

JOURNAL ZUM DIDAKTISCHEN KONZEPT

Dieses Journal soll – ausgehend von plakativ formulierten Thesen - zunächst einen theoretischen Überblick zu den verschiedenen Ansätzen konstruktivistischer Didaktik geben, um dann ansatzübergreifend tragende Elemente darzustellen. Im praxisorientierten Teil wird auf zentrale didaktische Aufgaben der Lehrerin und des Lehrers im Kontext von Methodik, Inhalten und Diagnostik eingegangen.

THEORIE...

1. Aktuelle Merkmale konstruktivistischer Didaktik

Konstruktivistische Didaktik ist zurzeit charakterisiert durch folgende Merkmale: zeitgemäß, en vogue, kritisiert und missverstanden. Diese thesenartig formulierten Erkennungsmerkmale gilt es zunächst zu belegen. Dazu werden Recherchen aus der themenspezifischen Literatur sowie aus evidenzbezogenen Untersuchungen und Erfahrungen der praktizierenden Lehrkräfte-(aus)bildung herangezogen:

These 1: Konstruktivistische Didaktik ist zeitgemäß. Dies wird durch die Aufnahme als „neue“ Didaktik in Standardwerke zur Einführung in allgemeindidaktische Modelle im deutschen Sprachraum unterstützt (vgl. Jank/Meyer 2008 sowie Peterßen 2004, auch bei Terhart 2009); die Annahme des Zeitgemäßen wird auch dadurch getragen, dass das konstruktivistische Paradigma als „Newcomer-Theorie in der Didaktik“ (Olberg 2004, S. 123) bezeichnet wird.

1. Ausgabe
September 2011
Handreichung
Nr. 7

Inhalt	Seite
THEORIE...	1
1. Aktuelle Merkmale konstruktivistischer Didaktik	1
2. Ansätze konstruktivistischer Didaktik	4
3. Übergreifende Elemente konstruktivistischer Didaktik	5
4. Fazit für den konstruktivistischen Ansatz	9
PRAXIS...	9
5. Konstruktivistische Didaktik in praxi	9
5.1 Methodische Valenzen	9
5.2. Verhältnis Methodik zu Inhalten	12
5.3 Auswahl relevanter Inhalte	14
5.4 Diagnostik im Blickfeld konstruktivistischer Didaktik	15
6. Zukünftige Merkmale konstruktivistischer Didaktik	16
7. Literatur	19

4 Thesen!

1. Konstruktivistische Didaktik ist zeitgemäß
2. Konstruktivistische Didaktik ist en vogue.
3. Konstruktivistische Didaktik wird kritisiert.
4. Konstruktivistische Didaktik wird oft missverstanden.

Darüber hinaus werden im internationalen Diskurs verstärkt konstruktivistische Beiträge zum Lernen in der Schule – auch empirisch untermauert – vertreten (vgl. Pritchard/Wollard 2010). Führende, disziplinübergreifende Vertreter konstruktivistischer Provenienz¹ werden auf Basis des weiterhin ansteigenden – auch populärwissenschaftlichen – Interesses von Verlegern und Fachkollegen in Kompendien dazu veranlasst, ihre Begründungen und Erfahrungen darzulegen (Pörksen 2008). Klassische Einführungswerke in die Didaktik sehen aus den vielfältigen Strömungen der Didaktik im deutschen Sprachraum neben der kritisch-konstruktiven (sensu Klafki) und der lerntheoretischen (Berliner und Hamburger Modell) nur die konstruktivistische Didaktik als im laufenden Jahrtausend angekommen und als (noch) relevant an (vgl. Peterßen 2004 bzw. Riedl 2004)². Eine weitere Steigerung der Bedeutung konstruktivistischer Didaktik könnte in Auseinandersetzung mit den beiden vorgenannten Ansätzen erreicht werden, indem beispielsweise noch offene Fragen wie (a) das Verhältnis von Methodik zu domänenspezifischen Inhalten oder (b) die Selektion bildungsrelevanter Inhalte im Konstruktionsprozess theoretisch konsistent dargestellt würden (vgl. dazu erste Ansätze im letzten Teil dieses Beitrags).

These 2: Konstruktivistische Didaktik ist en vogue. En vogue kommt aus dem Französischen und steht für „modern“ oder „im Trend“ (vgl. Mackesen 2007). Dies ist keinesfalls wissenschaftlich geringschätzend gemeint, sondern eine nicht wissenschaftssprachlich ausgedrückte Feststellung für eine potenziell aufkeimende herrschende Meinung oder Modeerscheinung bzw. Strömung in der didaktischen Wissenschaftsdisziplin, wie sie von Thomas

¹ Dabei handelt es sich um: von Foerster, von Glasersfeld, Maturana, Roth, Schmidt, Stierlin, Varela und Watzlawick.

² Eine Zusammenstellung geht von über 30 didaktischen Theorien bzw. Konzepten aus (vgl. Kron 2008). Einst einflussreiche didaktische Denkrichtungen wie die lernzielorientierten, aber auch die kybernetischen oder kritisch-kommunikativen Konzepte sind heute quasi bedeutungslos bzw. werden als gescheitert angesehen.

Kuhn in den 60ern als Paradigmenwechsel nachgewiesen wurde.³ So belegt eine Analyse der Internetauftritte der über 250 Studienseminare (zuständig post-graduierte Ausbildung von Lehrkräften hin zum zweiten Staatsexamen) in Deutschland einen solchen Paradigmenwechsel. Die Untersuchung erbringt eine Selbstverpflichtung bzw. Selbstauskunft dieser Seminare zu einem konstruktivistischen Lernverständnis (vereinfacht aufgefasst mit folgenden Komponenten: Selbststeuerung, soziale Kontextuierung, Anschlussfähigkeit an Vorwissen/-erfahrungen, Selbstständigkeit, entdeckendes und problemlösendes Lernen und aktologische Methodik – letzter Punkt nach Arnold/Schüßler 1998) in über 50 Prozent der Fälle, wenn in der Suchmaske nach den aufgeführten Komponenten gefahndet wird. Eine besonders hohe Ausprägung zeigt sich im grundschulischen und berufsbildenden Bereich.⁴ Metastudien zum erfolgreichen Lernen im komplexen Feld Unterricht haben als zentrale Befunde mit hoher Übereinstimmung und sogar vergleichbar begrifflich gefasst genau diese Komponenten eines konstruktivistischen Lernverständnisses zusammengetragen (vgl. Bransford / Brown / Cocking 2000). Aktuelles didaktisches Denken zeigt sich in Veröffentlichungen ebenfalls deutlich konstruktivistisch akzentuiert (vgl. Hansen 2010) bzw. kommt um eine Auseinandersetzung mit konstruktivistischem Gedankengut nicht mehr umhin (siehe dazu Lin-Klitzing 2009).

³ Mithin hat Kuhn schon vor fünf Dekaden aufgezeigt, dass diese Strömungen von anderen, aufstrebenden Theorien auch wieder in der Vorherrschaft abgelöst werden können (1962). In der Nachkriegsdidaktik könnte das durch die Wende von der bildungs- zur lerntheoretischen hin zur Curriculumdidaktik (teilweise auch kybernetischen) in den 70ern und dann wieder zur kritisch-konstruktiven als Synthese der beiden ersten gelten. Im Augenblick schwingt m.E. das wissenschaftliche Pendel von dieser hin zur konstruktivistischen Didaktik. Eine ertragreiche Synthese der beiden Ansätze steht noch aus.

⁴ Warum dies gerade im grundschulischen und berufsbildenden Bereich so ausgeprägt ist, gilt es im Rahmen einer weiterführenden Studie zu eruieren. Eine theoretische Begründung aus Sicht der Grundschulpädagogik liefert Klafki (2008).

These 3: Konstruktivistische Didaktik wird kritisiert. Der Wissenschaftshistoriker Thomas Samuel Kuhn hat in seinen Untersuchungen etabliert, dass ältere Paradigmen in der Wissenschaft zunächst erbitterte Kritik an einer neuen Theorie äußern bzw. „Rückzugsgefechte“ führen (vgl. Kuhn 1962). Auf die Didaktik gewendet hieße diese Erkenntnis, dass Vertreter älterer Ansätze konstruktivistische Ansätze angreifen müssten. Ein genauerer Blick in die Rezeption findet demgemäß tatsächlich vielfältige kritische Perspektiven zur konstruktivistischen Didaktik, die von einer Bescheidenheitsforderung im Rahmen eines Wunsches nach einem gemäßigeren Ansatz (Terhart 2003), über den Hinweis auf argumentative Lücken im Ansatz (Tichy 2009) bis hin zur Infragestellung von Konstruktion zugunsten von Objektivismus (Carson 2005) und zu Generalattacken (Pongratz 2009) reichen. Jedoch finden sich selbst innerhalb der konstruktivistischen Schule wechselseitige Angriffe – so scheinen der radikale und der sozialkonstruktivistische Ansatz nicht vereinbar. Während der erste die individuelle Konstruktion der eigenen Wirklichkeit prononciert, postuliert der zweite eine soziale Einbettung und Kulturabhängigkeit aller Erkenntnisprozesse (Pritchard/Woolard 2010). Terhart hebt hervor, dass ein radikaler Ansatz didaktisches Denken in der Sache verunmöglichen und als moralisch verwerflich charakterisieren würde (2003 und 2007). Mithin richtet sich Kritik vordringlich gegen einen radikalen Ansatz (vgl. dazu bei Von Glasersfeld 1996) oder gegen einen wenig einheitlichen Ansatz bzw. gegen gar viele Konstruktivismen (Griese 1999).⁵ Vor dem Hintergrund dieser Darstellung wird Terharts Argumentation gefolgt, dass konstruktivistische Impulse für die Didaktik niemals zu einer radikalen, sondern für didaktisches Denken per se zu einer „liberalisierten Variante“ (Gerstenmaier/Mandel 2010, S. 170) gehören müssen. Im didaktischen Sprachjargon spricht man eher von einem gemäßigten

⁵ Zur Kritik am radikalen Konstruktivismus vgl. die Monografien von Diesbergen (2000) aus pädagogischer Sicht und Fischer (1998), dabei insbesondere der Beitrag von Nüse bzw. seine Monografie (1998), jeweils aus psychologischer Sicht bzw. aus wissenschaftstheoretischer Sicht vgl. bei Schnell/Hill/Esser (2008).

konstruktivistischen Ansatz (vgl. die Initiierung einer gemäßigten Richtung im pädagogisch-psychologischen Sektor durch Gerstenmaier und Mandl 1995). Eine gemäßigte Theorie orientiert sich an sozialkonstruktivistischem Denken (vgl. dazu Siebert 2007) und findet Spuren im amerikanischen Pragmatismus Deweyscher Prägung. Eine gemäßigte konstruktivistische Didaktik⁶ vermag keine umstößlerischen Ansprüche zu formulieren, aber durch das Aufgreifen von neurowissenschaftlichen Befunden und durch Verbindungen zur sozialen Kontextuierung sowie Enkultuierung von Menschen (a) theoretische Begründungen für und (b) Anforderungen an planerisches und Umsetzungshandeln von Unterricht bereitzustellen. Unterm Strich bleibt eine Erkenntnis, die auch im Lager kritisch Eingestellter wie folgt eingenommen wird: „Man mag zu dieser [Theorie]⁷ stehen, wie man will, ignorieren kann man sie nicht.“ (Hoops 2009, S. 49).

