktischen Reduktion im Hochschulunterricht

Didaktische Reduktion als pädagogische Herausforderung

Didaktische Reduktion als pädagogische Herausforderung hat ihren Ursprung im Schulunterricht und war als Lösung eines komplizierten Problems dem Lehrer aufgegeben. Dem Universitäts-Unterricht / „der Lehre“ ist dieses Problem weitestgehend fremd. Wagemann (1998) beschreibt diese Fremdheit:

„Der Lehrer an der Hochschule ... entscheidet nicht nur selbst, der Lehrplan gibt ihm keine Vorgaben, sondern er findet auch keine Gesichtspunkte, nach denen er zu entscheiden hätte. (...) Er hat ‚sein Fach zu vertreten‘, logischer Weise gegenüber den vor ihm sitzenden Studierenden. Er hat... diese Studierenden in sein Fach einzuführen. Aber was das heißen könnte, darüber sagt ihm der Plan für das Studium nichts.“ (S. 18)

Auch in der hochschuldidaktischen Literatur hat dieses Thema – von wenigen Ausnahmen abgesehen (vgl. Seiffert 1975) – als Problem kaum eine Rolle gespielt. Didaktische Reduktion reduziert sich im Hochschulunterricht zumeist ausschließlich auf das Problem der Stoff- / Inhalts-*Auswahl*.

Zunächst gilt für Hochschulunterricht: Ein Studium zielt auf den Erwerb bestimmter Kompetenzen. Dazu gehören in erster Linie Fach- und Methodenkompetenzen, dazu gehören anerkannterweise auch Sozialkompetenzen, häufig gleichgesetzt mit dem Erwerb sog. Schlüsselqualifikationen, d.h. solcher methodischen und sozialen Kompetenzen, die einen hohen Transferwert haben. Diese Kompetenzen erwirbt der Studierende in der Aneignung und im selbständigen Umgang mit den Wissensbeständen des Faches.

Der Kampf mit der Stoff-Fülle

Da diese sich aber zunehmend fachdiversifizierter darstellen (d.h. das Wissen der Fachwissenschaft zerfällt in immer kleinere einzelwissenschaftliche Domänen), bedarf es angesichts der begrenzten Studienzeit einer Auswahl.

Aus der Perspektive der *Lehrenden* bedeutet dies: Der „Kampf mit der Stoff-Fülle“ ist nicht zu gewinnen. Der immer rascher sich vollziehende Wissens- / Informationszuwachs produziert notwendig den Zwang zur Auswahl. Aus der Perspektive der *Lernenden* bedeutet dies: Es gibt keinen anderen Weg, lernend in einen Wissensbereich einzudringen, als sich zunächst mit Vorformen gedanklicher Erschließung, die „der Sache, dem Gegenstand“ immer nur beschränkt gerecht werden, zu begnügen: verkürzt, vergrößert, simplifiziert, oberflächlich, ausschnitthaft usw. oder um es mit Goethe pointiert zu sagen: „Alles, woein ein Mensch sich ernstlich einlässt, ist ein Unendliches.“ (Goethe)

Die Systematik des Faches, der Fachwissenschaft kann nur noch als Überblickswissen gezeigt, nicht aber mehr als Stoff-Menge vermittelt werden. Und da selbst die Wissensbestände der einzelwissenschaftlichen Domänen wiederum angesichts der Studienzeiten nicht in ihrer Umfänglichkeit (Breite) studiert, vermittelt werden können, bedarf es der *Konzentration auf wesentliche(s) Wissen / Inhalte / Stoffe*.

**Konzentration auf
wesentliche(s)
Wissen / Inhalte / Stoffe**

Mehr noch: Da selbst dieser Restbestand an ausgewähltem, auf Wesentliches reduziertes Wissen dem Verstehenshorizont der Studierendengänger auch nicht so ohne Weiteres zugänglich ist (kognitiv wie motivational), bedarf es schließlich der *Vereinfachung* der Inhalte.

Die gegenwärtige curriculare Entwicklung ist durch zahlreiche Bemühungen charakterisiert (z.B. ISO 9000, Einführung modularisierter Studiengänge), im Bereich makrodidaktischer Entscheidungen einheitliche Ausbildungs- / Qualitätsstandards zu entwickeln. Solchen Bemühungen sind freilich durch die föderale Strukturierung des deutschen Bildungswesens enge Grenzen gesetzt. Curriculare Vorgaben sind für den einzelnen Lehrenden eine Orientierungshilfe. Entscheidungen im mikrodidaktischen Bereich (Planung einer Lehrveranstaltung) wird er aber selbst zu treffen haben. Die folgenden Kriterien mögen ihm dabei Hilfe und Anregung sein.

**Bemühungen um
einheitliche
Ausbildungs- / Quali-
tätsstandards**

3. Theoretisch begründete Kriterien und Verfahren der didaktischen Reduktion

3.1 Planungs-Voraussetzungen und Planungs-Entscheidungen

Jede Unterrichtsplanung muss zwei Entscheidungsebenen unterscheiden: Planungs-Voraussetzungen und Planungs-Entscheidungen. Zur Voraussetzungen-Ebene, auf der alle Entscheidungen zu bedenken sind, die sich einer Einflussnahme des Lernenden mehr oder weniger entziehen, gehören die ...:

Unterrichtsplanung

- **Lernpsychologische Ebene**
Was ist verstehbar?
Welches Vorwissen darf vorausgesetzt werden?
- **Zeitliche Ebene**
Wie viel Zeit steht zur Verfügung?
Welcher Zeitaufwand außerhalb der Veranstaltung darf vorausgesetzt werden?
- **Institutionelle Ebene**
Welche Leistungsnachweise müssen von den Studierenden erbracht werden?
Wie sind die Leistungsnachweise zu beurteilen?

Entscheidungsebene der Unterrichtsplanung Zur Entscheidungs-Ebene; auf der man als Lehrender in vielfältiger Hinsicht didaktisch entscheiden kann, gehören die ...:

- Ebene **qualitativer** Entscheidungen:
Was sollen die Studierenden bei der Auseinandersetzung mit der Sache lernen?
Welche Texte, Inhalte, Phänomene usw. dienen diesem Ziel?
Kann eine wissenschaftliche Aussage beispielsweise dadurch vereinfacht werden, dass man nicht ihren Gültigkeitsumfang, sondern die Zahl der merkmalssträchtigen Einzelheiten reduziert?
- Ebene **quantitativer** Entscheidungen:
Wie viele Texte, Beispiele, Präsentationen usw. sind notwendig, um die Ziele zu erreichen?

