

# Naturminerale

## Teil 1: Schätze für unsere Gesundheit

„Ohne Mineralien ist kein Lebensvorgang möglich“, bringt es der Neuro- und Pathophysiologe Karl Hecht auf den Punkt. Unser Körper braucht diese für seine elektrochemischen Regelungsprozesse, mit denen er die Gesundheit erhält. Zwei Mineralien hebt der Autor besonders heraus: Montmorillonit und Zeolith. Sie können uns sogar von Schadstoffen und Radioaktivität befreien.

Von Prof. em. Prof. Dr. med. habil. Karl Hecht, Berlin.

**D**er Mensch ist ein biopsychosoziales Wesen, welches mit besonderen geistig-emotionalen Eigenschaften ausgestattet ist. Seine Handlungsfähigkeit wird bestimmt durch eine außerordentliche Flexibilität des Gehirns, das sich Tag und Nacht in einer ständigen Dynamik befindet. Nur mit Hilfe dieser menschenpezifischen Hirnfunktion ist er imstande, hohen körperlichen und geistigen Anforderungen gerecht zu werden, um Anpassung an die sich ständig verändernde Umwelt- und Umfeldbedingungen rasch vollziehen zu können.

Diese Prozesse sind wiederum nur durch eine optimal ablaufende Selbstregulation möglich. Die Selbstregulation ist das elementare Grundprinzip der Natur und jeglichen Lebens. Deshalb ist eine optimale Selbstregulation auch für die Gesundheit des Menschen der wesentliche Grundpfeiler. Der berühmte Arzt, Wissenschaftler und Sozialmediziner Rudolf Virchow hat auf diese heute mehr denn je aktuelle Tatsache in einem Vortrag der Deutschen Naturforscher und Ärzte im Dezember 1869 in Innsbruck nachdrücklich wie folgt hingewiesen:

„Diese bekannte wunderbare Akkomodationsfähigkeit der Körper, sie gibt zugleich den Maßstab an, wo die Grenze der Krankheit ist. Die Krankheit beginnt in dem Augenblick, wo die regulatorische Einrichtung des Körpers nicht ausreicht, die Störung zu beseitigen. Nicht das Leben unter abnormalen Bedingungen als solches erzeugt Krankheit, sondern die Krankheit beginnt mit der Insuffizienz des regulatorischen Apparats. Wenn dieser Apparat nicht mehr ausreicht, um in Kürze die natürlichen Lebensverhältnisse wieder herzustellen, dann ist der Mensch krank.“

Rudolf Virchow gab mit diesem Postulat auch eine Erklärung dafür, dass zum Beispiel bei Grippeepidemien manche Menschen nicht erkranken, andere leicht, wieder andere schwer und manche sogar daran sterben.

Eine starke Selbstregulation ist ein wichtiger Faktor für eine kernige Gesundheit, mit der man allen Einflüssen widerstehen kann. Dazu ein Beispiel aus der Medizingeschichte. Max Pettenkofer (1818–1901), Hygieniker und Umweltmediziner (unter heutigem Aspekt), war ein harter Widersacher von Robert Koch (1843–1910), der bekanntlich Bakterien als Krank-

heitsverursacher nachwies. Um das Gegenteil zu beweisen, trank er 1892 vor dem Auditorium im Hörsaal ein Glas Flüssigkeit aus, in dem sich Millionen von Cholerabakterien befanden. Seine physische und psychische Kraft waren so stark in der Auseinandersetzung mit den Bakterien, dass er sie besiegen konnte. Er blieb gesund. Er hatte ein starkes Selbstregulationssystem.

### Die körpereigene Apotheke

Neuere Untersuchungen zeigen, dass jeder Mensch eine angeborene Immunabwehr hat.<sup>1</sup> Im menschlichen Körper befinden sich demnach körpereigene „Antibiotika“, die in Form von defensiven oder antimikrobiellen Peptiden in Erscheinung treten. Die Moleküle der „körpereigenen Apotheke“ sind in der Lage, wirksam gegen Bakterien, Pilze, Viren und Protozoen zu sein. Durch die heutige Lebensweise, durch chronische Erkrankungen, nicht zuletzt durch künstlich zugeführte Antibiotika unter anderem verlieren die körpereigenen Antibiotika ihre Immunabwehrkraft. Wenn die Selbstregulation schwach ist, können nur wenige Bakterien oder Schadstoffe den Tod herbeiführen. So bei einem zehnjährigen Mädchen,

© Wolfgang Hahl,  
„Erdenhüter Kristalle“,  
Aquamarin Verlag

welches gerade einen Grippeinfekt überstanden hatte. Ihr Vater war Bakteriologe und beschäftigte sich zu dieser Zeit mit Cholera Bakterien. Nach Einhaltung aller hygienischen Regeln (Quarantäne, Desinfektion usw.) kam er nach Hause und begrüßte seine Tochter mit Küssen. Nur wenige Bakterien waren es, die auf die Tochter übertragen wurden. Sie erkrankte und starb an der Cholera.

