

# Pies J. / Reinelt U. Kolloidales Silber

Leseprobe

[Kolloidales Silber](#)

von [Pies J. / Reinelt U.](#)

Herausgeber: VAK Verlag



<http://www.unimedica.de/b14552>

Sie finden bei [Unimedica](#) Bücher der innovativen Autoren [Brendan Brazier](#) und [Joel Fuhrmann](#) und [alles für gesunde Ernährung](#), [vegane Produkte](#) und [Superfoods](#).

Das Kopieren der Leseproben ist nicht gestattet.

Unimedica im Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern

Tel. +49 7626 9749 700

Email [info@unimedica.de](mailto:info@unimedica.de)

<http://www.unimedica.de>



# Inhalt

## Allgemeiner Teil

Einleitung .....	8
Was <i>genau</i> ist eigentlich kolloidales Silber? .....	10
Traditionelles Heilmittel von moderner Medizin wiederentdeckt .	14
Die richtige Herstellung von kolloidalem Silber .....	17
Allgemeine Dosierungs- und Therapieempfehlungen .....	25

## Anwendung von kolloidalem Silber bei Menschen

Einleitung .....	30
Kolloidales Silber bei Erkrankungen des Auges .....	32
Kolloidales Silber bei Erkrankungen der Atemwege .....	36
Kolloidales Silber bei Erkrankungen der Haut .....	54
Kolloidales Silber bei Erkrankungen von Mund und Zähnen ....	79
Kolloidales Silber bei Erkrankungen des Urogenitaltrakts .....	85
Kolloidales Silber bei Erkrankungen des Verdauungstrakts .....	92
Kolloidales Silber bei weiteren Erkrankungen .....	101
AIDS, SARS & Co. – Ist kolloidales Silber eine Option bei den modernen Geißeln der Menschheit? .....	115

## Kolloidales Silber bei Tieren

Einleitung .....	120
Anwendungsmöglichkeiten .....	122

## Kolloidales Silber bei Pflanzen

Einleitung .....	146
Anwendungsmöglichkeiten .....	148

## Kolloidales Silber in Küche, Bad und WC

Einleitung .....	166
Anwendungsmöglichkeiten .....	167

## **Anhang**

Kolloidales Silber erstickt Krankheitserreger .....	172
Mykoplasmen –	
eine bisher weitgehend unbeachtete Bakteriengruppe .....	174
DMSO-Kolloidales-Silber-Protokoll bei Krebserkrankungen (nach R. Webster Kehr) .....	177
Kolloidales Silber ist sicher .....	182
Nanosilber – ein neuer Name für eine altbewährte Substanz .....	188
Silber wird problemlos über Urin und Stuhl ausgeschieden .....	191
Große Fragebogenaktion zu kolloidalem Silber .....	193
Die Darmsanierungstrias zur Pflege des Immunsystems .....	197
Häufig gestellte Fragen .....	199
Zum Schluss .....	203
Glossar .....	204
Literatur .....	205
Stichwortverzeichnis .....	212
Über die Autoren .....	221

## Einleitung

Immer mehr Menschen im deutschsprachigen Raum haben in den vergangenen zwei Jahrzehnten kolloidales Silber für sich entdeckt. Mitte der 1990er-Jahre war dieses breit wirkende Heilmittel bei uns kaum bekannt und erlebte gerade in den USA eine Renaissance. Mit dem Erscheinen des Titels *Immun mit kolloidalem Silber* von Josef Pies, das innerhalb weniger Jahre mehr als ein Dutzend Auflagen erreichte und in mehrere Sprachen übersetzt wurde, wurde dieses „Zweite Immunsystem“ dann allmählich einer breiteren Leserschaft bekannt und immer mehr Ärzte und Heilpraktiker empfehlen es seither ihren Patienten.

War es um die Jahrtausendwende noch unmöglich, in Deutschland kolloidales Silber oder Silbergeneratoren zu dessen Herstellung zu kaufen, ist das mittlerweile kein Problem mehr. Heute sind genormte Geräte erhältlich, mit denen jeder leicht und preiswert selbst kolloidales Silber herstellen kann.

Auch die Wissenschaft blieb nicht untätig. Davon zeugt eine Vielzahl neuer Veröffentlichungen, die sich zum Beispiel mit der bakterien- und virenvernichtenden Wirkung des kolloidalen Silbers befassen. Die Erfahrung und wissenschaftliche Untersuchungen zeigen nämlich, dass kolloidales Silber bei sehr vielen Krankheiten helfen kann. Deshalb spricht man auch vom „Silberbiotikum“, „Krankenhaus fürs Reisegepäck“ oder von der „Privatklinik für Jedermann“.

Ebenfalls hat die Industrie mittlerweile das keimtötende Potenzial von Nanosilber in unterschiedlichster Zubereitung in großem Maße für sich entdeckt. Neben den alt bekannten Einsatzgebieten zur Wasseraufbereitung gibt es inzwischen silberhaltige Textilien, silberbeschichtete Werkstoffe, silberhaltige Wundauflagen und vieles mehr.