Materiale oder formale Bildungstheorien

Was die qualitative Ebene anbelangt, so hat Wolfgang Klafki festgestellt, dass sich die bildungstheoretischen Begründungen in zweierlei Hinsicht unterscheiden lassen, insofern Sie entweder material oder formal begründet sind.

Herwig Blankertz fasst die Klafki'sche Unterscheidung wie folgt zusammen:

„Materiale Bildungstheorien definieren Bildung inhaltlich und tendieren dazu, einen bestimmten Kanon signifikant auf ‚Menschenbildung‘ zu beziehen und so eine humane Qualität vom Besitz bestimmter Gehalte abhängig zu machen.“ (1969, S. 37)

„Formale Theorien definieren Bildung vom Subjekt aus, von der Entwicklung und Förderung seiner Möglichkeiten, nicht von den Inhalten und ihrer objektiven Bedeutung her.“ (S. 39)

Materiale Begründungen heben die objektiven, gesellschaftlichen Aspekte (vgl. 3.2), formale Begründungen die subjektiven Aspekte (vgl. 3.3) hervor.

3.2 Gesellschaftliche Bezugspunkte der Didaktischen Reduktion: Wissenschaft – Beruf – Menschenbildung

Orientierungsrahmen universitärer Curricula

Woran orientieren sich universitäre Curricula? Welchem Ausbildungs-Ziel stehen sie nahe? Dem eines Lebens als Wissenschaftler, oder dem eines Lebens in einer Tätigkeit außerhalb von Universität und Wissenschaft? Dem Humboldt'schen Prinzip der „Selbstbildung durch Wissenschaft“ entspricht heute keine bildungspolitische Wirklichkeit mehr. Andererseits sind Themen, wie sie in der Agenda 21 zum Ausdruck kommen, von hoher Aktualität, und fordern gerade die Universitäten dazu auf, Antworten zu geben, die Studierenden sowohl bei der Organisation ihres Studiums (also auch bei der Auswahl der Studieninhalte) als auch in Hinblick auf berufliche Schwerpunktsetzungen helfen.

Kriterien der Didaktischen Reduktion mit gesellschaftlichem Bezug könnten sein:

Wissenschaft: Systematik des Faches / Wissenschaftsorientierung²

**Kriterium
Wissenschafts-
orientierung**

In Anlehnung an **Robinsohn** (1975) könnte man fragen nach:

- „der Bedeutung eines Gegenstandes im Gefüge der Wissenschaft, damit auch als Voraussetzung für weiteres Studium und weitere Ausbildung“ (S. 47)
- der Struktur der einzelnen Inhalte

In Anlehnung an **Klafki's** Leitfragen einer „didaktischen Analyse“ (1991, S. 169) kann man jeweils fachbezogen fragen nach den ...

- wesentlichen Problemstellungen
- fachspezifischen Methoden
- zentralen Begriffen, Kategorien, Konzepten, Theorien

Auch **curriculare Aspekte** sind zu bedenken:

- Welche Inhalte sind in der Studien-, Prüfungsordnung vorgeschrieben?

Aber bedenken Sie auch:

Fachsystematiken verändern sich, manches ist überholt, nur noch von fachhistorischem Wert. Neue Erkenntnisse finden oft erst verspätet Eingang in die Curricula!

Kriterium Berufspraxis

Berufspraxis / „Verwendungssituationen“

Was sollte jemand wissen, kennen oder können, der eine Tätigkeit als XY ausfüllen will? In Anlehnung an Robinsohn's Erziehungsvorstellung hieße dies: „Ausstattung zur Bewältigung von Lebenssituationen“. Demnach könnte sich Didaktische Reduktion daran orientieren, inwieweit die Auseinandersetzung *mit* oder Aneignung *von* bestimmten Bildungsinhalten und Gegenständen dazu beiträgt, Qualifikationen zu erwerben, die der Bewältigung von Lebenssituationen dienlich sind. (S. 45)

Aber bedenken Sie auch:

Berufsbilder und die entsprechenden Qualifikationsprofile unterliegen einem raschen Wandel.

² Mit der Frage der Kategorisierung des Wissens hat sich vor allem Steindorf (1985) intensiv befasst.

Kriterium Allgemeine Menschenbildung**„Allgemeine Menschenbildung“ / „Weltverstehen“**

In Anlehnung an Robinsohn (1975) könnte man fragen, was leistet die Auseinandersetzung *mit*, die Aneignung des Gegenstandes *für* „die Orientierung innerhalb einer Kultur und *für* die Interpretation ihrer Phänomene“ (S. 47)

Über welches kulturelles / interkulturelles Wissen, über welche Fähigkeiten sollten Studierende nach Abschluss ihres Studiums verfügen? Welche Rolle spielen nationale und internationale gesellschaftliche Entwicklungen?

Aber bedenken Sie auch:

Welches Wissen über welche Kulturen man/frau erwerben sollte, unterliegt dem Wandel politischer und ökonomischer Entwicklungen und Sichtweisen.

Kriterium Schlüsselqualifikationen**Individuelle Menschenbildung: Schlüsselqualifikationen**

Über welches Wissen, über welche Fähigkeiten müssen Absolventen verfügen, um im Kampf um die Verwirklichung individueller, beruflicher Lebensentwürfe zu bestehen. Was immer auch sich konkret hinter den scheinbar evidenten Qualifikationen wie Teamfähigkeit, Flexibilität, Mobilität, Belastbarkeit, Kreativität usw. verbirgt, unsere Inhaltsauswahl und die Organisation des Lehr- und Lerngeschehens sollten diese berechtigten Ansprüche der Studierenden Ernst nehmen.

„Überfachliche“ Unterrichtsinhalte

Georg Becker nennt in seinem Buch „Planung von Unterricht“ (1984, S. 41) folgende Begründungsaspekte für Inhalte, die nicht im Fachlichen, sondern im „überfachlichen“ Bereich angesiedelt sind. Solche Inhalte ...

- ermöglichen **Kreativität**
- vermitteln **Lerntechniken**
- fördern die **Kritikfähigkeit**
- tragen zur **Selbständigkeit** bei

Aber bedenken Sie auch:

Jede Bemühung um die Vermittlung von Schlüssel-Qualifikationen muss sich der *Ziel-Frage* stellen. Schlüssel-Qualifikationen wie z. B. „Mobilität“, „Flexibilität“, „Problemlösungsfähigkeit“, „Gestaltungsfähigkeit“ können sinnvoll immer nur im Zusammenhang mit individuellen oder gesellschaftlichen Zielen thematisiert werden. Geschieht dies nicht, sind solche Qualifikationen nur Worthülsen.³

³ In Roberto Begninis Film „Das Leben ist schön“ sagen die jüdischen Opfer an der Deportations-Rampe über die Deutschen: „Eines muss man ihnen lassen: Pünktlich sind sie“.

