

Zeitschrift: Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung
Herausgeber: Pro Senectute Schweiz
Band: 78 (2000)
Heft: 9

Artikel: Gespräch mit dem Arzt und Hirnforscher Norbert Herschkowitz : faszinierend, rätselhaft, ein Wunder
Autor: Vollenwyder, Usch / Herschkowitz, Norbert
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-724716>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Faszinierend, rätselhaft, ein Wunder

Auch mit über siebenzig Jahren ist der Arzt und Neurobiologe Norbert Herschkowitz in der Forschung tätig. Ende Jahr erscheint sein Buch «Das vernetzte Gehirn». Darin schreibt er über die komplexen Zusammenhänge zwischen Hirnfunktionen und Alterungsprozess. Mit neusten Forschungsergebnissen will er Ängste vor dem Alter abbauen und Wege für ein optimales Altern aufzeigen.

VON USCH VOLLENWYDER

Herr Herschkowitz, welches ist eine der interessantesten neuen Nachrichten aus der Hirnforschung?

Die Tatsache, dass es der heutige Stand der Technik ermöglicht, Denkprozesse, Wahrnehmungen und Gefühle im Hirn sichtbar zu machen. Die Inhalte dieser Prozesse können wir allerdings nicht erkennen. Kurz gesagt: Wir verstehen zwar das Denken besser, nicht aber die Gedanken.

Und welches ist das zurzeit wichtigste Forschungsergebnis?

Dass das Gehirn dank seiner Plastizität lebenslanges Lernen möglich macht und die Fähigkeit besitzt, Schädigungen ganz oder teilweise zu korrigieren.

Sie haben sich die Erforschung des menschlichen Gehirns zur Lebensaufgabe gemacht. Was fasziniert sie daran so sehr, dass Sie immer noch Vorlesungen halten, in wissenschaftlichen Teams mitarbeiten und weltweit Referate darüber halten?

Als ich während meines Medizinstudiums zum ersten Mal ein menschliches Gehirn sah, war ich überwältigt: Dieses kaum anderthalb Kilo schwere Organ macht den Menschen erst richtig zum Menschen und prägt seine einmalige Persönlichkeit. Es ist die komplexeste Struktur, die wir überhaupt kennen.

Jetzt haben Sie sich der Erforschung des Gehirns im Alter verschrieben.

Noch vor zwanzig Jahren herrschte die Überzeugung vor, dass die Entwicklung des Gehirns bei einem zwanzigjährigen Menschen abgeschlossen ist. Heute weiss

die Wissenschaft, dass von der Geburt bis zum Tod Aufbau- und Abbauprozesse im Gehirn nebeneinander herlaufen.

Bei der Erforschung des Gehirns möchte ich zwei Tatsachen hervorheben. Eine positive: Das Hirn eines älteren Menschen hat unzählige Erfahrungen gemacht. Da es die Fähigkeit besitzt, aus diesen gesammelten Erfahrungen zu

Hirnzellen sterben im Alter keine ab, wie immer noch oft angenommen wird.

lernen, kann ein Mensch im Verlauf eines langen Lebens immer mehr und immer auch noch Neues lernen.

Und die negative: Alle Systeme unseres Körpers sind dem Alterungsprozess unterworfen. Das wirkt sich auch auf die Hirnfunktionen aus.

Das heisst, dass mit zunehmendem Alter der geistige Abbau beginnt?

Nein, das heisst es keineswegs. Senilität ist eine Krankheit und ist nicht mit dem Alterungsprozess gleichzusetzen. Zwar werden einzelne Gedächtnisfunktionen schwächer – zum Beispiel können Namen und auch bestimmte Ereignisse vergessen gehen. Hirnzellen sterben jedoch keine ab, wie landläufig immer noch oft angenommen wird. Hingegen verlangsamt sich die Verbindung zwischen den Nervenzellen. Daher kommt die sprichwörtlich etwas längere Leitung, die ältere Menschen haben.

