

Gerd Gutemann

Elektrolyse 4ALL

Teil 6: Zweikammer-Elektrolyse

H₂-Wasser und CDL schneller und preiswerter
selbst herstellen und anwenden



Impressum

„Elektrolyse 4All“

Teil 6: Zweikammer-Elektrolyse

H₂-Wasser und CDL schneller und preiswerter
selbst herstellen und anwenden

Autor: Gerd Gutemann:

Der Autor erlaubt, dieses eBuch unverändert im Umfang und Inhalt für den privaten Gebrauch weiterzuverbreiten.

Bedingungen:

- Funktionierender Link auf <http://www.vitaswing.de/elektrolyse/>
- Alle Rechte an Inhalt und Abbildungen bleiben vorbehalten.
- Jeder Art der kommerziellen Herstellung, Vertrieb und Verwendung des „Elektrolyse 4All“ ist nur mit schriftlicher Erlaubnis des Autors gestattet:

Gerd Gutemann

Neuhauserweg 28

D-88709 Hagnau / Bodensee


Tel. +497532-9809

Mail: vitaswing@gmx.de

Homepage: www.vitaswing.de

Inhalt

Zweikammer-Elektrolyse.....	8
Einleitung: Elektrolyse in zwei Kammern	8
Was bei Elektrolyse geschieht.....	8
2-Kammerprinzip	10
Kombination stärkster Oxidanzien im Anolyt.....	11
Chlordioxid als Anolytbestandteil.....	12
Werkzeug und Teile	13
Werkzeuge zum Bau aller H ₂ -Wasserionisierer	13
Erforderliche Teile für den H ₂ -Wasserionisierer.....	14
Materialunbedenklichkeit.....	15
Herstellungsanleitung.....	16
Mittenausschnitt mit Stichsäge und Stufenbohrer	16
Öffnungen für Wasserein- und -Auslass und Pluselektrode... ..	16
Lüsterklemmen aufkleben.....	16
Elektroden anfertigen	17
V2A-Edelstahldraht zu Spiralen formen	18
Befestigen der Elektroden	20
DC-Steckverbinderbuchse anbringen.....	20
Membrane zwischen Deckel und Unterteil einklemmen.....	21
Anschluss der Gleichstromquelle.....	22
Verwendung der verschiedenen Elektroden.....	22
Zweck der verschiedenen Elektroden.....	23
Rolle der Ionen-Trennmembrane	24
Elektrolyse ohne Trennmembrane zwischen beiden Kammern	24
Elektrolyse mit Trennmembrane zwischen beiden Kammern	25
Geeignete Gleichstromquellen	25
Unterschied zwischen dem basischen und sauren Wasser bei der Einkammer- und Zweikammer-Elektrolyse	26

Gebrauchsanleitung.....	27
Geeignetes Wasser für Elektrolyse.....	27
Messung der ClO ₂ - und pH-Konzentration	28
Neutrale Zerfallsprodukte von CDL und A-CDL	29
Gefäße zur Aufbewahrung von Chlordioxid	30
Haltbarkeit des fertigen A-CDL.....	30
Mögliche Störungen und ihre Ursachen	31
Gesundheitliche Anwendungshinweise.....	32
Geschmackswechsel je nach Konzentration.....	32
Schrittweise Steigerung von Dosis und Menge.....	32
Einnahmezeit.....	33
Einnahmedauer.....	33
Schichtweiser Oxidationsvorgang.....	34
Konsequenzen für die innere Aufnahme	35
Vordringen in tiefere Körperbereiche	35
Entgiftungs-, Ausscheidungs- und Heilreaktionen.....	36
Anwendungen des basischen H ₂ -Wassers	38
 Wirkungen von basischem H ₂ -Wasser	38
pH 8.0 bis 10.0 – H ₂ -Wasser - Gesundheitswirkungen	38
pH bis 10.5 Basenwasser für Haushalt, Tiere, Pflanzen.....	40
Erforderlicher Mineralienzusatz.....	40
Lebensmittel in Katholytwasser weichmachen	40
Kochzeit verkürzen	41
Geruchsbindung, Geruchsverminderung.....	41
Geschmacksverbesserung.....	41
Alkohol-Kater abschwächen	42
Farberhaltung / Farbintensivierung	42
Pflanzenkeimung, Düngung, Vitalisierung	43
Revitalisierung bei Pflanzen.....	43
Wirkungen bei Tieren	43
pH > 11,0 - Basenwasser für Haushalt, Tiere, Pflanzen.....	44