3.3 Subjekt-bezogene Bezugspunkte der didaktischen Reduktion

Wolfgang Schulz stellte 1981 eine heuristische Neun-Felder-Matrix vor, die nahe legt, *Inhaltsauswahl*-Entscheidungen in enger Verbindung mit (wie Schulz hervorhebt „emanzipatorischen“) *Richtziel*-Entscheidungen zu treffen. (1981, S. 39 ff.)

Inhaltsauswahl und Richtziel-Entscheidung

Die einzelnen Felder (Kriterien) der Matrix (S. 37 f.):

1. Ziele / Intentionen / Absichten

- Kompetenz
Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten
- Autonomie
Subjekt des eigenen Lernprozesses sein
- Solidarität
wechselseitige Hilfe bei der Erlangung von Autonomie

2. Inhalte / Themen / Erfahrungsaspekte

- Sacherfahrung
Erfahrungen mit den Unterrichtsgegenständen
- Gefühlserfahrung
alle Erfahrungen von Stimmungen und Gestimmtheiten, Anmutungen, Erregungen und Affekten, Gemütslebnissen und -bindungen
- Sozialerfahrung
Erfahrung sozialer Beziehungen

Schulz, dessen Heuristik einer expliziten gesellschaftspolitischen Perspektive folgt⁴, beschreibt die einzelnen Felder (= Kriterien didaktischer Reduktions-Entscheidungen) der Matrix. Er leitet jedes Feld mit der Formulierung ein „Absolventen öffentlicher Schulen ...“⁵:

⁴ Die gesellschaftliche Perspektive, die der Schulz'schen Matrix zugrunde liegt orientiert sich eng an den Gesellschaftsentwürfen der „Kritischen Theorie“.

⁵ Man sollte hier den Schulz'schen Schulbezug, der in der Formulierung „öffentlicher Schulen“ zum Ausdruck kommt, durch die Formulierung „öffentlicher Bildungseinrichtungen“ ersetzen, damit die Bedeutung der „emanzipatorischen Richtziele“ auch (mutatis mutandis) für den Hochschulbereich ersichtlich wird.

Tab. A 1.2-1 Kriterien didaktischer Reduktions-Entscheidungen

Ziele Inhalte / Themen Erfahrungs- aspekte	Kompetenz I	Autonomie II	Solidarität III
Sacherfahrung 1	<p>„... sollen die Kenntnisse und Fertigkeiten über Natur und Gesellschaft haben, die es ihnen ermöglichen, sich unter den gegebenen Bedingungen durch gesellschaftliche Arbeit zu erhalten und ihre Rechte und Pflichten als Bürger wahrzunehmen. Dazu gehört ... Sie haben Natur und Gesellschaft unter mehreren Gesichtspunkten behandelt. (...) Sie haben dabei gelernt, dass Natur und Gesellschaft in unterschiedlichem Ausmaß und auf unterschiedliche Weise handelnd beeinflussbar sind und dass in die Behandlung der Natur gesellschaftsbedingte Vorentscheidungen eingehen.“ (S. 39)</p>	<p>„... sollen die Ergebnisse, Fragestellungen und Methoden der Naturerklärung und ihrer Umsetzung in Naturbeherrschung sowie der Gesellschaftsanalyse und -planung als Resultate gesellschaftlicher Arbeit in ihrer geschichtlichen Entwicklung behandeln“. (S. 40)</p>	<p>„... streben Kompetenz und Autonomie nicht auf Kosten anderer an, sondern in Wahrnehmung ihrer Menschenrechte. Deshalb beanspruchen sie die Förderung am Arbeitsplatz und in der Freizeit, als Bürger im Gemeinwesen, als gleiches Recht für alle. Sie kooperieren deshalb mit denjenigen, die in der Erreichung jener Ziele konkret benachteiligt werden, gegen gesellschaftliche Strukturen, die zur Nichterfüllung des Freiheits- und Gleichheitsanspruchs führen. Wettbewerb sollen sie nur in den Grenzen der Mitverantwortung für den anderen bejahen.“ (S. 42)</p>
Gefühlserfahrung 2	<p>„... sollen die Gefühle, mit denen sie und ihre Mitmenschen Sacherfahrungen und soziale Beziehungen begleiten, als nicht einfach naturgegeben begreifen, sondern als geformt und erworben in Sozialisationsprozessen. Sie haben verarbeitet, daß sie ähnliche Erfahrungen in verschiedenen sozialen Bezügen mit unterschiedlichen Empfindungen verbinden und daß sie in ihrem Empfinden und Werten eine Entwicklung durchmachen. Dies schützt sie vor einem Verabsolutieren ihres wertenden Stellungnehmens zur Welt wie auch vor den Absolutheitsansprüchen gesellschaftlich vermittelter Werttafeln. Sie suchen Erfahrungen nicht nur dort zu machen, wo dies unmittelbar finanziellen Erfolg oder Geltungsnutzen verspricht, sondern auch zur Bestätigung der eigenen Leistungsfähigkeit und um immer wieder Neugier auf Personen und Sachen zu befriedigen. Sie können die Gefühle anderer nachempfinden und nehmen auf sie Rücksicht. Sie lassen sich in der Regel nicht von unkontrollierten Gefühlen leiten.“ (S. 39 f.)</p>	<p>„...sollen ihre Gefühlsregungen bejahen, sich aber auswählend, aufschiebend, differenzierend zu ihnen verhalten, wo Ansprüche anderer kein unmittelbares Ausleben erlauben. Diese Steuerung überlassen sie nicht einfach Konventionen; sie entwickeln jene selbst, zwischen eigenen Wünschen und Anpassungsforderungen vermittelnd. Sie ertragen ein gewisses Maß an Versagungen, Frustrationen, ohne mit Aggression oder Regression zu antworten; wenn es ihnen dann doch zuviel wird, richten sie ihre Aggression nicht primär gegen die konkreten Anlässe, seien es Personen oder Sachen oder gegen sich; sie versuchen, die Ursachen der Frustration auszumachen und anzugehen. Sie schaffen dies, weil sie eine gewisse Unabhängigkeit ihres Selbstwertgefühls von der dauernden Bestätigung ihrer Sozialisationsinstanzen erworben haben.“ (S. 40 f.)</p>	<p>„... sehen sich in ihren Ansprüchen an das Leben verbunden mit allen Menschen, insbesondere konkret mit denjenigen, denen das jeweils ökonomisch, politisch und kulturell mögliche Maß an Kompetenz- und Autonomieförderung noch vorenthalten wird. Sie lehnen Normierungen des gesellschaftlichen Lebens, die nicht durch ihre Funktion für das jeweils erreichbare Maß an Autonomie und Kompetenz legitimiert sind, gefühlsmäßig ab.“ (S. 42)</p>

