Gerald A. Straka

Vermitteln lerntheoretisch betrachtet

„Vermitteln", „Vermittlungstheorie" und „Vermittlungswissenschaft" sind derzeit Gegenstand theoretischer Diskussionen und praktischen Handelns im didaktischen Bereich, was zum Anlass genommen wird zu prüfen, ob und wie Erkenntnisse und Konzepte aus der Lern- und Lehrforschung zur Konzeptualisierung einer solchen Didaktik beitragen können. Ausgehend vom lernenden Subjekt wird ein Rahmen für Lernen und Lehren entwickelt, in dessen Zentrum die komplexe und mehrdimensionale Handlungsepisode aus untrennbar miteinander verbundenem Handeln und Information steht. Es ist das Individuum, das mit ihr die Verbindung zu seiner kulturell geprägten Umgebung herstellt, woraus folgt, dass „Vermitteln" mit seiner Außenperspektive bedingt zukunftsweisend für didaktische Überlegungen sein kann.

1. Einführung

Überlegungen zu einer „Vermittlungstheorie" bilden derzeit ein Thema in der didaktischen Theorie und Praxis. Die Eingabe dieses Terms in die Suchmaschine Google brachte am 09.11.2005 insgesamt 404 Ergebnisse zu Tage. Den obersten Platz nimmt von Olbergs Beitrag in der Zeitschrift für Pädagogik ein, gefolgt von der Universität Flensburg, die ab dem Wintersemester 2005/06 ihre Lehrerausbildung in einen Bachelorstudiengang für „Vermittlungswissenschaften" umgewandelt hat. Von Olbergs Frage „Didaktik auf dem Weg zur Vermittlungswissenschaft?" (von Olberg 2004) soll aufgegriffen und untersucht werden, ob und auf welche Weise lehr-lern-theoretische Konzepte und Befunde zur Konstituierung einer solchen didaktischen Ausrichtung beitragen können. Dazu wird ein Rahmenmodell von Handeln, Lernen und Lehren vorgestellt, in dessen Zentrum das Konzept einer mehrdimensionalen „Handlungsepisode" steht.

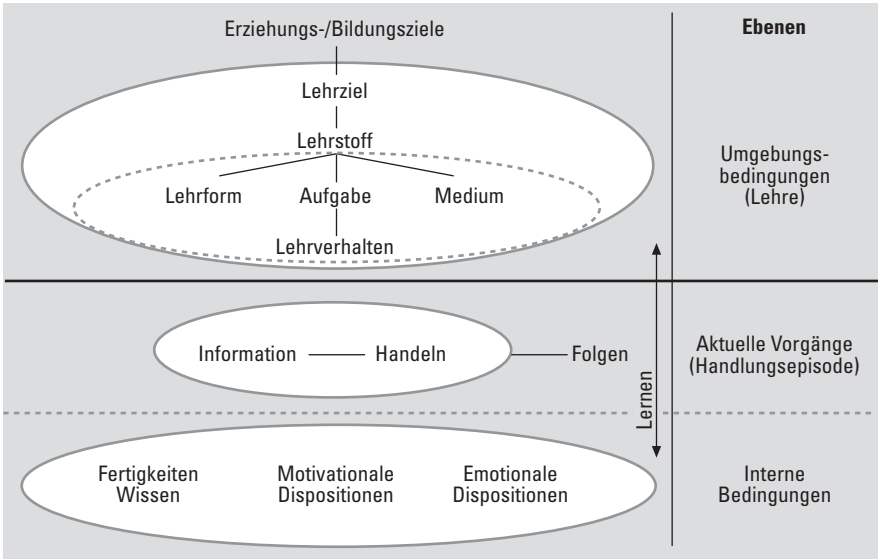
2. Ein Rahmenmodell für Handeln, Lernen und Lehren

Zur Beschreibung von Handeln, Lernen und Lehren wird in Anlehnung an Klauer (1973) und Gagné (1965) zwischen externen Bedingungen, Vorgängen im Lernenden und internen Bedingungen unterschieden. *Interne Bedingungen* sind psychische Personenmerkmale wie Kenntnisse, Wissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten, motivationale und emotionale Dispositionen. Die *externen Bedingungen* umfassen Zustände und Vorgänge in der Umgebung des Lernenden. Unter der Bedingung von Lehren sind das beispielsweise Aufgaben, Lehrverhalten, Medien und Lehrformen, die ihrerseits mit Lehrzielen und übergeordneten Erziehungs- sowie Bildungszielen in Beziehung stehen.

Aus kognitionswissenschaftlicher Perspektive gelangen die externen Bedingungen als Stimuli, Symbole, Zeichen oder allgemeiner als physikalische Ereignisse in die Sphäre des Lernenden, die als solche keine Bedeutung haben. Damit diese Symbole überhaupt als bedeutungstragende Zeichen erkannt werden, muss der Handelnde zum einen aktiv werden und zum anderen über interne Bedingungen wie Zeichenvorrat, Kenntnisse und Wissen verfügen (Straka/Macke 1981; Roth 2004). Es ist also die Person, die Symbolen Bedeutungen zuweist, die im Folgenden als *Information* bezeichnet werden.