Reinigung, Entfettung durch Katholyt (> pH 11,0).....	44
Desinfektion, Entkeimung, Entgiftung.....	45
Einsparung von Hygiene- und Reinigungsmitteln	45
Anwendungen im sauren pH-Bereich (pH 6.5-1.8).....	46
Wann A-CDL stärker als CDL ist	46
Wirkungen je nach ppm- bzw. pH-Konzentration	47
A-CDL pH 6,5 - 3,0: Sonstige Anwendungen	48
Hygienische und kosmetische Zwecke.....	48
Badewasserzusatz.....	49
Haarpflege	49
Fellpflege bei Haus- und Nutztieren	49
Verwendung beim Kochen.....	49
Entkalken, Reinigen von braunen Teerändern	49
A-CDL pH 2,9-2,0: Desinfektion, Sterilisierung	50
Im Gesundheitsbereich.....	50
Zu Flächendesinfektion	51
Desinfektion in Küche und Haushalt.....	51
Reinigen, haltbarmachen von Lebensmitteln/Pflanzen	52
Garten und Bio-Landwirtschaft.....	53
Viehbestand, Tierhaltung	54
Keimtötendes Additiv für Farben, Treibstoff, Schmiermittel	55
Kombi-Anwendungen von H ₂ -Katholyt und A-CDL.....	56
Abszess (Eiterung)	57
Atemerkrankungen: Akute Erkrankungen.....	57
Allergie, allergische Hautentzündung	57
Angina.....	58
Arteriosklerose der Arterien der unteren Extremitäten	58
Arthritis (rheumatische)	58
Arthrose (Schmerzen durch Ablagerungen an Gelenken	59
Augenbindehautentzündung (Konjunktivitis)	59

Augenverletzung	59
Bronchialasthma, Bronchitis	59
Brucellose.....	60
Blutdruck, zu niedriger (Hypotonie)	60
Dermatitis (allergische).....	60
Dermatomykose (Pilzkrankung der Haut).....	60
Desinfektion von Mund, Nase, Hals	61
Diabetes mellitus	61
Diathese (Allergieneigung)	61
Dickdarmentzündung (Kolitis).....	61
Durchfall	62
Dysenterie (Amöbenruhr)	62
Ekzem, Flechten.....	62
Entfernung toter Haut von Fußsohle und Zehen	62
Faltenbildung: Vorbeugung, Korrektur.....	63
Furunkel, Eiterbeulen	63
Fußgeruch.....	63
Gallenblasenentzündung (Cholezystitis).....	64
Gebärmutterhals-Entzündung (Endocervicitis)	64
Gelbsucht (Hepatitis)	65
Gesichtshygiene, sanfte Haut	65
Grippe (Influenza).....	65
Haarausfall	66
Haarpflege.....	66
Hämorrhoiden, Schründen im After	66
Halserkältung	66
Halsschmerzen	67
Hautpflege.....	67
Hautunreinheiten, Akne, Hautflecken	67
Hautverletzungen (z.B. nach dem Rasieren)	67
Impotenz	68

Ischias, Ischialgie	68
Kehlkopfentzündung (Laryngitis)	68
Knochen- u. Gelenkdegeneration (Osteochondrose).....	69
Kopfschmerzen	69
Infektvorbeugung, Wohlbefinden verbessern	69
Kreislauf verbessern.....	70
Leberentzündung (Hepatitis).....	70
Magen- und Darm-Funktionen verbessern	70
Magengeschwür, Zwölffingerdarmgeschwür	71
Magenschleimhautentzündung.....	71
Mundschleimhautentzündung (Stomatitis).....	71
Nagelpilzerkrankung (Pilzkrankheit)	71
Ohrentzündung (Otitis media).....	72
Periproktitis (Entzündung um After und Rektum)	72
Pickel (Akne) Talgdrüsenüberproduktion des Gesichts	73
Polyarthrits	73
Prostata-Adenom / Krebs	73
Rachen- und Mandelbeschwerden	75
Salmonelleninfektion (Salmonellosis)	75
Scheidenentzündung (Kolpitis).....	75
Schnupfen.....	76
Schrunden an Fersen	76
Schuppenflechte (Psoriasis)	76
Schwellungen von Beinen und Händen.....	77
Sodbrennen.....	77
Venenerweiterung	77
Venenprobleme	78
Verstopfung.....	78
Wunden	78
Wunden, eitrige und postoperative.....	78
Wundliegen, Liegewunde (Decubitus).....	79

