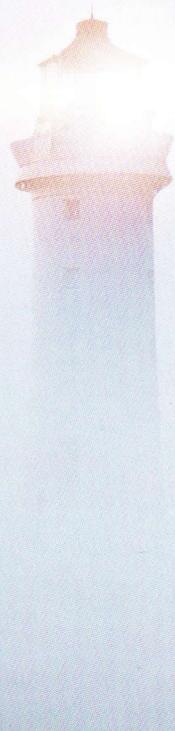


VISIONEN

SPIRIT & SOUL

FEBRUAR/MÄRZ 2024

visionen. Hoffn



Hoffnung

NACHHALTIG
**GANZ MACHEN
STATT WEGWERFEN**

Jon Kabat-Zinn und
Till Raether

**Die
Hoffnungs-
macher**

**LIEBEN & STERBEN
UNTERM REGENBOGEN**

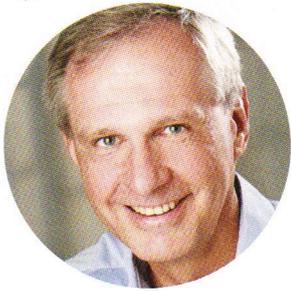
Tom & Heike

GUATEMALA
AUF DEN SPUREN
DER MAYA





ANTI-AGING



Von Martina Pahr

BIS AUF ZELL- EBENE

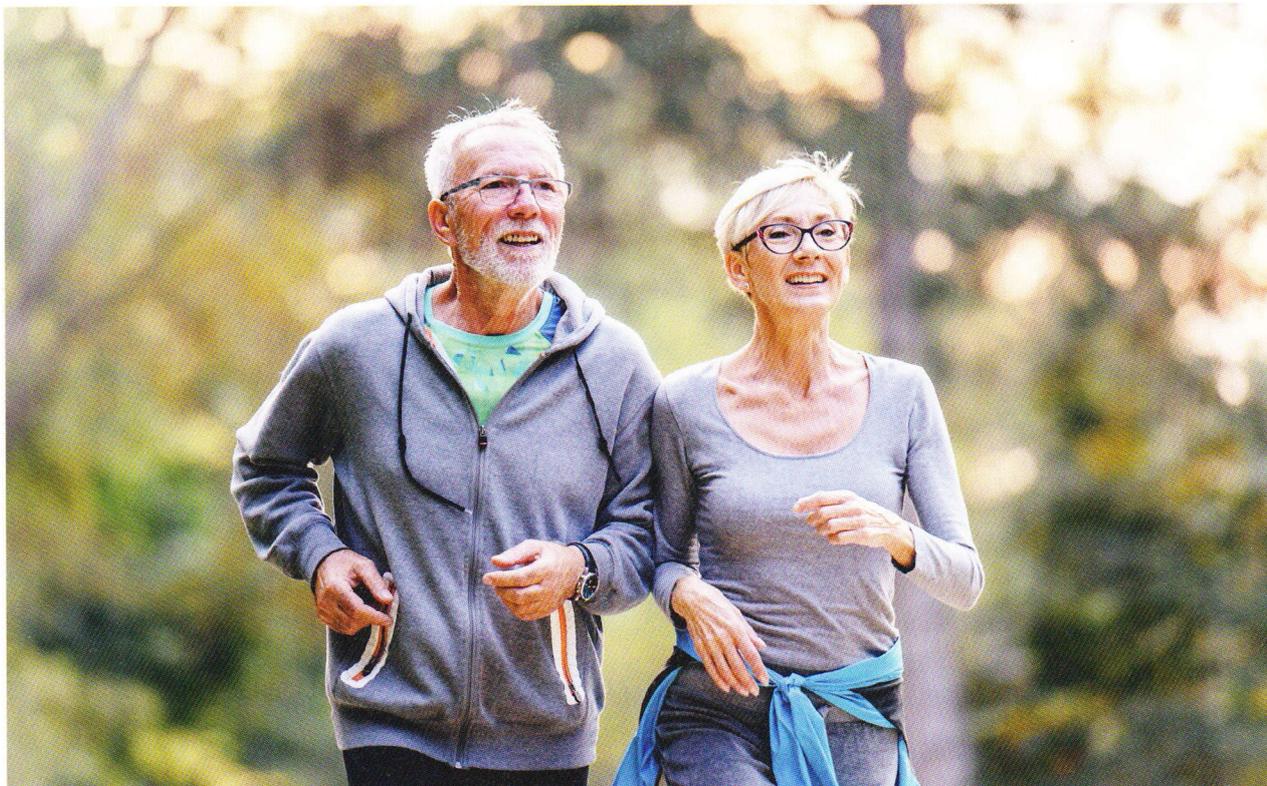
Die Erkenntnis der Epigenetik, dass sich unser Lebensstil auf unsere Gene auswirkt, gibt konkrete Anregungen dafür, wie wir länger biologisch jung bleiben. Prof. Dr. Bernd Kleine-Gunk im Gespräch.

