

JUNG

GEBLIEBEN

ALT

GEBOREN

NEUE PERSPEKTIVEN IM SCHNITTFELD ZWISCHEN SÄUGLINGS- UND ALTERSFORSCHUNG

SABINA PAUEN & HANS-WERNER WAHL

Geburt und Tod halten das Leben wie eine Klammer zusammen: Die frühe ebenso wie die späte Phase des Lebens zeichnen sich dabei durch ganz spezifische Entwicklungsschritte und Besonderheiten aus. Neueste Befunde belegen jedoch, dass die Dynamik der Entwicklung in einzelnen Altersstufen letztlich nur versteht, wer die gesamte Lebensspanne mit in den Blick nimmt.

Hierfür bietet die Universität Heidelberg beste Voraussetzungen, denn das Fach Entwicklungspsychologie am Psychologischen Institut widmet sich beiden Polen, sowohl dem Anfang als auch dem Ende des Lebens: Es vereint in sich den Schwerpunkt Säuglingsforschung und den Schwerpunkt Altersforschung. Dies eröffnet die Chance, zu fragen, wie sich Forschungsarbeiten zur frühen Kindheit und zum hohen Alter gegenseitig befruchten können und wie ein altersübergreifendes Verständnis von Entwicklung die Gestaltung gesellschaftlicher Prozesse beeinflussen kann. Der vorliegende Beitrag gewährt erste Einblicke in ein spannendes Forschungsfeld, dessen Auslotung gerade erst beginnt.

D

Dass Säuglinge kleiner sind und weniger können als Erwachsene, war noch nie ein Geheimnis. Auch dass sie besonders schnell wachsen und in kurzer Zeit vieles lernen, ist hinlänglich bekannt. Doch erst ab dem 20. Jahrhundert hat man damit begonnen, die Veränderungen der ersten Lebensjahre zu dokumentieren und sich Gedanken darüber zu machen, wie sie zustande kommen. Zunächst dominierte dabei die Vorstellung, dass jedes Kind ganz bestimmte Stadien der Entwicklung durchläuft, bis es im Jugendalter ausgereift ist. Unsere jüngsten Untersuchungen zeigen jedoch, dass sich die Fähigkeiten von Säuglingen und Kleinkindern eher domänenspezifisch entwickeln und dass Kinder für jeden Bereich (Grob- und Feinmotorik, Wahrnehmung, Denken, Sprache, soziale Beziehungen, Selbstregulation, Gefühle) bestimmte Meilensteine in definierter Abfolge erreichen.

Faktisch beginnt die Lerngeschichte jedes Menschen schon im Mutterleib: Bereits Föten sind in der Lage, sich an Reize zu erinnern. Säuglingen stehen neben Wahrnehmungspräferenzen kurz nach der Geburt sogar umfangreiche Denkschemata und Wissenserwerbsmechanismen zur Verfügung, die rasche Fortschritte bei der Verwertung von Erfahrungen in verschiedenen Bereichen ermöglichen. In einer Studie aus dem Jahr 2011 konnten wir zudem nachweisen, dass Babys schon mit vier Monaten kategorial zwischen Lebewesen und unbelebten Objekten unterscheiden können und dass sie mit sieben Monaten in der Lage sind, über Ursache und Wirkung nachzudenken. Vieles spricht dafür, dass uns die

allgemeine Fähigkeit zu denken in die Wiege gelegt ist. Allerdings kann sie sich nur voll entfalten, wenn bestimmte Rahmenbedingungen erfüllt sind: Neben geistigen Anregungen stellt die Verfügbarkeit eines stabilen, emotional zuverlässigen Beziehungsumfeldes eine wichtige Voraussetzung für gesunde Entwicklung dar.

