

## THERAPIE

## KULTUR

## FORSCHUNG

### Die Geschlechterfrage



Für viele homosexuelle Paare bringt die neue Gesetzgebung („Ehe für alle“) Erleichterung. Die Probleme transsexueller Menschen bleiben dagegen bestehen. Ihre psychotherapeutische Begleitung erfordert ein umfangreiches Wissen über juristische, medizinische und psychosoziale Zusammenhänge. Der EPPENDORFER sprach mit einer spezialisierten Beraterin von pro familia. **Seite 8**

### Letzte Lieder



Der Sozialpädagoge, Autor und Künstler Stefan Weiller hat sterbende Menschen nach ihrem Leben, ihrer Musik, ihren Liedern befragt. Daraus ist ein Buch mit berührenden Einblicken in Leben am Ende des Lebens entstanden. „Letzte Lieder“ heißt daneben eine Konzertsreihe, für die Stefan Weiller Texte für multimediale Aufführungen schreibt, an denen sich immer wieder bekannte Schauspieler beteiligen. **Seite 13**

### Wie uns das Leben prägt



„Epigenetik“ nennt sich das relativ junge Fachgebiet in der Biologie, in dessen Rahmen Änderungen der Genaktivität erforscht werden, die nicht auf Mutation beruhen und trotzdem gespeichert und an Tochterzellen weitergegeben werden. Der Wissenschaftsjournalist Peter Spork trug die neuesten Forschungsergebnisse dazu in seinem Buch „Gesundheit ist kein Zufall. Wie das Leben unsere Gene prägt“ zusammen. **Seite 3**

# Wer überhaupt die Wahl hat . . .

... sollte mitwählen, wenn er kann:  
Fast 85.000 Menschen dürfen es nicht!

**Links oder Rechts? Grün oder Rot? Links oder SPD? FDP oder CDU? Oder gar Grün und Schwarz oder SPD und FDP? Am bzw. nach dem 24. September steht fest, wer das Rennen bei der Bundestagswahl macht und die Psychiatrie- und Sozialpolitik der nächsten Jahre bestimmt – und wer wohl auch über das Wahlrecht der fast 85.000 Menschen entscheidet, die dieses Mal noch davon ausgeschlossen bleiben. Für diejenigen, die wählen gehen, haben verschiedene Organisationen so genannte Wahlprüfsteine zur Orientierung entwickelt.**

BERLIN (rd/epd). Das empört viele, zumal Deutschland diesbezüglich menschenrechtlich anderen Ländern sozusagen hinterherhinkt. Menschen mit Behinderung, die unter dauerhafter Vollbetreuung stehen, dürfen in Deutschland nicht wählen. Österreich, Italien, die Niederlande, Schweden, Großbritannien, Kroatien und Lettland, in denen ähnliche Wahlschlüsse bestanden, lassen inzwischen alle Volljährigen zur Wahl zu, heißt es in einem Bericht des Instituts für Menschenrechte. Doch in Deutschland scheiterten Vorstöße, dies zu ändern, zuletzt an der CDU, die die SPD per Koalitionszwang mit ins Boot nahm. Die

Entscheidungsfindung müsse immer aus eigenen Stücken erfolgen, das sei nicht immer gewährleistet, erklärte dazu bei einer Wahldiskussion vor Klienten der Stiftung Alsterdorf der CDU-Kandidat Christoph Ploß. In Alsterdorf nahmen die Kandidaten zu Themen wie Werkstattlöhne und Freibeträge, Weiterbildung, Wohnungsnot und Mängel bei der Barrierefreiheit Stellung.

Zu einer dauerhaften Vollbetreuung und einem Wahlrechtsentzug kommt es



Wählen bedeutet politische Teilhabe.  
Foto: Rolf van Melis/pixelio.de

nur dann, wenn der Betroffene keinerlei rechtliche Angelegenheiten mehr selbstständig regeln kann. Die Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein haben diesen Wahlausschluss für ihre Landtags- und Kommunalwahlen im vergangenen Jahr abgeschafft.

Berlin und Rheinland-Pfalz wollen nachziehen, teilte der Arbeitsstab der Behindertenbeauftragten der Bundesregierung dem Evangelischen Pressedienst (epd) mit. Bei der Bundestagswahl dürfen Menschen in Vollbetreuung jedoch weiterhin nicht wählen.

Das Deutsche Institut für Menschenrechte bezeichnet dies als „hoch problematisch“. Der Artikel 29 der UN-Behindertenrechtskonvention, die in Deutschland seit 2009 gültig ist, garantiert das Recht auf politische Partizipation. Die Praxis des Ausschlusses widerspreche geltendem Menschenrecht. Fast 85.000 Menschen durften 2015 laut Bundeswahlgesetz nicht wählen, geht aus einer Studie des Bundes-Sozialministeriums hervor. 81.220 davon standen unter Vollbetreuung. Hinzu kamen 3300 schuldunfähige Straftäter, die sich auf richterliche Anordnung in einem psychiatrischen Krankenhaus befanden.

Verena Bentele, Beauftragte der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen, fordert eine Abschaffung der pauschalen Wahlschlüsse: „Es kann nicht sein, dass ein Mensch mit Betreuung ein Auto kaufen darf, aber nicht die Wahl hat, wer dieses Land regiert“. Entscheidet auch bei diesem Thema das Bundesverfassungsgericht? Dort liegt eine Beschwerde gegen Wahlschlüsse vor. **Mehr: Seite 2**



Vor dem Rohbau in Itzehoe: Prof. Arno Deister.