Umgekehrt wird die letzte grosse Entwicklungsstufe des Gehirns erst etwa zwischen dem vierzigsten und dem

sechzigsten Lebensjahr erreicht. Dann nämlich wird die Verbindung zwischen den beiden Hirnzentren, die einerseits Wissen und rationales Denken und andererseits Fühlen und Emotionen steuern, am intensivsten. Indem das Gehirn die optimale Verbindung zwischen Wissen und Fühlen ermöglicht, schafft es die Grundlagen für die so genannte Weisheit.

Fällt diese Weisheit des Alters jedem Menschen auf Grund seiner Lebensjahre zu?

Nein, leider nicht. Nur die physiologischen Voraussetzungen dafür werden geschaffen. Die eigenen Erfahrungen müssen nun verwertet und integriert werden. Echte Weisheit – die ist schwierig zu erreichen.

Nun schreiben Sie ein Buch über das Hirn im Alter. Weshalb der Titel «Das vernetzte Gehirn»?

Das Hirn besteht aus hundert Milliarden Zellen, die alle miteinander verbunden sind. So kann es Informationen aufnehmen, diese auf ihren Wissens- und Emotionsinhalt hin überprüfen, bewerten, die Informationen speichern, wieder abrufen, assoziieren, Neues aufnehmen, lernen. Zugleich kontrolliert und steuert es alle Organe und lebenswichtigen Funktionen des Körpers. Diese Leistungen sind nur möglich, weil hoch spezialisierte Gehirnzentren untereinander vernetzt sind. Dank dieser Vernetzung kann der Mensch die Umwelt verstehen und entsprechend handeln.

Was wollen Sie Ihrer Leserschaft mit Ihrem Buch sagen?

Ich will informieren, wie sich das Hirn im Alter entwickelt. Ich will die Probleme

me aufzeigen, die sich ergeben können, ich will vor allem aber auch zeigen, welche Strategien für ein optimales Altern geplant werden können.

Und die wären?

Die Wichtigste ist wohl, einen gesunden Lebensstil zu pflegen, körperlich und auch geistig aktiv zu bleiben. Dazu gehört, sich Gedanken über sich selber und die Umwelt zu machen, sie mit anderen Menschen auszutauschen, Fragen der Gesellschaft wichtig zu nehmen und sich zu engagieren. Wer die Fakten über die Hirnentwicklung im Alter kennt und versteht, ändert seine Einstellung dem Alterungsprozess gegenüber. Zudem gibt es viele praktische, alltägliche Dinge, die helfen, sich möglichst gut auf das Altern vorzubereiten – angefangen vom Zähneputzen bis hin zu einer realistischen, optimistischen Lebenseinstellung.

Der Anteil der älteren Bevölkerung wächst in unserer Gesellschaft. Welche Aufgaben sehen Sie auf die alten Menschen zukommen?

Alte Menschen können zwei verschiedene Lebenshaltungen einnehmen. Entweder sie ziehen sich auf ihr Altenteil zurück und denken, sie hätten in ihrem Leben genug geleistet. Würde diese Einstellung überhand nehmen, könnte sich daraus eine Belastung für die Gesellschaft der Zukunft ergeben.

Oder aber – sofern sie noch gesund sind – die alten Menschen setzen sich ein für die Gesellschaft, erbringen Freiwilligenarbeit, übernehmen Betreuung- und Beratungsaufgaben. Dann sähe ich eine gute Chance für die Gesellschaft der Zukunft.

