

Glossar

A

abhängige Variable (dependent variable): → Variable.

ACT*-Theorie (Adaptive Control of Thought Theory): Diese Theorie erklärt u. a., wie prozedurales Wissen in Form von kognitiven Fertigkeiten erworben wird. Es wird angenommen, dass zunächst nur deklaratives Wissen über kognitive Fertigkeiten vorliegt, das dann durch wiederholte Anwendung des Wissens und weitere Übungen prozeduralisiert und automatisiert wird.

adaptives Testen (adaptive testing): situations- und personspezifische Anpassung diagnostischer Verfahren (z. B. Itemauswahl) während der Testdurchführung.

Adoptionsstudie (adoption study): ein Forschungsansatz zur Untersuchung des Einflusses von Anlage und Umwelt auf die Ausprägung und die Unterschiedlichkeit menschlicher Merkmale (z. B. Intelligenz, Aggressivität). Adoptierte Kinder haben im Gegensatz zu leiblichen Kindern keine gemeinsamen Erbanlagen mit den Eltern, wachsen aber in einer sehr ähnlichen Umwelt auf. Ähnlichkeiten zwischen adoptierten und leiblichen Kindern können daher mit großer Wahrscheinlichkeit auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden.

Advance Organizer: Den Lernenden werden als Einstieg »Ankerideen« gegeben, damit sie neue Inhalte in bereits vorhandene Wissensstrukturen einordnen können.

Akkreditierung (accreditation): Im Rahmen der Umstellung der traditionellen Hochschulabschlüsse (z. B. Diplom) auf Bachelor-/Masterabschlüsse (→ Bologna-Prozess) wurde in Deutschland ein neues System zur Qualitätskontrolle von Studiengängen eingeführt. Anstelle hochschulinterner Gremien und Stellungnahmen der zuständigen Ministerien werden nun von sog. Akkreditierungsagenturen Gutachten erstellt, die über die Zulassung (Akkreditierung) eines Studiengangs entscheiden.

Allgemeines Gesetz der Entwicklung höherer geistiger Funktionen (General Genetic Law of Cultural Development): Nach Wygotski tritt jede höhere geistige Funktion zweimal auf, zuerst auf der sozialen Ebene und später auf der individuellen Ebene, d. h. zunächst zwischen Menschen (intermental) und dann innerhalb der Person (intra mental).

Angebots-Nutzungs-Modell (supply-use-model): In der Unterrichtsforschung geht man nicht mehr davon aus, dass sich der Unterricht direkt auf das Lernen der Schüler auswirkt, sondern dass individuelle Faktoren aufseiten der Schüler darüber bestimmen, wie der Unterricht wahrgenommen wird und welche Verarbeitungsprozesse aufseiten der Lernenden ausgelöst werden. Durch den Unterricht wird ein bestimmtes Angebot bereitgestellt, welches aufseiten der Lernenden eine entsprechende Nutzung erfahren kann.

Anlage-Umwelt-Kontroverse (nature nurture controversy): wissenschaftliche Auseinandersetzung um die Frage, ob die Ursachen für die Ausprägung und die Unterschiedlichkeit menschlicher Merkmale (z. B. Intelligenz) eher in den Erbanlagen oder in den Umwelt- und den Sozialisationsinflüssen zu suchen sind. Oft wird fälschlicherweise angenommen, dass pädagogische Interventionen dann fruchtlos seien, wenn ein Merkmal bzw. seine Unterschiedlichkeit in hohem Maße »anlagebedingt« ist (→ Heritabilität).

Anreize (incentives): Reize, die innerhalb oder außerhalb einer Person liegen und motivierende Funktion haben. *Positive* Anreize eines Ziels, eines Objektes oder einer Handlung besitzen Aufforderungscharakter und unterstützen die Handlungsbereitschaft; *negative* Anreize bewirken oder verstärken Vermeidungsreaktionen.

Antezedenz(bedingung) (antecedent condition): Begriff für einen singulären, möglicherweise komplexen Sachverhalt, der als vorauslaufende Bedingung (Ursache) für das Eintreten eines singulären Ereignisses (einer Wirkung) ins Auge gefasst und somit für die Erklärung dieses Ereignisses herangezogen wird.

Appraisal (Einschätzung, Bewertung): In psychologischen Emotionstheorien bezeichnet der Begriff die subjektive Bewertung einer Situation oder eines Ereignisses in Bezug auf das eigene Wohlergehen.

Aptitude-Treatment-Interaktion (ATI; Wechselwirkung zwischen Lernermerkmal und Lehrmethode): Die Annahme bzw. der Befund, dass zwischen der Wirkungsweise einer bestimmten Lehr- oder Instruktionsmethode (→ Treatment) und den Lernvoraussetzungen der Schüler (z. B. fachspezifischen Vorkenntnissen und

Fertigkeiten; aptitudes) eine Wechselwirkung besteht (»Interaktionseffekt« oder »Kommt-drauf-an-Effekt«).

Arbeitsgedächtnis (working memory): eine Komponente des Gedächtnissystems, in welcher (neu aufgenommene) Informationen relativ kurzfristig gespeichert und unter Einbeziehung des im Langzeitgedächtnis verfügbaren Wissens weiterverarbeitet werden. Die Speicherfunktion übernehmen im Arbeitsgedächtnis die sog. »phonologische Schleife«, der »visuell-räumliche Notizblock sowie der sog. »episodische Puffer«. Für die Steuerung der Informationsverarbeitung ist die »zentrale Exekutive« zuständig.

attachment: → Bindung.

Attribution (attribution): Zuschreibung von Merkmalen oder Eigenschaften, die u. a. zur Erklärung von Erfolg oder Misserfolg in Leistungssituationen herangezogen werden (→ Kausalattribution).

autoritatives Verhalten (authoritative behavior): ein Verhalten von Eltern, Lehrern oder Vorgesetzten gegenüber ihren Kindern, Schülern oder Untergebenen, das durch hohe Wertschätzung und gleichzeitig durch hohe Erwartungen (an Leistung oder normgerechtes Verhalten) gekennzeichnet ist.

B

Basic Needs: In der Selbstbestimmungs- und Interesstheorie wird postuliert, dass es neben den biologisch-physiologischen Grundbedürfnissen wie Hunger, Durst oder Wärmeregulation ein weiteres angeborenes Steuerungssystem des menschlichen Erlebens und Verhaltens gibt. Es beruht auf den drei grundlegenden psychologischen Bedürfnissen Kompetenzerleben, Selbstbestimmung und soziale Eingebundenheit und spielt insbesondere für die Entwicklung einer auf Selbstbestimmung beruhenden Lernmotivation eine entscheidende Rolle.

Behavior Setting: objektive Gegebenheiten der Umwelt, die bestimmte Verhaltensweisen nahelegen (z. B. Vermeiden lauten Sprechens im Großraumbüro).

Behaviorismus (behaviorism): ein historisch bedeutender wissenschaftlicher Ansatz in der Psychologie, der das Ziel verfolgte, alle psychischen Phänomene ausschließlich anhand des äußerlich beobachtbaren Verhaltens zu untersuchen. Lernen wird z. B. als Veränderung im Verhalten oder im Verhaltenspotenzial eines Organismus verstanden. Seit der → kognitiven Wende hat der Behaviorismus stark an Bedeutung verloren.

»The Bell Curve«: Titel eines umstrittenen Buches von Herrnstein und Murray (1994) zur → Anlage-Umwelt-Kontroverse. Er verweist auf die Tatsache, dass die Messwerte der → Intelligenz in einer Population dem Muster der sog. Normalverteilung (»Glockenkurve«) folgen.

Beobachtungslernen: → Modelllernen.

Beratung (counseling): Im pädagogisch-psychologischen Kontext kann Beratung als eine Sonderform der sozialen Interaktion aufgefasst werden, an der mindestens zwei Personen (oder Institutionen) beteiligt sind und deren Ziel in der Hilfe für eine der beiden Personen (oder Institutionen) besteht.

Bestrafung (punishment): Bestrafungen sind Konsequenzen eines bestimmten Verhaltens, die die Auftretenswahrscheinlichkeit dieses Verhaltens verringern. *Direkte* Bestrafung meint die Darbietung eines unangenehmen Reizes, *indirekte* Bestrafung den Entzug eines angenehmen Reizes.

Bezugsnormen (reference norms): Gütemaßstäbe, mit denen man eine Leistung (z. B. das Testergebnis eines Schülers) vergleicht, um festzustellen, ob es sich um eine gute oder schlechte Leistung handelt. Man unterscheidet zwischen *sozialen* Bezugsnormen (querschnittlicher Vergleich mit den Leistungen anderer Personen), *individuellen* Bezugsnormen (längsschnittlicher Vergleich mit früheren Leistungen der gleichen Person) und *dimensionalen* bzw. *kriterialen* Bezugsnormen (Vergleich mit einem inhaltsbezogenen Kriterium; z. B. Lehrziel).

Bezugsnormorientierung (reference norm orientation): stabile Bevorzugung einer der drei → Bezugsnormen, wenn es (z. B. im Unterricht) um die Bewertung einer Leistung geht.

BIJU (Bildungsverläufe und Psychosoziale Entwicklung im Jugendalter): eine Längsschnittstudie des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung.

BiKS-Studie: Eine von der DFG geförderte Längsschnittstudie an der Universität Bamberg mit dem Titel »Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Selektionsentscheidungen im Vorschul- und Schulalter« untersucht seit 2005, auf welcher Grundlage Entscheidungen über den Schuleintritt und die Wahl der weiterführenden Schule gefällt werden (<http://www.uni-bamberg.de/biks/>).

Bildungsergebnisse: → Lernergebnisse.

Bildungsmonitoring (auch: Systemmonitoring; educational monitoring): beschreibt die anhand von Indikatoren (wie z. B. empirischen Leistungsvergleichen) vorgenommene periodische Beobachtung von Merkmalen des Bildungswesens. Dabei werden die Indikatoren analysiert, bewertet und die Erkenntnisse werden in einem nationalen oder internationalen Bildungsbericht festgehalten.

Bildungsstandards (educational standards): Bildungsstandards legen fest, welche fachspezifischen Kompetenzen Schülerinnen und Schüler bis zu einer bestimmten Jahrgangsstufe erworben haben sollten. Fachspezifische Bildungsstandards wurden von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (→ KMK) im Primarbereich für Deutsch und Mathematik, im Bereich der Sekundarstufe zusätzlich in der ersten Fremdsprache (Englisch, Französisch) und den naturwissenschaftlichen Fächern festgelegt. Sie bilden eine verbindliche Vorgabe für alle Bundesländer. Zur Evaluation des Umsetzungsgrades der Bildungsstandards wurden vom Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (→ IQB) fachspezifische Tests entwickelt, die die Leistungen der Schülerinnen und Schüler auf Kompetenzstufen verorten.

Bildungssystem (educational system): die Gesamtheit aller Institutionen (u. a. Kindergärten, Schulen, Universitäten, Volkshochschulen) und administrativer Vorschriften (Gesetze, Verordnungen) eines Landes, die Ausbildung und Weiterbildung der Bevölkerung zum Gegenstand haben.

Bindung (attachment): in der Entwicklungspsychologie die besondere (emotionale) Beziehung eines Kindes zu einer Bezugsperson. Je nach Art und Qualität der sozialen Interaktionen zwischen Kind und Bezugsperson können sich unterschiedliche Bindungsstile entwickeln, die erheblichen Einfluss auf die spätere Entwicklung des Kindes haben.

BLK: Bund-Länder-Kommission, Gremium des Bundes und der Länder zur Koordinierung der Bildungsplanung und der Forschungsförderung in Deutschland.

Bologna-Prozess (Bologna process): eine Hochschulreforminitiative zur europaweiten Vereinheitlichung von Studiengängen und Hochschulabschlüssen. Sie basiert auf Beschlüssen einer Konferenz von europäischen Bildungsministern, die 1999 in Bologna stattfand. In

Deutschland wurden im Rahmen dieser Reform die traditionellen Hochschulabschlüsse (wie Diplom und Magister) durch Bachelor- und Masterstudiengänge ersetzt.