So verschieden können die Menschen auf Umwelteinflüsse reagieren und dies muss unbedingt berücksichtigt werden. Die Ursache dafür ist der Zustand ihrer Selbstregulation, die den

Menschen eine hohe Resistenz und Resilienz verleiht. Unter Resistenz wird der unspezifische Schutz des Organismus gegenüber Infektionen, Toxinen und anderen gesundheitsschädigenden Stoffen verstanden.

Resilienz ist die Fähigkeit zur physischen und psychischen Widerstandsfähigkeit, zur Kraft und Stärke, Lebenskrisen, Konflikte, hohe Anforderungen, schlechte Lebensbedingungen (zum Beispiel Armut), Schicksalsschläge, Trennungen, extreme Einwirkungen und Ähnliches ohne längere Beeinträchtigung der Gesundheit und Persönlichkeitsstruktur zu erleiden.<sup>2</sup>

In ihr ist die willentliche Beeinflussung der Selbstheilungs- und Selbstregulationsvorgänge, das heißt der Wille zur Gesundheit, eingeschlossen.

### Ein zweites Nervensystem zur Feinsteuerung der Selbstheilung

„Gesundheit beginnt im Kopf“ schrieb der römische Schriftsteller Seneca. Der Mensch verfügt über ein Gehirn mit etwa 100 Millionen Nervenzellen. Jede einzelne Nervenzelle besitzt die Fähigkeit, in kürzester Zeit mit bis zu 10000 anderen Nervenzellen Verbindungen aufzunehmen. Die Geschwindigkeit der Erregungsleitung der Nervenfasern vollzieht sich mit 200–400 km/Stunde.

Vor einiger Zeit hat der US-amerikanische Arzt (Orthopäde) Robert Becker mit seinen Mitarbeitern das „Heilungssystem“ bei Mensch und Tier in Form eines zweiten Nervensystems entdeckt. Er stellte sich die Frage, warum zum Beispiel bei Salamandern, wenn er ein Bein oder den Schwanz verliert, diese wieder nachwachsen können. Dabei fand er durch Messungen das perineurale Gleichstromsteuerungssystem (PGSS).

Dieses System verfügt nach Becker und Marino über folgende Eigenschaften und Fähigkeiten:<sup>3</sup>

- Das PGSS besitzt die Fähigkeit, mittels des Flusses von bioelektrischen Signalen, auf der Grundlage des biologischen Halbleiterprinzips, Informationen zu übertragen.
- Das PGSS vermag Verletzungen, morphologische und funktionelle Schäden „wahrzunehmen“, zur Zentrale zu signalisieren, Steuerungsmechanismen und Regulationsprozesse in Gang zu setzen, um Defekte im Organismus durch „Reparaturen“ beziehungsweise Regenerationen zu beseitigen.
- Das PGSS veranlasst in der extrazellulären Matrix, das heißt in der Nähe von Körperzellen, mittels biologischen Gleichstroms die Aktivierung und Kommunikation von Körperzellen. Die Erkenntnisse über das PGSS erklären auch die Akupunktur, den Placeboeffekt, die Intuition, Magnetfeldreaktionen, die Visualisierungstherapie und die bewusst geistig-emotionelle Beeinflussung.