Foto: Götttsche

## Offen für Visionen

Prof. Arno Deister und die Psychiatrie der Zukunft

Menschen, Lebenswege faszinieren ihn bis heute und führten ihn in die Psychiatrie. Die prägt der engagierte Psychiater aus Itzehoe seit langem kräftig mit. Seit 2000 entwickelte der Chefarzt des Zentrums für Psychosoziale Medizin in Itzehoe das erfolgreiche Modellprojekt eines regionalen Psychiatriebudgets für den Kreis Steinburg. Später war er maßgeblich am Protest gegen das heftig kritisierte „PEPP“-System und an der Weiterentwicklung des aktuellen „PsychVVG“-Entgeltsystems für die Krankenhäuser beteiligt. Anfang des Jahres rückte er an die

Spitze der größten und ältesten Fachgesellschaft im Bereich Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie und Nervenheilkunde: der DGPPN. Als deren Präsident kann er am 8. Oktober über 10.000 Menschen aus 50 Nationen zum Weltkongress in Berlin begrüßen.

Wie zur Abrundung entsteht derzeit daheim, in Itzehoe, eine in Stein gemeißelte, bundesweit neuartige Version seiner Vision von einer Psychiatrie der Zukunft: offen, ohne Unterscheidung zwischen ambulant und stationär, mit viel Raum für Gespräche und Begegnung von Menschen.

**Seite 16**

## Oaktree-Verkauf abgeschlossen

Neue Eigner bei Vitanas und Pflegen & Wohnen

HAMBURG/BERLIN (rd). Unter Dach und Fach: Die bisherigen Eigentümer der Vitanas Holding GmbH (Vitanas) und der Pflegen & Wohnen Hamburg GmbH haben den Verkauf der Mehrheit ihrer Unternehmensanteile an den amerikanischen Finanzinvestor Oaktree Gruppe „erfolgreich abgeschlossen“, teilte Vitanas Mitte August mit. Vitanas und Pflegen & Wohnen Hamburg zählen mit zusammen mehr als 8300 Plätzen für pflegebedürftige Personen zu den größten

privaten Pflegeheimbetreibern in Deutschland. Bisheriger Eigentümer von Vitanas war die Familie von Nikolai P. Burkart (Burkart Verwaltungen GmbH). Die Pflegen & Wohnen Hamburg GmbH gehörte bislang zu gleichen Teilen der Andreas Franke Unternehmensgruppe und Vitanas.

Für die Bewohner würden sich keine Veränderungen ergeben, kündigte Geschäftsführer Thomas Flotow an. Für die Mitarbeitenden soll auch künftig der Ver.di-Tarifvertrag gelten.

Die ehemals städtischen Pflegeheime waren im Januar 2007 vom damaligen CDU-Senat für 65 Millionen Euro an Vitanas verkauft worden. Zehn Jahre lang durften sie laut Vertrag nicht weiterverkauft werden.

Nach Abendblatt-Information baut der neue Eigentümer auf Expansion. Oaktree will offenbar den Marktanteil in Hamburg durch Zukäufe von Heimen erhöhen und auch im Bereich der ambulanten Versorgung zusätzliche Angebote schaffen.

## AUS DEM INHALT

PSYCHIATRIE „Gewalt gehört dazu“: Interview mit Dr. Claas Happach	Seite 5	FLUCHT Berlin: Neue Wege durch den Dschungel der Hilfen	Seite 9
ARBEIT Was bringt das neue Teilhabegesetz?	Seite 6	BEHINDERTENHILFE Fachtag über Verhaltens-Auffälligkeiten	Seite 10
PFLEGE Vorsorge-Kuren für Angehörige	Seite 7	SCHLESWIG-HOLSTEIN Das Eckhus: Einzigartiges neues Inklusionsprojekt	Seite 11
THERAPIE Klettern gegen Depressionen	Seite 8	FILM Dokumentation: Die Zeit nach „Berg Fidel“	Seite 21

# Von Willkür und Wahlen

■ Checksysteme sollen Bundestagsvotum erleichtern

**Wie willkürlich ist die Regelung des Wahlrechtsausschlusses für Menschen mit Vollbetreuung? Wer fragt Nichtbehinderte nach ihrer Entscheidungsfähigkeit und Manipulationsresistenz? Und was ist mit Alzheimerkranken, die ihre Angehörigen mit Vorsorgevollmacht ausgestattet haben – und Wahlscheine zugeschickt bekommen? Was ist mit den Bayern, wo die relative Zahl der Wahlrechtsausschlüsse 26-mal so hoch sein soll wie in Bremen, wie aus einer Studie des Bundessozialministeriums hervorgeht? Und was mit den Psychosekranken, die nicht mehr in akuter Krise sind – und wählen könnten? Klar ist: Das Ausschlussystem scheint voller Ungleichgewichte.**

BERLIN (rd). Von einem „Skandal“ spricht Ulla Schmidt, Bundesvorsitzende der Lebenshilfe und Vizepräsidentin des Deutschen Bundestags. „Ich bin überzeugt, dass die Menschen mit der richtigen Unterstützung in der Lage sind zu entscheiden, wer ihre Interessen auf Landes- und Bundesebene vertritt. Bettina Leonhard, Juristin bei der Lebenshilfe, ist

grundsätzlich dagegen, das Wahlrecht an eine Wahlfähigkeit zu koppeln. „Das Wahlrecht sollte ein Grundrecht aller sein, unabhängig von geistigen Voraussetzungen“, wird Leonhard in der taz zitiert. Eben vor dem Hintergrund der nicht garantierten Entscheidungsfähigkeit aller Nichtbehinderten und der anderen Ungleich-Bewertungen.