Handeln ist ohne Information und umgekehrt ist Information ohne Handeln nicht möglich (s. Abb. 1). Beispielsweise ist die Handlung „Addieren" nur realisierbar, wenn mindestens zwei numerische Informationen aktiviert werden. Als aktueller Vorgang sind sie somit untrennbare Bestandteile einer *Handlungsepisode*.

Abbildung 1: Allgemeiner Rahmen für Handeln, Lernen und Lehren (Perspektive Lernender)

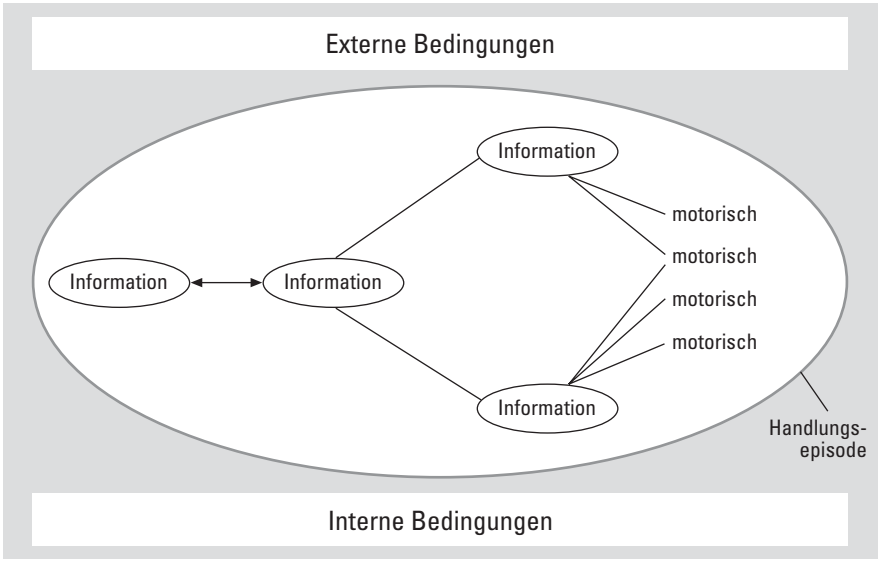


Das Zusammenspiel von Handeln und Information kann umgebungs- und/oder individuumsbezogene Folgen haben. Eine *umgebungsbezogene Folge* kann beispielsweise die schriftliche Erstellung einer Lösung sein. *Individuumsbezogene Folgen* können nachhaltige Veränderungen der internen Bedingungen sein. In diesem Fall – und nur dann – hat *Lernen* stattgefunden. Lernen ist somit eine Teilmenge von Handeln mit der Einschränkung, dass nicht jede Handlung zu einem Lernergebnis führen muss – ein Gesichtspunkt, der in den Diskussionen über Lernen im Prozess der Arbeit unter nonformellen und informellen Bedingungen kaum beachtet wird (Straka 2005).

3. Dimension des Handelns

Handeln hat *motorische Dimensionen* wie „Schreiben", „Eintippen", „Artikulieren" oder „Hämmern". Derartiges beobachtbares Verhalten kann für Außenstehende präzise und koordiniert sein, was darauf zurückzuführen ist, dass es vom Handelnden überwacht, bewertet und reguliert wird (Hacker 1998; Bandura 1986). Diese Aktivitäten sind Bestandteil der *kognitiven Dimension* des Handelns.

Abbildung 2: Mehrdimensionale Handlungsepisode



Handeln umfasst jedoch noch weit mehr. Eine Person kann eigene Aktivität beispielweise als gewollt, bewusst initiiert, von Interessen geleitet, mehr oder weniger rational begründet, für sich selbst bedeutsam, zielgerichtet, zweckhaft oder zukunftsbezogen *erleben*. Erleben und Verhalten stellen die beiden Aktivierungsstränge dar, die für *Handeln* konstitutiv sind und die durchgehend zusammenwirken: Das aktuelle Verhalten mit seiner motorischen und kognitiven Dimension ist von emotionalem und motivationalem Erleben begleitet. Das *emotionale Erleben* besteht aus angenehmen oder unangenehmen Empfindungen. Bestandteile des *motivationalen Erlebens* bilden Überlegungen, die Handeln auslösen, ausrichten und die dem Handlungsverlauf sowie dem Handlungsergebnis Ursachen zuweisen. Zusammen mit der Information werden diese Handlungsarten mit dem Konzept der *mehrdimensionalen Handlungsepisode* (s. Abb. 2) (Straka/Macke 2005), die im Folgenden differenzierter beschrieben wird, zusammengeführt.

3.1 Kognitive Dimension

Unter Bezug auf Konzepte von Weinstein/Mayer (1986), Pintrich/DeGroot (1990), Boekaerts (1999), VanderStoep/Pintrich (2003) sowie Zimmerman (2000; 2005) wird die kognitive Dimension des Handelns und Lernens nach *Arbeits-* und nach *Kontrollstrategien* unterschieden.

