

Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

Sie haben an den Untersuchungen der Berliner Altersstudie teilgenommen. Dafür möchten wir uns recht herzlich bei Ihnen bedanken. Unsere ersten Auswertungen haben interessante Ergebnisse hervorgebracht: Wussten Sie beispielsweise, dass ältere Menschen heute gesünder und in manchen Bereichen um bis zu 19 Jahre fitter sind als ihre Alterskollegen und -kolleginnen Anfang der 1990er-Jahre? Auf den folgenden Seiten haben wir Ihnen einige Ergebnisse zusammengestellt. Wir werden für neue Befragungen und Untersuchungen wieder auf Sie zukommen. Das wird aber eventuell noch einige Zeit dauern. **Damit wir auch zwischendurch unkompliziert und schnell mit Ihnen in Kontakt treten können, würden wir uns sehr freuen, wenn Sie uns Ihre aktuelle E-Mail-Adresse in Verbindung mit Ihrem Namen mitteilen könnten.** Bitte senden Sie hierzu eine kurze Mail an lernen@mpib-berlin.mpg.de mit dem Betreff: BASE-II.

Viel Spaß beim Lesen des Newsletters wünschen Ihnen
Prof. Denis Gerstorff, Prof. Lars Bertram, Prof. Ulman Lindenberger,
Prof. Graham Pawelec, Prof. Elisabeth Steinhagen-Thiessen, Prof. Gert G. Wagner

DAS ALTER WIRD JÜNGER UND SELBSTSTÄNDIGER

In einem direkten Vergleich der Daten von BASE-II mit den Daten der Vorgängerstudie aus den frühen 1990er-Jahren zeigte sich, dass die geistige Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden im Alter heute länger erhalten bleiben: Heute 75-Jährige sind geistig fitter und glücklicher als 75-Jährige vor 20 Jahren. Diese Ergebnisse stützen Erwartungen, dass das Ansteigen der Lebenserwartung mit einem Zugewinn an gesunden Jahren einhergeht, zumindest für 60- bis 80-Jährige. Heute 75-Jährige in Berlin fühlen sich im Durchschnitt auch weniger einsam

Ältere Menschen sind heute gesünder und geistig bis zu 19 Jahre fitter als ihre Altersgenossen 20 Jahre zuvor

und schätzen ihr Leben als weniger fremdbestimmt ein als 75-Jährige vor 20 Jahren. Die in den vergangenen Jahrzehnten erzielten Fortschritte in der Gesundheit und der allgemeinen Steigerung des Bildungsniveaus sind bei diesen Auswertungen berücksichtigt worden.

DIE NACHBARSCHAFT IST FÜR GUTES ÄLTERN WICHTIG

Gesundheit und Zufriedenheit hängen mit der persönlichen Mobilität (hier: dem Zugang zum öffentlichen Nahverkehr) und dem Zugang zu

Wie nah Busse, Bahnen oder der nächste Arzt sind, ist für Gesundheit und Zufriedenheit bedeutsam

Ärzten in der unmittelbaren Nachbarschaft zusammen. Bei Älteren spielt außerdem – und abweichend von jüngeren und mittelalten Menschen – der soziale Zusammenhalt in der Nachbarschaft eine große Rolle. Diese Erkenntnisse sind für die Planung der Stadtentwicklung von großer Bedeutung. Sie zeigen auf, wie Gesundheit und Wohlbefinden im Wohnumfeld gestärkt werden können.

SOZIAL AKTIVE ALTE SIND ZUFRIEDENER UND KÖNNEN SICH BESSER AN MITMENSCHEN ERINNERN

Je häufiger ältere Teilnehmer der BASE-II-Studie sozial aktiv sind,

desto höher ist ihre allgemeine Lebenszufriedenheit. Das Ausmaß sozialer Aktivitäten hängt auch mit Gedächtnisleistungen zusammen, die für den sozialen Austausch von Bedeutung sind, wie zum Beispiel dem Wiedererkennen von Gesichtern und Namen. Auch Aufgeschlossenheit für Neues geht mit besseren Gedächtnisleistungen einher. Was hier Ursache und was Wirkung ist, muss durch weitere Messungen geklärt werden. Zum Beispiel ist eine gute Gedächtnisleistung erforderlich, um sich selbst in Raum und Zeit zu orientieren. So könnte ein schlechteres Gedächtnis dazu führen, dass Menschen sich nicht mehr zutrauen, sich in neuen Situationen zurechtzufinden und deshalb lieber auf Vertrautes setzen. Ebenso könnte jedoch die tägliche Auseinandersetzung mit neuen Informationen dazu führen, dass das Gedächtnis ganz spezifisch trainiert wird.

