

## Zusammenfassungen

### Kapitel 1: Einführung: Gegenstand und Aufgaben der Pädagogischen Psychologie

Die Pädagogische Psychologie ist einerseits Wissenschaft und andererseits praktische Handlungslehre.

- ▶ Als Wissenschaft ist sie Teildisziplin der wissenschaftlichen Psychologie – mit der Aufgabe, die psychischen Aspekte pädagogischer Prozesse zu beschreiben und zu erklären.
- ▶ Als Handlungslehre ist sie Anleitung zum praktischen pädagogischen Handeln – mit der Aufgabe, anzugeben, wie pädagogisch Erwünschtes realisiert und pädagogisch Unerwünschtes vermieden werden kann.

Pädagogische Prozesse finden in Familie, Kindergarten, Vorschule, Schule, Hochschule, Weiterbildung, am Arbeitsplatz, in Kliniken usw. statt. Sie gliedern sich in Bildungs- und Erziehungsprozesse.

- ▶ Bildungsprozesse beziehen sich auf kognitive Aspekte der Persönlichkeitsentwicklung, also auf den Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Bildung erfolgt im Wesentlichen durch Lehren und Lernen.
- ▶ Erziehungsprozesse beziehen sich auf motivationale und affektive Aspekte der Persönlichkeitsentwicklung, also auf den Erwerb von Werthaltungen, Einstellungen usw. Erziehung erfolgt im Wesentlichen durch Sozialisation, d. h., durch das Hineinwachsen in eine soziale Gemeinschaft.

Pädagogisches Handeln kann als zielgerichtetes Führen eines Menschen durch einen anderen angesehen werden. Dabei wird ein Weg zurückgelegt, der von einem Ausgangspunkt zu einem Ergebnis führt. Auf diesem Weg muss man sich orientieren, Hindernisse überwinden und Gefahren vermeiden. Man muss Annahmen über die Ergebnisse bestimmter Maßnahmen machen und muss prüfen, wie weit man sich dem Ziel tatsächlich genähert hat. Die praktischen Aufgaben der Pädagogischen Psychologie sind dementsprechend

- ▶ Diagnose,
- ▶ Intervention,
- ▶ Beratung,
- ▶ Prävention,
- ▶ Prognose und
- ▶ Evaluation.

### Kapitel 2: Humanistische Ansätze

Humanistische Ansätze nehmen natürliche innere Wesenskräfte im Individuum an, die zur Entfaltung drängen:

- ▶ Lernende sind demnach von Natur aus neugierig, wissensdurstig und an ihrer eigenen Persönlichkeitsentwicklung interessiert.
- ▶ Der Pädagoge fördert dieser Auffassung zufolge ein nicht von ihm selbst verursachtes Wachstum.

Die Förderung von Wachstumsprozessen verlangt ein positives Lernklima, das Wachstumskräfte unterstützt und Wachstumshindernisse überwinden hilft.

- ▶ In der Familie sollen Eltern die gesunde, konstruktive Persönlichkeitsentwicklung ihrer Kinder durch Wertschätzung, einführendes Verstehen (Empathie), Echtheit (Authentizität) und Stimulation der kindlichen Eigenaktivität fördern.

- ▶ In der Schule soll Lernen in einer Atmosphäre stattfinden, die frei von Bedrohung ist. Lehrende sollen nicht nur gute fachliche Kenntnisse über den Lerngegenstand besitzen, sondern auch Vertrauen in die Entwicklung der Lernenden haben sowie empathisch und authentisch sein.

Eine Variante der praktischen Umsetzung humanistischer Ansätze in die Praxis des Lehrens und Lernens ist der sogenannte offene Unterricht. Er ist durch reichhaltige Lernumgebungen sowie räumliche, zeitliche und organisatorische Flexibilität, eine emotional offene Unterrichtsatmosphäre und ein neues Rollenverständnis von Lehrenden und Lernenden gekennzeichnet. Evaluationsstudien ergaben keine Hinweise auf eine Verschlechterung von Schulleistungen durch offenen Unterricht. Allerdings zeigten sich auch nur bescheidene Vorteile hinsichtlich der Leistungsmotivation, Kooperationsbereitschaft, Selbstständigkeit, Neugier und Kreativität der Lernenden. Entscheidend für den Erfolg von offenem Unterricht ist nicht der weite Rahmen für mögliche Lernaktivitäten, sondern ob dieser Rahmen tatsächlich sinnvoll genutzt wird. Indirekte (offene) und direkte (Lehrergeleitete) Instruktion werden heute nicht mehr als Alternativen gesehen. Vielmehr wird versucht, beide Komponenten sinnvoll miteinander zu kombinieren.

### Kapitel 3: Empiristisch-behavioristische Ansätze

Empiristisch-behavioristische Ansätze sehen als entscheidend für die Entwicklung eines Individuums an, welche Erfahrungen es macht. Die Aufgabe des Pädagogen besteht demnach darin, durch das Arrangement geeigneter Erfahrungen die gewünschten Lernprozesse zu initiieren. Ein Lernender kann unterschiedliche Arten von Erfahrungen machen, die wiederum unterschiedliche Arten von Lernprozessen anregen können: Die Erfahrung des gemeinsamen Auftretens von Reizen kann zur klassischen Konditionierung, die Erfahrung von Erfolg zu operantem Konditionieren und die Erfahrung fremden Verhaltens kann zu Modelllernen führen.