Da sich das Gehirn in den ersten Lebensjahren noch stark verändert, haben frühe Erfahrungen besonders nachhaltigen Einfluss auf die weitere Entwicklung. Psychologen sprechen von „sensiblen Phasen“. Dies gilt für körperliche Prozesse (zum Beispiel die Entwicklung von Geschmacksvorlieben oder den Umgang mit Stress induzierenden Reizen) ebenso wie für kognitive Prozesse (etwa das räumliche Sehen oder die Sprachverarbeitung) und auch für das Sozialverhalten (beispielsweise die Bildung von Urvertrauen versus Urmiss-trauen). Es gibt also gute Gründe anzunehmen, dass frühe Erfahrungen bis ins hohe Alter hinein prägend sind. Das bedeutet aber keinesfalls, dass der weitere Lebensweg in den ersten Jahren bereits entschieden sei. Interessanterweise scheint der Einfluss der Umwelt auf die Entwicklung mit zunehmendem Alter immer geringer zu werden – vor allem, weil Jugendliche und Erwachsene sich ihren Lebenskontext (zum Beispiel Freunde, Hobbys oder Berufe) selber wählen und damit eine Umwelt schaffen, die besonders gut zu ihren „Anlagen“ passt. Man könnte also sagen, dass der Mensch im Laufe des Lebens immer mehr „zu sich“ kommt. Was bedeutet diese Feststellung aber für das hohe Alter? Wo kommen wir schließlich an?

Höheres Lebensalter in Vergangenheit und Gegenwart

Immer mehr Menschen werden immer älter. Momentan spricht nichts dafür, dass der Anstieg der mittleren Lebenserwartung irgendwann ein Plateau erreichen wird. Doch heißt dies auch, dass sich menschliche Entwicklung immer länger ausdehnt? Gilt die Formel Lebensdauer = Entwicklungsdauer? Die psychologische Alterns- und Lebenslaufforschung, besonders relevant für wissenschaftliche Antworten auf diese Frage, hat seit den 1960er-Jahren ein eigenständiges Forschungsprogramm etabliert. Ausgangspunkt dafür war die Einsicht, dass auch im Erwachsenenalter noch wichtige Veränderungen stattfinden. Dabei scheinen in jeder Lebensphase Gewinne Verlusten gegenüberzustehen.



PROF. DR. SABINA PAUEN leitet die Abteilung für Biologische und Entwicklungspsychologie am Psychologischen Institut der Universität Heidelberg. Ihre Forschung deckt ein breites Spektrum von Themen rund um die frühkindliche Entwicklung ab und beschäftigt sich sowohl mit Grundlagenfragen der Gehirn- und Denkentwicklung als auch mit Anwendungsfragen der Verbesserung von Beobachtung und Dokumentation im Krippenbereich. Sie ist designierte Ko-Herausgeberin der Psychologischen Rundschau sowie des European Journal of Developmental Psychology.

Kontakt:
sabina.pauen@psychologie.uni-heidelberg.de

Wie jüngere Menschen, so versuchen auch ältere, ihre Entwicklungspotenziale möglichst optimal auszureizen. Entwicklung wird heute als ein lebenslanger kontinuierlicher Prozess verstanden, in dem die eigenen Aktivitäten optimal an wechselnde Gegebenheiten angepasst werden.

Die empirischen Befunde zur Unterstützung der These von der „späten Entwicklung“ sind vielfältig: Besonders wichtig scheint dabei, dass die heutige Generation älterer Menschen über den besten Gesundheits- und Funktionszustand aller Zeiten verfügt. Selbst kognitive Leistungen gehen nicht unisono mit dem Älterwerden in den Keller. Beispielsweise bleiben verbale Fähigkeiten, lebenslang erworbene Expertisen wie etwa das Schachspielen und allgemeines Lebenswissen sehr lange erhalten. Ältere Menschen sind zudem Meister im Erhalt von bedeutsamen Beziehungen. Die eigenen Lebenserfahrungen an nachfolgende Generationen weiterzugeben wird von vielen als erfüllend und entwicklungs-förderlich gesehen. Immer mehr Ältere engagieren sich in Ehrenämtern und erleben es als persönlichen Gewinn, ihre Kompetenzen für die Gemeinschaft einzubringen. Sie bleiben, wie unsere Studien zeigen, offen für Neues, etwa im Umgang mit Wohnfragen und der Nutzung von modernen Technologien. Und sie schaffen es, ihr Wohlbefinden auf einem relativ hohen Niveau zu halten, verlieren wenig an positiver Emotionalität. Dieses sogenannte Wohlbefindensparadox konnten wir jetzt auch in einer von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Längsschnittstudie mit sehr alten Menschen über 85 Jahre erneut bestätigen. Man könnte also sagen: Ältere bleiben länger jung, obwohl sie so alt wie noch nie werden.

Was heißt jung und was heißt alt?

