

Leseprobe aus: Schneider/Lindenberg, Entwicklungspsychologie, ISBN 978-3-621-27768-6
© 2012 Beltz Verlag, Weinheim Basel
<http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-621-27768-6>

1 Fragen, Konzepte, Perspektiven

Leo Montada • Ulman Lindenberger • Wolfgang Schneider

1.1 Konzeptionen der Entwicklung

- 1.1.1 Der enge Entwicklungsbegriff: Phasen- und Stufenmodelle
- 1.1.2 Der weite Entwicklungsbegriff: Individuelle Entwicklungsunterschiede und Kontexte im Lebensverlauf
- 1.1.3 Grundannahmen in Forschung und Theoriebildung
- 1.1.4 Gegenstandsbestimmung aus dem Bedarf an Entwicklungspsychologie in Praxisfeldern
- 1.1.5 Fazit: Gegenstand und Forschungsauftrag der Entwicklungspsychologie

1.2 Das Verhältnis zwischen Anlage und Umwelt im Entwicklungsverlauf

- 1.2.1 Kovariationen und Interaktionen zwischen Anlage und Umwelt über die Lebensspanne
- 1.2.2 Zur Interpretation populationsgenetischer Befunde und Kennwerte
- 1.2.3 Fazit zur Anlage-Umwelt-Debatte: Die richtigen Fragen stellen!

1.3 Zentrale Erklärungskonzepte

- 1.3.1 Reifung
- 1.3.2 Reifestand und sensible Perioden
- 1.3.3 Entwicklung als Konstruktion
- 1.3.4 Entwicklung als Sozialisation
- 1.3.5 Entwicklungsaufgaben und kritische Lebensereignisse

1.4 Kontinuität und Diskontinuität in der Entwicklung

- 1.4.1 Absolute Stabilität
- 1.4.2 Relative Stabilität
- 1.4.3 Entwicklung als Stabilisierung und Destabilisierung interindividueller Unterschiede
- 1.4.4 Zum Nachweis von Stabilität und Wandel in Eigenschaften und Fähigkeiten
- 1.4.5 Kontinuität als Wirkung von Dispositionen, Kompetenzen und Selbstkonzept
- 1.4.6 Aleatorische Entwicklungsmomente und aktionale Entwicklungsmodelle



Bei einem Treffen zum 30-jährigen Abiturjubiläum sehen sich Personen wieder, die sich seit Jahren und Jahrzehnten nicht gesehen haben. Manche wirken kaum verändert; andere erkennt man kaum wieder. Manche sind genau das geworden, was sie schon damals werden wollten; andere haben einen ganz unerwarteten Lebensweg eingeschlagen. Einige, denen man es nicht zutraute, feiern beruflich große Erfolge; andere, die als besonders begabt galten, waren weitaus weniger erfolgreich als angenommen.

Die bestätigten und enttäuschten Erwartungen eines solchen Treffens lassen sich auch auf die Entwicklungspsychologie beziehen: Was soll sie leisten? Soll sie sich darauf beschränken, allgemeine Gesetzmäßigkeiten der

Entwicklung menschlichen Verhaltens und Erlebens zu beschreiben und zu erklären? Oder soll sie sich auch damit befassen, warum Personen sich unterschiedlich entwickeln? Wie soll sie dabei vorgehen? Mit welchen anderen Disziplinen soll sie zusammenarbeiten? Wie sehen Sie ihr Verhältnis zu anderen Teildisziplinen der Psychologie wie der Kognitions-, Sozial- und Persönlichkeitspsychologie? Welchen praktischen Nutzen sollte die Gesellschaft aus den Erkenntnissen der Entwicklungspsychologie ziehen können? Formulieren Sie Ihre Erwartungen vor der Lektüre dieses Kapitels.

1.1 Konzeptionen der Entwicklung

Zur Geschichte der Entwicklungspsychologie. Die Ausdehnung des Erkenntnisauftrags der Entwicklungspsychologie auf die gesamte Lebensspanne wird bisweilen als späte Beifügung einer ursprünglich auf Kindheit und Jugend fokussierten Wissenschaft dargestellt. Beschränkt man die Geschichte der Entwicklungspsychologie auf die letzten 100 Jahre, so hat dieser Eindruck, zumindest was die nordamerikanische Tradition des Fachs anbelangt, eine gewisse Berechtigung. Betrachtet man die Geschichte der Entwicklungspsychologie jedoch in einem zeitlich und disziplinär erweiterten Rahmen, der die Geschichte älterer und benachbarter Fächer einschließt, so zeigt sich, insbesondere für den deutschsprachigen Raum, ein anderes Bild. Die Vorstellung einer Wissenschaft, die sich auf die gesamte Lebensspanne bezieht, die Gewinne und Verluste gleichermaßen berücksichtigt und die danach trachtet, die Erforschung des Regelhaften und Invarianten der menschlichen Entwicklung mit dem Verständnis der Besonderheiten individueller Biografien zu verknüpfen, ist keine späte Beifügung zum Kern des Fachs. Vielmehr geht diese Vorstellung dem vor allem im 19. Jahrhundert dominierenden Interesse an Kindheit, Wachstum und Norm voraus (Baltes et al., 2006).

Im Folgenden wenden wir uns verschiedenen Auffassungen zu, die das Fach Entwicklungspsychologie im Laufe seiner Geschichte geprägt und zum gegenwärtigen Verständnis des Fachs beigetragen haben.

1.1.1 Der enge Entwicklungsbegriff: Phasen- und Stufenmodelle

Entwicklungsphasen. Karl Bühler (1918) hat das traditionelle Phasenkonzept populär gemacht mit einer Alterstypologie für das Kindesalter – der Greifling, der Läuferling, das Schimpansenalter, das Alter der Namensfragen und der Warumfragen, das Märchenalter, die Schulreife. Das wurde auch auf das Jugendalter und das

Erwachsenenalter ausgedehnt, etwa durch Charlotte Bühler (1933). Das deskriptive Untersuchungsziel waren Besonderheiten der Phasen, die es früher und später nicht gibt. Die theoretische Absicht bestand darin, die Funktion und den Sinn jeder Phase zu ermitteln, etwa im Hinblick auf eine immanente Entwicklungsrichtung. Die heute bekannteste Gliederung des Lebenslaufs in Phasen oder Stadien hat Erikson konzipiert (s. Abschn. 1.3.5).

Entwicklungsstufen. Im Konzept der Entwicklungsstufen werden zusätzlich zum Phasenkonzept die Notwendigkeit der Stufenfolge und ein End- oder Reifestadium angenommen. Mit Entwicklungsstufen sind demnach in der Entwicklungspsychologie folgende Grundannahmen verbunden:

- ▶ Es liegt eine Veränderungsreihe mit mehreren Schritten vor,
- ▶ die eine Richtung auf einen End- oder Reifezustand aufweist,
- ▶ der gegenüber dem Ausgangszustand höherwertig ist.
- ▶ Die Schritte sind unumkehrbar (irreversibel), was mit der Überlegenheit der höheren Stufe erklärbar ist.
- ▶ Die Stufen sind als qualitative, strukturelle Transformationen im Unterschied zu nur quantitativem Wachstum beschreibbar.
- ▶ Die früheren Stufen werden als Voraussetzung der jeweils nachfolgenden angesehen.
- ▶ Die Veränderungen sind mit dem Lebensalter korreliert.
- ▶ Sie werden als universell in dem Sinne angesehen, dass sie in allen für die Spezies *Homo sapiens* normalen Entwicklungsumwelten auftreten, insofern natürlich und nicht kulturgebunden sind. Oft wird von der Entfaltung eines inneren Bauplanes gesprochen, die allerdings eines normalen Kontextes bedarf. Ein klassisches Beispiel ist die Entwicklung der Motorik bis zum Laufen im 1. Lebensjahr (s. Abb. 1.1).

Im vorliegenden Buch sind manche Veränderungsreihen in der Kindheit und Jugend beschrieben, die mehrere

Laufen ohne Hilfe
mit 50–60 Wochen

Ohne Hilfe stehen
mit 50–60 Wochen

Laufen mit Begleitung
mit 44–50 Wochen

Krabbeln
mit 36–42 Wochen

Stehen mit Hilfe
mit 34–40 Wochen

Sitzen ohne Stütze
mit 30–34 Wochen

Sitzen mit Stütze
mit 16–20 Wochen

Brust anheben
mit 8–14 Wochen

Kinn anheben
mit 4 Wochen

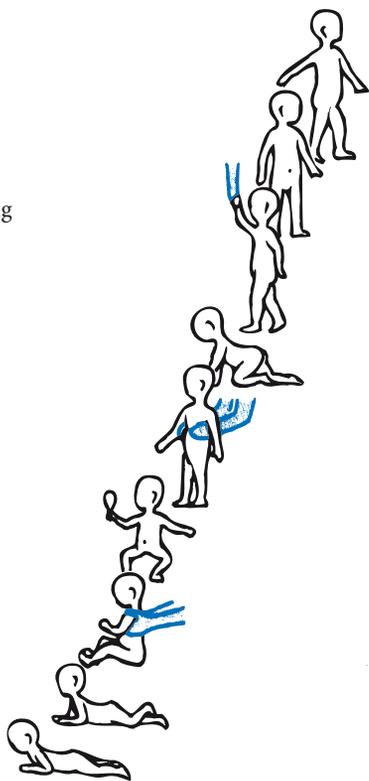


Abbildung 1.1 Entwicklung des motorischen Verhaltens in den ersten 60 Lebenswochen. Durchschnittswerte des Erwerbs der Fähigkeiten aus mehreren Untersuchungen

dieser Merkmale aufweisen: Entwicklungen sensomotorischer (Kap. 7, 8 und 15), sprachlicher (Kap. 18) und kognitiver Leistungen (Kap. 9, 14, 16 und 17) sowie die Entwicklung des moralischen Urteils (Kap. 22). Zugleich ist die Konzeption von Entwicklung als eine Abfolge zwangsläufig aufeinander aufbauender Stufen aber viel zu eng, um alle Fragestellungen und Erkenntnisse der Entwicklungspsychologie aufzunehmen.

Begrenzungen des Stufenmodells. Alle Elemente des traditionellen Entwicklungskonzeptes sind zu problematisieren:

- ▶ Viele Veränderungen sind nicht als Stufenfolge oder Abfolge mehrerer auseinander hervorgehender Schritte beschreibbar; dennoch sprechen wir von Entwicklung, wenn notwendige oder disponierende Voraussetzungen in der Person für eine spezifische Veränderung identifiziert werden können: Das Leistungsmotiv setzt voraus, dass das eigene Tun an einem Bewertungsstandard gemessen und das Ergebnis auf

die eigene Tüchtigkeit zurückgeführt wird (s. Abschn. 20.1.6). Eine unsichere Bindung des Kindes an die Mutter am Ende des 1. Lebensjahres lässt soziale Probleme im Kindergarten und später wahrscheinlicher werden (s. Abschn. 8.4.1 und 26.1.2).

- ▶ Die Annahme einer Entwicklung zu einem höheren Niveau oder einem Reifezustand ist ebenfalls zu einschränkend. Es gibt viele Entwicklungen, für die keine konsensuellen Wertkriterien vorliegen. Bezogen auf Fertigkeiten, Wissen und Kompetenzen wird es leichter gelingen, einen Konsens über Wertkriterien zu finden, als z. B. bei der Herausbildung von Persönlichkeitsmerkmalen, Wertorientierungen, Interessen, Einstellungen, Selbstbildern und Weltbildern. Die Entwicklung »zu mehr Autonomie« kann von unterschiedlichen Folgen oder Standpunkten her positiv oder negativ beurteilt werden. Sollten wir deshalb in diesen Fällen nicht von Entwicklung reden? Die Entwicklung von antisozialen Verhalten (Kap. 33), psychopathologische Entwicklungen (Kap. 28) oder auch das Nachlassen kognitiver Fähigkeiten im Alter (s. Kap. 12, 13, 36 und 37) blieben somit aus der Entwicklungspsychologie ausgeschlossen.
- ▶ Die Konzeption eines universellen Reifezustandes als Endpunkt von Entwicklungen ist einschränkend: Veränderungen in psychologischen Variablen sind während des ganzen Lebens möglich durch das Zusammenspiel individueller Dispositionen und Potenziale mit wechselnden Kontexten, Anforderungen, Informationsangeboten oder spezifischen Erfahrungen. Zum Beispiel mögen die Grundkompetenzen zu einfachen wissenschaftlichen Prüf- und Beweisverfahren in der späteren Kindheit und frühen Adoleszenz wenn auch nicht universell, so doch verbreitet erworben werden, aber damit ist die Entwicklung des wissenschaftlichen Denkens nicht generell abgeschlossen: Durch Studium, lebenslanges Lernen, auch durch historische Fortschritte der Wissenschaftstheorie und -methodologie werden diese Grundkompetenzen differenziert ausgebaut, und sicher nicht nur im Sinne eines quantitativen Wachstums.
- ▶ Mit der Einschränkung auf qualitative Veränderungen soll Entwicklung von quantitativem Zuwachs unterschieden werden. Das scheint zunächst grundsätzlich möglich. Allerdings lassen sich wohl alle Veränderungen sowohl mit quantitativen als auch mit qualitativen Dimensionen beschreiben, die unterschiedliche

Aspekte derselben Veränderungsprozesse erfassen. Zum Beispiel kann die Entwicklung des Wortschatzes als rein quantitative Zunahme der verwendeten oder verstandenen Wörter oder qualitativ als semantische Differenzierung und Vernetzung der Wörter, als begriffliche Strukturierung, als grammatische oder syntaktisch relevante Kategorisierung von Wörtern beschrieben werden. Die Intelligenzentwicklung kann man sowohl quantitativ als Zunahme lösbarer Aufgaben wie auch qualitativ als Veränderung der Strukturen des Denkens und der Strategien des Problemlösens erfassen. Um auszuschließen, dass es sich um eine Entwicklung handelt, müsste also nachgewiesen werden, dass die fragliche Veränderung nicht auch qualitativ beschrieben werden kann. Umgekehrt wäre der Status einer ursprünglich qualitativ konzipierten alterskorrelierten Veränderung als Entwicklung gefährdet, falls sich herausstellen sollte, dass sie bei näherer Betrachtung oder auf einer anderen Erklärungsebene auch quantitativ begriffen werden kann. Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen erscheint es wissenschaftlich wenig ertragreich, den Unterschied zwischen Qualität und Quantität zur Bestimmung des Entwicklungsgehalts einer Veränderung heranzuziehen.

- ▶ Die Beschränkung der Entwicklungspsychologie auf universelle Veränderungen ist in verschiedener Hinsicht problematisch. Zum einen sind Universalismushypothesen empirisch nicht sicher zu belegen, weil immer Varianz zu beobachten ist und weil wir nicht über alle gegenwärtig lebenden, schon gar nicht über alle früheren und künftigen Populationen Daten haben. Vor allem aber bleiben jedwede nicht-universellen Veränderungen völlig unberücksichtigt: kulturspezifische, z. B. durch kulturelle Anforderungen, Normen, Ideen, Wissensbestände ausgelöste und mitgestaltete Entwicklungen (vgl. Kap. 6), und differenzielle und individuelle, z. B. durch unterschiedliche Anlagen und Erfahrungen erzeugte und mitgestaltete, auch geschlechtstypische sowie außergewöhnliche und pathologische Entwicklungen (Kap. 28, 29, 31 und 33).

Die Heterogenität von Entwicklungswegen ist theoretisch besonders lohnend und praktisch besonders bedeutsam: theoretisch lohnend, weil aus unterschiedlichen Entwicklungsverläufen Erkenntnisse über Einflussfaktoren und moderierende Bedingungen gewonnen werden können; praktisch bedeutsam, weil dieses Wissen für die

Förderung erwünschter und die Prävention unerwünschter Entwicklungsverläufe erforderlich ist.

Denkanstöße

Man hört häufig den Begriff »Trotzphase«, wenn Kinder im 2. und 3. Lebensjahr »widerspenstig« sind. Unabhängig vom Lebensalter:

- ▶ Mit welchen Hypothesen kann »Widerspenstigkeit« erklärt oder verständlich gemacht werden?
- ▶ Mit welchen Hypothesen könnte eine »Trotzphase« erklärt werden, wenn es sie denn geben sollte?
- ▶ Welche praktischen Folgerungen wären aus der »Diagnose« »Trotzphase« zu ziehen?
- ▶ Mit welchen Argumenten könnte die Annahme einer generellen »Trotzphase« in Zweifel gezogen werden?

1.1.2 Der weite Entwicklungsbegriff: Individuelle Entwicklungsunterschiede und Kontexte im Lebensverlauf

Phasen- und Stufenmodelle der Entwicklung erwiesen sich vielfach empirisch nicht als zutreffend, und sie engen den Entwicklungsbegriff in unfruchtbarer Weise ein. Diese Modelle lassen sich jedoch als Sonderfälle in einen erweiterten Entwicklungsbegriff integrieren, der im Folgenden entfaltet werden soll. Der erweiterte Entwicklungsbegriff knüpft an die Ursprünge des Fachs in Deutschland an (vgl. Lindenberger, 2007a), umfasst sowohl Entwicklungsgewinne als auch Entwicklungsverluste und bezieht sich auf die gesamte Lebensspanne.

Historische Wurzeln des weiten Entwicklungsbegriffs Zur Vorgeschichte der Entwicklungspsychologie in Deutschland.

Die Entstehung der Entwicklungspsychologie in Deutschland im Laufe des 18. und 19. Jahrhunderts war wesentlich enger mit der Philosophie, den Geisteswissenschaften insgesamt sowie mit der literarischen Tradition des Bildungsromans verknüpft als die spätere Herausbildung des Fachs in Nordamerika. Deshalb kam eine Einengung des Entwicklungsbegriffs auf Kindheit und frühes Erwachsenenalter in Deutschland von vornherein nicht in Betracht. Die damals lebhaftere Rezeption von Texten über das hohe Alter – von Cicero (44 v. Chr.) bis Jacob Grimm (1860) – belegen das Interesse am einer Konzeption von Entwicklung, die nicht auf Kindheit und Jugend beschränkt ist.

Als dann die Entwicklungspsychologie um 1900 schließlich als Fachdisziplin hervortrat, war der Zeitgeist in Nordamerika und in einigen europäischen Ländern wie England jedoch ein gänzlich anderer. Nunmehr stand die Biologie mit den Forschungsfeldern Genetik und Evolutionslehre (Darwinismus) im Vordergrund des Entwicklungsdenkens. Entwicklung wurde auf Aufbau, Wachstum und Fortschritt beschränkt. Dass vor allem in Nordamerika Entwicklungspsychologie nahezu ausschließlich als Kinderpsychologie (child psychology) definiert und betrieben wurde, geht vorwiegend auf die Dominanz biologisch geprägter Reifungs- und Wachstumsvorstellungen zurück. Erst die Anwendung der Lerntheorien auf kindliches Verhalten sowie die konstruktivistischen Ansätze in der Folge von Piaget und Vygotskij stellten die ausschließliche Gültigkeit der biologischen Reifungsmetapher systematisch infrage (vgl. Montada, 2002).

Die Betonung von Kindheit und Jugend in Nordamerika.