Der Verweis auf unsere Gene als unabänderliches Schicksal hat als Ausrede für einen falschen Lebensstil ausgedient. „Es geht in der Forschung längst nicht mehr um die Frage Genetik versus Umwelt“, erklärt Prof. Dr. med. Bernd Kleine-Gunk. „Die Umwelt und auch unser eigenes Verhalten verändern die Genetik, und das ist die spannende Erkenntnis der Epigenetik.“ In seinem jüngsten Werk stellt der Bestseller-Autor zusammen mit Co-Autor Bernhard Hobelsberger

dar, wie man der biologischen Mitgift ein Schnippchen schlagen kann. Wie weit Veränderungen durch Faktoren jenseits des angeborenen Erbguts sich auswirken können, illustriert ein Beispiel aus dem Reich der Bienen: Arbeiterinnen und Königin sind genetisch identisch, entwickeln sich aber dank Gelée Royale völlig unterschiedlich – bis hin zur Lebensdauer. Und bei uns Menschen offenbart die Zwillingsforschung, wie verschieden sich zwei Menschen mit quasi identischem Erbgut entwickeln können. Dass es je nach Herkunft, Erziehung und Prägung durch die Umwelt Unterschiede im sozialen Bereich, hinsichtlich persönlicher Zufriedenheit und beruflichem Erfolg gibt, ist einleuchtend. Doch je verschiedener die Lebensstile, desto größer auch die Unterschiede, was Gesundheit, Stress-Resistenz und biologisches Alter¹ anbelangt.

Das Feld der Epigenetik boomt derzeit, die Forschung nimmt unglaubliche Dimensionen an. Doch schon heute können wir auf der Ebene unseres individuellen Alltags von diesen Erkenntnissen profitieren. Sie bestätigen einerseits, was wir schon wissen: Dass Dinge wie Sport, Ernährung und Schlaf, Entspannung, soziale Einbindung und Umweltgifte einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf unsere Gesundheit haben. Doch die Epigenetik geht noch weiter und kann nachweisen, wie unser Lebensstil unsere Biologie im Lauf der Zeit auf der tiefstmöglichen Ebene umprogrammiert. Grund dafür sind – verkürzt ausgedrückt – Modifikationen, wie z. B. die Methylierung, durch die vorhandene Gene auf Zellebene aktiviert oder blockiert werden.

Mehr noch: positive wie auch negative Veränderungen wirken transgenerational. Regelmäßige



Neugierig bleiben, Neues lernen und auch immer wieder einmal die Komfortzone verlassen – das hält jung!

Meditation beispielsweise reicht bis in unsere Zellen und macht uns nachweisbar biologisch jünger. Doch sie kommt auch unseren Nachkommen durch die Vererbung eines besseren Stress-Systems zugute.

Dr. Bernd Kleine-Gunk ist Präsident der *Deutschen Gesellschaft für Präventions- und Anti-Aging-Medizin* und profitiert von fast einem Vierteljahrhundert an Arbeit und Forschung in diesem Bereich. Er veranschaulicht die Epigenetik in seinem Buch wie auch im Interview einleuchtend als Dialog der Gene mit der Umwelt: „Mit diesem Zwiegespräch passt sich die menschliche Biologie an die kleinen und größeren Herausforderungen des Lebens an.“ Unterm Strich sind wir weit mehr als die Summe unserer Gene. Dr. Kleine-Gunk: „Es gibt einen beträchtlichen Teil in jedem Menschen, der sich dauerhaft modulieren und korrigieren lässt.“

Lieber Dr. Kleine-Gunk, wie sind Sie zum Anti-Aging gekommen?