Nachdem mit dem Buch *Immun mit kolloidalem Silber* die Grundlagen und Hintergründe zu kolloidalem Silber bekannt gemacht wurden, gibt das vorliegende große Gesundheitsbuch noch mehr praktische Tipps zum Einsatz von Silberwasser. Außerdem fließen die Erfahrungen des Heilpraktikers Uwe Reinelt mit ein, der in seiner Naturheilpraxis seit vielen Jahren und als einer der Ersten sehr erfolgreich kolloidales Silber empfiehlt und die erstaunlichen Ergebnisse verfolgt hat.

In diesem Buch finden Sie Erfahrungen und Tipps zur Einnahme von kolloidalem Silber bei einer Fülle von Krankheiten. Neben einer kurzen Erläuterung zum jeweiligen Krankheitsbild wird die mögliche Behandlung mit

kolloidalem Silber (Anwendung, Konzentration und Dauer der Einnahme) beschrieben. Außerdem haben wir, sofern uns Berichte von Anwendern vorlagen, viele ganz konkrete Erfahrungsberichte aufgeführt, die bezeugen, in welchen individuellen Fällen kolloidales Silber geholfen hat. Dabei haben wir in erster Linie auf eine vom VAK Verlag und Josef Pies durchgeführte Fragebogenaktion zurückgegriffen (siehe Kapitel *Die große Fragebogenaktion zu kolloidalem Silber*).

Immer mehr Anwender möchten das Heilpotenzial von kolloidalem Silber auch Tieren und Pflanzen zugutekommen lassen. Erfahrungen und Dosierungshilfen hierzu findet man bisher aber kaum. Dieses Buch schließt nun mit zwei Spezialkapiteln auch diese Lücke. Außerdem finden Sie ein Kapitel zum Einsatz von kolloidalem Silber im Haushalt. Die überarbeitete 8. Auflage wurde unter anderem um vier Kapitel ergänzt.

Selbstverständlich wurden auch allgemeine Aspekte berücksichtigt. So wird unter anderem erklärt, was kolloidales Silber überhaupt ist, wie es wirkt und wie einfach man es selbst herstellen kann. Im Anhang finden Sie weiterführende Kapitel zur Gesundheitspflege und Antworten auf häufig gestellte Fragen. Verlag und Autoren hoffen, dass Ihnen das große Gesundheitsbuch zu kolloidalem Silber in vielen Situationen nützlich sein wird, und wünschen Ihnen von Herzen beste Gesundheit und viel Lebensfreude. Beherzigen Sie aber bitte stets unseren Rat, bei ernsthaften und langwierigen Erkrankungen professionelle, medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen.

## Was genau ist eigentlich kolloidales Silber?

Bevor man kolloidales Silber äußerlich anwendet oder einnimmt, ist es nützlich zu wissen, worum es sich dabei handelt. Das ist vor allem deshalb so wichtig, weil es diesbezüglich immer wieder Begriffsverwirrungen und Missverständnisse gibt. Das mag auch daran liegen, dass die Kolloidchemie ein sehr komplexes Fachgebiet ist und sich der Begriff Kolloid im Laufe der Zeit gewandelt hat. Deshalb sei vorausgeschickt, was kolloidales Silber im Sinne des vorliegenden Buchs *nicht* ist: Kolloidales Silber ist *kein* Silbersalz oder eine andere Silberverbindung, auch wenn das leider immer wieder behauptet wird.

Wem die folgenden Erläuterungen zu ausführlich sind, kann das Kapitel natürlich überspringen, sollte sich aber unbedingt merken, dass hier kolloidales Silber immer mit elementarem Silber gleichgesetzt wird.

Wissenschaftlich betrachtet ist kolloidales Silber eine flüssige Dispersion elementaren Silbers *oder* eine flüssige Dispersion schwer löslicher Silberverbindungen. Zur gesundheitlichen Anwendung, wie sie in diesem Buch beschrieben wird, darf nur die erste Variante (elementares Silber) verwendet werden.

Der Begriff Dispersion wiederum umfasst viele unterschiedliche Systeme. Bei einem Gemenge aus mindestens zwei nicht oder kaum ineinander löslichen Stoffen, die keine chemische Verbindung miteinander eingehen, spricht man von Dispersion. Die meisten Dispersionen sind wiederum Kolloide. In ihnen wird ein Stoff, die dispergierte Phase (zum Beispiel elementares Silber) sehr fein in einem zweiten Stoff, dem Dispersionsmittel (zum Beispiel destilliertes Wasser) verteilt. Je nachdem, welche Phasen vorliegen, spricht man zum Beispiel von Emulsionen (flüssig-flüssig wie bei der Milch), Schäumen (flüssig-gasförmig wie beim Seifenschaum) oder Aerosolen (gasförmig-flüssig wie beim Nebel oder gasförmig-fest wie beim Rauch).