Nach der Bundestagswahl 2013 wurden acht Wahlereinsprüche von erwachsenen Deutschen mit Behinderungen eingereicht, die die Gültigkeit der Bundestagswahl wegen der Wahlrechtsausschlüsse anfochten. Diese Einsprüche wurden zu-

Von Sozial-O-Mat bis DGSP-Wahlprüfsteine

rückgewiesen – das Verfahren liegt dafür jetzt beim Bundesverfassungsgericht. Dass es vor der Wahl noch eine Entscheidung gibt, wird nicht erwartet.

Menschen mit einer Betreuung nur in einigen Angelegenheiten indes bekommen Wahlscheine zugeschickt und können dann in die Wahllokale gehen oder sich die Formulare für die Briefwahl zusenden lassen. Sie können ihre Kreuzchen wenn nötig auch mit Unterstützung machen. Der Arbeitsstab von Verena Bentele, der Bundesbehindertenbeauftragten, lobte ausdrücklich Projekte, die Menschen mit Behinderungen auf die Wahl vorbereiten. Dabei werden beispielsweise Informationen über die Parteien in Leichter Sprache verbreitet. Vor allem sei aber wichtig, dass Angehörige, Betreuer oder andere Bezugspersonen die Betroffenen in ihrer Wahlentscheidung unterstützen.

Für thematisch Unentschiedene gibt es diverse Checksysteme. An erster Stelle sei www.wahl-o-mat.de erwähnt, der 38 Fragen behandelt. Der Sozial-O-Mat (www.sozial-o-mat.de) gleicht zwölf Thesen aus den Themengebieten Familie, Flucht, Pflege und Armut mit den Positionen der Parteien ab. Im übrigen haben diverse Fachverbände Forderungen bzw. „Wahlprüfsteine“ veröffentlicht. Die DGPPN hat sich mit diversen Forderungen nach Verbesserungen, z.B. bei Versorgung, Forschung und Prävention, an die Parteien gewandt (s. www.dgppn.de /schwerpunkte/bundestagswahl2017.html). Die Bundespsychotherapeutenkammer (www.bptk.de) hat gleich 20 Seiten „Anregungen für die Politik für psychisch kranke Menschen 2017 bis 2021“ zusammengestellt. Einen guten, knappen Überblick bieten die zehn „Wahlprüfsteine“, die die Deutsche Gesellschaft für Soziale Psychiatrie (DGSP) sechs Parteien (ohne AfD) vorgelegt hat (Überblick unter: <http://bit.ly/2xbMVJX>). Der zentralen Forderung der DGSP nach einem regelmäßigen Psychiatriebericht etwa stimmten die Grünen zu, die ergänzend noch eine trialogische Expertenkommission vorschlugen, Piraten und FDP unterstützen das Anliegen ebenfalls – genauso wie die Linken, die zudem ihren Vorschlag einer neuen Psychiatrie-Enquete wiederholen.

Die SPD verweist als Grundlage für die Weiterentwicklung auf den Bericht an die Gesundheitsministerkonferenz 2017 „Weiterentwicklung der psychiatrischen Versorgungsstrukturen in Deutschland. Bestandsaufnahmen und Perspektiven“. Und die CDU? Die beantwortete die Frage nach einem regelmäßigen Psychiatriebericht gar nicht.

## Meldungen

### Einigung über Zuhause-Behandlung

BERLIN (rd). Mit dem neuen Finanzierungssystem für psychiatrische Krankenhäuser (PsychVVG) sollen auch schwer psychisch kranke Menschen zuhause behandelt werden können. Krankenkassen und Krankenhausgesellschaft haben sich nun auf die Bedingungen für die so genannte stationsäquivalente psychiatrische Behandlung geeinigt. So muss für den Krisenfall schnelle Hilfe und Klinikeinweisung möglich sein. Zudem müssen alle im häuslichen Umfeld lebenden Menschen einverstanden sein. Auch die Anforderungen an weitere Leistungserbringer aus dem ambulanten Sektor, die vom Krankenhaus beauftragt werden können, sind beschrieben. Die Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) begrüßte die Einigung. Sie betonte aber, dass der Erfolg auch von einer angemessenen Vergütung abhängt. Iris Hauth, Past President der DGPPN, rief dazu auf, die Abrechnung tagesbezogen festzuschreiben.