- Durch klassische Konditionierung können im pädagogischen Prozess positive oder negative Emotionen gegenüber bestimmten Situationen gelernt werden.
- Durch operante Konditionierung können beispielsweise Verhaltens- und Disziplinprobleme bearbeitet bzw. erwünschte komplexe Verhaltensweisen gelernt und die Lernmotivation gefördert werden. Auswahl und Einsatz von Verstärkern sollten dabei individuumsspezifisch und maßvoll erfolgen. Um die erwünschte pädagogische Verhaltensmodifikation zu erreichen, sollte das Individuum so wenig wie möglich und so viel wie nötig verstärkt werden. Strafen sollten – wenn überhaupt – unmittelbar nach einer Normverletzung bzw. Grenzüberschreitung mit jeweils der Intensität erfolgen, die dieser Grenzüberschreitung angemessen ist. Dabei muss die Zuordnung von Fehlverhalten und Strafe klaren Regeln folgen, die allen Beteiligten bekannt sind.
- Durch Modelllernen können komplexe Verhaltensweisen auch ohne Verstärkung des Lernenden erworben werden.

Da ein erfolgreicher pädagogischer Prozess immer eine Kooperation zwischen dem Pädagogen und dem Lernenden voraussetzt, sollten die Regeln des Verstärkens (und ggf. die des Strafens) möglichst einvernehmlich festgelegt und transparent gemacht werden. Damit wird zugleich die Voraussetzung geschaffen, die Kontrolle des pädagogischen Prozesses schrittweise dem Individuum selbst zu überlassen und von der Fremdsteuerung zur Selbststeuerung des Lernens überzugehen.

### Kapitel 4: Handlungstheoretisch-konstruktivistische Ansätze

Lernen und Entwicklung können als aktive Konstruktion von Wissen angesehen werden. Von besonderer Bedeutung ist dabei der Prozess der Enkulturation, d.h. das Hineinwachsen in eine bestimmte Kultur mit bestimmten, sozial vermittelten Praktiken.

Die Praktiken einer Kultur sind durch den Gebrauch von materiellen Werkzeugen vermittelt, in denen Kenntnisse und Fähigkeiten vergegenständlicht sind. Menschliches Lernen als Enkulturation besteht in der aktiven Aneignung dieser Kenntnisse und Fähigkeiten, indem durch den Gebrauch von Werkzeugen interne (neuronale) Regulationssysteme für den Vollzug der betreffenden Tätigkeiten ausgebildet werden.

Wissen ist ein kognitives Werkzeug, das zur Orientierung in der Realität dient. Höhere kognitive Fähigkeiten können als innere, geistige Handlungen angesehen werden, die aus äußeren, materiellen Handlungen entstanden sind, indem diese schrittweise verinnerlicht wurden. Dementsprechend können geistige Handlungen systematisch herausgebildet werden. Der Handlungsvollzug wird jeweils durch Orientierungsgrundlagen unterstützt, die unterschiedliche Qualität besitzen können. Beim Denken und Problemlösen wird in der alltäglichen kulturellen Praxis häufig die konkrete Situation in den kognitiven Prozess mit einbezogen.

Menschliches Lernen erfolgt immer in einem bestimmten gegenständlichen und sozialen Kontext und ist insofern situiert. Situiertes Lernen stellt keine reine Informationsvermittlung dar, sondern unterstützt Handlungen des Individuums zur Bewältigung authentischer, realistischer Situationen.

## Kapitel 5: Kognitiv-konstruktivistische Ansätze

Dem Mehrspeichermodell des Gedächtnisses zufolge wird über die Sinnesorgane aufgenommene Information im Wechselspiel zwischen mehreren Gedächtnissystemen verarbeitet und gespeichert, wobei sich je nach dem Grad der Einbindung von Vorwissen unterschiedliche Verarbeitungstiefen unterscheiden lassen. Innerhalb des Langzeitgedächtnisses, das für die dauerhafte Speicherung von Information zuständig ist, kann zwischen deklarativem und prozeduralem Wissen unterschieden werden. Deklaratives Wissen besteht aus Daten über Sachverhalte, wobei es sich um episodisches (eigentlich: autobiografisches) und semantisches Wissen (allgemeines Weltwissen) handeln kann. Das allgemeine Weltwissen ist in hierarchisch organisierten assoziativen Netzwerken organisiert. Das prozedurale Wissen beinhaltet dem ursprünglichen Wortsinn nach ausführbare Programme für den Vollzug bestimmter Prozesse. Gelegentlich wird aber auch Wissen über Prozesse als prozedurales Wissen bezeichnet. Außerdem beinhaltet das Langzeitgedächtnis Wissen über eigenes oder auch fremdes Wissen, das als metakognitives Wissen bezeichnet wird.

Das Arbeitsgedächtnis dient der bewussten, kontrollierten Informationsverarbeitung und steht in enger Interaktion mit dem Langzeitgedächtnis. Dem von Baddeley entwickelten (und bislang einflussreichsten) Modell zufolge besteht das Arbeitsgedächtnis aus einer zentralen Exekutive und verschiedenen Hilffsystemen: der phonologisch-artikulatorische Schleife, dem visuell-räumlichen Notizblock und dem episodischen Zwischenspeicher. Als Werkzeuge für die kognitive Verarbeitung im Arbeitsgedächtnis kommen deklarative und prozedurale Wissensseinheiten zur Anwendung, die im Langzeitgedächtnis gespeichert sind. Dabei handelt es sich um kognitive Schemata und Produktionen. Kognitive Schemata sind hypothetische aktivierbare Datenstrukturen, in denen das begriffliche Wissen des Individuums implementiert ist. Produktionsregeln sind prozedurale Wissensseinheiten, die beim Vorliegen bestimmter Bedingungen bestimmte Operationen ausführen.