Suspensionen wiederum liegen dann vor, wenn wie beim kolloidalen Silber kleinste Partikel eines Feststoffs (elementares Silber) fein verteilt in einer Flüssigkeit (destilliertes Wasser) vorliegen.

Je nach Partikelgröße des im Dispersionsmittel verteilten Stoffs unterscheidet man zwischen molekular dispers (kleiner als 1 Nanometer), kolloid dispers (1 Nanometer bis 1 Mikrometer) oder grob dispers (größer als 1 Mikrometer). Kolloidales Silber fällt in die zweite Gruppe.

Zusammenfassend kann man die Voraussetzungen für ein Kolloid folgendermaßen beschreiben:

1. Es müssen unterschiedliche Bestandteile vorliegen, zum Beispiel Silber und Wasser.
2. Die Bestandteile müssen unterschiedlichen Phasen angehören, zum Beispiel flüssig/fest oder gasförmig/flüssig.
3. Die Partikel dürfen nicht ineinander löslich sein oder eine chemische Verbindung miteinander eingehen.

Um es noch einmal zu betonen: Bei Salzen liegt eine völlig andere Situation vor. Gibt man zum Beispiel Kochsalz (Natriumchlorid) in Wasser, löst sich das Salz sofort in positiv geladene Kationen ( $\text{Na}^+$ ) und negativ geladene Anionen ( $\text{Cl}^-$ ). Das bedeutet, dass die Natriumionen ein Elektron weniger haben, als ihnen „zusteht“ und die Chloridionen haben entsprechend ein Elektron zu viel. Befinden sich noch andere Kationen und Anionen in dem Wasser, dann können sich andere Salze bilden, gegebenenfalls sogar Schwermetallsalze. In reinem destilliertem Wasser ( $\text{H}_2\text{O}$ ) gibt es solche Verunreinigungen nicht. An Ionen befinden sich darin nur einige Protonen ( $\text{H}^+$  = Wasserstoffatome, denen ein Elektron fehlt) und Hydroxylionen ( $\text{OH}^-$ ) mit einem überschüssigen Elektron.

Dasselbe passiert auch mit Silber, wenn sich einzelne positiv geladene Silberionen ( $\text{Ag}^+$ ) aus dem elementaren Verband lösen. Solange wir mit destilliertem Wasser arbeiten, passiert nichts Dramatisches. In einem solchen System „ist die Silberwelt noch in Ordnung“. Wehe aber, es befinden sich Verunreinigungen (schon ein einziges Körnchen Kochsalz genügt) in dem zur Herstellung von kolloidalem Silber verwendeten Wasser. Dann entstehen möglicherweise gefährliche Silbersalze statt gesundheitsförderndes kolloidales Silber.

Wie schon erwähnt, wird der Unterschied zwischen Salzen und Suspensionen oft ignoriert, und auch Silbersalze oder gar Silberproteinverbindungen werden mit elementarem kolloidalem Silber in einen Topf geworfen. Das machen leider sogar als Autoritäten angesehene Fachleute. Deshalb darf man sich nicht wundern, wenn es immer wieder zu falschen Berichterstattungen in den Medien kommt. Allerdings, das sei auch betont, trifft die unseriösen Anbieter von angeblichem kolloidalem Silber, die ihre Produkte obendrein als Allheilmittel anpreisen, eine große Mitschuld daran, dass ein altbewährtes Heilmittel immer wieder zu Unrecht in Misskredit gerät.

In diesem Buch ist von solchem kolloidalen Silber die Rede, das möglichst viel elementares Silber enthält, keinesfalls aber geht es hier um Silbersalze oder andere Silberverbindungen. Mit einem Silbergenerator hergestelltes

kolloidales Silber besteht aus nur etwa 15 Atomen und hat einen Durchmesser von knapp einem bis zu etwa fünf Nanometern. Deshalb spricht man auch von Nanosilber. Ein Nanometer ist ein tausendstel Mikrometer und ein Mikrometer wiederum ein Tausendstel Millimeter. Zum besseren Verständnis der Partikelgröße kann man sich vergegenwärtigen, dass Bakterien mit einer Größe von 200 bis 80 000 Nanometern 40- bis 16 000-mal größer sind als ein Silberkolloidpartikelchen. Weitere Größenvergleiche finden Sie in der folgenden Tabelle.