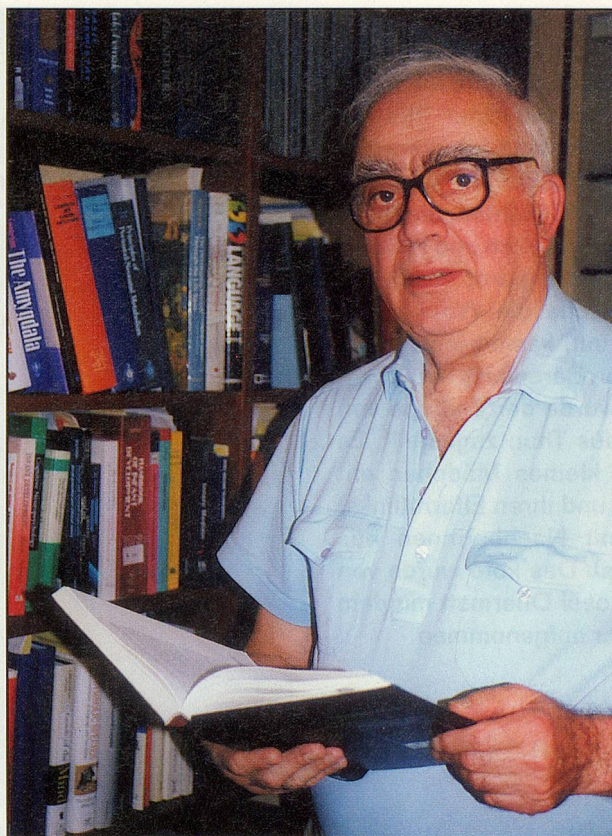
Und wie sähe diese Gesellschaft aus?

Passivität der Alten und Unverständnis der Jungen – das wäre schlimm. Die Spontaneität, das Privileg der Jungen, und die Erfahrung, welche die älteren Menschen auf Grund ihrer längeren Lebensdauer haben, müssten sich zum Wohle aller ergänzen. Würden übrigens die unzähligen Stunden Freiwilligenarbeit, die Seniorinnen und Senioren schon jetzt erbringen, zum Bruttosozialprodukt unseres Landes gezählt – die Rechnung sähe anders aus! Und damit würde auch die soziale Bedeutung der

älteren Bevölkerung für die ganze Gesellschaft besser erkannt.

Auch bei Ihnen ist keine Spur von Pensionierung zu erkennen. Was treibt Sie dazu, immer noch so aktiv zu sein?

Pures Interesse an meinem Fachgebiet. Irgendwo habe ich den Spruch gehört: «Forschung ist nichts anderes als Fantasie auf der Suche nach Wahrheit». Diese Suche treibt mich weiter. Hinzu kommt eine grosse Portion Lebensfreude. Und schliesslich sehe ich im Forschen auch eine Aufgabe, die mir hilft, meine letzten Lebensjahre gut über die Runden zu bringen.



NORBERT HERSCHKOWITZ, Prof. Dr. med., 1929 in Basel geboren, studierte in Zürich Physik und Medizin. Nach seiner Weiterbildung zum Kinderarzt und Studien in Neurobiologie in England und den USA war er Professor für Pädiatrie an der Universität Bern und Leiter der Abteilung für Entwicklungsstörungen am Berner Inselspital. Seit seiner Emeritierung ist er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Harvard University in Cambridge Massachusetts (USA) im Forschungsgebiet «Gehirn und Verhalten in der Lebensspanne» tätig. Norbert Herschkowitz hat zwei erwachsene Kinder und lebt mit seiner Frau in Muri bei Bern.

Haben Sie selber Angst vor dem Alter?

Vor dem Alter selber fürchte ich mich eigentlich nicht. Ich hoffe einfach, dass ich keine Krankheiten bekomme. Am meisten würde ich mich vor körperlicher oder geistiger Unbeweglichkeit fürchten.

Wie alt möchten Sie denn werden?

Am liebsten noch einmal so alt, wie ich jetzt schon bin. Wir leben in einer unheimlich spannenden Zeit. Was jetzt passiert, wird direkte Auswirkungen auf die nächsten Jahrzehnte haben. Ich möchte gerne sehen, was die Zukunft noch alles bringt.