These 4: Konstruktivistische Didaktik wird oft missverstanden. In der klassischen Kommunikationstheorie ist ein Missverständnis eine Abweichung zwischen dem auf der Sachebene vom Sender Intendierten und dem beim Empfänger Ankommenden (vgl. Fiehler 1998)⁸ – eine solche Abweichung in der Bedeutungszuweisung ist zutiefst konstruktivistisch, da Sender und Empfänger gewöhnlich eine abweichende Sozialisierung erfahren haben, in unterschiedlichen Kontexten eine Erstbegegnung mit Didaktik hatten und privat wie auch sprachlich anderen Milieus und beruflichen Settings entspringen. Vor diesem Hintergrund sind eine auf Verständigung gerichtete Erläuterung des „Missverstehens“

⁶ Da es also keine radikal-konstruktivistische Didaktik geben kann, wird auf die Ergänzung „gemäßigt“ oder „liberalisiert“ verzichtet und einzig von einer konstruktivistischen Didaktik gesprochen.

⁷ Im Original findet sich bei Hoops „Mode“ – dieses wertende Element wurde vom Verfasser durch den neutralen Begriff „Theorie“ ausgetauscht (vgl. Hoops 2009, S. 49).

⁸ Eine gesellschaftlich bedeutsame Erörterung von Missverständnissen durch gesellschaftliche kulturelle Vielfalt findet sich bei (Broszinsky-Schwabe 2011).

und ein anschließender Austausch „in der Sache“ geboten:

In der praktischen Lehrkräfte(aus)bildung bringt ein Umgang mit ausbildungsbegleitenden Mentoren und praktikumsbegleitenden Lehrkräften an Schulen, mit Schulleitungen auf Sitzungen zur Lehrkräfte(aus)bildung und Vertretungen bzw. Verbänden (vgl. VLBS 2010, Studie der Ausbildung an Studienseminaren) regelmäßig wahrgenommene Desiderate im praktizierten Unterricht vor dem Hintergrund konstruktivistischer Anforderungen an Unterricht hervor (siehe These 2 zur Bedeutung im Ausbildungsunterricht). Insofern fühlen sich Lehrkräfte in ihrem bisherigen Handeln kritisiert, ja angegriffen bis hin zu nicht wertgeschätzt. In didaktischen Diskussionen wird das konstruktivistische Paradigma dann in vielen Fällen verkürzt bzw. verfremdet wie folgt dargestellt: Konstruktivistische Didaktik trete für eine pure Selbstorganisation der Schülerinnen und Schüler ein, „degradiere“ die Lehrkraft zum nicht mehr wesentlichen Partner im Lernprozess, erwarte die isolierte Ausbildung von methodischen Kompetenzen und sehe keine Notwendigkeit mehr zum Erwerb von fachlichem Wissen und Können (vgl. Forum Lehrerbildung 2009).⁹ Dies ist eine sehr partiell rezipierte und in der Sache missverstandene konstruktivistische Didaktik.

Doch wofür steht nun konstruktivistische Didaktik im Gegensatz zur missverstandenen Auffassung, wenn sie doch – wie bisher thesenartig unterlegt – aktuell ist und viel praktiziert sowie diskutiert wird?



⁹ Diese gegenüber dem Autor und Lehrerausbildern häufig diffus geäußerten Kritikpunkte wurden kumuliert von Schulleitungen im Rahmen einer Austauschsitzung im Ausbildungsbezirk Rheinhessen-Pfalz aus Sicht von über 50 Schulleitungsvertretern vorgetragen.

2. Ansätze konstruktivistischer Didaktik

Um zu beantworten, wofür konstruktivistische Didaktik steht, gilt es zunächst einmal zu konstatieren, dass es eine einheitliche konstruktivistische Didaktik gar nicht gibt. Beeinflusst von philosophisch-erkenntnistheoretischen Gedanken von Glasersfeldscher und von Foersterscher Prägung (1997) und neurowissenschaftlichen Befunden (z.B. Becker/Roth 2004, Spitzer 2007, Hermann 2009) reichen die Ansätze von weniger bis hin zu stark gemäßigten Konzepten konstruktivistischer Provenienz (letztere bis hin zu bekundetermaßen instruktivistischen Anteilen). Demzufolge gibt es in der deutschsprachigen, zielgerichtet pädagogischen Literatur eine ganz Reihe von verschiedenen Konzepten, die verschiedene Begrifflichkeiten pointieren und auch nicht deckungsgleich im Hinblick auf ihre Forderungen sind. So errichtet beispielsweise Kösel eine zwar konsequent subjektorientierte und stringente, aber doch eigene konstruktivistisch-didaktische Begriffswelt um so genannte Morpheme (von der Lehrkraft eingebrachte didaktisch-methodische Maßnahmen) und Chreoden (Verhaltens- und Lernweisen der lernenden Individuen) (vgl. Kösel 2007), die sich in der Lehrer-(aus)bildung - nach umfangreicher primärer Erfahrung im Umgang mit Studierenden, Referendaren und erfahrenen Lehrkräften - als kaum anschlussfähig und wenig praxiswirksam erwiesen hat.

HORST SIEBERT

Praxisnäher ist der Ansatz von Siebert, der in verständlichem Duktus postuliert hat, dass Lernende nicht von der Lehrkraft belehrbar sind, sondern nur lernen, wenn sie das auch wollen - nicht, wenn sie dazu gebracht werden sollen. Er betont die Bedeutung des Volitionalen (lernpsychologisch: des eigenen Wollens) und des Lernanlasses, d. h. des wahrgenommenen Grundes für das Lernen, ohne den Lernen nicht stattfindet (Siebert 2005). Zudem klärt er konstruktivistische Begrifflichkeiten in einem Glossar (ebd.).

KERSTEN REICH

Ein weiterer bedeutsamer Vertreter findet sich im deutschen Sprachraum mit Reich, der den systemisch- bzw. interaktionistisch-konstruktivistischen Ansatz begründet (2008a und 2009). Er beleuchtet damit die sozialen und kulturellen Komponenten im Lernprozess und wie Lernende und deren innere „Systeme“ durch Mitlernende beeinflusst werden. Er hebt hervor, dass sich alles Lernen des sozialen Wesens Mensch in sozialen und kulturellen Zusammenhängen abspielt (situated learning im englischsprachigen Raum) sowie sachlich bzw. handelnd situiert ist, um Bedeutung zu erlangen und nicht als träges, nicht anwendbares Wissen im Sinne von Renkl (1996) zu enden. Der deutsche Begriff und pädagogische Neologismus „Situiertheit“ ist insofern eher an einen Bezug zu einer praktischen bzw. praxiswirksamen Begebenheit geknüpft - die soziale Eingebundenheit ist dabei nicht so zentral wie in den angelsächsischen Strömungen, wird aber von Reich dennoch als bedeutsam angesehen. Die Bedeutung des Sozialen kommt in der Namensgebung seines Ansatzes durch „interaktionistisch“ zum Tragen. Es interagieren die Lernenden miteinander - und mit der Lehrperson - in einem kulturellen Kontext und handeln auch in der Gruppe auf Basis ihrer eigenen Dispositionen (lernpsychologisch: Verhaltenstendenzen). Dabei rekonstruieren bzw. entdecken sie die sie umgebende Welt für sich und in der Gemeinschaft; sie dekonstruieren ihre Welt um sich herum, indem sie kritische Aspekte identifizieren, und sie konstruieren ihre Welt, indem sie die umgebende Welt für sich in der aktuellen Lerngemeinschaft neu und erträglich schaffen (erfinden) (vgl. Reich 2008a und 2009).

ROLF ARNOLD

Ein sehr ähnlicher Ansatz findet sich bei Arnold, der mit der Ermöglichungs- bzw. emotional-konstruktivistischen Didaktik gleichsam die soziale Einbettung und die Kontextualisierung des Lernens - einerseits räumlich-zeitlich und andererseits mit einer

praktischen Bedeutsamkeit - hervorhebt (vgl. Arnold/Gomez-Tutor 2007; Arnold 2009). Darüber hinaus stellt er die selbstorganisierte Verantwortlichkeit und die Eigendynamik des Lernenden als höchst bedeutsam für den Lernprozess heraus.

Im Folgenden ergeht ein aufs Konzise gerichteter Versuch, aus den verschiedenen konstruktivistischen Didaktiken die für die Lehrer(aus)bildung verbindenden und essentiellen Elemente herauszuarbeiten.

3. Übergreifende Elemente konstruktivistischer Didaktik

ELEMENT 1: DIE BEZIEHUNGS- UND DIE INHALTSSEITE SIND GLEICHBERECHTIGT ZU BEACHTEN

In den tradierten und einflussreichen Didaktiken der deutschsprachigen Lehrenden-Bildung des 20. Jahrhunderts wird vor allem der Inhaltsaspekt fokussiert und für die unterrichtliche Aufbereitung thematisiert (vgl. insbesondere die bildungstheoretische bzw. später kritisch-konstruktive Didaktik Klafkscher Herkunft). Die den Menschen nachhaltig prägende und in Stimmungen versetzende Beziehungsseite Lehrende-Lernende und Lernende-Lernende wird nur randständig in Blick genommen, dabei bestimmt stammesgeschichtlich der älteste Gehirnteil, die Amygdala, die Affekte beim Lernen, welche für Menschen zentral und damit lernbestimmend sind (vgl. Kandel/Schwartz/Jessell 2000). Insbesondere Angstzustände, die lernkontraindizierend sind, werden von dort aus gesteuert, aber auch lustbetonte, Interesse und Neugierde anregende Zustände entstehen dort auf Basis von Beziehungsaspekten. Dies begründet eine eigene Bedeutung einer Beziehungsdidaktik (vgl. dazu Bönsch 2002):

"Eine Beziehungsdidaktik ist notwendig, um die zwischenmenschlichen Beziehungen in der Schule nicht (nur) der Spontaneität und der Beliebigkeit zu überlassen, sondern um sie bewusst zu machen und zu reflektieren." (Miller 2002, S.9).

Beziehungen erzeugen Emotionen, die im Unterricht zahlreiche individuelle emotionale Welten entstehen lassen, denn die wahrgenommene Situation stellt sich dergestalt dar, wie der Mensch (oder eben der Lernende) sie emotional aushalten kann (vgl. Arnold/Holzapfel 2008).

Alle konstruktivistisch-didaktischen Ansätze betonen beziehungsdidaktische Aspekte im Lern-Lehrprozess; damit avanciert der Aspekt zur ersten tragenden Säule konstruktivistischer Didaktik.

ELEMENT 2: LERNERORIENTIERUNG IST ZU PRONONCIEREN



Traditionell gehen didaktische Planungen von der Lehrkraft aus, von Einschätzungen und Wünschen des Lehrenden zu dem zu Erlernenden. Die konstruktivistische Einsicht, dass Lernstoff nicht ohne weiteres transferierbar ist, platziert den Lerner unumwunden in den Mittelpunkt des Lerngeschehens. Jeder Versuch, die hoch vernetzten Zusammenhänge des Fachexperten Lehrkraft zu transplantieren, ist aufgrund der höchst unterschiedlichen Voraussetzungen in punkto Vorwissen, Lernerfahrung und Sozialisierung zum Scheitern verurteilt. Der Lerner steuert seinen Lernprozess internal-autark aufgrund seiner intellektuellen Möglichkeiten, seiner emotionalen Haltung zum Gegenstand und zur augenblicklichen aktuell-affektiven Lage im sozialen Gefüge, seiner lernrelevanten Vorerfahrungen (methodischer und sachlicher Natur) und seines Vorwissens bzw. seiner bereits verfügbaren Kompetenzen. Diese „Lernerautarkie“ wird nur durch unterrichtliche und vom eigenen Hintergrund abweichende Eindrücke und Einflüsse von außen „aufgebrochen“; einem bis dato stabilen System Lerner wird dadurch die Notwendigkeit der Adaption des eigenen bisherigen Wissens, Denkens und Fühlens, ganz im Sinne der Piagetschen Lernpsychologie zur Notwendigkeit gemacht.