### Standards für den Maßregelvollzug

BERLIN (rd). Aktuell werden in Deutschland rund 9000 Patienten, die straffällig geworden sind, in den Kliniken des Maßregelvollzugs behandelt. Bundesweit einheitliche fachliche Standards gab es dafür bislang nicht. Diese hat jetzt in einem „dreijährigen intensiven Entwicklungsprozess“ eine interdisziplinär besetzte „Task-Force“ der DGPPN entwickelt. Auf knapp 30 Seiten werden rechtliche, ethische, strukturelle, therapeutische und prognostische Standards für die Praxis und Forschung beschrieben. Mehr unter [www.dgppn.de](http://www.dgppn.de)

### Arbeitgeber fordern Pflegeminister

BERLIN (epd). Der Arbeitgeberverband Pflege fordert von der Politik ein eigenständiges Pflegeministerium. Nur so erhalte die Altenpflege den Stellenwert, den sie angesichts der demografischen Entwicklung haben müsse, sagte Präsident Thomas Greiner. Bei der aktuellen Zusammenarbeit von drei Bundesministerien, 16 Landesregierungen, verschiedenen Kostenträgern und weiteren Akteuren entstehe zwangsläufig Chaos in Sachen Pflege. Um dem steigenden Bedarf an Fachkräften gerecht zu werden, plädierte der Verband außerdem für ein modernes Einwanderungsgesetz. Auch mit Fachkräften aus EU-Mitgliedsstaaten mangle es in der Pflegebranche langfristig an Personal.

### Heime: Bis zu 600 Euro Unterschied bei Eigenanteil

BERLIN (epd). Um bis zu 600 Euro im Monat unterscheidet sich von Bundesland zu Bundesland der durchschnittliche Eigenanteil, den Pflegebedürftige im Heim zahlen müssen. Das geht aus der Antwort des Bundesgesundheitsministeriums auf eine Anfrage der Linksfraktion hervor. Der größte Unterschied besteht zwischen dem Saarland (Eigenanteil: 869 Euro) und Thüringen (225 Euro). Im Bundesdurchschnitt müssen Heimbewohner für ihre Pflege pro Monat 581 Euro aus eigenen Mitteln zahlen. In Schleswig-Holstein (289 Euro), Mecklenburg-Vorpommern (295 Euro), Sachsen-Anhalt (303 Euro), Sachsen (313 Euro) und Niedersachsen (346 Euro) ist der Eigenanteil am geringsten. In Hamburg, Hessen und Rheinland-Pfalz müssen Pflegeheimbewohner in etwa so viel bezahlen wie im Bundesdurchschnitt.

## Brief aus der Hauptstadt



Zentrum der Macht: der einst von Christo verpackte Reichstag.

## Therapie zwecklos

Ja, Berlin hatte einen Schnupfen, mitten im Hochsommer. Multiple Starkregenfälle bescherten den Badeseen neue Uferlinien und fluteten Keller und Datschen. Doch so einen kleinen Schnupfen stecken wir locker weg. Die ernstere Diagnose wurde schon Anfang des Monats gestellt, nämlich am 5. Juli beim Gesundheitsforum der Landesgesundheitskonferenz in der Urania: „Vom Herkommen zum Ankommen – Herausforderungen der psychosozialen Versorgung Geflüchteter in Berlin“.

Viele Gesichter kennt man inzwischen. Neben der sozialpsychiatrischen Community ist eine Flüchtlings-Familie entstanden, die sich herzlich begrüßt. Es geht los mit drei Impulsvorträgen. Besonders bitter sind die Feststellungen von Elise Bittenbinder, der Leiterin der Bundesweiten Arbeitsgemeinschaft Psychosozialer Zentren für Flüchtlinge und Folteropfer: Man brauche für die Antragstellung für Psychotherapie genau so viel Zeit wie für die ganze Behandlung; viele arbeiten, ohne je bezahlt zu werden. Doch es kommt noch schlimmer: Auf einigen Folien illustriert sie die Irrwege von der Bedarfsfeststellung bis zur gescheiterten Hilfevermittlung im Rahmen der Eingliederungshilfe. Vielleicht gibt es diese Art von Zuständigkeitswirrwarr nur in großen Städten. Bezirkliche Zuständigkeit oder Geburtsdatenregelung? Wer begutachtet, wer prüft und wer gewährt? Unzählige Initiativen sind entstanden, keiner blickt mehr durch. Flüchtlinge müssen ständig umziehen, alles bricht ab, und am Ende ist die eigene Wohnung ein Abstellgleis ohne jeden Kontakt. Es gibt zu viele Parallel- und Querstrukturen, obwohl genau dies laut Rahmenkonzept der Senatsverwaltung für Gesundheit unbedingt zu vermeiden ist. Von der „Berliner Krankheit“ wird im Verlauf des Abends gesprochen, und viele lachen bitter.

Im klinischen Bereich scheint vieles zu klappen. Die Protagonisten sind stolz – stellvertretend für sie Dr. Olaf Hardt, Oberarzt im Vivantes Klinikum Neukölln. Aber auch Hardt berichtet von unbezahlten Rechnungen für Dolmetscher und den vielen Wohnungslosen. Michael Webers, Geschäftsführer von KommRum e.V., beschreibt die Beratungstätigkeit der personell aufgestockten Berliner Kontakt- und Beratungsstellen

und berichtet vom Zertifizierungskurs für Flüchtlinge, die bereits in ihrer Heimat im psychosozialen Bereich tätig waren. Sie leisten in ihren neuen Jobs einen schwierigen Spagat zwischen den Interessen der Heimbezieher und den Beschwerden der Bewohner.