Von Haus aus bin ich Gynäkologe und habe mich viel mit dem Thema Hormone und Hormonersatztherapie beschäftigt. Das war seinerzeit sehr angesagt und galt auch ein bisschen als Anti-Aging-Therapie. Ich habe eine Menopausen-Sprechstunde angeboten und gemerkt, dass ich mich die Hälfte der Zeit mit Ernährungsfragen auseinandersetzen musste – wovon ein normaler Mediziner relativ wenig Kenntnisse hat, weil das im Medizinstudium immer noch stiefmütterlich behandelt wird. Also habe ich eine Zusatzausbildung in Ernährungsmedizin gemacht. Zusammen mit der Endokrinologie war das ein guter Einstieg in die Anti-Aging-Medizin, die sich Ende der 90er Jahre entwickelte. Inzwischen habe ich viel zu dem Thema veröffentlicht und bin auch sehr viel unterwegs mit

Vorträgen im Ausland. Seit einigen Jahren kommen neue Themen dazu, unabhängig von Hormonen und Ernährung. Epigenetik, Mikrobiom-Forschung und KI – da tut sich im Moment sehr viel.

Epigenetik ist unser Thema heute. Sie beschreiben in Ihrem Buch, wie alte Wunden und Traumata eines individuellen Lebens weitervererbt werden können.

Die Epigenetik kann das beweisen. Weil Probleme bei der Stressverarbeitung oder Angst- und depressive Störungen familiär gehäuft auftreten, dachte man früher, sie hätten genetische Ursachen, hat aber auf dieser Ebene nichts gefunden. Dabei sind die Gründe epigenetisch: Ein Trauma kann sich bis auf Zellebene auswirken und sogar über Generationen weitervererbt werden. Wenn die Mutter ein

schreckliches Erlebnis während der Schwangerschaft hatte, dann bewirkt es epigenetische Veränderungen, die sich an ihrem Methylierungsmuster nachweisen lassen und auch an dem ihrer Kinder. Wenn wir sagen, dass Epigenetik unsere Gene verändert, wirkt das auch transgenerational, wird also an die nächste Generation weitergegeben.

Wie viel können wir tatsächlich gezielt durch unsere Lebensweise beeinflussen?

Das lässt sich in Prozent nicht genau darstellen. Es ist immer auch die Frage, wie wir es beeinflussen. „Nur“ durch Lebensstil und Ernährung? Wir werden bald auch epigenetisch wirksame Medikamente bekommen. Die Genschere, die wir aus der klassischen Genetik kennen, wird für epigenetische Reprogrammierungen eingesetzt werden – da kommen wir in ganz andere Dimensionen. Das ist allerdings noch Zukunftsmusik. Im Moment geht es vor allem noch um Lebensstil, Ernährung, Bewegung, Stressreduktion und dergleichen.

Unser biologisches Alter ist fluide und reagiert schnell auf unseren Lebensstil. Ich war erstaunt, dass wir unser biologisches Alter nicht innerhalb von Jahren, sondern sogar nur Monaten oder Wochen beeinflussen können.

Das ist in der Tat erstaunlich und auch erfreulich. Es ist auch sehr schön, dass wir diese epigenetische Uhr haben, Horvath's Clock, mit der wir das biologische Alter bestimmen können. Es kommen immer mehr Therapien auf den Markt, sei es Lebensstilmodifikation, Supplemente oder Medikamente, die behaupten: „Das macht dich jünger.“ Das muss man natürlich überprüfen, und dabei brauchen wir ein solches Instrument, das nachweist, ob etwas Erfolg bringt oder nicht. Der letztendliche Nachweis wäre, dass man tatsächlich länger lebt. Aber wenn man eine Therapie bei einem 50-Jährigen beginnt, müsste man ihn mehr als 30 Jahre lang beobachten, um zu schauen, ob er länger lebt als der Durchschnitt. Das wird selbst dem eifrigsten Forscher langweilig. Doch jetzt haben wir die Möglichkeit, vor der Intervention die epigenetischen Altersmarker zu messen und hinterher wieder. Damit wird die ganze Anti-Aging-Medizin auf eine überprüfbare Basis gestellt, was nicht zu überschätzen ist.