3.1.1 Arbeitsstrategien

Arbeitsstrategien werden in die Handlungsklassen kognitives Bearbeiten und das Planen und Organisieren unterteilt. Die Handlungsklasse *Bearbeiten* wird ihrerseits in Strukturieren, Ausarbeiten (Elaborieren) und Wiederholen unterschieden. Mit *Strukturieren* wird Information reduziert, verdichtet und geordnet. Das ist beispielsweise der Fall, wenn man sich beim Lesen eines Textes Stichworte macht oder Informationen nach Kriterien ordnet. Beim *Ausarbeiten* setzen die Handelnden neue Informationen umfassend, vielfältig und systematisch mit ihrem aktualisierten Wissen (= Information) in Beziehung. Beispielsweise wird erzeugte Information auf der Grundlage vorhandenen Wissens mit eigenen Worten neu- bzw. umformuliert (paraphrasieren), werden Unterschiede von und Gemeinsamkeiten mit bereits Erlerntem erarbeitet, werden Analogien gebildet, Folgerungen gezogen oder in verschiedene Repräsentationsformen (wie enaktiv, ikonisch) von Information transformiert und umgekehrt.

Wiederholen kann auf zwei Arten erfolgen: Zum einen rein mechanisch auf der Ebene der sprachlichen Zeichen, indem eine Information memoriert wird (vgl. Aebli 1987), zum anderen, indem eine Information gedanklich-bedeutsam (mental, meaningful, Ausubel 1968) aktiviert, still oder laut durchgearbeitet wird, um so die sprachlich-symbolisch repräsentierte und verstandene Information für sich zu festigen.

Handeln kann durch *Organisieren* unterstützt werden, indem Ressourcen beschafft oder aktiviert werden, die Arbeitsumgebung gestaltet sowie festgelegt wird, wie mit anderen Personen zusammengearbeitet werden soll. Ressourcen *beschaffen* kann umgebungs- und personenbezogen erfolgen, sei es dass Fachbücher besorgt (= *externe* apersonale Ressourcen) oder eigene Wissensbestände und -fähigkeiten aktiviert (= *interne* personale Ressourcen) werden. Die Arbeitsumgebung wird *gestaltet,* indem beispielsweise der Arbeitsplatz so geordnet wird, dass Unterlagen rasch zu finden sind. *Zusammenarbeiten* bezieht sich auf die Art und Weise, wie jemand andere Personen einbezieht oder mit ihnen Beziehungen aufnimmt, beispielsweise um mit ihnen gemeinsam Aufgaben zu bewältigen.

Planen unterstützt das Handeln, indem vorausschauend und an den Handlungszielen orientiert festgelegt wird, in welcher inhaltlichen und zeitlichen Abfolge vorgesehene Handlungsepisoden stattfinden sowie wann auf der Grundlage eigener Potenzialeinschätzungen Pausen eingelegt werden sollen.

3.1.2 Kontrollstrategien

Die Art und Weise, wie kognitive Arbeitsstrategien und Handlungsepisoden realisiert werden, hängt von den *Kontrollstrategieklassen* Kontrollieren und metakognitives Kontrollieren ab, die bewusst oder unbewusst (= automatisiert, vgl. Aebli 1987) eingesetzt werden können (Kaiser/Kaiser 1999).

Kontrollieren umfasst jene Aktivitäten, die darauf ausgerichtet sind, externe und interne Störungen einzuschränken oder zu beseitigen, um ein zielgerichtetes, konzentriertes und störungsfreies Handeln zu ermöglichen. Entfernt sich beispielsweise eine Person aus einer von ihr als laut empfundenen Umgebung, um auf diese Weise konzentrierter zu arbeiten, wird diese Handlung dem *externalen Kontrollieren* zugeordnet. Versucht eine Person, sie belastende Gedanken zu vertreiben, um beim Arbeiten weniger abgelenkt zu sein, gehört diese nach innen gerichtete Handlung zum *internalen Kontrollieren*.

Metakognitives Kontrollieren findet statt, wenn das eigene Handeln einschließlich seiner Ergebnisse (= Information) die Bezugspunkte bilden. Werden das eigene Handeln beobachtet und die erzeugten Zwischenergebnisse ermittelt, findet *Überwachen (monitoring)* statt. Schließt sich ein Vergleich des so Festgestellten mit dem vorgestellten Handlungsverlauf und seiner Ergebnisse an, wird *bewertet* bzw. „kritisch gedacht" (VanderStoep/Pintrich 2003). Erfolgt im Bezug zur Bewertung eine Änderung des eigenen Handelns, findet *Regulieren* statt (Bandura 1986; 1993).

3.2 Motivationale Dimension

Das Erleben des *motivationalen Geschehens* beim Handeln wird im Folgenden durch Rückgriff auf unterschiedliche Konzepte bestimmt und unterteilt (Nenniger u. a. 1995):

- interessentheoretische Konzepte (Krapp/Prenzel 1992; Krapp 2005; Prenzel 1996),
- leistungsthematische Konzepte (Heckhausen/Rheinberg 1980; Rheinberg 1997) und
- attributionstheoretische Konzepte (Weiner 1986).