Die weitgehende Vernachlässigung von Lebensphasen jenseits der Kindheit, vor allem in der nordamerikanischen Entwicklungspsychologie, fand auch in jüngeren Übersichtsarbeiten zur Geschichte des Fachs ihren Niederschlag. So handelten sämtliche Publikationen eines aus Anlass des 100-jährigen Jubiläums der Psychologie in den USA herausgegebenen Sammelbandes (Parke et al., 1991) von Kindern und Jugendlichen; Überlegungen zur Lebensspanne von Johann Nicolaus Tetens, Charlotte Bühler, Sidney Pressey und vielen anderen fanden keinerlei Erwähnung.

Aufkommen der Lebensspannenperspektive und Entstehung der Gerontologie. Bevor die Berücksichtigung der gesamten Lebensspanne im Laufe der 1960er- und 1970er-Jahre auch in Nordamerika allgemein zunahm, gab es vereinzelt Beiträge, die das Feld der Entwicklungspsychologie in Richtung einer Betrachtung des gesamten Lebenslaufs zu erweitern suchten (vgl. Lindenberger, 2007a). Diese für nordamerikanische Maßstäbe frühen Veröffentlichungen zur Lebensspanne führten jedoch kaum zu einer konzeptionellen und empirischen Ausdehnung der Kinderpsychologie auf den gesamten Lebenslauf, sondern sie beförderten in erster Linie die Entstehung der Gerontologie als einer separaten, auf das höhere Erwachsenenalter konzentrierten Disziplin. Viele Entwicklungspsychologen, die sich für die Lebensspannenperspektive innerhalb der Entwicklungspsychologie einsetzten, versuchten zugleich, mit der Gerontologie eine eigenständige Wissenschaft des Alterns auf-

zubauen (Baltes & Goulet, 1970; Birren, 1959; Schaie, 1970; Thomae, 1959).

Aus heutiger Sicht lässt sich feststellen, dass die Gründung einer separaten Disziplin leichter zu bewerkstelligen war als die Verbreitung der Lebensspannenperspektive innerhalb einer als Psychologie der kindlichen Entwicklung verfassten Entwicklungspsychologie. De facto kam es somit vor allen in den USA zu einer Zweiteilung des Fachs in Kindheitsentwicklungspsychologie und Erwachsenenentwicklungspsychologie (Gerontologie), die vielerorts bis heute Bestand hat. In den USA kommt diese Zweiteilung in der Gründung zweier relativ unabhängiger Abteilungen innerhalb der American Psychological Association (APA) zum Ausdruck, der Division 7 (Developmental Psychology) einerseits und der Division 20 (Maturity and Old Age, später umbenannt in Adult Development and Aging) andererseits. Hingegen ist in der Fachgruppe Entwicklungspsychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) das gesamte Altersspektrum von der Säuglings- bis zur Altersforschung vertreten.

Kernpunkte der Erweiterung im Vergleich zum Phasen- und Stufenmodell

Im Gegensatz zur Beschränkung auf Phasen und Stufen umfasst der erweiterte Entwicklungsbegriff ein weitaus größeres Spektrum an Veränderungsprozessen. Folgende Erweiterungen sind wesentlich (s. auch Baltes et al., 2006):

- ▶ von der Entwicklung in Kindheit und Jugend auf die gesamte Lebensspanne
- ▶ von der allgemeinen Entwicklung zu vielen differenziellen Entwicklungen
- ▶ von der normalen Entwicklung zur Entwicklung von Sondergruppen wie Hochbegabten (Kap. 31), aber auch von Störungen (Kap. 28 und 29) oder Mobbing (Kap. 33)
- ▶ von der Beschränkung auf Entwicklungen hin zu Reifezuständen auf alle nachhaltigen Veränderungen – im Bewusstsein, dass Entwicklungen nicht nur Gewinne, sondern auch Verluste und Einschränkungen bedeuten können
- ▶ von der Beschränkung auf »normale« Entwicklung hin zu Veränderungen, die spezifische Konstellationen oder Dispositionen voraussetzen oder die als Ursache oder Folge von defizitärer Entwicklung anzusehen sind

Vernetzung mit anderen Disziplinen. Theoretische, methodologische und gegenständliche Erweiterungen der Entwicklungspsychologie ergeben sich weiterhin aus einer zunehmenden Vernetzung mit anderen Disziplinen wie der Molekular- und Verhaltensgenetik (Kap. 3), den Neurowissenschaften (Kap. 5), der Evolutionsbiologie (Kap. 2, 14), mit verschiedenen medizinischen Disziplinen (Kap. 7, 15, 29, 35 und 37), mit anderen Sozial- und Kulturwissenschaften (Kap. 6, 22, 23, 30, 33, 34), mit den Sprachwissenschaften (Kap. 18), mit Statistik und Informatik (Kap. 4) sowie mit weiteren Disziplinen.

Differenzielle Veränderungen. Während die dem Entwicklungsbegriff des 19. Jahrhunderts verhaftete Entwicklungspsychologie auf die Beschreibung modaler Veränderungen bei Kindern und Heranwachsenden beschränkt blieb, stehen in der aktuellen Entwicklungspsychologie neben normativen auch differenzielle, d. h. von Person zu Person unterschiedliche Veränderungen im Vordergrund des Interesses. Unterschiede zwischen Kulturen und Subkulturen, zwischen Familien, Schulen und weiteren Entwicklungskontexten und individuelle Unterschiede ermöglichen es, Einflussfaktoren auf die Entwicklung zu ermitteln. Unter den internalen Faktoren sind nicht nur Hypothesen über Anlageunterschiede untersucht worden, sondern auch die Einflüsse von Dispositionen, Wissen und Kompetenzen, die in der vorausgegangenen Entwicklung durch Erfahrungen und in Interaktionen mit den gegebenen Kontexten entstanden sind. Diese »differenzielle Entwicklungspsychologie« erfordert methodisch anspruchsvolle Untersuchungskonzepte (Hasselhorn & Schneider, 1998).

Einfluss des Individuums auf seine Entwicklung. Die Entwicklungspsychologie geht noch einen Schritt weiter, nachdem sie erkannt hat, dass Individuen nicht nur durch ihre Entwicklungsumwelt beeinflusst werden, sondern ihrerseits Einfluss auf ihre Umwelt nehmen und die ihnen passende Umwelt suchen und sich somit ihre Entwicklungskontexte selbst wählen und gestalten. Dieses Erkenntnis wird in aktionalen und transaktionalen Modellen der Entwicklung repräsentiert (s. Abschn. 1.1.3).

Diese Grundannahmen bestimmen die Forschungsfragen, die Wahl von Beschreibungs- und Erklärungsmodellen, die Datenerhebungs- und Datenauswertungsstrategien, und sie leiten die Interpretation der Befunde.

1.1.3 Grundannahmen in Forschung und Theoriebildung

Die Bedeutung grundlegender Annahmen wird deutlich, wenn man die unterschiedlichen theoretischen Interpretationen verschiedener Forschungslinien miteinander vergleicht (Cairns & Cairns, 2006; Overton, 2003; Trautner, 1991). Je nachdem, ob dem Subjekt und/oder der Umwelt ein gestaltender Beitrag zur Entwicklung zugeschrieben wird oder nicht, lassen sich vier prototypische Modellfamilien unterscheiden (vgl. Abb. 1.2).

		Umwelt	
		aktiv	nicht aktiv
Subjekt	aktiv	Transaktionale Modelle	Aktionale Modelle
	nicht aktiv	Exogenistische Modelle	Endogenistische Modelle

Abbildung 1.2 Eine Typologie von Entwicklungstheorien

Eine erste Kernfrage lautet: Ist das Subjekt Gestalter seiner Entwicklung, oder wird seine Entwicklung von inneren und äußeren Kräften gelenkt?

Exogenistische Modelle

Watsons berühmtes Angebot, man möge ihm ein Dutzend Kinder geben und eine Welt, in der er sie aufziehen könne, dann garantiere er, dass er jedes zu dem mache, was man wolle: Arzt, Rechtsanwalt, Künstler, Unternehmer oder auch Bettler und Dieb (Watson, 1924), ist prägnanter Ausdruck des behavioristischen Menschenbildes (Gewirtz, 1969). Es handelt sich um ein radikal exogenistisches Entwicklungsmodell. Die Entwicklung wird völlig unter Kontrolle externer Einflussfaktoren gesehen.

Endogenistische Modelle

Demgegenüber führen endogenistische Theorien Entwicklung auf Entfaltung eines angelegten Plans des Werdens zurück. Anlagen und deren Reifung sind die Erklärungen für Veränderungen (vgl. auch die Diskussion nativistischer Ansätze in Kap. 7, 14 und 15). Das genetische Entwicklungsprogramm wird nur in zeitlich

begrenzten sensiblen Perioden für jeweils spezifische äußere Einflüsse als offen angesehen (s. Abschn. 1.3.2). Entwicklung wird nicht erklärt durch Einflüsse von außen. Die Entwicklung selbst bestimmt, wann und inwiefern Einflüsse von außen veränderungswirksam werden, da spezifische äußere Faktoren nur bei einem bestimmten Entwicklungsstand einwirken können.

Weder die exogenistischen noch die endogenistischen Modelle sind durch die Datenlage gerechtfertigt. Es sei nur auf ein Forschungsergebnis verwiesen: Wenn alle Kinder eine optimale kognitive Frühförderung erfahren, profitieren die meisten von diesem Programm, die Unterschiede zwischen den Kindern werden aber nicht kleiner, sondern größer; dies belegt, dass die Kinder mit den größeren Entwicklungspotenzialen häufig mehr von der Förderung profitieren (s. Abschn. 31.2.3). Das exogenistische Modell kann die wachsenden Unterschiede zwischen den geförderten Kindern nicht erklären, das endogenistische Modell kann die durchschnittlichen Fördereffekte im Vergleich zu nicht geförderten nicht erklären. Nur mit einem interaktionistischen Modell sind die Ergebnisse zu erklären: Je größer die Potenziale, umso größer die Fördereffekte.

Zwei Varianten interaktionistischer Modelle werden im Folgenden unterschieden.

Aktionale Modelle

Der Mensch selbst wird als Mitgestalter seiner Entwicklung angesehen (Brandtstädter, 2001), als erkennendes und reflektierendes Wesen, das sich ein Bild von sich selbst und seiner Umwelt macht und bei neuen Erfahrungen modifiziert. Der reflexive Mensch reagiert nicht mechanisch auf äußere Gegebenheiten, sondern nimmt diese selektiv wahr, deutet und interpretiert sie und richtet sein Verhalten an diesen Deutungen aus. Auch Reifungsvorgänge (etwa in der Pubertät) wirken nicht mechanisch determinierend, sondern vermittelt über das Selbstbild und die Wahrnehmung anderer Menschen und des sozialen Kontextes, die auch unter dem Einfluss von Reifungsvorgängen etwa in der Pubertät beeinflusst werden können (vgl. Abschn. 10.3). Der Heranwachsende ist demnach zunehmend in der Lage, ziel- und zukunftsorientiert zu handeln und damit gestalterischen Einfluss auf seine eigene Entwicklung zu nehmen.

Piagets Konstruktivismus. Das Modell der Selbstgestaltung liegt schon dem großen und einflussreichen Werk Jean Piagets (1896–1980) über die Entwicklung der

Intelligenz, des Denkens und Forschens und der Moral zugrunde. Piaget sah die Entwicklung als Konstruktionsprozess, der durch die Aktivitäten der Subjekte selbst seine Wirkung entfaltet (Chapman, 1988a; Montada, 2002). Ausgangspunkt der Entwicklung sind Handlungen, die nicht zum erwünschten Ergebnis, und Denkopoperationen, die nicht zu widerspruchsfreien Problemlösungen führen. Dies macht eine Reorganisation der Handlungs- und Denkstrukturen notwendig. Das Ergebnis sind neue, leistungsfähigere Strukturen.

Durch Eingriffe von außen kann dieser Entwicklungsprozess nicht völlig gesteuert werden. Die Umwelt kann lediglich durch angemessene Fragen und Problemstellungen, durch Erzeugung kognitiver Konflikte und Hinweis auf Widersprüchlichkeiten die Grenzen des jeweils gegebenen Entwicklungsstandes aufzeigen und neue Lösungen anregen. Der Aufbau neuer Strukturen erfordert aber nach Piaget eigenes Suchen, Probieren und Erkennen. Diese Konzeption Piagets war zwar schon systemisch in dem Sinne, dass Entwicklung aus einer aktiven Auseinandersetzung des Menschen mit Angeboten, Anforderungen und Problemen der Außenwelt resultiert, aber nur das Entwicklungssubjekt wurde als wirklich aktiv gestaltend angesehen.

Der Mensch als Gestalter seiner eigenen Entwicklung.

Dass Menschen Einfluss auf ihre eigene Entwicklung haben und nehmen, wird vom späteren Jugendalter an von niemandem bestritten, der Willensfreiheit annimmt und Wahlmöglichkeiten sieht. Was mündige Menschen aus ihren Potenzialen machen, welche Entscheidungen sie bezüglich Lebensführung, Beruf und sozialen Beziehungen treffen, welche Regeln und Ordnungen sie anerkennen und einhalten, welche Risiken sie eingehen usw., dafür werden sie zumindest partiell als selbstverantwortlich betrachtet. Das heißt nicht, dass nicht wichtige andere Menschen und weitere Komponenten sozialer bzw. ökologischer Systeme mit verantwortlich bzw. einflussreich sind und in Kindheit und Jugend waren.

Dass Menschen in ihren frühen Lebensjahren bereits ihre eigene Entwicklung selbst mitgestalten, wurde in der Entwicklungspsychologie erst spät thematisiert (Lerner & Busch-Rossnagel, 1981). Seit Langem ist bekannt, dass es im ersten Jahrzehnt signifikante IQ-Änderungen in Abhängigkeit vom familiären Kontext gibt. Sind diese ausschließlich durch Anregungen und Anforderungen der Eltern bedingt, oder haben die interes-

sierten, lernmotivierten Kinder sich selbst eine anregende Umwelt geschaffen durch ihre Fragen, ihre Wissbegierde, ihre Resonanz auf entsprechende Bemühungen der Eltern? Nur wenn besondere Interessen und Begabungen von Kindern (Sprachkompetenz, Musikalität, handwerkliche Geschicklichkeit, sportliche Leistungsfähigkeit usw.) aufscheinen und erkannt werden, können sie bewusst gefördert werden. Für die einen ist ein Museumsbesuch eine Belohnung, für andere eine langweilige Zumutung.

Auswirkungen auf die Umwelt und Rückwirkungen auf die Entwicklung. Kinder haben von früh an Vorlieben und Abneigungen, die eine Chance haben, toleriert oder durch entsprechende Angebote gefördert zu werden. Kinder treffen von früh an Wahlen, was die bevorzugten Kontakte und Tätigkeiten angeht, wenn sie alternative Optionen haben. Sie nehmen von früh an Einfluss auf ihr Umfeld, positiven Einfluss etwa durch Anschmiegen und Freundlichkeit, Responsivität und Resonanz, was für die Betreuungspersonen hoch befriedigend ist und sie mit Freude und Stolz erfüllt. Dadurch fühlen sie sich akzeptiert und anerkannt, und ihre Bindung zum Kind und ihre Neigung, das Kind zu fördern, werden gestärkt. Ein unleidlicher, irritierbarer Säugling verursacht bei den Betreuern Hilflosigkeit, Gefühle des Versagens, auch Ärger und Ablehnung. Die Folgen für das Selbstbild der Betreuungspersonen und ihr Bemühen um Selbstachtung liegen auf der Hand. Die Korrelation zwischen negativen Temperamentsmerkmalen in der frühen Kindheit und ungünstiger Persönlichkeitsentwicklung (z. B. Rutter, 1979) kann mit der Hypothese erklärt werden, dass Kinder mit schwierigem Temperament eher abgelehnt oder gemieden werden, was sich ungünstig auf ihre soziale, geistige und Persönlichkeitsentwicklung auswirkt.

Von früh an haben Kinder mit ihren Aktivitäten, ihrem Temperament, ihren Kommunikationsstilen, ihren Interessen und anderem mehr Einfluss auf andere und auf die Interaktionen mit anderen. Und damit haben sie reziprok auch Einfluss auf ihre eigene Entwicklung, die durch alle Bezugspersonen gefördert oder beeinträchtigt werden kann. Kinder modifizieren von Geburt an auf vielfältige Weise das Selbstbild, die Einstellungen, Werthaltungen, Zielsetzungen und das Verhalten ihrer Sozialpartner, die ihrerseits auf das Kind einwirken und ihm rückmelden, ob es liebenswert ist oder nicht, ob es kompetent ist oder nicht, ob es bewundert wird oder nicht, ob es wichtig ist oder nicht. Und

diese Rückmeldungen sind entscheidend für die Ausbildung eines Selbstbildes.

Dass diese Einflüsse nicht auf die Bezugspersonen beschränkt bleiben, sondern auf vielfältige Weise Auswirkungen auf die materialen und medialen Angebote in der Familie, auf die familiären und außerfamiliären Aktivitäten und Kontakte, auf die Bildungsangebote usw. haben, liegt auf der Hand. Menschen suchen sich lebenslang, wenn es Wahloptionen gibt, Kontakte, Aktivitäten, Settings usw., die zu ihren ausgebildeten Motiven, Wertungen und Kompetenzen passen. Und all das hat Folgen für die weitere Entwicklung.

Transaktionale systemische Modelle

In transaktionalen – auch dialektische, kontextuelle, relationale genannten – Konzeptionen (Cairns & Cairns, 2006; Overton, 2003) wird sowohl dem Entwicklungssubjekt als auch den Entwicklungskontexten (mit den dort agierenden Menschen) gestaltender Einfluss auf die Entwicklung zugeschrieben. Allen Varianten dieser Konzeption gemeinsam ist die Annahme systemischer Zusammenhänge: Menschen leben, agieren und entwickeln sich in sozialen bzw. ökologischen Systemen. Sie sind Teil verschiedener Systeme. Alle Teile der Systeme stehen in Relation zueinander. Ihre Aktivitäten können andere Teile beeinflussen.

Ein Kind lebt in einer Familie und kommt mit anderen sozialen Kontexten in Kontakt. Es hat mannigfaltige Einflüsse auf Eltern und alle anderen Personen, mit denen es in Kontakt kommt. Die Einrichtung der Wohnung, die Aktivitäten der Familienmitglieder sind durch sein Verhalten, seine Persönlichkeit und seine Gesundheit mitbestimmt. Umgekehrt haben alle Kontaktpersonen und die physischen bzw. materiellen Elemente des Lebenskontextes Einfluss auf das Kind. Der symbolische Interaktionismus (Mead, 1934) hat dies zum Thema erhoben: Das Bild von sich selbst, das Bild von anderen, das Ausfüllen einer sozialen Rolle werden gestaltet in der sozialen Interaktion, die als wechselseitig Einfluss nehmend, also als transaktional zu sehen ist.