Burn-out (burnout): emotionale, kognitive und verhaltensbezogene Erschöpfung im Kontext der Berufstätigkeit, ausgelöst bzw. verursacht durch starke berufliche Belastung.

C

Chancengleichheit (equal opportunities): der aus dem Gleichheitsprinzip abgeleitete Anspruch auf eine gerechte Verteilung von Zugangs- und Lebenschancen. In pädagogischen Kontexten geht es insbesondere um die Frage, wie das Prinzip der Chancengleichheit im Bildungssystem trotz unterschiedlicher Lernvoraussetzungen realisiert werden kann und wie ggf. mithilfe des Bildungssystems außerschulische soziale Benachteiligungen kompensiert werden können.

Chronosystem (chronosystem): In der sozioökologischen Systemtheorie von Bronfenbrenner beschreibt das Chronosystem die zeitliche Dimension der Entwicklung. Mit dem Lebensalter ändern sich z. B. die an das Individuum gerichteten Anforderungen (→ Entwicklungsaufgaben) und Rollenerwartungen. Dies wirkt sich auch auf die Entwicklungsbedingungen auf den anderen → Systemebenen aus.

Chunking: kognitiver Prozess, bei dem bislang getrennte Einzelinformationen zu »Informationspaketen« höherer Ordnung zusammengefasst werden (z. B. das Erkennen einer Folge von Buchstaben als ein Wort).

Cluster (cluster): Gruppierung von Untersuchungseinheiten nach Ähnlichkeit im Hinblick auf mehrere Variablen.

Clusteranalyse (cluster analysis): statistisches Verfahren, mit dessen Hilfe eine größere Zahl von → Versuchspersonen oder Objekten aufgrund ihrer Merkmalsausprägungen zu Gruppen (»Clustern«) zusammengefasst werden kann.

Coaching (coaching): eine Form der professionellen Beratung. Coaches verstehen sich nicht als Ratgeber, sondern als verständnisvolle Klärungshelfer, die versuchen, die Ressourcen des Coachee zu nutzen, um ihn bei einer selbstständigen Lösung seiner Probleme zu unterstützen.

Cognitive Load (kognitive Belastung): Belastung der begrenzten Kapazität des menschlichen Arbeitsgedächtnisses.

Cognitive Map (kognitive Landkarte): mentale Repräsentation räumlicher Gegebenheiten, die es ermöglicht, sich auch in unbekanntem Umgebungen zurechtzufinden. Sie beinhaltet sowohl räumlich-geografisches als auch begriffliches Wissen. Wo sind bestimmte Objekte zu finden, welche sind ihre spezifischen Merkmale, und in welcher Relation stehen sie zueinander?

Cognitive-Apprenticeship-Ansatz (Ansatz der kognitiven Meisterlehre): instruktionaler Ansatz, der Elemente des Lehrlings-Meister-Verhältnisses auf intellektuelle Inhaltsdomänen überträgt. Lernende erhalten adaptiv instruktionale Unterstützung, die mit zunehmendem Wissen und Können sukzessiv ausgeblendet wird.

Computer-supported Collaborative Learning (CSCL; computerunterstütztes kollaboratives Lernen): Lernen in Gruppen mit Unterstützung des Computers.

computerunterstützte Testverfahren (computer-based tests): Verfahrensweisen, bei denen elektronische Hilfsmittel zur Planung, Durchführung, Auswertung und Interpretation psychologischer Tests eingesetzt werden.

Concept-Maps: eine bereichsunabhängige Visualisierungstechnik, um die logisch-semantischen Strukturen eines Inhaltsbereichs sichtbar zu machen. Im Sinne einer Landkartenmetapher bilden einzelne Konzepte die Ortschaften, während die Verbindungen zwischen den Konzepten die Straßen zwischen den Ortschaften darstellen. Concept-Maps unterscheiden sich von → Mind-Maps dadurch, dass die Beziehungen zwischen den Schlüsselbegriffen explizit benannt werden.

Conceptual Change: Veränderung bestehender Vorstellungen oder Wissenskomponenten in Bezug auf bestimmte Inhalte oder Konzepte (z. B. → Lehrkonzepte).

Constraints: Begrenzung der zu erwartenden Handlungsmöglichkeiten. Dadurch werden soziale Situationen für ein lernendes Individuum vorhersagbar.

Constructive Alignment: ein hochschuldidaktisches Konzept, wonach sich Lehrende zunächst Gedanken über die konkreten Lernziele machen sollten, bevor sie Entscheidungen über die didaktische Gestaltung ihrer Lehrveranstaltungen treffen.

Coping (Bewältigung): die Art und Weise, wie eine Person mit inneren und äußeren Anforderungen um-

geht, die als bedrohlich oder die eigenen Kräfte übersteigend wahrgenommen werden.

Cross-curricular Competencies (überfachliche Kompetenzen): meint ähnlich wie der Begriff Schlüsselqualifikation fächerübergreifende Kompetenzen (z. B. die Fähigkeit, effektive Lernstrategien auszuwählen und einzusetzen).

Curriculum (curriculum): theoretisch begründeter und systematisch aufgebauter Lehrplan, der Aussagen über Lernvoraussetzungen, Ziele, Inhalte, Methoden und Kontrolle in einem bestimmten Fachgebiet enthält.

D

Defizitmodell (deficit model): Im Gegensatz zum → Disuse-Modell geht dieses entwicklungspsychologische Modell davon aus, dass kognitive Prozesse (Denken, Problemlösen, Wissenserwerb), aber auch Körperfunktionen im Alter zwangsläufig immer schlechter funktionieren, sodass das höhere Erwachsenenalter als eine Anhäufung von Defiziten verstanden werden kann.

deklaratives Wissen (declarative knowledge): Gedächtnisinhalte, die sich im Unterschied zum → prozeduralen Wissen auf Informationen wie etwa Fakten und Ereignisse beziehen (»Wissen-dass«) und über die eine Person in der Regel Auskunft geben kann. Man nimmt an, dass deklaratives Wissen in Form von → semantischen Netzwerken gespeichert ist.

deliberate practice: absichtsvolles Üben, das zum Ziel hat, Expertise in einem Bereich zu erwerben.

Design-Experimente (design experiments): Im Zusammenhang mit den pädagogisch-psychologischen Ansätzen zur Veränderung der Unterrichtspraxis wurden sog. Design-Experimente entwickelt. Anlass hierzu waren u. a. die vielfachen Schwierigkeiten der Forscher, die zumeist ohne die beteiligten Akteure (Lehrer, Schüler) entwickelten Unterrichtsansätze angemessen im realen Unterricht zu implementieren. Design-Experimente legen Standards fest, wie bei der Entwicklung von neuen Ansätzen die Akteure beteiligt werden können und bei der Umsetzung regelmäßig ein Austausch und nötigenfalls eine Anpassung stattfinden kann.

deskriptiv (descriptive): Aussagen, die einen Sachverhalt lediglich beschreiben, ohne ihn zu erklären.

Determinismus (determinism): die ontologische Annahme, alle Zustände der Realität, also auch alle psychischen Zustände, seien prinzipiell zwingende Folgen

vorausgegangener Zustände (Gegensatz: → Probabilismus). Die Annahme der Geltung des Determinismus impliziert u. a. die vollständige Vorhersagbarkeit zukünftiger Realitätszustände aus der (vollkommenen) Kenntnis der vorauslaufenden Realitätszustände und den für sie geltenden deterministischen Gesetzen. Letztlich stellt der Determinismus die Idee der Willensfreiheit des Menschen infrage.

DFG: Die Deutsche Forschungsgemeinschaft mit Sitz in Bonn ist eine Wissenschaftsinstitution, die mit öffentlichen Mitteln Forschung und das Forschungspersonal fördert. Ein wesentliches Prinzip ihrer Vergabepolitik ist das sog. → Peer-Review-Verfahren, in dem die Forschungsanträge, die Wissenschaftler stellen, von gewählten Kollegen ihrer eigenen Disziplin in einem anonymen Beurteilungsverfahren begutachtet werden.

dichotom (dichotomous): Bezeichnung für eine Variable, die nur zwei Werte annehmen kann (z. B. männlich/weiblich).

differenzielle Forschungsperspektive (differential research perspective): Untersuchungsansätze und Theorien der pädagogisch-psychologischen Forschung, die sich primär mit der Beschreibung und Erklärung von Unterschieden zwischen Personen befassen.

Differenziertheit (degree of differentiation): ein formales Kriterium für die Beurteilung des Komplexitätsgrads eines (subjektiven) Kategoriensystems. Ein wichtiger Indikator ist die Anzahl der Dimensionen, auf denen eine Person einen gegebenen Sachverhalt kodieren kann. Unter der Diskriminiertheit des Kategoriensystems versteht man das Abstufungsvermögen innerhalb einer Dimension. »Schwarz-Weiß-Seher« kodieren auf sehr wenigen Dimensionen und ohne großes Vermögen zur → Diskrimination.

DIN-Norm 9000: → ISO-Norm 9000.

Diskrimination (discrimination): die Aufgabe oder die Fähigkeit, bei der Wahrnehmung (komplexer) Reizbedingungen bedeutungshaltige Unterschiede zu erkennen und darauf entsprechend zu reagieren.

diskriminativer Stimulus (discriminative stimulus): ein Ereignis in der Lernumwelt, das dem Organismus einen Hinweis gibt, welche Art von Konsequenz auf ein bestimmtes Verhalten folgen wird (z. B. Strafe; → Verstärker).

Disposition (disposition): die Fähigkeit und Bereitschaft eines Menschen, sich auf eine bestimmte Weise zu verhalten, z. B. Leistungen zu erbringen, sich für eine Aufgabe zu engagieren oder Gefühle zu erleben und zu äußern. Im Gegensatz zum Eigenschaftsbegriff (→ Trait) wird nicht unterstellt, dass Dispositionen in jedem Fall eine hohe zeitliche und situative Stabilität besitzen.

Disuse-Modell (disuse model): Im Gegensatz zum → Defizitmodell und zum Kompetenzmodell erklärt man nachlassende Leistungen im kognitiven oder motorischen Bereich bei älteren Erwachsenen damit, dass sie nicht mehr so häufig gefordert und erbracht werden.

duales System (dual education system): die in Deutschland und einigen anderen europäischen Ländern übliche Form der beruflichen Erstausbildung. Der Auszubildende absolviert den überwiegenden Teil der Ausbildung im Betrieb und einen Teil der Ausbildungszeit an einer beruflichen Schule.

E

Effektstärke/-größe (effect size): ein (standardisiertes) statistisches Maß zur Einschätzung der (relativen) Größe eines Effektes (z. B. in Untersuchungen über die Wirksamkeit von bestimmten Unterrichtsmaßnahmen). Neben Signifikanztests geben entsprechende Kennwerte für die Effektstärke (z. B. Cohens *d*) Anhaltspunkte für die praktische Relevanz von Befunden.

Elaboration (elaboration): Aktivitäten zur Anreicherung neuer Wissensinhalte mit bereits im Gedächtnis gespeicherten Informationen, die den Wissenserwerb unterstützen (z. B. Suche nach sinnvollen Querbezügen zu bereits vorhandenen Gedächtnisinhalten).

E-Learning (electronic learning): Bezeichnung für unterschiedliche Formen des Lehrens und Lernens, bei denen (elektronische) Kommunikations- und Informationstechnologien eine wichtige Rolle spielen.

Eltertraining (parenting instruction): systematische Vermittlung erziehungsrelevanter Informationen in Verbindung mit praktischen Übungen, die dazu dienen, das Elternverhalten zu verbessern. Eltertrainings werden meist in Gruppen durchgeführt.

empirisch (empirical): Als empirisch bezeichnet man sowohl Forschungsmethoden als auch wissenschaftliche Aussagen, die sich direkt oder indirekt auf beobachtbare Sachverhalte beziehen und deren Gültigkeit

(→ Validität) an der beobachtbaren Realität kontrolliert werden kann.

Enkulturation (enculturation): der Prozess des unmerklichen Hereinwachsens in eine Kultur oder Gemeinschaft (»Community of Practice«), durch den Lernende Denkmuster, Überzeugungen und normative Regeln der entsprechenden Kultur übernehmen und verinnerlichen.

entdeckendes/forschendes Lernen (discovery learning): Lernende setzen sich aktiv mit Problemen auseinander, sammeln selbstständig eigene Erfahrungen, führen bei passenden Gelegenheiten Experimente durch und erlangen auf diese Weise neue Einsichten in komplexe Sachverhalte und Prinzipien.