Beim Verstehen eines Sachverhalts werden im Arbeitsgedächtnis durch Aktivierung kognitiver Schemata mentale Repräsentationen dieses Sachverhalts konstruiert und ggf. durch Anwendung von Produktionsregeln verändert. Dabei handelt es sich teils um sprachnahe, symbolbasierte beschreibende (deskriptionale) Repräsentationen wie die aus Propositionen bestehenden semantischen Netzwerke, teils um gegenstandsnahe, abbildend-analoge (depiktionale) Repräsentationen wie Vorstellungen und mentale Modelle. Propositionen und semantische Netzwerke können als innere Beschreibungen in einer hypothetischen mentalen Sprache angesehen werden. Vorstellungen sind sensorisch-spezifische perzeptuelle Repräsentationen, die mit der ursprünglichen Wahrnehmung und dem repräsentierten (vorgestellten) Gegenstand strukturelle Gemeinsamkeiten besitzen. Mentale Modelle sind sensorisch unspezifische hypothetische interne Quasi-Objekte, die eine strukturelle oder funktionale Analogie zum repräsentierten Gegenstand besitzen.

Lernen ist ein Prozess im Langzeitgedächtnis, denn so lange im Langzeitgedächtnis keine Veränderung stattgefunden hat, wurde nichts gelernt. Kognitives Lernen ist eine erfahrungsabhängige dauerhafte Modifikation der Strukturen im Langzeitgedächtnis, die die Interpretation von Reizen und die (inneren oder

äußeren) Reaktionen auf diese Reize beeinflusst. Beim Erinnern werden mentale Repräsentationen nicht aus dem Langzeitgedächtnis hervorgeholt, Sie werden vom Individuum anhand der noch verfügbaren Gedächtnisspuren und dem gegenwärtig verfügbaren Weltwissen im Arbeitsgedächtnis rekonstruiert.

Die Cognitive-Load-Theorie versucht, aus der oben beschriebenen Architektur des kognitiven Systems praktische Konsequenzen für die Gestaltung von Instruktionen zu ziehen, insbesondere eine Überlastung des Arbeitsgedächtnisses durch geeignete Instruktionsgestaltung zu vermeiden. Dabei werden verschiedene Arten von cognitive Load unterschieden, deren konzeptuelle Unterscheidung allerdings häufig schwierig und dementsprechend umstritten ist.

Da das im Langzeitgedächtnis gespeicherte Wissen zu einem großen Teil aus Alltagserfahrungen stammt und mit dem wissenschaftlich anerkannten Wissen nicht übereinstimmt, muss oft nicht nur neues Wissen erworben, sondern auch vorhandenes Wissen umstrukturiert werden. Dabei erweisen sich die aus der Alltagserfahrung stammenden Konzepte oft als bemerkenswert zählebig. Selbst nach Jahren systematischen Unterrichts stehen Alltagswissen und Schulwissen oft relativ unverbunden nebeneinander. Manche Fehlkonzepte sind aber auch das Ergebnis aktiver Bemühungen der Lernenden, ihr bisheriges Wissen mit der neu aufgenommenen Information zu verknüpfen.

## Kapitel 6: Anlage- und Umwelteinflüsse

Da humanistische Ansätze innere Wesenskräfte im Individuum annehmen, legen sie zugleich die nativistische Sicht nahe, dass diese Wesenskräfte angeboren und individuell unterschiedlich ausgeprägt sind. Individuen sind demnach je nach genetischer Anlage unterschiedlich begabt. Für die Wirksamkeit genetischer Anlagen in der kognitiven Entwicklung spricht, dass Individuen in Intelligenztests umso ähnlichere Ergebnisse zeigen, je enger sie genetisch miteinander verwandt sind. Auch die Studien zu Hochbegabungen unterstreichen die Bedeutung genetischer Einflüsse auf die kognitiven Leistungen.

Die Erblichkeit von Fähigkeiten bezieht sich nicht auf einen genetisch bedingten Anteil an den individuellen Fähigkeiten, sondern den genetisch bedingten Anteil an den interindividuellen Fähigkeitsunterschieden in einer Population unter den jeweils gegebenen Randbedingungen. Die Erblichkeit ist keine Konstante, sondern kann sich mit den Umweltbedingungen verändern, die ihrerseits wieder altersabhängig sind. Die Erblichkeit der Intelligenz nimmt in der Lebensspanne zu. Heranwachsende Kinder und Jugendliche können allmählich ihre Umwelt entsprechend ihrer genetischen Ausstattung auswählen, sodass Anlage- und Umwelt zunehmend korrelieren. Bei gleichermaßen optimalen Umweltbedingungen ist die Erblichkeit hoch. Hohe Erblichkeit steht nicht im Widerspruch zu einer erfolgreichen pädagogischen Förderung, da Erblichkeit nichts über die pädagogische Beeinflussbarkeit aussagt.