3.2.1 Interesse

Das Konzept *Interesse* wird als individuelle Kombination aus Wert und Erwartung modelliert. Ein solcher aktueller Zustand liegt vor, wenn einem Gegenstand oder eigenem Handeln ein *Wert* beigemessen wird, verbunden mit der subjektiven *Erwartung*, das Wertgeschätzte realisieren zu können (Atkinson 1964). In diesem Zusammenhang kann danach unterschieden werden, ob sich die Wert-Erwartungs-Abschätzungen auf einen *Gegenstand* oder auf das eigene *Vorgehen* beziehen. Beispielsweise kann ein neu eingestellter Mitarbeiter es für wichtig erachten, die Zuständigkeiten einzelner Abteilungen seines Betriebs zu kennen (= Wert) und sich zutrauen, diese Zuständig-

keiten selbst herauszufinden (= Erwartung). Überschreitet die gedanklich vorweggenommene Kombination aus Wert und Erwartung einen Schwellenwert, wird er die für erforderlich erachteten Arbeitsstrategien einsetzen, um sich auf diesem Gebiet kundig zu machen und somit die ins Auge gefasste potenzielle Information zu erarbeiten und sich ggf. anzueignen (= Lernen).

3.2.2 Motivationale Kontrolle

Im Unterschied zum Interessenkonzept, das von einer bestimmten „Person-Gegenstand-Beziehung" ausgeht (Krapp 1992), bezieht sich das Konzept *motivationale Kontrolle* auf gegenstandsunspezifische Wert-und-Erwartungs-Abwägungen, wie das bei einer allgemeinen Bereitschaft, für ins Auge gefasste Handlungsziele etwas zu leisten, zum Ausdruck kommt. In diesem Fall wird die Zielerreichung an sich für wichtig erachtet und man traut sich auch zu, diese zu realisieren. Ein Beispiel für eine derartige tendenziell allgemeine Handlungsbereitschaft kommt in den folgenden Aussagen zum Ausdruck: „Für mich ist es wichtig, Handlungsziele zu erreichen" (= Wert). „Ich bin überzeugt, meine Handlungsziele zu erreichen" (= positive Erwartung) (vgl. Rheinberg 1997).

3.2.3 Attribution

Während und vor allem nach Abschluss einer Episode können Handelnde im Rahmen der motivationalen Kontrolle Gründe finden, warum ein angestrebtes Ergebnis erreicht oder nicht erreicht wurde (= attribuieren). Entsprechend der Attributionstheorie (Weiner 1986) lassen sich empirisch drei Ursachen-Dimensionen festmachen. Sie zeigen sich darin,

1. ob das Handlungsergebnis auf internal (z. B. das eigene Wissen) oder external (z. B. Komplexität der Aufgabe) liegende Ursachen zurückgeführt wird,
2. ob zeitlich stabile (z. B. Begabung) oder variable (z. B. Zufall) Faktoren von Bedeutung sind oder
3. ob vom Handelnden als *kontrollierbare* (z. B. Anstrengung) oder *nicht kontrollierbare* (z. B. Krankheit) Bedingungen zur Erklärung herangezogen werden.

Die Zuweisung von Gründen für das Eintreten bzw. Nicht-Eintreten eines Handlungsergebnisses bzw. für Erfolg oder Misserfolg einer Handlungsepisode kann nachhaltige Auswirkungen auf interne Bedingungen haben. Wird beispielsweise das Handlungsergebnis auf eigenes Wissen und eigene Anstrengungen zurückgeführt, ist eine Stärkung des in den internen Bedingungen verorteten bereichsspezifischen Selbstkonzepts zu erwarten, was in einer späteren Handlungsepisode in höheren bereichsspezifischen Erwartungen bei Interessenabwägungen zum Ausdruck kommen kann.

3.3 Emotionale Dimension

Emotionen ermöglichen es einem Menschen rasch und dennoch flexibel auf für ihn wichtige Ereignisse zu reagieren (Wild u. a. 2001). In Anlehnung an theoretische Überlegungen und empirischen Befunde der Gruppe um Pekrun kann im Kontext von Lernen und Leistung zwischen positiven und negativen Emotionen unterschieden werden. Zu den *positiven Emotionen* gehören beispielsweise bei sachlichen Anforderungen Freude, Hoffnung oder Stolz und im zwischenmenschlichen Bereich Dankbarkeit oder Bewunderung. Bei sachlichen Anforderungen werden Langeweile, Angst oder Scham und im zwischenmenschlichen Kontext Ärger, Neid oder Hass den *negativen Emotionen* (Pekrun 1998; Titz 2001) zugeordnet. Emotionen und Motivationen sind nicht zu unterschätzende Bedingungen für erfolgreiches Handeln und Lernen (vgl. hierzu auch den Beitrag von Arnold/Gomez Tutor in diesem Heft). Andererseits können sie Arbeits- und Lernstrategien nicht ersetzen, denn sie sind es, die Qualität und Quantität von Handlungen erzeugen (Anderson 1996).