Entwicklungsaufgabe (developmental task): Anforderungen, die im Verlauf bestimmter Entwicklungsphasen typischerweise zu bewältigen sind (z. B. Ablösung vom Elternhaus in der Adoleszenz).

Entwicklungsumwelt (development environment): alle Elemente des Lebensumfeldes, die sich auf die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen auswirken.

episodisches Gedächtnis (episodic memory): Langzeitgedächtnis für zeitlich und örtlich festgelegte Ereignisse, die persönlich erfahren wurden.

epistemische/epistemologische Überzeugungen (epistemic/epistemological beliefs): subjektive Überzeugungen über Wissen/Wissenschaft. Sie können als Laien-Wissenschaftstheorien verstanden werden.

ERIC (Education Resources Information Center): eine Datenbank für erziehungswissenschaftliche Literatur.

Erwartungs-Wert-Modell (expectancy-value model): In kognitiven Theorien der Motivation wird mit diesem Modell zum Ausdruck gebracht, dass die Stärke der Motivation von zwei Einflussgrößen bestimmt wird: der subjektiven Einschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit des Handelns (Erwartungskomponente: E) und dem erwarteten Nutzen der Handlungsergebnisse (Wertkomponente: W). Weiterhin wird postuliert, dass diese beiden Faktoren multiplikativ miteinander verknüpft sind: $M = E \times W$.

Erziehungsstil (educational style): relativ einheitliche Ausprägungsform erzieherischen Verhaltens, die sich als typische Konfiguration pädagogisch relevanter Verhaltensmerkmale (Erziehungspraktiken) von anderen Ausprägungsformen abheben lässt.

Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR; European Qualifications Framework, EQF): ein von den Bildungsministern der EU und dem Europäischen Parlament beschlossenes Bezugssystem, das zu mehr Transparenz und Vergleichbarkeit bei der Bewertung fachübergreifender Kompetenzen und Qualifikationen in Europa beitragen soll.

Evaluation (evaluation): im weitesten Sinn der Vorgang bzw. das Ergebnis einer Beurteilung oder Bewertung. Im engeren Sinn spricht man von Evaluation, wenn systematisch Daten erhoben werden, die im Gegensatz zur (angeblich) »wertfreien« empirischen Forschung nicht dem Fortschritt der Wissenschaft, sondern der Bewertung von Maßnahmen etc. dienen. Im pädagogischen Kontext zielen Evaluationen darauf ab, Maßnahmen sowie Einrichtungen oder Systeme im Bildungswesen auf der Grundlage wissenschaftlich gewonnener Daten (→ Evaluationsstudien) zu bewerten. Diese Bewertung dient dazu, evidenzbasierte Entscheidungen zu treffen, um die Qualität im Bildungswesen zu sichern und zu verbessern. Evaluationen sind häufig von außen gesteuert, d. h., es gibt einen Auftraggeber, der den zu untersuchenden Nutzen der Evaluation bestimmt und entsprechende Vorgaben macht. Evaluationen sind in diesem Sinne kein Bestandteil der wissenschaftlichen Diskussion, auch wenn sie sich fundierter wissenschaftlicher Methoden und entsprechender Wissensbestände bedienen.

Evaluationsstudie (evaluation study): systematische Untersuchung von Ergebnissen und Bedingungen eines zu evaluierenden Sachverhalts.

evidenzbasiert (evidence-based): Im Gegensatz zu alltäglichen (naiven) Vermutungen über bestimmte (pädagogisch bedeutsame) Sachverhalte beruhen solche Aussagen auf Forschungsbefunden, die nach den strengen Maßstäben empirisch-wissenschaftlicher Forschung gewonnen wurden.

Exosystem (exosystem): In der sozioökologischen Systemtheorie von Bronfenbrenner zählen zum Exosystem sämtliche Einflussfaktoren der Lebensumwelt, die ohne unmittelbare Beteiligung der heranwachsenden Person einen Einfluss auf das Lernen und deren Entwicklung ausüben (z. B. wenn Eltern oder Lehrer über den Besuch einer weiterführenden Schule entscheiden).

Experiment (experiment): Im Experiment wird mindestens eine unabhängige → Variable planmäßig und unter

kontrollierten Bedingungen variiert und der dadurch hervorgerufene Effekt auf mindestens eine abhängige Variable beobachtet bzw. gemessen. Im Gegensatz zu einem → Quasi-Experiment erfolgt die Auswahl der Probanden für die Untersuchungs- und Kontrollgruppen rein zufällig. In einem Experiment kann deshalb nicht auf bereits bestehende Gruppen (z. B. Schulklassen) zurückgegriffen werden.

Experte (expert): spezialisierte Fachkraft (umgangssprachlich »Profi«), die durch Ausbildung und durch Erfahrung das Wissen und Können zur Bewältigung eines bestimmten Aufgabenbereichs erworben hat. Der Begriff wird gelegentlich auch im Sinne von »Spitzenkünstler« gebraucht, d. h., es werden damit nur diejenigen Fachkräfte bezeichnet, die innerhalb ihres Fachgebiets Spitzenleistungen erbringen.

Expertise (expertise): vergleichsweise fundiertes und umfassendes bereichs- und aufgabenspezifisches Wissen in einem bestimmten Aufgabenfeld, das dazu befähigt, in diesem Gebiet Probleme besonders effektiv zu bewältigen.

Explication (explication): systematische Darlegung eines Sachverhaltes. Unter Begriffsexplikation versteht man die Präzisierung der Bedeutung eines mehrdeutig oder vage verwendeten Begriffs.

Explorationsstudie: → Pilotstudie.

expositorisches Lehren (expository teaching): Expositorisches Lehren besteht in der strukturierten und systematisch geplanten Darbietung von Wissen durch die Lehrenden.

Ex-post-facto-Studie (ex post facto study): ein empirischer Untersuchungsansatz, bei dem die Datenerhebung stattfindet, nachdem sich die zu untersuchenden Einflussfaktoren bereits ausgewirkt haben (z. B. retrospektive Untersuchungen über den Einfluss familialer Lernumgebungen).

externe Validität: → Validität.

Extinktion (auch: Löschung; extinction): In der behavioristischen Lerntheorie bezeichnet Extinktion den Sachverhalt, dass auf eine (unerwünschte) Reaktion des Lernenden weder eine positive noch eine negative Konsequenz (→ Verstärker) erfolgt. Dadurch reduziert sich die Auftretenswahrscheinlichkeit dieser Reaktion.

Exzellenzinitiative (Excellence Initiative): Mit der Exzellenzinitiative fördern Politik und Wissenschaft seit

2005 herausragende Forschungsprojekte und -einrichtungen an deutschen Hochschulen. Auf diese Weise soll die Spitzenforschung gestärkt und der Wissenschaftsstandort Deutschland international sichtbarer gemacht werden.

F

Falsifizierbarkeit (falsifiability): die Möglichkeit, eine wissenschaftliche Aussage (→ Hypothese) eindeutig als falsch zu erweisen. Die meisten Aussagen der Pädagogischen Psychologie beruhen auf probabilistischen Aussagen und können deshalb im strengen Sinn nicht falsifiziert werden.

FIAC (Flanders' Interaction Analysis Categories): Der amerikanische Psychologe Ned A. Flanders hat zwischen 1960 und 1970 zur Analyse von Unterrichtssituationen in der Lehrerbildung eine systematische Mikroanalyse entwickelt, welche die Interaktionen z. B. in einem Klassenraum minutiös zu erfassen versucht.

Flow (flow): das reflexionsfreie Aufgehen in einer glatt laufenden Tätigkeit, bei der trotz voller Kapazitätsauslastung das Gefühl vorherrscht, den Geschehensablauf vollständig unter Kontrolle zu haben.

fluide Intelligenz (fluid intelligence): Jene Teilaspekte intelligenten Handelns, die den schnellen Umgang mit neuartigen Aufgaben umfassen. Diese Intelligenzkomponente hängt stark mit der mentalen Verarbeitungskapazität der Person zusammen und ist in geringerem Maße als die → kristalline Intelligenz von Erfahrung, Vorwissen und Übung abhängig.

formales Lernen (formal learning): Darunter werden jene Lernformen gefasst, die institutionell (an einer Bildungs- oder Ausbildungseinrichtung) eingebunden und planmäßig strukturiert sind und in denen auch anerkannte Zertifikate erteilt werden (z. B. Schule, wissenschaftliche Weiterbildung an Universitäten und Hochschulen). Aus der Sicht des Lernenden ist formales Lernen zielgerichtet.

G

Gedächtnis (memory): die Fähigkeit von Organismen, Informationen aufzunehmen, zu speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder abzurufen. Zur Beschreibung der verschiedenen Funktionen des Gedächtnisses werden in der Psychologie sog. Mehrspeichermodule (→ Gedächtnismodell) herangezogen.

Gedächtnismodell (memory model): Ein häufig verwendetes Modell ist das Mehrspeichermodell von Atkinson und Shiffrin, das eine serielle Schaltung von drei Speichern postuliert: dem sensorischen Speicher oder Ultrakurzzeitspeicher (UKZS), dem Kurzzeitspeicher (KZS) oder Kurzzeitgedächtnis (KZG) und dem Langzeitspeicher (LZS) oder Langzeitgedächtnis (LZG).

Genotyp (genotype): die Gesamtheit der Erbanlagen bzw. der genetischen Ausstattung eines Organismus; das individuelle Muster von Genen, das der Organismus in seinem Zellkern vereinigt.

Gesamtschule (comprehensive/integrated school): Sammelbezeichnung für alle Schulformen der Sekundarstufe I, die auf eine Aufteilung der Schülerschaft auf unterschiedliche Schulen am Ende der Grundschule verzichten und stattdessen Leistungsdifferenzierung in Kernfächern über Kursstufenniveaus vornehmen.

Grundgesamtheit (oder: Population; population): die Gesamtmenge aller denkbaren Beobachtungsfälle (z. B. Personen) im Rahmen einer empirischen Erhebung. Im Gegensatz zur Grundgesamtheit ist die → Stichprobe nur eine Teilmenge daraus, nämlich die Menge aller tatsächlich erhobenen Daten bzw. einbezogenen Personen.

Gütekriterien (psychometric criteria): Zur Beschreibung und Qualifizierung wissenschaftlicher Mess- und Diagnoseverfahren (z. B. Tests) wurden in der psychologischen Testtheorie sog. Gütekriterien etabliert, die Rückschlüsse auf die Qualität psychologischer Messungen und diagnostischer Entscheidungen zulassen. Dazu zählen insbesondere → Objektivität, → Reliabilität und → Validität.

H

Head-Start-Programm (head start program): ein in den USA entwickeltes Programm zur Verbesserung der Bildungschancen für Kinder aus benachteiligten Bevölkerungsgruppen.

Heritabilität (oder: Erblichkeit; heritability): ein Maß für die relative Bedeutung genetischer Faktoren an der beobachteten (phänotypischen) Varianz eines Merkmals.

Heritabilitätskoeffizient (heritability coefficient): In der Populationsgenetik dient der Heritabilitätskoeffizient als Schätzwert für den Anteil der genetischen Faktoren an der Ausprägung eines Merkmals (z. B. der Intelli-

genz) in der Bevölkerung. Er wird errechnet, indem die genetisch bedingte Varianz (Unterschiedlichkeit) durch die Gesamtvarianz geteilt wird. Der Maximalwert 1 bedeutet, dass die gesamte Unterschiedlichkeit des Merkmals anlagebedingt ist; der Minimalwert 0 bedeutet, dass die beobachteten Unterschiede vollständig umweltbedingt sind.

HLM (Hierarchical Linear Modeling; Hierarchisch Lineare Modellierung): ein Modell bzw. EDV-Programm für die Auswertung von Daten nach dem Prinzip der → Mehrebenenanalyse.

Hochschuldidaktik (university didactics, instruction in higher education): Wissenschaftsgebiet, das sich mit Lehr- und Lernprozessen an der Hochschule befasst mit dem Ziel, zu einer umfassenden Qualitätsverbesserung in Theorie und Praxis beizutragen.