Wurmkrankheit (Helminthosis).....	79
Zähneputzen, Mundprophylaxe.....	80
Zahnfleischbluten (Parodontose).....	80
Zahnfleischentzündung	80
Zahnschmerzen	81
Anhang.....	82
Tabellen als Ersatz für pH- und ppm-Messungen	82
Tabellenaufbau	82
Tabelle 01: 5 ml 31%iges Magnesiumöl in 1 L. Leitungswasser dH 9	83
Tabelle 02: 10 ml 31%iges Magnesiumöl in 1 L Leitungswasser dH 9	84
Tabelle 03: 1 g Meersalz in 1 L Leitungswasser dH 9	85
Tabelle 04: 2 g Tafelsalz in 1 L Leitungswasser dH 9	86
Tabelle 05: 10 ml 31%iges Magnesiumöl in 1 L Umkehrosmosewasser TDS 11	87
Ausführliche Literatur zu Kolloiden	89
Bücher/eBooks und Artikel vom Autor zu diesem Themenkreis	89
Rechtlicher Hinweis.....	90

Zweikammer-Elektrolyse

Einleitung: Elektrolyse in zwei Kammern

Mit diesem Zweikammer-Elektrolysegerät sind alle Anwendungen, die mit dem Einkammer-Elektrolysegerät möglich sind, ebenfalls herzustellen, sofern im Gerät keine Trenn-Membrane verwendet wird. Mit Trennmembrane erfolgt allerdings nun eine strikte Trennung der basischen Ionen in eine separate Basenkammer und der sauren Ionen in eine separate saure Kammer, die Anolytkammer.

Das Zweikammer-Elektrolysegerät ist sozusagen der große Bruder des Einkammer-Elektrolysegerätes 4All.

Damit auch Laien verstehen, was im Zweikammer-Elektrolyse 4All geschieht, zunächst einige einfach gefasste Ausführungen über den Vorgang und das Wesen einer Elektrolyse von Wasser.

Was bei Elektrolyse geschieht

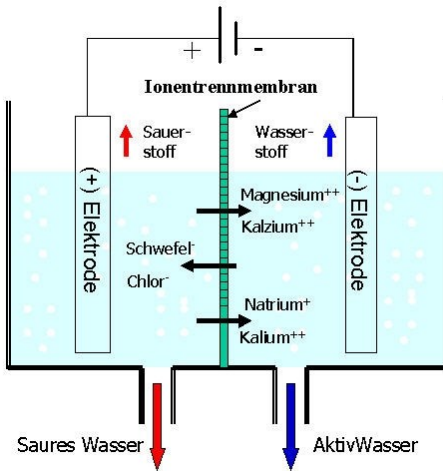
Mineralwasser oder auch entmineralisiertes bzw. entionisiertes (Umkehrosmose)Wasser, dem dann aber Mineralien zugesetzt werden müssen, für die Elektrolyse verwendet werden.

In Quellwasser, Leitungswasser und Mineralwässern befinden sich basische und saure Mineralien in verschiedenen Konzentrationen. Je nach Inhalt ermöglichen sie eine schwächere oder stärkere elektrische Leitfähigkeit des Wassers und damit auch der Intensität der Elektrolyse.

Je nachdem, ob in der Basenkammer anteilmäßig z.B. die häufigsten basischen Wassermineralien Natrium, Calcium, Magnesium oder Kalium überwiegen und in welchem Verhältnis untereinander sie vorhanden sind, können unterschiedliche Wirkungen im Körper beim Trinken von ionisiertem basischem Aktivwasser auftreten.

