



südwest

HANS WAGNER

Kolloidales Silber

Der natürliche Ersatz
für Antibiotika
richtig angewendet

Basiswissen: Was ist kolloidales Silber?	4
Die Geschichte der Silbermedizin	9
Silberwissen – einst weitverbreitet	12
Kolloidales Silber – was ist das?	23
Wie kolloidales Silber wirkt	29
Was ist drin in kolloidalem Silber?	36
Kolloidales Silber herstellen	55
Deutsche Geräte sind führend	60
Die richtige Anwendung	63
Kolloidales Silber ist umstritten	67
Silber – auch ein Lebensretter	75
Als Wundversorgung	75
Silberkatheter gegen Infektionsgefahr	78
Deutsche Hightechfirma in der Silberforschung	82
Hilfe für den diabetischen Fuß	86
Versilberte Neurodermitiskleidung	91
Inkontinenzwäsche aus Silbertextilien	95



Seit rund 5000 Jahren ist bekannt: Silber desinfiziert.

Silberimplantate verhindern Infektionen	96
Handtuchrolle mit Silberhygiene	98
Silber im Luft- und Weltraum	100
Kolloidales Silber praktisch	101
Kolloidales Silber auf dem Prüfstand	105
Die neue Nanoindustrie	107
Literaturhinweise/Über den Autor	110
Register	111
Impressum	112

Basiswissen: Was ist kolloidales Silber?

Hunderttausende von Netzseiten, mehrere Bücher und eine ganze Reihe von Vertriebsunternehmen aller Größen und Schattierungen befassen sich mit kolloidalem Silber und den Geräten zu dessen Herstellung. Gesehen haben es die allerwenigsten. Denn Silberkolloide sind winzig kleine Partikel, die allenfalls unter einem Elektronenmikroskop sichtbar werden.

Nanotechnologie für modernste Medizin

Kolloidales Silber ist eine Nanotechnologie (ein Nanometer bezeichnet einen Milliardstel Meter). Als solche wird sie beispielsweise in modernsten Verfahren der Chirurgie und der Bekämpfung von chronischen Hautkrankheiten eingesetzt. Ihr Zweck ist die Desinfizierung, denn Silber wirkt antiseptisch, tötet Bakterien und andere schädliche Mikroben ab. Sein Einsatzgebiet ist sehr breit.

Bislang konnten die gefährlichen und gefürchteten Krankenhauserreger wie etwa *Staphylococcus aureus* keine Resistenzen gegen kolloidales Silber entwickeln. Das macht das Edelmetall zur großen Hoffnung, sich auf vielen Fel-

dern der modernen Medizin zu einem Antibiotikaersatz zu entwickeln.

In Amerika wiederentdeckt

Dass man mit Silber Bakterien bekämpfen kann, war schon in der Antike bekannt. Aber nach der Entdeckung des Penicillins vor rund 100 Jahren geriet die Silbermedizin in Vergessenheit. Erst als in den 1980er-Jahren der US-amerikanische Autor Dr. Robert Becker in seinem Buch »The Body Electric« über den Einsatz von Silberelektroden zur Knochenregeneration und auch bei bösartigen Sarkomzellen (Fibrosarkom, einem Weichteiltumor an der Haut) berichtete, erlangte die Silbermedizin wieder Aufmerksamkeit.

Silberionen ersticken Mikroben

Seither wird neben einigen älteren Medikamenten wie einer Brandsalbe, Augentropfen und einem Gastritismittel die ganze Silbermedizin neu entwickelt. Dabei macht man sich die Wirkung zunutze, dass die aus den Silberkolloiden freigesetzten Silberionen die Atmung der Mikroben unterbrechen und sie gewissermaßen ersticken.

Hightech und Heimgeräte

In der Hightechproduktion für die Medizinindustrie wird das kolloidale Silber als rein physikalische Abscheidung erzeugt. In der Gasphase (Verdampfung) kondensieren

Silbernanopartikel auf einem Flüssigkeitsfilm. Für den privaten Endverbraucher wurden Geräte entwickelt, sogenannte Generatoren, die auf elektrochemischem Weg kolloidales Silber in Wasserdestillat erzeugen können. Die Qualität dieser Generatoren ist allerdings äußerst unterschiedlich.