Empiristisch-behavioristische Ansätze betonen die Rolle der Erfahrung und dementsprechend den Einfluss der Umwelt auf die Entwicklung des Individuums. Dafür spricht, dass Individuen bei gleichem Verwandtschaftsgrad einander hinsichtlich ihrer kognitiven Fähigkeiten umso mehr ähneln, je ähnlicher die Umweltbedingungen sind, in denen sie aufwachsen. Dabei muss zwischen geteilter Umwelt und spezifischer Umwelt unterschieden werden. Eine radikale Umweltveränderung wie z. B. durch eine Adoption hat meist deutliche Auswirkungen auf die intellektuelle Entwicklung.

Die Intelligenz adoptierter Kinder korreliert stärker mit der Intelligenz ihrer biologischen Eltern als mit der Intelligenz ihrer Adoptiveltern. Mit zunehmendem Lebensalter sinkt infolge des abnehmenden Einflusses des Elternhauses die Korrelation zwischen der Intelligenz adoptierter Kinder und der ihrer Adoptiveltern, während die Korrelation mit der Intelligenz ihrer biologischen Eltern annähernd konstant bleibt. Die geringer werdenden Zusammenhänge sprechen nicht notwendig für einen abnehmenden Umwelteinfluss, da heranwachsende Kinder zunehmend in Abhängigkeit von ihrer genetischen Ausstattung bestimmte Umwelten aufsuchen können, die sich von denen ihrer Adoptivfamilie unterscheiden.

Bestimmte Lernprozesse müssen jeweils zur richtigen Zeit erfolgen, um Entwicklungsdefizite zu vermeiden. Dennoch können die kognitiven Fähigkeiten eines Individuums bis ins hohe Lebensalter durch entsprechendes Training gesteigert werden.

## Kapitel 7: Erziehung und Sozialisation

Als Erziehung bezeichnet man die gezielte soziale Beeinflussung der motivationalen und kognitiv-affektiven Aspekte der Persönlichkeit des Individuums durch Eltern und andere Erziehungsagenten. Erziehungsziele sind Teil der gesellschaftlichen Normen, unterliegen dem historischen Wandel und können je nach soziokulturellem Milieu unterschiedlich sein.

Erziehungsstile sind intraindividuell relativ stabile Muster im Erziehungsverhalten von Eltern oder anderen Erziehungsagenten hinsichtlich der Art, Häufigkeit und Intensität bestimmter Erziehungspraktiken. Man unterscheidet zwischen dem

- autoritären Stil,
- autoritativen Stil,
- permissiven-Stil, und
- vernachlässigenden Stil.

Die Erziehungsstile können zum Teil als zu enge, als adäquate oder als zu weite Grenzziehung für das Individuum beschrieben werden. Diese Stile lassen sich auch als unterschiedliche Ausprägungen dreier Grunddimensionen interpretieren:

- die Dimension der »Kontrolle«,
- die Dimension der » Wärme/Akzeptanz«, und
- die Dimension der »Autonomiegewährung«,

Als günstig für die Entwicklung von Kindern zu seelisch gesunden Persönlichkeiten, die sich einerseits sozial anpassen können und sich andererseits autonom und prosozial verhalten, wird ein positives Erziehungsklima angesehen, in dem ein autoritativer Erziehungsstil praktiziert wird, in dem die Kinder Kontrollerfahrungen machen können und in dem sie Wertschätzung, einführendes Verstehen ( Empathie) sowie Echtheit ( Authentizität) erfahren.

Moralische Erziehung besteht darin, dem Individuum die kognitiven, affektiven und motivationalen Voraussetzungen für ein Handeln zu vermitteln, das in Übereinstimmung mit dem geltenden Wertesystem steht.

- Bei der indirekten moralischen Erziehung wird das Individuum lediglich darin unterstützt, über sein eigenes Wertesystem zu reflektieren.
- Bei der direkten moralischen Erziehung wird versucht, dem Individuum durch Modelllernen und Anregung zu eigenem Handeln unmittelbar bestimmte Werte zu vermitteln.
- Beide Formen können kombiniert werden.

## Kapitel 8: Motivation, Interesse und Emotion

Das kooperative Handeln von Lehrenden und Lernenden (bzw. zwischen Erzieher und Zögling (Edukandus)) erfordert hinreichende Motivation der Beteiligten. Dem Erwartungs-x-Wert-Paradigma zufolge ist ein Individuum umso mehr zu einer Handlung motiviert, je höher die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit ist und je mehr die Situation des Individuums bei erfolgreichem Handlungsvollzug besser zu werden verspricht. Liegen die Handlungsanreize außerhalb der Handlung, so dass die Handlung Mittel zum Zweck ist, spricht man von extrinsischer Motivation. Liegen sie innerhalb der Handlung selbst, indem die Handlung Selbstzweck ist bzw. um ihrer selbst willen vollzogen wird, spricht man von intrinsischer Motivation. Grundlage intrinsischer

Motivation sind vor allem situationale und persönliche Interessen, da die Beschäftigung mit einem interessanten Gegenstand mit positiven Emotionen (Wertschätzung und Funktionslust wie z.B. beim Flow) einhergeht. Im pädagogischen Kontext spielen insbesondere die Lern- und die Leistungsmotivation eine zentrale Rolle spielen, die mit unterschiedlichen Bezugsnormen für die Bewertung eines Handlungsergebnisses als Erfolg oder Misserfolg assoziiert sein können. Der Sicht der Selbstbestimmungstheorie zufolge suchen Individuen selbst Herausforderungen auf, die optimal für ihre Kompetenzentwicklung sind, entwickeln dabei Interessen und internalisieren extern vorgegebene Ziele schrittweise als eigene Ziele in ihr Selbst-System. Grundlage dieser Entwicklung sind angeborene Bedürfnisse nach Kompetenz und Selbstbestimmung sowie sozialer Eingebundenheit.