4. Information

In der bundesdeutschen didaktischen Diskussion sind es „Inhalt", „Thema", „Lehrstoff" und „Bildungsgut", mit denen sich Handelnde auseinander setzen. Bezogen auf die hier vorgenommene Modellierung des Lern-/Lehr-Zusammenhangs verweisen diese Terme tendenziell auf Dinge außerhalb des handelnden Subjekts. Um externe Bedingungen von den je individuell konstruierten Bedeutungen über die Welt abzugrenzen, wurde das Konstrukt „Information" eingeführt, das unter Rückgriff auf eine These Carl Friedrich von Weizsäckers näher bestimmt wird (differenzierter Straka/Macke 2005, S. 176 ff.). Demnach ist „Information ... nur, was verstanden wird" (von Weizsäcker 1974, S. 351). Damit ist ausgesagt, *was* Information ist (nämlich Verstandenes, das im Prozess des Verstehens erst konstruiert werden muss) und *wo* sie lokalisiert ist (nämlich am Ort des Verstehens, dem kognitiven System des Handelnden). Die These besagt zugleich, dass Information zunächst immer subjektive bzw. psychische Information ist und als individuell Verstandenes ausschließlich in den Köpfen derer zu finden ist, die verstanden haben. Außerhalb von Köpfen gibt es keine Information, sondern nur physikalische Zustände und Ereignisse.

Information kann zum einen nach ihrem Bezug und zum anderen nach ihren Merkmalen differenziert werden. So wie die Reaktion des Individuums auf seine Umgebung und das Erleben nach innen gerichtet sind, kann sich Information auf die Person des Handelnden (= *Selbst*) oder auf die ihn umgebenden externen Bedingungen (= *Welt*) beziehen. Hält sich jemand für musikalisch oder weiß, wie er/sie sein eigenes Handeln zielbezogen reguliert, liegt „Information über sich selbst" vor. Sind einer Person Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Kraftfahrzeugarten oder verschiedene Verfahren ihrer Herstellung bekannt, sind das „Informationen über die Welt". An diesen Beispielen lassen sich weitere Merkmale von Informationen festmachen. Die „eigene

Musikalität“ und der Begriff „Kraftfahrzeug“ sind *Zustände*. Demgegenüber beschreiben „praktizierte Arbeitsstrategien“ und die „Verfahren der Herstellung von Kraftfahrzeugen“ *Prozesse*. Informationen lassen sich somit zum einen nach dem *Selbst-* oder *Weltbezug* und zum anderen nach den Kriterien *Zustand* und *Prozess* unterscheiden.

Begriffliche Information über *Zustände* umfasst Klassifikationen, Kategorien, Theorien, Modelle oder Strukturen. Begriffliche Information über *Prozesse* besteht aus bereichsspezifischen Handlungsstrukturen, Algorithmen, Techniken, Methoden einschließlich Kriterien, Kontexten und Bedingungen für ihren Einsatz (Anderson/Krathwohl 2001[1]). Diese Kategorien werden unter dem Begriff „*pädagogische Information*“ subsumiert.

Informationen über die *Welt* kann sich auf Merkmale und Verhalten anderer oder auf Gegenstände beziehen, d. h. ob eine *soziale* oder *gegenstandsbezogene* Information vorliegt. Ein weiteres Merkmal bilden die Repräsentationsformen wie enaktiv, ikonisch oder symbolisch (Bruner 1966). Bestandteil einer Episode können Bedeutungen sein, die einfach zur Kenntnis zu nehmen sind, wie Zeitangaben, internalisierte motorische oder verbale Ketten, Zeichen oder Symbole. Im Zentrum dieser pädagogischen Betrachtung steht jedoch der auf von Weizsäcker zurückzuführende Informationsbegriff, demzufolge Information handelnd erzeugtes Verstandenes umfasst, was mit einer anderen These von Weizsäckers (1974) ausgedrückt wird, wonach „Information immer Information unter einem Begriff ist“.