Wenig Silber tötet viele Mikroben

Elementares Silber selbst ist nicht antimikrobiell, freigesetzte Silberionen dagegen wirken hervorragend gegen eine Vielzahl von Keimen. Es braucht nur sehr wenige frei verfügbare Silberionen, um ein Bakterium abzutöten. Ein Nanopartikel kann zahlreiche Bakterien vernichten. Deshalb kommt man auch mit geringen Silbermengen aus. Wie viel kolloidales Silber genau erforderlich ist, hängt von der Art des Bakteriums ab, von der Zusammensetzung des Milieus, in dem das Bakterium lebt etc.

Entscheidend sind ferner die von einem Nanopartikel abgegebenen Silberionen, nicht die Partikelgröße des Teilchens. Es gilt: Je größer die mikrobielle Struktur ist, die von Silberionen angegriffen werden soll, desto mehr Silberionen sind erforderlich.

Menschliche Zellen sind nicht gefährdet

Menschliche Zellen sind erheblich größer als bakterielle Zellen, und dadurch wären exorbitant größere Mengen an

Silberionen notwendig, um eine Säugetierzelle zu töten. Zu einem Zeitpunkt, wo eine menschliche Zelle noch lange keine erkennbaren negativen Reaktionen zeigt, sind die Bakterien bereits abgetötet. Die Zeitdauer, bis alle Bakterien abgetötet sind, hängt (wie beispielsweise auch beim Sterilisieren) stark von der Ausgangsverkeimung ab. Eine einzelne Bakterienzelle kann innerhalb weniger Sekunden von Silberionen nachhaltig geschädigt und letztlich abgetötet werden.

Kolloidales Silber hat Zukunft

Während dieses Buch noch im Entstehen war, haben im Haus der Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (Dechema), einer gemeinnützigen wissenschaftlich-technischen Gesellschaft, in Frankfurt am Main Experten zu folgendem Thema getagt: »Nanosilber – Einsatzmöglichkeiten, Nutzen und Wirkmechanismen antimikrobieller Anwendungen«. In der Einladung zur Tagung, die sich sowohl an Fachleute als auch an interessierte Laien richtete, hieß es u. a.: »In dieser Veranstaltung sollen aktuelle Forschungsergebnisse, Anwendungsfelder und mögliche Risiken dargestellt und während einer Podiumsdiskussion diskutiert werden.«

Kolloidales Silber steht damit unübersehbar wieder im Rampenlicht der Wissenschaft.



Die Geschichte der Silbermedizin

Vor mir auf dem Küchentisch steht ein unscheinbares kleines Fläschchen, braun, mit einem grau-gelben Etikett und der Aufschrift »Gastrarctin N«. Es enthält Tropfen. 20 Milliliter. Sie sollen mir helfen, meine Verdauungsprobleme in den Griff zu bekommen. Der Inhalt des Fläschchens besteht vor allem aus wässrigen Auszügen von Kamillenblüten und Pfefferminzblättern, steht auf dem Beipackzettel. Das erklärt seine Farbe: bräunlich, wie Magenbitter, der Beschlag im Glas gelb-grün, ein wenig an Galle erinnernd. Geruch und Geschmack sind von den Kräuterauszügen dominiert.

Unsichtbares Edelmetall

Das rezeptfreie Arzneimittel wird als Magen-Darm-Antiseptikum deklariert und soll mit seinen Kräuterauszügen vor allem gegen Gastritis (Magenschleimhautentzündung),

Druck und Völlegefühl, Übelkeit, akute und chronische Darmentzündung sowie unspezifische Durchfälle wirksam sein. Doch im Beipackzettel ist noch von einer anderen Substanz die Rede. In 100 Gramm des Magenmittels befänden sich »an arzneilich wirksamen Bestandteilen 0,25 Gramm Silber (kolloidal)«, heißt es. Davon ist jedoch nichts zu sehen. Keine Silberpartikel, kein Silberglanz.