Es folgt ein Podium mit den Staatssekretären für Integration (Daniel Tietze) und Gesundheit (Boris Velter) sowie der Bezirksbürgermeisterin von Marzahn-Hellersdorf, Dagmar Pohle. Dr. Ulrike Kluge, Leiterin des Zentrums für interkulturelle Psychiatrie und Psychotherapie (ZIPP) an der Charité, ist vermutlich die gefragteste Expertin zu diesem Themenspektrum in der ganzen Stadt und erstaunlich zuversichtlich.

Im Zentrum des Zyklons stand während der kritischen Jahre 2015 und 2016 Fritz Kiesinger, Geschäftsführer von Albatros. Er erinnert noch einmal daran, dass zeitweise 800 Flüchtlinge täglich notversorgt werden mussten. Nun kümmert er sich in mehreren Einrichtungen und Hotels vor allem um diejenigen Flüchtlinge, die gefährdet sind. Auch er ist bitter. Das Thema „Trauma“ werde überschätzt. Psychische Krankheiten werden oft aus den Heimatländern mitgebracht; die Untätigkeit und das Warten fördere Drogenkonsum, Kriminalität, kulturelle Rivalität und den Einfluss von Clanchefs. Dass das Regelsystem der psychiatrischen Versorgung gut aufgestellt ist, das sei ein Mythos. Gerade mal 0,5 Prozent wären hier bisher integriert. Vom Plenum wird noch einmal nachgelegt: Medi-Points seien zu früh geschlossen worden, Unterkünfte fehlen, Job-Center lassen ihre Kunden monatelang ohne Lebensunterhalt. Die Diagnostik ist beendet: „Berliner Krankheit“. Therapie zwecklos?

Ilse Eichenbrenner

### Betrifft: Abs.:

Die Autorin arbeitete als Sozialarbeiterin im Sozialpsychiatrischen Dienst Berlin-Charlottenburg und ist seit Jahrzehnten der Deutschen Gesellschaft für Soziale Psychiatrie und ihrem Berliner Landesverband eng verbunden. Sie hat mehrere Bücher verfasst und ist Redaktionsmitglied der Zeitschrift „Soziale Psychiatrie“.

## IMPRESSUM

Verlagsanschrift:  
Vitanas GmbH & Co. KGaA  
Vitanas Sozialpsychiatrisches  
Centrum Koog-Haus  
Eppendorfer  
Koostraße 32  
25541 Brunsbüttel  
Telefon: (04852) 96 50-0  
Telefax: (04852) 96 50-65  
E-Mail: [koog-haus@vitanas.de](mailto:koog-haus@vitanas.de)

Herausgeber:  
Andreas Mezler  
Vitanas Gruppe  
Michael Dieckmann  
AMEOS Gruppe (V.i.S.d.P.)  
Internet: [www.eppendorfer.de](http://www.eppendorfer.de)  
[www.kooghaus.de](http://www.kooghaus.de)  
[www.vitanas.de](http://www.vitanas.de)  
[www.ameos.eu](http://www.ameos.eu)

Redaktionsleitung,  
Layout und Satz  
Anke Hinrichs (hin)  
Redaktionsbüro NORDWORT  
Große Brunnenstr. 137  
22763 Hamburg  
Tel.: 040 / 41358524  
Fax: 040 / 41358528  
E-Mail: [mail@ankehinrichs.de](mailto:mail@ankehinrichs.de)  
[www.ankehinrichs.de](http://www.ankehinrichs.de)

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Sönke Dwenger, Ilse Eichenbrenner, Michael Freitag (fig), Michael Göttische (gö), Gesa Lampe (gl), Dr. Verena Liebers, Martina de Ridder, Dr. Heidrun Riehl-Halen (hrh), (rd) steht für Redaktion, Agentur: epd

Druck: Boyens MediaPrint, Heide  
Es gilt die Anzeigenpreisliste 2017.  
Der Eppendorfer erscheint zweimonatlich und kostet jährlich 39,50 Euro. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Gewähr übernommen.

Männer und Frauen sind gleichberechtigt – aber Texte müssen auch lesbar sein. Wegen der besseren Lesbarkeit hat sich die Redaktion entschieden, auf die zusätzliche Nutzung der weiblichen Form zu verzichten.

# Wie das Leben unsere Gene prägt

■ Von den spannenden Erkenntnissen der Epigenetik – Ein Rundumschlag

Die moderne Molekular- und Zellbiologie erkundet Botschaften in den Zellen, die diesen ein Gedächtnis schenken und über ihre Widerstandsfähigkeit mitbestimmen. Die Zellen des Körpers, bewies der Zweig der Epigenetik, erinnern sich an Umwelteinflüsse und Lebensstil, die Erfahrungen der Eltern und Großeltern werden ebenso gespeichert wie Erlebnisse aus der Zeit vor und nach der Geburt. Was das für die Krankheitsvorsorge bedeutet, fasste der Wissenschaftsjournalist Peter Spork in seinem Buch „Gesundheit ist kein Zufall“ zusammen, das für die Auszeichnung Wissensbuch des Jahres 2017 der Zeitschrift Bild der Wissenschaft nominiert wurde. Die Kernbotschaft: **Gesundheit ist ein Prozess, und Krankheiten resultieren aus dem Zusammenspiel von Erbe und Umwelt.**



Babys erben von ihren Eltern auch erworbene Umweltanpassungen.