Gemeinsame Kernannahme dieser Modelle ist, dass der Mensch und seine Umwelt ein Gesamtsystem bilden, in dem sowohl das Entwicklungssubjekt als auch seine Umwelt aktiv und miteinander verschränkt aufeinander einwirken. Die Veränderungen eines Teils führen zu Veränderungen auch anderer Teile und/oder des Gesamtsystems und wirken wieder zurück. Und alle Personen sind in ständiger Entwicklung begriffen, nicht nur Kinder

und Jugendliche. Alle gewinnen neues Wissen, neue Einsichten, modifizieren ihr Selbstbild, ihr Bild von der Welt, ihre Einstellungen, ihre normativen Überzeugungen usw.

Lineare Verknüpfungen von Ursachen und Wirkungen bilden die dynamischen Interaktionen zwischen den sich entwickelnden Personen und ihrer sozialen und physischen Umwelt nur unzulänglich ab. Die komplexe Verschränkung gleichzeitiger Veränderungen aller Systemteile wird analytisch ausgeblendet, wenn die Aktivitäten eines Systemteils als vorausgehende Bedingung, die Veränderungen anderer Systemteile als Folgen betrachtet werden. Das Konzept des »Circulus vitiosus« oder auch »Teufelskreises« bezeichnet eine Möglichkeit ungünstiger systemischer Wechselwirkungen, z. B. die Eskalierung von Gewalt. Selbstverständlich gibt es auch günstige Wechselwirkungen, etwa reziproker Freundlichkeit oder Unterstützung oder der Zusammenhang zwischen Interesse und Mitarbeit der Schüler und beruflichem Engagement der Lehrer.

Systemisches Denken in der Forschung. Die Umsetzung systemischen Denkens in Forschungsprogramme wird allerdings sehr komplex, sodass eine Prüfung von Zusammenhangshypothesen nur ausschnittsweise möglich ist. Allerdings sollte man sich dessen bewusst sein und über einzelne Hypothesen hinaus denken. Systemische Betrachtung äußerte sich deshalb zunächst in einer Korrektur tradierter einseitiger Hypothesen. Hat man früher gefragt, wie das Kind durch seine familiäre Umwelt geformt wird, so fragt man heute auch umgekehrt, wie das Kind oder der Jugendliche auf die Familie ein- und rückwirkt (s. Abschn. 1.3.4). Es wird also z. B. nicht nur gefragt, wie sich Scheidung auf die Kinder auswirkt, sondern auch, was Kinder zur Ehezufriedenheit beitragen oder ob etwa die Bindung der Eltern an ihre Kinder die Scheidungsentscheidung beeinflusst und welchen Einfluss die Kinder auf die Bindung ihrer Eltern haben.

Unter der Lupe

Korrelation zwischen Merkmalen von Mutter und Kind: Ein Forschungsbeispiel

Kagan und Moss (1962) ermittelten wie viele andere danach eine Korrelation zwischen Feindseligkeit und Strafneigung der Mütter und Aggressivität der Kinder gegen ihre Mütter ($r = .70$ für Jungen und $r = .68$ für Mädchen). Was bedeutet das? Verursacht die Feindseligkeit der Mutter die Aggressivität der Kinder? Oder resultiert die Feindseligkeit der Mutter aus der Aggressivität der Kinder? Oder bedingt sich das gegenseitig im Sinne eines Teufelskreises? Oder sind die Feindseligkeit der Mutter und die Aggressivität der Kinder

durch gemeinsame genetische Anlagen bedingt? Um diese Fragen abklären zu können, wären Längsschnittstudien, vergleichende Studien über die Variationen von Mutter-Kind-Interaktionen in derselben Familie, vergleichende Studien in biologischen und Adoptivfamilien erforderlich. Wichtig ist festzuhalten, dass verschiedene Einfluss hypothesen zu prüfen sind, bevor eine querschnittlich ermittelte Korrelation interpretiert werden darf.

Systemisches Denken und das Konzept der Passung.

Brandtstädter (1985) hat Entwicklungsprobleme als Passungsprobleme charakterisiert. Ein Entwicklungsproblem liegt vor, wenn bestimmte Entwicklungsstandards (etwa eine altersgemäße Leistung) nicht erbracht werden können bzw. wenn die »Entwicklungsaufgaben« einer Lebensperiode, etwa Berufsausbildung, Aufbau von Partnerschaft usw. im Jugend- und frühen Erwachsenenalter (vgl. Kap. 10 und 11), nicht geleistet werden. Entwicklungsprobleme sieht er als Diskrepanz bzw. fehlende Passung zwischen

- ▶ den Zielen des Individuums selbst,
- ▶ seinen Potenzialen (Dispositionen, Kompetenzen usw.),

- ▶ den Anforderungen im familiären, schulischen, subkulturellen Umfeld des Individuums, d. h. den dort existierenden alters-, funktions- oder bereichsspezifischen Standards, und
- ▶ den Angeboten (Lern- und Hilfsangeboten, Ressourcen) in der Umwelt des Individuums.

Es gibt Diskrepanzen zwischen Zielen und Potenzialen, Anforderungen und Potenzialen, Potenzialen und Angeboten usw. Entwicklungsprobleme manifestieren sich als unzureichende Leistungen, als Selbstwertprobleme, Statusprobleme, Eheprobleme, Eltern-Kind-Probleme, berufliche Probleme usw.

Beispiel

Kindesmisshandlung

Ein Beispiel für ein spezifisches Passungsproblem liefern Forschungen zu Kindesmisshandlung (Schneewind et al., 1983; s. auch Kap. 32). Ursprünglich hat man Kindesmisshandlung als Ausdruck einer pathologischen Persönlichkeitsstruktur der Eltern angesehen, die oft mit ungünstigen Sozialisationsbedingungen erklärt wurde (etwa mit der Erfahrung, als Kind selbst abgelehnt oder überhart bestraft worden zu sein). In soziologischen Theorien wurden aktuelle Stressoren wie Armut, Arbeitslosigkeit, Scheidung, beengte Wohnverhältnisse oder Stress am Arbeitsplatz dafür verantwortlich gemacht. Dann begann man, die Eigenarten der Kinder selbst in die Betrachtung einzubeziehen, und stellte fest, dass es die »schwierigen« Kinder sind, die besonders häufig Opfer von Misshandlungen werden. Als Säuglinge sind diese Kinder leicht irritierbar, schreien viel, lassen sich nicht beruhigen. Später sind Ungehorsam und antisoziale Verhaltensweisen

auffällig. Es sind nicht selten zu früh geborene Kinder, Kinder mit leichten zerebralen Schäden und anderen Anomalien, für die man als Außenstehender eher Rücksicht und Mitleid erwartet, die aber tatsächlich besondere Schwierigkeiten machen, mit denen nicht jede Mutter oder jeder Vater fertigwird.

Das transaktionale Modell legt es nahe, soziale Systeme unter dem Gesichtspunkt der Passung zu betrachten. Schwierige Kinder können besorgte, geduldige, einfallreiche Eltern haben oder aber Eltern, die rigide Vorstellungen vom wünschenswerten Verhalten der Kinder haben, die sie durchsetzen wollen. In einer Untersuchung über die Häufigkeit harter Strafen fanden Schneewind et al. (1983) Belege für diese Passungshypothese. Häufig und hart bestraft werden überzufällig häufig die schwierigen Kinder, und zwar von Eltern, die zu einer rigiden Machtbehauptung neigen oder sich erzieherisch als ohnmächtig erleben.

Zur praktischen Bedeutung. Entwicklungsmodelle haben nicht nur Bedeutung für Forschung und Theoriebildung. Sie haben eminent praktische Bedeutung. Eine Entwicklungsprognose auf der Grundlage eines interaktionistischen Modells wird nicht allein auf der Basis personaler Dimensionen oder Umweltdimensionen versucht, sondern wird nach Personklassen und Kontextklassen spezifiziert. Man baut z. B. nicht nur auf die empirische Regel, »Intelligenz ist von der Schulzeit an recht stabil«, sondern man versucht, die Stabilität nach Personklassen und Kontextklassen zu spezifizieren. Da nicht wenige Menschen im Laufe des Lebens ihre Kontexte radikal wechseln (Adoption, Schulwechsel, Wechsel von Peergruppen, Partnerschaft, Berufseintritt und -wechsel) und Kontexte sich wandeln können, erfordern langfristige Prognosen auch Prognosen über Kontextänderungen, die allerdings als höchst unsicher anzusehen sind.

Was Interventionen anbelangt, bieten interaktionistische Modelle mehrere Ansatzpunkte zur Wahl: das Entwicklungssubjekt, relevante Komponenten des Kontextes oder ein problembehaftetes System als Ganzes. Für eine Evaluation von Entwicklungsinterventionen ist die Wirkungs- und Nebenwirkungsanalyse auf mehrere Elemente des Systems und das System insgesamt auszudehnen.

Denkanstöße

Versuchen Sie, in einer transaktionalen Modellbildung hypothetische Entwicklungen zu skizzieren, die zu Schulversagen oder zu Delinquenz im Jugendalter führen. Denken Sie sich anschließend mögliche Maßnahmen aus, wie das Schulversagen oder die Delinquenz hätte verhindert werden können. Wählen Sie für diese Maßnahmen unterschiedliche Ansatzpunkte, die Sie aus Ihrer transaktionalen Modellbildung ableiten.

1.1.4 Gegenstandsbestimmung aus dem Bedarf an Entwicklungspsychologie in Praxisfeldern

Ein weiterer Zugang, die Gegenstände der Entwicklungspsychologie zu bestimmen, geht von der Frage aus, welche Beiträge das Fach zur Lösung praktischer Probleme leistet (vgl. Teil IV dieses Buches). Eltern, Lehrer, Schulpsychologen, klinische Psychologen, psychologische Gutachter vor Gericht, Sozialpädagogen, Sozialarbeiter, Bewährungshelfer, Gerontologen, Altenpfleger, Kriminologen, Strafrichter usw. brauchen Entwicklungspsychologie. Entwicklungspsychologische Erkenntnisse und Überzeugungen fließen in das Bil-

dungs-, das Wirtschafts-, das Sozial- und das Rechtssystem der Gesellschaft ein. Im Folgenden werden einige typische Klassen von Fragen aus der Praxis genannt.

Orientierung am Lebenslauf

Was hat man von einem Säugling, einem Grundschulkind, einem Jugendlichen, einem Erwachsenen, einem Greis zu erwarten? Welche Kompetenzen, Einstellungen, Interessen darf man voraussetzen? Welche Anforderungen sind angemessen, in welcher Hinsicht ist Schutz oder Schonung geboten? Auf welches Mindestalter sollen die Geschäftsfähigkeit, die Strafmündigkeit, die Volljährigkeit, das Wahlrecht, die Heiratsfähigkeit, das Rentenalter festgelegt werden? In welchen Entwicklungsperioden hat man mit welchen typischen Risiken, mit welchen Krisen oder Problemen zu rechnen? Was muss in welchen Altersperioden vermittelt oder vermieden werden, damit kein bleibender Schaden entsteht? In vielen Lebensbereichen wird solches Wissen über das weithin Gültige der menschlichen Entwicklung benötigt.

Seit die Idee der Kindheit ins allgemeine Bewusstsein gerückt ist, dass nämlich Kinder und Heranwachsende besondere Betreuung und Förderung benötigen und nicht überfordert werden dürfen, haben sich wohlgemeinte, aber falsche Überzeugungen bezüglich der Begrenzungen und Möglichkeiten gebildet, die bis heute herrschen. In den letzten Jahrzehnten wurden immer wieder Leistungspotenziale in den ersten Lebensjahren entdeckt, die man nicht für möglich gehalten hatte (vgl. z. B. Kap. 7, 8, 14, 15, 16, 18 und 31). Analoges gilt für verbreitete Überzeugungen bezüglich genereller Leistungsverluste im Alter (Kap. 12, 13, 36 und 37). Solche Überzeugungen führen dazu, dass Leistungspotenziale nicht oder nicht optimal ausgeschöpft werden. Valides Forschungswissen und kreative Forschungsansätze haben eine nicht zu überschätzende gesellschaftliche Bedeutung.

Normatives Wissen bereitstellen. Die Entwicklungspsychologie hat die Aufgabe, solches Wissen bereitzustellen. Die Beschreibung von Lebensphasen, Kataloge altersspezifischer Entwicklungsaufgaben und -probleme, die Zusammenstellung von Leistungsinventaren und Entwicklungsnormen für verschiedene Altersstufen sind Beispiele. Viele Kapitel dieses Buches werden daher über typische Erwerbungen, Entwicklungsaufgaben und Probleme in verschiedenen Lebensabschnitten informieren.

Individuelle Unterschiede beachten. Interindividuelle Unterschiede werden dabei genauso wenig übersehen wie Unterschiede, die sich aus der Geschlechts- oder Kulturzugehörigkeit und aus Kontexteinflüssen ergeben. Unterschiede werden durch Entwicklungstests objektiv messbar gemacht, die auch Standards – Durchschnittswerte – für die Beurteilung des Entwicklungsstandes bieten.

Folgende Fragen sind für Entwicklungsprognosen und -interventionen relevant:

- ▶ Welche Abweichungen vom Durchschnitt sind wie wahrscheinlich?
- ▶ Wie sind sie zu erklären? Was bedeuten sie aktuell?
- ▶ Was bedeuten sie für das weitere Leben?
- ▶ Sind sie stabil, sind sie veränderbar?
- ▶ Wie kann man die künftige Entwicklung in günstiger Weise beeinflussen?
- ▶ Welche präventiven Maßnahmen gegen Fehlentwicklungen sind wann und in welcher Weise zu ergreifen?
- ▶ Wie kann man einen Menschen gegen schädigende Einflüsse immunisieren?
- ▶ Wie kann man die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass belastende Erfahrungen bewältigt werden?

Indem die Entwicklungspsychologie Antworten auf solche Fragen gibt, wird sie zu einem Führer durch den Lebenslauf für alle, die ihr eigenes Leben gestalten oder die andere bei der Gestaltung ihres Lebens beraten oder unterstützen wollen.

Beispiel

Vergessenskurven in der Entwicklungspsychologie vs. Allgemeinen Psychologie

Die Allgemeine Psychologie hat den zeitlichen Verlauf des Vergessens von auswendig gelerntem Stoff über mehr oder weniger kurze Zeitstrecken untersucht und Vergessenskurven und deren Bedingungen ermittelt. Die Entwicklungspsychologie untersucht Veränderungen und Stabilitäten solcher Vergessenskurven über das Leben, also nicht die Vergessenskurve als Funktion der

Zeit, sondern Veränderungen der Vergessenskurve als Funktion der Lebenszeit, wie das in Abbildung 1.3 hypothetisch dargestellt ist. Sollte sich die Vergessenskurve bei Stoffen, die nach Art und Umfang gleich sind, im Laufe des Lebens generell oder bei Einzelnen ändern, wäre eine allgemeine bzw. individuelle Altersverlaufskurve des Vergessens zu erstellen.

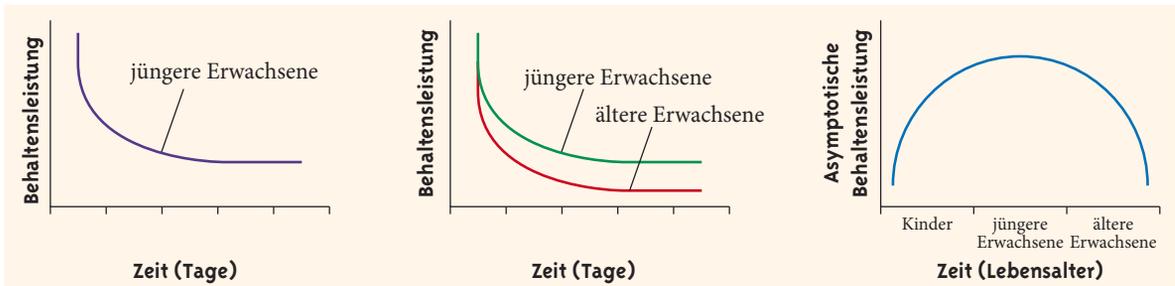


Abbildung 1.3 Diese Abbildung veranschaulicht das Verhältnis zwischen Allgemeiner Psychologie und experimenteller Entwicklungspsychologie an einem hypothetischen Beispiel. Die linke Grafik zeigt eine Vergessenskurve für jüngere Erwachsene; dargestellt wird die Behaltensleistung als Funktion des zeitlichen Abstands zum Zeitpunkt des Einprägens in Tagen. Die mittlere Grafik enthält zusätzlich zu den Daten der jüngeren Erwachsenen Daten älterer Erwachsener; es wird deutlich, dass die älteren Erwachsenen schneller vergessen als die jüngeren Erwachsenen und ihre asymptotischen Behaltensleistungen unter denen der jüngeren Erwachsenen liegen. Schließlich zeigt die rechte Grafik die asymptotischen Behaltensleistungen als Funktion des Lebensalters. Die asymptotischen Behaltensleistungen der Kinder und der älteren Erwachsenen liegen unter denen der jüngeren Erwachsenen

Prognose der Ausprägung und Veränderung von Personmerkmalen

Viele Entscheidungen und Maßnahmen in den genannten Praxisfeldern fußen auf mehr oder weniger sicheren Prognosen der weiteren Entwicklung. Ohne Vorhersagen von Entwicklungsverläufen und drohenden Störungen fehlt einer Entscheidung die Grundlage.

Lassen sich Schulerfolg, Harmonie in der Ehe, Bewältigung von Lebenskrisen oder das Auftreten pathologischer Störungen langfristig prognostizieren? Es bleibt in aller Regel ein hohes Irrtumsrisiko,

- ▶ weil nicht alle Einflussfaktoren bekannt sind,
- ▶ weil nicht alle wirksamen positiven und negativen Einflüsse vorhersehbar sind,
- ▶ weil grundsätzlich Freiheiten zur Selbstgestaltung der eigenen Entwicklung anzunehmen sind.

Entwicklung ist in vielen Bereichen »plastisch«, d. h. beeinflussbar und gestaltbar. So kann die kognitive Leistungsfähigkeit im Alter in einem von Person zu Person verschiedenen Ausmaß durch das eigene Verhalten beeinflusst werden (Hertzog et al., 2009; vgl. Kap. 35 und 36).

Ermittlung von Entwicklungsbedingungen

Charakteristisch für die entwicklungspsychologische Bedingungsforschung sind zwei Besonderheiten: Erstens werden die Auswirkungen von Einflussfaktoren, wenn möglich, nicht nur kurzfristig, sondern langfristig beobachtet. Hypothesen über die Spätfolgen von Kindheitserfahrungen, wie sie Freud beispielsweise in der

Erklärung von Psychoneurosen formuliert hat, mögen als bekanntes Beispiel dienen (Freud, 1933). Es wäre voreilig, nur die aktuellen Wirkungen einer Erfahrung als Grundlage einer Bewertung zu nehmen. Manche aktuell unangenehme und stressreiche Belastung, wie z. B. die befristete Trennung des Kleinkindes von der Mutter, muss langfristig keine negativen Wirkungen haben. Wird sie bewältigt, ist die Person für künftige Belastungen dieser Art eher besser gerüstet.