Warnhinweise trotz 60 Jahren Verwendung

Der Hersteller informiert aber gerade wegen des enthaltenen Edelmetalls Silber darüber, dass sein Produkt »nach den gesetzlichen Übergangsvorschriften im Verkehr« ist. Das verwundert etwas, bei einem Präparat, das schon rund 60 Jahre lang angewendet wird. Aber tatsächlich heißt es sinngemäß im weiteren Text des Beipackzettels, das Mittel sei praktisch nicht ausgetestet, und es wäre gar nicht sicher, ob es den strengen Anforderungen des Arzneimittelgesetzes genüge. Denn: »Die behördliche Prüfung auf pharmazeutische Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit ist noch nicht abgeschlossen.«

Mögliche Nebenwirkung – Hautverfärbung

Was ist da noch nicht endgültig geklärt? Das Mittel stammt immerhin schon aus DDR-Zeiten. Hersteller ist die Serum-Werk Bernburg AG. Und sie selbst ist es, die ein Problem anspricht, das beim Einsatz ihres Mittels auftre-

ten könnte: »Ein Dauergebrauch über mehrere Monate ist wegen möglicher Silberablagerungen in der Haut zu vermeiden.« Das ist eine deutliche Warnung vor einer Erkrankung, die als Argyrie bezeichnet wird. Dabei ist gerade der Silberanteil das Besondere an dem Medikament. Das steht so auch in der Herstellerinformation zu lesen: »Das kolloidale Silber hemmt selbst in niedrigsten Konzentrationen das Wachstum der wichtigsten Erreger von Magen-Darm-Infektionen.« In der DDR wurde das Mittel millionenfach angewendet. Über eine dadurch erfolgte Silberablagerung in der Haut ist nicht ein einziger Fall bekannt.

Noch nie ist etwas passiert

Der Beipackzettel von Gastrarctin führt mitten hinein in eine aktuelle Heilmittelproblematik des 21. Jahrhunderts: Silberhaltige Präparate waren lange vergessen. Jetzt sind sie wieder auf dem Vormarsch. Über ihre Wirkungen und Nebenwirkungen jedoch herrscht große Unsicherheit, und es gibt einen enormen Klärungsbedarf. Die Befürworter weisen darauf hin, dass nur große Mengen Silber über sehr lange Zeiträume wirklich Probleme machen. Jedenfalls solange das Silber kolloidal aufbereitet ist und es sich nicht um Silbersalze handelt (siehe dazu »Kolloidales Silber – was ist das?«, Seite 23ff.). Die Kritiker unterscheiden aber oft nicht zwischen kolloidalem Silber und anderen Formen. Der Hinweis der Serum-Werk AG auf mögliche

Hautverfärbungen ist demnach ein Hinweis »für alle Fälle«. Eigentlich ist es so gut wie ausgeschlossen, dass die Magentropfen des Unternehmens krankhafte Silbereinlagerungen in der Haut der Anwender verursachen.

Silberwissen – einst weitverbreitet

Wie wirksam kolloidales Silber als Bakterien abtötendes Mittel ist, war einst auch in der sogenannten Volksmedizin bekannt, z. B. im alpenländischen Raum, wo die Milchwirtschaft zu Hause ist. Hier wurde Silber dazu eingesetzt, die Milch vor dem Sauerwerden zu schützen. Die Bäuerinnen legten eine silberne Münze in das Milchgefäß und scheinen damit beste Erfahrungen gemacht zu haben: Die Milch blieb länger haltbar, das Wissen wurde von Generation zu Generation weitergegeben.

Das Milchexperiment

Was liegt näher, als das Experiment mit der Milch einmal selbst durchzuführen? Ausgangsmaterial ist ein Liter Flaschenmilch aus dem Supermarkt, laut Aufschrift Bergbauernmilch aus dem Berchtesgadener Land, 3,5 Prozent Fett, pasteurisiert. Bei Aufbewahrung im Kühlschrank wäre der Termin für die Mindesthaltbarkeit in sechseinhalb Tagen abgelaufen.