Foto: pixabay

HAMBURG. „Epigenetik“ nennt sich das relativ junge Fachgebiet in der Biologie, in dessen Rahmen Änderungen der Genaktivität erforscht werden, die nicht auf Mutation beruhen und trotzdem gespeichert und an Tochterzellen weitergegeben werden. Molekularbiologische Strukturen in den Zellen, so die neuesten Erkenntnisse, verändern sich unentwegt als Reaktion auf Umwelteinflüsse. Sie speichern Informationen über unsere Vergangenheit, erinnern sich an Umwelteinflüsse und die Folgen des eigenen Lebensstils. Erfahrungen der Vorfahren sind in ihnen ebenso gespeichert wie Erlebnisse aus der Zeit um die Geburt und weitere Gegebenheiten aus dem bisherigen Leben. „Offenbar wird ein großer Teil unserer Persönlichkeit und Widerstandskraft bereits in den 24 Monaten rings um unsere Geburt festgelegt. Prägung scheint Generationsgrenzen überspringen zu können“, so Spork. Die Gesundheit der Eltern beeinflusst auch die Gesundheit ihrer Kinder und Enkel – das Phänomen der transgenerationalen Prägung. „Dem Anschein nach vererben wir neben unseren Genen auch erworbene Umweltanpassungen – und somit ein Stück weit unsere Gesundheit und Persönlichkeit. Widerstandskraft und psychische Stabilität bis ins hohe Alter sind demnach eine Reaktion auf Jahre bis Jahrzehnte zuvor geschriebene und in den Zellen des Körpers gespeicherte molekularbiologische Botschaften“.

**Was aber spielt sich in den Zellen genau ab?** Neben dem geerbten, nicht beeinflussbaren Text des Erbgutes gibt es epigenetische Strukturen in der Zelle, meist biochemische Anhängsel, die beeinflussen, welche ihrer 23000 Gene eine Zelle benutzen kann und welche nicht. Sie bestimmen darüber, ob und wie gut die Zelle ein Gen überhaupt noch an- oder abschalten kann. Die Gene befinden sich im Zellkern auf dem Erbgutmolekül DNA, sie bestimmen, wie die Zelle aussieht und welche Aufgaben sie erfüllt. Diese liest einen bestimmten Satz an Genen ab, Proteine, die gerade benötigt werden. Die epigenetischen Strukturen (deren Gesamtheit wird Epigenom genannt) sind eine zusätzliche Kontrollinstanz: Sie regulieren die Gene, wirken wie ein Schalter oder Dimmer. Werden die Gene herunterreguliert, kann die Zelle die entsprechenden Gene schlecht nutzen. „98,5 Prozent des menschlichen Erbgut-Textes, der keine Codes für Proteine enthält, dient der Regulation der verbleibenden 1,5 Prozent Text, der tatsächlich Protein-Baupläne enthält“, so Spork.

Für den gesunden Stoffwechsel in Körper und Gehirn ist es meist weniger entscheidend, welche Variante man bei einem einzelnen Gen geerbt hat. „**Ausschlaggebend ist vielmehr, welche Gene in den Zellen aktivierbar sind und welche nicht**“, erläutert Spork. „**Gesundheit entsteht jeden Tag neu – auch durch eine gesunde Lebensweise**“. Die einfache Zelle reagiert letztlich auf irgendwel-

che Einflüsse von außen, die ihr Programm verändern. „Das können künstliche oder körpereigene Botenstoffe sein, aber auch Umwelteinflüsse wie Sport, Ernährung, Geborgenheit“.

Während Bewegung eine nachweisbar klar positive Wirkung hat, ist der **Einfluss von starkem, chronischem oder toxischem Stress verheerend**. „Akuter Stress bewirkt in kürzester Zeit epigenetische Veränderungen, kann das Oxytocin-System umprägen. Das Wechselspiel zwischen Erbe und Umwelt findet nicht nur in Muskeln und Fettgewebe, sondern auch im Blut und sehr wahrscheinlich im Gehirn statt“. Es gebe Hinweise, dass prägende Veränderungen der Genaktivierbarkeit in den Zellen des Gehirns an psychischen Leiden wie Depressionen, Angsterkrankungen, Bipolarer Störung,

## Prävention beginnt im Mutterleib und wohl schon einige Monate davor

Autismus, Borderline-Syndrom oder Schizophrenie beteiligt seien. Immerhin: Dass Psychotherapie wirkt, bewies eine Untersuchung der Würzburger Psychotherapeutin Katharina Domschke. Sie entdeckte bei 28 Patientinnen mit häufigen Panik-Attacken, dass in ihren Blutzellen die Kontrollregion eines bestimmten Gens namens MAOA ungewöhnlich schwach mit Methylgruppen besetzt war, die meist die Aktivierbarkeit benachbarter DNA-Abschnitte hemmen. Schreckliche Erlebnisse, so die Schlussfolgerung, verringern die Methylierung am MAOA-Gen, erhöhen das Risiko, Panik-Attacken zu bekommen. Nach einer sechswöchigen kognitiven Verhaltenstherapie waren die Panikattacken bei einem Teil der Patientinnen verschwunden – und mit ihnen die zugehörige epigenetische Signatur, berichtet Spork.