Von einem „jung gebliebenen“ älteren Menschen sprechen wir, wenn diese Person dynamisch wirkt, sich für Neues begeistern und gut an veränderte Bedingungen anpassen kann. Ein entsprechender Zeitgenosse wirkt oft fröhlich und energiegeladen. Umgekehrt wirkt ein jüngerer Mensch „alt“, wenn ihm die Energie zu fehlen scheint, wenn er eine skeptische Einstellung gegenüber Veränderungen an den Tag legt und wenn er meint, bereits zu wissen, was die Zukunft bringt. Wie aber hält man sich möglichst lange jung?

Folgt man der Lebensspannentheorie von Erik Erikson, dann hält jede Altersphase bestimmte Entwicklungsaufgaben für uns bereit, die wir lösen müssen, um weiterzukommen. In der frühen Kindheit steht die Bewältigung des Konfliktes „Urvertrauen versus Urmiss-trauen“ an. Ausgehend von unseren Erfahrungen mit den primären Bezugspersonen entwickeln wir entweder eine eher positiv-offene Haltung zur Welt oder eine eher negativ-skeptische Haltung. Beides – Offenheit und Skepsis – ist für eine gesunde Psyche wichtig. Tatsächlich scheint die frühe Kindheitserfahrung einer vertrauensvollen Umgebung in der Regel jedoch eine zentrale Voraussetzung für eine optimistische Grundhaltung zu sein.

Bereits Föten sind in der Lage, sich an Reize zu erinnern.

SABINA PAUEN AND HANS-WERNER WAHL

YOUNG IN MATURITY – OLD AT BIRTH?

NEW PERSPECTIVES AT THE INTERSECTION OF INFANT AND GERONTOLOGICAL RESEARCH

Birth and death frame our lives. In this article, we focus on the early and late years of human development, highlighting the links between both phases. The Institute of Psychology at Heidelberg University is home to a tandem team of researchers specialising in infant development and ageing who combine their knowledge in order to meet this challenge. We begin by addressing fundamental new insights regarding infant development and then do the same with respect to old age. As we will show, recent evidence including neuropsychological data underscores the critical influence that very early development has on the rest of our life. At the same time, we see a “new ageing process” that is characterised by a longer period of mental and physical health, allowing for further psychological growth even late in life. The intersection of human development in infancy and old age unfolds at various levels. For example, individuals in both life periods are rather sensitive, vulnerable, and in need of social support. Also, gain and declining dynamics mirror each other in important ways, such as executive functioning, which develops rather slowly in early childhood, but is among the first cognitive competencies to decline in later life. Furthermore, early childhood intelligence has been found to be a substantial predictor for mortality. The central message of our paper is that human development progresses from birth (or even pre-birth) until death and that we are only beginning to understand how closely the early and late phases of the human life span are intertwined. We finally discuss some societal implications related to an exciting new area of research that also affects inter-generational relations. ●

PROF. DR. HANS-WERNER WAHL directs the Department of Psychological Ageing Research at the Institute of Psychology of Heidelberg University. His main areas of research include the study of interaction between ageing and the environment, coping with chronic loss and experiencing the ageing process. He is co-editor-in-chief of the *European Journal of Ageing*, and in 2009 was the recipient of the M. Powell Lawton Award of the Gerontological Society of America.

Contact: h.w.wahl@psychologie.uni-heidelberg.de

PROF. DR. SABINA PAUEN heads the Department of Biological and Developmental Psychology at the Institute of Psychology at Heidelberg University. Her research covers a broad spectrum of topics related to early-childhood development and explores the basic issues of brain and thought development as well as applications for improving observation and documentation in the nursery. She is the designated co-editor of the *Psychologische Rundschau* (Psychology Review) and the *European Journal of Developmental Psychology*.

Contact: sabina.pauen@psychologie.uni-heidelberg.de

For younger people, one major short-term goal of therapy is to help patients regain their footing in the professional world and in their social life as quickly as possible.



PROF. DR. HANS-WERNER WAHL leitet die Abteilung für Psychologische Altersforschung am Psychologischen Institut der Universität Heidelberg. Seine Forschungsschwerpunkte umfassen die Untersuchung von Wechselwirkungen zwischen Altern und Umwelt, dem Umgang mit chronischen Verlusten und das Erleben des Alternsprozesses. Er ist Ko-Herausgeber des *European Journal of Ageing* und hat 2009 den M. Powell Lawton Award der Amerikanischen Gerontologischen Gesellschaft erhalten.