Zweitens wird untersucht, inwieweit der aktuelle Entwicklungsstand als Bedingung für die weitere Veränderung eine Rolle spielt. Es wird geprüft, ob Effekte und Effizienz von externen Einflussfaktoren eine Funktion des aktuellen Entwicklungsstandes (z. B. des Wissens, der Weisheit, der Motivdispositionen usw.) sind. Eine Einflussnahme mag förderlich sein, wenn sie zur rechten Zeit kommt (etwa eine Leistungsanforderung, die bewältigt werden muss). Sie mag Fehlentwicklungen auslösen, wenn sie zu früh erfolgt, wenn sie zu Misserfolg und einem negativen Leistungsselbstbild führt. Und sie mag unwirksam bleiben, wenn sie zu spät erfolgt.

Begründung von Entwicklungszielen

Zielsetzungen basieren auf den Überzeugungen, dass sie erreichbar sind und dass es gut ist, sie zu erreichen. Beide Überzeugungen sollten möglichst auf validen Forschungsergebnissen beruhen. Relevant für Zielsetzungen ist deskriptives Wissen z. B. über alterstypische Leistungen und ihre Streuungen, aber auch über alterstypische Probleme und über differenzielle Entwicklungsverläufe,

sofern Einflussfaktoren bekannt sind. Wenn die Forschung zeigt, wovon die Entwicklung abhängt, wie man Fehlentwicklungen vermeiden und Ziele erreichen kann, werden Zielentscheidungen möglich, wo zuvor nur Schicksalsergebenheit oder »fromme Wünsche« möglich waren. Dann sind Ziele zu setzen wie die folgenden: Mein Kind soll wenigstens durchschnittliche Leistungen erbringen. Oder: Wir werden als Eltern Vorsorge treffen, dass unser Sohn im Jugendalter keine Drogen nehmen wird. Oder: Ich werde alles versuchen, im Alter so lange wie möglich produktiv und selbstständig zu bleiben.

Planung und Evaluation von Entwicklungsinterventionen

Die Interventionsplanung baut auf den Prognosen, dem Bedingungswissen und den Zielentscheidungen auf. Welche Maßnahmen sind bei welchen Voraussetzungen geeignet, ein Interventionsziel zu erreichen? Gibt es optimale Interventionsperioden? Gibt es optimale Interventionsformen bei gegebenen Potenzialen, Problemen oder Kontextgegebenheiten? Das sind die typischen Fragen. Auch hier benötigen wir Informationen über die kurz- und langfristige Wirksamkeit von Maßnahmen sowie über kurz- oder langfristige Nebeneffekte, um entscheiden zu können, ob eine Maßnahme wirksam oder unwirksam, ob sie gefährlich oder förderlich ist. Ob es um Schulung oder Therapie, um Resozialisierung oder Rehabilitation, um Adoption oder Bewährungshilfe geht: Man muss versuchen, auch die längerfristigen Auswirkungen einzuschätzen. Prospektive Längsschnittstudien für die Wirkungsüberprüfung von Interventionen sind zwar immer aufwendig, aber wissenschaftlich und praktisch von großem Interesse.

Denkanstöße

Wählen Sie eines der aktuellen politischen Streitthemen (z. B. Rechtsanspruch auf einen Krippenplatz, Ganztagschulen für alle, Verschiebung des Rentenalters), und stellen Sie dazu möglichst viele entwicklungspsychologische Fragen zusammen, die beantwortet sein sollten, bevor man zu Entscheidungen kommt.

1.1.5 Fazit: Gegenstand und Forschungsauftrag der Entwicklungspsychologie

Veränderungen und Stabilitäten von Kompetenzen, Überzeugungen, Interessen, Motivationen, Selbstkon-

zepten usw. sind Gegenstände der Entwicklungspsychologie. Die Entwicklungspsychologie verfolgt das Ziel, Invarianz und Variabilität, Stabilität und Veränderung von Verhaltensrepertoires im Lebensverlauf zu erklären. Im eigentlichen Sinne entwicklungspsychologisch sind die Erklärungen dann, wenn sie Mechanismen und Organisationsformen anführen, die innerhalb der Person wirksam sind. So rufen die Frühverrentung oder ein schöner Frühlingstag zwar psychische Wirkungen hervor (die sich von Person zu Person unterscheiden können), stellen aber selbst keine psychologischen Mechanismen oder Erklärungen dar.

Erforderliche Integrationsleistungen. Personen stehen durch ihr Verhalten in Wechselwirkung mit ihrer sozialen und physischen Umwelt (s. Abb. 1.4; vgl. Lindenberger et al., 2006). Entwicklungspsychologen erforschen, auf welche Weise und aus welchen Ursachen sich die Organisation des Austauschs mit der Umwelt im Laufe des Lebens verändert. Diese Aufgabe erfordert drei wesentliche konzeptuelle und empirische Integrationsleistungen:

- (1) Verschiedene Funktionsbereiche und Aspekte des Verhaltens wie Kognition und Sensomotorik oder Kognition, Affekt und Motivation sollten von vornherein aufeinander bezogen und nicht erst im Nachhinein durch Zusatzannahmen miteinander verknüpft werden. Zum Beispiel hängen sensorische und kognitive Funktionsbereiche in der Kindheit und im hohen Alter enger miteinander zusammen als im mittleren Erwachsenenalter, sodass Altersveränderungen in beiden Bereichen besser verstanden werden können, wenn man deren Wechselwirkungen von vornherein berücksichtigt (Schaefer et al., 2006). Ähnliches gilt für die Entwicklung von Kognition und sozialer Interaktion oder für die Entwicklung von Emotion und Motivation.
- (2) Die Entwicklungspsychologie benötigt Theorien und Methoden, die veränderungsrelevante Mechanismen unterschiedlicher Zeitskalen, z. B. momentane Fluktuationen und langfristige Veränderungen, miteinander in Beziehung setzen (S.-C. Li et al., 2004). Kurzfristige Schwankungen im Verhalten, die sich auf momentane Verhaltensaussäuerungen (Items), Tage oder Wochen beziehen, sind eher vorübergehend und reversibel; Veränderungen, die sich auf Monate, Jahre oder Jahrzehnte beziehen, eher kumulativ und kaum rückgängig zu machen. Das Auffinden von Verbindungen zwischen Ver-

änderungen auf unterschiedlichen Zeitskalen ist von heuristischem Wert, weil sich Mechanismen über kürzere Zeiträume in der Regel besser beobachten lassen als über längere Zeiträume. Theorien und Methoden werden weiterhin benötigt, um *interindividuelle Unterschiede* in *intraindividuellen Veränderungen* besser beschreibbar und erklärbar zu machen (Hasselhorn & Schneider, 1998).

- (3) In jüngster Zeit strebt die Entwicklungspsychologie immer häufiger eine integrierte Betrachtung von Verhalten und Gehirn an, um altersbezogene Veränderungen im Verhalten und im Gehirn aufeinander zu beziehen. Durch den Einsatz moderner neurowissenschaftlicher Verfahren können die neuronalen Manifestationen von Entwicklungsprozessen sowie deren Beziehungen zum Verhalten besser bestimmt werden als je zuvor. Diese Beziehungen sind zwischen und innerhalb von Personen variabel und verändern sich selbst im Laufe des Lebens. Altersbezogene Veränderungen im Verhaltensrepertoire gehen folglich mit kontinuierlichen, mehr oder minder reversiblen Veränderungen der Beziehungen zwischen Verhaltens- und Gehirnzuständen einher. Einige dieser Veränderungen sind relativ universell, andere wiederum reflektieren genetische Unterschiede, Besonderheiten der Lerngeschichte sowie die Pfadabhängigkeit von Entwicklungsprozessen (Molenaar et al., 1991). Im Ergebnis ergibt sich ein vielschichtiges Bild, das auf der einen Seite die Unterschiedlichkeit und Formbarkeit von Entwicklungswegen verdeutlicht, auf der anderen Seite jedoch auch die Grenzen aufzeigt, die Reifung und Alterung, allgemeine Gesetze der neuronalen Organisation sowie kulturelle und physikalische Gesetzmäßigkeiten der Umwelt der menschlichen Entwicklung setzen (Baltes, 1987, 1997).

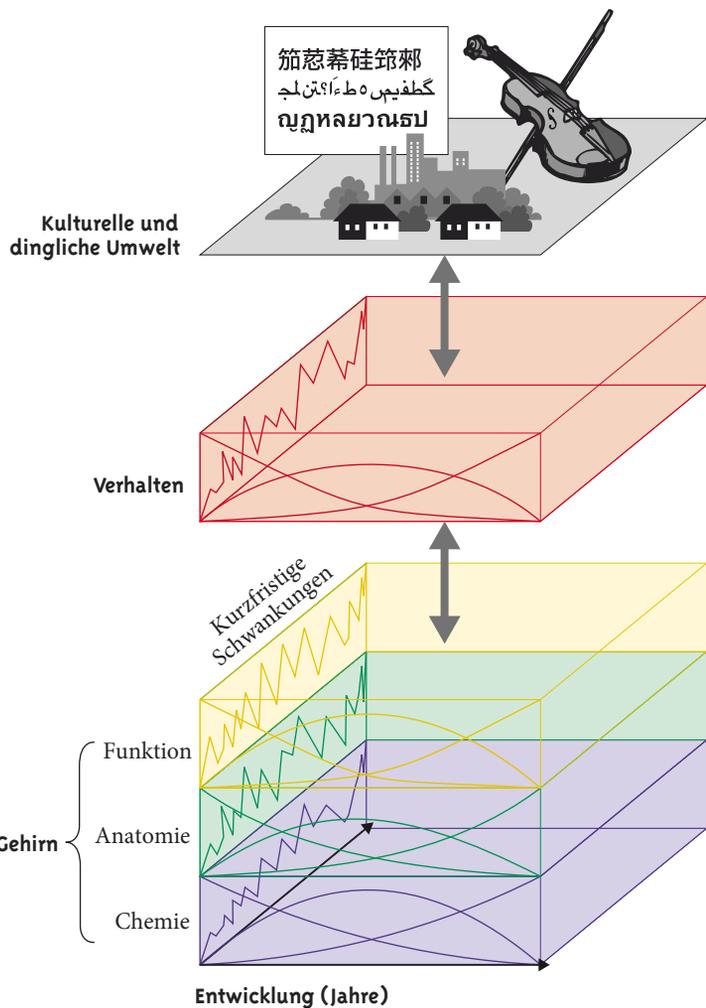


Abbildung 1.4 Umwelt und Gehirn als Ursachen und Wirkungen kurzfristiger und langfristiger Veränderungen in Verhaltensmustern. Veränderungen der Beziehungen zwischen Gehirn und Verhalten reflektieren Wechselwirkungen zwischen Reifung, Lernen und Alterung. Die Bestimmung zentraler Mechanismen dieser Wechselwirkungen erfordert Theorien und empirische Methoden zur Integration der Befunde über Inhaltsbereiche, Zeitskalen und Analyseebenen (nach Lindenberger et al., 2006)

Vor dem Hintergrund dieser Anforderungen lassen sich drei Besonderheiten des entwicklungspsychologischen Erkenntnisziels formulieren.

Das Lebensalter als Zeitachse entwicklungsrelevanter Veränderungen

Ein breit akzeptierter Vorschlag zur Abgrenzung der Entwicklung von anderen Veränderungen wie Wissenserwerb, Lernen von Fertigkeiten, Vergessen, Adaptieren,

Sensibilisieren, Ausbildung von Gewohnheiten, Aufbau und Änderung von Einstellungen, pathologischer Symptombildung, Traumatisierungen, folgenreichen Entscheidungen (z. B. Berufswahlen, Migration, Partnerwahl) ist folgender: Gegenstand der Entwicklungspsychologie sind Veränderungen und Stabilitäten, die in der Regel auf der Zeitachse Lebensalter registriert werden. Altersangaben, Altersverlaufskurven, Altersnormen sind entwicklungsrelevante Informationen.

Entwicklungspsychologische Fragen. In der Lernpsychologie hat man die Konditionierung von Angst auf einen aversiven Reiz untersucht. Ob solche Konditionierungsprozesse während der gesamten Lebensspanne möglich sind und ob ihre Effekte in allen Lebensaltern gleich oder ungleich stabil sind, wären entwicklungspsychologische Fragen.

Man kann in jedem Lebensalter versuchen, eine Fremdsprache zu lernen. Ob es Altersunterschiede im Tempo und dem erreichten Niveau hinsichtlich Aussprache und grammatischer und syntaktischer Strukturen, der Wirksamkeit spezifischer Methoden oder der Dauerhaftigkeit der erworbenen Sprachkompetenzen gibt, das wären entwicklungspsychologische Fragen.

Die Moralphychologie untersucht die Vermittlung und den Erwerb moralischer Normen; eine entwicklungspsychologische Frage wäre, ob es Altersunterschiede in den Prozessen und Methoden des Erwerbs, im Verständnis und in der Beachtung von Normen gibt.

Die Differenzielle Psychologie beschreibt unter anderem interindividuelle Unterschiede in Personmerkmalen. Die Entwicklungspsychologie fragt nach Veränderungen und Stabilitäten der Merkmale über die Lebensspanne hinweg.

Die Arbeitspsychologie untersucht Leistungsanforderungen und die erforderlichen Fähigkeiten, die Entwicklungspsychologie Fähigkeitsveränderungen bzw. -stabilitäten über die Lebensspanne hinweg oder mögliche Kompensationen von Einbußen an Fähigkeiten.

Erklärungsbedürftige Altersunterschiede. Eine Veränderung tritt nicht ein, weil jemand älter wird, sondern weil Prozesse oder Ereignisse eintreten, die diese Veränderung bewirken (Wohlwill, 1970a). Diese Prozesse oder Ereignisse können mit dem Alter korreliert sein, Alter erklärt sie aber nicht. In manchen Fällen ist es geboten, Entwicklung als Funktion anderer Zeitachsen zu beschreiben und zu erklären. Dies gilt für das höchste Lebensalter, in dem viele Entwicklungsvorgänge weniger mit dem Abstand von der Geburt (also mit dem

Lebensalter) als mit der Nähe zum Tod zusammenhängen (vgl. Kap. 13), oder auch für jene Entwicklungsprozesse in der Adoleszenz, die stärker mit dem zeitlichen Verlauf der Pubertät als mit dem Lebensalter verknüpft sind (vgl. Kap. 10).

Der Fokus auf dauerhaften und nachhaltig wirkenden Veränderungen

Mit Entwicklung werden nur dauerhafte oder nachhaltig weiterwirkende Veränderungen bezeichnet; kurzfristige Veränderungen lassen sich als Variabilität bezeichnen. Einflüsse in der Kindheit (etwa Anregungen zur kognitiven Entwicklung oder traumatische Erfahrungen) sind vor allem dann entwicklungspsychologisch interessant, wenn sie nachhaltig wirken. Das ist dann der Fall, wenn sie Kompetenzen und Dispositionen erzeugen, die ihrerseits weiterwirken. Von besonderem Interesse ist die Frage, ob kurzfristige Veränderungen Rückschlüsse auf langfristige Veränderungen ermöglichen (Nesselroade, 1991).

Kommt es z. B. zu Problemen und Störungen im Kindesalter, fragen Entwicklungspsychologen, ob dies auch im späteren Leben noch Folgen hat (in differenzieller Sicht: bei wem; in kontextueller Sicht: unter welchen Umständen). Umgekehrt fragen sie, ob die Grundlage für Störungen und Probleme im Erwachsenenalter schon in Kindheit und Jugend geschaffen wurde, etwa durch den Aufbau relevanter Dispositionen oder durch Defizite. Analoge Fragen werden gestellt, wenn es um positive Leistungen und Kompetenzen, Interessen, Motivationen oder Persönlichkeitsmerkmale geht.

Im Unterschied zu anderen Teildisziplinen der Psychologie ist die Perspektive nicht auf einen Zeitpunkt der Beobachtung, sondern prospektiv und retrospektiv auf die gesamte Lebensspanne gerichtet: Wie ist es geworden? Und was wird weiter? Damit im Zusammenhang steht die dritte Besonderheit der Entwicklungspsychologie.

Die Bestimmung des Verhältnisses von Kontinuität und Diskontinuität (Innovation)

Die Suche nach Erklärungen jeder Veränderung und jeder Stabilität ist eine Suche nach Kontinuitäten in der Entwicklung (z. B. nach vorausgehenden Veränderungen, die die aktuelle Veränderung oder Stabilität mitbedingen oder ermöglichen) und zugleich eine Suche nach deren Grenzen, d. h. nach den Bedingungen, die zu

Diskontinuitäten im Lebenslauf führen und Innovation ermöglichen. In einer von einer Stufentheorie postulierten Veränderungsreihe sind es die jeweils vorausgehenden Schritte, die als notwendige Voraussetzungen beherrscht werden müssen. Bei Überlegungen zum entwicklungsangemessenen Unterrichten sind es Wissens- und Kompetenzvoraussetzungen. Bei neurotischen Reaktionen von Erwachsenen vermutete Freud Dispositionen als Voraussetzungen, die durch traumatische Kindheitserfahrungen entstanden sind. Bei der Bewältigung eines Verlustes können es die vorausgehend erworbenen Bewältigungskompetenzen sein. Zugleich gab es immer wieder Fälle, in denen die Notwendigkeit und Stärke einer kontinuierlichen Entwicklung im Sinne einer Entwicklungsreihe überschätzt wurden, weil die Möglichkeit der Diskontinuität und Unabhängigkeit nicht hinreichend in Betracht gezogen wurde. So stellt z. B. in der Säuglingsentwicklung das Krabbeln entgegen früherer Vorstellungen keine notwendige Voraussetzung für das Laufen dar (vgl. Abb. 1.1).

Denkanstöße

Tragen Sie entwicklungspsychologische Fragen über mögliche Wirkungen des Fernsehens zusammen, und stellen Sie Fragen, die Sie nicht als entwicklungspsychologisch ansehen.

1.2 Das Verhältnis zwischen Anlage und Umwelt im Entwicklungsverlauf

Kontroversen über die Frage, ob den Erbanlagen (dem Genom) oder der Umwelt mehr Gewicht bei der Entwicklung von Fähigkeiten, Dispositionen, Störungen usw. zukomme, sind so alt wie die Entwicklungspsychologie. Voreingenommene Meinungen sind verbreitet, obwohl diese Frage unsinnig ist. Erbanlagen und die interne und externe Umwelt wirken bei der Entwicklung psychologischer Merkmale interaktiv zusammen. Deshalb ist die Frage nach Gewichten in etwa so unsinnig, wie es unsinnig wäre zu fragen, ob die Länge oder die Breite mehr zur Fläche beitragen.

Die sinnvollen Fragen an die Wissenschaft lauten: Welche Komponenten des Genoms interagieren auf welche Weise wann bei der Entwicklung mit welchen

Aspekten der internalen somatischen und/oder der externalen Umwelt in welcher Weise und mit welchem Ergebnis? Und in welcher Weise wirkt der eingeschlagene Entwicklungsweg zurück auf die Verhaltenswirksamkeit verschiedener Komponenten des Genoms (d. h. auf die Genexpression)? Diese Fragen können nicht generell beantwortet werden, sondern bedürfen der detaillierten und nach Fähigkeiten, Merkmalen und Störungen gesonderten Untersuchung. Aufgrund der Fortschritte in der Molekulargenetik und der Epigenetik rücken diese Fragen zunehmend auch in das Blickfeld der Entwicklungspsychologie (vgl. Kap. 3).