Sie haben die Supplemente angesprochen. Folsäure, Vitamin B12, Cholin und Betain sind die Vitalstoffe, die das Ausgangsmaterial für epigenetische Marker bilden. Könnte man das alles nicht einfach als Cocktail zu sich nehmen?

Supplemente sind, wie der Name schon sagt, eine Zusatzmöglichkeit. Prinzipiell ist es der Lebensstil, auch wenn das ein bisschen langweiliger klingt als die „Magische Pille gegen das Altern“. Doch die Basis ist nicht das, was ich schlucke, sondern das, was ich tue oder auch lasse: vernünftige, ausgewogene Ernährung, Bewegung, positive Einstellung dem Alter gegenüber. Und dann erst kann ich das Ganze unterstützen durch Supplemente oder auch die Einnahme von Hormonen. Aber zu sagen: „Ich ernähre mich ungesund, bleib auf dem Sofa sitzen und werfe was ein“ – das ist der falsche Ansatz.

Sie schreiben, dass das sog. epigenetische Rauschen mit Symptomen wie graue Haare, faltige Haut, schmerzende Gelenke dem Multitasking der Sirtuine geschuldet ist.



Regelmäßige Meditation reicht bis in unsere Zellen und macht uns nachweisbar biologisch jünger.

Sirtuine sind einerseits Gene, die man epigenetisch beeinflussen kann, und machen andererseits Enzyme, die ebenfalls Sirtuine genannt werden. Im Lauf der Zeit sammeln sich in unserem Körper auf zellulärer Ebene reichlich Schäden an – an der DNA, an Strukturproteinen usw. Die werden von den Sirtuinen repariert, und dieser Reparaturaspekt ist sehr wichtig. Ein weiterer Aspekt ist, dass nicht nur Schäden anfallen, sondern auch Abfallprodukte. Wie bei uns zuhause fällt Müll an, der sich in oder zwischen den Zellen ansammelt und in der Jugend relativ schnell abtransportiert oder recycelt wird. Doch wie so vieles, was in der Jugend gut funktioniert, funktioniert das im Alter nicht mehr, und dann müllt die Zelle zu und sieht aus wie eine Messie-Wohnung. Spezielle Sirtuine sorgen für Autophagie – den Prozess, wobei molekularer Müll abtransportiert wird. Wir haben also das Wartungsteam, das repariert, und die Reinigungskolonie. Das machen die Sirtuine und das hält unsere Zellen im Alter fit.

Die beste Art, das zu stimulieren, ist tatsächlich Fasten. Deshalb ist Kalorienreduktion so eine wirksame Anti-Aging-Maßnahme. Wir haben

inzwischen eine ganze Reihe sekundärer Pflanzenstoffe identifiziert, die das auch machen. Da war das Erste das Resveratrol, was bei den Rotweintrinkern zu großer Begeisterung geführt hat. Doch es ist leider eine Dosierungsfrage: Mit dem einen Glas am Abend bekommt man das nicht hin. Es ist schwierig, das alles über die Ernährung zuzuführen, und dann machen auch Nahrungssupplemente Sinn.

Sie haben die Kalorienrestriktion angesprochen, regen aber zum intermittierenden Fasten an, weil erstes zu schwierig ist.

Beides hat eine Wirkung. Bei Kalorienrestriktion wird einfach weniger gegessen. Wahrscheinlich ist das Fasten aber doch der bessere Mechanismus. Wenn ich immer weniger esse, stellt sich der Organismus irgendwann um. Beim Fasten entsteht ein gewisser Hungerstress. Stress in dieser geringen Dosierung wirkt sogar positiv, das ist das Hormesis-Prinzip. Der Hungerstress aktiviert im Körper bestimmte Reaktionen, und der Körper kommt in den Fastenmodus, in dem er sich um Wartung und Reparatur kümmert. Das wird mit dem Alter immer wichtiger. Von daher sind Fastenmethoden tatsächlich ein Jungbrunnen für unsere Zellen.