Die Lehrkraft orientiert sich auf dieser Grundlage an den Lernenden und wird eher zum Manager des Lernprozesses, der Inputfaktoren, des Lernortes und zum Lernberater. Gegenstände didaktischer Analyse sind somit zuvorderst die lern- und themenspezifischen Vorkenntnisse und –erfahrungen der Lerner sowie deren Alter, Milieu und Motivlage. Dies wird auch von der empirisch orientierten Unterrichtsforschung unterstützt, wenn auch terminologisch eher von einem Eingehen auf Bedürfnisse und Bedingungen der Lernenden im Hinblick auf Inhalte, Niveau des Anspruchs und Schnelligkeit/Tempo des Vorgehens gesprochen wird (vgl. z.B. Helmke 2010).

ELEMENT 3: LERNEN IST EIN SELBSTORGANISIERTER PROZESS DER ANEIGNUNG VON WISSEN UND KÖNNEN



Das Konzept der Selbstorganisation ist eng verknüpft mit den Begriffen der Selbststeuerung bzw. Selbstbestimmung, der Selbsttätigkeit, der Selbstverantwortung¹⁰ und der Selbstwirksamkeit. Diese werden in der pädagogischen Diskussion oft synonym bzw. auch als Wortkombinationen gebraucht, wenn das Ziel der Eigenständigkeit der Arbeit von Schülerinnen und Schülern thematisiert wird. Darüber hinaus gibt es auch verschiedene Abgrenzungen bzw. Begriffserweiterungen (um das Konzept der Selbstregulation, prominent in den PISA-Studien). Das diffuse und überlappende Feld wird in diesem Beitrag wie folgt charakterisiert:

¹⁰ Auch der Begriff der Selbstständigkeit taucht des Öfteren in diesem Kontext auf; dieser setzt sich aus den Konzepten der Selbsttätigkeit und der Selbstverantwortung zusammen.

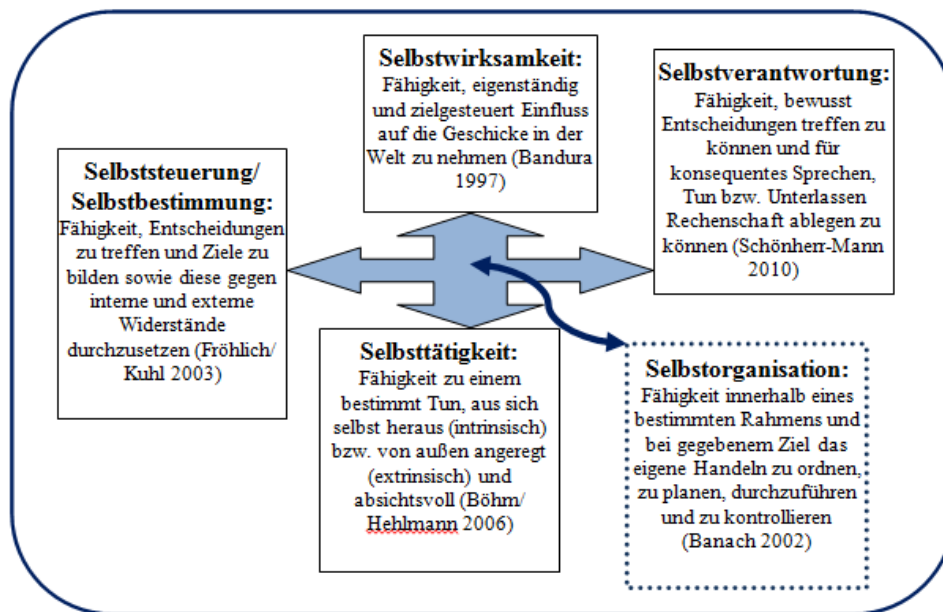


Abb. 1: Das überlappende Feld selbstorganisierten Lernens

Im Rahmen von Selbstorganisation gehen die Lernenden mit Unterrichtsgegenständen eigenständig um; die Selbststeuerung, als Konzept mit höherem Anspruch, erweitert die Mitbestimmung der Lernenden um die Zielkomponenten und die methodischen Herangehensweise. Damit gehen jeweils Selbsttätigkeit und Selbstverantwortung auf Seiten der Lernenden einher. Die Erfahrung der Selbstwirksamkeit sollte in reflexiven Phasen des Lernprozesses beim selbstgesteuerten und beim selbstorganisierten Lernen ins Bewusstsein gerufen werden, um Selbstvertrauen und Persönlichkeitsbildung anzuregen.

Während Selbstorganisation sui generis ein pädagogisches Ziel konstruktivistischer Didaktik ist, da sich Wissen und Können nur eigenständig aufgrund interner stabiler Merkmale und situativer externer Faktoren aufbauen, wird das weiter gehende Konzept Selbststeuerung bzw. Selbstbestimmung ein andragogisches¹¹ Ziel konstruktivistischer Didaktik, wenn den Annahmen von Knowles gefolgt wird, dass Erwachsene selbst- und erfahrungsgesteuert und zur Lösung von Alltagsproblemen lernen wollen (Knowles/Holton/Swanson 2005). Insofern wird ein gewisser Grad an Selbstorganisation

in unterrichtlichen Situationen grundsätzlich erwartet, in Oberstufen, in der beruflichen und Erwachsenenbildung hingegen sogar ein hoher Grad an Selbststeuerung angeregt.

**ELEMENT 4:
LERNEN IST EIN NICHT STEUERBARER,
ABER VON AUSSEN ANREGBARER
PROZESS**

Konstruktivistische Ideen haben Einfluss auf systemtheoretische Überlegungen genommen (insbesondere im deutschen Sprachraum, vgl. Luhmann 2009); im Umkehrschluss wird auch konstruktivistische Didaktik von systemischem Denken beeinflusst (vgl. die Bezeichnung systemisch-konstruktivistische Didaktik für den Ansatz Reichs). Der Hintergrund liegt darin, dass biologische Organismen bereits seit Herder nicht nur als inaktiv von außen mit Reizen steuerbar und rezeptiv, sondern als vornehmlich nach innen gewandt und auf Selbsterhalt bedacht wahrgenommen werden. Äußere Reize führen „das komplexe System Mensch“ nur dann aus dem inneren Gleichgewicht (oder konstruktivistisch, dem Äquilibrium), wenn Anpassungsbewegungen notwendig werden, da bisherige interne Erklärungsmodelle oder mentale Schemata nicht zur Erklärung von aufgenommenen Phänomenen der äußeren Welt ausreichen (oder konstruktivistisch: Akkomodation des Systems, sprich Neu-Lernen, wird notwendig). Diese äußeren Reize können durchaus von

¹¹ Begriffsklärung: „zum Gestalten von Lernprozessen Erwachsener gehörend“.

ELEMENT 5: LERNEN FINDET IN REICHHALTIGEN UND KOMMUNIKATIONSORIENTIERTEN UMGEBUNGEN STATT

Lehrenden eingebracht werden, in der Hoffnung, eine Verstörung des komplexen Systems Lernender zu erreichen und damit Offenheit für Lernen zu erwecken. Die exakte Ausprägung des Lernens ist aber aufgrund der Komplexität der Errichtung des Systems¹² nicht generierbar oder durch den Lehrenden steuerbar. Arnold bezeichnet die Idee der Steuerbarkeit von Lernen als Machbarkeitsillusion (Arnold/Schüßler 1998). Konstruktivistische Didaktik postuliert hingegen, dass weder die Rahmenbedingungen exakt planbar (und bereits die individuellen Lerner multifaktoriische Unterschiede aufweisen) noch die Lern-Lehrhandlungen gleichsam aufnehmbar sind. Abgesehen davon ist ein Lernprozess ohnehin nicht linear darzustellen, stattdessen aufgrund der Vielfältigkeit der Einflussfaktoren und der Rekursivität nicht-linear, sondern z. B. progressiv, potenziell, exponentiell, aber auch hyperbolisch, asymptotisch oder konvergent. Grundsätzlich verläuft der Lernprozess nicht chaotisch (als mögliches Gegenstück zu Linearität), da die Lehrkraft nach bestem Wissen und Gewissen die Rahmenbedingungen und die Lerngruppe analysiert und auf dieser Basis Lernanregungen zur Verfügung stellt, die vom System Lernender aufgenommen und aufgrund der höchst idiosynkratischen Systemlogik in Lernergebnisse transferiert werden – eben nicht steuerbar von der Lehrkraft. Konstruktivistische Didaktik enthebt die Lehrperson damit von direkter Verantwortung für das Lernprodukt, verpflichtet sie aber im gleichen Zuge zu sorgfältiger Analyse der Lernausgangssituationen und der zeitlich-räumlich-sachlichen Inputfaktoren, um die Lernanregungen möglichst adäquat zu gestalten.

Als Lernumgebung werden alle lernbeeinflussenden Faktoren aufgefasst, die von der Lehrkraft beeinflusst werden können – mithin erweisen sich einige Faktoren des Unterrichtskontexts nach Helmke (2008) durchaus als zugänglich. So können über Unterrichtsgänge, Studienfahrten o. ä. sogar zeitliche Vorgaben verändert werden, aber insbesondere sind zugewiesene Räumlichkeiten durch langfristige (z. B. Renovierung oder Gestaltung durch eine Lerngruppe) oder kurzfristige Maßnahmen (z. B. Umstellung von Tischen und Stühle, Pflanzen, Plakaten, Bilder u.v.m.) veränderlich, austauschbar (z. B. durch Raumtausch mit Kollegen oder Lernen an anderen Orten) oder ebenfalls durch Unterrichtsgänge, Studienfahrten, Erkundungen variabel. Vor allem jedoch sind *Treatments* (Unterrichtsmaterial, -medien und -methoden) hoch flexibel und Bedürfnissen jederzeit anpassbar. Konstruktivistische Didaktik, da subjektivistisch, sozial und systemisch geprägt, erwartet eine reichhaltige Gestaltung dieser Lernumgebung, um für alle Lerner ein Lernangebot und eine Lernmöglichkeit bereitzustellen. Mit „reichhaltig“ gehen folgende Konzepte einher (vgl. bspw. Duden 2004): vielförmig, gehaltvoll, ausgiebig, mannigfaltig, opulent, inhaltsreich, üppig, ausgiebig, gutbemessen, nicht zu knapp, gut, erheblich...



Auch die Stadt ist ein Lernort. Auf der Suche nach der Mainzer Synagoge im Rahmen eines GeoCaching-Projekts.

¹² System in diesem Kontext aufgefasst als: vergangene Lebens- und Lernerfahrungen sowie intellektuelle und emotionale Voraussetzungen sowie verfestigte Persönlichkeitsfaktoren.

Daraus folgt, dass über eine Unterrichtsreihe von vielen Begegnungen *Treatments* eben diese adjektivisch eingeführten Konzepte erfüllen sollten: Variabilität aktologischer Methoden, vielfältige Nutzung traditioneller und moderner Medien sowie Einführung von vielfältigem Unterrichtsmaterial zu verschiedenen Zeitpunkten.

Um den sozial-interaktionistischen Anspruch zu erfüllen, sind Phasen des Austauschs von Lernenden, von Lernenden und Lehrenden und von zielgesteuerten Teamprozessen in den Lernprozess zu integrieren. Der Mensch als primär soziales Wesen lernt vertieft durch die zutiefst humane Gabe der Sprache, durch Erläutern und wechselseitiges Unterstützen im Lernprozess (vgl. vertiefend die Theorie von Habermas 1981).