Menschen schreiben persönlich bedeutsamen Ereignissen Ursachen zu und nehmen damit Kausalattributionen vor. Die Ursachen für Erfolge und Misserfolge liegen innerhalb oder außerhalb des Individuums, sind stabil oder variabel und vom Individuum kontrollierbar oder nicht kontrollierbar. Attributionen werden durch Selbstwirksamkeitsannahmen, durch die motivationale Orientierung des Individuums sowie durch die Handlungsanforderungen beeinflusst. Die Ursachenzuschreibungen sind nicht nur von den objektiven Gegebenheiten, sondern auch von dem Bestreben abhängig, das eigene Selbstwertgefühl aufrechtzuerhalten. Geringe Lernanstrengungen können dabei dem Selbstwertschutz dienen.

Individuen beurteilen Lernsituationen danach, ob diese eher zum Erreichen der eigenen Ziele geeignet sind oder ob sie eher das Selbstwertgefühl bedrohen. Im ersten Fall wird eine Kompetenzerwerbsorientierung, im zweiten Fall eine Bewältigungsorientierung eingenommen. Werden Teile der kognitiven Verarbeitungskapazität zur Bewältigung von Bedrohungen des Selbstwertgefühls eingesetzt, so bleiben weniger Ressourcen für den eigentlichen Lerngegenstand übrig, wodurch der Lernerfolg beeinträchtigt werden kann. Ungünstige Attributionenmuster können durch Trainingsprogramme verbessert werden.

## Kapitel 9: Didaktische Orientierungen

Als allgemeine didaktische Vorgehensweisen können Systemorientierung, Situationsorientierung sowie Entdeckungsorientierung unterschieden werden.

Die Vertreter der Systemorientierung versuchen, sachlich wohlstrukturiertes Wissen in möglichst gut organisierter Weise darzubieten. Der Lehrende nimmt hier eine aktiv strukturierende Rolle ein, indem er Fachwissen darbietet, erklärt und dessen Anwendung zeigt. Die Vertreter der Situationsorientierung kritisieren an der systemorientierten Unterrichtspraxis, dass hier nur abstraktes, alltagsfernes Wissen vermittelt werde, das für die Bewältigung von Alltagsproblemen unbrauchbar sei. Wissen entstehe aus der Interaktion zwischen kooperierenden Individuen und sei deshalb sozialer Natur. Lernen sollte in authentischen sozialen Situationen stattfinden, die hinreichend komplex sind und die Möglichkeit zur Kooperation beinhalten. Der Lehrende sollte dabei nicht Wissensvermittler, sondern Lernberater (Coach) sein, der Orientierungshilfen gibt.

Das eigentliche Spezifikum der soziokonstruktivistischen Situationsorientierung ist die Betonung der Situiertheit des Lernens, also dessen kontextuelle Einbindung in die sozialen Praktiken einer Kultur. Den Vertretern der Situationsorientierung wird entgegengehalten, dass Wissen niemals vollständig situiert sei und dass eine zu starke Kontextabhängigkeit des Wissens die Übertragung auf andere Kontexte auch erschweren könne. Die Übertragung von abstraktem Wissen auf neue Situationen erfordere zwar kognitiven Aufwand, sei jedoch leichter als die Übertragung solchen Wissens, das fest mit bestimmten Situationen verbunden ist. Auch sei kooperatives Lernen keineswegs generell von Vorteil. Wesentlich sei vielmehr, dass kooperatives Lernen sinnvoll mit individuellem Lernen kombiniert werde.

Die Vertreter der Entdeckungsorientierung halten der Systemorientierung entgegen, man dürfe keine fertigen Wissensstrukturen präsentieren, da so nur träges Wissen erworben werde. Sie konfrontieren Lernende vielmehr mit Problemsituationen und regen sie zu eigenem Nachdenken an. Die Lernenden sollen beispielsweise anhand von Einzelfällen gesetzmäßige Zusammenhänge erschließen, kognitive Konflikte auflösen oder theoretische Annahmen mit Hilfe von Experimenten überprüfen. Entdeckendes Lernen ist ein Sammelbegriff für kognitive aktivierende instruktionale Maßnahmen, die auf die Verwendung des eigenen Wissens zum Zweck des Erwerbs neuen Wissens abzielen. Entdeckendes Lernen ist grundsätzlich problemorientiert. Problemorientiertes Lernen kann aber auch im Rahmen eines systemorientierten oder

situationsorientierten Vorgehens stattfinden. Die verschiedenen didaktischen Orientierungen lassen sich als unterschiedliche Orte in einem mehrdimensionalen didaktischen Raum repräsentieren, in dem gleitende Übergänge möglich sind. Deshalb ist es nicht notwendig, sich für eine bestimmte didaktische Orientierung zu entscheiden. Vielmehr gilt es, jeweils die richtige Balance zwischen den verschiedenen Merkmalen des didaktischen Vorgehens zu bestimmen.