Das Gegenteil eines Jungbrunnens ist Zucker, der Hunderte von Genen im Gehirn modifiziert und so dem Gedächtnis schadet. Ist das irreversibel?

Nein, ich kann schon gegensteuern, aber ich muss dann von dem hohen Zuckerkonsum runterkommen. Zucker ist tatsächlich nicht nur ein Dick- und Krankmacher, sondern auch ein Altmacher. Er hat die Tendenz, Proteine im Körper miteinander zu verkleben. Das heißt im Englischen als Akronym AGE – *advanced glycation endproducts*, Alter durch Verzuckerung. Da ist der Diabetiker sogar so etwas wie ein Rollenmodell für den Alterungsprozess. Wenn er schlecht eingestellt ist, bekommt er eine Menge von Folgeerkrankungen und hat eine niedrigere Lebenserwartung. Wenn er allerdings gut eingestellt ist, kann er dem gegensteuern.

Es gibt sicher Leute, die sagen, sie seien zu alt, um mit einem neuen Lebensstil anzufangen, der Zug sei schon abgefahren. Ist das nur eine faule Ausrede?

Natürlich sind Maßnahmen umso wirkungsvoller, je früher ich damit anfangen. Es stimmt aber auch: Es ist nie zu spät, das Richtige zu tun. Das sehen wir in vielen Bereichen. Wenn im Altersheim Sportstunden angeboten werden, profitieren auch Über-80-Jährige davon.

Regelmäßige Meditation reicht bis in unsere Zellen und macht uns nachweisbar biologisch jünger.



Wenn wir nur einen Faktor in unserem Leben verändern würden: Welche wäre die eine Stellschraube, an der man am schnellsten drehen könnte?

Da würde ich mich für den Sport entscheiden. Seine positiven Wirkungen reichen sehr weit. Wenn Sie die alle in einer Tablette bringen könnten, wäre das die ultimative Anti-Aging-Pille. Über Sport stimuliert man auch das Gehirn. Darüber hinaus der metabolische Effekt, besserer Schlaf... Wenigstens sechs Wochen lang den inneren Schweinehund überwinden, und dann merkt man die positiven Effekte und will hinterher auch nicht mehr ohne.

Haben Sie noch einen Tipp, der über die sehr umfangreichen Informationen in Ihrem Buch hinausgeht?

Ich halte Vorträge auf der ganzen Welt, beispielsweise unlängst in China. Dabei spüre ich, dass es mich jung hält, mich in fremden Kulturen zu bewegen und mich dort auch intellektuell zu betätigen. Mein Tipp wäre: Neugierig bleiben, Neues lernen und auch immer wieder einmal die Komfortzone verlassen – das hält jung!

Wir bedanken uns für dieses Gespräch!



Inspiration & Information:

Prof. Dr. med. Bernd Kleine-Gunk, Bernhard Hobelsberger: Verjüngen deine Gene! Wie wir die neuesten Erkenntnisse der Epigenetik für unsere Verjüngung nutzen können (Gräfe & Unzer Verlag, 2023)

Spirituelle Online-Ausbildungen

Isolde Richter
Naturheilschule

Tagesschule • Fernschule • Onlineschule
www.Isolde-Richter.de



Reiki 1 mit Heike Gerull ab 01.02.2024 und 04.06.2024
 spiritueller Berater mit Attila Budai ab 19.02.2024
 chamanischer Heiler mit Daniela Starke ab 21.02.2024
 spirituelle Heilung mit Attila Budai ab 07.03.2024
 Chakren- und Körperkerzen ab 23.03.2024 und
 Energie-Essenzen ab 11.05.2024, beide mit
 Daniel Georg-Stoklossa



Geben Sie bei der Anmeldung den Code **VISIONEN 2024** in das Anmerkungsfeld ein und Sie erhalten 10% Rabatt.



www.Isolde-Richter.de



Info@Isolde-Richter.de



+49(0)7644/92 78 83-0