<p>Sozialerfahrung</p> <p>3</p>	<p>„...sollen die sozialen Beziehungen, die für unsere Gesellschaft charakteristisch sind, in denen sie also ihre Sacherfahrungen machen, derart handelnd bewältigen, daß sie ein Bewußtsein von der historischen, standortgebundenen Relativität der Interaktionsmuster in den erforderlichen Anpassungsprozessen immer wieder erneuern. So erhalten sie sich im Nachvollzug die Möglichkeit, ihr Verhalten angesichts konkreter Situationen zu variieren und aus Einsicht in seine soziale Bedingtheit zur Diskussion zu stellen.“ (S. 40)</p>	<p>„...sollen fähig und bereit sein, ihren Anspruch auf selbstverantwortliche Lebensführung und ihr Recht auf Mitsprache und Mitentscheidung in öffentlichen Angelegenheiten gegen imperiale Gruppeninteressen und gegen den Mißbrauch der Staatsgewalt zu vertreten. Sie nehmen Verhaltensweisen, die ihnen angesonnen werden, nur insoweit an, als sie zwischen den sozialen Anforderungen und ihren Bedürfnissen eine Balance halten können, in der sie sich als verantwortliche Personen mit Einflußmöglichkeiten erfahren. Sie scheuen Konflikte nicht, um möglichst viel Selbstbestimmung zu erreichen bzw. wiederzugewinnen; sie verfügen über Strategien zum Analysieren von Konflikten, ihrer Hintergründe, der eigenen Interessenlage, über ein Repertoire von Konfliktlösungsstrategien.“ (S. 41)</p>	<p>„... sollen begriffen haben, daß Autonomie gegenüber gesellschaftlichen Anpassungszwängen und angesichts der natürlichen Lebensbedingungen auf Dauer nur gemeinsam entwickelt und immer wieder zurückgewonnen werden kann. Sie lassen sich deshalb nicht gegen andere in gleicher Lage ausspielen, verzichten auf Lernvorteile aus persönlichem Besitz und arbeiten gegen autonomiefeindliche gesellschaftliche Kräfte mit denen zusammen, deren Anspruch auf menschenwürdige, d. h. Freiheit, Gleichheit und Mitmenschlichkeit verbürgende Lebensbedingungen noch nicht gesichert ist. Dies geschieht im Rechtsstaat ausschließlich mit den Mitteln der friedlichen Auseinandersetzung und hat nicht neue, womöglich nachhaltigere Machtansprüche, sondern Abbau kontrollierender Herrschaft von Menschen über Menschen zum Ziel.“ (S. 42)</p>
---	--	--	--

Wolfgang Klafki hat 1985 ein „Perspektivenschema zur Unterrichtsplanung“ vorgestellt (S. 272), das in Hinblick auf folgende Aspekte der DR Entscheidungshilfen bereitstellt.

Perspektivenschema zur Unterrichtsplanung

Zunächst geht es bei Klafki um die Frage der **Bedingungsanalyse**, also um die Frage, *unter welchen Bedingungen* Lehr- und Lernprozesse überhaupt stattfinden können und sollen. Dieser Aspekt soll hier freilich weniger interessieren. Der zweite Gesichtspunkt in Klafkis Schema ist der **Begründungszusammenhang**, also die Frage, *warum* Lernenden bestimmte Inhalte vermittelt werden sollen.

Klafki nennt drei Entscheidungskriterien:

- **Gegenwarts**-Bedeutung
- **Zukunfts**-Bedeutung
- **Exemplarische** Bedeutung (vgl. 3.4.2)

des Inhalts für den Lernenden.

Zurück zum grundsätzlichen Problem: Wie kann man jemandem, der aufgrund seiner notgedrungen begrenzten Voraussetzungen (nicht: Möglichkeiten) nicht in der Lage ist, einen komplizierten und komplexen wissenschaftlichen Gegenstand in seiner Ganzheit, Allgemeinheit zu erfassen, diesen Gegenstand durch didaktische Reduktion zugänglich machen? ⁶ Meines Erachtens kann dies nur gelingen, wenn man einerseits versucht, das Niveau der Inhalte dem der Studierenden anzupassen und andererseits stets bemüht ist, das Niveau der Lernenden dem der Inhalte anzupassen.

Anpassung der Lehrinhalte an die Lehr-/Lern-Voraussetzungen

Hier geht es vor allem um das erstgenannte Problem: Wie kann man die Inhalte dem Voraussetzungs- und Motivationsniveau der Studierenden anpassen?

Die Lösungsvorschläge haben ihre Heimat nahezu ausschließlich im Bildungsbereich „Schule“. Dass dieses Problem allerdings zwar implizit immer schon auch ein Problem der Hochschulen war und jetzt zu einem expliziten Problem geworden ist, zeigt die Diskussion um die Einführung der Bachelor-/Master-Studiengänge.

3.4 Horizontale und vertikale DR

Im Anschluss an die von dem Dresdener Fachdidaktiker Dietrich Hering (1959) vorgetragene Idee der didaktischen Vereinfachung naturwissenschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Aussagen entwickelt Gustav Grüner (1967) für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich einen Ansatz der didaktischen Reduktion, der zwei Reduktions-Verfahren unterscheidet: die **horizontale** und die **vertikale** didaktische Reduktion. Diese Unterscheidung (die in der Diskussion um didaktische Reduktion immer wieder zitiert wird) kann grundsätzlich auf jedes Stoffgebiet angewandt werden.

Darstellungs-Reduktion vs. Inhalts-Reduktion

Bei der **horizontalen** didaktischen Reduktion bleibt der Gültigkeitsumfang einer wissenschaftlichen Aussage gleich. Die Aussage wird nur konkreter – oft unter Zuhilfenahme von Analogien, Metaphern und Beispielen – dargestellt. Die horizontale didaktische Reduktion ist eine *Darstellungs-Reduktion*. Die **vertikale** didaktische Reduktion engt dagegen den Gültigkeitsumfang der Aussage ein. Die vertikale didaktische Reduktion ist eine *Inhalts-Reduktion*.