## Kapitel 10: Gestaltung von Lehrangeboten

Bei der Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen sind jeweils didaktische Entscheidungen zu treffen. Diese Entscheidungen werden am Anfang des Lehr-Lern-Prozesses eher vom Lehrenden und dann zunehmend vom Lernenden selbst getroffen. Es findet ein Übergang von anfänglicher Fremdsteuerung zu zunehmender Selbststeuerung des Lernens statt.

Theorien des Instruktionsdesigns konzentrieren sich vor allem auf die Fremdsteuerung des Lernens. Ihr Grundanliegen ist es, wissenschaftlich fundierte Hilfestellung für die Entwicklung von Lehrangeboten zu geben, bei denen die Lehr-Lern-Ziele, die Eigenschaften der Lernenden und die des Lerngegenstands sowie eine Vielzahl weiterer Rahmenbedingungen berücksichtigt werden. Prominente Beispiele sind die Instruktionstheorie von Gagné und Briggs sowie die Elaborationstheorie der Instruktion von Reigeluth. Sie basieren auf der Annahme, dass Lernen dann optimiert wird, wenn die vorgeschriebenen Maßnahmen getroffen werden. Jedoch bietet auch die von Aebli auf der Basis der Theorie von Piaget entwickelte kognitive Didaktik ein Orientierungssystem für die Gestaltung von Lehrangeboten, das auf einer differenzierten kognitionspsychologischen Analyse beruht, sodass diese ungeachtet der terminologischen Unterschiede auch als Instruktionstheorie angesehen werden kann. Neben den instruktionstheoretischen Ansätzen besteht die Möglichkeit zu soziokonstruktivistischen Lehrangeboten, die entweder für sich stehen oder in einen ansonsten systemorientierten, lehrergesteuerten Unterricht integriert werden können.

Lehr- und Lernprozesse sind so zu gestalten, dass Lehr-Lern-Ziele unter den gegebenen Bedingungen erreicht werden. Die Ziele sind hinreichend präzise zu beschreiben, damit eine Passung zwischen dem Lehren, dem Lernen und der Überprüfung des Lernerfolgs möglich ist. Eine Präzisierung von Lehr-Lern-Zielen ist durch Operationalisierung oder durch andere Formen der Verhaltensbeschreibung möglich. Lehr-Lern-Ziele lassen sich unterschiedlichen Kategorien zuordnen, die sich zu einer Lehr-Lern-Ziel-Taxonomie verknüpfen lassen. Diese Taxonomien verweisen u.a. auf Lernvoraussetzungsbeziehungen, die wiederum zu Lernhierarchien führen.

Ein wesentlicher Bestandteil der Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen ist die Sequenzierung der Lehrinhalte auf der Grundlage einer Lehrinhaltsanalyse. Die Sequenzierung muss prinzipiell lernerorientiert erfolgen, indem an die Vorkenntnisse und Fähigkeiten, aber auch an die Interessen und Erwartungen des Lernenden angeknüpft wird. Die Sequenzierung kann darüber hinaus inhaltsorientiert erfolgen, indem die strukturellen Eigenschaften des Lerninhalts unter Berücksichtigung vorhandener Lernhierarchien zur Grundlage genommen werden. Dabei kann es sich um reale gegenständliche Strukturen oder um konzeptuelle Strukturen handeln. Die Sequenzierung kann auch problemorientiert sein, indem sie dem tatsächlichen Verlauf oder der Logik eines Problemlösungsprozesses folgt.

Lernhilfen sind zusätzliche Informationsangebote, die den Lernprozess unterstützen sollen. Sie sind wohl dosiert einzusetzen, um den Lernenden weder zu überfordern noch mit Überflüssigem zu belästigen.

## Kapitel 11: Lernmedien

Die Vermittlung von Information zum Zweck des Lehrens und Lernens geschieht vor allem in Form von gesprochenen oder geschriebenen Texten und statischen oder bewegten Bildern. Texte sollten lokal und global

kohärent und durch möglichst hohe thematische Kontinuität gekennzeichnet sein. Dabei ist die Aufmerksamkeit des Hörers oder Lesers durch adäquat dosierte Signale zu steuern. Um verständlich zu sein, sollten Texte sprachlich möglichst einfach formuliert sowie inhaltlich geordnet und formal gegliedert sein. Sie sollten ein mittleres Maß an Kürze und Prägnanz besitzen und zusätzliche motivierende Stimuli enthalten. Hörtexte erreichen auch Adressaten mit geringer Lesefähigkeit, erlauben dem Hörer jedoch aufgrund ihrer Flüchtigkeit eine geringe Verarbeitungskontrolle. Hingegen sind Lesetexte im Allgemeinen permanent verfügbar und ermöglichen dem Leser so eine höhere Verarbeitungskontrolle.

Bilder dienen der Konkretisierung und der Interpretation von Aussagen, der Organisation von Informationen, der Transformation von Informationen ins Gedächtnis, der Motivation sowie der Dekoration. Dabei kann es sich um realistische Bilder, Analogiebilder und logische Bilder handeln. Realistische Bilder haben Ähnlichkeit mit dem Gemeinten. Analogiebilder zeigen nicht das Gemeinte, sondern einen analogen Sachverhalt. Logische Bilder veranschaulichen abstrakte Sachverhalte, die nicht unmittelbar wahrnehmbar sind. Für ein oberflächliches Verstehen realistischer Bilder reichen Schemata der alltäglichen Wahrnehmung aus. Beim tieferen Verstehen gilt es, auch die Mitteilungsentention zu erkennen. Beim Verstehen von Analogiebildern muss der dargestellte Sachverhalt verstanden und dann dessen Struktur auf das Gemeinte übertragen werden. Für das Verstehen von logischen Bildern sind spezielle kognitive Schemata erforderlich.