Kontakt: h.w.wahl@psychologie.uni-heidelberg.de

Man könnte also folgern, dass „Jungbleiben“ nur dann möglich ist, wenn das Fundament der Erfahrungen in der frühen Kindheit gut ist. Faktisch gilt es aber auch zu beachten, dass Menschen mit einer schweren Kindheit mitunter eine besonders dankbare und positive Lebenseinstellung entwickeln. Sie wissen die Veränderung zum Besseren zu schätzen und wollen das Leben so lange wie möglich in der Breite aller Gestaltungsmöglichkeiten ausschöpfen. Gleichzeitig können Menschen, die einen wirklich guten Start ins Leben hatten, zu einem späteren Zeitpunkt in tiefe Depression verfallen und ihre Lebensfreude dauerhaft verlieren. Die Entwicklungspsychologie spricht in diesem Zusammenhang von dem Prinzip der „probabilistischen Epigenese“ und meint damit, dass sich bestimmte Anlagen nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit und in ganz spezifischen Umweltkonstellationen entfalten.

Folgt man der Lebensspanntheorie von Erik Erikson, dann hält jede Altersphase bestimmte Entwicklungsaufgaben für uns bereit, die wir lösen müssen, um weiterzukommen.

Dennoch kann man davon ausgehen, dass Menschen, die faktisch bis ins hohe Alter „jung“ bleiben, über viele Jahre hinweg eine optimistisch-offene Lebenshaltung gezeigt haben. Wie empirische Befunde dokumentieren, leben Menschen, die im mittleren Lebensalter ihr Älterwerden positiver bewerten, länger – und zwar unabhängig davon, ob sie tatsächlich gesünder sind. Unsere Untersuchungen zeigen, dass die Wahrnehmung des individuellen Alterungsprozesses dabei multidimensional ist und mindestens körperliche, kognitive, soziale, emotionale und verhaltensbezogene Aspekte umfasst. Um subjektives Altern künftig noch besser erfassen zu können, arbeiten wir daher in einer von der Alexander von Humboldt Stiftung geförderten deutsch-amerikanischen Studie gerade daran, die Messmethoden für „Awareness of age-related change“ zu verbessern. Denn bislang hat man in empirischen Studien meistens nur die Frage „Wie alt fühlen Sie sich?“ genutzt.

Genauso wie bestimmte genetische Anlagen oder ein frühes Fundament an positiven Beziehungserfahrungen erhöhen auch körperliche und geistige Aktivitäten im Erwachsenenalter die Wahrscheinlichkeit, jung zu altern. Keiner dieser Faktoren stellt aber letztlich eine Garantie dar: Menschliche Entwicklung bleibt ein offener Prozess, den jeder für sich gestaltet und der vielfältige Möglichkeiten und Wege aufweist.

Abteilung für Psychologische Altersforschung

Das Psychologische Institut der Universität Heidelberg widmet der Altersforschung seit Anfang 2006 eine eigene Arbeitseinheit. Unter Leitung von Prof. Dr. Hans-Werner Wahl beschäftigt sich die Abteilung für Psychologische Altersforschung vorwiegend mit der Frage, wie sich die Veränderungen von Verhalten und Erleben in der zweiten Lebenshälfte beschreiben und erklären lassen. Schwerpunkte der Forschung sind die psychologischen Adaptationsdynamiken im mittleren und höheren Erwachsenenalter, der Einfluss räumlicher und sozialer Umwelten auf den Alternsprozess sowie die angewandte Psychologie und Gerontologie des Alterns. Mit ihren Erkenntnissen wollen die Heidelberger Forscher dazu beitragen, den Alternsprozess in Richtung Autonomie, Wohlbefinden und Selbständigkeit zu verbessern.

Was haben frühe Kindheit und hohes Alter miteinander zu tun?

Diese Frage lässt sich wissenschaftlich auf unterschiedlichen Ebenen angehen. Zunächst interessiert uns, inwieweit Parallelen zwischen Säuglingen und älteren Menschen bestehen. Beide Gruppen befinden sich in einer Lebensphase, in der sich Körper und Geist deutlich verändern. Wie Babys, so sind auch viele hochbetagte Menschen oftmals auf die Hilfe und Betreuung eines stabilen sozialen Umfeldes angewiesen. Beide Gruppen brauchen Ansprache und Fürsorge. Häufig sind ihre Wahrnehmungsmöglichkeiten, ihre Mobilität und ihre Ausdrucksmöglichkeiten eingeschränkt.