Wenn sich in zwei Kammern, die durch eine wasserdichte Ionentrennmembran voneinander getrennt sind, Wasser befindet und in eine Kammer positiver Gleichstrom durch eine (+)Elektrode (Anode), in die andere (-)Elektrode (Kathode) negativer Gleichstrom geleitet wird, dann erfolgt scheinbar eine ‚Wassertrennung‘ oder ‚elektrolytische Trennung‘. Lediglich die Ionen wandern durch die Membrane.

Gleichstrom ermöglicht es den sauren oder basischen Mineralionen im Elektrolysewasser, sich durch eine halbdurchlässige Ionentrennmembrane zu bewegen, ohne dass ein Wasseraustausch zwischen beiden Kammern erfolgt.




In der Anodenkammer (linke Kammer des Bildes) konzentrieren sich die sauren Ionen aus beiden Wasserkammern an der Anode (+Elektrode). Die dort entstehende Flüssigkeit heißt daher auch Anolytwasser, oder nach ihrem Chlordioxid-Hauptbestandteil Anolyt-Chlordioxidlösung (A-CDL).

In der Basenkammer (Kathodenkammer rechts) konzentrieren sich die basischen Ionen aus beiden Wasserkammern an der Kathode (-Elektrode). Die dort entstehende basische, ionisierte Flüssigkeit heißt daher auch Katholyt. Darin wirken hauptsächlich Wasserstoffgas und im Falle von Magnesiumchloridbeimischung ins Elektrolysewasser auch ionisiertes pures Magnesium.

Als Gas entsteht aus dem sauren Wasser Sauerstoff, aus dem basischen Wasser Wasserstoffgas.

Das Elektrolysewasser am Plus-Pol (Anode) wird sauer = Anolytwasser. Es enthält hauptsächlich Chlordioxid (ClO_2), wenn die weiteren darin meist enthaltenen Gase Sauerstoff (O_2), Wasserstoffperoxid (H_2O_2) und Ozon (O_3) daraus nach kurzer Zeit verschwunden sind.

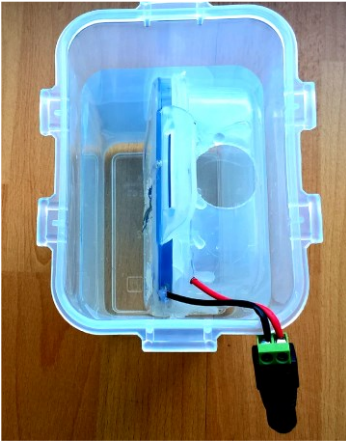
 Weil das saure Anolyt nach dem Ausgasen der anderen oxidierenden Gase hauptsächlich aus Chlordioxid besteht, kann es auch **Anolyt-Chlordioxidlösung, abgekürzt A-CDL** genannt werden.

Es zeigt zwar dieselben Wirkungen wie die üblicherweise hergestellte Chlordioxidlösung (CDL), besteht aber aus anderen Ausgangsstoffen (Salz oder Magnesiumchlorid statt Natriumchlorid und Schwefelsäure).

Nach diesem einfachen Ionen-Trenn-Prinzip funktionieren letztlich alle Wasserionisierer, egal ob es **Zwei-Kammer-Wasserionisierer** oder **Durchflusswasserionisierer** mit mehreren Elektrolysekammern sind.

2-Kammerprinzip


Gemäß dem obigen Elektrolyse-Wirkprinzip ist auch ‚Zweikammer-Elektrolyse 4All‘ auf-gebaut.




In die kleinere **Innenkammer mit der roten Plus-Elektrode (Anode)** wandern durch die Ionentrennmembran (Diaphragma, hier zwischen dem Deckel und dem Dosenunterteil eingeklemmt) nahezu alle sauren Ionen aus dem Wasser beider Kammern zur positiven +Elektrode in der inneren Basenkammer.

In die **äußere Kammer mit der schwarzen Minus-Elektrode (Kathode)** wandern durch die Trennmembran (Diaphragma) nahezu alle mineralisch-basischen

Ionen aus dem Wasser zur negativen -Elektrode.