Der Begriff »Multimedia« steht im alltäglichen Sprachgebrauch für die Verwendung verschiedener technischer Geräte, die Kombination verschiedener Darstellungsformen und das Ansprechen verschiedener Sinnesmodalitäten beim Adressaten. In der Pädagogischen Psychologie meint „Multimedia“ die Kombination multipler Darstellungsformen, im Wesentlichen von gesprochenen oder geschriebenen Texten mit statischen oder bewegten Bildern.

Bei der Kombination von Text und Bild im Rahmen des multimedialen Lernens sind Kohärenz und Kontiguität der Sprach- und Bildinformation wesentliche Kriterien. Eine auditive Textpräsentation bietet den Vorteil, dass die visuelle Aufmerksamkeit vollständig für die Verarbeitung des Bildes zur Verfügung steht, während eine visuelle Textdarbietung die Aufteilung der visuellen Aufmerksamkeit zwischen Sprach- und Bildinformation erfordert. Bei visueller Textdarbietung in Verbindung mit statischen Bildern und nicht begrenzter Lernzeit wirkt sich die Aufteilung der visuellen Aufmerksamkeit allerdings kaum negativ auf den Lernerfolg aus, während der schriftliche Text den Vorteil einer besseren Kontrolle der kognitiven Verarbeitung bietet. Hingegen sollten bewegte Bilder möglichst mit auditiv präsentierten Texten kombiniert werden. Bewegte Bilder können die Aufmerksamkeit des Lernenden auf sich ziehen, Prozesse und Körperbewegungen bzw. Handlungsabläufe demonstrieren, die dreidimensionale Struktur oder die Zusammensetzung von Objekten zeigen und die mentale Simulation von Prozessen unterstützen. Allerdings sind die Möglichkeiten der konzeptgeleiteten Analyse durch die Flüchtigkeit der Darstellung eingeschränkt, weshalb unter bestimmten Voraussetzungen die Verwendung einer Sequenz von Schnappschüssen (statischen Bildern) lernwirksamer sein kann. Außerdem besteht die Gefahr, dass Lernenden durch bewegte Bilder eine Unterstützung angeboten wird, die sie gar nicht benötigen.

Hypertexte und Hypermedien bieten im Gegensatz zu traditionellen linearen Informationsangeboten eine Vielzahl von Lernwegen an, von denen jeder allerdings linear organisiert ist. Die Nutzung dieser Medien bietet einerseits die Möglichkeit eines selbstgesteuerten Lernens. Andererseits beansprucht die Handhabung des Mediums einen Teil der kognitiven Ressourcen, sodass für die Verarbeitung des Lehrinhalts weniger Kapazität zur Verfügung steht. Der Grad der Interaktivität und Nichtlinearität sollte deshalb an das Lernniveau und die Fähigkeiten zur Selbststeuerung angepasst sein.

## Kapitel 12: Lernstrategien

Lernstrategien sind Programme zur Steuerung und Regulation von Lernprozessen. Die spontan verwendeten Strategien von Lernenden unterscheiden sich hinsichtlich der angestrebten Tiefe der Verarbeitung und der zugrunde liegenden Lernmotivation. Effektive Lernstrategien können gelehrt und trainiert werden.

Strategien zur Globalsteuerung von Lernprozessen wie z. B. die PQ4R-Methode geben lediglich allgemeine Hinweise für den Umgang mit Lernmaterial. Sie spezifizieren nicht näher, unter welchen Bedingungen welche Lernaktivitäten angemessen sind.



Lernregulation ist ein zyklischer Prozess. Primärstrategien dienen unmittelbar dem Wissenserwerb, indem sie lernwirksame kognitive Prozesse beeinflussen. Sie umfassen kognitive und metakognitive Strategien. Zu den kognitiven Strategien gehören Behaltensstrategien (v.a. elaborative Verfahren, welche die Enkodierung von Informationen im Gedächtnis und die Abrufbarkeit dieser Informationen aus dem Gedächtnis verbessern sollen) und Verstehensstrategien (v.a. reduktiv-organisierende Verfahren, die dem Lernenden das Erkennen von größeren Zusammenhängen und die Konstruktion von übergeordnete Makrostrukturen erleichtern sollen). Metakognitive Lernstrategien betreffen die Planung, Überwachung und die Regulation des Lernens. Stützstrategien zielen darauf ab, die inneren und äußeren Rahmenbedingungen des Lernens zu optimieren.

Lernstrategieprogramme zeigen bei Kindern und lernschwachen Erwachsenen oft positive Wirkungen, während sie bei lernerfahrenen Erwachsenen vorübergehend sogar zu negativen Effekten führen können. Lernerfahrene Erwachsene haben bereits eigene Lernstrategien und Lerngewohnheiten, welche erst aufgebrochen werden müssen. Außerdem steht – solange die Anwendung einer neuen Lernstrategie noch nicht automatisiert erfolgt – für den Lerninhalt nur eine reduzierte kognitive Verarbeitungskapazität zur Verfügung, wodurch sich die Lernleistungen ebenfalls vorübergehend verschlechtern können. Der Erwerb von Lernstrategien verläuft über verschiedene Phasen, die zunächst durch spezifische Strategiedefizite gekennzeichnet sind.