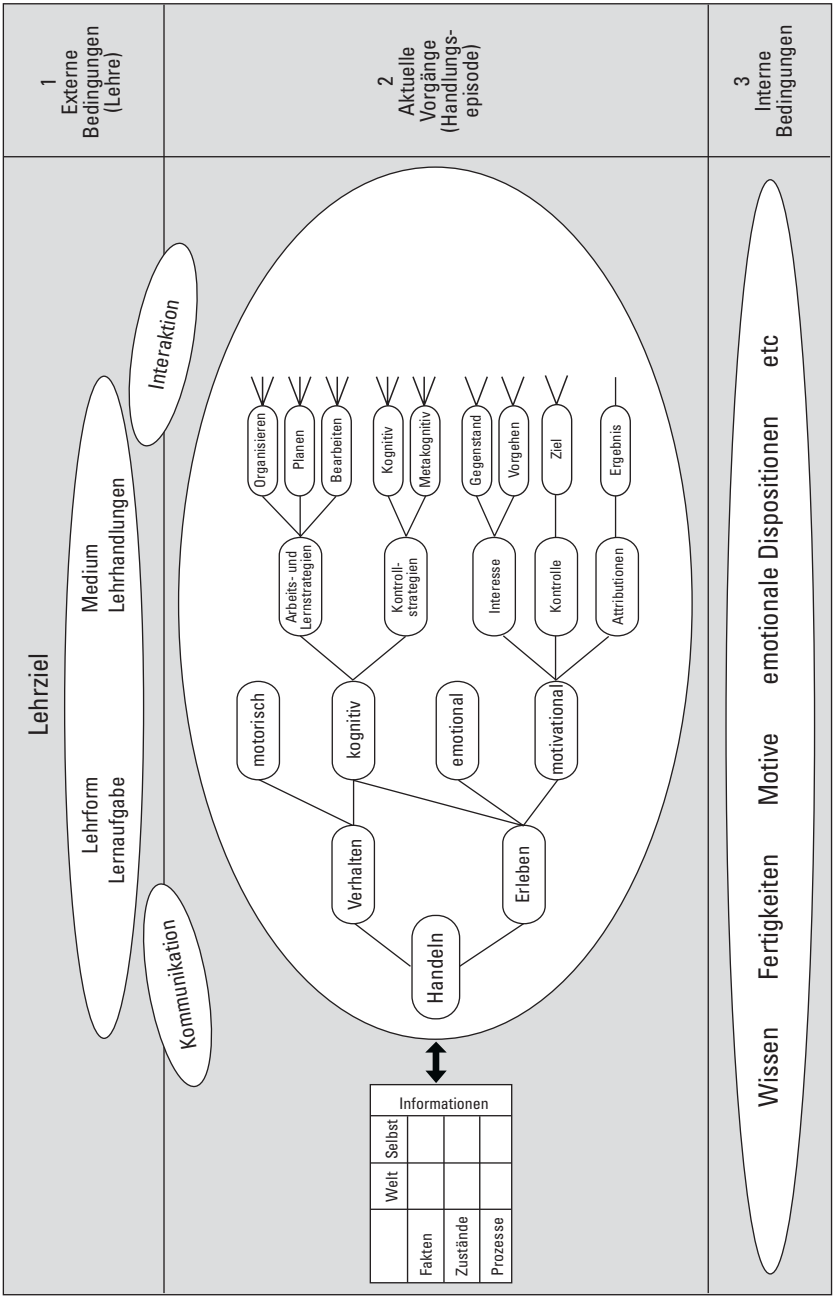
5. Interne Bedingungen von Information und Handeln

Handlungsepisoden sind aktuell, singulär und vergänglich, was das Einbeziehen der Ebene der internen Bedingungen zur Modellierung von Handeln und Lernen notwendig machte. Zur sprachlichen Abgrenzung der Konzepte werden folgende Bezeichnungen gewählt:

- den aktuellen Symbolen und Fakten auf der aktuellen Ebene entsprechen auf der Ebene der internen Bedingungen der Zeichenvorrat und die Kenntnisse,
- Zustands- und Prozessinformationen haben als Pendant Wissen,
- das Handeln, die Fertigkeiten (skill, ausschließlich erlernt) oder die Fähigkeiten (ability, bei denen zum Lernen noch andere interne Bedingungen zum Tragen kommen, wie z. B. Begabung),
- das motorische Verhalten, die motorische Fertigkeit,
- das kognitive Handeln, die kognitive Fertigkeit oder Fähigkeit,
- die Motivation, das Motiv und
- die Emotion, die emotionale Disposition.

1 Anderson/Krathwohl (2001) haben in ihrer Taxonomie die Kategorie „metakognitives Wissen“. Diese Kategorie wird zum einen mit der Kategorie „Information über sich selbst“ gefasst. Zum anderen wird die Kategorie „meta“ als Merkmal des Handelns und nicht der Information selbst erachtet (Straka/Macke 2005).

Abbildung 3: Differenzierter Lern-Lehr-Zusammenhang



6. Interaktion und Kommunikation als Bedingungen für das Zusammenspiel von Lernen und Lehren

Die Brücke zwischen Lehren und Lernen wird mittels Interaktion und Kommunikation hergestellt. Vereinfachend reduziert auf die Dyade „Lehrkraft – Lernende" aktiviert und kodiert eine Lehrkraft die ihre Professionalität ausmachende Kompetenz in Form von Wissen, Fertigkeiten, Interessen und emotionalen Dispositionen, die in der Interaktion und Kommunikation mit dem Lernenden eingebracht werden. Verbunden damit ist die Intention, bei seinem Gegenüber Handlungen zu aktivieren, damit Information als Verstandenes entsteht. In Abhängigkeit vom Wissen, den Fähigkeiten, den Motiven und emotionalen Dispositionen der Lernenden wird das vom Lehrenden Intendierte mehr oder weniger kongruent von den Lernenden (re-)konstruiert. Dieser Vorgang kann Schülerverhalten zur Folge haben, auf das die Lehrkraft ihrerseits antwortet, womit ein Kreisprozess von Interaktion und Kommunikation realisiert wird. In der dadurch aktivierten Handlungsepisode kann sich bei den Lernenden ein komplexeres, dynamisches und mehrdimensionales Wechselspiel von Information und Handeln ereignen (s. Abb. 3).