Hochschullehrer (university professor): an Hochschulen tätige Lehrpersonen, die i. d. R. Studenten in eigener Verantwortung in ihrem jeweiligen Fachgebiet unterrichtet und Prüfungsrecht besitzt. Hochschullehrer zeichnen sich gegenüber anderen Lehrpersonen (z. B. an Schulen) v. a. durch ihre unabhängige Tätigkeit als Forscher und Wissenschaftler aus.

Humankapital (human capital): das Gesamt aller personengebundenen Kompetenzen, Wissen und Fertigkeiten, die man sich durch Lernen aneignen kann und die für die Produktivkraft einer Volkswirtschaft bedeutsam sind. Im ressourcentheoretischen Modell der Familienforschung bezeichnet der Begriff die auf das Bildungsniveau der Eltern zurückgehenden Vor- oder Nachteile bei der Förderung ihrer Kinder.

Hypothese (hypothesis): sprachlicher Ausdruck einer Vermutung bzw. Behauptung zur Beschaffenheit der Realität bzw. zu in ihr waltenden (i. d. R. kausalen) Zusammenhängen. Man unterscheidet »einfache« Existenzhypothesen (z. B. »Es gibt bunte Elefanten«) von »komplexen« Gesetzhypothesen (z. B. »Wenn Lehrer mehr loben, dann lernen ihre Schüler erfolgreicher«).

hypothetisches Konstrukt: → Konstrukt.

I

Identität (identity): diejenigen Aspekte in der Selbstwahrnehmung einer Person, die für sie (in bestimmten Kontexten) von besonderer Bedeutung sind und zu den wesentlichen Merkmalen der eigenen Persönlichkeit gezählt werden.

IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement): ein regierungsunabhängiger Verbund von nichtkommerziellen Forschungsinstituten in 39 Ländern, der international vergleichende Schulforschung koordiniert und durchführt.

Implementationsforschung (implementation research): der systematische Versuch, mittels wissenschaftlicher Forschungsstrategien Ergebnisse der grundlagenorientierten Forschung auf die Praxis zu übertragen, um praktisches Handeln nachhaltig zu verbessern.

implizites Lernen (implicit learning): Bezeichnung für verschiedene Formen des Wissenserwerbs, die ohne explizite Lernabsicht eher beiläufig und häufig ohne bewusste Kontrolle erfolgen. Damit vergleichbare Begriffe sind latentes, beiläufiges oder inzidentelles Lernen.

informelles Lernen (informal learning): Solche Lernformen sind nicht in organisationale Strukturen eingebunden, die Lerninhalte können jedoch trotzdem didaktisch aufbereitet sein. Es findet im Alltag, am Arbeitsplatz, im Familienkreis oder in der Freizeit statt. Beispielsweise zählen E-Learning-Programme, die nicht institutionell eingebunden sind, oder auch medienvermitteltes Lernen, das direkt an die Eigeninitiative der Lernenden gekoppelt ist, zu den informellen Lernkontexten. Informelles Lernen kann zielgerichtet stattfinden.

Instructional-Design-Ansatz (instructional design theory): eine rationale und systematische Planung und Durchgestaltung aller Aspekte des Lehrens und Lernens. Ziel und Ergebnis von ID-Modellen sind Instruktionspläne, die dem Lehrenden zeigen, unter welchen Voraussetzungen er welche Instruktionsstrategien und Lehrmethoden einsetzen soll.

Intelligenz (intelligence): David Wechsler definiert Intelligenz als die zusammengesetzte Fähigkeit des Individuums, zweckvoll zu handeln, vernünftig zu denken und sich mit seiner Umgebung wirkungsvoll auseinanderzusetzen. Zur Messung von Intelligenz sind zuverlässige und gültige Tests entwickelt worden.

Intelligenzquotient (IQ; intelligence quotient): ein standardisiertes Maß für die → Intelligenz eines Menschen. Der Begriff geht auf Alfred Binet zurück, der Anfang des 20. Jahrhunderts die Intelligenz von Schulkindern als den Quotienten aus »mentalem Alter« (Intelligenzalter) und »biologischem Alter« (Lebensalter) zu bestimmen versuchte. In neueren Theorien und Testverfahren wird der IQ als ein Standardnormwert definiert. Der Mittel-

wert (= durchschnittliche Leistung in der Referenzpopulation) liegt bei 100 IQ-Punkten, die Standardabweichung bei 15 IQ-Punkten.

Interdependenz (interdependence): eine Relation von Merkmalen bzw. Variablen, die wechselseitig voneinander abhängen.

intermittierend (intermittend): gelegentlich auftretend (z. B. intermittierende → Verstärker)

Internalisierung (internalization): In der Selbstbestimmungs- und Interessentheorie wird mit diesem Begriff der Prozess der Verinnerlichung externer Anforderungen in das individuelle → Selbst einer Person bezeichnet. Die Internalisierung erklärt, warum ursprünglich fremdbestimmte Handlungsanforderungen zunehmend stärker akzeptiert und schließlich als mehr oder weniger selbstbestimmt wahrgenommen werden.

interne Validität: → Validität.

Intervention (intervention): Im Gegensatz zur Beratung wird bei der Intervention aktiv in das Geschehen eingegriffen, um ein unerwünschtes Phänomen zu beseitigen oder das erwartete Eintreten eines unerwünschten Phänomens zu verhindern.

Intra-Klassen-Korrelation (intra class correlation): ein statistisches Verfahren, mit dem u. a. die Übereinstimmung mehrerer Urteiler bezüglich eines Merkmals eingeschätzt werden kann.

Introspektion (introspection): Selbstbeobachtung.

Invarianz (invariance): Unveränderlichkeit. In der Theorie von Piaget wird mit diesem Begriff auf einen wichtigen Entwicklungsschritt verwiesen: das Erkennen der Unveränderlichkeit von Objekten, auch wenn sich deren äußeres Aussehen ändert (z. B. eine konstante Flüssigkeitsmenge in unterschiedlich geformten Gläsern).

inzidentelles Lernen: → implizites Lernen.

IPN: Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften mit Sitz in Kiel (seit 2008 Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik).

ISO-Norm 9000: Für die Durchführung eines aussagekräftigen Qualitätsmanagements gibt es die DIN-Norm 9000 (mit verschiedenen Unternummern), die auch in den Normen der europäischen und internationalen Institutionen für Normen enthalten ist (DIN EN ISO

9000 ff.). Es handelt sich dabei um eine Prozessnorm, d. h., es werden Vorschriften gemacht, wie der Prozess der Qualitätssicherung und -kontrolle zu gestalten ist.

Item (item): eine einzelne Aufgabe bzw. Frage in einem Forschungs- oder Messinstrument (z. B. Test, Fragebogen).

K

Kasuistik (casuistics): Forschungsansatz auf der Basis von Einzelfallstudien.

Kausalattribution (causal attribution): Faktoren, die eine Person (z. B. ein Schüler) gewohnheitsmäßig als Ursachen eigener Leistungsergebnisse (Erfolg und Misserfolg) anführt. Auch die Ursachenzuschreibung von Leistungsergebnissen anderer Personen (z. B. von Schülerleistungen durch Lehrer) wird als Kausalattribution bezeichnet.

klientenzentrierte Beratung (client centered counseling): Beratungsansatz, der sich auf die klientenzentrierte Gesprächstherapie nach Carl Rogers stützt.

Kodierung (coding): Im Kontext der Forschungsmethodik wird damit die Verschlüsselung beobachteter Sachverhalte auf der Basis eines vorher entwickelten Merkmalsystems bezeichnet.

Kognition (cognition): Sammelbegriff für psychische Prozesse, bei denen die Aufnahme und Verarbeitung von Informationen eine zentrale Rolle spielt (z. B. Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Lernen und Gedächtnis oder Denken und Problemlösen). Dabei kann es sich auch um Prozesse handeln, die dem Bewusstsein nicht (unmittelbar) zugänglich sind. Auch das Erleben von Emotionen beruht z. T. auf kognitiven Prozessen.

kognitive Landkarte: → Cognitive Map.

kognitive Wende (cognitive revolution): wissenschaftliche Neuorientierung der psychologischen Forschung in den 1970er- und 1980er-Jahren, in deren Folge das strikt verhaltensorientierte Forschungsparadigma des → Behaviorismus durch kognitiv orientierte Forschungsansätze ergänzt bzw. ersetzt wurde.

Konditionierung (conditioning): Grundlegendes Prinzip der behavioristischen Lerntheorie. Es erklärt, wie neue Reiz-Reaktions-Verbindungen hergestellt werden.

Konstrukt (construct): In wissenschaftlichen Theorien bezeichnet dieser Begriff Sachverhalte, die nicht unmittelbar wahrgenommen werden können, sondern aus

Untersuchungsbefunden und theoretischen Schlussfolgerungen nur indirekt erschlossen werden können. Man spricht deshalb auch von einem *hypothetischen* oder *theoretischen* Konstrukt (z. B. Intelligenz, Interesse; in der Physik z. B. Kraft, Energie). In empirischen Untersuchungen werden Konstrukte als *latente Variablen* modelliert, die indirekt über Messmodelle (z. B. → Strukturgleichungsmodelle) operationalisiert werden (→ Operationalisierung).

Konstruktivismus (constructivism): eine bereits von Leibniz vertretene und im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts wieder aufgegriffene Grundüberzeugung (→ Paradigma), nach der alle Inhalte des menschlichen Bewusstseins (z. B. Wissen) vom Träger dieses Bewusstseins selbst »konstruiert« sind. Der Aufbau des menschlichen Wissens ist demnach ein von jedem Individuum eigenständig zu gestaltender Prozess, dessen Ergebnis bei gleichen (äußeren) Lehr-Lern-Bedingungen sehr unterschiedlich ausfallen kann. In der modernen Variante des Konstruktivismus wird das Gehirn als autopoietisches System begriffen, das »sich selbst« (griech. auto) »hervorbringt« (griech. poiesis): Danach kann es ein »objektives« Wissen nicht geben.

Kontiguität (contiguity): Ganz generell wird damit die räumlich-zeitliche Nähe oder die Aufeinanderfolge von Ereignissen bezeichnet. In der klassischen Lernpsychologie gilt die Kontiguität von Reiz und Reaktion als eine wichtige Voraussetzung für verhaltensorientierte Lernprozesse.

Kontingenz (contingency): eine zuverlässige Beziehung zwischen Ereignissen, z. B. einem Verhalten und dadurch hervorgerufenen Effekten im Sinne von Veränderungen oder Ereignissen in der Umwelt (z. B. → Verstärker).

kooperatives Lernen (cooperative learning): Lernende arbeiten in einer Gruppe zusammen, die so klein ist, dass jeder an einer kollektiven Aufgabe partizipieren kann.

Korrelationskoeffizient (correlation coefficient): ein statistischer Kennwert, der die Stärke des Zusammenhangs zwischen zwei oder mehr → Variablen wiedergibt.

kristalline Intelligenz (auch: kristallisierte Intelligenz; crystallized intelligence): Jene Teilaspekte intelligenten Handelns, die als »Niederschlag« von Erfahrung aufgefasst werden können. Im Gegensatz zur → fluiden Intelligenz ist die kristalline Intelligenz in hohem Grad von Erfahrung, Vorwissen und Übung abhängig, und sie

bleibt auch im höheren Erwachsenenalter vergleichsweise stabil.

kumulatives Lernen (cumulative learning): Der Begriff verweist auf den Sachverhalt, dass Lernprozesse im Laufe der menschlichen Entwicklung aufeinander aufbauen. Aktuelle Lernbemühungen fallen umso leichter, je mehr man in dem betreffenden Gebiet bereits gelernt hat. Analog spricht man von einem kumulativen Defizit, wenn sich frühe Versäumnisse im Laufe der Zeit in zunehmendem Maße als Hindernis für das Lernen erweisen (z. B. Defizite im Bereich der sprachlichen Entwicklung).