Objekt	Größenordnung
Silberion ( $\text{Ag}^+$ )	0,115 nm (= 1,15 Ångström)
Silberatom	0,175 nm (= 1,75 Ångström)
Glukosemolekül	0,7 nm (= 7 Ångström)
Kolloidales Silber (ca. 15 Atome)	1–5 nm (= 10–50 Ångström)
Viren	20–300 nm (= 0,02–0,3 Mikrometer)
Bakterien	200–80 000 nm (= 0,2–80 Mikrometer)
Rotes Blutkörperchen	7 500 nm (= 7,5 Mikrometer)
Haardurchmesser (Mensch)	40 000–100 000 nm (= 40–100 Mikrometer)
Menschliche Eizelle	150 000 nm (= 150 Mikrometer)

Nachfolgend eine Übersicht, in der einige Maße in Beziehung zueinander gesetzt sind:

1 m	ein Meter
= 1 000 mm	= eintausend Millimeter
= 1 000 000 m m	= eine Million Mikrometer
= 1 000 000 000 nm	= eine Milliarde Nanometer
= 10 000 000 000 Å	= zehn Milliarden Ångström

Nachdem wir uns nun den Unterschied zwischen Kolloiden und Lösungen, zwischen elementarem Silber und Silbersalz, vergegenwärtigt haben, müssen wir wieder etwas relativieren. Bei der Herstellung von kolloidalem Silber mittels Silbergenerator entsteht leider nicht nur reines Silber, wie es wünschenswert wäre. Davon lassen sich bei diesem Prozess nur 10 % bis höchstens 25 % gewinnen. Der Rest besteht tatsächlich aus ungefährlichen Silberionen ( $\text{Ag}^+$ ).



## *Was genau ist eigentlich kolloidales Silber*

---

Nun werden Sie sich fragen, weshalb es denn dann überhaupt so wichtig ist, bei der Herstellung von kolloidalem Silber auf reines, destilliertes Wasser zu achten? Ganz einfach: Wenn sich Verunreinigungen in dem verwendeten Wasser befinden, bildet sich nur eine große Menge Silbersalz, aber kein elementares Silber.

## **Traditionelles Heilmittel von moderner Medizin wiederentdeckt**

Eine umfassende Einführung in die Hintergründe von und die Erfahrungen mit kolloidalem Silber gibt das Buch *Immun mit kolloidalem Silber*. Deshalb soll hier ein kurzer geschichtlicher Abriss genügen; denn das vorliegende Buch hat seinen Schwerpunkt im praktischen Einsatz von kolloidalem Silber.

Neben Gold und Platin ist Silber eines der begehrtesten Edelmetalle. Das weiß glänzende, weiche Silber ist das Element mit der besten elektrischen und thermischen (Wärme-) Leitfähigkeit und kommt zwanzigmal häufiger vor als Gold. Es wurde schon sehr früh zur Herstellung von Schmuck, Tafelgeschirr und Münzen verwendet.

In der chinesischen Akupunktur wurden schon früh Silbernadeln benutzt und seit ungefähr dreitausend Jahren ist bekannt, dass Wasser länger trinkbar bleibt, wenn es in Silbergefäßen aufbewahrt wird. In fast allen Medizinrichtungen finden sich seit Jahrhunderten Hinweise auf die Bedeutung von Silber und Silberverbindungen. Selbstverständlich fehlen sie auch nicht in der Alchemie und der christlich geprägten Medizin, zum Beispiel bei Hildegard von Bingen.

Die Tatsache, dass Silber schon in kleinster Dosierung wirksam ist, würdigte Carl von Nägeli (1817–1891) mit dem Wort „oligodynamisch“ (= „mit wenig aktiv sein“). Die Wasseraufbereitung mittels Silber (Katadyn-Verfahren) ist heute aus der Raum- und Schifffahrt, sowie dem Hotelgewerbe nicht mehr wegzudenken.

In der Chirurgie hat Silber seinen Stellenwert zum Beispiel beim Abklemmen von Hirngefäßen oder zum Verschließen von Schädeldachdefekten (Heidenhain-Plastik).

1881 empfahl der Leipziger Gynäkologe Carl Sigmund Franz Credé (1819–1892), dem weit verbreiteten Augentripper Neugeborener durch Eintäufeln von Silbernitrat vorzubeugen. Diese Bindehautentzündung wurde häufig durch eine während der Geburt übertragene Gonorrhoe der Mutter verursacht und konnte durch die neue Methode schlagartig beseitigt werden. Deshalb war diese „Credé-Prophylaxe“ sogar lange Zeit gesetzlich vorgeschrieben. Auch heute gibt es noch silbernitrathaltige Augentropfen als apothekenpflichtige Arzneimittel, die bei dieser Indikation zugelassen sind.

Neben Silbernitrat verwendete man weitere Silberverbindungen zur Desinfektion und Entzündungshemmung. Heute muss man wegen eventuel-

ler Nebenwirkungen allerdings von der Verwendung von Silbersalzen zu Heilzwecken abraten. Eine sichere Alternative ist kolloidales Silber.

Seit der Entdeckung des Penizillins im Jahre 1928 sah die moderne Medizin in Antibiotika eine Wunderwaffe gegen alle Bakterien. Während man sich enthusiastisch dieser Neuentwicklung zuwandte, wurde kolloidales Silber zunehmend vergessen. Erst seit sich immer mehr resistente Bakterienstämme entwickelten, denen auch mit modernsten Antibiotika nicht mehr beizukommen ist, besinnt man sich allmählich wieder auf die Vorteile kolloidalen Silbers. Und trotzdem wird auch heute noch allzu oft vorschnell ein Antibiotikum verordnet und damit unüberlegt der Bildung resistenter Bakterienstämme kräftig Vorschub geleistet.