7. Vermitteln – eine zukunftsweisende Perspektive?

In der didaktischen Diskussion werden im Kontext von „Vermitteln" traditionell „Bildungsgüter" und „Möglichkeiten" thematisiert. Beispielsweise definieren materiale Bildungstheorien Bildung inhaltlich, indem sie einen bestimmten Kanon von Bildungsgütern für Menschbildung als unabdingbar erachten. Demgegenüber bestimmen formale Bildungstheorien Bildung vom Subjekt aus als Entwicklung und Förderung seiner Möglichkeiten und nicht von den Inhalten her (Blankertz 1970).

Aus lerntheoretischer Perspektive kann die Annahme des formalen Bildungswerts bestimmter Inhalte seit Thorndikes Untersuchungen (1924) als widerlegt gelten – konnte er doch nachweisen, dass beispielsweise ein Studium alter Sprachen die allgemeine Denkfähigkeit nicht verbesserte. Ein anderer Zugang erfolgte mit dem Konzept der „Schlüsselqualifikationen" (Mertens 1974) und neuerdings der „Schlüsselkompetenzen" (Rychen/Salganik 2001). Befunde zum situierten Lernen (Gerstenmaier 1999; Resnick 1996), aus der Expertiseforschung (Gruber 2001) oder zum Domänenbezug von Kompetenzen (Weinert 2001) setzen dieser Perspektive allerdings enge Grenzen.

Der vorgestellte allgemeine Rahmen für Handeln, Lernen und Lehren versteht sich als Versuch, die Gräben einzuebnen. Zum einen wurde vergleichbar mit der formalen Didaktik konsequent vom Subjekt aus modelliert. Zum anderen wurde mit dem Konzept der Handlungsepisode eine Synthese aus Materialität und Formalität von Bildung und Ausbildung herzustellen versucht.

Mit „Vermitteln" sind Vorstellungen verbunden, wie jemandem etwas weitergegeben oder auf jemanden etwas übertragen wird. Damit werden tendenziell externe Bedin-

gungen angesprochen, was mit dem Rahmenmodell für Handeln und Lernen im Einklang steht. Lehren beschränkt sich auf das Arrangement externer Bedingungen. Was die Lernenden allerdings daraus machen, obliegt ausschließlich ihnen – auf der Grundlage der ausgebauten sowie durch Lernen veränderbaren internen Bedingungen.

Für die Ebene des Lehrens ist ein solches Arrangement jedoch keineswegs beliebig, insbesondere wenn es lernförderlich sein will. Es kann sich an empirisch überprüften, zumindest aber an bewährten „Basismodellen des Lernens" (Oser/Baeriswyl 2001) orientieren. Vergleichbar einer „Choreographie" begrenzen und eröffnen sie Spielräume für Lehren und zeigen somit Wege, wie Verbindungen zwischen Lehren und Lernen vorbereitet werden können (Oser/Baeriswyl 2001). Ob und wie ein Brückenschlag erfolgt, liegt vom Stand unserer derzeitigen Erkenntnis ausschließlich in der Hand des Lernenden. Didaktik in eine „Vermittlungstheorie" umzuwandeln verweist in die falsche Richtung und ist somit aus handlungs- und lerntheoretischer Perspektive wenig zukunftsweisend.

Literatur

Aebli, H. (1987): Zwölf Grundformen des Lehrens. Stuttgart

Anderson, J. R. (1996). Kognitive Psychologie. Heidelberg

Anderson, J. R./Krathwohl, D. R. (2001): A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. New York

Atkinson, J. W. (1964): An Introduction to Motivation. New York

Ausubel, D. P. (1968): Educational psychology: A cognitive view. New York

Bandura, A. (1986): Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs

Bandura, A. (1993): Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. In: Educational Psychologist, H. 2, S. 117–148

Blankertz, H. (1970): Didaktik. In: Speck, J./Wehle, G. (Hrsg.): Handbuch pädagogischer Grundbegriffe. München, S. 240–296

Boekaerts, M. (1999): Self-Regulated Learning: Where we are today. In: International Journal of Educational Research, S. 445–458

Bruner, J. S. (1966): Toward a Theory of Instruction. Cambridge

Gagné, R. M. (1965): The Conditions of Learning. New York

Gerstenmeier, J. (1999): Situiertes Lernen. In: Perleth, C./Ziegler, A. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Bern, S. 236–246