SPORT HILFT, GUT ZU ALTERN

Die Messung der Lungenfunktion gibt Hinweise auf die Gesundheit von Herz und Kreislauf. Ältere BASE-II-Teilnehmer mit guter Lungenfunktion zeigen dabei bessere Lern- und Gedächtnisleistungen.

In den BASE-II-Analysen stellte sich außerdem in einem Vergleich zwischen körperlich und sportlich aktiven und nichtaktiven Studienteilnehmern heraus, dass diejenigen, die über einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren vor der Untersuchung körperlich und sportlich aktiv waren, längere Telomere – das



Henri Rousseau – The Football Players, 1908, Wikicommons, Public Domain

sind die „Endstücke“ der Chromosomen – hatten.

Die Länge der Telomere wird als Marker für das biologische Alter angesehen, wobei die Telomere sich mit zunehmendem Alter verkürzen. Den größten Effekt gab es, wenn Menschen mehr als 40 Jahre körperlich aktiv waren. War die sportliche Aktivität auf das junge Erwachsenenalter beschränkt, zeigte sich kein Zusammenhang mit der Telomerlänge im Alter von 60 Jahren und darüber.

EINGESCHRÄNKTE LUNGENFUNKTION HÄUFIGER BEI MENSCHEN MIT GESTÖRTEM STOFFWECHSEL

30 Prozent der Diabetes-Erkrankungen wurden erst im Rahmen der BASE-II-Untersuchungen entdeckt. Stoffwechseleränderungen wie Bluthoch-

druck, erhöhte Blutfettwerte und Zuckerkrankheit oder deren Vorstufen werden zusammenfassend auch als „metabolisches Syndrom“ bezeichnet. Insgesamt wurde bei 36 Prozent der älteren Teilnehmer ein metabolisches Syndrom diagnostiziert. Bei den Untersuchungen stellte sich heraus, dass es einen Zusammenhang zwischen einer schlechten Lungenfunktion und dem metabolischen Syndrom gibt: Der Anteil der Probanden mit eingeschränkter Lungenfunktion war bei Studienteilnehmern mit metabolischem Syndrom signifikant erhöht.

ZUSTAND DES IMMUNSYSTEMS KANN MIT BIOMARKERN BESTIMMT WERDEN

In BASE-II konnten Biomarker im Blut entdeckt werden, mit denen man einschätzen kann, welchen Zustand das Immunsystem von jüngeren und älteren Menschen aufweist. Diese immunologischen Biomarker liefern zum Beispiel Informationen über das Vorliegen bestimmter Entzündungen oder Infektionen. Analysen zeigten nun, dass sie auch mit kognitiven Funktionen sowie mit der Handgreifkraft in Beziehung stehen, mittels derer wiederum Prognosen über Altern und Langlebigkeit getroffen werden können.

Ältere Teilnehmer mit guter Lungenfunktion und solche, die sozial aktiv sind, zeigten bessere Lern- und Gedächtnisleistungen

Es ist möglich, dass eine Kombination mehrerer Immunparameter einen signifikanten Einfluss auf gesundes Altern anzeigt, eventuell

verursacht über chronische Entzündungsreaktionen. Der Entzündungszustand ist wiederum durch Infektionen mit langlebigen Viren mitbestimmt, die Menschen haben können, ohne dass sie es merken. Interessant ist, dass diese Viren, insbesondere der Zytomegalovirus, in einigen sozioökonomischen Gruppen der Gesamtbevölkerung häufiger auftreten als in anderen. Bei sozioökonomisch benachteiligten Menschen ist demnach das Immunsystem bereits stärker „gealtert“ als bei weniger benachteiligten Gruppen. Was dies langfristig bedeutet, kann man aber heute noch nicht mit Sicherheit sagen.

EINFLUSS DER GENE AUF HERZINFARKT UND ERINNERN

In einer multidisziplinären Studie, in der auch Gendaten von BASE-II-Teilnehmern Verwendung fanden, wurden bislang nicht bekannte Genveränderungen (Mutationen) als Auslöser für den Herzinfarkt identifiziert. Eine Reihe von weiteren Untersuchungen deuten darauf hin,

Entzündungen im Körper stehen in Verbindung mit Alterungsprozessen

dass sich diese Mutationen auf die Funktion der Blutplättchen (Thrombozyten) auswirken, indem diese vermehrt verkleben und so zu einem erhöhten Herzinfarkttrisiko führen.