**Was macht das Geheimnis eines langen Lebens aus?** „Maßgeblich für unsere Gesundheit und unsere Persönlichkeit ist die größtenteils epigenetisch in den Zellen gespeicherte Information über deren Vergangenheit“, erläutert Spork in seinem Buch. „Sei es das Laufen der letzten Monate, der weitgehende Verzicht auf Zucker und Alkohol im jungen Erwachsenenalter oder die eine oder andere positive Erfahrung als Säugling oder in der Kindheit und Jugend: **Alles hinterlässt bis ins Alter seine Spuren in den Epigenomen der Zellen**. Alles – auch das lange Vergangene – wirkt auf seine Weise in unserem gegenwärtigen Gesundsein nach“. Gene und Lebensstil wirkten permanent gemeinsam, aus ihrem Zusammenspiel entwickelten sich die äußere Erscheinung, die Widerstandskraft, die Persönlichkeit – bis ins hohe Alter. Zellen können ihren

spezifischen epigenetischen Code auch an ihre Tochterzellen weitergeben, sie vererben die biochemischen Informationen an all die vielen Zellen, die im Lauf des langen menschlichen Lebens noch von ihnen abstammen werden. Dabei sind epigenetische Markierungen potentiell reversibel.

„Wir sollten endlich die Dinge in den Blick nehmen, die unsere Genregulation wirklich dauerhaft und generationsübergreifend verändern und prägen können. Einer der ganz entscheidenden Zeiträume beginnt dabei erstaunlicherweise bereits drei Monate, bevor wir ein Kind zeugen“, berichtet Spork. Die vorgeburtliche und frühkindliche Prägung beeinflusst beispielsweise die Veranlagung zu Übergewicht oder Stresskrankheiten aller Art. Eine besonders wichtige Rolle spielten in diesem Zusammenhang die Ernährung und ein womöglich ungesund hohes und anhaltendes Stressniveau der Mutter während der Schwangerschaft und des Kindes in der ersten Zeit nach der Geburt. „Epigenetische Weichenstellungen brennen sich jetzt tief in die Biochemie der Zellen ein und erhöhen im ungünstigen Fall zeitlebens das Risiko für z.B. Diabetes und Übergewicht, Herzinfarkt, Depression, Sucht- und Angsterkrankungen“.

Bei einem Experiment mit Mäusen konnte die US-Neurobiologin Tracy Bale aufzeigen, dass die perinatale Prägung bereits drei Monate vor der Zeugung startet. Männliche Mäuse der nächsten Generation zeigten eine auffällig veränderte Stressreaktion. Für Bale ist es naheliegend, dass ähnliche Prozesse auch bei Menschen ablaufen und für Peter Spork deshalb klar: „Prävention beginnt mit Sicherheit bereits im Mutterleib und sogar sehr wahrscheinlich schon ein wenig früher, nämlich in dem Moment, in dem sich Eltern ernsthaft ein Kind wünschen“.

Die frühe Entwicklungsphase eines Kindes ist besonders wichtig für die Prägung. Mit zunehmendem Alter und Differenzierungsgrad frieren sich die epigenetischen Muster in den Zellen immer mehr ein. „Das macht die Epigenome immer unflexibler. Deshalb ist das erste Schwangerschaftsdrittel eine so entscheidende Zeit“, erläutert Spork. Positive und negative Einflüsse wirkten besonders stark. „Oft ist aber die Stärke des Signals entscheidend. **Vermeintlich ungünstige Einflüsse wie Strahlung oder Stress können in geringer Dosis sogar eine positive Wirkung haben**. Dann regen sie die Zellen dazu an, sich vor der potentiellen Gefahr besser zu wappnen“ – siehe Resilienzforschung. Für die Prägung seien auch die ersten zwölf Monate nach der Geburt eine besonders wichtige Zeit. „Das Wachstum und die Verknüpfung der Areale des Gehirns bekommen nun einen gewaltigen Schub. Der genregulatorisch aktive Teil des Erbgutes der Nervenzellen

ist noch immer empfänglich für Umwelteinflüsse. Die Spanne der perinatalen Prägung, also die zwölf Monate vor und nach der Geburt, scheint im Hinblick auf die spätere Gesundheit und psychische Widerstandsfähigkeit besonders maßgeblich zu sein“, so Spork. Der kanadische Hirnforscher Michael Meaney habe etwa in Tierexperimenten als erster den Zusammenhang von frühkindlichem Stress und molekularbiologischen Veränderungen im Gehirn bewiesen, die zeitlebens stressanfälliger machen. Die Aktivierbarkeit der Gene wurde zeitlebens verändert.