Weil die Debatte über Gewichte von Anlagen und Umwelt nach wie vor kontrovers geführt wird, muss man sich mit Daten und Argumenten auseinandersetzen. Sinnvoll gefragt werden darf, welcher Anteil an Fähigkeits- und Merkmalsunterschieden in einer Population auf Unterschiede in den Erbanlagen und in der Entwicklungsumwelt zurückführbar sind. Diese Frage muss erstens für jede Untersuchungspopulation gesondert beantwortet werden, und die Antwort darf nicht von einer Population auf andere generalisiert werden. Zweitens lassen die Antworten keinerlei Rückschlüsse zu auf das relative Gewicht von Anlage- und Umwelteinflüssen bei der Herausbildung von Fähigkeiten und Merkmalen eines Individuums.

Unter der Lupe

Der Heritabilitäts- oder Erblichkeitskoeffizient

Die Erblichkeit oder Heritabilität eines Merkmals ist definiert als Anteil an der Gesamtvarianz eines Merkmals in einer Population, der auf Anlageunterschiede in einer Population zurückzuführen ist. Einfache Schätzwerte wie E^2 stützen sich unter anderem auf Korrelationen zwischen eineiigen Zwillingspaaren (EZ) und zweieiigen Zwillingspaaren (ZZ), die jeweils in derselben Umwelt aufgewachsen sind: $E^2 = (r_{EZ} - r_{ZZ}) : (1 - r_{ZZ})$. Heute verwendet man zur Schätzung der Erblichkeit in der Regel Strukturgleichungsmodelle, die relativ große Stichproben erfordern. Typischerweise ergeben sich Erblichkeitskoeffizienten für die Intelligenz zwischen .50 und .70. Zum Vergleich: Die Erblichkeitswerte für Schulleistungen liegen deutlich darunter. Für die meisten Persönlichkeitsmerkmale werden ebenfalls substantielle Erblichkeitskoeffizienten zwischen .40 und .50 berichtet (vgl. Abschn. 3.2.1).

Denkanstöße

- ▶ Auf die Leistung eines Kindes in der Schule wirken viele Faktoren ein. Denken Sie darüber nach, wie sich die Anlagen, die Familie, die Qualität des Unterrichts und die verfügbaren Unterrichtsmaterialien auf die Leistung eines 12-Jährigen im Mathematikunterricht auswirken.
- ▶ Kaspar Hauser wuchs allein in einem dunklen Verließ auf. Was meinen Sie, welche kognitiven Fähigkeiten am meisten beeinträchtigt waren?

1.2.1 Kovariationen und Interaktionen zwischen Anlage und Umwelt über die Lebensspanne

Erblichkeitskoeffizienten bleiben im Laufe der Entwicklung nicht stabil, sondern ändern sich systematisch über die Lebensspanne (vgl. Abschn. 3.2.4, 12.2.3). Sie sprechen in der Summe für die These, dass sich genetische Ähnlichkeiten und Unterschiede nach der Vorschulperiode immer deutlicher manifestieren, oder umgekehrt, dass die Umwelteinflüsse in den ersten Lebensjahren zwar Effekte haben, aber keine bis zur Adoleszenz und dem Erwachsenenalter stabil bleibende Unterschiede erzeugen. Demnach nehmen die Erblichkeitskoeffizienten in der ersten Lebenshälfte zu, mit Werten von 20 % in der frühen Kindheit über 40–50 % in der mittleren Kindheit und Jugend und Werten bis zu 80 % im mittleren Erwachsenenalter. Im hohen Alter scheinen die Werte auf einen nach wie vor hohen Betrag von etwa 60 % zurückzugehen.

Wie sind diese Altersunterschiede in der Heritabilität zu erklären?

Hypothetisch und zunehmend auch empirisch lassen sich drei Arten der Anlage-Umwelt-Kovariation oder -Passung unterscheiden: die passive, die reaktive und die aktive (vgl. Plomin et al., 1977).

Passive Genotyp-Umwelt-Passung. Eltern gestalten partiell das Leben ihrer Kinder mit ihren Angeboten und Anforderungen, ihren Interessen usw. Diese können den ererbten Potenzialen und Dispositionen der Kinder mehr oder weniger entsprechen. Hat ein Vater z. B. Interesse an Musik, spielt er vielleicht ein Instrument, hört viel Musik, kauft seinem Kind früh ein Musikinstrument, lehrt es spielen, ist erfreut und lobt, wenn

sein Kind sich interessiert und die Angebote aufnimmt. Wenn dieses Angebot dem Genotyp des Kindes entspricht, liegt eine passive Genotyp-Umwelt-Passung vor. Passend oder nicht: Das junge Kind kann sich dem nicht ganz entziehen, es wird sich diesen Angeboten bzw. Anforderungen des Vaters auch dann ein Stück weit anpassen, wenn es den eigenen Talenten und Dispositionen nicht entspricht.

Reaktive Genotyp-Umwelt-Passung. Reaktive Passung liegt vor, wenn die Eltern Wünsche, Interessen, Präferenzen, Talente ihres Kindes, die dessen Genotyp entsprechen, erkennen und darauf eingehen, dem Kind also entsprechende Möglichkeiten bieten oder erlauben. Das wissbegierige Kind evokiert bei responsiven Eltern häufiger Wissensangebote, das sportlich begabte mehr Gelegenheiten zu sportlicher Betätigung.

Aktive Genotyp-Umwelt-Passung. Aktive Passung liegt dann vor, wenn das Kind selbst aus dem Spektrum von Angeboten, Settings und Kontexten diejenigen auswählt, die seinem eigenen Genotyp entsprechen bzw. wenn das Kind seine Tätigkeitsfelder selbst gestaltet.

Scarr und Weinberg (1983) nehmen an, dass sich die Bedeutung dieser drei Arten von Genotyp-Umwelt-Entsprechungen über das Lebensalter ändert: Die passive Entsprechung verliert mit steigendem Lebensalter an Bedeutung, weil die Kinder reaktiv oder aktiv mehr Einfluss gewinnen bzw. nehmen, die aktive nimmt mit dem Lebensalter, mit wachsender Mobilität und Autonomie zu.

Mit dieser Annahme lassen sich die oben geschilderten Daten plausibel interpretieren. Bezüglich einer passiven Kovariation besteht natürlich in biologischen Familien wegen der genetischen Ähnlichkeit zwischen Eltern und Kindern eine höhere Passungschance als in Adoptivfamilien, sofern keine selektive Platzierung auf der Basis geschätzter Ähnlichkeit der Adoptiveltern mit den biologischen Eltern vorliegt. Wir können also in jedem Lebensalter höhere Umwelt-Intelligenz-Korrelationen in biologischen Familien erwarten.

Nicht zum Genotyp passende Anforderungen und Angebote werden in einem Alter, in dem das Kind vornehmlich auf passive Entsprechung angewiesen ist, trotzdem ihre Wirkung haben. Dadurch können vor allem in früher Kindheit vorübergehend höhere Ähnlichkeiten zwischen Adoptiveltern und -kindern (und zwischen Stiefgeschwistern) erzeugt werden, als auf der Basis ihrer Anlageähnlichkeit zu erwarten wäre. Je mehr

die reaktiven und aktiven Arten an Bedeutung gewinnen, umso mehr setzt sich die Anlageähnlichkeit in der phänotypischen Ähnlichkeit durch.

In der Regel werden nicht nur getrennt aufwachsende eineiige Zwillinge einander immer ähnlicher, wenn sie aus einem breiten Angebot das ihrem Genom entsprechende aktiv auswählen können und dürfen. Die Ähnlichkeit zwischen adoptierten Kindern und ihren biologischen Eltern wächst mit zunehmendem Lebensalter, die Ähnlichkeit zwischen Stiefgeschwistern wird geringer.

Die vorgestellten Daten deuten darauf hin, dass vor allem in den ersten Lebensjahren genetische Unterschiede durch Milieuunterschiede überlagert werden können. Mit zunehmendem Alter setzen sich die Anlageunterschiede stärker durch. Der Genotyp ist somit als ein Entwicklungsagens anzusehen, das ständig und selbsttätig wirksam ist.

1.2.2 Zur Interpretation populationsgenetischer Befunde und Kennwerte

Bedeutet die zuvor berichteten Erblichkeitskoeffizienten von über 50 %, dass das Merkmal Intelligenz

- ▶ unveränderbar und
- ▶ stärker durch Anlagen als durch Umwelt determiniert ist?

Diese Interpretation der Ergebnisse drängt sich auf. Sie ist aber in dieser Formulierung unzulässig, wie das folgende Gedankenexperiment aufzeigen soll.

Unter der Lupe

Gedankenexperiment

Nehmen wir einmal an, für alle Menschen sei hinsichtlich der Intelligenzentwicklung dieselbe Umwelt optimal und diese sei realisiert.

In diesem Falle könnten Intelligenzunterschiede – wenn es solche noch geben sollte – nicht mehr mit Umwelteinflüssen erklärt werden, weil ja alle die optimale Umwelt hatten, sondern müssten auf Anlageunterschiede (oder Messfehler) zurückgeführt werden.

Würde dies bedeuten, dass die Umwelt für die Entwicklung der Intelligenz ohne Bedeutung ist? Nein, aber wir können Umwelteinflüsse nur nachweisen, wenn Menschen in unterschiedlichen Umwelten aufwachsen. Nur wenn das der Fall ist, aber

nicht mit Intelligenzunterschieden korreliert ist, wäre nachgewiesen, dass diese Umweltunterschiede für die Entwicklung der Intelligenz nicht relevant sind, zumindest nicht in der untersuchten Population.

Umgekehrt: Wenn die Reinzüchtung eines Merkmals gelingt, dann sind die genetisch bedingten Unterschiede in diesem Merkmal minimiert. Individuelle Unterschiede zwischen Angehörigen dieser reingezüchteten Population können also nicht mit Anlageunterschieden erklärt werden. Dies hieße selbstverständlich nicht, dass die Anlagen ohne Bedeutung für die Ausprägung dieses Merkmals wären. Denn gerade die Tatsache, dass die Reinzüchtung gelungen ist, belegte doch den genetischen Einfluss.

Erblichkeitskoeffizienten beschreiben nur die Verhältnisse in der jeweils untersuchten Population und können nicht generalisiert werden. In jeder Population sind spezifische Anlageunterschiede und spezifische Umweltunterschiede mit bestimmten Häufigkeiten realisiert. Andere Populationen können bezogen auf die Genome heterogener sein: Das würde wohl bei gleicher Umweltvarianz den Erblichkeitskoeffizienten erhöhen. In Populationen mit größerer Umweltvarianz, aber gleicher genetischer Varianz wie in den bisher untersuchten wäre wohl ein größerer Anteil der Merkmalsvarianz durch Umweltunterschiede erklärt, was den Erblichkeitskoeffizienten vermindern würde.

Fehlinterpretationen

- (1) Aus dem Varianzanteil des IQ in der untersuchten Population, der auf Anlageunterschiede zurückzuführen ist, kann und darf keinesfalls auf den »Anteil« von Erbeeinflüssen auf die Ausbildung des Merkmals bei einzelnen Personen geschlossen werden.
- (2) Aus dem Erblichkeitskoeffizienten des IQ lassen sich keine Prognosen über mögliche Umwelteinflüsse ableiten. Hierzu müssen die Effekte von Umweltveränderungen durch »Experimente des Lebens« wie Adoptionen oder durch gezielte Interventionen wie kognitive Frühförderung längsschnittlich und im Vergleich mit Kontrollgruppen erfasst werden (vgl. Kap. 25 und 26).

1.2.3 Fazit zur Anlage-Umwelt-Debatte: Die richtigen Fragen stellen!

Die Ergebnisse der Verhaltensgenetik für die Ermittlung von Anlage- und Umwelteinflüssen haben gezeigt, dass für viele Merkmale des Verhaltens die durch Korrelationen erfassten Ähnlichkeiten zwischen Geschwisterpaaren eher wenig davon beeinflusst werden, ob die Geschwister gemeinsam oder getrennt aufwachsen. Die Unterscheidung zwischen gemeinsamem oder getrenntem Aufwachsen lässt viele Fragen offen: Was sind entwicklungsrelevante familiäre Umwelteinflüsse? Welche außerfamiliären Einflüsse sind gleichzeitig gegeben, und wie relevant sind sie? Welche Unterschiede erleben und erfahren Geschwister, die in derselben Familie aufwachsen, und Geschwister, die in verschiedenen Familien aufwachsen? Gibt es je nach Anlagen unterschiedliche optimale und problematische Einflüsse? Welchen Einfluss haben die Heranwachsenden selbst auf die Gestaltung ihrer Entwicklungskontexte, und welche Freiheiten haben sie in der Wahl ihrer Umwelten?

Denkanstöße

- ▶ Inwiefern könnten Vergleiche der Kinder von ein-eiigen Zwillingen mit Kindern von zweieiigen Zwillingen oder von altersungleichen Geschwistern informativ sein für den Nachweis von Anlageeinflüssen?
- ▶ Was erwarten Sie: Sind biologische Geschwister, die bei ihren biologischen Eltern aufwachsen, einander ähnlicher als biologische Geschwister, die gemeinsam in einer Adoptivfamilie aufwachsen?
- ▶ Formulieren Sie, was ein Korrelationskoeffizient besagt und was nicht, um den scheinbaren Widerspruch aufzulösen, dass eine Adoption für Kinder aus sozial schwachem Milieu und von wenig intelligenten Eltern hinsichtlich der Intelligenzentwicklung eine große Chance bedeutet, obwohl die Korrelationsbefunde zeigen, dass die Ähnlichkeit mit den biologischen Eltern größer ist als die mit den Adoptiveltern und mit dem Alter wächst, während die Korrelation mit den Adoptiveltern mit zunehmendem Alter geringer wird.

Anne Anastasi hat schon 1958 davor gewarnt, in der Debatte über Anlage- und Umwelteinflüsse die falschen

Fragen zu stellen, und betont, dass es viele Wege des Zusammenwirkens von Anlagen und Umwelten gibt und dass es sinnvoller sei, diese Wege zu erkunden, als nach Einflussanteilen zu fragen. Die Frage nach Anteilen birgt je nach den Antworten, die auch voreingenommen und selektiv aufgenommen und interpretiert werden, das Risiko, die Erbeeinflüsse zu überschätzen, und das Risiko eines unkritischen Optimismus, dass man die Entwicklung über Kontexte und Maßnahmen beliebig beeinflussen könne. Die Koaktionen zwischen Anlage und Umwelt sind sicher vielfältig. Aufgabe entwicklungspsychologischer Forschung ist es, die Art des Zusammenwirkens zu erkunden.

1.3 Zentrale Erklärungskonzepte

Die Entwicklungspsychologie hat zu erklären, warum es zu Veränderungen kommt, warum es zu Stabilitäten kommt und warum es diesbezüglich inter- und intra-individuelle Unterschiede gibt (vgl. Kap. 4). Für dieses Unterfangen haben sich einige Konzepte, die im Folgenden vorgestellt werden, als besonders einflussreich und produktiv erwiesen.

1.3.1 Reifung

Definition

Als **Reifung** werden genetisch ausgelöste, altersbezogene Aufbauprozesse von Strukturen und Funktionen der Organe, des Zentralnervensystems, der hormonalen Systeme, der Körperformen usw. bezeichnet.

Die vielfältigen Wirkungen von Reifungsprozessen auf das Verhalten gehören zu den zentralen Themen der Entwicklungspsychologie und werden in vielen Kapiteln dieses Buches behandelt. Heute sind viele der organischen Struktur- und Funktionsveränderungen bis hinunter auf das molekulare Niveau beschreibbar (vgl. z. B. Abschn. 3.3). Bevor dies möglich war, hat man in der Geschichte der Entwicklungspsychologie Reifung immer dann angenommen, wenn universelle neue Funktionen (Leistungen, Interessen usw.) nicht auf Lernen zurückzuführen waren, wenn z. B. Erfahrungs-, Übungs-, Lernmöglichkeiten eingeschränkt oder ausgeschaltet waren

und es trotzdem keine deutliche Verzögerung im Erwerb einer Funktion gab oder wenn deren Erwerb durch Üben nicht deutlich früher stattfand.

Säuglinge werden bereits mit einem umfangreichen Verhaltensrepertoire geboren (vgl. Kap. 7, 8 und 15), dessen Erwerb nicht auf Lernen zurückgeführt wurde. Selbstständiges Gehen wird um den 13. Lebensmonat, Zwei-Wort-Sätze um den 18. Lebensmonat beobachtet. Und wir kennen keinen Weg, den Erwerb dieser Kompetenzen durch Übung deutlich vorzuverlegen, und jede für die Spezies normale, also nicht deprivierte Umwelt reicht für ihre Entwicklung aus.

Fehlende Erfahrungsmöglichkeiten

Eine experimentelle Ausschaltung von Erfahrungsmöglichkeiten wurde in Tierversuchen, auch bei Affen (Harlow & Zimmermann, 1958), häufig realisiert. Beim Menschen sind »Experimente des Lebens« mit Einschränkungen von Erfahrungs- und Lernmöglichkeiten durch widrige Umstände eine Erkenntnisquelle (z. B. die »Wolfskinder«, die ohne menschliche Kontakte aufwuchsen, oder Fälle extremer Deprivation von Kindern durch Vernachlässigung und soziale Isolation).

Auch Extremvarianten kulturell geprägter Entwicklungsbedingungen sind aufschlussreich, wie etwa das »Binden« von Säuglingen bei den Hopi-Indianern in ihren ersten Lebensmonaten, wodurch deren Bewegungsfreiheit stark eingeschränkt war. Dass der dadurch verursachte Rückstand sehr rasch aufgeholt wurde, hat man als Beleg für die Reifung der motorischen Entwicklung gewertet (Dennis & Dennis, 1940).

Spezifische Erfahrungsdeprivationen sind das Ergebnis sensorischer Defekte wie angeborener Blindheit und Taubheit sowie von Lähmungen und Missbildungen der Gliedmaßen. Welche Auswirkungen haben Blindheit, motorische Beeinträchtigungen durch Lähmungen oder Gliedmaßenverkümmern? Sind Retardierungen reversibel? Spielt die Dauer der Deprivation eine Rolle und die Lebensperiode, in der es dazu kommt? Die Auswirkungen sind jeweils hinsichtlich ihres Ausmaßes und ihrer Reversibilität, ihrer aktuellen und langfristigen Effekte zu beurteilen. Zu all diesen entwicklungspsychologischen Fragen gibt es konkrete Informationen in diesem Buch, z. B. zur kognitiven und sprachlichen Entwicklung taub geborener Kinder (s. Abschn. 18.4.1 und 18.4.3).

Denkanstöße

Sie haben weiter oben gelesen, dass Anlagen und Umwelt in der Entwicklung immer zusammenwirken. Nun wird Reifung hier als im Wesentlichen genetisch gesteuerte Entwicklung dargestellt. Stellen Sie am Beispiel von Personen, die blind geboren werden, früh erblinden, spät erblinden oder durch eine Operation erneut oder zum ersten Mal Lichtreize wahrnehmen können, Fragen nach möglichen Umwelteinflüssen auf die Auslösung, den Verlauf und das Ergebnis von Reifungsvorgängen.