„Konstruktivistische Didaktik, da subjektivisch, sozial und systemisch geprägt, erwartet eine **reichhaltige Gestaltung dieser Lernumgebung**, um für alle Lerner ein Lernangebot und eine Lernmöglichkeit bereitzustellen.“

4. Fazit für den konstruktivistischen Ansatz

Damit gestaltet sich konstruktivistische Didaktik ansatzübergreifend mit den folgenden fünf tragenden Elementen:

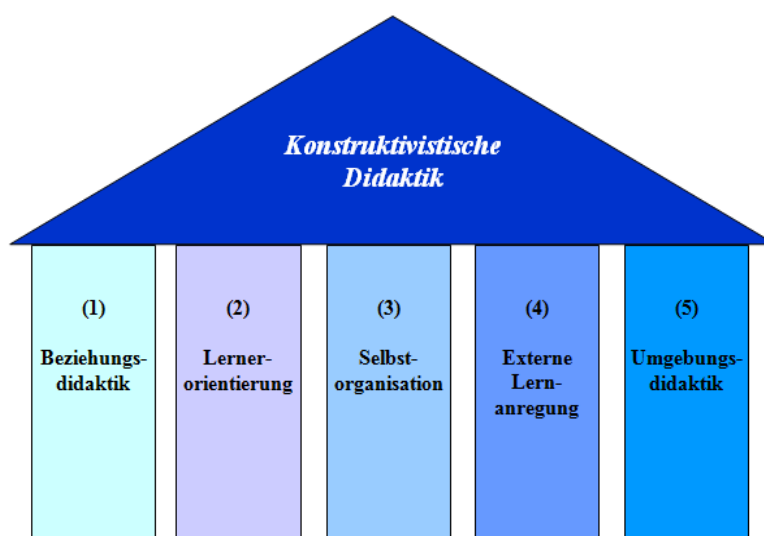


Abb. 2: Die fünf tragenden Elemente bzw. Säulen konstruktivistischer Didaktik

PRAXIS...

5. Konstruktivistische Didaktik in praxi

Für praktizierende Lehrkräfte sind die Auswahl der Methode für den Unterricht, die Selektion von Unterrichtsinhalten und die Diagnose von Leistungen im Alltag zentral; aus diesem Grund soll im Folgenden auf diese drei praxisbestimmenden didaktischen Aufgaben aus Sicht konstruktivistischer Didaktik eingegangen werden, um die Alltagsrelevanz zu unterstreichen und eine konzeptionelle Basis für die didaktische Planungsarbeit zur Verfügung zu stellen.

5.1 Methodische Valenzen

Methodik ist im Unterricht zur Ermöglichung von Konstruktion bedeutsam; passende Unterrichtsmethoden sind hingegen vor dem Hintergrund des erkenntnistheoretischen Ursprungs konstruktivistischen Gedankenguts nicht deduzierbar. In der Konsequenz bedeutet dies, dass es keinen methodischen Königsweg im Unterricht gibt (Siebert 2008); vielmehr ist das methodische Vorgehen immer (mindestens) von einem Quadrupel sich gegenseitig bedingender Einflussfaktoren abhängig: (1) vom (fach-)didaktischen Wissen und Können sowie der Persönlichkeit des Lehrenden, (2) von den bisherigen Erfahrungen und der Lebenswelt der Lernenden, (3) von den Kompetenzziele und den fachlich-inhaltlichen Unterrichtsgegenständen sowie (4) der Kontextualisierung von Unterricht, d. h. den zeitlichen, örtlichen und räumlichen Rahmenbedingungen.

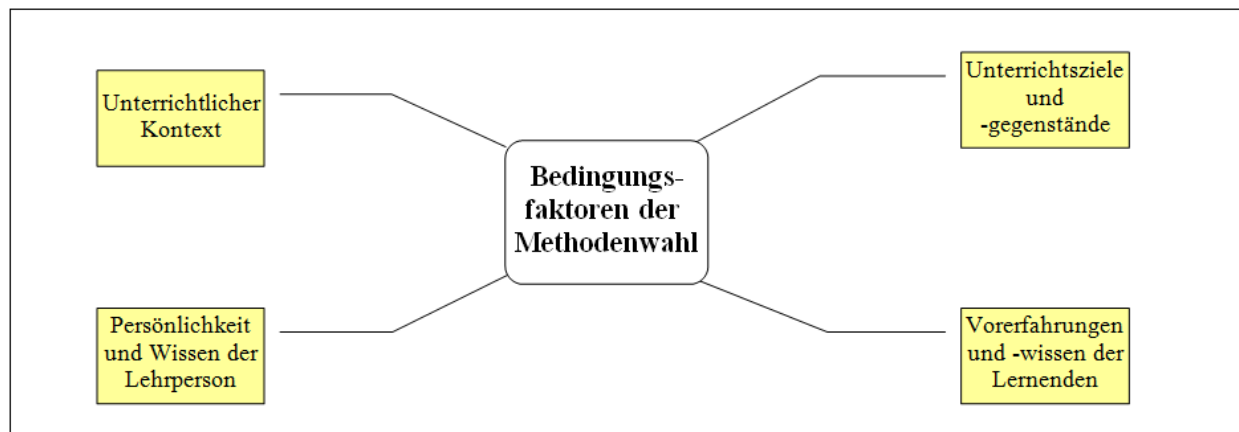


Abb. 3: Quadrupel der Bedingungs-faktoren der Methodenauswahl

Obschon es demnach keine eigenständige konstruktivistische Methodik geben kann, existieren einige methodische Vorgehensweisen, die besondere konstruktivistische Valenz besitzen, d. h. welche den Anforderungen konstruktivistischer Didaktik eher entsprechen (für Kataloge vgl. den Methodenpool von Reich 2008b oder den auf aktive Beteiligung ausgelegten Methoden-koffer, BpB 2010).¹³ Gemeinsames Merkmal dieser zusammengestellten Unterrichtsmethoden ist die Absicht, entweder Neugier, Motivation und/oder Interesse bei den Lernenden auszulösen. Dies weicht dezidiert ab von Unterweisungsmethoden, die „extrinsische Motivation“ – durchaus auch bewusst – durch überhöht autoritäres Vorgehen, Kontrollieren und Disziplinieren erzeugen. Damit sei keine Pauschalkritik an frontalen Unterrichtssettings geübt, denn anregende Vorträge, Präsentationen der Lehrenden und der Lernenden sowie Impulsreferate gehören ebenso zum alltäglichen Repertoire einer gelingenden konstruktivistischen Didaktik.

Das Beispiel „Sandwich-Vortragmethode“ zeigt, dass das konstruktivistisch-didaktische Prinzip der Selbstorganisiertheit (auch) auf mentale Aktivität abzielt, wenn dazu der Freiraum und die Entfaltungsmöglichkeit gewährt werden.

Beispiel Sandwich-Vortragmethode

Die Lehrkraft hat sich entschieden, fachliche Inhalte als Grundlage einer Unterrichtsreihe oder zum Vertiefen einzuführen. Mit der Gewissheit, dass die Zuhörenden auch bei einer noch so begeisternden und visuell unterstützten Rede nach einiger Zeit (je nach kognitivem Training und Tagesform) mental „zurückfahren“, stoppt der Initialvortrag bzw. die direkte Instruktion nach beispielsweise 15 Minuten. Dann werden die Lernenden aufgefordert, das Gehörte schriftlich zu verarbeiten und dazu eine Frage zu formulieren (Einzelarbeit oder in Partnerarbeit). Alternativ können auch Kleingruppen gebildet werden, die das Gehörte diskutieren und zwei offene Fragen aufwerfen sollen. Im Anschluss kommt ein zweiter Vortragsteil. Dies kann mit gewissen Variationen der Zwischenaufträge mehrfach wiederholt werden. Gut integrierbar ist auch die Methode „Lernen durch Lehren“ (LdL), indem Lernende den Instruktionsteil selbst übernehmen, nachdem sie sich hinreichende Expertise angeeignet haben (vgl. zu LdL als weiterführende/s Unterrichtsmethode und -prinzip bei Martin & Oebel 2007).

¹³ Ein weiterer konstruktivistisch ausgerichteter Online-Methodenkatalog befindet sich bei [sowi-online e.V.](http://sowi-online.e.v.) (2006).

Eine durchgehend bzw. weitgehend auf Instruktion ausgerichtete Methodik ist durch die konstruktivistische Didaktik allerdings nicht mehr legitimiert. Die methodisch-didaktische Richtlinie der Methodenvariation ist althergebracht und in verschiedensten Ansätzen bekundet – mithin ist diese methodisch-konstruktivistische Anforderung unumstritten. Sie bleibt hoch bedeutsam und zeitlos, da die Metastudien des einflussreichen Schulforschers Gage (2009) in den USA über die letzten fünf Jahrzehnte der Unterrichtsforschung die Vorherrschaft lehrerzentrierten Frontalunterrichts trotz der Forderungen nach Methodenvariation bleibend offenbart. Auch kleinere Untersuchungen in Deutschland weisen in die gleiche Richtung (vgl. z. B. Seifried 2008).

Unbestritten sei (vgl. obiges Beispiel), dass instruktionale Unterrichtsphasen zur Ermöglichung des Aufbaus von kognitiven Strukturen im deklarativen Wissensbereich notwendig sind – sie sind aber ebenfalls niemals hinreichend, um vom Wissen zum Können zu kommen und dieses in Lebens- und/oder Berufssituationen einzubetten. Der Hintergrund liegt darin, dass der Mensch ein „*homo socius*“ (Berger/Luckmann 2010, S. 54) ist: Er ist instinktarm und erfährt sich erst in der Gesellschaft bzw. im Austausch mit anderen selbst und bestimmt und entfaltet sich als soziales Wesen, d. h. er konstruiert sich seine Welt sozial und nicht rein rezeptiv nach innen gerichtet. Die Akzeptanz einer solchen sozialen Konstruktion der Wirklichkeit führt dazu, dass instruktionale Phasen eingebettet sein müssen in methodische Unterrichtsphasen, die Wissen sozial und situativ einbetten, Wissen sozial (re)konstruieren und in der Umsetzung handelnd erleben lassen.

Folgende exemplarisch eingeführten methodischen Ansätze besitzen eine hohe konstruktivistische Valenz (vgl. z.B. Siebert 2008):¹⁴

- (a) Projekt- und projektorientierte Arbeit: Teils als Königsweg handlungsorientierten Unterrichts angesehen, eignen sich diese methodischen Konzepte in besonderem Maße, da sie den fünf Elementen einer konstruktivistischen Didaktik in vollem Ausmaß entsprechen (vgl. Gudjons 2008).
- (b) Planspiele: Dabei werden aus der Arbeits- und/oder Lebenswelt entnommene komplexe Aufgaben mit Entscheidungs- und Konfliktpotenzial in Teams bearbeitet; oft sind die Aufgaben auch computersimuliert und laufen über einen längeren Zeitraum (vgl. Capaul/Ulrich 2010).
- (c) Fallstudien: Einer Lerngruppe wird ein „realer“ Fall aus der Lebenswirklichkeit vorgestellt; Materialien können authentisch oder didaktisch aufbereitet sein. Der Fall legt Fragen offen und erwartet Lösungsvorschläge, Stellungnahmen und Herangehensweisen. Diese werden unter Informationsfindung von Kleingruppen erarbeitet, im Plenum vorgestellt, diskutiert und mit „realen Lösungen“ von beispielsweise Experten, Unternehmen, Richtern o. Ä. verglichen, um daraus Erkenntnisse zu gewinnen (vgl. Kaiser 1983).
- (d) Szenariotechnik/Zukunftswerkstatt: Diese beiden Methoden haben gemeinsam, dass potenzielle Zukunftsmöglichkeiten in bestimmten Themenfeldern von Teams konstruiert, vorgestellt und diskutiert werden; sie unterscheiden sich darin, dass erstere stärker fachwissenschaftlich fundiert ist, während die zweite deutlicher Fantasiewelten und Wünsche ausdrücklich erlaubt (vgl. Albers/Broux 1999).

