

## Silber - ein natürliches Antibiotikum

### 2004 druckte das Fachmagazin **Complementär-Medizin** folgenden Artikel von **Wolfgang Jenkner**

Seit Urzeiten werden Silbergefäße für die Aufbewahrung von Trinkwasser, Wein, Milch und anderen Flüssigkeiten benutzt - dabei wurde beobachtet, dass die Lebensmittel darin viel länger frisch blieben als in anderen Gefäßen.

Ende des 19. Jahrhunderts berichtete der Schweizer Forscher Carl Wilhelm von Naegli von erkennbaren Veränderungen bei Bakterien. Diese starben innerhalb von drei bis vier Minuten, wenn er sie in Kontakt mit Silber in einer Lösung von 10 ppm (parts per million) brachte. Seinen Spuren folgend fanden auch andere Forscher heraus, dass kleine Silbermengen für Bakterien tödlich sind.

Im späten 19. Jahrhundert beobachtete ein deutscher Arzt, Dr. Carl Sigmund Crede, dass die Blindheit vieler Kleinkinder darauf beruhte, dass sie sich während der Geburt im Geburtskanal der Mutter mit der Geschlechtskrankheit Gonorrhö infizierten. Auf seinem Wissen um die medizinischen Eigenschaften von Silber aufbauend, begann Dr. Crede 1893 Neugeborenen eine Silbernitratlösung in die Augen zu träufeln. In kürzester Zeit fiel die Blindheitsrate bei Kleinkindern von 10 auf 0,2 Prozent. Seine Erfolge führten dazu, dass diese Praxis während der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in den USA und in den meisten europäischen Ländern obligatorisch wurde. Bis heute wurde die so genannte Crede Prophylaxe beibehalten und ist weltweit in vielen Ländern offiziell vorgesehen. Es war ebenfalls Dr. Crede, der kolloidales Silber in die Medizin einführte. Er war der Ansicht, dass dieses Bakterien tötende Eigenschaften besäße und nichttoxisch sei und daher auch innerlich zur Kontrolle verschiedener bakterieller Infektionen eingesetzt werden könnte. Hierauf wurden Silberkolloide extensiv zur Behandlung von Sepsis, rheumatischem Fieber, gonorrhöaler Arthritis, Diphtherie, zerebrospinaler Meningitis und anderen Infektionskrankheiten eingesetzt.

Durch die Einführung moderner Antibiotika geriet diese Therapieform aber wieder in Vergessenheit.

### Fortgeschrittenen Silberstudien

In den späten 80er Jahren berichtete Dr. Robert Becker in seinem wegweisenden Buch "The Body Electric" über den Einsatz von Silberelektroden zur Knochenregeneration. In einer anderen Studie untersuchte er bösartige Fibrosarkomzellen (eine Krebszellenform) und fand heraus, dass Silberionen die normale fortlaufende Zellteilung (Mitose) unterbrechen. Beckers Forschungsergebnisse führten mit dazu, dass Silber nun seit vielen Jahren zur Wundbehandlung eingesetzt und zur Beschleunigung der Heilung im Wundverbänden integriert wird.

### In den 90er Jahren führten verschiedene Zentren in den USA weitere Forschungen durch:

Dr. Margaret Bayer vom Fox Chase Cancer Center in Philadelphia konnte beweisen, dass das Wachstum und die Ausbreitung der Lyme-Borreliose auslösenden "Borrelia burgdorferi spirochetes" durch kolloidales Silber im Labor signifikant verlangsamt oder gestoppt werden konnte.

## Wie wirkt kolloidales Silber?

Nachweislich unterbrechen die positiv geladenen Silberionen die für das Leben der Bakterien notwendige Atmungskette ähnlich der in der Schulmedizin bekannt gewordenen Proteasehemmer, in dem sich die Ionen an der Zellmembran der Bakterien festsetzen, das allerdings ohne die zum Teil dramatischen Nebenwirkungen dieser Medikamente. Bei der Bekämpfung von Viren blockieren die Silberionen die Basenpaare in der DNA und verhindern so die Reduplikation der Viren.

**Da Silberionen Bakterien nicht direkt angreifen, sind Resistenzbildungen nicht möglich!**

## Laborbeweise

Ergebnisse einer Untersuchung der Birgham Young University, hier vereinfacht dargestellt:

Bei sämtlichen folgenden Bakterien waren Silberkonzentrationen von 2,5 bis 5 ppm abtötend:

Staphylococcus aureus, Shigella boydii, Salmonella arizonae, E.coli, Haemophilus influenzae, Enterobacter aerogenes, Enterobakter colacae, Klebsiella pneumoniae, Klebsiella ozaenae, Pseudomonas aeruginosa, Streptococcus pneumoniae, Stereptococcus pyogenes.