Das heißt: Intelligenterer Kinder leben länger.

Neben Parallelen interessieren auch Spiegelungen von Auf- und Abbauprozessen. Zwei Beispiele mögen dies illustrieren: Das erste betrifft die Fähigkeiten, die mit geistiger Beweglichkeit und Selbstkontrolle in Verbindung stehen, sogenannte exekutive Kontrollfunktionen. Diese sind für unsere Verhaltenssteuerung besonders wichtig. Während junge Kinder exekutive Kontrollfunktionen erst allmählich aufbauen, finden wir bei älteren Menschen häufig einen Abbau entsprechender Leistungen. Beide Veränderungsprozesse hängen mit Frontalhirnfunktionen zusammen und haben daher ein ähnliches biologisches Korrelat. Aktuell werden im Rahmen eines Projektes, das die Deutsche Forschungsgemeinschaft am Psychologischen Institut der Universität Heidelberg fördert, neue Verfahren zur Erfassung der

exekutiven Kontrolle im Säuglingsalter erprobt, die nicht an sprachliche Instruktionen gebunden sind. Perspektivisch lassen sich solche Aufgaben auch bei Menschen im hohen Alter anwenden, sodass hier bald ein direkter Vergleich von Auf- und Abbauprozessen möglich sein wird.

Das zweite Beispiel bezieht sich auf den Auf- und Abbau von Wissensstrukturen: Die moderne Säuglingsforschung hat gezeigt, dass Kinder zum Teil mit bereichsspezifischem Kernwissen auf die Welt kommen, das später durch neues theoretisches Wissen überformt wird. Findet im Alter aufgrund degenerativer Erkrankungen wie der Alzheimer'schen Erkrankung ein Abbau von Wissen statt, so bleiben die ursprünglichen Wissenskerne am längsten bestehen. Womit dies zusammenhängt, wird derzeit erforscht. Möglicherweise spielen die oben erwähnten exekutiven Funktionen dabei eine zentrale Rolle.

Schließlich stellt sich die Frage, inwiefern die spätere Entwicklung durch Prädispositionen und Entwicklungsschritte in der frühen Kindheit vorhersagbar ist. Auch hierzu ein Beispiel: Aufgrund von Längsschnittstudien wissen wir heute, dass die in der Kindheit verfügbare Intelligenz ein guter Prädiktor für Mortalität ist. Das heißt: Intelligentere Kinder leben länger. Ebenso wissen wir, dass frühkindliche Bildung über verschiedene „Kanäle“ bis zum Tode

wirkt: Bildung beeinflusst beispielsweise das lebenslange Präventionsverhalten und damit die Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Pflegebedürftigkeit und kognitiven Verlusten. Entwicklungsprozesse in der frühen Kindheit und im hohen Alter sind also ohne jeden Zweifel auf vielfältige Weise eng miteinander verbunden.

Aufgrund von Längsschnittstudien wissen wir heute, dass die in der Kindheit verfügbare Intelligenz ein guter Prädiktor für Mortalität ist.

Wo geht die Reise hin?

Es ist ein Fakt, dass in Deutschland einerseits immer weniger Babys geboren werden, die Menschen andererseits immer älter werden. Diese demografische Schere birgt Sprengstoff für das Verhältnis der Generationen. Dem entgegenzuwirken ist eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe. Wir brauchen eine umfassendere Kultur des Miteinanders, die junge Eltern bei der Versorgung ihres Nachwuchses unterstützt und die es älteren Menschen ermöglicht, lange körperlich fit zu bleiben und sich aktiv am gesellschaftlichen Leben zu beteiligen. Wenn wir die Brücke zwischen Jung und Alt noch weiter ausbauen, kann der Umgang mit kleinen Kindern ältere Menschen möglicherweise „jung“ halten und mit Sinn erfüllen. Umgekehrt kann der Umgang mit älteren Menschen, die über mehr Zeit und Gelassenheit verfügen als berufstätige Eltern, den Jüngsten helfen, sich gut zu entwickeln. ●



Fotografie: Gaby Garster