## Dualzentralvenöse Steuerung der extrazellulären Matrix

vereinfachtes Schema

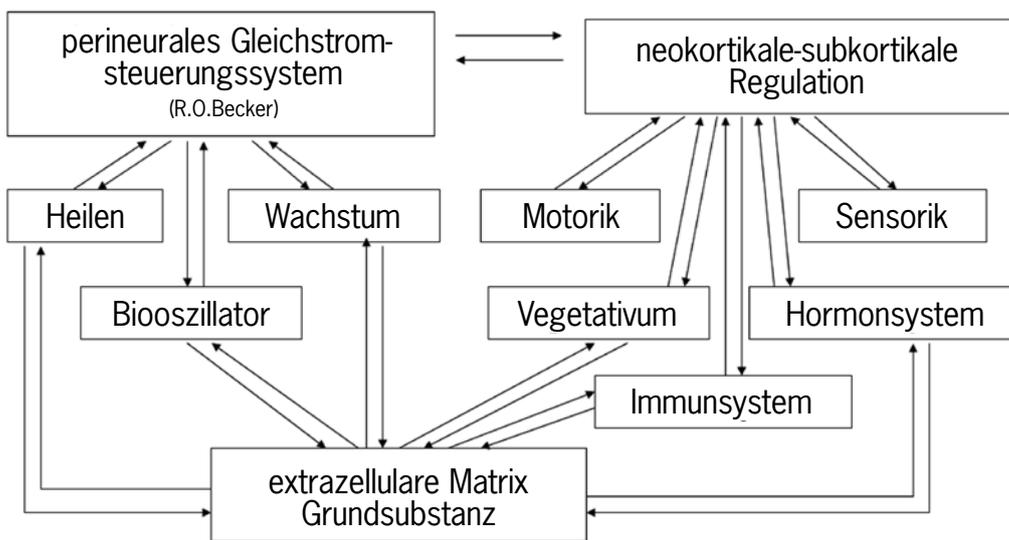


Abb. 1: Schematische Darstellung des dualen Nervensystems

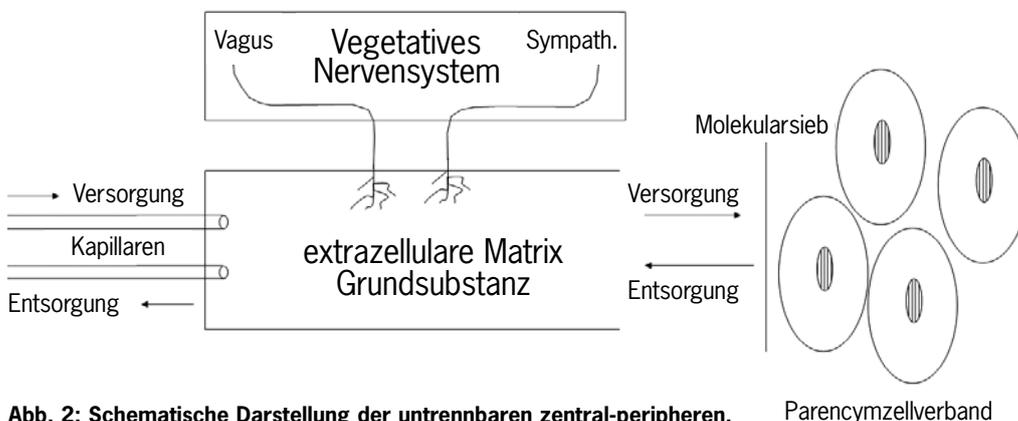


Abb. 2: Schematische Darstellung der untrennbaren zentral-peripheren, ubiquitären, unspezifischen Regulationseinheit, die als Grundsubstanz der extrazellulären Matrix bezeichnet wird. Die Steuerung der extrazellulären Matrix erfolgt über das vegetative Nervensystem.

flussung von Körperprozessen im Sinne der Gesunderhaltung beziehungsweise der Beseitigung von Erkrankungen.<sup>4</sup> Bisher tat sich die Medizin schwer, die geistig-emotionelle Einflussnahme auf die Heilung von Krankheiten zu erfassen beziehungsweise zu begreifen.

### Grundsubstanz der extrazellulären Matrix: Was ist das?

Die extrazelluläre Matrix mit ihrem flüssigen Anteil, der Grundsubstanz, ist Bestandteil des Bindegewebes und ist eines der wichtigsten unspezifischen Systeme der Selbstregulation. Alle Regulationsprozesse, die die Zelle angehen, spielen sich zunächst in der Grundsubstanz der extrazellulären Matrix ab. In ihr wird bestimmt, was in die Zelle geht und was nicht. Wenn die Funktionen der extrazellulären Matrix ausfallen beziehungsweise gestört sind, verhungern und verdursten die Zellen. Nicht die Zelle als solche, sondern die extrazelluläre Matrix und Zellverbände gewährleisten wesentliche Regulationsprozesse. Folgerichtig hat sich die Zellauffassung, die fälschlicherweise weltweit im Mittelpunkt aller medizinischen biologischen Betrachtungen und Forschungen als ein Abstraktum, welches zum Dogma erhoben wurde, als unzulänglich für die Klärung von wichtigen Regulationsvorgängen, zum Beispiel für die Krebsentstehung, erwiesen. Wenn in diesem Zusammenhang auch noch auf Virchow Bezug genommen wird, so ist dies eine Verfälschung seiner Zellularpathologie. Der Titel des Buchs von Virchow stellt schon alles richtig. Er lautet nämlich wie folgt: „*Die Cellularpathologie in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebelehre*“. Er hat also nicht die Zelle, sondern die Funktionen von Zellverbänden in den Mittelpunkt seiner Zellularpathologie gestellt.