Bei einem anderen Test wurde eine 50 ppm Lösung 100-fach verdünnt - Ergebnis: Fast sämtliche Bakterien waren nach drei Tagen noch lebensfähig oder hatten sich sogar vermehrt. Daraus muss man schließen, dass die Menge eines Teelöffels, selbst mit einer hohen Konzentration von 50 ppm, nicht ausreichen kann, da - beispielsweise mit der Blutmenge eines Menschen gemischt - die gesamte Silberkonzentration viel zu gering sein würde. Dass aber trotzdem auch mit kleinen Mengen und schwachen Konzentrationen positive Ergebnisse erzielt werden, liegt wohl an der Eigenschaft des Wassers, dass die Informationen des Silbers speichert und dann weitertransportiert, ähnlich wie bei homöopathischen Mitteln.

## Verschiedene Meinungen über die Dosierung

Obwohl Silber in kolloidaler Form ein nachgewiesenes Minimum von 650 Erregern (in vitro - im Reagenzglas) wirkungsvoll bekämpfen kann - und zwar Bakterien, Viren und Pilze - fragt man sich, warum dieses Metall erst jetzt wieder in das Bewusstsein der Therapeuten rückt.

Vorreiter in Deutschland ist wohl der Heilpraktiker **Uwe Reinelt** (siehe Quellen unten). 1997 veröffentlichte er bereits in verschiedenen Fachzeitschriften Berichte über dieses Thema und konnte hunderte Kollegen für diese viel versprechende Therapie begeistern. Zwei Jahre später wurde dann das erste Buch von dem **Biologen Dr. Josef Pies** veröffentlicht, und die ersten Informationen erschienen im Internet.

**Heute ist kolloidales Silber in Fachkreisen kein Fremdwort mehr; die Meinungen zur Therapie und Anwendung sind jedoch sehr geteilt:**

Euphorisch wird von wahren "Wunderheilungen" bei schweren Infektionen berichtet, anderen Berichten zufolge konnten jedoch nicht einmal einfache Erkältungskrankheiten erfolgreich behandelt werden. Die negativen Ergebnisse beruhen zum Teil auf zu schwachen Dosierungen, da man irrtümlich davon ausgeht, dass schon geringe

Silbermengen (tropfen- oder teelöffelweise verabreicht) ausreichen würden. "Weniger ist oft mehr" trifft jedoch in vielen Fällen nicht zu. Zwar sind nachweislich bereits in einer Lösung von 5 ppm keine Erreger mehr lebensfähig, in verdünnter Form sehen die Ergebnisse jedoch anders aus.

Bei der Bekämpfung schwerer Infektionen können daher ganze Trinkgläser (200 ml) mit hoher Konzentration und unverdünnt verabreicht werden. 1989 hatte eine Gruppe amerikanischer Therapeuten mit dieser Art der Silbertherapie erstaunliche Erfolge. Es ist wiederum Heilpraktiker Uwe Reinelt zu verdanken, dass viele Therapeuten im deutschsprachigen Raum diesen, den ursprünglichen Weg gewählt haben - mit erstaunlichen Erfolgen auch bei schweren Infektionen und ebenfalls ganz ohne Nebenwirkungen. Daraufhin wurden einige Unternehmen, die Nahrungsergänzungsmittel vertreiben, auf das sehr einfach herzustellende alternative Antibiotikum aufmerksam.

### **Wichtig ist die Art und Weise, wie kolloidales Silber verabreicht wird:**

Die meisten Bakterien können abgetötet werden bei einer Menge von 3 mal 20 ml mit 25 ppm. Anders bei Erregern im Verdauungstrakt. Hier wurden die besten Ergebnisse erzielt wenn ein ganzes Wasserglas möglichst auf nüchternen Magen getrunken wurde. Obwohl offensichtlich nicht die Konzentration, sondern die gesamte Silbermenge entscheidend ist, können höhere Konzentrationen (z.B. 25 - 50 ppm) wirksamer sein, da ein Teil bereits von der Mundschleimhaut resorbiert wird und so auf direktem Weg in den Blutkreislauf gelangt. Daher sollte kolloidales Silber auch immer unverdünnt eingenommen werden.