Gruber, H. (2001): Analyse von Tacit Knowledge in der Kompetenzforschung. In: Straka, G. A./Stöckl, M. (Hrsg.): Wie kann „Tacit Expertise" explizit gemacht werden? Konzepte, Verfahren, empirische Befunde zum Management von Wissen. Bremen, S. 21–39

Hacker, W. (1998): Allgemeine Arbeitspsychologie. Bern

Heckhausen, J./Rheinberg, F. (1980): Lernmotivation im Unterricht, erneut betrachtet. In: Unterrichtswissenschaft, H. 1, S. 7–49

Kaiser, A./Kaiser, R. (1999): Metakognition. Neuwied

Klauer, K. J. (1973): Revision des Erziehungsbegriffs. Düsseldorf

Krapp, A. (1992): Konzepte und Forschungsansätze zur Analyse des Zusammenhangs von Interesse, Lernen und Leistung. In: Krapp, A./Prenzel, M. (Hrsg.): Interesse, Lernen, Leistung:

Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessensforschung. Münster, S. 9–52

Krapp, A. (2005): Basic needs and the development of interest and intrinsic motivational orientations. In: Learning and Instruction, H. 5, S. 381–395

Krapp, A./Prenzel, M. (1992): Interesse, Lernen, Leistung. Münster

Mertens, D. (1974): Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, H. 1, S. 36–43

Nenniger, P./Straka, G. A./Spevacek, G. u. a. (1995): Motiviertes selbstgesteuertes Lernen – Grundlagen einer interaktionistischen Modellvorstellung. In: Arbinger, J./Jäger, R. S. (Hrsg.): Zukunftsperspektiven empirisch-pädagogischer Forschung. Landau, S. 249–268

Olberg, H.-J. v. (2004): Didaktik auf dem Weg zur Vermittlungswissenschaft. Eine Sammelbesprechung neuer Veröffentlichungen. In: Zeitschrift für Pädagogik, H. 1, S. 119–131

Oser, F. K./Baeriswyl, F. J. (2001): Choreographics of Teaching: Bridging Instruction to Learning. In: Richardson, V. (Hrsg.): Handbook of Research and Teaching. Washington, S. 1031–1065

Pekrun, R. (1998): Schüleremotionen und ihre Förderung: Ein blinder Fleck der Unterrichtsforschung. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht, S. 230–248

Pintrich, P. R./DeGroot, E. V. (1990): Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. In: Journal of Educational Psychology, H. 1, S. 33–40

Prenzel, M. (1996): Bedingungen für selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen im Studium. In: Lompscher, J./Mandl, H. (Hrsg.): Lehr- und Lernprobleme im Studium. Bern

Resnick, L. B. (1996): Situated Learning. In: De Corte, E./Weinert, F. E. (Hrsg.): International Encyclopedia of Developmental and Instructional Psychology. Oxford, S. 341–347

Rheinberg, F. (1997): Motivation. Stuttgart

Roth, G. (2004): Warum sind Lehren und Lernen so schwierig? In: Zeitschrift für Pädagogik, H. 4, S. 496–506

Rychen, D. S./Salganik, L. H. (2001): Defining and Selecting Key Competencies. Seattle

Straka, G. A. (2005): Informal learning: genealogy, concepts, antagonisms and questions. In: Künzel, K. (Hrsg.): Internationales Jahrbuch Erwachsenenbildung. Köln, S. 27–45

Straka, G. A./Macke, G. (1981): Lehren und Lernen in der Schule. Stuttgart

Straka, G. A./Macke, G. (2005): Lern-Lehr-Theoretische Didaktik. Münster

Thorndike, E. L. (1924): Mental Discipline in High School Studies. In: Journal of Educational Psychology, H. 1, S. 1–22, H. 2, S. 83–98

Titz, W. (2001): Emotionen von Studierenden in Lernsituationen. Explorative Analysen und Entwicklung von Selbstberichtskalen. Münster

VanderStoep, S. W./Pintrich, P. R. (2003): Learning to learn. New Jersey

Weiner, B. (1986): An attributional theory of motivation and emotion. Berlin

Weinert, F. E. (2001): Concept of competence: A conceptual clarification. In: Rychen, D. S./Salganik, L. H. (Hrsg.): Key Competencies. Seattle, S. 45–65

Weinstein, C. E./Mayer, R. E. (1986): The teaching of learning strategies. In: Wittrock, M. C. (Hrsg.): Handbook of Research in Teaching. New York, S. 315–327

Weizsäcker, C. F. v. (1974): Die Einheit der Natur: Studien. München

Wild, E./Hofer, M./Pekrun, R. (2001): Psychologie des Lerners. In: Krapp, A./Weidenmann, B. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch. Weinheim, S. 207–270

Zimmerman, B. J. (2000): Self-regulatory cycles of learning. In: Straka, G. A. (Hrsg.): Conceptions of Self-Directed Learning. Münster, S. 221–234

Zimmerman, B. J. (2005): The hidden dimension of personal competence. Self-regulated learning and practice. In: Elliot, A. J./Dweck, C. S. (Hrsg.): Handbook of Competence and Motivation. New York, S. 509–526