L

Längsschnittstudie (longitudinal study): Untersuchungsform, bei der von denselben Versuchspersonen zu mindestens zwei Zeitpunkten Daten erhoben werden, um entwicklungsrelevante Veränderungen zu untersuchen.

latentes Lernen: → implizites Lernen.

latente Variable: → Konstrukt.

lebenslanges Lernen (lifelong learning): Paradigma in der Entwicklungspsychologie, wonach sich Lernen über die gesamte Lebensspanne hinweg vollzieht und nicht auf die ersten zwei bis drei Lebensdekaden beschränkt ist.

Lehrerkompetenzen (teaching competencies): die bei Lehrpersonen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um professionsbezogene Probleme zu lösen. Damit verbunden sind auch die motivationalen, volitionalen und sozialen Orientierungen und Fähigkeiten, um diese Problemlösungen in unterschiedlichen Situationen erfolgreich umsetzen zu können.

Lehrevaluation (teaching evaluation): die systematische Bewertung von Lehr-Lern-Prozessen mit dem Ziel, die Qualität der Lehre zu verbessern. Lehrevaluation kann sich sowohl auf den Prozess (formative Evaluation) als auch auf das Ergebnis (summative Evaluation) der Lehre beziehen und intern (Selbstevaluation, studentische Evaluation) oder extern (Fremdevaluation) erfolgen.

Lehrorientierungen (teaching orientation): im Hochschulbereich verwendeter Begriff für typische Vorstellungen der Lehrenden, wie der Lehrstoff in ihrem Fach

vermittelt und Lehrveranstaltungen entsprechend gestaltet werden sollten.

Leistungsprinzip (achievement principle): die in modernen Gesellschaften vertretene Auffassung, dass die Zuweisung von materiellen und sozialen Lebenschancen (z. B. Einkommen, Bildungschancen) ausschließlich nach der erbrachten Leistung des Einzelnen bemessen werden sollte (→ meritokratisches Prinzip).

Lernergebnisse (learning results): werden im Bildungssystem multikriterial betrachtet, d. h., neben kognitiven Lernergebnissen wie den erreichten fachlichen Kompetenzen spielen auch nicht-kognitive Aspekte wie (positive) Einstellungen, Interessen, Lernstrategien eine wichtige Rolle.

Lernstrategien (learning strategies): Vorgehensweisen und Gedanken, die Lernende aktivieren, um die eigene Lernmotivation und den Prozess des Wissenserwerbs zu steuern. Man unterscheidet u. a. zwischen kognitiven bzw. metakognitiven *Primärstrategien*, die unmittelbar dem Wissenserwerb dienen, und motivationalen *Stütz- bzw. Sekundärstrategien*, die indirekt zur Optimierung des Lernens beitragen. Zu den kognitiven Primärstrategien zählen z. B. Wiederholungs-, Organisations- und Elaborationsstrategien, zu den metakognitiven Primärstrategien Planungs-, Überwachungs- und Regulationsstrategien. Sekundärstrategien haben die Funktion, motivationale und emotionale Prozesse beim Lernen zu regulieren. Außerdem zählen dazu auch ressourcenbezogene Strategien (z. B. Nutzung materieller und soziale Ressourcen, Optimierung der Zeitplanung).

Lerntagebuch (learning diary): In einem Lerntagebuch beschreiben Lernende über einen gewissen Zeitraum in reflektierender Weise ihre eigenen Lernaktivitäten und Erfahrungen bei der Auseinandersetzung mit dem Lernstoff.

Lernumgebung/-umwelt (learning environment): basiert auf einem bestimmten pädagogisch-didaktischen Design und besteht aus einem Arrangement von Lernmaterialien und Lehr-Lern-Methoden, die Lernprozesse anregen, fördern und unterstützen. Lernumgebungen sind eingebettet in räumliche, zeitliche, soziale und situative Kontexte.

LISREL (Linear Structural Relationships; Lineare Strukturgleichungsmodelle): ein statistisches Verfahren (→ Strukturgleichungsmodell) und eine gleichnamige Software, mit deren Hilfe sich komplexe Wirkbeziehun-

gen wie → Mediation (Ursachenketten, Pfadanalyse) und multiple → Regression (Gewichtung mehrerer Ursachen) simultan schätzen lassen.

LOGIK-Studie (Longitudinalstudie zur Genese individueller Kompetenzen): Ziel dieser am Max-Planck-Institut für psychologische Forschung durchgeführten Längsschnittstudie war es, die individuellen Entwicklungsverläufe von Kindern in Abhängigkeit von affektiven und kognitiven Eingangsbedingungen zu beschreiben und zu erklären.

Löschung: → Extinktion.

M

Makrosystem (macrosystem): In der sozioökologischen Systemtheorie von Bronfenbrenner bezieht sich das Makrosystem auf die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. Dazu zählen u. a. kulturspezifische Normen oder die Struktur des Bildungssystems, die z. B. vermittelt über Erziehungsziele und -praktiken oder über Angebote der außerfamilialen Kinderbetreuung einen indirekten Einfluss auf die Entwicklung von Personen ausüben.

Mediation (mediation): indirekter kausaler Einfluss. Wenn eine Variable A auf eine Variable B kausal einwirkt und B wiederum kausal auf C, so lässt sich B als *Mediatorvariable* des Zusammenhangs zwischen A und C bezeichnen.

Mediationsdefizit (mediation deficiency): ein Strategie-defizit beim selbstregulierten Lernen; es tritt auf, wenn Lernende (noch) nicht über die kognitiven Voraussetzungen verfügen, die für die kompetente Anwendung einer bestimmten → Lernstrategie notwendig sind.

Mehrebenenanalyse (multi level analysis): eine statistische Auswertungsmethode, die nicht nur eine, sondern mehrere Analyseebenen zugleich berücksichtigt. Häufig verwendete Programme sind HLM und MLWin.

mental (mental): ein in der englischsprachigen Literatur verwendeter Begriff zur Beschreibung geistiger, auf Denken beruhender psychischer Prozesse (z. B. mentale Repräsentation).

mentale Modelle (mental models): In kognitiven Theorien über die Struktur des Wissen wird davon ausgegangen, dass der Mensch über Ereignisse und Sachverhalte seiner Lebenswelt kognitive Repräsentationen in Form mentaler Modelle aufbaut, die eine auf das Wesentliche reduzierte Abbildung der Realität liefern

und somit im Arbeitsgedächtnis mit seiner begrenzten Kapazität genutzt werden können. Eine spezielle Form von mentalen Modellen sind subjektive Funktionsmodelle für technische, physikalische und oder auch soziale Prozesse.

meritokratisches Prinzip (meritocratic principle): Im Zusammenhang mit der Frage nach der Legitimierbarkeit ungleicher Bildungschancen besagt das meritokratische Prinzip, dass der Zugang zu begrenzten Bildungswegen (z. B. universitäres Studium) ausschließlich über individuelle Leistungskriterien geregelt werden sollte und nicht nach sachfremden Kriterien wie Geschlecht oder Sozialschichtzugehörigkeit (→ Leistungsprinzip).

Mesosystem (mesosystem): In der sozioökologischen Systemtheorie von Bronfenbrenner umfasst das Mesosystem die Wechselbeziehungen zwischen den Lebensbereichen, an denen eine Person aktiv beteiligt ist (Familie, Schule, Freundesgruppen).

Messfehler (measuring error): Differenz zwischen einem gegebenen Messresultat und dem eigentlichen »wahren Wert«. Psychologisch bedeutsame Merkmale können in der Regel nicht völlig fehlerfrei erfasst oder gemessen werden. Die klassische Testtheorie geht davon aus, dass sich jeder Messwert aus einem »wahren Wert« und einem Fehleranteil zusammensetzt. Eine wichtige Aufgabe der Forschung ist es, Messinstrumente so zu gestalten, dass der Messfehler möglichst gering bleibt.

Metaanalyse (meta analysis): Verfahren, das die Ergebnisse mehrerer Untersuchungen zu einer Forschungsfrage zusammenfassend analysiert, u. a. durch einen Vergleich der jeweils ermittelten → Effektstärken.

Metakognition (metacognition): (a) implizites oder explizites Wissen über eigene Kenntnisse, Gedächtnisleistungen und andere Kognitionen (*Meta-Wissen*: »Wissen über das eigene Wissen«); (b) Fähigkeit zur Selbstregulation durch Tätigkeiten der Planung, Überwachung und Bewertung des eigenen Lernens und »Denken über das eigene Denken«.

Metatheorie (metatheory): Sammelbezeichnung für übergeordnete Beschreibungskategorien oder normative Prinzipien für einzelne (Objekt-)Theorien in einem bestimmten Forschungsgebiet (z. B. empirisch orientierte Theorien im Bereich der Pädagogischen Psychologie). Als *metatheoretisch* bezeichnet man dementsprechend Aussagen über Objekttheorien, die entweder → deskriptiv (»Diese Theorie nimmt auf Lernen Bezug«)

oder normativ («Theorien sollen präzise sein») sein können.

Meta-Wissen (meta knowledge): → Metakognition (a).

Methodologie (methodology): die Lehre von den Forschungsmethoden.

Microteaching: Präsentation kurzer Lehrsequenzen in Trainingskursen mit dem Ziel, über konstruktives Feedback (durch Video, mündliche Kommentare, systematische Beobachtung) das eigene Lehrverhalten zu verbessern.

Mikrosystem (microsystem): In der sozioökologischen Systemtheorie von Bronfenbrenner umfasst das Mikrosystem die Aktivitäten und zwischenmenschlichen Beziehungen, in die der Mensch in einem bestimmten Lebensbereich unmittelbar eingebunden ist (z. B. Familie, Krippe, Kindergarten, Schulklasse).

Mind-Map (mind map): eine Visualisierungshilfe zur Beschreibung der Komponenten eines Konzepts oder eines komplexen Sachverhalts. Das Thema steht im Mittelpunkt, und Unterpunkte werden in Form von Ästen und kleineren Verzweigungen abgebildet. Im Unterschied zu → Concept-Maps werden die Beziehungen zwischen den Schlüsselbegriffen nicht explizit benannt.

Mobbing/Bullying (mobbing/bullying; Schikanieren): Von Mobbing oder Bullying wird gesprochen, wenn eine oder mehrere Personen (v. a. Schüler, aber auch Lehrer) unter Ausnutzung von Machtunterschieden Schüler gezielt, wiederholt und über längere Zeit negativen Handlungen aussetzen.

Modalwert (modal value, mode): derjenige Skalenwert (z. B. bei einer Befragung), der in der Stichprobe am häufigsten vorkommt.

Modelllernen (auch: Beobachtungslernen; psychological modeling): Neue Verhaltensweisen werden durch das Beobachten und Nachahmen von anderen Personen («Modellen») erlernt.

Modifikationsstrategie (modification strategy): eine Handlungsstrategie, die auf die Veränderung von Personen oder Umwelten gerichtet ist.

Multimedia (multimedia): ein wissenschaftlich nicht exakt bestimmbarer Begriff zur Beschreibung von Lehrmethoden, bei denen mehrere Formen der Informationsvermittlung (z. B. Text, Sprache, Bilder, Videos, computerbasierte Technologien) verwendet und/oder

verschiedene Sinneskanäle (Hören, Sehen) angesprochen werden.

multimethodale Messung (multimethod measuring): simultaner Einsatz verschiedener Datenerhebungsverfahren zur Messung eines Merkmals mit dem Ziel, grundsätzlich (kategorial) verschiedene Manifestationsebenen zu berücksichtigen sowie Methodenspezifität von Messungen und methodische Nachteile einzelner Erhebungsverfahren zu kompensieren.

N

nichtreaktive Verfahren (non-reactive methods): Erhebungsmethoden, die als Datenquelle nicht die Äußerungen oder Reaktionen von Personen verwenden (z. B. Antworten auf Fragen), sondern objektive Sachverhalte, Materialien, Objekte etc.

Norm (norm): In der empirischen Forschung bezeichnet man mit Norm einen Kennwert, an dem man sich bei der Beurteilung oder der Bewertung eines individuellen Messwertes (z. B. eines Testergebnisses) orientiert. Je nach Zielstellung des Messverfahrens kann man unterschiedliche → Bezugsnormen verwenden (z. B. soziale, individuelle oder sachbezogene Bezugsnormen).

normativer Übergang: → Übergang.