Auch die Gedächtnisleistung und das Risiko für die Alzheimer-Krankheit werden durch genetische Faktoren beeinflusst. Größtenteils unklar sind die biochemischen Mechanismen, die diesen Effekten zugrunde liegen. Erste BASE-II-Ergebnisse legen jetzt nahe, dass sich zumindest ein Teil der genetischen Assoziationen mit der Wirkung sogenannter „microRNAs“ (d. h. Botenstoffen, die die korrekte Funktion der sogenannten Genexpression in Gehirnzellen sicherstellen) in Verbindung bringen lässt.

GENE BEEINFLUSSEN DIE LEBENSZUFRIEDENHEIT: ABER TROTZDEM IST FAST JEDER SEINES GLÜCKES SCHMIED

Erstmals wurden im Rahmen einer großen internationalen Stu-

die unter anderem auf Basis der BASE-II-Erhebung Gene identifiziert, die einen Einfluss auf das Wohlbefinden und bestimmte Formen von Depressionen haben. Die Ergebnisse der Studie wurden in der angesehenen Fachzeitschrift „Nature Genetics“ publiziert. Allerdings erklären die gefundenen Gene derzeit noch weniger als 1 Prozent der Unterschiede zwischen den Menschen. Vermutlich wird das Wohlbefinden durch das Zusammenwirken einer großen Anzahl unterschiedlicher Gene bedingt, von denen bislang nur ein ganz kleiner Teil beschrieben wurde. Auch wenn noch mehr Gene gefunden werden sollten, wird weiterhin gelten, dass für das Wohlbefinden gesellschaftliche Bedingungen und die Art, wie Menschen ihr Leben gestalten, bedeutsamer sind als genetische Faktoren. Genetische Analysen können allerdings helfen, grundlegende biologische Mechanismen zu identifizieren, die für das Verständnis und die Therapie bestimmter psychischer Erkrankungen bedeutsam sein könnten.

Gene spielen eine Rolle bei Herzinfarkt, Alzheimer und dem Wohlbefinden

Bitte beachten Sie auch die Berichterstattung in den Medien zu neuen BASE-II-Ergebnissen unter <https://www.base2.mpg.de/de/aktuelles-presse/medienresonanz> (wird laufend aktualisiert).

DAS MULTIDISZIPLINÄRE TEAM DER BERLINER ALTERSSTUDIE II



Prof. Dr. Denis Gerstorf
Sprecher von BASE-II, Humboldt-Universität zu Berlin (HU).
Projektteil: Psychologie



Prof. Dr. Ulman Lindenberger
Ko-Sprecher, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (MPIB).
Projektteil: Psychologie



Prof. Dr. Elisabeth Steinhagen-Thiessen
Ko-Sprecherin, Charité Universitätsmedizin.
Projektteil: Medizin



Prof. Dr. Gert G. Wagner
Ko-Sprecher, Leibniz-Langzeitstudie SOEP am DIW Berlin.
Projektteil: Sozioökonomie



Prof. Dr. Lars Bertram
Ko-Sprecher, Universität zu Lübeck (ULBC).
Projektteil: Genetik



Prof. Dr. Graham Pawelec
Ko-Sprecher, Universität Tübingen (TATI).
Projektteil: Immunologie



Dr. Sandra Düzel
MPIB
Psychologie



PD Dr. Ilja Demuth
Charité
Medizin



Prof. Dr. Martin Kroh
SOEP
Sozialwissenschaften



Christina Lill
ULBC
Genetik



Johanna Drewelies
HU Berlin
Psychologie



PD Dr. Kristina Norman
Charité
Medizin



Prof. Dr. Jule Specht
FU Berlin
Psychologie



Dr. David Goldeck
TATI
Immunologie

www.base2.mpg.de

Kontakt & Impressum

V.i.S.d.P: Berliner Alterststudie II, Dr. Katrin Schaar, Humboldt-Universität zu Berlin, Rudower Chaussee 18, 12489 Berlin, schaar@mpib-berlin.mpg.de

Druck & Layout: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Lentzeallee 94, 14195 Berlin