

Zeitschrift: Appenzeller Kalender
Band: 267 (1988)

Artikel: Die Automatik unseres Körpers
Autor: Gerhard, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-376682>

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: 17.05.2025

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

Die Automatik unseres Körpers

Von Dr. H. Gerhard

Haben Sie, sehr geehrter Leser, schon einmal darüber nachgedacht, wieso und weshalb Sie auf etwas reagieren können? Zum Beispiel auf der Strasse, im Verkehr oder anderswo im Leben. Wenn ein Autofahrer nicht ständig reagiert, wird es gefährlich. Wie selbstverständlich funktioniert das! Ein Hindernis auf dem Weg wird über die Augen und Nervenbahnen an das Gehirn signalisiert und seinerseits den Muskeln der Befehl erteilt, auszuweichen, schneller zu fahren oder die Bremse zu betätigen. Sehen — registrieren — reagieren — alles in einer Sekunde! Bewusst und unbewusst reagieren wir ständig auf dieses und jenes, auf heiss und kalt, auf Frohsinn oder Traurigkeit, auf Duft, Farbe, Wetter, Klima und vieles, vieles andere unserer Umgebung.

In diesem Augenblick, wo Sie diese Zeilen lesen, nicken Sie vielleicht bejahend mit dem Kopf. Sie «reagieren» darauf. Das Wort «Reaktion» heisst wörtlich: Rückwirkung. Beim Autofahrer macht sie sich in einer Regulation der Fahrweise bemerkbar. Damit sind wir schon beim Wichtigsten: Reaktion und Regulation hängen offenbar sehr eng zusammen. Heute ist eine ganze Wissenschaft daraus geworden, nämlich die Wissenschaft von den Rückwirkungen, die in unserem Körper noch und noch nach einem geregelten Plan ablaufen. Es lohnt sich, dieser Sache nachzugehen, eröffnet sie uns doch neue Aspekte über das uralte Thema Gesundheit und Krankheit... lässt die Heilkunst in einem neuen Licht erscheinen! Überall in unserem Körper wird etwas reguliert, oder zu deutsch: geregelt. Dies geschieht einmal besser, einmal weniger gut, wobei Körperliches, Geistiges und Seelisches auf geheimnisvolle Weise ineinandergreifen.

Steuerungskunst in der Biologie

In der Natur herrscht überall eine bewundernswerte Zweckmässigkeit. Das beginnt bei den einfachsten Lebewesen, nämlich im Zell-Leib der Bakterien und ist weiter auf Schritt

und Tritt im Pflanzen- und Tierreich zu beobachten, sogar im gegenseitigen Verhalten von Pflanzen und Tieren zueinander. Uns interessiert hier jedoch vor allem der Mensch.

Die 37 Grad unseres Körpers

Unser Körper ist auf etwa 37 Grad «einreguliert». Das ist unsere Körperwärme, die in der Hauptsache durch den Brennstoff «Blutzucker» erreicht wird. Sekunde für Sekunde wird in all den Millionen und Milliarden Zellen unseres Körpers etwas Blutzucker in Wärme, Wasser und Kohlensäure umgewandelt oder verbrannt. Selbst bei völligem Ausruhen und Entspannen! Der Arzt spricht hierbei von dem «Grundumsatz».

Die Wärme ist aber nur genau einzuregeln, wenn der Nachschub an Brennstoff immer gleich ist. Und das ist wohl der Grund, warum bei dem gesunden Menschen immer der gleiche Wert an Blutzucker gefunden wird, nämlich sehr genau 1g in 1 Liter Blut. Der Arzt spricht vom Blutzuckerspiegel, der als überaus wichtige Grundgrösse gilt. Tag und Nacht muss Garantie für diesen Bestand sein, denn ohne Nachschub wäre der gesamte Zuckervorrat des Blutes schon in etwa 40 Minuten verbrannt.

Zuckerdepots...

Es sind also Zuckerdepots erforderlich, zum Beispiel die Leber, die bis zu 200g Zucker aufnehmen kann, oder die gesamte Muskulatur, die rund 300g Zucker auf Vorrat legen kann. Die gewissenhafte Einstellung des Blutzuckerspiegels und die Regelung der Körpertemperatur hängen also engstens zusammen. Was bei einer Ofenheizung verhältnismässig leicht ist, gestaltet sich in einem lebenden Körper, der sich bewegt, der denkt, der Nahrung zu sich nimmt, umsetzt und verdaut, der sich in ständiger Erneuerung befindet, überaus kompliziert. Es verwundert daher auch nicht, dass hier allerlei Störungen möglich sind, sei es, dass der Nachschub

nicht klappt, dass die genaue Einspielung des Zuckerspiegels nicht funktioniert oder die Temperatur über das Soll hinausschiesst.