Die extrazelluläre Matrix ist ein strukturiertes, rhythmisch reguliertes Molekularsieb. Sie ist wesentlicher Bestandteil des weichen, flüssigen Bindegewebes und durchzieht ubiquitär den gesamten Extrazellulärraum eines vielzelligen, organisch gegliederten Organismus. Der wesentliche Bestandteil der extrazellulären Matrix ist die Grundsubstanz, die in Form eines flüs-

sigen (kolloidalen, solphasenartigen) Milieus die Grundregulation gewährleistet (siehe Kasten unten).

Die Grundsubstanz, welche unter der Kontrolle des zentralisierten vegetativen Nervensystems, des perineuralen Gleichstromsteuerungssystems und des hormonellen Systems (endokrin und exokrin) steht, reguliert das innere Gleichgewicht eines vielzelligen Organismus.

Um eine Vorstellung von der Ausbreitung der Grundsubstanz der extrazellulären Matrix zu erhalten, sollen folgende Angaben für den Menschen dienen: Haut 2–3 m<sup>2</sup>, respiratorische Schleimhaut 80 m<sup>2</sup> und Schleimhaut des Verdauungstrakts 200–300 m<sup>2</sup>. Das Molekularsieb der extrazellulären Matrix ist ein Schutzschild für die Zellen. Die vielfältigen Informationsübertragungen innerhalb der extrazellulären Matrix beruhen auf bioelektrischen Funktionsprinzipien.

### Der Mensch – ein elektrisches Wesen

Der Mensch ist bekanntlich ein elektrisches Wesen. Die elektrischen Ströme des Gehirns (EEG), des Herzens (EKG), der Muskeln (EMG) und der Haut (EDA) können gemessen werden und dienen zu vielseitigen Ge-

sundheitskontrollen. Wenn die Bioelektrizität des Menschen gestört ist, dann liegen Krankheiten vor.

Die Elektrolyte stellen faktisch die elektrische Batterie oder den Akku der Elektrophysiologie des Menschen dar, durch den sie immer im elektrischen Gleichgewicht gehalten wird. Wenn dieser Akku schwach ist, lässt auch die Energie und Kraft des Menschen nach und wenn er leer ist, ist der Mensch tot.

Als Elektrolyte werden alle Mineralien bezeichnet, die auf Grund von Dissoziationen in Anionen und Kationen elektrische Leitfähigkeit besitzen. Elektrolyte sind faktisch Mineralien in Ionenform. Die Kationen sind positiv geladen, die Anionen negativ. Als Elektrolythaushalt wird die Gesamtheit des Stoffwechsels der in den Körperflüssigkeiten gelösten Ionen ver-



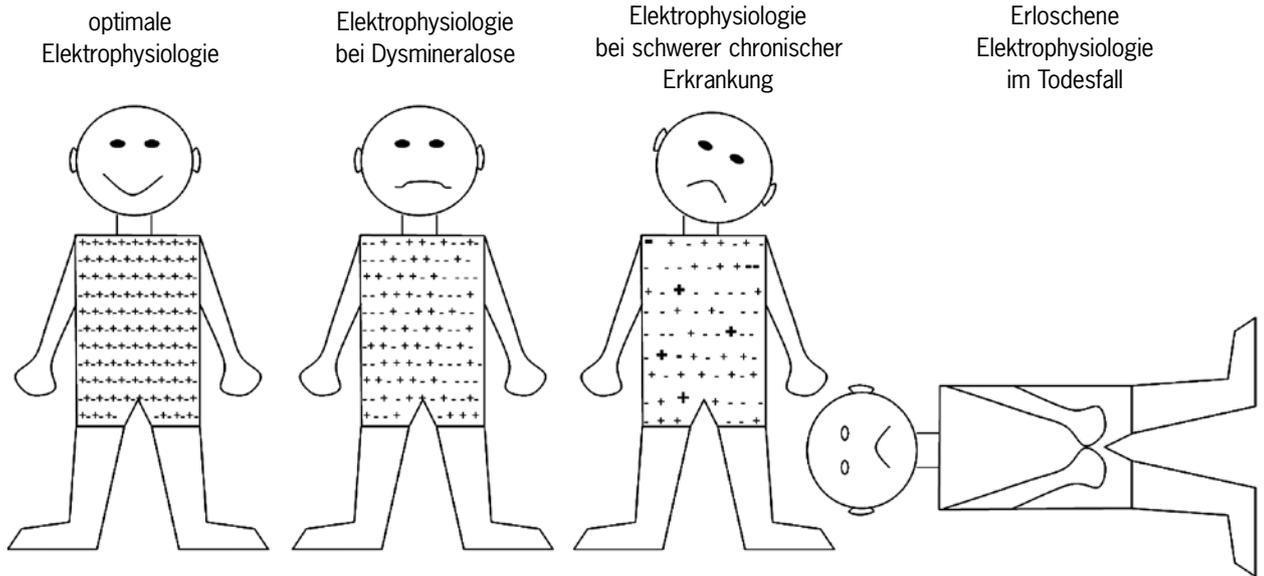
Im gesamten Universum ist Kieselerde ein wichtiges Element. Das Bild zeigt Ansammlungen davon auf rötlicher Mars-Erde.