Normskalen (auch: Standardnormskalen; norms): Konventionen zur Umrechnung und Darstellung empirischer Verteilungskennwerte in einen standardisierten Skalenwert. Ein typisches Beispiel ist der → Intelligenzquotient.

Novizen-Experten-Paradigma (novice-expert-paradigm): empirischer Forschungsansatz, der die inhaltlichen Komponenten und die Entwicklung fachspezifischer Kompetenzen auf einem Gebiet durch einen Vergleich von Berufsanfängern («Novizen») und → Experten untersucht.

Nutzungsdefizit (utilization deficiency): ein Strategiedefizit beim selbstregulierten Lernen; es tritt auf, wenn Lernende, die eine → Lernstrategie neu erlernt haben, anfänglich beim Einsatz dieser Strategie leistungsmäßig nicht davon profitieren oder temporär sogar Leistungseinbußen in Kauf nehmen müssen.

O

Objektivität (objectivity): Oberbegriff für eine Reihe verschiedener Aspekte, die den Grad der Unabhängigkeit psychologischer Untersuchungen und Messinstrumente von sachfremden Einflüssen durch die Person des Beob-

achters, Testleiters oder Diagnostikers betreffen. In der empirischen Forschung bedeutet Objektivität so viel wie intersubjektive Übereinstimmung. Objektivität ist neben → Reliabilität und → Validität ein zentrales → Gütekriterium für psychologische Messverfahren (z. B. Tests).

Objektpermanenz (object permanence): Im Alter von ca. 4 Monaten beginnen Kinder zu verstehen, dass Objekte in ihrem Wahrnehmungsbereich auch dann weiter existieren, wenn sie sich nicht in ihrem unmittelbaren Blickfeld befinden.

ökologische Psychologie (environmental psychology): eine wissenschaftliche Grundüberzeugung (→ Paradigma), nach der individuelles Erleben und Verhalten in Bezug auf die soziale Lebenswelt analysiert und interpretiert werden muss. In der Pädagogischen Psychologie liegt der Akzent der ökologischen Psychologie darauf, die Vernetzung von Familie, Schule, Nachbarschaften und gesellschaftlicher Entwicklung in ihrer Bedeutung für das Lernverhalten zu analysieren.

One-Trial Learning: Lernen in einem einzigen Durchgang, z. B. wenn Verhaltenskonsequenzen einen derart starken Effekt haben, dass ihr einmaliges Auftreten genügt, um ein Verhalten dauerhaft in das Verhaltensrepertoire aufzunehmen oder es daraus zu tilgen.

Ontogenese (ontogenesis): Im Gegensatz zur stammesgeschichtlichen Entwicklung (Phylogenese) bezeichnet Ontogenese die Entwicklung einzelner Individuen über die gesamte Lebensspanne.

Operationalisierung (operationalization): Konkretisierung der Bedeutung theoretischer Begriffe auf der Basis empirisch ermittelbarer Sachverhalte (z. B. zur Messung der → Intelligenz auf der Grundlage eines Intelligenztests; → Intelligenzquotient).

Orthogonalität (orthogonality): In den Sozialwissenschaften bezeichnet man die Relation zwischen zwei Merkmalen als orthogonal (wörtlich »rechtwinklig«), wenn sie unabhängig voneinander variieren können (wie z. B. Körpergröße und Intelligenz). In einigen statistischen Modellen (z. B. der Faktorenanalyse) bestimmt man ausgehend von empirischen Daten virtuelle orthogonale Dimensionen (»Faktoren«), auf welche sich die Variation der Daten am besten abbilden lässt. Mit dieser Reduktion möchte man zu einfachen theoretischen Modellierungen der komplexen Realität gelangen (z. B. im Bereich der Intelligenzforschung).

Pädagogisch-psychologische Diagnostik (educational-psychological assessment/diagnostics): Sammelbegriff für diagnostische Strategien und Methoden in pädagogischen Kontexten. Aus psychologischer Sicht ist die pädagogisch-psychologische Diagnostik dadurch gekennzeichnet, dass sie Konzepte und Methoden der psychologischen Diagnostik nutzt, um in systematischer und möglichst akkurater Weise Informationen über Personen zu sammeln, aufzubereiten und zu bewerten. Diese Informationen dienen als Grundlage für Entscheidungen in Bezug auf Einzelpersonen in pädagogischen Handlungsfeldern, in denen es um das Lernen, Lehren und Erziehen geht.

Panelstudie (panel study): regelmäßige Befragung von Personen der gleichen Stichprobe, um Entwicklungstrends (z. B. Veränderung von Einstellungen) in der entsprechenden Population (→ Grundgesamtheit) zu erfassen.

Paradigma (paradigm): bezeichnet in der wissenschaftlichen Diskussion eine grundlegende Konzeption oder Leitidee für die Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen. In diesem Sinn gibt ein Paradigma auf exemplarische Weise darüber Auskunft, welche Fragestellungen relevant sind und auf welcher Weise sie näher untersucht werden können. In der experimentellen Psychologie bezeichnet der Begriff »Paradigma« auch ein spezielles Untersuchungskonzept (→ Design) zur Überprüfung von Hypothesen in einem speziellen Forschungsfeld.

Paradigmenwechsel (paradigm shift): Einer wissenschaftssoziologischen Auffassung zufolge sind die in der Wissenschaftsgeschichte identifizierbaren wechselnden Paradigmen nichts anderes als Ergebnisse eines Aushandlungsprozesses, ja sogar eines gegen das etablierte Denken gerichteten »revolutionären Aktes« der jeweils nachwachsenden Wissenschaftlergeneration. Dagegen wird von anderer Seite behauptet, zwischen den Paradigmen gebe es eine Art Wettbewerb, in dem sich jeweils dasjenige durchsetze, mithilfe dessen wir »die Welt« besser zu verstehen lernen.

Peer-Review-Verfahren (peer review): Begutachtungsverfahren für wissenschaftliche Arbeiten, das auf der Stellungnahme von Kolleginnen und Kollegen aus dem betreffenden Forschungsgebiet beruht.

Peers (peers; Gleichaltrige): einander gleichgestellte Personen. In der Psychologie meist für die Bezeichnung der

Gleichaltrigengruppe bei Kindern und Jugendlichen verwendet.

Peer-Tutoring: eine spezielle Form des kooperativen Lernens, bei der die Lernenden, meist in kleinen Gruppen, im Wechsel die Funktion des Lehrers übernehmen.

Performanz (performance): Bezeichnung für ein Leistungsergebnis bzw. den Prozess oder die Aktivität, die eine bestimmte Leistung hervorbringt.

Pfadanalyse (path analysis): ein spezielles Konzept der statistischen Analyse empirischer Daten, nach dem man Hypothesen über Kausalzusammenhänge zwischen den untersuchten → Variablen testet und komplexe Abhängigkeitsbeziehungen zwischen ihnen analysiert (→ LISREL).

Pilotstudie (pilot study): Mithilfe einer explorativen Vorstudie wird im Vorfeld eines größeren Forschungsprojekts geklärt, ob der beabsichtigte Forschungsplan (→ Design) im vorgesehenen Forschungsfeld realisiert werden kann, ob die geplanten Datenerhebungsinstrumente den erwünschten → Gütekriterien entsprechen und ob aufgrund der vorläufigen Daten die Forschungsfragen in Form von Hypothesen näher spezifiziert werden können.

PISA (Programme for International Student Assessment): von der OECD ausgerichtete internationale Vergleichsstudien, deren Grundlage nicht curricular validierte Tests sind (→ TIMSS), sondern Tests, die kulturell bedeutsame Basisqualifikationen erfassen, die zwar überwiegend, aber nicht ausschließlich in der Schule gelernt werden. Insofern evaluiert PISA die Effektivität des Schulsystems nicht im Hinblick auf das, was in der Schule gelernt werden soll (Curriculum), sondern auf das, was Schüler wissen und können sollten, um in der modernen Welt am ökonomischen und kulturellen Leben teilhaben zu können.

Plastizität (plasticity): Fähigkeit, über die gesamte Lebensspanne hinweg adaptiv auf wechselnde Anforderungen oder Umweltbedingungen reagieren zu können, also veränderbar oder formbar zu bleiben.

Populationsgenetik (population genetics): eine Forschungsrichtung der Genetik, die sich u. a. mit der Frage befasst, welche Bedeutung genetische Faktoren für die Ausprägung bestimmter Merkmale in einer Gesamtheit von Individuen haben (→ Heritabilität).

Prädiktor (predictor): Variable, die zur Prognose (Vorhersage) einer anderen Variable herangezogen wird.

Prägung (imprinting): eine primitive Form des Lernens, die v. a. allem bei Tieren vorkommt. Während eines relativ kurzen, genetisch festgelegten Zeitabschnitts (→ sensible Phasen) werden auf der Basis spezifischer Erfahrungen Reiz-Reaktions-Verbindungen aufgebaut, die eine hohe Stabilität besitzen und deshalb oft wie angeboren wirken (z. B. Nachfolgeprägung bei Gänseküken).

Präskription (prescription): eine der vier Grundformen der Theorieanwendung; sie zielt darauf ab, aus wissenschaftlichen Aussagen Empfehlungen für die Lösung praktischer Probleme abzuleiten. Im Gegensatz zur → Prognose basiert hier die Vorhersage nicht auf den gegebenen Bedingungen, sondern richtet sich auf die zu erwartenden Effekte, wenn man mit wissenschaftlich erprobten Maßnahmen (Technologien) in das aktuelle Geschehen eingreift, um ein erwünschtes Ergebnis herbeiführen oder ein unerwünschtes verhindern zu können.

Prävention (prevention): Maßnahmen, die das erstmalige Auftreten oder die Verschlimmerung einer Störung, eines (psychischen) Problems oder einer Krankheit verhindern sollen. Man unterscheidet zwischen primärer, sekundärer und tertiärer Prävention. Zur *primären* Prävention (primary prevention) zählen Maßnahmen, die geeignet sind, ein bevorstehendes oder »vorhergesagtes« negatives Ereignis aktiv zu bewältigen bzw. dieses Ereignis gar nicht erst eintreten zu lassen. Die *sekundäre* Prävention (secondary prevention) betrifft die Behandlung bereits eingetretener Störungen und Probleme (z. B. die Therapie bereits kranker Personen). Die *tertiäre* Prävention (tertiary prevention) zielt darauf, ein nicht vollständig zu beseitigendes Problem (z. B. eine chronische Krankheit) so gut wie möglich zu stabilisieren, damit keine Verschlechterung eintritt, und/oder Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Reduktion oder Beseitigung der damit verbundenen Probleme und Störungen führen.

Proband (proband): Als Proband (Pb, Pbd; Mehrzahl: Pbn) oder Versuchsperson (Vp; Mehrzahl: Vpn) bezeichnet man in empirischen Untersuchungen diejenige Person, deren Handlungen oder Äußerungen registriert werden.

Produktionsdefizit (production deficiency): ein Strategiedefizit beim selbstregulierten Lernen; es tritt auf, wenn Lernende eine bestimmte Lernstrategie zwar kennen bzw. beherrschen, aber diese in Lernsituationen, in

denen diese Lernstrategie zielführend wäre, nicht oder in nicht ausreichendem Maße anwenden.

Professionalisierung (professionalization): Entwicklung eines Berufs zu einer Profession. Sie ist u. a. dadurch gekennzeichnet, dass ihre Mitglieder über ein hoch entwickeltes Fachwissen verfügen, das eine lang dauernde, in der Regel akademische Ausbildung erfordert und das zumeist hohe Prestige in der Öffentlichkeit begründet.

Prognose (prediction): eine der vier Grundformen der Theorieanwendung; sie zielt darauf ab, eine Antwort auf die Frage zu geben, was in der Zukunft der Fall sein wird. In pädagogischen Kontexten liefern Prognosen einen Anhaltspunkt für die Auswahl von Maßnahmen, um die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines erwünschten Ereignisses (z. B. erfolgreicher Schulabschluss) zu erhöhen bzw. die eines unerwünschten Ereignisses zu minimieren.

programmiertes Lernen (programmed learning): aus behavioristischen Lernprinzipien (→ Behaviorismus) abgeleitetes Konzept zur optimalen Gestaltung von Lernumgebungen. Ein typisches Merkmal ist die Bearbeitung des Lernstoffs in kleinen Schritten mit permanenten Lernerfolgskontrollen, die möglichst viele Gelegenheiten zur → Verstärkung des Lernverhaltens liefern.

prozedurales Wissen (procedural knowledge): Gedächtnisinhalte, die den (automatisierten) Ablauf einer Handlung steuern (»Wissen-wie«). Es ist dem reflexiven Bewusstsein nicht in der gleichen Weise zugänglich wie das → deklarative Wissen.