⁶ In Klafkis Theorie der kategorialen Bildung stellt sich dieses Problem allerdings nicht in der hier einseitig geschilderten Form dar, sondern als dialektisches Problem: Es geht darum, durch didaktische Reduktion die Welt der Gegenstände für den Lernenden zu erschließen und zugleich den Lernenden für die Welt der Gegenstände zu erschließen. Erschließen des Stoffes (Tätigkeit des Lehrenden), mit dem Ergebnis des Erschlossenseins des Lernenden (Ziel des Lehrenden), darin sieht Klafki die entscheidende Bedeutung didaktischer Reduktion.

Bei der **vertikalen** didaktischen Reduktion werden zwei Ebenen unterschieden:

Qualitative und Quantitative Inhalts-Reduktion

Tab. A 1.2-2 Qualitative und quantitative Inhalts-Reduktion

Qualitative Inhalts-Reduktion Hierbei geht es um die Reduzierung der <i>Schwierigkeit</i> eines Lerninhalts	Quantitative Inhalts-Reduktion hierbei geht es um die Reduktion des <i>Umfangs</i> eines Inhaltes
Reduzierung der <i>Schwierigkeit</i> durch Generalisierung	Reduzierung des <i>Umfangs</i> durch Selektion
Das heißt: Der <i>Gültigkeitsumfang einer Aussage</i> wird erweitert	Das heißt: Der <i>Gültigkeitsumfang einer Aussage</i> wird eingeschränkt

Wie realisiert man nun die qualitative und die quantitative didaktische Reduktion? In der Literatur wird durchgehend auf die Vorschläge von Wolfgang Klafki verwiesen. Klafki nennt neben anderen zwei wesentliche Auswahlkriterien:

- das „Elementare“ (vgl. 3.4.1)
- das „Exemplarische“ (vgl. 3.4.2)

3.4.1 Das „Elementare“ vermitteln: Elementarisierung der Inhalte

Nach Klafki ist es das, was am besonderen Fall, am Einzelnen, am Exemplum als *Allgemeines* (als Prinzip, Regel, Gesetz usw.) erfahrbar gemacht werden kann. Aus der Sicht des Lehrenden bildet es so etwas wie eine Ursprungssituation, etwas, das nicht weiter zergliederbar, hinterfragbar ist. Aus der Sicht der Lernenden ist das Elementare das Ursprüngliche, das, worüber es den Zugang zum Gegenstand gewinnt.

Was ist das „Elementare“?

Am Beispiel der Einführung in eine Textverarbeitung soll dies veranschaulicht werden⁷:

Worin kann das „Elementare“ bestehen?

Zielgruppe: Sekretärinnen im Hochschulbereich, die älter als 50 Jahre sind. Sie haben ihr „Handwerk“ an mechanischen Schreibmaschinen (später ausgestattet mit Kugelkopf oder Typenrad) erlernt und sind in den 80er Jahren mehr oder minder freiwillig auf den Personal-Computer „umgestiegen“. Dieser Umstieg war bei den meisten Sekretärinnen dieser Altersgruppe mit Ängsten verbunden und wurde in den seltensten Fällen als spannender Aufbruch zu neuen Lernfeldern erlebt.

Beispiel Textverarbeitung

⁷ Die konkrete Beschreibung der Zielgruppe ist eine *conditio sine qua non!* Ohne sie sind vernünftigerweise keine DR-Entscheidungen zu treffen.

Tab. A 1.2-3: Formen des „Elementaren“ am Beispiel Textverarbeitung

Formen des „Elementaren“	Beispiel „Textverarbeitung“
Vermittlung einer simplen Erfahrung	Eine PC-Tastatur funktioniert fast genauso wie die Tastatur einer Schreibmaschine.
Erkenntnis der Bedeutung eines Inhalts	Erkenntnis: Die Arbeit mit einer Textverarbeitung beinhaltet gegenüber der Arbeit mit einer Schreibmaschine deutlich mehr Vorteile.
Gewinn einer grundlegenden Einsicht	PC und Schreibmaschine unterscheiden sich grundlegend.
Formulierung eines Gesetzes oder einer Regel	Elektronische Ablage von produzierten Texten bedeutet beim PC: Speichern.
Erkenntnis eines Zusammenhangs	Der Vorgang „Datei öffnen“, „Datei speichern“ ist nicht nur ein für eine Textverarbeitung typischer Vorgang, sondern gilt für fast alle Programme (Excel, Access, Powerpoint usw.)

3.4.2 Das Prinzip des Exemplarischen Lehrens

Mundus in gutta

Mundus in gutta (im Einzelnen ist das Allgemeine enthalten). Diese „Lösung“ des Problems der Stoff-Fülle ist altbekannt und im Begriff des „Exemplarischen Lehrens“ in der Didaktik populär geworden. Martin Wagenschein – prominenter Wegbereiter dieses Unterrichts-Prinzips – veranschaulicht es wie folgt:

„In der Physik hieß es bisher: das Wichtige aus der Mechanik und aus der Wärmelehre und aus der Optik und so weiter. Könnte man nun nicht an die Stelle dieser vielen Plus-Zeichen lieber sagen: An der Mechanik oder der an der Elektrizitätslehre oder ... ist etwas exemplarisch Physikalisches zu erreichen? ... Das wären dann nicht Stofflisten, sondern ‚Funktionspläne‘. Es wären bestimmte fachtypische geistige Funktionen, Begegnungsweisen, die an ausgewählten Stoffen ‚ein für allemal‘ zu erfahren wären.“ (Wagenschein 1959, S. 396)

Die zwei Fragen des Exemplarischen Lehrens

- **Wie lässt sich dieses Allgemeine im Einzelnen darstellen?**

Wie kann das Allgemeine (das Elementare, Fundamentale, vom Existenzielle, Kategoriale), das sich formal in Begriffen, Regeln, Gesetzmäßigkeiten, Methoden, Formeln usw. darstellt im Einzelnen demnach wieder finden lässt, zumindest formal *abstrakt* bestimmen (inhaltlich konkret kann es selbstverständlich nur im Kontext der jeweiligen Fachwissenschaft bestimmt werden)?