#### Die Grundregulation umfasst unter anderem folgende Lebensprozesse:

- Wasser- und Mineralstoffwechsel
- Elektrolyt- und bioelektrische Funktion
- Regulieren des pH-Werts, des Basen-Säuregleichgewichts
- Gewährleistung des osmotischen Drucks
- Regulierung der gesamten unspezifischen immunologischen Prozesse
- Sicherung der unspezifischen Reaktivität
- Regulierung der Transmitter

#### Wichtige Funktionen der Grundsubstanz der extrazellulären Matrix:

- Molekularsiebfunktion
- Ionenaustauschfunktion
- Wasserbindung
- Adsorptionsfunktion
- Bildung von Struktur- und Vernetzungsproteinen
- elektrostatische Bindung
- Gewährleistung der kolloidalen Phase
- Reparatur und Regeneration an der Zellmembran



**Abb. 3: Modellbeispiele der optimalen Elektrolytregulation und deren Störungen beziehungsweise deren Erlöschen im Todesfall**

Copyright: Die Grafiken entstammen den Büchern „Naturmineralien, Regulation, Gesundheit“, erschienen im Schibri Verlag und „Siliziummineralien und Gesundheit“, das demnächst im Schibri Verlag und Spurbuch Verlag erscheinen wird (siehe Literaturverzeichnis).

standen. Kationen sind zum Beispiel  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{++}$ ,  $\text{Mg}^{++}$ . Anionen sind zum Beispiel  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{HCO}_3^-$ .

Die Ionen sind vor allem in der extra- und intrazellulären Flüssigkeit zu finden, wo sie Potentialdifferenzen erzeugen können. In dieser Elektrolyt-Ionenform erfüllen die Minerale die Funktionen der elektrophysiologischen Regulation des gesamten menschlichen Organismus.

**Ohne Mineralien keine Lebensprozesse möglich**

Die Mineralien sind in alle Lebensprozesse der Pflanzen, Tiere und des Menschen integriert. Sie bilden einerseits

die Grundsubstanz der Struktur, also des Skeletts von Mensch, und Tier und sind andererseits an jedem regulatorischen Prozess im Organismus beteiligt. Es gibt keinen biochemischen oder biophysikalischen Vorgang im Organismus, bei dem Mineralien nicht beteiligt sind. Sie bilden faktisch das anorganische Substrat des Lebendigen.