Die keimtötende Eigenschaft von Silber bzw. kolloidalem Silber ist also schon von alters her bekannt und in den beiden letzten Jahrhunderten beschäftigte man sich immer stärker wissenschaftlich damit. In den vergangenen zehn Jahren wurde diese Beschäftigung intensiviert und auf seriöse Beine gestellt. Interessanterweise stellen selbst Skeptiker, wenn sie sich denn dazu herablassen, sich ernsthaft mit dem Thema zu beschäftigen, erstaunt fest, dass etwas an der seit Langem bekannten Tatsache dran sein muss, dass kolloidales Silber mehrere hundert unterschiedliche Krankheitskeime tötet. „Wir haben schon einmal eine ähnliche Studie durchgeführt und waren erstaunt, wie gut die Ergebnisse waren.“ Das war die spontane Antwort eines Wissenschaftlers eines renommierten neutralen Forschungsinstituts auf die Frage, ob man dort eine Studie mit kolloidalem Silber durchführen könne und ob man in dieser Richtung bereits Erfahrung habe.

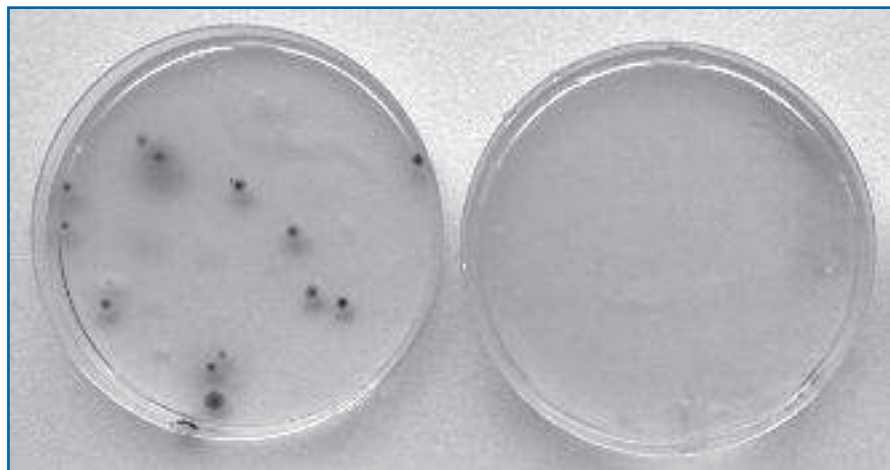
Würden sich internationale Pharmakonzerne mit der Entwicklung und Vermarktung von silberhaltigen Wundauflagen und Wundpflastern befassen, wenn Sie nicht hundertprozentig von deren Wirksamkeit überzeugt wären und diese nicht auch wissenschaftlich belegen könnten? Vermutlich nicht. Genau das ist aber in den letzten Jahren geschehen. Die Tatsache, dass es sich teilweise um Medizinprodukte handelt, die strengen europäischen Qualitätskriterien unterliegen, spricht für die Ernsthaftigkeit der Forschung.

Andere Unternehmen beschäftigen sich mit der Entwicklung sogenannter Nanotechnologien, um Werkstoffe mit kleinsten Silberpartikeln zu beschichten und auf diese Weise gegen Bakterienbefall zu schützen. Einsatzgebiete für solche Materialien in der Medizin sind beispielsweise Herzkatheter, um dem häufigen Tod durch Verkeimungen vorzubeugen. Wahrscheinlich haben auch Sie schon von „Silberkleidung“ gehört, deren überzeugende Wirkung bei Neurodermitis oder gegen die Folgen von zu viel Fußschweiß

wissenschaftlich nachgewiesen wurde. Nur am Rande seien silberhaltige Wundauflagen und -pflaster, mit Silber beschichtete Waschmaschinen, Kühlschränke und WC-Brillen erwähnt.

All diese „neuen“ Technologien verwenden Nanosilber. Ihnen liegt das gleiche Prinzip wie dem kolloidalen Silber zugrunde, das ja lediglich eine spezielle Darreichungsform von Nanosilber ist: In feuchter Umgebung werden aus elementarem Silber nach und nach Silberionen herausgelöst, die Bakterien, Viren und Pilze abzutöten vermögen. Aber auch die Silberpartikel selbst sind bioaktiv.

Während man also in der Vergangenheit vorwiegend auf die tradierte Erfahrung baute – was in der Wissenschaft so gut wie nicht ernst genommen wird –, kann man sich heute mit Fug und Recht darauf berufen, dass die dem kolloidalen Silber zugrunde liegenden Wirkprinzipien mehr und mehr wissenschaftlich abgesichert werden. Aber was nützt die hehre Wissenschaft, wenn es an Erfahrungen und an konkreten Einsatzmöglichkeiten mangelt? Betroffene erwarten zu Recht Anwendungsbeispiele und Erfahrungsberichte. Beides finden Sie in den folgenden Kapiteln.