Silber aus der Kaiserzeit

Dazu kommt eine silberne Fünf-Mark-Münze mit der Aufschrift »Deutsches Reich 1903« und einem erhabenen Abbild des Herrschers Wilhelm II., deutscher Kaiser und König von Preußen.

Zwei Viertellitergläser werden mit der Milch gefüllt und bei Zimmertemperatur von ca. 22 °C an einem unbesonnenen Platz aufgestellt. In eines der Gläser kommt nun die kaiserliche Silbermünze. Dann heißt es warten.

Nach 24 Stunden ist die Milch in beiden Gläsern noch einwandfrei, wie die Verkostung mit je einem sauberen Teelöffel ergibt. Lediglich eine dicke Rahmschicht hat sich auf der Oberfläche der Milch gebildet.

74 zu 83 Stunden – der Beweis ist erbracht

Auch am dritten Tag, nach 72 Stunden, ist noch keine Säuerung eingetreten. Lediglich etwas muffig schmeckt die Milch bereits – und abgestanden. Das gilt für den Inhalt beider Gläser. Stündlich wird nun mit sauberen Teelöffeln der Zustand der Milch kontrolliert. Nach zwei weiteren Stunden ist es so weit: Die Milch in Glas eins, in dem keine Silbermünze liegt, wird sauer. Sie gerinnt fast schlagartig zu Dickmilch. Immerhin hat sie 74 Stunden lang gehalten, ohne sauer zu werden.

Die Milch in Glas zwei mit der kaiserlichen Münze bleibt neun Stunden länger frisch. Erst nach 83 Stunden säuert

sie. Aber nicht so schlagartig wie die Milch in Glas eins. Es entsteht nicht diese dicke, gestockte Milch. Die Milch in Glas zwei, in dem die Silbermünze liegt, ist zwar sauer, aber weiterhin flüssig. Offenbar haben sich die Säurebakterien hier langsamer vermehrt – oder es waren andere, die überlebt haben.

Das Experiment mit Rohmilch

Der Versuch wird wiederholt. Diesmal mit Rohmilch, fast direkt von der Kuh, sie ist nur kurz gekühlt worden, wie es bei der Ablieferung in die Molkerei üblich ist. Diesmal werden drei Gläser mit je einem Viertelliter Milch gefüllt. Eines ohne Silbermünze, eines mit einer Münze und eines mit fünf Münzen.

Die Milch ohne Silbermünze kippt nach 28 Stunden um und wird wieder sofort zu Dickmilch, wie im Experiment vorher mit der Flaschenmilch. Die Milch mit den Münzen bleibt neuneinhalb Stunden länger haltbar – und wieder ist sie dann zwar sauer, bleibt aber noch flüssig. Die Anzahl der Silbermünzen hatte im Übrigen keinen Unterschied gemacht, zumindest keinen, der mit der Zunge oder dem Auge erkennbar gewesen wäre.

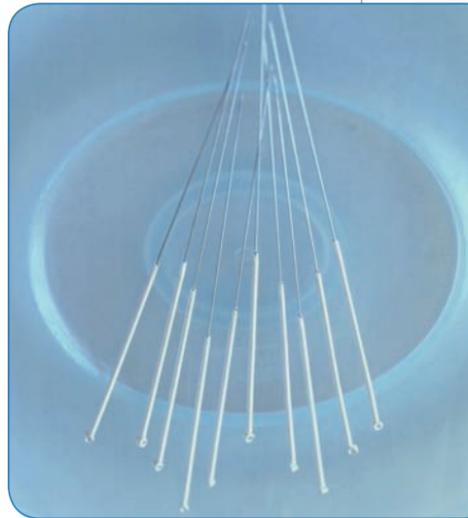
Auch Truppenärzte kannten das Geheimnis

Ähnliche Erfahrungen wie die, die Hausfrauen mit Bakterien und Silber machten, hatten einst auch Eingang in die

Truppenmedizin der Militärärzte gefunden. Schon im Mittelalter sollen die damals als Feldscher bezeichneten Mediziner den Soldaten vor der Schlacht befohlen haben, eine Silbermünze zu verschlucken, um das Immunsystem gegen Wundinfektionen zu verbessern. Um 1900 wurden silberdurchtränkte Wundverbände entwickelt, die noch bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs bei den Truppen aller Nationen zur besseren Ausheilung schwerster Verwundungen zur Anwendung kamen.