### Kapitel 13: Pädagogisch-psychologische Beratung

Beratungsanlässe bestehen in problematischen Person-Umwelt-Beziehungen, die sich je nach Lebenssituation und der zu bewältigenden Entwicklungsaufgaben unterscheiden. Während bei einer pädagogisch-psychologischen Intervention oder Prävention direkt in den pädagogischen Prozess direkt eingegriffen wird, hilft Beratung dem Ratsuchenden, selbst Entscheidungen zu treffen, indem sie ihm eine Orientierungsgrundlage bereitstellt und den Entscheidungsprozess unterstützt. Beratung ist daher Hilfe zur Selbsthilfe.

Beratung ist ein integraler Bestandteil des Lehrens und Erziehens: Sie bietet sich immer dann an, wenn der Lernende oder Zu-Erziehende bereits hinreichend zur Eigenaktivität fähig ist, jedoch noch Entscheidungshilfe braucht. Pädagogisch-psychologische Beratung ist professionelles Beratungshandeln aufgrund pädagogisch-psychologischer Fachkenntnisse im Hinblick auf zu bewältigende Lern- und Entwicklungsaufgaben in Familie, Schule und Beruf. Häufige Formen von pädagogisch-psychologischer Beratung sind die Erziehungs- und Familienberatung sowie die Schul-, Ausbildungs- und Weiterbildungsberatung, die in Form von personenbezogener Einzelberatung oder Gruppenberatung durchgeführt werden können. Adressaten sind dementsprechend Kinder, Jugendliche, Schüler, Eltern und Lehrer. Hinzu kommt die Beratung pädagogischer Institutionen wie Schulen, Lehrerkollegien usw., die generell als Gruppenberatung durchgeführt wird.

Erfolgreiche Beratung erfordert von Seiten des Beraters pädagogisch-psychologisches Wissen, Kompetenz in der Anwendung von Methoden, z. B. der Diagnostik und der Gesprächsführung, Fähigkeiten zur Strukturierung von Problemen sowie Offenheit, kognitive Flexibilität, soziales Fingerspitzengefühl, kommunikative Sensibilität sowie Empathie, Wärme und Echtheit. Von Seiten des Ratsuchenden ist ein hinreichendes Maß an Beratungsfähigkeit erforderlich: Idealerweise hat dieser zwar ein Problem, das er nicht ohne Weiteres allein lösen kann, sucht jedoch freiwillig den Berater auf, hat eine reflexive Haltung zu diesem Problem, trägt dies vor und ist bereit, zielführende Ratschläge auch anzunehmen. Der Beratungsprozess folgt üblicherweise einem bestimmten Ablauf, der sich die Phasen »Allgemeine Orientierung und Problemanalyse«, »Erzeugen von Alternativen und deren Bewertung«, »Coaching und Rücknahme der Hilfen« und »Evaluation« untergliedern lässt.

Beratung erfolgt immer aus einer bestimmten Perspektive, die durch entsprechende Rahmenkonzepte definiert ist: Der Berater sieht das vorliegende Problem jeweils durch ein bestimmte theoretische »Brille«. Lern- und kognitionstheoretische Konzepte sehen das Beratungsproblem als problematische Person-Umwelt-Beziehung infolge unangepassten Verhaltens. Dieses wurde gelernt und kann auch wieder verlernt werden, indem auf Prinzipien der klassischen und operanten Konditionierung sowie auf Prinzipien des Modelllernens zurückgegriffen wird. Zugleich werden die kognitiven Möglichkeiten des Ratsuchenden genutzt: Zum einen kann dieser die erforderlichen Lernprozesse durch Selbststeuerung, Selbstverstärkung und Selbstevaluation mit beeinflussen. Zum anderen kann auch die veränderte Wahrnehmung der Problemsituation das weitere Erleben und Verhalten eines Ratsuchenden verändern.

Humanistische Konzepte verstehen Beratung vor allem als Aktivierung der dem Individuum innewohnenden Wachstumskräfte. Dabei wird dem Gespräch als zentraler Methode der Beratung ein besonders hoher Stellenwert eingeräumt. Das Verhalten des Beraters gegenüber dem Ratsuchenden sollte deshalb von einfühelndem Verstehen (Empathie), Wertschätzung und Echtheit (Authentizität) geprägt sein, um eine geeignete Gesprächsatmosphäre zu schaffen. Tiefenpsychologische Konzepte sehen Beratungsprobleme vor allem im Bereich des emotionalen Erlebens und Sozialverhaltens als mögliche Symptome für noch ungelöste Konflikte, die infolge von Verdrängung nicht mehr bewusst, aber dennoch weiterhin verhaltens- und erlebniswirksam sind. Tiefenpsychologisch orientierte Beratung kann dem Ratsuchenden neue Sichtweisen auf sein Problem eröffnen, die neue Lösungsmöglichkeiten seines Problems nahelegen. Konzepte der systemischen Beratung befassen sich vor allem mit den Interaktionsformen innerhalb eines sozialen Systems bzw. einer Gruppe (etwa einer Familie). Probleme einzelner Gruppenmitglieder werden als Ausdruck eines tiefer liegenden Problems des gesamten sozialen Systems angesehen, in das alle Mitglieder involviert sind. Die verschiedenen Beratungskonzepte sind teilweise durchaus kompatibel, weshalb Beratung generell »eklektisch« (im positiven Sinn des Wortes) vorgehen kann.