**Nachweis der antibakteriellen Wirksamkeit von kolloidalem Silber. Die linke Agarschale wurde mit destilliertem Wasser, die rechte mit kolloidalem Silber befeuchtet, dann 10 Minuten lang offen stehen gelassen. Anschließend wurden die Schalen abgedeckt und bei hochsommerlichen Temperaturen „bebrütet“. Nach vier Tagen haben sich links Bakterienkolonien gebildet, rechts keine. Nach einigen weiteren Tagen war die linke Schale vollkommen überwuchert, während sich rechts erst kleine Kolonien bildeten. Das belegt, dass das Bakterienwachstum durch kolloidales Silber zumindest stark reduziert und verzögert wird.**

## Die richtige Herstellung von kolloidalem Silber

Im Gegensatz zu früher ist es heute leicht möglich, günstig, schnell und sicher kolloidales Silber selbst herzustellen. Seit einigen Jahren gibt es genormte Silbergeneratoren, die unter gleichen Bedingungen immer die gleiche Konzentration an kolloidalem Silber liefern. Solche genormten Silbergeneratoren werden für unter 200 Euro angeboten. Bei der Herstellung müssen aber einige Regeln beachtet werden, um ein möglichst reines Produkt mit kleinen Silberpartikeln und ohne Verunreinigungen zu erhalten. Beachten Sie also bitte auch die Bedienungsanleitungen der jeweiligen Hersteller.

Bei den Silbergeneratoren wird elektrischer Strom an zwei Silberstäbe (Elektroden) angelegt, die in (zweifach) destilliertes Wasser gehängt werden. Ein Stab fungiert als Anode (Pluspol), der andere als Kathode (Minuspol). Es entstehen neutrale Silberpartikel ( $\text{Ag}^0$ ) und positiv geladene Silberionen ( $\text{Ag}^+$ ). Wer sich für ausführlichere Informationen interessiert, sei auch hier auf *Immun mit kolloidalem Silber* verwiesen.

Solange kein Salz vorhanden ist, ergänzen sich die positiv geladenen Silberionen ( $\text{Ag}^+$ ) mit den negativ geladenen Hydroxidionen ( $\text{OH}^-$ ). Gibt man aber zum Beispiel Kochsalz dazu, bildet sich schädliches Silberchlorid, erkennbar an einer weißen Wolke.

Nicht nur genormte Geräte sind wichtig, es dürfen auch nur Stäbe aus reinem Silber, nämlich 99,99 Prozent, verwendet werden. Diese sind für etwa 15,- bis 40,- Euro erhältlich. Ein Paar Silberstäbe reicht für die Herstellung von unzähligen Litern kolloidalem Silber aus. Verwenden Sie auf keinen Fall andere Silberstäbe, da sie Verunreinigungen enthalten!

Zur Herstellung von kolloidalem Silber nach der so genannten Heißwasser-Methode benötigt man außerdem destilliertes Wasser, möglichst aus der Apotheke. Solches aus Supermärkten, das für Bügeleisen oder Autobatterien angeboten wird, kann Schwermetalle enthalten. Im Zweifelsfall sollten Sie sich beim Hersteller vergewissern. Bei mehrfach destilliertem *Aqua purificata* oder *Aqua bidestillata* kann sich die Herstellungszeit aufgrund der geringen elektrischen Leitfähigkeit verlängern, dafür haben Sie aber die Sicherheit, dass es sich um wirklich reines Wasser ohne störende Zusätze handelt.

Ein Liter kostet etwa zwischen 5,- und 8,- Euro. Verschließen Sie die Flasche nach Entnahme der benötigten Menge sofort wieder gut und bewahren Sie den Rest im Kühlschrank auf.

Wenn Sie große Mengen kolloidales Silber herstellen, sollten Sie über die

Anschaffung eines Destillators nachdenken. Dafür müssen Sie allerdings mehrere hundert bis mehrere tausend Euro investieren.

Mitunter wird empfohlen, bei der Herstellung von kolloidalem Silber Salz, Honig oder Vitamin C zu verwenden. Das darf man auf gar keinen Fall tun, da man dann kein elementares kolloidales Silber erhält. Die Heißwasser-Methode kommt ohne Zusätze aus. Sie wird in zwei Arbeitsschritten durchgeführt. Zunächst wird das destillierte Wasser in einem feuerfesten, absolut sauberen Gefäß gekocht und dann gerade so lange abgekühlt, bis es nicht mehr siedet. Als Gefäße zum Erwärmen können Sie Edelstahltöpfe, emaillierte Töpfe oder feuerfeste Glasgefäße nehmen, aber keinesfalls solche aus Aluminium, Gusseisen, Kupfer oder Kochtöpfe aus einfachem Metall. Achten Sie bei den emaillierten Töpfen aber darauf, dass sich die Emaillierung nicht etwa an einer kleinen Stelle gelöst hat. Dadurch wird die Qualität des kolloidalen Silbers verschlechtert.