Prozess-Produkt-Paradigma (process-product-paradigm): Forschungskonzept der Lehr-Lern-Forschung, das darauf abzielt, die Wirkung einzelner Verhaltensmuster von Lehrenden (z. B. Häufigkeit einer bestimmten Maßnahme) auf das Schülerverhalten zu analysieren.

Pygmalioneffekt (Pygmalion effect): andere Bezeichnung für → self-fulfilling prophecy.

Q

qualitative Verfahren (qualitative methods): stützen sich auf Daten, die nicht in Form von quantitativ abgestuften Kennwerten erfasst werden (z. B. Testwerte), sondern in Form von zumeist sprachlich repräsentierten Beschreibungen. Qualitative Verfahren verstehen sich

als Alternative und/oder Ergänzung zur »quantitativen« und zumeist auf Verfahren der Statistik zurückgreifenden Sozialforschung.

quantitative Verfahren (quantitative methods): Im Gegensatz zu qualitativen Verfahren stützen sich diese Forschungsmethoden auf Daten, die mithilfe des Zahlensystems eine möglichst exakte Einschätzung von Merkmalsausprägungen vornehmen (z. B., wie intelligent oder wie aufmerksam jemand ist). Ein wesentlicher Vorteil der quantitativen Verfahren besteht in den vielfältigen Möglichkeiten zur (inferenz)statistischen Auswertung der gewonnenen Daten.

Quasi-Experiment (quasi-experiment): Experiment, bei dem die Zuteilung der Probanden auf die Untersuchungsgruppen nicht zufällig geschieht (keine → Randomisierung erfolgt), weil die Untersuchungsgruppen (z. B. Schulklassen) schon im Vorhinein festgelegt sind.

Querschnittstudie (cross sectional study): Untersuchung einer bestimmten Population zu einem bestimmten Zeitpunkt bzw. in einem begrenzten Zeitraum.

R

Randomisierung (randomization): die zufällige Zuordnung von Versuchspersonen zu den Experimental- bzw. den Kontrollbedingungen.

Regressionsanalyse (regression analysis): ein in der empirischen Forschung verwendetes statistisches Verfahren zur Vorhersage von Werten einer Variable (z. B. des Schulerfolgs) aus den Werten einer anderen Variable (z. B. des Vorwissens). Wenn mehrere Vorhersagevariablen (→ Prädiktoren) gleichzeitig berücksichtigt werden, spricht man von multipler Regression.

reinforcement: → Verstärkung.

Rekognition (recognition): Wiedererkennen.

Reliabilität (Zuverlässigkeit; reliability): Oberbegriff für verschiedene Aspekte der Genauigkeit psychologischer Messungen; neben → Validität und → Objektivität ein zentrales Qualitätskriterium bei Messungen. Die Messgenauigkeit eines Verfahrens zeigt sich z. B. darin, inwieweit bei wiederholter Messung unter gleichen Bedingungen das gleiche Ergebnis erzielt wird.

Replikation (replication): Wiederholung einer bereits durchgeführten empirischen Untersuchung mit vergleichbarem → Design und den gleichen Methoden, um

die Gültigkeit der zuvor gewonnenen Befunde zu überprüfen.

S

Schema (schema): Bezeichnung für eine Organisationsform der Wissensrepräsentation, die das Wissen über bestimmte Sachverhalte aus der Sicht des Individuums auf sinnvolle Weise strukturiert und zusammenfasst. Schemata treten meist im Verbund mit anderen Schemata auf und bilden dann ein umfassenderes Ganzes, das in verschiedenen Theorien als → semantisches Netzwerk bezeichnet wird. Während Schemata abstrakte Wissensstrukturen darstellen, die sich auf eine Klasse von Objekten oder Situationen beziehen, bezeichnet der Begriff → Skript die Wissensstruktur bezüglich des prototypischen Ablaufs einer Handlungsfolge in einer bestimmten Situation (z. B. Restaurantbesuch).

SCHOLASTIK-Studie (»Schulorganisierte Lernangebote und Sozialisation von Talenten, Interessen und Kompetenzen«): Fortführung der → LOGIK-Studie bei Grundschulkindern.

Schulautonomie (school autonomy): Trend in der Bildungsverwaltung, Entscheidungsbefugnisse über schulische Belange so weit der Schule selbst zu übertragen, wie dies rechtlich möglich ist.

Schuleffektivität (school effectiveness): Sammelbezeichnung für Untersuchungsansätze und Befunde zum Wirkungsgrad, den Schule in der tatsächlichen Umsetzung der curricularen Lernziele in Lernerfolge der Schüler erzielt. Im Zentrum stehen Variablen auf der Schulebene, die auf diese Effektivität einen Einfluss haben.

Schulklima (school climate): die Lernatmosphäre an einer Schule, d. h. die subjektiv erlebte, aber von Lernenden und Lehrenden überwiegend geteilte Einschätzung des Konfliktniveaus an einer Schule, die sich im generellen Wohlbefinden am Lern- und Arbeitsort Schule niederschlägt.

Selbst (self): In dynamischen Persönlichkeitstheorien bezeichnet das Selbst den Kernbereich der Persönlichkeitsorganisation, der subjektiv als »das eigene Ich« wahrgenommen wird und die personale → Identität repräsentiert. Dazu zählen u. a. individuelle Kompetenzen, Wertorientierungen, soziale Beziehungen oder persönliche Interessen. Aus Sicht der Selbstbestimmungstheorie ist das individuelle Selbst zugleich die zentrale Steuerungseinheit für selbstbestimmtes (autonomes)

Handeln. In kognitionspsychologischen Theorien wird das Selbst als ein komplexes semantisches System aufgefasst, das alle selbstbezogenen Gedächtnisrepräsentationen und deren Bewertungen durch die Person umfasst (→ Selbstkonzept).

Selbstkonzept (self concept): Gedächtnisstruktur, die alle auf die eigene Person bezogenen Informationen enthält (z. B. Wissen über persönliche Kompetenzen, Vorlieben, Gruppenzugehörigkeiten oder die eigene Biografie).

selbstreguliertes/-gesteuertes Lernen (self-regulated learning): eine Form des Lernens, die durch weitgehend selbstbestimmte Entscheidungen über die Ziele und die Organisation der eigenen Lernprozesse gekennzeichnet ist. Eine wichtige Rolle spielen kognitive und metakognitive (→ Metakognition) sowie motivationale und volitionale (→ Volition) Lernvoraussetzungen bzw. daraus resultierende → Lernstrategien.

Selbstregulation (self regulation): meint die Fähigkeit des Menschen, das eigene Verhalten (z. B. Lernen) im Hinblick auf bestimmte Ziele eigenverantwortlich und selbstbestimmt zu steuern.

Selbstwirksamkeitsüberzeugung/-erwartung (self-efficacy belief): Vertrauen einer Person in die eigene Kompetenz, in einer bestimmten Klasse von Situationen (auch beim Auftreten von Schwierigkeiten) gewünschte Handlungen ausführen und die damit beabsichtigten Wirkungen erzielen zu können.

Selektionsstrategie (selection strategy): eine Handlungsstrategie, die auf die Auswahl von Personen oder Umwelten gerichtet ist.

self-fulfilling prophecy (selbsterfüllende Prophezeiung): eine Erwartung, die sich selbst bewahrheitet oder zumindest dadurch zu ihrer eigenen Erfüllung beiträgt, dass sie eigenes und fremdes Verhalten (unbemerkt) so beeinflusst, dass am Ende das Erwartete geschieht.

semantisches Netzwerk (semantic network): In kognitiven Theorien zur Speicherung bzw. Repräsentation des Wissens im Langzeitgedächtnis geht man davon aus, dass die Komponenten des → deklarativen und → prozeduralen Wissens in strukturierten »Wissensbündeln« (→ Schemata, → Skripts) zusammengefasst und diese ihrerseits in Form eines komplexen Netzwerks miteinander verknüpft sind.

sensible Phasen (sensitive periods/phases): Perioden im Lebenslauf, in denen bestimmte Lernprozesse besonders gut (oder ausschließlich) realisiert werden können (→ Prägung).

Signifikanz (significance): Bei der statistischen Auswertung von Erhebungsdaten bezeichnet man einen Befund (z. B. den Unterschied zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe in einem → Experiment) als signifikant, wenn er innerhalb definierter Wahrscheinlichkeitsgrenzen nicht rein zufällig zustande gekommen sein könnte. In der Psychologie und in anderen Sozialwissenschaften verwendet man in der Regel als minimales Signifikanzkriterium $p < 0,05$ (5 % Irrtumswahrscheinlichkeit). Ein statistisch signifikantes Ergebnis ist nicht in jedem Fall auch in theoretischer oder praktischer Hinsicht von Bedeutung.

SINUS: ein von 1998 bis 2003 von der Bund-Länder-Kommission gefördertes Modellprogramm zur Sicherung und Verbesserung der Qualität des naturwissenschaftlichen Unterrichts. Ein besonderes Kennzeichen dieses Programms war die kooperative Beteiligung der Lehrkräfte im Rahmen von Schulverbänden (sog. Schulsets). Unter wissenschaftlicher Begleitung entwickelten Lehrerinnen und Lehrer ihre Unterrichtsmethodik weiter. Derzeit wird dieses Programm in Eigenverantwortung der Länder als ein überregionales Transfer-Programm weitergeführt, mit dem Ziel, den SINUS-Ansatz möglichst flächendeckend zu verbreiten.

Situated-Cognition-Bewegung: Forschungsrichtung, die die Kontextgebundenheit von Wissen betont und die Erlangung von Teilhabe an kulturellen Praktiken bzw. sozialen Handlungsmustern als wesentliches Merkmal von Lernen erachtet.

situiertes Lernen (situated learning): meint, dass die sozialen Handlungsmuster, also die kulturelle Praxis, innerhalb deren Lernen stattfindet, integraler Bestandteil dessen sind, was gelernt wird. Dies bedeutet weiterhin, dass bei der Analyse von Lernen nicht der Lernende für sich genommen, sondern stets der Lernende in Interaktion mit einer (sozialen) Situation zu betrachten ist.

Skinner-Box (Skinner's Box): nach dem behavioristischen Lernpsychologen B. F. Skinner benannte Apparatur, mit der im Tierversuch unter standardisierten experimentellen Bedingungen spezielle Prozesse des Lernens (z. B. → Konditionierung) erforscht werden.

Skript (script): ein im Gedächtnis gespeichertes prototypisches → Schema über den Ablauf einer Handlungssequenz in einer bestimmten sozialen Situation (z. B. Besuch einer Vorlesung oder eines Restaurants).

soziokultureller Hintergrund (socio-cultural background): Bedingungen im familiären Lebensumfeld, die u. a. die ethnische Zugehörigkeit oder Schul- und Berufsbildung, Einkommensverhältnisse und berufliche Tätigkeiten der Eltern betreffen.

State (Zustand): Im Gegensatz zum Begriff → Trait (Eigenschaft) wird damit der psychische Zustand einer Person im aktuellen Handlungsgeschehen bezeichnet.

Stimulus (stimulus): Reiz.

Strukturgleichungsmodell (structural equation model): statistisches Verfahren, das Hypothesen über Kausalzusammenhänge zwischen beobachtbaren und auch sog. »latenten Variablen« testet, die nur indirekt über messbare empirische Indikatoren zu schätzen sind (→ LISREL).

Studierfähigkeit (ability to study): Sammelbegriff zur Beschreibung der für ein erfolgreiches Studium erforderlichen kognitiven und sozialen Kompetenzen.

subjektive Theorie (subjective theory): die für das Handeln einer Person maßgeblichen subjektiven Vorstellungen über die Realität und die Wirksamkeit von Maßnahmen in Form von Vermutungen (Hypothesen) oder aus subjektiven Erfahrungen abgeleiteten Überzeugungen, die man in Analogie zu wissenschaftlichen Theorien rekonstruieren kann.