Der Blutdruck spielt mit ...

Als William Harvey vor 350 Jahren den Blutkreislauf demonstrierte, wusste er wohl noch nichts über den Widerstand, den das Herz beim Hineinpumpen des Blutes in die grosse Schlagader zu überwinden hat: Die grosse Bedeutung des Blutdrucks — zum Beispiel für Wohlbefinden, Gesundheit und Lebensalter — war noch nicht erkannt. Abweichungen vom normalen Blutdruck liegen nicht im Sinne einer guten Betriebsführung unseres Körpers. Sie muss ja darauf bedacht sein, dass das Blut auch leichtflüssig und schnell überall hin gelangen kann. Eine wichtige Arbeitsgemeinschaft für die Regelung des Blutdrucks besteht zwischen den Nieren und der Leber: Die Nieren können die Zusammensetzung des Blutes feststellen. Sie haben bekanntlich die Aufgabe, unbrauchbare Stoffe dem Blut zu entziehen. Infolgedessen haben sie auch Einfluss auf die Geschwindigkeit des Blutflusses und damit auch des Blutdrucks, denn ihre «Reinigungsarbeit» kann nur wirksam werden, wenn das Blut mit der richtigen Geschwindigkeit und dem richtigen Blutdruck durch die Filter läuft. Hierbei erteilt sie der Leber den Befehl, entsprechend helfende Hormone zu bilden. Wir sehen: eine gut durchdachte Arbeitsgemeinschaft. Wir verstehen jetzt auch, dass zwischen Bluthochdruck und Nierenerkrankungen ein enger Zusammenhang existiert und damit natürlich auch mit der pumpenden Kraft des Herzens. Nicht von ungefähr heisst es: Auf Herz und Nieren prüfen! (Die Regulation des Blutdrucks unterliegt noch anderen Einflüssen.)

Gefahren der Automatik

Es ist jedoch ein grosser Unterschied zwischen einer Maschine, die laut Gebrauchsanweisung des Fabrikanten funktioniert und übersehbar ist und der automatischen Arbeit in unserem Körper. Eine Gebrauchsanweisung gibt es hier nicht.

Ordnung will gepflegt und erhalten sein

Das feine Zusammenspiel unserer Haut mit den Drüsen und Nerven mit dem Feuer, das heisst dem Stoffwechsel unseres Körpers, das Ineinandergreifen von Hormonen, Muskeln und Blut ist gut angelegt, aber auf Gebrauch konstruiert.

Was heisst Gebrauch?

Wir müssen darauf achten, dass alles in gesundem Masse genutzt wird. Wir müssen uns also um eine gesunde Durchblutung bemühen, wir müssen die inneren Lebensregeln beachten. Aus dieser Sicht gilt es, gesunde Faktoren, gewissermassen positive Antriebskräfte, gegenüber den Gefahren und negativen Belastungen herauszustellen:

Antriebskräfte:

Klare Luft; vollwertige Kost; Frischobst, Heilsaft aus frischen Pflanzen; vernünftiger Wechsel von Arbeit und Ruhe; vernünftige Kleidung, die genügend Luft und Sonne an den Körper heranlässt; körperliche Betätigung; gehen und lockere Bewegung; mitmenschliche Aufgaben; familiäre Harmonie; Freude an der Leistung; musische und geistig-seelische Impulse.

Gefahrenkräfte:

Verpestete Luft; minderwertige Nahrung; Reizüberflutung durch Lärm und Optik; einseitige körperliche oder geistige Belastung; ungeregelte Einteilung von Arbeit und Ruhe; Mangel an geistigen Interessen; Missbrauch von Genussmitteln.

Restaurant Sonne

Wir empfehlen:
Appenzeller Käsefondue
Galgen-Spiess
Anerkannt gute Weine

Frau Hildegard Tobler, 9043 Trogen
Telefon 071/94 14 09
Morgens ab 06.00 Uhr
geöffnet