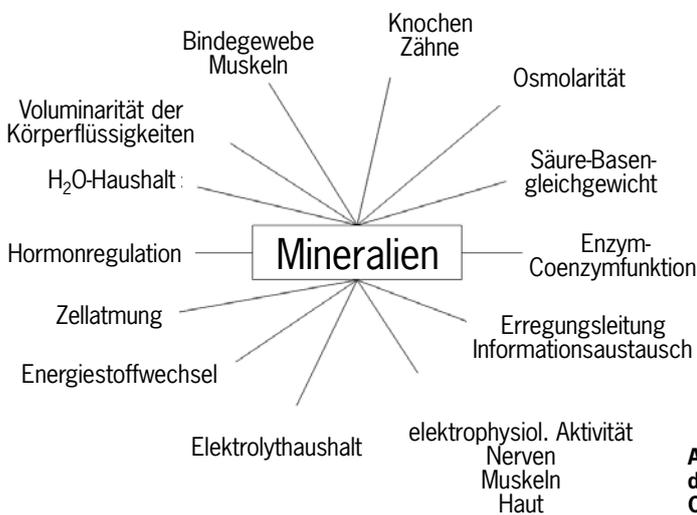
Die Mineralien kommen im menschlichen Körper in gelöster und fester Form vor und üben viele Funktionen aus, zum Beispiel in der Regulation der extrazellulären Matrix, im Säure-Basenhaushalt, in der Voluminartät, in der Osmolarität der Körperflüssigkeiten (Osmolarität gibt die Anzahl der Teilchen pro Liter Flüssigkeit an, die aufgrund von Potentialgefällen durch teildurchlässige Membran wandern). Sie sind an dem Aufbau der Stütz- und Hartsubstanzen und Bindegewebe beteiligt sowie in viele Funktionen eingeschaltet, zum Beispiel im hormonellen, Lymph-, Enzym- und

Blutsystem. Sie halten auch die elektrische Aktivität der Zelle, der extrazellulären Matrix und des Gewebes aufrecht und sind im Energiestoffwechsel unerlässlich. Ohne Mineralien ist kein Lebensvorgang möglich.

Es kommt nicht darauf an, das eine oder andere der Mineralien in großen Dosen einzunehmen, zum Beispiel Ca, Fe, Mg. Diese Art der Einnahme kann durch Verschiebungen im Gleichgewicht des Mineralstoffwechsels sogar zu gesundheitlichen Schäden führen. Es ist wichtig, die richtigen Verhältnisse dieser Stoffe im Organismus zu gewährleisten. Deshalb ist systemisches Denken und Handeln beim Umgang mit Mineralien angebracht. Die systemischen Wechselbeziehungen der verschiedenen Mengen- und Spurenelemente vollziehen sich im Organismus auf verschiedenen Ebenen der Regulation und in flexiblen gegen- und zusammenspielenden Wechselwirkungen.

**Siliziumdioxid – wichtiger Dirigent des Körpers**

Das Silizium geht im Organismus mit anderen Elementen, Ionen und Elektrolyten verschiedene Interaktionen ein, die der Gewährleistung der gesamten Regulation dienen. Es dirigiert den Mineralstoffwechsel und die Funktionen der Grundsubstanz der extrazellulären Matrix. Dabei gibt es Wechselbeziehungen, Substitutions-



**Abb. 4: Schema der Funktionen der Mineralien im menschlichen Organismus**

beziehungen, Steuerungsbeziehungen und anderes. Dabei spielt nicht zuletzt sowohl die Adsorptions- und Ionenaustauscheneigenschaft des SiO<sub>2</sub> als auch die Fähigkeit des Siliziums, im hydratisierten Zustand bioaktiv-regulativ zu sein, eine Rolle.

### Das zweithäufigste Element unseres Planeten

Nach dem Sauerstoff ist das Silizium (als Silikat und Siliziumdioxid vorkommend) das zweithäufigste Element unseres Planeten. Auch im Universum nimmt es eine vorrangige Stellung ein. Nach den Elementen H, He, O, Ne, N, C steht Si an siebter Stelle vor Mg, Fe, S, Ar und Al. Die Gesteine des Mondes, die mit der Station Luna 16 sowie mit Raumschiffen Apollo 11 und 12 zur Erde gebracht worden sind, enthalten 41 Gewichtsprozent SiO<sub>2</sub>. Die Erdkruste soll zu 75 Prozent aus Silikaten und zu 12 Prozent aus Kieselsäure (SiO<sub>2</sub>) bestehen. Insgesamt sind 800 verschiedene Siliziumverbindungen

gefunden worden. Der Übergang zwischen Lithosphäre und Biosphäre ist bekanntlich der Erdboden. Er ist die fruchtbarste Oberflächenschicht des Festlands unseres Planeten und wird als verwittertes Gestein bezeichnet.

In allen Böden befinden sich SiO<sub>2</sub>-Verbindungen oder Silikate. Ton- und Lehmböden mit hohem SiO<sub>2</sub>-Anteil weisen die höchste Fruchtbarkeit für Pflanzen auf. Auch Edelsteine wie Bergkristall, Quarz oder Amethyst bestehen aus dem wandelbaren SiO<sub>2</sub>.