Seit 5000 Jahren gibt es die Silbermedizin

Schon mindestens 5000 Jahre lang wird Silber in dieser oder jener Weise für Heilzwecke eingesetzt. Überliefert ist beispielsweise, dass bereits im 3. Jahrtausend v. Chr. im Land zwischen den Flüssen Euphrat und Tigris, das die Griechen als Mesopotamien bezeichneten, Silber zur Desinfektion bei Operationen verwendet wurde. Wie so vieles – z. B. die Erfindung des Rades und der Töpferscheibe –, nahm also



Silbernadeln bei der Akupunktur verhindern Infektionen.

auch die Silbermedizin im Zweistromland ihren Anfang. Hier in der »Wiege der Zivilisation«, zu der die heutigen Gebiete des Iraks, Syriens und Kurdistans zählen, verordneten Ärzte vor Jahrtausenden das Edelmetall Silber als Medikament. Etwa 1000 Jahre später haben chinesische Heiler erstmals nachgewiesenermaßen Silber eingesetzt. Im Reich der Mitte wurde Silber zur Akupunktur verwendet. Ursprünglich fanden Holzspieße und Dornen Anwendung beim Setzen der Reize auf den Körpermeridianen. Aber seit etwa 2000 v. Chr. ging man dazu über, Silbernadeln zu verwenden. Sie waren ganz einfach hygienischer, und außerdem stellte sich heraus, dass sie so gut wie keine Infektionen zuließen.

Der Codex Hammurabi

Etwa zur gleichen Zeit, also ebenfalls vor rund 4000 Jahren, wurde der »Codex Hammurabi« in mesopotamischer Keilschrift verfasst. Darin finden sich die ersten Haftungsgrundsätze für ärztliche Kunstfehler und eine erste Honorarordnung für Ärzte.

In einigen der darin enthaltenen Rezepte und Beschreibungen medizinischer Methoden sind auch Hinweise zur Anwendung von Silber enthalten. In alten ägyptischen Papyri aus jener Zeit werden Blattsilberverbände beschrieben, die zur Vermeidung von Infektionen um offene Wunden gelegt wurden.

Pulverisiertes Silber

In der großen ägyptischen Sammlung ärztlicher Rezepte, die handschriftlich auf dem »Papyrus Ebers« festgehalten sind, taucht erstmals auch ein Hinweis zur Anwendung von pulverisiertem Silber auf. Der antiken Sammlung zufolge, die 1873 von Georg Ebers in Luxor (Theben) für das Leipziger Museum erworben wurde und sich heute in der Universitätsbibliothek Leipzig befindet, wurde gemahlenes Silber zur Desinfektion eingesetzt. Die weiter nördlich in Kleinasien – der heutigen Türkei – siedelnden Hethiter kannten sich ebenfalls mit Silber in gemahlener Form aus. Sie setzten es als Auflage zur Wundbehandlung ein und gegen innere Krankheiten in Form von in Wasser gelöstem Pulver als Silbertrank. Beim reinen gemahlenen Silber handelt es sich um ähnliche Partikel, wie sie im heutigen kolloidalen Silber enthalten sind, das meist elektrolytisch hergestellt wird; nur waren sie ungleich größer. (Siehe »Kolloidales Silber – was ist das?«, Seite 23ff.)



Antike Silberrezepte im Papyrus Ebers.