Aus methodischer Sicht ist konstruktivistische Didaktik also durchaus eklektizistisch; und diese Feststellung ist keineswegs negativ konnotiert. In der Philosophie gilt es als Gemeinplatz, dass es keinen Gedanken gibt, der nicht schon einmal gedacht wurde. Weshalb sollen also wert- und gehaltvolle

¹⁴ Meyer bezeichnet diese Verfahren als methodische Großformen (1987).

methodische Ansätze der Vergangenheit nicht wieder aufgegriffen werden? Besonders reichhaltige Anregungen finden sich bei den deutschen Reformpädagogen (Steiner, Gaudig, Kerschensteiner, Otto, Reichwein u.a.) und amerikanischen Pragmatisten (Dewey, James, Peirce u.a.). Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich in gängigen Kompendien zur Unterrichtsmethodik vielfältige methodische Vorgehensweisen finden, die mit einer konstruktivistischen Didaktik konform sind (vgl. bspw. bei Thömmes 2007, Janssen 2008 oder Hugenschmidt/Technau 2009). Durch kleinere (manchmal jedoch auch umfangreichere) situative Adaptionen – bedingt durch die Anforderungen der vier methodisch bestimmenden Faktoren und der fünf Elemente konstruktivistischer Didaktik – der in der umfangreichen Literatur vorgeschlagenen Unterrichtsmethoden ermöglicht der konstruktivistische Ansatz methodische Variabilität der Lehrkraft.

5.2 Verhältnis Methodik zu Inhalten

Die Wahl der Methode ist jedoch – wie oben gezeigt – nicht willkürlich; sie ist wechselseitig von anderen Planungsfaktoren (Quadrupel und Elemente) abhängig. Zur Modellierung der besonderen Zusammenhänge zwischen Methode und Inhalt soll auf das einfache didaktische Modell des didaktischen Dreiecks zurückgegriffen werden, um darauf aus konstruktivistisch-beziehungsdidaktischer Sicht aufzubauen (vgl. Cohn/Terfurth 1993/2007):

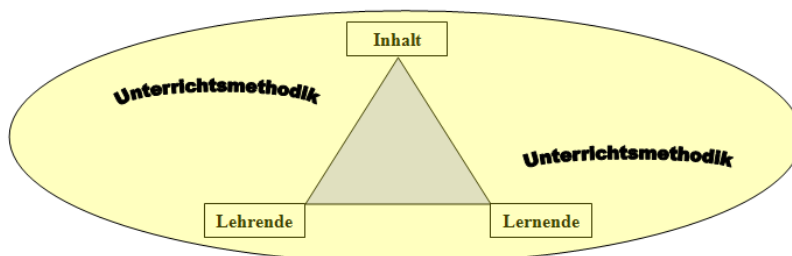


Abb. 4: Didaktisches Dreieck im Spannungsfeld von Methodik und Inhalt

Darin enthalten ist eine beziehungsmäßige Abhängigkeit der drei Unterrichtskomponenten „Lehrende“, „Lernende“ und „Unterrichtsthema“ bzw. „-inhalt“. Eine klassische Auffassung der Rolle einer Lehrkraft ist die des Kultur- und Wissensfundusvermittlers einer bestehenden Gesellschaft und Kultur; dafür wählt die Lehrkraft entsprechende bildungsrelevante Inhalte als Stellvertreter der Gesellschaft aus, welche von den Lernenden zu erfassen sind. Die dafür eingesetzte Unterrichtsmethode spielt in diesem Modell nur eine periphere Rolle (vgl. Abb. 4). Cohn stellt dem entgegen bereits heraus, dass die Wahl der Methode bereits die Beziehungen im Dreieck verändert (ebd.).

Beispielsweise stellt die frontale Instruktion die exponierte Position der Lehrperson im besonderen Maße heraus, wohingegen bei schülerzentrierten Herangehensweisen (z. B. beim LdL) die Lehrkraft eher Teil der Gruppe wird.

Dies verändert die Beziehungen im Dreieck, d. h. nicht nur zwischen Lehrperson und Lernenden, sondern ebenfalls die der Lernenden zum Unterrichtsinhalt. Der Zugang zum Inhalt bestimmt sich insofern maßgeblich methodisch. Konstruktivistische Didaktik ist wesentlich auch eine Beziehungsdidaktik (vgl. dazu Element 1), d. h. es ist von tragender Bedeutung, dass die Beziehungen – und insbesondere zum Inhalt – im Unterricht durch die methodische Vorgehensweise geprägt werden. Dabei ist es mithin methodisch entscheidend, welches Ziel für die Unterrichtsstunde verfolgt wird. Dadurch wird das Dreiecksmodell zum Viereck, indem die Komponente Kompetenzziel(e) und der Fokus auf die wechselseitigen Beziehungen aller Modellkomponenten hinzu-kommen.

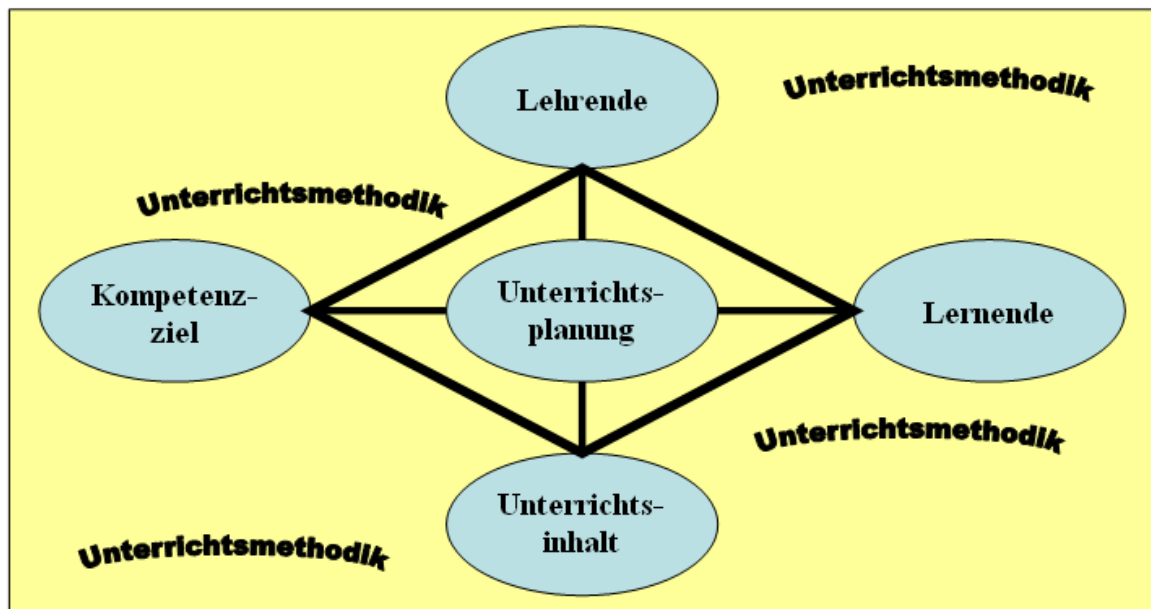


Abb. 5: Didaktisches Beziehungsviereck konstruktivistischer Unterrichtsplanung

Demnach gilt es zur Bestimmung von Methode und Inhalt, gesellschaftlich bedeutsame sowie für die und mit der jeweilige(n) Lernergruppe - unter Analyse der Vorerfahrungen und der Lebensumwelt (Milieu) - relevante Kompetenzziele zu eruieren (z. B. rollenspezifische Teamfähigkeit im Rahmen von Sozialkompetenz oder Analysefähigkeit im Rahmen von Fachkompetenz), um zum fachlichen Inhalt passende Methoden auswählen zu können, die dann die lernwirksamen Beziehungen im Viereck entstehen lassen.

Ausformuliert heißt das, dass die Lehrkraft – im Idealfall in Kooperation mit der Lerngruppe – für das anvisierte Unterrichtsziel (i.d.R. sind fachliche Kompetenzen auch in den Lehrplänen kodifiziert) dienliche Inhalte und – mithilfe ihrer (fach-)didaktischen Kenntnisse – ein zu ihr und zur Lerngruppe passendes methodisches Vorgehen identifiziert, welches beziehungsweise und sachlich eine Inhaltsaneignung und eine entsprechende Kompetenzförderung ermöglicht. In der Konsequenz bedeutet dies, dass in konstruktivistischen Unterrichtsettings niemals Unterrichtsmethoden isoliert für Inhalte ausgewählt und auf Inhalte abgestimmt werden, sondern stattdessen für das komplexe Gefüge im Beziehungsviereck.

Nichtsdestotrotz bleibt auch der Inhalt ein bestimmender Faktor im Rahmen konstruktivistischer Gedanken zur Methodik.

These: Wird die Passung der Methode zum Inhalt und im Rahmen des Analyseschemas „Didaktisches Beziehungsviereck“ begründet festgestellt, dann ist die Methode aus konstruktivistischer Sicht unterrichtsrelevant.

Summa summarum lässt sich festhalten, dass Wissensaneignung und fachliches Wissen im Zuge einer konstruktivistischen Didaktik nicht der Methode (oder anderen Zielen) untergeordnet oder vernachlässigt wird (Siebert 2008); vielmehr ist der Inhalt im „didaktischen Beziehungsviereck“ gleichberechtigt und als notwendiges fachliches Vehikel immer Teil des (methodischen) Unterrichtsgeschehens.

5.3 Auswahl relevanter Inhalte

Mit dem didaktischen Beziehungsviereck entsteht jedoch eine Herausforderung: Wie sind im konstruktivistischen Paradigma Inhalte auszuwählen? Wie weiter oben dargestellt, kann sowohl eine unterrichtsplanende Lehrkraft als auch ein externer Beobachter des Unterrichts prinzipiell die so genannte Passung des Inhalts im Analyseschema

„Didaktisches Beziehungsviereck“ prüfen. Wird anstatt der Methode die Lehrperson in die Peripherie des Vierecks überführt, werden die folgenden Bestandteile als passend zueinander überprüft: Unterrichtsinhalt, -methode, -ziel und Lerngruppe – jeweils vor dem partikulären Hintergrund der Lehrerpersönlichkeit der planenden und handelnden Lehrkraft als Randbedingung.

Mit Blick auf die didaktische Analyse im Viereck kann der jeweilige, in eine Domäne bzw. ein Fach eingebettete Inhalt nochmal gesondert beleuchtet werden: Im konstruktivistischen Ansatz reihen sich die Inhalte nicht mehr sequentiell-sachlogisch. Inhalte können aber aufgrund der Bedingung „Passung im Beziehungsviereck“ keinesfalls beliebig ausgewählt werden bzw. beliebig austauschbar sein; vielmehr müssen sich als dazu geeignet erweisen, die jeweilig anvisierte Kompetenz der Lernenden zu fördern (z. B. Gattung „politische Zeitungstexte“ zur Leseförderung im Fach Deutsch), zur Methode passen (z. B. fünf verschiedene Texte aus Sicht verschiedener Parteien beim Stationenlernen im Fach Sozialkunde) und das Interesse sowie die Vorkenntnisse von Lernenden aufgreifen (z. B. Texte zu aktuellen Filmrezensionen im Fach Gesellschaftskunde). Auch die Lehrkraft sollte sich inhaltlich „auf sicherem Terrain“ bewegen (z. B. sollte der Sozialkundelehrer die Positionen der Parteien in den Texten kennen sowie Kontextwissen haben, insb. zu den Parteiprogrammen – als eher schwierig könnte sich dieser Aspekt bei den Filmrezensionen herausstellen). Dieser Zusammenhang im

Seite 14

„Didaktischen Beziehungsviereck“ lässt sich wie folgt grafisch visualisieren, indem die Komponenten Methode und Inhalt aus Abb. 3 (vgl. Kapitel 3.3) alterniert werden und der Inhalt eine exponierte Position bekommt:

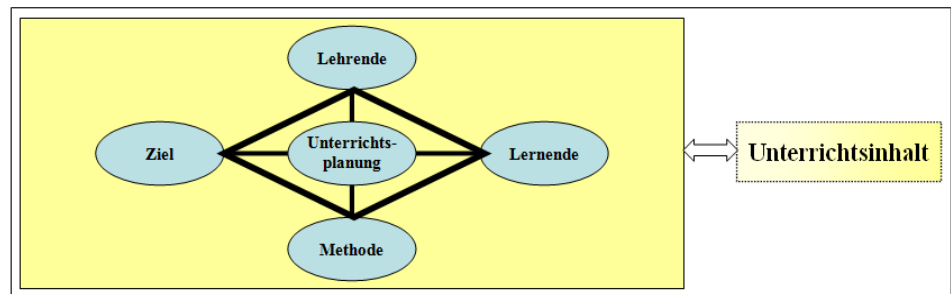


Abb. 6: Heraushebung der Planungskomponente „Inhalt“ im Rahmen der didaktischen Analyse mittels „Didaktischem Beziehungsviereck“

Schon Wagenschein hat den exemplarischen Charakter (aber nicht die Beliebigkeit!) von Unterrichtsinhalten hervorgehoben, als er zunächst für den Mathematik- und Physikunterricht das „exemplarische Prinzip“ als wesentliches Gestaltungsmerkmal von Unterricht pointierte (Wagenschein 1968/2008). In der Gesellschaft des 21. Jahrhunderts kann nicht mehr von einem gesellschaftlich etablierten und einheitlichen Wissenskanon gesprochen werden.¹⁵ Vielmehr existiert in den Fächern, Lebens- und Berufswirklichkeiten ein basales Grundwissen, welches im Unterricht Gegenstand sein muss – dieses wird von Wissenschaft, Lehrplankommissionen, Schulbuchautoren (als „geheime Lehrpläne“) und der Lebenswirklichkeit determiniert. Darüber hinaus haben Inhalte exemplarischen Charakter (z. B. Shakespeares „The Tempest“ oder „Hamlet“ im Englischunterricht bzw. Goethes „Faust“ oder „Die Leiden des jungen Werther“ in Deutsch bzw. die Kreditkarte „MasterCard“ oder „Visa“ in Wirtschaftslehre bzw. das politische System Großbritanniens oder der USA in Politik/Sozialkunde etc.) – sie sind austauschbar, aber eben nicht beliebig, denn sie sind mit den Kompetenzziele, mit der Interessenslage der Lerngruppe (auch deren

¹⁵ Die Alltagsformel des stetig „exponentiell ansteigenden Wissens“ mag dafür als Beleg herangezogen werden.

Mitbestimmungsmöglichkeiten), den methodischen Möglichkeiten (ausstattungsmäßig, organisatorisch-räumlich, dem Repertoire der Lehrkraft und den methodischen Fähigkeiten der Lerngruppe) und den Lehrkompetenzen der Lehrkraft in Einklang zu bringen. Der renommierte Didaktiker Wolfgang Klafki bezeichnete das in einem anderen Kontext als „Bildungsrelevanz“ des Inhalts – dieser Begriff kann ansatzverbindend aufgegriffen werden.

These: Wird die Passung des fachlichen Inhalts im Rahmen des Analyseschemas „Didaktisches Beziehungsviereck“ begründet festgestellt, dann ist der Inhalt aus konstruktivistischer Sicht bildungsrelevant.

Das exemplarische Aufgreifen von Wissen erfolgt mithin nicht ad libitum, da das angesprochene obligatorische Grundwissen ein Fundamentum darstellt und das exemplarische Wissen als Additum fungiert. Letzteres soll insbesondere Tiefe des Verständnisses, Einbettung in (Lern-)Handlungen und Transfer auf Lebenssituationen ermöglichen und zum Erwerb von weiteren, im späteren Leben benötigten domänenspezifischem Wissen befähigen. Unter dieser Maßgabe gilt es im Besonderen auch Fachkompetenz- und Methodenkompetenzziele für Lernende im Unterricht mit Fachinhalten zu verschränken.

5.4. Diagnostik im Blickfeld konstruktivistischer Didaktik

Der Begriff Diagnostik ist griechischen Ursprungs und kombiniert die Bestandteile „durch“ (dia) und „Einsicht bzw. Erkenntnis“ (gnosis), d. h. er steht für ein Vorgehen, welches durch Erkenntnis geleitet wird. Für den Unterricht handelt es sich um eine Erkenntnis zum Leistungs- und Kompetenzstand von Lernenden. Traditionell und überwiegend wird summativ diagnostiziert (siehe dazu eine Studie der OECD, vgl. CERI 2005), sprich am Ende einer Unterrichtsreihe das Lernergebnis zurückgemeldet und über hinreichende oder eben mangelhafte bzw. ungenügende Leistungen befunden. Dies ist

insofern ein pädagogisches Kuriosum und aus konstruktivistischer Sicht untragbar, als dass damit die Potenziale einer pädagogisierten Diagnostik ungenutzt bleiben (vgl. Böhner 2009; Hechenleitner/ Mayr 2009), obwohl schon mindestens seit reformpädagogischer Zeit bekannt ist, dass Diagnostik lernförderlicher *formativ*, d. h. im Laufe des Lernprozesses genutzt werden kann (vgl. Dylan 2011). Im Rahmen eines formativen Einsatzes variieren hingegen die diagnostischen Mittel bzw. Instrumente: Gehören summativ insbesondere Tests, Klassenarbeiten, Schulaufgaben, Stegreifaufgaben, Hausaufgabenüberprüfungen, Kursarbeiten oder Jahresarbeiten zum Instrumentarium, erweitern aus formativer Sicht insbesondere Lerntagebücher, -journale, Entwicklungsportfolios, Selbsteinschätzungen, Präsentationsbögen, regelmäßige und gezielte Beobachtungsnotizen der Lehrkraft, strukturierte Prozessbeobachtungsbögen, Arbeits-/Lernprodukte (auch veränderliche bzw. verbesserte Produkte im Ablauf), Hausarbeiten nach festgelegten Kriterien, mündliche Entwicklungsgespräche, Gruppenleistungsbeiträge und Kompetenzraster das diagnostische Instrumentarium der Lehrkraft. Gemeinsame Merkmale formativer Diagnostik sind i.d.R. keine Ziffernnoten, sondern schriftliche (oder mündliche) Zwischenstandsberichte mit einer Fokussierung auf individuelle Stärken, Weiterentwicklungspotenziale und Zielvereinbarungen. *Summative* wie auch *formative* Leistungserfassungen haben grundsätzlich die Möglichkeit, über Rückmeldungen zu Problemen, fehlenden Algorithmen und Fehlern neue Lernchancen zu eröffnen, wenn sie einzeln oder in der Gruppe besprochen und wohlwollend (d. h. nicht tadelnd oder gar bloß stellend) zurückgekoppelt werden. Per Tendenz orientiert sich *summative* Diagnostik für eine Benotung an einer Bezugsnorm bzw. -gruppe (die Unterrichtsklasse, die Lerngruppe, der Jahrgang, der Kurs o. Ä.) – die *formative* Vergleichsgrundlage sind hingegen die selbst erbrachten, zurückliegenden Leistungen der Lernenden und Benotungen orientieren sich somit an

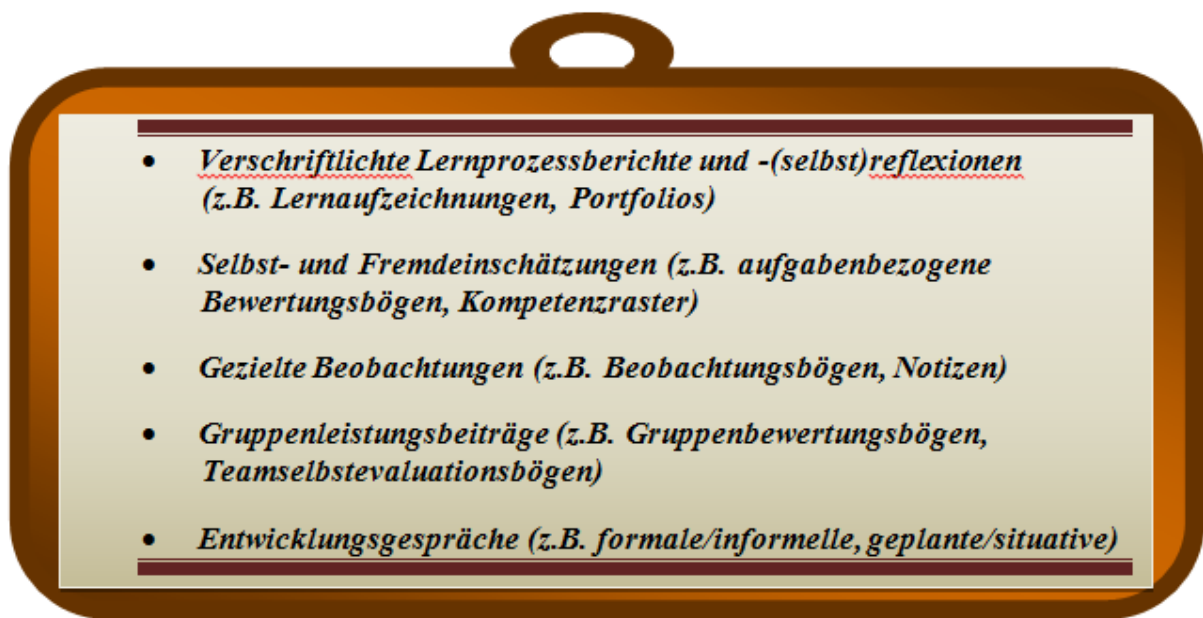


Abb. 7: Instrumentenkoffer formativer pädagogischer Diagnostik

individuellen Entwicklungen. Gerade in den Fremdsprachen (vgl. zweisprachig aufgewachsene Kinder), in Deutsch (vgl. Spätmigranten und Legastheniker) und in Sport (vgl. Leistungssportler und Körperbehinderte) sind Benotungen auf Basis der individuellen Entwicklungen grundsätzlich unabdingbar, wenn dem messtheoretischen wissenschaftlichen Gütekriterium der Fairness Rechnung getragen werden soll.

Eine konstruktivistisch-pädagogische Diagnostik ist in erster Linie *formativ*, nicht ziffernmäßig, auf die individuellen Entwicklungen bezogen, immer lernförderlich rückkoppelnd und operiert mit einem erweiterten diagnostischen Instrumentarium (vgl. Instrumentenkoffer gemäß Abb. 7). Am Ende eines konstruktivistisch-diagnostisch begleiteten Lernprozesses kann durchaus eine *summativ* und in Ziffern bewertete Leistungserfassung stehen, um gesellschaftlich erwünschten Selektionsanforderungen Genüge zu tun, wenn der Bewertungsmaßstab standardbasiert (z. B. Bezugspunkt Bildungsstandards der KMK) und nicht lerngruppenbasiert ist.

6. Zukünftige Merkmale konstruktivistischer Didaktik

Die eingangs in diesem Beitrag gestützten Thesen zur gegenwärtigen Rezeption konstruktivistischer Didaktik erlauben vor dem Hintergrund der in diesem Beitrag entfaltenen gemeinsamen Elemente und praktischen Konsequenzen konstruktivistischer Ansätze folgende Weiterentwicklungspotenziale in der Zukunft:

- Anpassung an die Erfordernisse der Zeit und neuer Forschungsergebnisse
- Etablierung der Theorie an prominenter Stelle und Verzahnung mit anderen Ansätzen
- Kritische Auseinandersetzung mit Lernergebnissen und Einzelaspekten
- Verständnis des Ansatzes durch Übernahme als wissenschaftliches Paradigma der Zeit.