Sonja Entringer zeigte in ihrer Doktorarbeit am Stresszentrum der Uni Trier auf, dass eine psychische Belastung der Mütter in der Schwangerschaft (etwa durch Tod eines Elternteils) Folgen hatte: Der im Mutterleib indirekt miterlebte Stress musste sich molekularbiologisch in die Zellen des Stressregulationssystems der Babys eingepreßt haben. Spork: „Die Betroffenen hatten bezogen auf die Vergleichsgruppe auch im Alter von 25 Jahren noch ein besonders überempfindliches Stressreaktionssystem. Und dieses Ungleichgewicht hatte negative Auswirkungen auf den Gesundheitsprozess. Der Stoffwechsel der Probanden zeigte erste Abnutzungserscheinungen, Messungen ergaben deshalb ein erhöhtes Risiko für Typ-2-Diabetes“. Und: Esse die Mutter zuviel, werde der Fötus „überfüttert“, werde das Kind in seiner Molekularbiologie ebenfalls umprogrammiert. „Im Zuge seiner biologischen Entwicklung lernt es, auch in Zukunft mit einem Nahrungsüberangebot zu rechnen – und es fatalerweise sogar einzufordern. Die beteiligten Organe bilden sich anders aus als unter Normalbedingungen. Diese Menschen werden später eher dick“.

**Vernachlässigung ist eine Form des Stresses, der toxisch werden kann und in der prägenden Lebensphase das Stressregulationssystem dauerhaft verändert.** Das Risiko für komplexe Krankheiten wie ADHS, Allergien und Asthma steigt. Dem kanadischen Hirnforscher Michael G. Meaney sei es gelungen, so Spork, bei frühkindlich vernachlässigten Ratten die negative epigenetische Prägung in eine positive Richtung zu überschreiben – durch eine angereicherte Lebensumwelt mit vielen Artgenossen und Spielsachen. Ähnliches funktioniert vielleicht auch bei Menschen, auch durch Psychotherapie. Bindungsforscher Karl Heinz Brisch habe etwa belegt, dass sich sichtbare Veränderungen im Gehirn von Kindern, die früh vernachlässigt worden waren, mit einer intensiven Therapie von mehreren Stunden in der Woche zumindest teilweise rückgängig machen lassen. **Fazit: Die meisten Krankheiten entstehen nicht erst im Erwachsenenalter.** Ihr Ursprung liegt oft in den frühesten Entwicklungsstadien.

Spannende Ergebnisse gibt es laut

Spork auch zur Transgenerationalen Epigenetik, also der Vererbung der Umweltanpassungen über die Keimbahn an zukünftige Generationen. Forscher traumatisierten z.B. Mäuse und stellten fest, dass die Traumatisierung auch die Persönlichkeit ihrer Kinder und Enkel veränderte. Dazu traumatisierten sie nur männliche Jungtiere und ließen diese sich mit normal aufgewachsenen Weibchen verpaaren. **Stress konnte somit nur über epigenetische Veränderungen der Spermien zu den Nachkommen gelangen.** 2010 entdeckten Forscher um Isabelle Mansuy in Zürich, dass die Nachfahren der seelisch veränderten Väter zumindest teilweise die gleichen psychischen, an menschliche Depressionen erinnernden Symptome zeigten wie die Väter selbst. Außerdem war auch beim Nachwuchs das Muster der Genaktivität in den einschlägigen Arealen des Gehirns verändert. Die Effekte ließen sich sogar noch eine Generation später nachweisen. Mansuy hält es für wahrscheinlich, dass solche Resultate auf den Menschen übertragbar sind: „Manche Symptome, welche die gestörten Mäuse zeigten, sind auch bei Borderline-, Depressions- oder Schizophreniepatienten sehr prominent vertreten“. Bei Mäuseexperimenten stellte sich zudem heraus, dass positive Umwelteinflüsse die negativen Folgen eines frühen Traumas später im Leben überschreiben können – und das auch generationenüberschreitend. Forscher am Helmholtz Zentrum München fanden zudem heraus: Ein durch Ernährung erworbener Diabetes kann über Eizellen und Spermien von Mäusen vererbt werden, die Vererbung von Umweltanpassung per Epigenetik funktioniert also auch über die mütterliche Linie.

Eine Untersuchung an niederländischen „Hungerwinterbabys“ von 1944/45 zeigte, dass sich epigenetische Anpassungen an den Hunger in deren Keimbahn festgesetzt haben müssen. Forscher fanden u.a. heraus, dass die Kinder der „Hungerwinterbabys“ bei ihrer Geburt ungewöhnlich klein sind – ein Indiz dafür, dass eine transgenerationale epigenetische Vererbung auch beim Menschen existiert. Spork: „Unsere Keimzellen enthalten nicht nur den Code für all die Proteine, die das neue Leben dereinst zusammenbauen



Peter Spork (s.a. [www.peter-spork.de](http://www.peter-spork.de)) studierte Biologie, Anthropologie und Psychologie und promovierte im Bereich der Neurobiologie/Biokybernetik am Zoologischen Institut in Hamburg.

Foto: Freitag

soll. Sie enthalten auch Botschaften für die Zukunft. Diese sind an die Zellen, Gewebe und Organe der kommenden Generation gerichtet. Sie sagen den Zellen der Kinder, wie sie ihre DNA benutzen sollen. Und das hilft dem Nachwuchs, sich besser in der Welt zurechtzufinden“. Allerdings: Die meisten Umweltanpassungen werden nur über eine oder wenige weitere Generationen vererbt. Das nebengenetisch weitergegebene Merkmal wird mit der Zeit also seltener. **Michael Freitag**

Peter Spork: „Gesundheit ist kein Zufall. Wie das Leben unsere Gene prägt“, DVA, München 2017, 414 S., ISBN: 978-3-421-04750-2, 22,99 Euro.