Die silbernen Behälter der Römer

Im Imperium Romanum mit seinen Eroberungszügen genoss die Gesundheit der Truppen höchste Priorität. Von Cäsar wird berichtet, er habe den Soldaten befohlen, Weißwein zu trinken, um sie vor Darminfektionen, Magenkrankungen und vor so tückischen Leiden wie Cholera und Ruhr zu bewahren – denn Wein tötet Krankheitserreger ab. Aber in Rom kannte man auch die Aufbewahrungsform von Flüssigkeiten und Speisen in silberbeschichteten Metallbehältern. Sowohl am Tiber im sommerlich brütend heißen Rom als auch auf den Feldzügen war ständig die große Gefahr von schlimmen Krankheiten und Infektionen gegeben. Daher vertraute man dem Silber als Desinfektionsmittel.

Heute gibt es wieder ähnliche Aufbewahrungsformen: silberbeschichtete Kühlschränke.

Araber, Kelten und Chinesen

Das Edelmetall Silber hat seit jeher eine große Faszination auf Menschen ausgeübt. Silbermünzen, Silberschmuck, Silbergewänder, silberne Rüstungen und silberne Throne belegen dies eindrucksvoll. Alle Völker sind dieser Faszination erlegen. Silber hat die Fantasie beschäftigt und die Kreativität angeregt. So hat man schließlich auch die gesundheitlichen Wirkungen des edlen Metalls erkannt,

und dieses Wissen hat Eingang in die Medizin gefunden. Die Mediziner des alten Arabiens haben zahlreiche Dokumente zur Anwendung von Silber in ihren Schriften hinterlassen.

Auch die heilkundigen Männer der Kelten, die Druiden, machten damit ihre Getränke keimfrei. Und um 1100 n. Chr. haben chinesische Mediziner ganze Bände mit Beschreibungen gefüllt, wie sie Silber gegen Mikroben, Infektionen und Entzündungen einsetzen.

Im Mittelalter

Der berühmteste Arzt des Mittelalters, Philippus Theophrastus Aureolus Bombastus von Hohenheim, genannt Paracelsus (1493–1541), setzte Silberamalgam in Bädern zur Quecksilberausleitung ein. Gerade dafür soll es sich ganz hervorragend eignen.

Die heilkundige Äbtissin und Mystikerin Hildegard von Bingen (1098–1179) lobte Silber als ein starkes Heilmittel bei Verschleimung und Husten.

Konrad von Megenberg, ein Regensburger Domherr und Universalgelehrter aus dem 14. Jahrhundert, erwähnte in seinem Buch der Natur, dass Silber als Pulver, vermischt mit edlen Salben, »wider die zähen Fäulen« im Leib helfe. Er empfahl es vor allem bei Krätze, blutenden Hämorrhoiden und Stoffwechselschwäche.

Hahnemann und Credé

Der Begründer der Homöopathie, der deutsche Arzt Dr. Samuel Hahnemann (1755–1843), hat ebenfalls die Bedeutung von Silber für seine Heilzwecke erkannt. Er erwähnt es nach 1795 in seinem Apothekerlexikon als Silbernitrat und auch als Blattsilber (Argentum foliatum). Vom Blattsilber hat er später ebenfalls eine kolloidale Verreibung in seine homöopathische Therapie eingeführt.

Augenprophylaxe bei Neugeborenen mit Silber

Berühmt wurde die Therapie des deutschen Arztes und Gynäkologen Carl Siegmund Franz Credé, welche er im 19. Jahrhundert gegen die weitverbreitete Bindehautentzündung bei Säuglingen anwendete. Dieser sogenannte Augentripper, der häufig durch die Geschlechtskrankheit Gonorrhö der Mutter verursacht wurde, konnte von ihm erfolgreich durch das Einträufeln von Augentropfen mit einprozentigem Silbernitrat geheilt werden. Eine Zeit lang war diese Credésche Augen-



Der Gynäkologe Carl Siegmund Franz Credé.

prophylaxe bei Neugeborenen sogar vorgeschrieben und kann in abgewandelter Form auch heute noch durchgeführt werden.