Damit ergäben sich folgende Wandlungen der Merkmale konstruktivistischer Didaktik im Zeitablauf:

WANDEL 1:
Aktuelle Zeitgemäßheit



Anpassungsfähigkeit

Wandel 1 bedeutet, dass konstruktivistische Didaktik einerseits die Lernschwierigkeiten, kulturellen Unterschiede und stark differenten Lerntempi in der Unterrichtspraxis als auch die Erkenntnisse der Neuroforschung und der empirischen Unterrichtsforschung zurzeit gut abbildet – und dass aufgrund der bleibenden Offenheit des Ansatzes gesellschaftliche Entwicklungen, die sich in verändertem Lernverhalten niederschlagen können, und neue wissenschaftliche Befunde der Zukunft durch Anpassung weiterhin aufgegriffen werden können.

WANDEL 2:

Modernität („En-vogue-sein“)



herrschende Meinung

Wandel 2 bedeutet, dass die gleichberechtigte Aufnahme in den aktuellen Kanon didaktischer Theorien aufgrund der Gemäßigkeit und eklektizistischen Herangehensweise dazu führen sollte, dass sich zukünftig kein neuer bzw. erweiterter Ansatz mehr nicht-konstruktivistisch nennen kann. Darüber hinaus könnte eine Aufnahme von Planungsaspekten (z. B. Lerngruppenanalyse und Rahmenbedingungen) aus der lerntheoretischen und von Bedeutungsaspekten (z. B. exemplarische und Zukunftsbedeutung des Inhalts) aus der kritisch-konstruktiven Didaktik zu „Verschmelzungstendenzen“ führen und eine „Meta-Theorie“ deutschsprachigen didaktischen Denkens im 21. Jahrhundert ermöglichen, die in verschiedenen Nuancierungen die in der Didaktik herrschende Meinung werden könnte.

WANDEL 3:
Aktuelle Kritik



Sachlich-forschende Untersuchung von Einzelaspekten

Wandel 3 bedeutet, dass auf anfängliche Generalablehnung sich verteidigender Objektivisten und auf Angriffe auf die philosophisch-wissenschaftstheoretische radikalkonstruktivistische Position nun eine sachliche Auseinandersetzung mit der pragmatisch-gemäßigten konstruktivistischen Didaktik¹⁶ folgen sollte, die viele wertvolle Hinweise für praktizierende Lehrkräfte zur Verfügung zu stellen vermag. In der Konsequenz sollten Studien der Zukunft eher an einzelnen Aspekten der konstruktivistischen Theorie ansetzen, um einerseits die Planungs- und Handlungshilfen für Lehrende zu elaborieren und andererseits evidenzbasierte Rückmeldungen zur (nachhaltigen) Lernwirksamkeit konstruktivistischer Unterrichtsdesigns zu geben. Dazu könnte an den fünf tragenden Säulen der didaktischen Analyse interdependenter Einflussfaktoren oder der Inhaltsauswahl angesetzt werden.

WANDEL 4:

Missverständener Ansatz



Internalisierter Ansatz

Wandel 4 bedeutet, dass zurzeit viele Aspekte konstruktivistischer Didaktik isoliert oder verkürzt wahrgenommen und verschiedene Autoren isoliert rezipiert werden. In Zukunft dürften die verbindenden Elemente konstruktivistischer Didaktik aufgrund der hohen Relevanz des Ansatzes in der universitären und insbesondere der praktischen Lehrkräfte(aus)bildung eindeutig hervortreten und in der Auseinandersetzung mit dem Ansatz aufgenommen werden. Diese vielfache Begegnung mit und unterrichtspraktische

¹⁶ Einen Hinweis darauf liefern Auseinandersetzungen wie die Monografie „Angewandter Konstruktivismus“ (Meixner/Müller 2004), die pragmatische Anregungen und Hilfen für den Unterricht zur Verfügung stellt.

Anwendung von konstruktivistischer Didaktik sollte bei zukünftigen Lehrendengenerationen einen hohen Grad an Durchdringung bewirken – eben eine Internalisierung tragender Säulen und der daraus folgenden planerischen sowie umsetzungspraktischen Wirkungen.

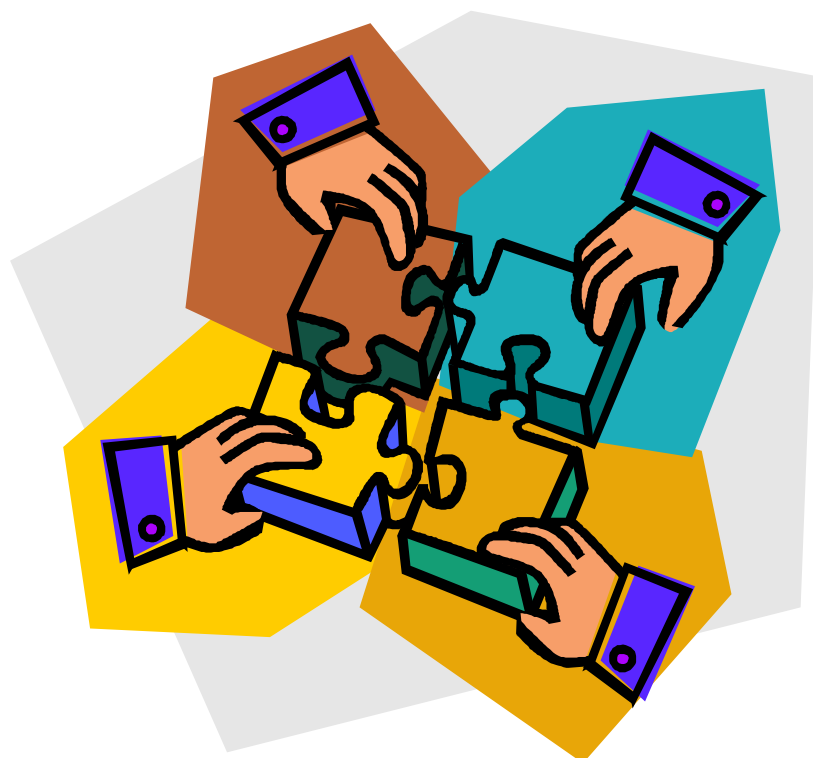


Thesenartig und prägnant ausgedrückt ergeht demnach folgende Prognose:

Konstruktivistische Didaktik wird im Jahr 2025 durch folgende Merkmale charakterisiert sein:

- hohe Anpassungsfähigkeit zur Aufnahme von Veränderungen, herrschende Meinung in der didaktischen Diskussion,
- Untersuchungsgegenstand der (empirischen) Unterrichtsforschung und
- breites Verständnis im Kreise praktizierender Lehrkräfte (mit hohem Internalisierungsgrad).

Die Notwendigkeit eines einheitlichen didaktischen Konzepts für ein Studienseminar ergibt sich aus dem beschriebenen Spannungsverhältnis von Lehrenden, Lernenden, Zielen des Unterrichts, Methoden und Inhalten – eine „Gemengelage“, die unabhängig von einzelnen Fächern existiert. Der Konstruktivismus macht ein fächerübergreifendes didaktisches Angebot, das alle Elemente im komplexen Gefüge von Unterrichtsplanung gleichermaßen in den Blick nimmt und Abstand gewinnt von der klassischen inhaltsfokussierten (Fach)didaktik.



7. Literatur:

Albers, O./Brox, A. (1999): Zukunftswerkstatt und Szenariotechnik. - Weinheim: Beltz.

Arnold, R./Holzapfel, G. (2008): Emotionen und Lernen. Die vergessenen Gefühle in der (Erwachsenen-)Pädagogik. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren

Arnold, R./Schüßler, I. (1998): Wandel der Lernkulturen. Ideen und Bausteine für ein lebendiges Lernen. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Arnold, R./Gómez Tutor, C. (2007): Grundlinien einer Ermöglichungsdidaktik. Bildung ermöglichen, Vielfalt gestalten. Augsburg: ZIEL.

Arnold, R. (2009): Seit wann haben Sie das? Grundlagen eines Emotionalen Konstruktivismus. Heidelberg: Carl-Auer Verlag.

Bannach, M. (2002): Selbstbestimmtes Lernen. Schneider-Hohengehren: Baltmannsweiler.

Bandura, A. (2010): Self-Efficacy. In: Corsini, R.J. (Hrsg.): Encyclopedia of Psychology. Chichester/West Sussex: John Wiley & Son, S. 1–3.

Becker, N./Roth, G. (2004): Hirnforschung und Didaktik. Ein Blick auf aktuelle Rezeptionsperspektiven. In: Erwachsenenbildung, H. 3, S. 106-110.

Berger, P. L./Luckmann, T. (2010): Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag

Böhm, W./Hehlmann, W. (2006): Wörterbuch der Pädagogik. Stuttgart: Kröner Verlag

Böhner, M. (2009): Ansatzpunkte zur Bewertung von individuellen, verschriftlichten Lernprozessen in der Lehrkräfte(aus)bildung: Ein Beitrag zur „Pädagogischen Diagnostik“. In: Seminar – Lehrerbildung und Schule 15, H. 4, S. 169-183.

Bönsch, M. (2002): Beziehungsdidaktik - zur Strukturierung sozialen Lernens. In: Erziehen heute 52, 2, S. 2-14.

BpB – Bundeszentrale für politische Bildung (2010): Methodenkoffer. URL: <http://www.bpb.de/methodik/5JRHMH,0,0,Methodendatenbank.html>. Zugriffsdatum: 10.12.2010.

Bransford, J.D./Brown, A.L./Cocking, R.R. (2000): How people learn - Brain, Mind, Experience, and School. Washington D.C.: National Research Council.

Broszinsky-Schwabe, E. (2011): Interkulturelle Kommunikation: Missverständnisse und Verständigung. Wiesbaden: VS.

Capaul, R./Ulrich, M. (2010): Planspiele: Simulationsspiele für Unterricht und Training. Altstätten/Schweiz: Tobler.

Carson, J. (2005): Objectivism and education. A response to David Elkind's 'The problem with constructivism'. In: The Educational forum 69, H. 3, S. 232-282.

CERI - Center for Educational Research and Innovation (2005): Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Classrooms. Paris: OECD.

Cohn, R./Terfurth, C. (1993/2007): Lebendiges Lehren und Lernen. TZI macht Schule. Stuttgart: Klett-Cotta.

Diesbergen, C. (2000): Radikal-konstruktivistische Pädagogik als problematische Konstruktion. Eine Studie zum Radikalen Konstruktivismus und seiner Anwendung in der Pädagogik. Bern: Peter Lang.

Duden (2004). Synonymwörterbuch. Mannheim: Dudenverlag.

Dylan, W. (2011): Embedded formative assessment. Bloomington: Solution Tree. Per Erscheinen.

Gage, N.L. (2009): A Conception of Teaching. New York: Springer.

Hansen, G. (2010): Unterstützende Didaktik. Ein Konzept zur Planung und Durchführung von Unterricht an Allgemeinen Schulen und Förderschulen. München: Oldenbourg.

Hechenleitner, A./Mayr, E.: Pädagogisch diagnostizieren im Schulalltag. In: Die berufsbildende Schule 61, H. 4, S. 122-127.

Fiehler, R. (Hrsg.) (1998): Verständigungsprobleme und gestörte Kommunikation. Wiesbaden: VS.

Fischer, A. (2005): Ökonomische Bildung und konstruktivistische Didaktik. In: Journal für Sozialwissenschaften und ihre Didaktik-online, H. 2. URL: http://www.sowi-online.de/reader/journal/2004-2/oekonomische_bildung_fischer.htm, Zugriffsdatum: 16.11.2010.

Fischer, H. R. (Hrsg.) (1998): Die Wirklichkeit des Konstruktivismus. Zur Auseinandersetzung um ein neues Paradigma. Heidelberg: Carl-Auer-System.

Forum Lehrerbildung (2009): Sitzung der Schulleitungen, der Schulaufsicht und der Studienseminare im Bezirk Rheinhessen-Pfalz am 02. September 2009 in Kaiserslautern.