1.3.2 Reifestand und sensible Perioden

Die Konzepte Reifestand (»readiness for learning«) und sensible Periode beinhalten, dass ein bestimmter Entwicklungsstand gegeben sein muss, damit Erfahrungen auf fruchtbaren Boden fallen oder damit effizient geübt werden kann.

Reifestand. Jede Mutter kann die Beobachtung machen, dass – zur rechten Zeit begonnen – mit wenig Aufwand dem Kind die Kontrolle über die Blasenentleerung oder selbstständiges Gehen oder Fahrradfahren beigebracht werden kann. Versucht man es »zu früh«, ist es langwierig oder scheitert. Ähnliches kennen wir aus der Entwicklung der Sprache, der logischen Operationen oder des moralischen Denkens.

Die in einer Kultur verbreiteten Meinungen über Reifung können zutreffend oder falsch sein. Glaubt man, Lesen sei nicht vor dem 6. Lebensjahr (»der Schulreife«) zu erlernen, so werden Anforderungen und Anregungen darauf abgestellt, und das geistig normale Kind dieser Kultur wird nicht früher und auch nicht später lesen lernen (dürfen). Erst Beobachtungen Fowlers und seiner Nachfolger zeigten, dass 3- und 4-Jährige bei geeigneten Methoden durchaus in der Lage sind, lesen zu lernen (Fowler, 1962).

Prägung. Konrad Lorenz (1935) machte das Konzept bekannt mit seinen Experimenten zur Prägung von Graugänsen, die in einem kurzen Zeitfenster nach der Geburt auf die Muttergans geprägt werden und dieser nachfolgen. Wenn es keine Gans gibt, erfolgt die Prägung auf ein anderes sich bewegendes Surrogat, etwa einen Menschen. Analog hierzu haben Klaus und Kennell (1976) die Bindung der Eltern an ihr Kind in den ersten Minuten und Stunden nach der Geburt beschrieben, was allerdings nicht unwidersprochen blieb.

Sensible Perioden

Definition

In der Entwicklungspsychologie werden **sensible Perioden** als Entwicklungsabschnitte definiert, in denen – entgegen vorangehenden oder nachfolgenden Perioden – spezifische Erfahrungen maximale positive oder negative Wirkungen haben, also als Perioden erhöhter Plastizität unter dem Einfluss spezifischer Bedingungsfaktoren.

Experimentell wäre der Nachweis einer sensiblen Periode methodisch leicht zu führen, was aber forschungsethisch problematisch sein kann. In deskriptiven Studien und Quasi-Experimenten ist der Nachweis mit Unsicherheiten bezüglich der Vergleichbarkeit der Stichproben und der realisierten Bedingungsfaktoren behaftet. In Theorien zur Ätiologie psychopathologischer Störungen findet sich immer wieder die Annahme einer besonderen Verletzlichkeit während der frühen Kindheit und der dauerhaften Nachwirkungen traumatischer Erfahrungen und Deprivationen in dieser Periode. Die Thesen von Spitz (1945) und Bowlby (1951) über die Gefährdung der kognitiven, sozialen und personalen Entwicklung durch Hospitalisierung und andere Trennungen von der Mutter seien stellvertretend für viele entsprechende Annahmen genannt, die sich mittlerweile auch durch Befunde umfangreicher Längsschnittstudien belegen lassen (vgl. etwa Beckett et al., 2006).

Die wohl deutlichsten Belege für das Vorhandensein sensibler Perioden stammen von Studien an Personen, denen bestimmte sensorische Modalitäten (z. B. der Sehsinn) bei Geburt fehlen, im Laufe des Lebens verloren gehen oder auch erstmalig ermöglicht werden (z. B. durch Kataraktoperation). In Übereinstimmung mit tierexperimentellen Studien zeigt sich, dass die Entwicklung des Sehens sowie die Interaktion und Integration visueller Informationen mit Informationen anderer sensorischer Modalitäten wie dem Hör- und Tastsinn anders verlaufen, wenn Menschen, die in der frühesten und frühen Kindheit blind gewesen sind, später den Sehsinn hinzugewinnen. Umgekehrt zeigen spät Erblindete gewisse Ähnlichkeiten zu sehenden Personen sowie deutliche Unterschiede zu Personen, die blind geboren wurden (vgl. Nava & Röder, 2011).

Erklärungshypothesen. Wie können sensible Perioden erklärt werden? Was ist erklärungsbedürftig? Der Be-

ginn einer sensiblen Periode ist, ähnlich wie Hypothesen zum Reifestand, durch den Erwerb von Lern- oder Erfahrungsvoraussetzungen zu erklären. Schwieriger ist die Frage zu beantworten, warum nach ihrem Ende die gleichen Erfahrungen weniger wirksam sind, warum dann ein Lernen oder Umlernen weniger leicht möglich ist. Dazu müssen von Fall zu Fall Hypothesen entwickelt und überprüft werden.

In einer Kategorie von Hypothesen werden reifungs- oder alterungsbedingte Veränderungen von Hirnfunktionen angenommen. Für die Sprachentwicklung wurde ein angeborener Spracherwerbsmechanismus angenommen (vgl. Kap. 18), der ab dem 7. Lebensjahr abgebaut wird, was das Erlernen einer Sprache erschwert. Eine andere Hypothese besteht im Verlust zerebraler Plastizität mit fortschreitendem Alter (Hensch, 2004). Einige Funktionsverluste durch Hirnverletzungen können in der Kindheit ausgeglichen werden, weil andere Hirnregionen diese Funktionen wenigstens partiell übernehmen können. Beispielsweise können Sprachleistungen der linken Hemisphäre, die durch Verletzungen verloren gehen, in der Kindheit mit größerer Wahrscheinlichkeit durch die rechte Hemisphäre übernommen werden als im Erwachsenenalter (vgl. Kap. 5).

Eine weitere Erklärungshypothese für das erschwerte Umlernen lautet, dass sich Dispositionen und Erwartungen durch ihre Existenz selbst stabilisieren. Wer z. B. in einer Phase unkritischer Identifikation mit Autoritäten deren Vorurteile übernimmt, wird vielleicht künftig wegen seiner Vorurteile eine unvoreingenommene Informationsaufnahme vermeiden. Die Stabilität von Ängsten kann man dann lernpsychologisch damit erklären, dass sie zur Vermeidung der Angst auslösenden Objekte und Situationen motivieren: Wer wegen seiner Ängste auf Dauer die bedrohlich erscheinende Realität vermeidet, kann auch nicht erfahren, dass diese unbegründet sind, d. h., dass die angenommenen Gefahren nicht existieren oder wegen gewachsener Kompetenzen beherrscht werden. Wer in der Kindheit gelernt hat, seinen Mitmenschen misstrauisch zu begegnen und das Risiko einer engen emotionalen Bindung an andere zu vermeiden, wird möglicherweise auch seine künftigen Sozialbeziehungen nach diesem Muster aufbauen. Dass er mit dieser Haltung immer wieder abweisenden Reaktionen seiner Mitmenschen begegnet wird, wird für ihn kein Anlass zum Umlernen sein, sondern eher eine Bestätigung seiner Grundhaltung bedeuten. Insofern ist es eine nicht un-plausible Hypothese, dass Interaktionen mit den Bezugs-

personen der frühen Kindheit zu sozialen Haltungen wie Vertrauen oder Misstrauen führen, die sich durch ihre Wirkungen auf andere Menschen selbst stabilisieren (z. B. Lytton, 1990).

Soziale Etikettierungen tragen zu solchen Stabilisierungen ebenfalls bei (vgl. Kap. 33). Auch positive Eti-

kettierungen in der Kindheit – z. B. als tüchtig, brav, freundlich oder hilfsbereit – können selbststabilisierend wirken, wenn sie in das Selbstkonzept eingehen und entsprechendes Handeln motivieren, das in einem re-sponsiven Sozialkontext anerkannt wird.

Unter der Lupe

Die ersten Lebensjahre: Eine sensible Periode der Intelligenzentwicklung?

Der Nachweis nachhaltiger Wirkungen von Anregungen in früher Kindheit auf die kognitive Leistungsfähigkeit (Hunt, 1961) und die These Blooms (1964) über die Vorschuljahre als sensible Periode der Intelligenzentwicklung haben zunächst in den USA und dann in anderen Ländern eine Bewegung der kompensatorischen Vorschulerziehung entstehen lassen. Sie hatte das Ziel, anregungsarme Entwicklungsumwelten in sozial schwachen Familien auszugleichen (vgl. Abschn. 25.1.2 und 26.3.3).

Wenn man die Hypothese einer sensiblen Periode empirisch belegen möchte, so würden Daten gebraucht, die eine Altersabhängigkeit der Korrelationen zwischen Milieuvariablen und Intelligenz aufzeigen. Diese Korrelationen müssten während der angenommenen sensiblen Periode besonders hoch, vorher und nachher signifikant niedriger sein. Wenn das Vorschulalter tatsächlich eine sensible Periode für die Intelligenzentwicklung wäre, müssten Förderprogramme in dieser Zeit langfristige positive Wirkungen zeitigen.

Blooms These einer sensiblen Periode beruht auf der Beobachtung, dass sich die Rangordnung in Bezug auf den IQ in der Vorschulperiode rasch stabilisiert, was eine Stabilisierung der interindividuellen Unterschiede in den Testleistungen bedeutet (vgl. Abb. 1.5).

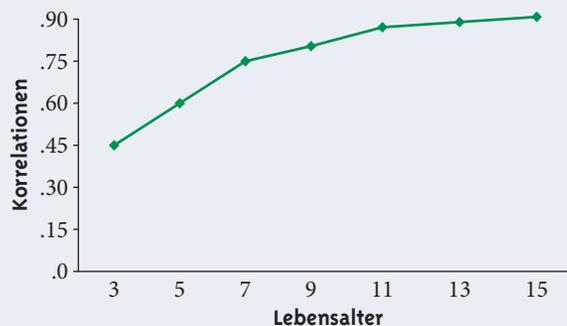


Abbildung 1.5 Korrelationen der Intelligenz in Kindheit und Jugend mit der Intelligenz im frühen Erwachsenenalter

Allerdings bleibt ungeklärt, ob diese Stabilisierung nicht auf stabil bleibenden Milieuunterschieden beruht. Das wäre abzuklären durch Studien, in denen drei Stichproben von Kindern verglichen werden:

- (1) Kinder, die nach dem Ende der vermuteten sensiblen Periode keine Veränderung in der Qualität ihrer Entwicklungsumwelt zu verzeichnen haben,
- (2) Kinder, die diesbezüglich eine signifikante Verbesserung erfahren, und
- (3) Kinder, die eine signifikante Verschlechterung erfahren.

Eine sensible Periode wäre nur dann anzunehmen, wenn Verbesserungen und Verschlechterungen der Entwicklungsumwelt nach der vermuteten sensiblen Periode keine Effekte auf die individuellen Positionen in der Intelligenzverteilung hätten, wenn sich in der Schulzeit, der Adoleszenz und im Erwachsenenalter auch bei deutlichen Veränderungen der Anregungen, Anforderungen und Schulungsangebote die Positionen nicht mehr ändern (lassen).

Das ist nicht der Fall. Schon 1970 haben Rees und Palmer mit Daten aus fünf großen Längsschnittstudien sozialschichtabhängige Änderungen des IQs zwischen dem 6. und 17. Lebensjahr nachgewiesen, im Durchschnitt in der Mittelschicht nach oben, in der sozial schwachen Schicht nach unten.

Wirken kompensatorische Vorschulprogramme nachhaltig?

Die kompensatorischen Vorschulprogramme haben sich regelmäßig als kurzfristig erfolgreich erwiesen. Die Leistungs- und Positionsgewinne waren jedoch nicht stabil, wenn die besondere Förderung nicht fortgeführt wurde. Daraus ist nicht die Folgerung zu ziehen, Bemühungen um eine angemessene Förderung auf spätere Lebensphasen zu verschieben. Selbstverständlich kann es kumulative Defizite bei langwährenden Deprivationen geben, die immer schwieriger durch entsprechende kumulative Anreicherungen rückgängig gemacht werden können.

36 Produktives Leben im Alter

Ursula M. Staudinger • Eva-Marie Kessler

36.1 Psychologische Produktivität: eine Begriffsbestimmung

- 36.1.1 Formen von Produktivität
- 36.1.2 Aspekte der Produktivität

36.2 Produktivität im Kontext von Entwicklungsaufgaben des Alters

36.3 Psychologische Produktivität im Alter: Vielfalt und Potenziale

- 36.3.1 Große interindividuelle Unterschiede
- 36.3.2 Psychologische Produktivität im Alter ist beeinflussbar

36.4 Produktivität im Kontext von Altersbildern

- 36.4.1 Inhalte von Altersbildern
- 36.4.2 Wie wirken Altersbilder auf psychologische Produktivität?

36.5 Ausgewählte Forschungsbefunde zur Produktivität im Alter

- 36.5.1 Erfahrungswissen
- 36.5.2 Lebenserfahrung und Weisheit
- 36.5.3 Kreativität
- 36.5.4 Psychische Widerstandsfähigkeit
- 36.5.5 Soziale Beziehungen
- 36.5.6 Berufliche und ehrenamtliche Tätigkeit im Alter

36.6 Von der Nutzung der Produktivität zur Kultur des Alters

36.7 Betätigungsfelder für Psychologen



Was bedeutet es für die Gesellschaft, wenn eine 90-jährige Frau trotz schwerer chronischer Erkrankung neben negativen Gefühlen auch immer wieder Freude und Gelassenheit empfindet? Könnte dies nicht für einen jungen Menschen eine Lebensperspektive aufzeigen, die auch auf die Lust am gegenwärtigen Leben zurückstrahlt? Und könnte die positive emotionale Verfassung nicht auch den Erhalt der Selbstständigkeit fördern und damit letztlich die Kosten für die Pflege reduzieren?

Im Zuge des demografischen Wandels und der Finanzierungskrise des Sozialstaates hat im vergangenen Jahrzehnt ein öffentlicher Diskurs um die Produktivität im Alter eingesetzt. Im Mittelpunkt dieses Diskurses steht die Forderung, dass sich ältere Menschen für den Erhalt ihrer eigenen körperlichen und geistigen Ressourcen, aber auch für das Gemeinwohl einsetzen. Können, wollen und sollen Menschen im Alter produktiv sein? Und was bedeutet Produktivität im Alter?

Produktives Leben im Alter ist ein Thema, das mit vielen negativen Stereotypen, aber auch beschönigenden Wunschvorstellungen belastet ist: Manche verbinden Alter mit Abbau, Verlust und Inaktivität, andere betrachten Alter als eine Phase ganz besonders hoher Kreativität und Lebenseinsicht. Neben einer empirischen Überprüfung dieser Vorstellungen ist für die entwicklungspsychologische Forschung von Interesse, wie es alten Menschen gelingt, mit den zahlreichen Einbußen des Alters produktiv umzugehen, was die altersspezifische Produktivität ausmacht und wie sich Produktivität fördern lässt.

36.1 Psychologische Produktivität: eine Begriffsbestimmung

36.1.1 Formen von Produktivität

Definition

Unter **psychologischer Produktivität** sind alle materiellen, geistigen, emotionalen und motivationalen Wirkungen zu verstehen, die eine Person durch ihr Handeln, Denken, Fühlen und Wollen bei sich selbst oder in einem bestimmten sozialen Umfeld intendiert oder nicht-intendiert hervorruft und die ihr selbst, anderen Personen oder der Gesellschaft nützlich sind. Die hierbei erzielten Gewinne können in Form von Geld, Erkenntnis, Wohlbefinden oder Sinn etc. bewertet werden.

Psychologische und ökonomische Produktivität. Wie lässt sich Produktivität aus der Sicht der Entwicklungspsychologie der Lebensspanne konzeptualisieren? Üblicherweise wird der Begriff im ökonomischen Sinne verwendet; gemeint ist dann beispielsweise die Bewertung der Arbeitsleistung älterer Arbeitnehmer auf dem Arbeitsmarkt oder die weitere Teilnahme am Berufs-

leben von alten Menschen nach der Verrentung. Zwar ist dieser Aspekt zu berücksichtigen, es soll im Folgenden allerdings ein Begriff von *psychologischer* Produktivität entwickelt werden, der wesentlich breiter angelegt ist. Danach lässt sich der Bedeutungsraum des Begriffs entlang folgender Dimensionen beschreiben:

- ▶ manuell (Herstellung von Dingen oder Verrichtung von manuellen Arbeiten)
- ▶ geistig (Ideen entwickeln, Bücher verfassen, Ratschläge geben, Probleme lösen)
- ▶ emotional (positive Auswirkungen der eigenen emotionalen Verfassung auf das eigene Denken und Wollen, positive Ausstrahlung auf andere durch die eigene Zufriedenheit)
- ▶ motivational (z. B. Vorbild sein für die Ziele und Werte anderer)

36.1.2 Aspekte der Produktivität

Wem nutzt Produktivität?

Der ökonomische Begriff von Produktivität hat primär den finanziellen Beitrag des Einzelnen zum Bruttosozialprodukt im Auge. Der psychologische Begriff von Produktivität (und von diesem soll im Folgenden die Rede sein) dagegen ist vor allem auf nicht-finanzielle Wirkungen ausgerichtet und schließt auch die nur auf das Individuum selbst oder auf sein näheres soziales Umfeld bezogenen Wirkungen und auch Wirkungen nicht-finanzieller Art mit ein.

Wie das Beispiel zu Beginn des Kapitels illustriert: Man kann auch produktiv sein, ohne sich dessen bewusst zu sein oder es intendiert zu haben. Dies ist wahrscheinlich besonders im Alter nicht selten der Fall. Gerade alte Menschen leiden oft unter dem Gefühl der Nicht-Produktivität und haben das Gefühl, anderen zur Last zu fallen. Durch die stark ökonomische Besetzung des Produktivitätsbegriffs wird der Blick auf anders geartete Potenziale und Ressourcen älterer Menschen verstellt. In der entwicklungspsychologischen und gerontologischen Literatur werden für den gerade beschriebenen Gegenstandsbereich übrigens ebenso die Begriffe des »aktiven«, »erfolgreichen« oder auch »gelingenden« Alterns verwendet.

Anhand welcher Kriterien lässt sich Produktivität messen?

Die Frage, nach welchen inhaltlichen Kriterien Produktivität bemessen werden soll, ist sehr komplex. Einigkeit besteht lediglich darüber, dass absolute und relative

objektiv messbare und subjektiv-psychologische Kriterien unterschieden werden können.

Absolute Kriterien. Zu den absoluten Kriterien der Produktivität gehören etwa gute körperliche Funktionsfähigkeit, hohe intellektuelle Leistungsfähigkeit, Selbstständigkeit oder soziale Eingebundenheit. Gemeinsam ist diesen Kriterien, dass sie auf einem breiten gesellschaftlichen Konsens basieren. Absolute Kriterien lassen sich weiter danach unterscheiden, ob sie eher durch statistische Normen (d. h. durchschnittliche Merkmalsausprägung) oder durch Idealvorstellungen (z. B. optimale soziale Integration) definiert sind.