Anschließend wird das heiße Wasser in ein hitzebeständiges Glasgefäß, zum Beispiel ein herkömmliches Trinkglas, gegossen und der Herstellungsprozess mittels Generator gestartet. Verwenden Sie für die Erhitzung des Wassers auf keinen Fall einen Metalltopf oder einen Wasserkocher. Einerseits könnten sich Metallpartikel lösen und das Wasser verunreinigen, andererseits könnte sich Silber an den Gefäßwänden absetzen.

Alternativ kann man das destillierte Wasser auch in einem Heißwasserbad erhitzen. Dazu stellt man das mit destilliertem Wasser gefüllte hitzestabile Glas, das zur Herstellung von kolloidalem Silber verwendet wird, in ein anderes hitzestabiles Gefäß, das etwas größer als das Glas ist. In dieses zweite Gefäß schüttet man kochendes Wasser. Nach einigen Minuten wiederholt man diesen Vorgang. Auf diese Weise wird das destillierte Wasser erhitzt, ohne in ein anderes Gefäß geschüttet werden zu müssen.

Stellen Sie kolloidales Silber aber nicht in einem Wasserbad auf eingeschalteter Herdplatte her. Dabei wird nämlich ein starkes elektromagnetisches Feld erzeugt, das sich nachhaltig auf die Qualität des kolloidalen Silbers auswirkt.

Während und nach der Herstellung darf kolloidales Silber nicht über längere Zeit mit Metall in Berührung kommen. Für die Einnahme kleiner Mengen eignen sich gut ein Plastiklöffel oder ein Schnapsglas. Für größere Mengen ist am besten ein ganz normales Trinkglas geeignet.

Leider gibt es keine für den Hausgebrauch geeigneten Messgeräte, um die Konzentration an kolloidalem Silber zu messen. Deshalb ist es besonders wichtig, immer gleiche Bedingungen einzuhalten, um stets das gleiche Resul-

tat zu erzielen. Da die Konzentration des im Wasser fein verteilten Silbers von zahlreichen Faktoren (Wassertemperatur, Wasserqualität, Füllhöhe, Elektrodenabstand) abhängt, beachten Sie bitte die Anleitungen des jeweiligen Herstellers.

Achten Sie bei der Herstellung von kolloidalem Silber auch darauf, die nassen Silberstäbe nach jedem Gebrauch mit einem Vlies, Küchenpapier oder Leinentuch gut zu reinigen. Verwenden Sie auf keinen Fall Silberputzmittel oder Topfreiniger.



**Erhitzen Sie das destillierte Wasser in einem Edelstahl- oder Emailletopf oder in einem feuerfesten Glasgefäß auf dem Herd. Alternativ können Sie es auch in einem Wasserbad erhitzen, wie im Text beschrieben.**



Schütten Sie das nicht mehr siedende Wasser in ein Trinkglas, das Sie bis kurz unter den Rand füllen, damit die Silberstäbe später fast vollständig von Wasser bedeckt sind.



Setzen Sie nun den Generator auf das Glas und schalten Sie ihn ein. Der Herstellungsprozess beginnt.