### Ältestes Heil- und Gesundheitspflgemittel der Menschheit

Die Heilkraft von Ton wird schon seit Jahrtausenden genutzt. Zum Einsatz kamen brauner Ton, grauweißer Ton (Montmorillonit) und grüner Ton (Bentonit). Von den alten Ägyptern über Hippokrates, Paracelsus, indische und russische Mediziner verabreichten die Heilkundigen Ton bei den verschiedensten Leiden wie Hautkrankheiten,

## Tiere schätzen SiO<sub>2</sub>-haltige Getränke

Die siliziumhaltige sahneartige zarte Masse an den Böden von Gewässern ist bei Tieren, besonders in der Brunftzeit, aber auch in der Trächtigkeit- und Laktationsperiode sehr beliebt. Es wurde beobachtet, dass Tiere aller Art mit den Pfoten das Wasser an seichten Stellen umrühren und dann trinken. Prof. Hecht und seine Frau haben diese Beobachtung in der sehr tonreichen Westtürkei (Kusadası) gemacht. Mit üblichen Bewässerungssystemen wurde im Sommer tonreiches Land bewässert, auf dem sich drei Pferde und zwei Esel befanden. Als das Wasser in die vorbereitete Erdrinne strömte, tranken sie nicht etwa das klare Wasser, sondern verrührten dies per Vorderpfote mit dem Tongrund und erst dann nahmen sie es zu sich.

Verwundungen, Rheuma, Gelenk- und Gliederschmerzen, Muskelleiden, Vergiftungen, Tuberkulose, Verdauungsstörungen, Blasenleiden.

### Siliziumdioxid in den Genen?

Die Auffassung, dass Silizium in die Genexpression involviert und an der DNS-Synthese wesentlich beteiligt ist, wird von zahlreichen Wissen-

—Anzeige—

*Energie für einen guten Tag*

Das basenbildende und vollwertige Frühstückserlebnis – ein Genuß für die ganze Familie

Diesen Brei auf der Basis von Hirse und Buchweizen, mit Apfel und Ananas, mit Kürbiskernen, Sonnenblumenkernen, Süßen Mandeln und Amarant haben wir rezeptiert, um ein für alle Menschen verträgliches und gleichermaßen gesundes Frühstück anbieten zu können:

basenbildend und vitalstoffreich, leicht verdaulich, glutenfrei und ohne jegliche Zusatzstoffe.

Vital und schön mit **P. Jentschura**

Weitere Informationen und Proben erhalten Sie unter:  
Jentschura International GmbH · D-48163 Münster · Tel.: +49 (0) 25 36 - 3310-0 · Fax: +49 (0) 25 36 - 3310-10

[www.p-jentschura.de](http://www.p-jentschura.de)

schaftlern vertreten. Volcani vertritt die Auffassung, dass es siliziumabhängige Gene gibt und dass Silizium essentiell für das AMP-Zyklensystem ist und die Replikation der AMP-Zyklen gewährleistet.<sup>5</sup> In diesem Zusammenhang ist die Arbeit von Oschilewski et al. zu erwähnen, die feststellten, dass Siliziumpartikel mittels Signalen die Gentransaktionen zu stimulieren vermögen.<sup>6</sup> Hierbei sollen Genkristalle aus SiO<sub>2</sub> eine Rolle gespielt haben. Wie wir heute wissen, spielen Kristalle und Kristallflüssigkeiten eine große Rolle in dem SiO<sub>2</sub>-Naturgestein Klinoptilolith-Zeolith und Montmorillonit.

Die wichtigsten Funktionseigenschaften der Naturgesteine Klinoptilolith-Zeolith, Montmorillonit, Bentonit und verschiedene Tonarten sind folgende:

1. Autoregulation im menschlichen und tierischen Organismus
2. Steuerung des Elektrolythaushalts
3. Detoxikation (Entgiftung)
4. Adsorption
5. Ionenaustausch
6. Molekularsiebfunktion
7. Katalysatorfunktion
8. Zufuhr von kolloidalem SiO<sub>2</sub> zur Steuerung der Funktionen der Grundsubstanz der extrazellulären Matrix
9. Antioxidantienwirkung
10. antibakterielle, antiviruelle, antimykotische (Pilze) Wirkung.