Supervision (supervision): eine Form der Beratung bei beruflichen Problemen. Üblicherweise treffen sich Angehörige des gleichen Berufes (oder eines Teams) regelmäßig, um unter Anleitung eines professionellen Supervisors Fälle aus ihrem beruflichen Alltag gemeinsam zu analysieren. Ziel ist, die eigene Professionalität zu verbessern.

Survey-Studie (survey): ein Untersuchungsansatz zur Beschreibung von Sachverhalten und Zusammenhängen in einer größeren Stichprobe, der auch als Überblicksstudie oder Erhebung bezeichnet wird und meist Befragungen einsetzt.

Symbolischer Interaktionismus (symbolic interactionism): eine soziologische Theorie, die die Prozesse der sozialen Interaktion als Austausch von »Symbolen« interpretiert. Damit ist im Prinzip gemeint, dass das Ver-

halten der Interaktionspartner primär durch kognitiv repräsentierte Bedingungen gesteuert wird, d.h. durch sinnstiftende Hinweisreize, Bedeutungen, (normative) Erwartungen usw.

Systemebenen (system levels): Um die für die Entwicklung eines Menschen relevanten Einflussfaktoren zu beschreiben und zu klassifizieren, hat Bronfenbrenner in seiner sozioökologischen Systemtheorie vier Systemebenen unterschieden: → Mikrosystem, → Mesosystem, → Makrosystem und → Exosystem. Zur näheren Bestimmung der Einflussfaktoren, die sich aus der Lebensverlaufsperspektive ergeben (z.B. → Entwicklungsaufgaben) wurde diese Systematik um das → Chronosystem erweitert.

T

Taxonomie (taxonomy): ein nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten entwickeltes Ordnungssystem zur Beschreibung und Klassifikation pädagogisch oder psychologisch bedeutsamer Sachverhalte (z.B. Lernziele, Leistungen, Emotionen).

Technologien (technologies): Bezeichnung für wissenschaftlich überprüfte Hilfsmittel oder Maßnahmen zur Bearbeitung praktischer Probleme (z.B. psychologische Tests zur Gewinnung diagnostisch relevanter Daten, erprobte Verfahren der therapeutischen → Intervention). Die Verfügbarkeit von Technologien ist eine zentrale Voraussetzung für die → Präskription.

Themenzentrierte Interaktion (TZI; theme centered interaction): Der Ansatz der TZI geht davon aus, dass im Lehr-Lern-Geschehen zwar ein Sachthema im Vordergrund steht, aber zugleich zwischen den Mitgliedern der Lerngruppe immer wieder Prozesse stattfinden, welche die Aneignung der Inhalte positiv oder negativ beeinflussen. Mithilfe von näher definierten Regeln soll erreicht werden, dass neben der gemeinsamen Erarbeitung des Sachthemas auch die Bedürfnisse des Einzelnen und die Entwicklung der Lerngruppe hinreichend berücksichtigt werden.

theoretisches Konstrukt: → Konstrukt.

Theory of Mind (ToM): ein v.a. in der Entwicklungspsychologie gebräuchlicher Begriff zur Beschreibung der »intuitiven« Vorstellungen von Kindern, warum andere Personen (z.B. aufgrund ihrer Absichten, Ziele oder Überzeugungen) in einer ganz bestimmten Weise handeln.

TIMSS (Third International Mathematics and Science Study): Dritte Internationale Mathematik- und Schulleistungstudie der → IEA. TIMSS war die bisher umfangreichste internationale Vergleichsstudie, deren Fachleistungstest curriculare Validität und somit Testfairness im Hinblick auf nationale Unterschiede zwischen Lehrplänen beanspruchen kann.

TIMSS-Videostudie (TIMSS video study): im Rahmen der → TIMSS in verschiedenen Ländern auf der Basis exemplarischer Video-Aufzeichnungen durchgeführte Analysen des Mathematikunterrichts.

Tools of Mind: ein in den USA entwickeltes Programm zur (kompensatorischen) Förderung von Kindern im Vorschulalter. Damit sollen v.a. selbstregulatorische und schulrelevante Fähigkeiten im Bereich Sprache, mathematisches Verständnis und symbolisches Denken gefördert werden.

Trainer (coach, trainer): Erwachsenenbildner, der sich v.a. mit der Vermittlung von Kompetenzen beschäftigt. Die Methoden sind dementsprechend handlungsorientiert. Steht die Vermittlung von Wissen im Vordergrund, ist eher die Bezeichnung »Referent« üblich.

Trait (Eigenschaft): ein Begriff zur Beschreibung relativ dauerhafter interindividueller Unterschiede im Erleben und Verhalten von Personen (Gegenbegriff: → State). Im Gegensatz zum Konzept der → Disposition werden Eigenschaften als weitgehend stabile Wesensmerkmale einer Person interpretiert, die durch pädagogische Maßnahmen kaum verändert werden können.

Transfer (transfer): Anwendung erworbenen Wissens in einer neuen Situation.

Transition: → Übergang.

Treatment (treatment): Maßnahme oder Behandlung, deren Wirksamkeit dadurch erforscht wird, dass ihr die → Probanden in einer empirischen Untersuchung (z.B. in einem → Experiment) unter kontrollierten Bedingungen ausgesetzt werden.

tutorielle Programme/Systeme (tutorial programs): Lernprogramme, durch welche die Lernenden Schritt für Schritt geführt und instruiert werden. Davon zu unterscheiden sind interaktive → Lernumgebungen, bei denen die Lernenden wesentlich freier und selbstständiger agieren können.

U

Übergang/Transition (transition): bezieht sich auf die Veränderung der Lebensverhältnisse beim Eintritt in eine neue Lebensphase (z. B. Übergang zur Elternschaft). Wenn ein Übergang mehr oder weniger alle Menschen einer bestimmten Gesellschaft in einem festgelegten Zeitraum betrifft (z. B. Eintritt in die Grundschule), spricht man von *normativem* Übergang.

unabhängige Variable: → Variable.

Ursachenzuschreibung: → Attribution, → Kausalattribution.

V

Valenz (valence): die kognitiv repräsentierte (subjektive) Wertschätzung von Handlungsalternativen, die aus Sicht der Person unterschiedliche Anreizqualitäten besitzen (→ Anreize).

Validität (Gültigkeit; validity): In der psychologischen Testtheorie zählt die Validität neben → Objektivität und → Reliabilität zu den zentralen Gütekriterien eines Messinstruments. Es gibt anhand verschiedener Indikatoren darüber Auskunft, inwieweit dieses Instrument (z. B. ein Test) tatsächlich das misst, was es zu messen vorgibt. Das Konzept der Validität wird auch zur Bewertung von empirischen Untersuchungen (z. B. Evaluationsstudien) herangezogen. Eine empirische Untersuchung wird dann als *extern* valide bezeichnet, wenn die auf ihren Ergebnissen basierenden Schlussfolgerungen nicht auf die spezifischen Bedingungen der Untersuchung begrenzt sind, sondern auch auf andere Situationen (z. B. in der schulischen Praxis) generalisiert werden können. Sie wird dann als *intern* valide bezeichnet, wenn ihre Ergebnisse die Schlussfolgerung zulassen, dass zwischen den untersuchten → Variablen eine kausale Beziehung nachgewiesen konnte.

Variable (variable): ein Untersuchungsmerkmal, das bei verschiedenen Personen (oder Objekten) zum gleichen Zeitpunkt oder zu verschiedenen Zeitpunkten unterschiedlich ausgeprägt sein kann. Als *abhängige* Variable (AV) einer empirischen Untersuchung bezeichnet man diejenige Variable, die von anderen Variablen abhängt bzw. von der angenommen wird, dass sie von anderen Faktoren, den *unabhängigen* Variablen (UV), beeinflusst wird. Was als abhängige oder unabhängige Variable gilt, ist ausschließlich eine Frage des Untersuchungsziels. Dasselbe Merkmal (z. B. Intelligenz) kann in einer Untersuchung als unabhängige Variable und in einer

anderen Untersuchung als abhängige Variable aufgefasst werden.

Verhaltensanalyse (behavioral analysis): Das Ziel der im Rahmen einer → Beratung oder therapeutischen → Intervention durchgeführten Verhaltensanalyse ist es, Erscheinungsformen und (situative) Bedingungen eines Fehlverhaltens oder eines als problematisch wahrgenommenen → Interaktionsmusters systematisch zu erfassen. Dies geschieht in der Regel auf der Grundlage der Konzepte und Theorien verhaltensorientierter Lerntheorien.

verhaltensbezogene Beratung (behavior oriented counseling): Beratungsansatz, der sich auf lern- und verhaltenstheoretische Ansätze wie z. B. die von Skinner oder Bandura stützt.

Verhaltensmodifikation (behavior modification): durch gezielte Maßnahmen (z. B. → Verstärker, → Extinktion) bewirkte Veränderung des Verhaltens.

Verstärker (reinforcer): Konsequenzen von Verhalten, die dessen Auftretenswahrscheinlichkeit in der Zukunft erhöhen. *Positive* Verstärker erhöhen die Auftretenswahrscheinlichkeit, indem ein angenehmer Reiz hinzugefügt wird, *negative* Verstärker erhöhen sie, indem ein unangenehmer (aversiver) Reiz entfernt wird.

Verstärkerplan (reinforcement plan, token system): Prinzipien, nach denen die Häufigkeit und Regelmäßigkeit von Verstärkungen als Konsequenz für bestimmte Verhaltensweisen festgelegt werden.

Verstärkung (auch: Bekräftigung; reinforcement): in behavioristischen Lerntheorien ein Ereignis, durch welches sich die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines bestimmten Verhaltens erhöht (→ Verstärker).

Videostudie (video study). In der Folge der TIMSS-Videostudie gab es im deutschen Sprachraum eine Reihe weiterer Videostudien, die sich vertieft mit der Beschreibung von Unterrichtspraxis in Fächern wie Mathematik, Naturwissenschaften, Englisch, Deutsch und Geschichte beschäftigen.

Volition (Wille; volition, will): Sammelbegriff für Prozesse der willentlichen Steuerung bei (a) der Umsetzung einer Absicht in eine Handlung und (b) der Durchführung einer Handlung.

Vorwissen (prior knowledge): Inhalte des Langzeitgedächtnisses, die abgerufen und mit neuen Informationen verbunden werden können.

W

Wertewandel (value change): die Tatsache, dass sich die Wertvorstellungen der Menschen im Verlauf der Geschichte ändern. So waren z. B. bis in die 1960er-Jahre Gehorsam, Ordnung und Pünktlichkeit deutlich wichtigere Erziehungsziele als heute.

Wissenschaftsrat (German Council of Science): ein Gremium des Bundes und der Länder, das Empfehlungen zur inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Hochschulen und der Wissenschaft in Deutschland gibt.

Wissenschaftstheorie (philosophy of science): ein für die empirischen Wissenschaften bedeutsames Themengebiet der Philosophie, das man auch als »Logik der Forschung« kennzeichnen könnte. Die Wissenschaftstheorie befasst sich mit der Frage, unter welchen Bedingungen möglichst zuverlässige Erkenntnisse gewonnen werden können und welche Prinzipien und Regeln in der Wissenschaft bzw. in der Forschung zur Erreichung dieses Ziels anerkannt und befolgt werden sollten.

Z

Zielorientierung (goal orientation): im Gedächtnis gespeicherter und im Selbstkonzept des Lerners verankerter Bewertungsmaßstab für den eigenen Lernerfolg. Es werden zwei dispositionale Orientierungen unterschieden: Orientierung am eigenen Kompetenzzuwachs (*Lernzielorientierung*) und Orientierung am Lernergebnis in den Augen anderer (*Leistungszielorientierung*).

Zone der nächsten/proximalen Entwicklung (zone of proximal development): Abstand, der zwischen dem aktuellen Fähigkeitsniveau, auf dem der Lernende selbstständig Probleme lösen kann, und demjenigen höheren Niveau besteht, auf dem der Lernende mit Unterstützung des kompetenten Anderen Probleme lösen kann.