- **Welche Formen des Exemplarischen fördern die Vermittlung des Allgemeinen? Zwei Vorschläge:**

Vorschlag 1: Die Überlegungen von Stenzel / Scheurl

Arnold Stenzel (S. 60 f.) nennt in Anlehnung an Hans Scheurl z. B. folgende Repräsentationsformen des Exemplarischen, die wieder am Beispiel der „Einführung in eine Textverarbeitung“ veranschaulicht werden:

Repräsentationsformen des Exemplarischen

Tab. A 1.2-4 Repräsentationsformen des Exemplarischen

Typus	Er repräsentiert durch Merkmalsidentität das Allgemeine einer Klasse von Gegenständen. <i>Beispiel:</i> In einer Textverarbeitung repräsentieren beispielsweise die Datei-Formate einen Typ. Dateien mit der Datei-Extension „DOC“ repräsentieren den Typ der „Dokumente“; Dateien mit der Endung „DOT“ den Typ der Druckformatvorlagen usw.
Reiner Fall	Er bildet das Zusammenspiel durchschaubarer Komponenten ab. <i>Beispiel:</i> Das Speichern einer Datei vollzieht sich stets nach gleichförmigen Regeln.
Muster	Es stellt eine Norm vor, die von allen weiteren die größtmögliche Gleichartigkeit verlangt. <i>Beispiel:</i> Den Ansprüchen eines Musters entspricht in einer Textverarbeitung zum Beispiel die „Druckformatvorlage“, in der alle Formatierungsentscheidungen für ein Dokument fixiert sind.
Analogie	Sie ist eine metaphorische Übertragung. <i>Beispiel:</i> Ein „Ordner“ auf der Festplatte ist vergleichbar einem Ordner in einem Büro-Regal.

Martin Wagenschein nennt freilich auch eine wesentliche Bedingung, an die die Realisierung dieses Prinzips zu knüpfen ist: „Exemplarischer Unterricht ist mit dem Hackwerk der 45-Minuten-Portionen ganz unverträglich“ (1968, S. 16). Das exemplarische Lehren ist unvereinbar mit dem beziehungslosen Wechsel von Kurzstunden, mit Schichtunterricht, mit Klassenfrequenzen über 30, mit Wochenstundenzahlen über 30. Solche Behinderungen treffen leider nicht nur sehr oft auf Hochschulunterricht zu, sondern sind für ihn geradezu charakteristisch!

**Problem:
Unvereinbarkeit mit dem
hochschulischen
Lehrbetrieb**

Vorschlag 2: Die Überlegungen von Seiffert

DR auf dem Niveau von Hochschulunterricht

Helmut Seiffert hat sich als einer der Wenigen mit dem Problem der didaktischen Reduktion auf dem Niveau von Hochschulunterricht beschäftigt (1984). Seine Überlegungen sollen deshalb ausführlicher dargestellt werden. Seiffert beginnt mit der Beschreibung einer persönlichen – aber vermutlich von vielen „ehemaligen Studierenden“ gut nachzuempfindenden – Erfahrung.

„Als ich Ende der vierziger Jahre in Göttingen studierte, erlebte ich mehrere Professoren, die sich etwa in dem Sinne äußerten: ‚Man darf nicht zu viele Nachschlagewerke und bibliographische Hilfsmittel schaffen, weil dadurch den Studenten die Arbeit ungebührlich erleichtert wird. Sie sollen sich gefälligst selbst zusammensuchen, was sie brauchen. Dabei lernen sie mehr.‘“ (S. 249)

Kritik an didaktischer Aufbereitung des Lernstoffs

Die Vereinfachung seitens des Lehrenden ist – diesem Ratschlag zu folge – also keine Lernerleichterung, sondern ganz im Gegenteil eine Erschwernis für Verstehen. Anders ausgedrückt: Nur dann, wenn sich die Lernenden der Mühe des Nachvollzugs wissenschaftlicher Erkenntnis unterziehen, lernen, verstehen sie wirklich. In der Konsequenz noch drastischer formuliert: „Didaktische Aufbereitung“ verhindert Lernen.

In diesem Vorbehalt steckt eine grundsätzliche Kritik an Didaktik als planerischem Geschehen, die einerseits ernst zu nehmen ist, andererseits jeden Lehrenden vor erhebliche Probleme stellt.

Ernst zu nehmen ist dieser Vorbehalt deshalb, weil er die Frage, *wie* Lernen stattfindet, problematisiert, weil er sowohl die Zweifel am „Trichter-Konzept“, am Prinzip rezeptiven Lernens, am Grundschema „Lehrender = Wissender / Lernender = Unwissender“ und andererseits die wissenschaftlich begründete Hoffnung nährt, „dass jeder lernfähig, aber kaum jemand belehrbar sei“. Problematisch ist dieser Vorbehalt, weil er übersieht, dass Lehrende in vielfältiger Weise an zeitliche, institutionelle, curriculare Vorgaben gebunden sind.

Das Medium „Sprache“

Seiffert sieht in der Gegenüberstellung von „reiner Wissenschaft“ vs. Darstellung der Erkenntnis keinen „prinzipiellen, sondern nur einen graduellen Unterschied, da alle Darstellung auf Vermittlung / Mitteilung zielt und diese nur im Medium „Sprache“ möglich ist. Darstellung ist für Seiffert folglich nur das Zeichen-Medium, das es gilt, „optimal zu formulieren“ (S. 253).

Optimale Formulierung heißt für Seiffert, eine „gewisse Ordnung der Darstellung“ und dies wiederum bedeutet, den „richtigen Anfang“ finden:

„Wir haben zu fragen, wie die erste Aussage einer Aussagenfolge lauten muss, wenn wir voraussetzen, dass der Leser oder Hörer dieser Aussage noch ‚nichts‘ von der Sache weiß.“ (eb.)
(...) Wie bauen wir die Wissenschaft aus dem heraus auf, was wir sowieso ‚immer schon‘ wissen? (S. 254) (...) Wir können und brauchen eine wissenschaftliche Sprache nicht aus dem Nichts aufzubauen, denn wir sprechen immer schon unsere Alltagssprache, die wir seit früher Kindheit immer vollkommener zu gebrauchen gelernt haben. Aus diesem Sprachgebrauch heraus kennen wir immer schon die Bedeutung der einzelnen Wörter; das heißt, wir können sie den Gegenständen richtig zusprechen.“ (eb.)

**Den
„richtigen Anfang“
finden**

Diesen Wortgebrauch in der Alltagssprache lernen wir in einem allmählichen Prozess durch Beispiele und Gegenbeispiele („Dies ist ein Baum“ – „Dies ist kein Baum“; „Dies ist ein Konflikt“ – „Dies ist kein Konflikt, sondern ein Missverständnis“ usw.).

Als Anregung formuliert:

Die ersten wissenschaftlichen Fachbegriffe durch Beispiele einführen!