Relative Kriterien. Im Gegensatz zu absoluten Kriterien bemessen relative Kriterien Produktivität auf der Grundlage eines Vergleichs zwischen der Person und ihrer sozialen Bezugsgruppe. Ein Beispiel: Eine ältere Person ist zwar vielleicht gegenüber einem jungen Leistungssportler in sehr schlechter physischer Kondition (absolutes Kriterium), aber gegenüber einer durchschnittlichen gleichaltrigen Person in sehr guter Verfassung. Auch der Vergleich zwischen ein und derselben Person zu verschiedenen biografischen Abschnitten (z. B. hohes Alter vs. mittleres Erwachsenenalter) kann ein absolutes Kriterium relativieren.

Subjektiv-psychologische Kriterien. Gegenüber den objektiv messbaren (absoluten oder relativen) Kriterien berücksichtigen die subjektiv-psychologischen Kriterien die Erfahrung des Individuums. Danach sind etwa Lebenszufriedenheit, positive/negative Gefühle, Lebenssinn, subjektiver Erkenntnisgewinn oder auch die subjektive Wahrnehmung, eigene Ziele oder Eigenschaften realisiert zu haben, Indikatoren für Produktivität.

Welche Zeiteinheiten hat Produktivität?

Man kann die Produktivität eines Lebens oder die eines Lebensabschnitts oder von Dekaden, von Jahren, Monaten bis hin zu Tagen und Stunden betrachten. Im Alter scheint die Betrachtungseinheit für Produktivität zum einen größer zu werden, da sie auf das ganze Leben gerichtet ist. Zum anderen wird sie aber auch kleiner, so wie dies aus den Forschungen zur lebenslangen Entwicklung der Zukunftsperspektive bekannt ist. Mehr und mehr rückt dann auch die Produktivität von gelungenen Augenblicken bzw. dem emotionalen Wohlbefinden im Hier und Jetzt in den Vordergrund.

Welche Quellen hat Produktivität?

Internale und externale Ressourcen. Produktivität ist zu keinem Zeitpunkt in der Lebensspanne ausschließlich von den psychischen und physischen (d. h. internalen) Ressourcen des Individuums abhängig. Vielmehr ist Produktivität auch wesentlich durch die materiellen und sozial-interaktiven (d. h. externalen) Ressourcen der Person bestimmt. Im Vergleich zu jüngeren Erwachsenen nehmen ältere Menschen zunehmend auch solche externalen Ressourcen in Anspruch, um Verluste zu kompensieren (z. B. Baltes & Baltes, 1990). So können etwa Abbauerscheinungen des Gedächtnisses im Alltag durch die Verwendung externer Hilfsmittel wie Gedächtnisstützen, Spickzettel, aber auch Nachschlagewerke oder durch »Arbeitsteilung« zwischen Ehepartnern, was das Erinnern bestimmter Dinge angeht, kompensiert werden. Unter günstigen Bedingungen führt das Zusammenspiel internaler und externaler Quellen zum Erhalt psychologischer Produktivität bis ins hohe Alter. Dies verdeutlicht die große Verantwortung der Gesellschaft für die Gestaltung von Kontexten, welche die Produktivität im Alter unterstützen und fördern und nicht unterbinden.

Denkanstöße

- ▶ Wieso könnte es schwierig sein, die psychologische Produktivität alter Menschen im gesellschaftlichen Diskurs zu etablieren?
- ▶ Suchen Sie Beispiele für Situationen, in denen bei einer älteren Person subjektive und objektive Kriterien von Produktivität auseinanderklaffen.

36.2 Produktivität im Kontext von Entwicklungsaufgaben des Alters

Die großen psychologischen Entwicklungstheorien, sei es die von Jung oder die von Erikson, haben Aussagen zu den Realisierungsbedingungen und Ausdrucksformen von Produktivität im Lebenslauf gemacht (ohne diesen Begriff selbst zu verwenden). Jung (1931/1971) spricht beispielsweise davon, dass man das Alter nicht als den Zerfall dessen betrachten darf, was sich in früheren Lebensabschnitten entwickelt hatte, sondern dass dieser Abschnitt des Lebens seine eigene Qualität und seinen eigenen Sinn hat, den es zu entdecken und anzunehmen gilt.

Integration. Ähnlich argumentiert Erikson (1988) in seinem psychosozialen Modell der Entwicklung, dass die letzte Entwicklungsaufgabe des Menschen die Integration des gelebten und des ungelebten Lebens im Angesicht der Endlichkeit der eigenen Existenz ist. Peck (1956) hat diese achte Entwicklungsaufgabe des psychosozialen Modells von Entwicklung noch weiter differenziert. Er beschreibt drei spezifische Herausforderungen des Alters:

- (1) die Überwindung der zu starken Beschäftigung mit dem eigenen Körper hin zu dem, was er die Transzendierung des Körpers nennt
- (2) die Überwindung der Beschäftigung mit dem Beruf hin zu einer Diversifizierung der Interessen
- (3) die Überwindung einer übermäßigen Beschäftigung mit sich selbst und hin zu einer Transzendierung der eigenen Person

Generativität. Die zweite Erfüllungsgestalt, die Erikson für das Alter beschreibt, ist die der Generativität. Mit der Definition dieser Entwicklungsaufgabe wird hervorgehoben, wie wichtig es für die Entwicklung alter Menschen ist, sich um nachfolgende Generationen zu bemühen und etwas an diese weiterzugeben. Generativität stellt zunächst einmal die zentrale Entwicklungsaufgabe des mittleren Erwachsenenalters dar. Allerdings ist Generativität auch das zentrale Thema des hohen Alters, wenngleich dann mit einer inhaltlich anderen Akzentuierung (Erikson et al., 1986). Während im mittleren Erwachsenenalter insbesondere die Verantwortlichkeit für das Fortbestehen der Menschheit im Sinne der biologischen Reproduktion, des Schutzes und der Erziehung der Kinder vorrangig sind, ist dies im Alter die Weitergabe von Kompetenzen, Erfahrungen und Werten an die Mitglieder jüngerer Generationen, auch jenseits der eigenen Familie – vom Geschichtenerzählen über die Herstellung von kreativen Produkten bis zu politischem Engagement. Die Bewältigung dieser Entwicklungsaufgabe kann dem alten Menschen das Gefühl geben, dass seine Spuren über den eigenen Tod hinaus fortbestehen werden, dass er einen Beitrag zum Erhalt der kulturellen Identität leistet, ihm aber auch dabei helfen, bescheiden zu werden und eigene Bedürfnisse weniger wichtig zu nehmen. Die eigene Generativität leistet also sowohl direkt, nämlich für die nachfolgenden

Generationen, als auch indirekt, nämlich für die generative Person selbst, einen Beitrag zur psychologischen Produktivität.

Möglichkeit des Scheiterns. Anhand solcher Entwicklungsmodelle stößt man auf einen weiteren zentralen Punkt in der Produktivitätsdiskussion des Alters: Die erfolgreiche Lösung dieser Aufgaben wird zwar angestrebt und kann dann mit so großen Tugenden wie Weisheit und Lebenserfahrung oder Gelassenheit, Besonnenheit und Selbstvergessenheit einhergehen; sie ist jedoch nicht garantiert – die Lösung kann auch misslingen. Nach Erikson versinkt der alte Mensch dann in Verzweiflung über sein unerfülltes, aber vergangenes Leben oder der alte Mensch scheitert, nach Peck, an seinem alternden und oft kranken Körper.

36.3 Psychologische Produktivität im Alter: Vielfalt und Potenziale

36.3.1 Große interindividuelle Unterschiede

Aus verschiedenen empirischen Untersuchungen gibt es inzwischen Hinweise darauf, wie unterschiedlich diese Auseinandersetzungen mit den Entwicklungsaufgaben des Alterns verlaufen. Hierbei wird auch deutlich, dass es nicht genügt, *das* Alter als eine einheitliche Lebensphase zu betrachten. Die große interindividuelle Variabilität ist wohl einer der zentralen Befunde der Gerontologie. Abbildung 36.1 verdeutlicht dies anhand der großen Streuung der kognitiven Leistungsfähigkeit von Personen in der Berliner Altersstudie

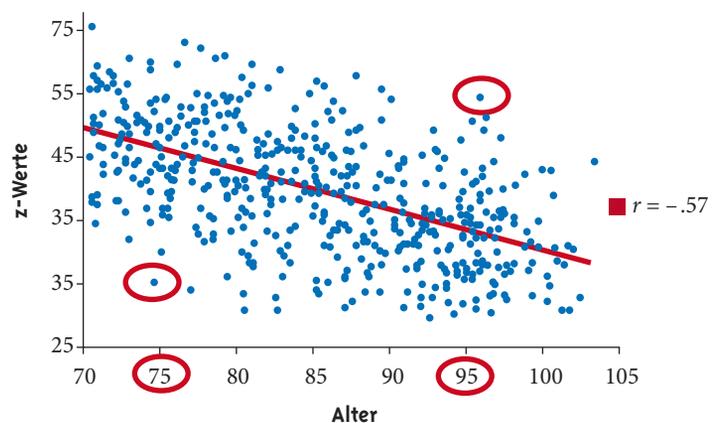


Abbildung 36.1 Hohe interindividuelle Variabilität im Bereich fluider Intelligenz

(Lindenberger & Baltes, 1997). Es zeigt sich ein genereller Trend zur Abnahme der kognitiven Leistungsfähigkeit. Besonderes Augenmerk gilt aber den Ausnahmefällen. Man sieht z. B., dass eine 75-jährige Person eine Intelligenzleistung aufweist, die weit unterhalb des Durchschnitts einer 86-Jährigen liegt. Umgekehrt weist eine 95-jährige Frau eine Intelligenzleistung auf, die sogar oberhalb des Durchschnitts der 70-Jährigen liegt. Es gilt in Forschung, Wirtschaft, Politik und für jeden Einzelnen die Heterogenität dieses letzten Lebensdrittels zu berücksichtigen und entsprechend vielfältige Lebensinfrastrukturen zu entwickeln bzw. in der Forschung nicht mehr altersbezogene Gruppenmittelwerte als wichtigstes Ergebnis zu betrachten.

36.3.2 Psychologische Produktivität im Alter ist beeinflussbar

Des Weiteren ist es inzwischen durch psychologische Forschungsergebnisse vielfach belegt, dass die psychologische Produktivität des Alters nicht nur darin besteht, was wir *heute* an alten Personen beobachten können. Psychologische Produktivität ist vielmehr auch das,

wozu alte Menschen bei entsprechender Inanspruchnahme von bzw. Unterstützung durch die Umwelt überhaupt fähig sind. Ein solch interaktives Verständnis von Produktivität, dem zufolge das Altern das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen Biologie und Kultur ist, rückt das latente Potenzial für die Veränderung von Altersverläufen (Plastizität) und damit die *intraindividuelle* Variabilität in den Mittelpunkt der Betrachtung. Daraus ergibt sich die Herausforderung für die Entwicklungspsychologie, Bedingungen, die Produktivität begünstigen oder einschränken, zu identifizieren. Beispielsweise ist es empirisch belegt, dass ältere Menschen durch Training die eigene geistige Leistungsfähigkeit wieder verbessern können.

Die beispielhaft dargestellte Forschung zum Thema »Selbstständigkeit bei Selbstpflegetätigkeiten« (s. Unter der Lupe) konnte die Bedeutung des Kontexts für die vorhandene oder nicht vorhandene Produktivität zeigen: Bei Heimbewohnern ist der Pflegekontext für die Unterstützung oder Behinderung ihrer Selbstständigkeit sehr bedeutungsvoll, d. h. ein zentraler Produktivitätsfaktor.

Unter der Lupe

Beobachtungsforschung: Unselbstständigkeit im Alter

Margret Baltes und ihre Mitarbeiter gingen der Frage nach, ob unselbstständiges Verhalten im Alter lediglich auf den sich verschlechternden Gesundheitszustand der Älteren zurückzuführen ist oder ob auch ihre soziale Umwelt an der Entstehung dieser Verhaltensweisen Anteil hat. Geschulte Beobachter registrierten hierbei anhand eines Beobachtungsschemas die verschiedenen Verhaltensweisen, die auf selbstständiges bzw. unselbstständiges Verhalten von älteren Studienteilnehmer folgten. So wurde in einer Untersuchung mit Heimbewohnern das Verhalten beider Interaktionspartner jeweils einer der folgenden Verhaltenskategorien zugeordnet:

Verhaltensweisen der Heimbewohner

Unabhängigkeitsbezogene Verhaltensweisen der Studienteilnehmer:

- ▶ unabhängige Selbstpflegeaktivitäten (z. B. Person wäscht sich allein, zieht sich an, isst oder bewegt sich fort)
- ▶ konstruktiv engagiertes Verhalten (z. B. Briefe schreiben, sich unterhalten, fernsehen)

- ▶ destruktiv engagiertes Verhalten (z. B. sich beschweren, schlagen, schreien)

Abhängigkeitsbezogene Verhaltensweisen der Studienteilnehmer:

- ▶ abhängige Selbstpflegeaktivitäten (z. B. gewaschen, angezogen, gefüttert werden oder Bitte um Hilfe bei solchen Tätigkeiten)
- ▶ unengagiertes Verhalten (z. B. die Wand anstarren)

Reaktionen der Interaktionspartner

- ▶ unabhängigkeitsunterstützendes Verhalten des Personals (z. B. Ermutigung oder Aufforderung, etwas selbst zu machen, Lob für unabhängiges Verhalten)
- ▶ abhängigkeitsunterstützendes Verhalten des Personals (z. B. Aufforderung, sich helfen zu lassen, Lob für abhängiges Verhalten)
- ▶ unterstützendes Verhalten für Engagement (z. B. Aufforderung zu oder Lob für engagiertes Verhalten)
- ▶ keine Reaktion des Personals (z. B. Person ist in Reichweite, sieht den Heimbewohner aber nicht an oder spricht mit ihm)
- ▶ Weggehen des Interaktionspartners

Es konnte gezeigt werden, dass selbstständiges Verhalten von Heimsinsassen vom Pflegepersonal häufig mit Verhalten beantwortet wird, das deren Unselbstständigkeit unterstützt, und abhängiges Verhalten umgekehrt eher verstärkt wird, anstatt es mit Verhalten zu beantworten, das die Selbstständigkeit fördert. Ein Beispiel: Eine ältere Heimbewohnerin sitzt vor dem Tablett mit ihrem Essen und starrt darauf (abhängiges Verhalten). Die Altenpflegerin sagt: »Wie schön, dass Sie auf mich warten, damit ich Sie füttern kann!«, und hilft ihr beim Essen. Eine andere Pflegerin könnte

dagegen sagen: »Na, nun aber los, Sie können doch allein alles essen!« – damit würde sie ein unabhängiges Verhalten der Heimbewohnerin fördern, die nun möglicherweise ohne Hilfe essen würde. Es handelt sich bei der zweiten Verhaltensweise jedoch eher um eine Ausnahme.

Diese Stärkung von Unselbstständigkeit und Missachtung von Selbstständigkeit konnte jedoch nicht nur für Heimbewohner, sondern auch für noch in der eigenen Wohnung lebende ältere Menschen nachgewiesen werden.

36.4 Produktivität im Kontext von Altersbildern

36

Ein gar nicht zu überschätzender, aber oft vernachlässigter externer Risikofaktor für psychologische Produktivität sind die Vorstellungen vom Alter, die in der Gesellschaft vorherrschen, und solche, die jeder Einzelne im Kopf hat.

36.4.1 Inhalte von Altersbildern

Positive und negative Aspekte. In allen Altersgruppen, allerdings besonders im Alter, weisen Menschen differenzierte Vorstellungen vom Alter auf. Obwohl Altersbilder auch einige wenige positive Aspekte haben, zeigen sich mehrheitlich negative Vorstellungen bei allen Altersgruppen (Kite et al., 2005). Dies stimmt mit Befunden aus Studien zu subjektiven Theorien der Entwicklung überein: Hier zeigt sich, dass Menschen glauben, dass es im Alter mehr Verluste als Gewinne gibt (Heckhausen et al., 1989; vgl. Abschn. 37.2.1). Würdevoll und weise gehören zu den wenigen positiven Eigenschaften, die dem Alter konsistent zugeordnet werden. Zu den typischen negativen Charakteristiken des Alters gehören Senilität und geistiger Abbau. Allerdings gilt es zu berücksichtigen, dass, obwohl grundsätzlich sowohl positive als auch negative Stereotype vorzufinden sind, auch bei älteren Menschen negative Altersstereotype eine höhere Zugänglichkeit aufweisen (Hummert et al., 2002).

36.4.2 Wie wirken Altersbilder auf psychologische Produktivität?

Assimilationseffekt von Altersstereotypen. Es gibt viele Belege dafür, dass die kulturell tradierten stereotypen Vorstellungen vom Alter nicht nur in unseren Köpfen verharren, sondern dass sich die zugesprochenen Merkmalszuweisungen auf die tatsächliche Produktivität im Alter auswirken (Rothermund & Wentura, 2007). Sozial-kognitive Experimente belegen, dass Altersstereotype bei entsprechenden Konstellationen von Umweltreizen das Verhalten bewusst und unbewusst beeinflussen. So konnte in einer Reihe von experimentellen Studien gezeigt werden, dass bestimmte Hinweisreize bei älteren Personen Altersstereotype aktivieren, die dann stereotypenkonsistentes Verhalten, im Sinne eines Assimilationseffektes, zur Folge hatten. In einer Studie von Levy (1996) etwa führte subliminales Priming älterer Menschen mit dem Senilitätsstereotyp (durch Präsentation von Wörtern wie »Abbau«, »Alzheimer«, »Sterben« etc.) zu einer Verschlechterung der Gedächtnisleistung, der Selbstwirksamkeit bezüglich des Gedächtnisses sowie der Einstellung gegenüber dem Altern. Im Gegensatz dazu kam es umgekehrt in einer äquivalenten Versuchsanordnung bei einem Priming mit dem Weisheitsstereotyp zum gegenteiligen Effekt.

Vom Fremdstereotyp zur Selbstwahrnehmung. Der zugrunde liegende Mechanismus dieses Effektes besteht wahrscheinlich darin, dass Menschen bereits in der Kindheit stereotype Vorstellungen vom Alter internalisieren, die in der Folge durch wiederholte Konfrontation mit stereotypenkongruenten Informationen und selektive Aufmerksamkeit verstärkt werden. Erreichen Menschen dann selbst das höhere Lebensalter, so verwandelt sich das Fremdstereotyp in ein Selbststereotyp. Altersbezogene Selbststereotype prägen wiederum

nachweislich die Wahrnehmung und Bewertung des eigenen Alternsprozesses und letztlich auch die tatsächliche Produktivität im Alter – ganz im Sinne einer »sich selbst erfüllenden Prophezeiung«.

Auswirkungen der subjektiven Altersbilder. Negative (bzw. positive) Selbstwahrnehmung des eigenen Alterns wirkt nachweislich über lange Zeiträume hinweg negativ (bzw. positiv) auf objektive Gesundheitsparameter und sogar auf die Mortalität aus (Levy et al., 2002; Wurm et al., 2007). Auch die Produktivität älterer Mitarbeiter ist von solchen Altersbildern bedroht. In einer eigenen Studie haben wir gezeigt, dass ein »negatives Altersklima« (d. h., älteren Mitarbeitern wird wenig Kompetenz und Wissen zugetraut) mit einer schlechteren Selbsteinschätzung der beruflichen Leistung, weniger Verbundenheit mit dem Unternehmen, höheren Wechselabsichten zu anderen Unternehmen und geringerer Motivation bei den älteren Mitarbeitern in diesen Unternehmen einhergeht.