Silber wird verdrängt

Substanzen wie das Silbernitrat, ein Salz, das durch Auflösen von Silber in konzentrierter Salpetersäure gewonnen wird, sind starke Gifte. Nur in hoher Verdünnung kann Silbernitratsalz medizinisch für die Heilung der empfindlichen Augenbindehaut verwendet werden. Silbernitrat wird auch als Höllenstein bezeichnet und ist ätzend. Damit kontaminierte Haut und Kleidung müssen rasch mit Wasser gereinigt werden, da sich sonst unter Lichteinwirkung schwarz-violette Silberüberzüge bilden, die kaum mehr zu säubern sind. Das macht die Silbernitratanwendung nicht gerade ungefährlich.

Im 20. Jahrhundert kam das Penizillin

Im 20. Jahrhundert war man deshalb froh, mit den Antibiotika einen biologischen Ersatz zur Bakterienbekämpfung für das nicht so einfach zu handhabende Edelmetall gefunden zu haben. Nachdem vor 80 Jahren das Penizillin entdeckt worden war, verschwanden silberhaltige Arznei- und Desinfektionsmittel nach und nach aus dem medizinischen Alltag und gerieten allmählich in Vergessenheit.



Kolloidales Silber – was ist das?

Kolloide sind zwar unsichtbar, aber dennoch kennt sie eigentlich jeder. Es sind Teilchen, die sich äußerst fein verteilt in einer Trägersubstanz befinden, sich aber nicht in ihr auflösen und keine chemische Verbindung mit ihr eingehen. Sie behalten ihre individuellen Eigenschaften auch im Trägerstoff.

Kolloidpartikel sind die kleinsten Teilchen, in die Materie zerlegt werden kann, ohne sich zu verändern. An Beispielen zeigt sich, dass Kolloide sehr häufig vorkommen: Im Rauch (Gas- und Rußbestandteile), im Nebel (Wasserteilchen), in der Milch (Fetttröpfchen), im Blut (weiße Blutkörperchen), aber auch im Kaffee, in Tinten und Farben.

Die im Gas des Rauches oder im Nebel, in Flüssigkeiten wie dem Kaffeewasser oder der Milch enthaltenen Teilchen befinden sich im Übergang zwischen gelösten Stoffen und fester Materie. Sie sind unterschiedlich groß und mit bloßem Auge nicht erkennbar, gehören aber noch nicht



Hans Wagner

Kolloidales Silber

Der natürliche Ersatz für Antibiotika richtig angewendet

Paperback, Broschur, 112 Seiten, 13,0x19,0

ISBN: 978-3-517-08436-7

Südwest

Erscheinungstermin: August 2008

Für immer immun

Wegen der abnehmenden Wirksamkeit und zahlreichen Nebenwirkungen von Antibiotika ist es nicht verwunderlich, dass die traditionelle Behandlung mit kolloidalem Silber eine wahre Renaissance erlebt. Seit dem 18. Jahrhundert wurde mit Silber angereichertes Wasser erfolgreich zur Abwehr gegen Viren, Bakterien und Pilzen angewendet. Heute kann man sich einfach zuhause mit einem Silbergenerator und destilliertem Wasser das natürliche Antibiotikum herstellen.

Kolloidales Silber wirkt wie ein Breitband-Antibiotikum und kann gegen zahlreiche Erkrankungen wie z. B. Allergien, Pilz-Infekte und Erkältungen eingesetzt werden, und das alles ohne jede Nebenwirkung!

Das Buch bietet in kompakter und übersichtlicher Form alle notwendigen Informationen zu Wirkungsweise, Anwendungsgebiet und Dosierung. Es gibt Empfehlungen wie man kolloidales Silber am besten bezieht oder herstellt. Der erfahrene Medizinerjournalist Hans Wagner weist auf seriöse Weise auf die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen und Risiken dieses Hausmittels hin. Er nimmt Bezug auf aktuelle Studien und vermittelt sein Wissen auf leicht verständliche Weise.