### Natur-Klinoptilolith-Zeolith hilft bei Belastung durch Schadstoffe und Radioaktivität

Der Zeolith erregte öffentliches Aufsehen, als er 1984 nach der Atomreaktorkatastrophe in Tschernobyl/Ukraine

### Fußnoten/Literatur

- 1 Wehkamp, J., Bals, R. u. a.:** „Angeborene Immunabwehr – Klinische Relevanz der endogenen antimikrobiellen Peptide in Innerer Medizin und Dermatologie“. In: Deutsches Ärzteblatt, 104/5, 2007, Seiten: C 223-C 226
- 2 Flach, J.:** „Resilience“. Hather Leight Press, New York 1997
- Seligman, M., E., P.:** „Kinder brauchen Optimismus. Rowohlt, Vers. 1999
- Wright, N., H.:** „Resilience“. Servant Publications, Then Arbot Michigan 1997

zur Behandlung von Strahlengeschädigten, vor allem zur Ausleitung von Radionucliden (Caesium 137) eingesetzt wurde. In Pulverform in Wasser verrührt in hohen Dosen (5-10 g/Tag), kombiniert mit Vitaminen, Spirulina (Alge) und anderen Naturwirkstoffen, rettete Natur-Klinoptilolith-Zeolith vielen Menschen das Leben.

Damals griff man aber bereits auf Erfahrungen japanischer Ärzte zurück, die Klinoptilolith-Zeolith 1945 zur Behandlung von Strahlengeschädigten, nach dem Abwurf der Atombomben auf die Städte Nagasaki und Hiroshima durch US-Flugzeuge eingesetzt hatten. Der explodierte Atomreaktor in Tschernobyl wurde mit 22000 Tonnen Klinoptilolith-Zeolith eingesargt und strahlungssicher gemacht.

Im medizinischen und tiermedizinischen Bereich entdeckte man, dass Natur-Klinoptilolith-Zeolith als biologischer Autoregulator, also als Wirkstoff Schadstoffe ausleitet und die Selbstregulation stabilisiert. Er stellt somit auch ein wichtiges unspezifisches Basistherapeutikum und –prophylaktikum dar. ■

- 3 Becker, R., O. und Marino, A., M.:** „Electromagnetism and Life“. State University of New York Press, Albany 1962
- Becker, R., O.:** „Heilkraft und Gefahren der Elektrizität“, Berlin, München 1994
- 4 siehe (3) und Marino, A., A.:** „Modern Bioelectricity“. New York 1988
- 5 Volcani, B., E.:** „Diskussionsbeitrag Ciba Foundation Symposium 121: Silicon biochemistry“, John Wiley u. Sons, Chichester, New York 1986, S. 110
- 6 Oschilewski, U.; Kiesel, U.; Kolb, H.:** „Administration of silica prevents diabetes in BB-rats“. 1985, Diabetes 34, S. 197-199

### Buch

**Hecht, Karl; Elena Hecht-Savoley (2005, 2007):**

Naturminerale, Regulation, Gesundheit. Schibri Verlag, 2. Auflage 2007, Berlin, Milow Ein „Gesundheitskalender 2008“ mit persönlichen Empfehlungen zu Gesundsein und Gesundwerden von Karl Hecht ist erhältlich über Hoppe

Büroservice, Berlin, Tel.: 030/67 48 98 38



### Der Autor

**Karl Hecht**, Prof. für Neurophysiologie und emeritierter Professor für experimentelle und klinische

pathologische Physiologie der Humboldt-Universität (Charité) in Berlin, zahlreiche leitende Funktionen in wissenschaftlich-medizinischen Strukturen, u. a. 1992: Mitbegründer der russischen Sektion der Internationalen Akademie der Wissenschaften, 1995–2000: Mitbegründer und Medizinischer Direktor der I.S.F. Institut für Stressforschung GmbH, Berlin, 2001: Mitbegründer der aserbaidjanischen Sektion der Internationalen Sektion der Wissenschaften, 2005: Mitbegründer und Präsident des Internationalen Zentrums für Gesundheits- und Ökologietechnologie e.V. IFOGÖT, Berlin.

Hauptrichtungen der Forschungsarbeit Stress-, Schlaf-, Chrono-, Umwelt- und Weltraummedizin.

Publikationen: über 800 wissenschaftliche Originalarbeiten in nationalen und internationalen Zeitschriften und Sammelbänden, 42 wissenschaftliche Fach- und Sachbücher, 28 Patente.



— Anzeige —

*"Paracelsus Lebenselixier" und andere alchemistische Essenzen aus Edelsteinen, Blüten und Metallen wie die legendäre GOLD-Essenz "Aurum Potabile"*

**NEU: Jiaogulan-Tee und -Kräuterschrot**

allesgesunde-Versand, Ulrike Wiedemann  
O.-Raupp-Str. 5, 79312 Emmendingen, Tel: 07641-935698,  
Fax: 07641-935699, shop: www.allesgesunde.de