### **Qualität der Silberlösung**

"Nicht alles, was sich kolloidales Silber nennt, ist auch kolloidales Silber" so Professor Gibbs von der University of Delaware, USA. Er hatte einige Produkte getestet. Mit einem Rastertunnel-Elektronenmikroskop untersuchte er 15 verschiedene fertige Silberlösungen. Die meisten davon waren mit Zusatzstoffen verunreinigt. Besonders warnte er vor Produkten, die als Mild Silver Protein angeboten und oft fälschlich als Colloidal Silver (deutsch: kolloidales Silber) bezeichnet werden. Diese Silberverbindungen bestehen in der Regel aus Silbernitrat, Natriumhydroxid und Gelatine. Obwohl die Vertreiber nur Werte zwischen 5 - 50 ppm angeben, kann die tatsächliche Konzentration mehr als 100.000 ppm (!) betragen. Die Gefahr, eine Argyrie (irreparable Hautverfärbung) zu verursachen, ist bei diesen Produkten besonders groß. Seinen Untersuchungen zufolge kann auch nicht behauptet werden, dass kolloidales Silber nur aus einer bestimmten Teilchengröße besteht, wie es oft dargestellt wird. Sämtliche Proben zeigen deutlich eine Vielzahl unterschiedlich großer Partikel. Die besten Testergebnisse hatte Professor Gibbs mit Silberlösungen erzielt, die nach dem Elektrolyseverfahren mit pulsierender Elektrodenspannung hergestellt wurden.

### **Über die Gefahren der eigenen Herstellung von kolloidalem Silber berichtet Dr. Josef Pies in den neueren Auflagen seines Buches "Immun mit kolloidalem Silber":**

So warnt er davor, Leitungswasser oder Mineralwasser zur Herstellung zu verwenden. Diese Wässer enthalten verschiedenen Salze, was dazu führen könnte, dass man kein elementares kolloidales Silber, sondern Silbersalze produzieren würde. Bei der Verwendung von Kochsalz enthält man zum Beispiel Silberchlorid. Deshalb darf wegen der Argyrie-Gefahr nur Herstellung ausschließlich entmineralisiertes Wasser ohne Zusätze verwendet werden. Um zu verhindern, dass keine unerwünschten Schwermetallverbindungen entstehen, sollten die Silberelektroden unbedingt aus

hochreinem medizinischem Silber gefertigt sein.

### **Andere Anwendungen**

Obwohl schon seit Jahrtausenden die antimikrobiellen Eigenschaften des Silbers bekannt sind, scheint es jetzt wieder von der Industrie neu entdeckt zu werden. So versetzt ein bekannter deutscher Hersteller die Kunststoffinnenverkleidung seiner Kühlschränke mit Silberpartikeln, um sie vor Verkeimung zu schützen. Ebenso verfährt ein namhafter deutscher Hersteller von sanitären Einrichtungen, indem er Silberpartikel in die Glasur von Waschbecken einbringt. In den USA wird kolloidales Silber schon seit weit über zehn Jahren angeboten, und mittlerweile sind auch hier ungezählte Produkte im Versandhandel erhältlich. Die Pharmaindustrie bietet kein kolloidales Silber als Fertigprodukt an, jedoch sind einige silberhaltige Arzneimittel in deutschen Apotheken erhältlich. Dazu gehören Augentropfen für die Crede-Prophylaxe, Wundbehandlungsmittel als Gel, ein Hydrokolloidalverband, Salben und Puder. Alle diese apothekenpflichtigen Arzneimittel enthalten unterschiedliche Silberverbindungen, jedoch kein elementares kolloidales Silber.

Mit einem eigenen Gerät selbst hergestelltes kolloidales Silber kann für viele Zwecke verwendet werden, wie z.B. für die Trinkwasserentkeimung, für die Pflanzenstärkung oder auch für das Konservieren von Kosmetika. Wer es als Medikament einsetzt, tut das in eigener Verantwortung, denn in Deutschland ist kolloidales Silber noch nicht offiziell als Arzneimittel zugelassen. Auf jeden Fall sollten die oben genannten Kriterien bei der Herstellung beachtet bzw. fertige Produkte vor dem Kauf sorgsam geprüft werden.

### **Perspektive**

Fast zwei Dutzend Bakterienstämme sind mittlerweile bekannt, gegen die kein klassisches Antibiotikum mehr etwas ausrichten kann. Bezogen auf diese Flut unkontrollierbarer pathogener Erreger berechtigt die Anwendung von kolloidalem Silber als Hoffnung. Wann wird das schon fast vergessene Silber wieder offiziell als Therapie in unseren Alltag treten? Seitdem man weiß, dass es auch gegen antibiotikaresistente und mutierte Erreger wirkt, das Immunsystem mobilisiert und die Bildung neuer gesunder Zellen fördert, ist es nur vernünftig wenn man behauptet, dass kolloidales Silber künftig die bedeutendste Alternative für herkömmliche Medikamente sein könnte.