Anregungen

Eine andere Möglichkeit, wissenschaftliche Fachbegriffe (Termini) einzuführen, gibt es Seiffert zufolge nicht. Der Weg über Definitionen ist am Anfang noch nicht möglich, denn eine Definition ist die Erklärung eines Fachbegriffs durch mindestens zwei andere Fachbegriffe, deren Bedeutung bekannt sein muss. „Sobald wir jedoch“ – so Seiffert – „diesen Anfang gemacht haben, ist es uns möglich, das Prinzip der Ordnung unserer Aussagen durch die konsequente Verwendung von Definitionen zu verwirklichen.“ (S. 255)

Als Anregung formuliert:

Durch Definitionen sind neue Fachbegriffe aus schon bekannten Fachbegriffen einzuführen!

In eine Wissenschaftssprache sollte also durch Beispiele und Definitionen eingeführt werden. „Niemand dürfen wir in der Wissenschaft ein Wort gebrauchen, das nicht ausdrücklich eingeführt worden ist.“ (S. 256)

Als Anregung formuliert:

„Jede Aussage muß so kompliziert wie nötig, darf aber nicht komplizierter als nötig formuliert werden.“ (eb.)

**„Zweierlei
Kompliziertheit“**

Seiffert verweist allerdings auf den leidigen Umstand, dass es in der Wissenschaft „zweierlei Kompliziertheit“ gibt (S. 258): Eine, die sich folgerichtig aus einem kontinuierlichen Definitionsprozess entwickelt und damit gleichsam gerechtfertigt ist und eine, die sich nicht auf ein zugrunde liegendes Gefüge von Definitionen stützt.

Im zweiten Fall handelt es sich in der Regel um „aufgeblasene Rederei“ (S. 259), die zuweilen beabsichtigt ist (um den Eindruck besonderer Gelehrtheit zu erwecken, zuweilen auch, um die Argumentation im Dunkeln zu lassen), oftmals aber auch Resultat pädagogisch unbedachten Sprachgebrauchs ist.

Als Anregung formuliert:

Der gleichbedeutende geläufige Ausdruck ist dem ungeläufigen Ausdruck immer vorzuziehen.

Beispiele: Also „mit sich bringen“ statt „implizieren“, „allgemein“ statt „generell“, „grundsätzlich“ statt „prinzipiell“ usw. Dies hat – wie Seiffert u. E. zu Recht hervorhebt „nicht das Mindeste mit Sprachpuritanismus zu tun“ (S. 263), sondern dient allein dem Anspruch, sprachliche Kommunikation zu erleichtern.

Bedenkt man die beiden letzten Empfehlungen Seifferts, so muss man freilich konstatieren: Hier gehen die Meinungen weit auseinander: Ob man den deutschen dem englischen Ausdruck, den deutschen dem lateinischen Ausdruck, den wissenschaftlichen Ausdruck einem sich wissenschaftlich gerierenden Jargon vorziehen sollte, das lässt sich zwar leicht *ex cathedra* beantworten, aber *in praxi* kaum durchsetzen.

4. Der pragmatische Ansatz von Döring u.a.

**Vierstufen-Modell
didaktischer Reduktion**

Klaus W. Döring – Lehrstuhlinhaber für die Organisation und Didaktik der Weiterbildung an der TU Berlin – hat vor ca. 10 Jahren in einem Zeitschriftenbeitrag bemerkt, dass das in den 60er und 70er Jahren breit diskutierte Problem der „Stoffreduktion“ – zumindest im Bereich der Weiterbildung – angesichts ständig steigender Stoffmengen unverständlicherweise „beiseite gelegt bzw. ersatzlos gestrichen“ worden sei (1992, S. 7). Döring selbst hat 1992 ein pragmatisches Vierstufen-Modell didaktischer Reduktion entwickelt, das von seinen Mitarbeitern zum einen sehr ausführlich (vgl. Becker 1993), zum andern sehr „griffig“ modifiziert – und an den Planungsbedürfnissen und –möglichkeiten didaktisch unerfahrener Lehrender orientiert (Lehner & Ziep 1993) – vorgestellt wurde.

Lehner und Ziep schlagen *drei Schritte* der DR vor:

Tab. A 1.2-5 **Drei Schritte der Didaktischen Reduktion**

Schritte der DR

Beispiel

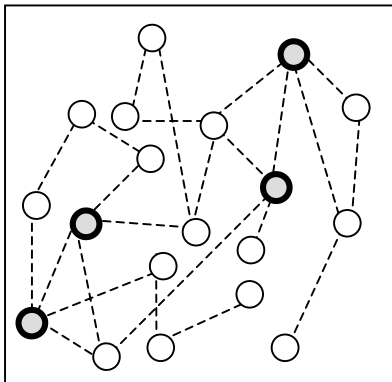
„Einführung in eine Textverarbeitung“

Schritt 1:

Wesentliches von Unwesentlichem trennen =
Wesentliches auswählen

Beispiel:

Eine Textverarbeitung lässt sich auch verstehen als Funktions-Menge, also als Menge von Möglichkeiten, mit Texten umzugehen: Texte können produziert, gespeichert, wieder geöffnet, gedruckt, unter anderem Namen gespeichert werden usw. Texte können in vielerlei Hinsicht formatiert werden. Texte können als Serienbrief erstellt werden. In Texte können Tabellen, Grafiken, Dateien, Hyperlinks, Objekte, Textfelder eingefügt werden. Usw. usw.



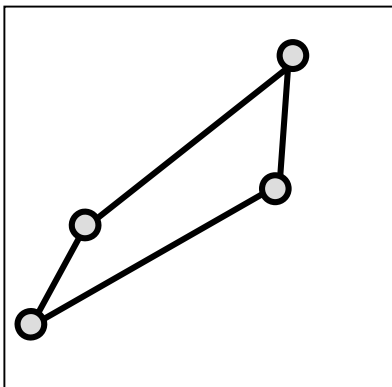
Nicht alle Funktionen sind für unsere Zielgruppe gleich wichtig. Die Wichtigkeit der einzelnen Funktionen lässt sich vielmehr unterscheiden. Wesentliches Entscheidungskriterium ist in unserem Fall ist die Frage: Welche Funktionen sind für die Grundlegung des Funktions-Verständnisses einer Textverarbeitung vorrangig.

Diese vier wesentlichen Funktionen wählen wir also aus.