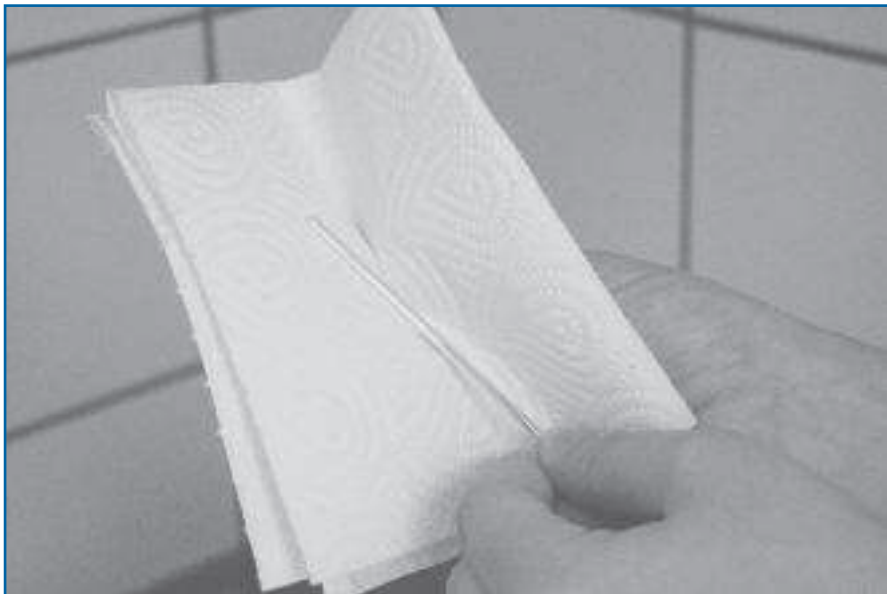


## Die richtige Herstellung von kolloidalem Silber

ALLGEMEIN



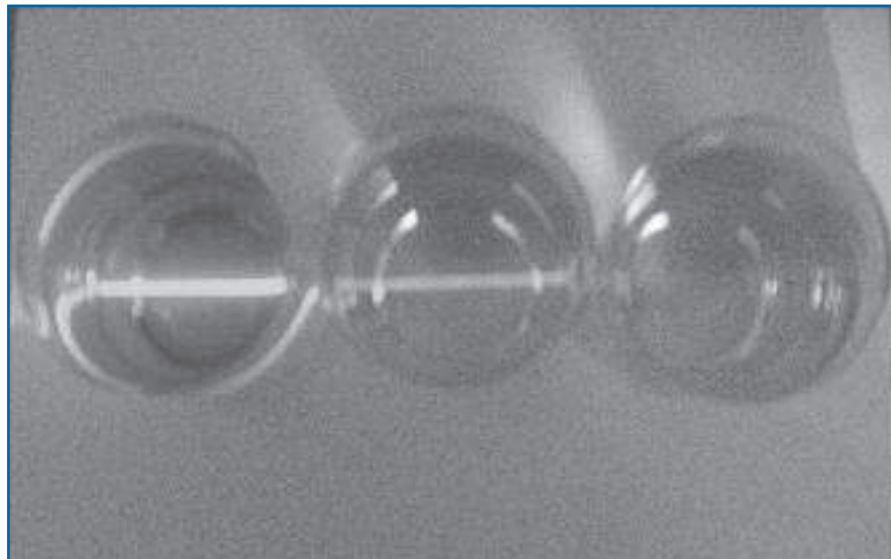
Sobald der Herstellungsprozess beendet ist, können Sie das kolloidale Silber entweder sofort trinken (auf nüchternen Magen!) oder es in einer Braunglasflasche luftdicht verschlossen bis zu drei Monaten an einem kühlen Ort (nicht im Kühlschrank!) aufbewahren. Verwenden Sie zum Umfüllen keinen Plastiktrichter, sondern einen Trichter aus Glas oder Edelstahl.



Reinigen Sie anschließend beide Silberstäbe mit Küchenpapier. Der dunklere, stärker oxidierte Stab wird anschließend zusätzlich mit einer Spiralwolle aus Edelstahl gereinigt und zum Schluss noch einmal mit Küchenpapier nachpoliert.

Auch wenn man die Konzentration nicht messen kann, kann man relativ leicht überprüfen, ob man überhaupt kolloidales Silber hergestellt hat oder nicht. Dazu nutzt man den Tyndall-Effekt. Die Partikel in kolloidalen Flüssigkeiten beugen Licht. Schickt man also zum Beispiel mit einem Laserpointer oder einer kleinen Taschenlampe einen Lichtstrahl durch eine kolloidale Flüssigkeit, so zeichnet er sich bei seitlicher Betrachtung als feines milchiges Band deutlich ab. Dieses Phänomen wurde 1857 erstmals von dem berühmten Michael Faraday (1791–1867) beobachtet und 1867 von seinem Nachfolger John Tyndall (1820–1893) genauer erforscht.

Dieser Nachweis lässt sich für kolloidales Silber nur bei abgedunkeltem Licht erbringen. Sehr eindrucksvoll ist der Tyndall-Effekt bei Tageslicht aber auch mit Hagebuttentee oder Rotwein darzustellen. Wenn Sie sich dafür interessieren, sollten Sie einmal folgende Versuchsanordnung wählen: Stellen Sie in einem gut abgedunkelten Raum drei Gläser hintereinander. Füllen Sie in das erste Glas destilliertes Wasser, in das zweite kolloidales Silber und in das dritte Hagebuttentee. Leuchten Sie dann mit einem Laserpointer durch alle drei Gläser hindurch. Sie werden bei seitlicher Betrachtung oder von oben im Tee einen starken, im kolloidalen Silber einen schwachen und im destillierten Wasser gar keinen Lichtstrahl sehen können.



Der Tyndall-Effekt am Beispiel von kolloidalem Silber (Mitte) und Hagebuttentee (links). Bei reinem Wasser (rechts) tritt das Phänomen nicht auf. (Foto: G. Braach und N. J. Pies)



Pies J. / Reinelt U.

## Kolloidales Silber

Das große Gesundheitsbuch für Mensch, Tier und Pflanze. Wirkt antibiotisch, hemmt Entzündungen, stärkt das Immunsystem

224 Seiten, geb.  
erschienen 2013



Mehr Bücher zu gesund leben und gesunder Ernährung [www.unimedica.de](http://www.unimedica.de)