Wie anfangs bemerkt: Die »Altersbilder in unseren Köpfen« können in ihrer Bedeutung nicht hoch genug eingeschätzt werden. Auf dem Weg zu Erschließung der Produktivitätspotenziale des Alters sind die einseitig negativen Altersbilder ein großes Hindernis.

Denkanstöße

Es gibt empirische Belege dafür, dass ältere Menschen in den Medien oft als aktiv, vital und sozial integriert dargestellt werden (z. B. Kessler, Schwender & Bowen, 2009).

- ▶ Haben Sie hierfür Erklärungsansätze?
- ▶ Welche Funktionen erfüllen solche Darstellungen für Individuum und Gesellschaft?

36.5 Ausgewählte Forschungsbefunde zur Produktivität im Alter

36.5.1 Erfahrungswissen

Wissenskörper und Erfahrungsschätze. Im Bereich spezifischer Wissenskörper und Erfahrungsschätze sind bis ins höhere Lebensalter Stabilität oder sogar positive Entwicklungsgradienten die Regel. Hier zeigt sich, was Kulturen an tradierten Wissenskörpern bereithalten und was Individuen davon im Laufe ihrer Sozialisation erwerben. Bei Aufgaben des täglichen Lebens, die ein

Leben lang ausgeübt wurden, liegen bei normalem Altern keine Leistungseinbußen vor. Untersuchungen von Experten machen deutlich, dass ältere Personen es aufgrund von viel und gut strukturiertem Wissen sogar im Bereich ihrer Expertise durchaus mit jüngeren Experten aufnehmen können (Lindenberger, Brehmer et al., 2008). Genau diese sich bis ins höhere Lebensalter hinein entwickelnden Wissenskörper sind es, die die Auswirkungen des Abbaus der kognitiven Mechanik (s. Abschn. 13.3.1) abmildern oder sogar ausgleichen können. Für beruflich erworbene Expertise hat sich beispielsweise gezeigt, dass mit zunehmender Erfahrung Strategien erworben werden, mit deren Hilfe es gelingt, verlangsamte Reaktionszeiten oder niedrigere Gedächtnisleistungen auszugleichen. So führt zunehmende Expertise im Schachspiel dazu, dass sich der Spieler nicht mehr einzelne Figuren in ihrer Position auf dem Spielbrett merkt, sondern Konstellationen von Figuren zu einer Gedächtniseinheit (Chunk) bündelt.

Wissen über historische Ereignisse. Erfahrungswissen lässt sich auch entlang der Tiefe und Breite von Wissen über wichtige historische Ereignisse in zentralen Lebensbereichen verstehen. Ein solches Wissen erfordert ein kontinuierliches Investment von kognitiven Ressourcen über einen langen Zeitraum hinweg. Beier und Ackerman (2001) präsentierten Studienteilnehmern und -teilnehmerinnen einen Test, in welchem Wissen über jeweils aktuelle Ereignisse zwischen den 1930er- bis 1990er-Jahren in den Bereichen Politik/Ökonomie, Wissenschaft/Technologie, Populärkultur und Kunst/Geisteswissenschaften abgefragt wurde. Es zeigte sich, dass ältere Menschen mehr Wissen als jüngere über vergangene Ereignisse aufwiesen und darüber hinaus auch bei aktuellen Ereignissen immer noch »up to date« waren. Dieser Effekt findet aber wahrscheinlich seine Grenze im sehr hohen Alter, wenn in der kognitiven Mechanik im Mittel deutlichere Verluste zu beobachten sind.

Nutzung der Erfahrungsschätze. Es gibt zwar mehr und mehr Projekte, die auf das Erfahrungswissen älterer Menschen zugreifen, doch wird es insgesamt noch zu wenig genutzt. Ein Beispiel für die Nutzung sind die sogenannten Zeitzeugen. Damit ist gemeint, dass alte Menschen von der Geschichtswissenschaft und auch der Pädagogik zur Mitarbeit gebeten werden, weil sie bestimmte geschichtliche Ereignisse selbst miterlebt haben und den nachfolgenden Generationen davon berichten können. Alte Menschen haben aber auch in verschiede-

nen Berufs- und Interessenbereichen Erfahrungen gesammelt, die sie an die junge Generation weitergeben könnten. Einige Unternehmen nutzen dieses Potenzial, indem sie sich darum bemühen, den Erfahrungsschatz der älteren Beschäftigten systematisch auf die Nachfolger zu übertragen (»Wissens-Staffette«). Diese Praxisbeispiele machen deutlich, dass die Realisierung von gesellschaftlichen Opportunitätsstrukturen, die den Zusammenhalt der Generationen fördern, nicht nur ein psychologisches Potenzial für ältere und junge Individuen darstellt, sondern sich indirekt auch gesellschaftlich produktiv auswirken kann. Um das »Veralten« des beruflichen Wissens zu verhindern und gezielt aktuelles Wissen zu erwerben, sollten ältere Arbeitnehmer auch verstärkt an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen. Noch immer sind die Teilnehmerquoten Älterer an Weiterbildungsmaßnahmen gering.

36.5.2 Lebenserfahrung und Weisheit

Spezifika der Lebenserfahrung. Erfahrungswissen ist eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für Lebenserfahrung oder – in der höchsten Ausprägung – Weisheit. Der Begriff der Lebenserfahrung ist in zweierlei Hinsicht ein spezifischerer Begriff als der der Erfahrung: zum einen, weil er auf Erfahrungen im Umgang mit grundlegenden, schwierigen und ungewissen Fragen des Lebens (*Conditio humana*) beschränkt ist; zum anderen, weil er im Sinne von gewonnener Einsicht aus Erfahrungen verwendet wird. Letzteres bedeutet: Um von Lebenserfahrung zu sprechen, genügt es nicht, etwas erlebt zu haben, vielmehr muss aus den erlebten Ereignissen auch eine Konsequenz gezogen werden, sie müssen bewertet, und es muss etwas daraus gelernt worden sein.

36

Übersicht

Berliner Weisheitsparadigma

Kriterien zur Beurteilung weisheitsbezogener Leistungen wurden im Berliner Weisheitsparadigma formuliert, indem Personen schwierige und existenzielle Lebensprobleme vorgelegt und die Antworten nach fünf Kriterien eingeschätzt werden:

- (1) **Faktenwissen in grundlegenden Fragen des Lebens:** Es geht hier um die Frage, inwieweit diese Antworten sowohl generelles (*Conditio humana*) als auch spezifisches (z. B. Lebensereignisse, Institutionen) Wissen um Lebensprobleme und die menschliche Grundsituation sowie Breite und Tiefe in der Problembearbeitung zeigen?
- (2) **Strategiewissen in grundlegenden Fragen des Lebens:** Inwieweit werden in diesen Antworten Strategien der Entscheidungsfindung (Kosten-Nutzen-Erwägungen), der Selbstregulation, der Lebensbewertung, der Lebensplanung (Ziel-Mittel-Relationen) und des Ratgebens deutlich?
- (3) **Lebensspannen-Kontextualismus:** Inwieweit berücksichtigen diese Antworten die zeitliche Einbettung von Lebensproblemen (Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft) und die zahlreichen Umstände und Bereiche (kulturabhängig, altersabhängig und idiosynkratisch), in die ein Leben eingebunden ist, und wie diese miteinander in Beziehung stehen
- (4) **Wert-Relativismus** (Toleranz und gemäßigter Pluralismus): Inwieweit berücksichtigen diese Antworten die Vielfalt von Werten und Lebenszielen und die Notwendigkeit, jede Person innerhalb ihres Wertesystems zu betrachten, ohne dabei eine kleine Anzahl universeller Werte, die auf das eigene Wohlergehen und das Wohlergehen anderer gerichtet sind, aus den Augen zu verlieren?
- (5) **Erkennen von und Umgehen mit Ungewissheit:** Inwieweit berücksichtigen diese Antworten die dem Leben inhärente Ungewissheit (in Bezug auf die Bewertung der Vergangenheit, die Bestimmung der Gegenwart, die Vorhersage der Zukunft) und lässt effektive Strategien im Umgehen mit dieser Ungewissheit (z. B. Rückfallpositionen, Optimierung des Gewinn-Verlust-Verhältnisses) deutlich werden?

Weisheit im Lebenslauf. Im Altersspektrum von 25 bis 75 Jahren ist trotz nachlassender Leistungen im Bereich der Mechanik des Geistes kein Abbau in der Weisheit zu beobachten (Staudinger & Glück, 2011). Allerdings ist

mit zunehmendem Alter im Durchschnitt auch kein Fortschritt in den weisheitsbezogenen Leistungen festzustellen. Untersuchungen haben gezeigt, dass es nicht ausreicht, älter zu werden, um weiser zu werden. Es

müssen vielmehr noch weitere Faktoren hinzukommen: schwächere Ausprägung der üblichen Abbauerscheinungen in der Mechanik und der Offenheit für neue Erfahrungen, aber ebenso Kreativität und Interesse am eigenen Wachstum. Außerdem spielen die Erfahrungskontexte, die man im Laufe des Lebens erworben, und die Unterstützung oder Anleitung, die man im Umgang mit Lebensproblemen erfahren hat, eine wichtige Rolle. **Interventionen zur Weisheitssteigerung.** Eine Reihe von Untersuchungen hat gezeigt, dass sich Weisheit oder zumindest einzelne Dimensionen durch gezielte Intervention steigern lassen, z. B. indem sich Menschen zuvor mit einer vertrauten Person (real oder im Geiste) über schwierige Lebensthemen austauschen und zusätzlich danach eine individuelle Nachdenkzeit haben. In einer anderen Interventionsstudie profitierten Studienteilnehmer in Bezug auf das Kriterium Wert-Relativismus, wenn sie dazu aufgefordert wurden, sich vorzustellen, sie würden sich auf einer Wolke befinden, von der sie auf die Erde herabschauen und auf der sie über vier verschiedene Regionen der Erde hinweg fliegen.

Diese Untersuchungen zur Weisheit betreffen die Einsichten über das Leben im Allgemeinen. Es gibt in jüngster Vergangenheit jedoch auch Untersuchungen, die sich spezifisch mit der persönlichen Weisheit, also den Einsichten über das eigene Leben, beschäftigt haben. Diese Studien bestätigen die Vermutung, dass es schwieriger ist, weise zu sein, wenn man selbst betroffen ist, als wenn man anderen Rat gibt.

36.5.3 Kreativität

Für Kreativität (bzw. für den ihr zugrunde liegenden Mechanismus des divergenten Denkens) findet sich nachweislich ein Abfall vom mittleren ins höhere Lebensalter (McCrae et al., 1987). Simonton (1997) hat berechnet, dass das Ausmaß von kreativer Produktivität im Alter zwischen 60 und 70 Jahren nur noch halb so groß ist wie im Alter zwischen 30 und 40 Jahren. Für die Anzahl kreativer Produkte (gemessen an der Anzahl publizierter wissenschaftlicher Artikel, Kompositionen, Innovationen etc.) findet sich ein Maximum um die 40 Jahre. Bildet man allerdings einen Qualitätsindex und verrechnet das Ver-

hältnis von hochwertigen mit weniger hochwertigen kreativen Produkten miteinander, so finden sich keine Altersunterschiede in der Kreativität. Ältere produzieren weniger, aber auch weniger Schlechtes. Wichtig ist außerdem, dass das sogenannte »Karrierealter« die kreative Produktivität von Personen besser vorhersagt als das chronologische Alter. Nach diesen Befunden kann ein Arbeitnehmer, der als Quereinsteiger erst relativ spät in den Beruf eingestiegen ist, damit rechnen, dass er den Höhepunkt seiner kreativen Produktivität noch erreichen wird, genauso wie das für einen jüngeren Arbeitnehmer gilt. Dabei gibt es beträchtliche Differenzen zwischen den Disziplinen: Während im Bereich Mathematik oder Poesie Kreativität ihren Höhepunkt vielleicht bei Ende 20 hat, ist das kreative Optimum bei Geschichte oder Malerei 30 Jahre später erreicht. Und selbstverständlich hat die bisherige Produktivität im Lebenslauf eine sehr starke – vielleicht die stärkste – Vorhersagekraft für kreative Produktivität im Alter.

36.5.4 Psychische Widerstandsfähigkeit

Anpassungs- und Bewältigungsstrategien

Paradox des subjektiven Wohlbefindens. Produktivität lässt sich auch demonstrieren, wenn man den Altersverlauf körperlicher Grundfunktionen mit dem Altersgradienten subjektiven Wohlbefindens (SWB) vergleicht, wie dies in Abbildung 36.2 getan wird. Im Gruppenmittel wirken sich diese körperlichen Alters-

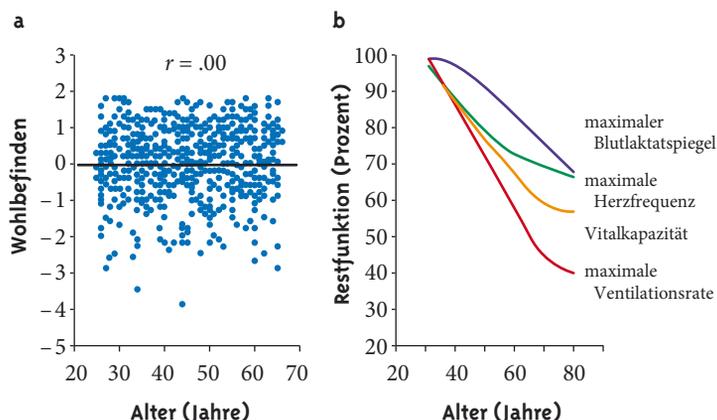


Abbildung 36.2 Das »Paradox des subjektiven Wohlbefindens« im Alter. Das Wohlbefinden bleibt auch mit zunehmendem Alter stabil (a), obwohl körperliche Verluste zunehmen (b)

risiken erstaunlicherweise nicht negativ auf das SWB aus – in der Literatur spricht man von einem »Paradox des subjektiven Wohlbefindens« (z. B. Staudinger, 2000; vgl. Abschn. 13.3.2). Dieser Befund ist umso erstaunlicher, als ihm die Tatsache entgegensteht, dass neben körperlichen Abbauprozessen mit zunehmendem Alter auch die geistige Leistungsfähigkeit nachlässt, durch Verrentung der beruflichen Status verloren geht, zunehmend wichtige Bezugspersonen sterben und die Zukunftsperspektive schrumpft.

Primäre und sekundäre Kontrollstrategien. Dieser augenscheinliche Widerspruch zwischen »intaktem« Selbstgefühl und objektiv wie subjektiv zu registrierenden Verlusten löst sich psychologisch auf, wenn man berücksichtigt, dass Menschen mit zunehmendem Alter über ein Repertoire an Strategien der Zielerreichung und der Bewältigung verfügen, die ihnen dabei helfen, mit den teilweise beträchtlichen Verlusten und kritischen Lebensereignissen im Alter umzugehen. So gelingt es offenbar Personen im Alter gut, sich an diese Herausforderungen anzupassen, z. B. durch das Aufgeben nicht mehr erreichbarer Ziele, die Anpassung des persönlichen Anspruchsniveaus oder das Aufgeben von Aspekten des Selbstbildes, die dem tatsächlichen Selbst nicht mehr entsprechen. Diese Verhaltensstrategien werden in der lebensspannenpsychologischen Literatur häufig auch als »sekundäre Kontrollstrategien« bezeichnet.

Der zunehmende Einsatz sekundärer Kontrollstrategien geht aber keineswegs zwangsläufig mit einer Abnahme primärer Kontrollstrategien einher, die der Veränderung der Umweltbedingungen dienen. So finden die meisten (aber nicht alle) Studien, dass der Einsatz primärer Kontrollstrategien, wie z. B. Investition von Zeit und Fähigkeiten zur Zielerreichung, mit dem Alter gleich bleibt oder sogar steigt. Zu der großen Anpassungsleistung trägt auch bei, dass ältere Menschen besonders flexibel in der Lage sind, je nach Situation entweder primäre oder sekundäre Kontrollstrategien einzusetzen.

Affekt und Affektregulation

Negativer und positiver Affekt. Ein weiterer Aspekt der Produktivität im Alter besteht darin, dass negativer Affekt im Alter nicht etwa zunimmt, sondern sogar im dritten Lebensalter geringer ausgeprägt ist und dann stabil bleibt. Dies ist ein weiterer Beleg für das Wohl-

befindensparadox. Es gibt weiterhin Hinweise darauf, dass positiver Affekt, der mit eher geringer Aktiviertheit (z. B. entspannt, zufrieden) einhergeht, bei älteren Menschen höher ausgeprägt ist als bei jüngeren Menschen und erst im sehr hohen Alter abnimmt. Positiver Affekt, der mit hoher Aktiviertheit einhergeht (z. B. begeistert), hingegen nimmt mit dem Alter ab. Ob dies als Verlust oder sogar als Gewinn verzeichnet wird, hängt ganz vom Bewertungsmaßstab ab.

Interpretationen zur Affektregulation. Es ist noch nicht zufriedenstellend erklärt, welche altersgebundenen Veränderungen in der Affektregulation zu dieser insgesamt positiven Affektbilanz beitragen. Mehrere Interpretationen werden in der Literatur diskutiert, die sich auch nicht unbedingt gegenseitig ausschließen:

- ▶ So die Annahme, dass die altersbezogenen Unterschiede in der Emotionsverarbeitung eine Begleiterscheinung biologischer Veränderungen im Gehirn sind.
- ▶ Eine weitere naheliegende Annahme ist, dass ältere Menschen besser dazu in der Lage sind, mit emotionalen Situationen umzugehen, weil sie durch wiederholte Konfrontation mit Lebensereignissen hier mehr Kompetenzen erlangt haben.
- ▶ Der sozioemotionalen Selektivitätstheorie zufolge ist die positive Affektbilanz im Alter nicht das Resultat einer durch Erfahrung und Übung optimierten Affektregulationskompetenz, sondern vielmehr das Ergebnis der Wahrnehmung einer begrenzten Zukunftsperspektive (Carstensen et al., 1999). Nach dieser Theorie verändert sich im Laufe des Erwachsenenalters die motivationale Orientierung von der Exploration und Suche nach neuen Informationen (unabhängig davon, ob sie positiv oder negativ sind) hin zu einem größeren Investment in die Maximierung positiven und Minimierung negativen Affekts. Und in der Tat gibt es Belege dafür, dass ältere Menschen negativen Informationen schon in früheren Informationsverarbeitungsstadien weniger Aufmerksamkeit schenken, sich einen geringeren Anteil negativer Information als junge Menschen merken und autobiografische Informationen positiver erinnern, als sie tatsächlich waren. Dieser sogenannte »Positivity Bias« wurde häufig als ein wichtiger regulatorischer Mechanismus betrachtet, der einen wichtigen Beitrag zur Erklärung der hohen emotionalen Widerstandsfähigkeit im Alter leistet.