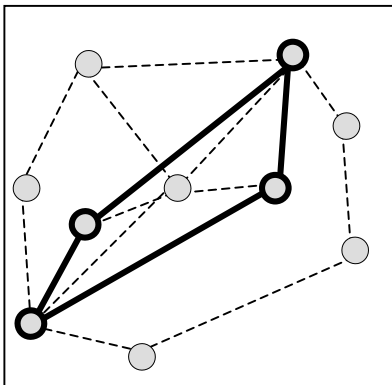
Schritt 2:

Wesentliche Inhalte müssen in einen Zusammenhang gestellt werden.

D.h. Die als wesentlich ausgewählten Elemente einer Stoffmenge verbindende Zusammenhang muss benannt werden.

**Schritt 3:**

Assoziationen müssen geknüpft werden

**Beispiel:**

In unserem konkreten Fall ist der Zusammenhang dieser vier ausgewählten Funktionen der des „Datei-Managements“, also des grundlegenden Umgangs mit Dateien, die mit einer Textverarbeitung erstellt werden.

Datei-Management umfasst die vier Teilfunktionen:

1. Datei speichern
2. Datei öffnen
3. Datei speichern unter
4. Datei drucken

Beispiel:

Im dritten Schritt wird versucht, den formulierten Zusammenhang auf andere (ähnliche) Situationen, Verwendungszusammenhänge, Software-Anwendungen usw. zu übertragen (Transfer).

In unserem Fall:
Der festgestellte Zusammenhang „Datei-Management“, der die Grundfunktionen des Umgangs mit einer Textverarbeitung beschreibt, gilt auch für andere Programme.

5. Nachbemerkung

Es ist kein einfaches „Geschäft“, aus einer Stoff- eine Lernmenge zu machen. Und vor allem: Es gibt keinen „Königsweg“. Didaktisch zu reduzieren heißt, Stoff-*Auswahl-* und Stoff-*Rekon-struktions-*Entscheidungen **zu treffen** und diese Entscheidungen **zu begründen**.

Die Erziehungswissenschaft bietet hierfür zahlreiche Kriterien und Verfahren an. Diese sind freilich nicht nur eingebunden in gesellschaftliche Strukturen und also *objektive Handlungsmöglichkeiten*, sondern ihre Auswahl unterliegt immer auch *individuellen Sichtweisen* des Lehr- und Lerngeschehens.

Literatur

- [1] **Becker**, G.: Planung von Unterricht. Weinheim 1984
- [2] **Becker**, H.: Stofffülle und Stoffreduktion in der Weiterbildung. Weinheim 1993
- [3] **Blankertz**, H.: Theorien und Modelle der Didaktik. München 1971 (5. Aufl.; Orig.: 1969)
- [4] **Döring**, K. W.: Stofffülle und Stoffreduktion als didaktisches Kernproblem der Weiterbildung. *Perspektiven*, 1992, 2, S. 6 - 15
- [5] **Flittner**, W.: Der Kampf gegen die Stofffülle: Exemplarisches Lernen, Verdichtung und Auswahl. In: Gerner, B. (Hg.): Das exemplarische Prinzip. Darmstadt 1970, S. 19 - 27
- [6] **Gerner**, B. (Hg.): Das exemplarische Prinzip. Darmstadt 1970
- [7] **Grüner**, G.: Die didaktische Reduktion als Kernstück der Didaktik. In: Kahlke, J.; Kath, F.M. (Hg.): Didaktische Reduktion und methodische Transformation. Alsbach 1984, S. 63 – 79
- [8] **Gudion**, J.: Das „Princip der Reduction“. Bemerkungen über das Verhältnis von Deutschunterricht, Germanistikstudium und Referendariat. *Neue Sammlung* 31, 1991, 4, S. 553 – 565
- [9] **Hauptmeier**, G.; **Kell**, A.; **Lipsmeier**, A.: Zur Auswahlproblematik von Lerninhalten und zur didaktischen Reduktion wissenschaftlicher Aussagen. *Die deutsche Berufs- und Fachschule*, 12, 1975, 1, S. 899 – 922
- [10] **Hering**, D.: Zur Fasslichkeit naturwissenschaftlicher und technischer Aussagen. In: Kahlke, J.; Kath, F.M. (Hg.): Didaktische Reduktion und methodische Transformation. Alsbach 1984, S. 38 – 62 (Orig.: 1959)
- [11] **Kahlke**, J.; **Kath**, F.M. (Hg.): Didaktische Reduktion und methodische Transformation. Alsbach 1984
- [12] **Klafki**, W.: Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. *Die Deutsche Schule* 50, 1958, S. 450 – 471

- [13] **Klafki**, W.: Grundformen des Fundamentalen und Elementaren. In: In: Gerner, B. (Hg.): Das exemplarische Prinzip. Darmstadt 1970, S. 152 – 177 (Orig.: Auszug aus: Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung. Weinheim, 1963, S. 441 – 457)
- [14] **Klafki**, W.: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim, Basel 1991
- [15] **Lehner**, M.; **Ziep**, K.-D.: Phantastische Lernwelt. Weinheim 1993
- [16] **Robinsohn**, S.: Bildungsreform als Revision des Curriculums. Neuwied, Berlin 1975 (5. Aufl.; Orig.: 1971)
- [17] **Schulz**, W.: Unterrichtsplanung. München, Wien, Baltimore 1981 (3. Aufl.)
- [18] **Seiffert**, H.: Transformation als Kommunikationsproblem. In: Kahlke, J.; Kath, F.M. (Hg.): Didaktische Reduktion und methodische Transformation. Alsbach 1984, S249 – 269
- [19] **Steindorf**, G.: Lernen und Wissen. Theorie des Wissens und der Wissensvermittlung. Bad Heilbrunn 1985
- [20] **Stenzel**, A.: Stufen des Exemplarischen. In: Gerner, B. (Hg.): Das exemplarische Prinzip. Darmstadt 1970, S. 58 – 75 (Orig.: Bildung und Erziehung, 1960, S. 129 – 141)
- [21] **Vogel**, P.: Reduktion, didaktische. In: Haller, H.-D.; Meyer, H. (Hg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Bd. 3: Ziele und Inhalte der Erziehung und des Unterrichts. Stuttgart, Dresden 1995, S. 567 – 571
- [22] **Wagemann**, C.-H.: Die Botschaft überbringen. Gedanken über Fachunterricht an Hochschulen. Weinheim 1998
- [23] **Wagenschein**, M.: Zur Klärung des Unterrichtsprinzips des exemplarischen Lehrens. *Die Deutsche Schule* 1959, S. 393 – 404
- [24] **Wagenschein**, M.: Zum Begriff des exemplarischen Lehrens. In: Ders.: Verstehen lehren. Weinheim, Berlin, Basel 1968, S. 7 – 39