Friedrichsmeier, H./Mair, M./Brezowar, G. (2007): Fallstudien: Entwicklung und Einsatz von Fallstudien. Erfahrung und Best-Practice-Beispiele. Wien: Linde.

Fröhlich, S./Kuhl, J. (2003): Das Selbststeuerungsinventar: Dekomponierung volitionaler Funktionen. In: Stiensmeier-Pelster, J./Rheinberg, F. (Hrsg.): Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept. Göttingen: Hogrefe, S. 221-257.

Gerstenmaier, J./Mandl, H. (1995): Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. In: Zeitschrift für Pädagogik 41, Nr. 6, S. 867 - 888.

Gerstenmaier, J./Mandl, H. (2010): Konstruktivistische Ansätze in der Erwachsenenbildung und Weiterbildung. In: Tippelt, R./ Hippel, A. von (Hrsg.): Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung. Wiesbaden: VS Verlag, S. 169 - 178.

Griese, H.M. (1999): Sozialwissenschaftliche Vorläufer und Kritik des Konstruktivismus. In: Arnold, R./ Gieseke, W./Nuissl, E. (Hrsg.): Erwachsenenpädagogik. Zur Konstitution eines Faches. Hohengehren: Schneider, S. 103 - 123.

Gudjons, H. (2008): Handlungsorientiert lehren und lernen: Schüleraktivierung. Selbsttätigkeit. Projektarbeit. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Habermas, J. (1981): Theorie des kommunikativen Handelns. 2 Bände. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Hansen, G. (2010): Unterstützende Didaktik. Ein Konzept zur Planung und Durchführung von Unterricht an Allgemeinen Schulen und Förderschulen. München: Oldenbourg.

Helmke, A. (2008): Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Seelze: Kallmeyer Verlag

Helmke, A. (2010). Unterrichtsqualität. In: Rost, D. H. (Hrsg.): Handwörterbuch Pädagogische Psychologie. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union, S. 886-895.

Herrmann, U. (Hrsg.) (2009): Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen. Weinheim: Beltz.

Hoops, W. (2009): Welche Domänen sind die Domäne des „Konstruktivismus“? In: Meixner, J./Müller, K. (Hrsg.): Konstruktivistische Schulpraxis. Weinheim: Beltz, S. 49-72.

Hugenschmidt, B./Technau, A. (2009): Methoden schnell zur Hand: 66 schüler- und handlungsorientierte Unterrichtsmethoden. Seelze: Kallmeyer.

Jank, W. & Meyer, H. (2008). Didaktische Modelle. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Janssen, B. (2008): Kreative Unterrichtsmethoden: Bausteine zur Methodenvielfalt - Wege zum guten Unterricht. Braunschweig: Westermann.

Kaiser, F.-J. (1983): Die Fallstudie. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Kandel, E. R./Schwartz, James H./Jessell, Thomas M. (2000): Principles of Neural Science. New York: McGraw-Hill Medical.

Klaßen, S.V. (2008): Konstruktivismus "macht" Schule. Der Weg des Konstruktivismus in die Grundschule. Von der neuen Kindheitsforschung zur Didaktik des Sachunterrichts. URL: http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?idn=98905246x&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=98905246x.pdf. Zugriff am 17.11.2010.

Knowles, M.S./Holton, E.F./Swanson, R.A. (2005): The Adult Learner. Burlington/MA: Butterworth-Heinemann.

Kösel, E. (2007): Die Modellierung von Lernwelten. Die Konstruktion von Wissen. Eine didaktische Epistemologie für die Wissensgesellschaft. Bahlingen: SD-Verlag.

Kron, F.W. (2008): Grundwissen Didaktik. Basel: Reinhardt/UTB.

Kuhn, T.S. (1962): The Structure of Scientific Revolutions. Chicago: University of Chicago Press.

Lin-Klitzing, S. (2009): Kritisch-konstruktive Didaktik versus konstruktivistische Didaktik. In: Arnold, K.-H./Blömeke, S./Messner, R./Schlömerkemper, J. (Hrsg.): Allgemeine Didaktik und Lehr-Lernforschung. Kontroversen und Entwicklungsperspektiven einer Wissenschaft vom Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 73-92.

Luhmann, N. (2002): Einführung in die Systemtheorie. Heidelberg: Carl-Auer.

Luhmann, N. (2009): Soziologische Aufklärung 5: Konstruktivistische Perspektiven. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Ludwig, J. (2005): Modelle subjektorientierter Didaktik. In: Report: Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, H. 1, S. 75-80.

Mackensen, L. (2007): Ursprung der Wörter. Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Wiesbaden: VMA-Verlag.

Martin, J.-P./Oebel, G. (2007): Lernen durch Lehren: Paradigmenwechsel in der Didaktik? In: Deutschunterricht in Japan, Nr. 12. S. 4-21.

Meixner, J./Müller, K. (2004): Angewandter Konstruktivismus. Ein Handbuch für die Bildungspraxis in Schule und Beruf. Aachen: Shaker.

Meyer, H. (1987): Unterrichtsmethoden. 2 Bände (Theorie- und Praxisband). Berlin: Cornelsen.

Meyer, M.A./Prenzel, M./Hellekamps, S. (Hrsg.) (2008): Perspektiven der Didaktik. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Miller, R. (1997): Beziehungsdidaktik. Weinheim: Beltz.

Nüse, R. (1998): Über die Erfindungen des Radikalen Konstruktivismus. Kritische Gegenargumente aus psychologischer Sicht. Weinheim: Dt. Studien-Verlag.

Olberg von, H.-J. (2004): Didaktik auf dem Wege zur Vermittlungswissenschaft? In: Zeitschrift für Pädagogik 50, H. 1, S. 119-131.

Peterßen, W.H. (2004): Lehrbuch allgemeine Didaktik. München: Oldenbourg.

Pörksen, B. (2008): Die Gewissheit der Ungewissheit. Gespräche zum Konstruktivismus. Heidelberg: Carl-Auer Systeme.

Pongratz, L.A. (2009): Untiefen im Mainstream. Zur Kritik konstruktivistisch-systemtheoretischer Pädagogik. Paderborn: Verlag Schöningh.

- Pritchard, A./Woollard, J. (2010): *Psychology for the Classroom: Constructivism and Social Learning*. London: Routledge.
- Reich, K. (2005): Konstruktivistische Didaktik auf dem Weg, die Didaktik neu zu erfinden. In: Voß, R. (Hrsg.): *LernLust und EigenSinn. Systemisch-konstruktivistische Lernwelten*. Heidelberg. Auer, S. 179-190.
- Reich, K. (2008a): *Konstruktivistische Didaktik. Lehr- und Studienbuch mit Methodenpool*. Weinheim: Beltz.
- Reich, K. (2008b): *Methodenpool*. URL: <http://methodenpool.uni-koeln.de/uebersicht.html>. Zugriffsdatum: 10.12.2010.
- Reich, K. (2009): Konstruktivistische Didaktik - Kontexte und handlungsbezogene Perspektiven. In: Plöger, W. (Hrsg.): *Lernen in der Schule. Dimensionen einer schulpädagogischen Theorie des Lernens*. Münster: Aschendorff, S. 30-48.
- Reich, K. (2010): Erfinder, Entdecker und Enttarnen von Wirklichkeit. Das kognitiv-konstruktivistische Verständnis von Lernen und Lehren. In: *Pädagogik* 62, H. 1, S. 42-47.
- Reinmann, G./Mandl, H. (2006). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In: Krapp, A./Weidenmann, B. (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch*, Weinheim: Beltz, S. 613-658.
- Renkl, A. (1996): Träges Wissen. Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. In: *Psychologische Rundschau* 47, H. 2, S. 78-92.
- Riedl, A. (2004): *Grundlagen der Didaktik*. Wiesbaden: Franz Steiner.
- Schnell, R./Hill, P.B./Esser, E. (2008): *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München: Oldenbourg.
- Schönherr-Mann, H.-M. (2010): *Die Macht der Verantwortung*. Freiburg: Karl Alber.
- Schüßler, I. (2005): Paradoxien einer konstruktivistischen Didaktik. Zur Problematik der Übertragung konstruktivistischer Erkenntnisse in didaktische Handlungsmodelle - theoretische und praktische Reflexionen. In: Beiheft zum Report. Dokumentation der Jahrestagung 2004 der Sektion Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften 28, H. 1, S. 88-94.
- Seifried, J. (2008): Methodische Gestaltung des Unterrichts an kaufmännischen Schulen. In: *Wirtschaft und Erziehung* 60, H. 11, S. 364-370.
- Siebert, H. (2005): *Pädagogischer Konstruktivismus. Lernzentrierte Pädagogik in Schule und Erwachsenenbildung*. Weinheim: Beltz.
- Siebert, H. (2008): *Methoden für die Bildungsarbeit*. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- sowi-online e.V. (2006): *Unterrichtsmethoden in sozialwissenschaftlichen Fächern*. Bielefeld. URL: <http://www.sowi-online.de/methoden/methoden.htm>. Zugriffsdatum: 10.12.2010.
- Spitzer, M. (2007): *Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Berlin: Spektrum Akademie.
- Terhart, Ewald (2003): Constructivism and teaching: a new paradigm in general didactics? In: *Journal of curriculum studies* 35, H. 1, S. 25-44.
- Terhart, E. (2007): Konstruktivistische Didaktik – Leistungen und Grenzen. Vortrag im Rahmen des zehnjährigen Bestehens des Arbeitskreises "Konstruktivismus und Schule" an der Universität Koblenz am 23.01.2007.
- Terhart, E. (2009): *Didaktik. Eine Einführung*. Stuttgart: Reclam.
- Thömmes, A. (2007): *Produktive Arbeitsphasen: 100 Methoden für die Sekundarstufen*. Mülheim: Verlag An der Ruhr.
- Tichy, M. (2009): Konstruktion oder Argumentation? Eine Kritik der konstruktivistischen Didaktik. In: *Pädagogische Rundschau* 63, H. 1, S. 3-21.

VLBS – Verband für Lehrer an berufsbildenden Schulen (2010): Studie zur Ausbildung an Studienseminaren in Rheinland-Pfalz. Vorgestellt im Rahmen eines Workshops am Berufsschultag in Rheinland-Pfalz am 24. September 2010. Bad Kreuznach.

Von Glasersfeld, E. (1996): Radikaler Konstruktivismus: Ideen, Ergebnisse, Probleme. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Von Glasersfeld, E. (1997): Wege des Wissens. Konstruktivistische Erkundungen durch unser Denken. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme.

Von Glasersfeld, E./Von Foerster, H. (2004): Wie wir uns erfinden. Eine Autobiographie des radikalen Konstruktivismus. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme.

Voß, R. (Hrsg.) (2002): Die Schule neu erfinden. Systemisch-konstruktivistische Annäherungen an Schule und Pädagogik. Neuwied: Luchterhand.

Wagenschein, M. (1968/2008): Verstehen lehren. Weinheim: Beltz.



IMPRESSUM:

Dieses Journal wurde verfasst
von

Prof. Dr. Markus Böhner*

Redaktion:

Torsten Kühn-Schad

Diese Broschüre ist
vorwiegend für den
seminarinternen Gebrauch.
bestimmt.

*unter gleichem Titel erschienen in:
Inklusion und Lehrerbildung.
Seminar – Lehrerbildung und
Schule, H. 2/2011. BAK-
Vierteljahresschrift 17. Jg. 2011. Hg.
V. Angelika Granzow-Seidel und
Ulrike Handke. Berlin, S. 129-151

**Staatliches Studienseminar für
das Lehramt an
berufsbildenden Schulen Mainz**

Wallstraße 98 55122 Mainz

Telefon 06131- 720230

Fax 06131- 7202323

Mail: seminar@sembbsmainz.de