Innerhalb von 1-2 Minuten bekommt das **Wasser in jeder Kammer einen anderen Geschmack und völlig verschiedene Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten**. Weil die Trennmembran zwischen beiden Wasserkammern aber wasserundurchlässig ist,  kommt die Geschmacks- und Eigenschaftsveränderung nicht durch Wasseraustausch, sondern durch einen Ionenaustausch durch die Ionentrennmembrane zustande.

Für diesen Ionen-Austauschvorgang hat sich '**Ionisierung**' als Begriff eingebürgert, obwohl es korrekterweise 'Elektrodialyse' oder aufgrund der beigefügten Mineralien '**Elektro-Chemische-Aktivierung**' (ECA) heißen müsste.


Da dem Elektrolysewasser Magnesiumchlorid, Salz oder eine Basenmischung beigefügt wird, ist der  **Zweikammer-Elektrolyse 4All vom Typ her ein ECA-Wasserionisierer**.

Es werden bei diesem elektro-chemischen Vorgang also **keine Ionen erzeugt, sondern lediglich die im Wasser schon vorhandenen basischen und sauren Ionen wandern durch die feinporige Trennmembrane hindurch zur gegenpoligen Elektrode**.


Je länger dieser elektrochemische Prozess dauert, desto mehr konzentrieren sich die Ionen an der zugehörigen Elektrode. Von dort aus verwirbeln sie sich ins übrige Wasser. Dabei verändert sich der pH-Wert und auch der Wassergeschmack sowie die Anwendungseigenschaften in verschiedenen Wasserarten.

Das in der äußeren Kathodenkammer freiwerdende molekulare **Wasserstoffgas (H_2)** verbleibt als Nanobubbles teils im basischen Katholyt, größtenteils entweicht es aber in die Luft, weil es extrem leicht ist und daher sofort an die Wasseroberfläche hochsteigt.

Wird es **direkt an der Kathode abgesaugt und getrunken, ist die H_2 -Konzentration erheblich höher als im umgebenden Wasser**, das maximal höchstens 1,6 mg/L Wasserstoffgas enthält – es sei denn, H_2 wird unter Druck erzeugt.

Die in der Anodenkammer freiwerdenden Oxidationsgase **Sauerstoff, Chlordioxid, Wasserstoffperoxid und Ozon gasen sehr rasch aus dem sauren Anolyt aus.**  Das für therapeutische Zwecke wichtigste **Oxidationsgas Chlordioxid verbleibt relativ stabil gelöst im Wasser.** Daher nenne ich es auch Anolyt-Chlordioxid (A-CDL), d.h. es ist aus Elektrolyse mit Salz oder Magnesiumchlorid gewonnene Chlordioxidlösung.

Sie unterscheidet sich hinsichtlich der Ausgangsstoffe von der üblichen Chlordioxidlösung (CDL), die meist aus 28%igem Natriumchlorit und 4%iger Schwefelsäure gewonnen wird.

 **Trotz unterschiedlicher Herstellungsart von CDL und A-CDL sind die Wirkungen und Anwendungsmöglichkeiten beider Chlordioxidlösungen identisch.**

Kombination stärkster Oxidanzien im Anolyt

Die Trennmembrane (Diaphragma) zwischen den beiden Wasserkammern des H_2 -Wasserionisierers trennt bei Verwendung von Salz (Natriumchlorid) oder Magnesiumchlorid im Elektrolytewasser schon nach Beginn der Ionenwanderung das Chlor vom Natrium oder Magnesiumchlorid.

Bei der elektro-chemischen Reaktion entsteht in der Anodenkammer schon Sekunden nach dem Elektrolysebeginn **Chlordioxid (ClO_2), Sauerstoff (O_2), Wasserstoffperoxid (H_2O_2) und Ozon (O_3).** Jeder dieser Stoffe hat **stark oxidierende, entgiftende und stark desinfizierende, also keimtötende Eigenschaften bei anaerob, im sauren Milieu lebenden Mikroben.**

Das Zusammenwirken von 4 überaus stark oxidierenden Stoffe im Anolyt gilt als die **stärkste bekannte Oxidationskombination überhaupt!**

Ozon und Wasserstoffperoxid haben allerdings aufgrund der hohen Voltspannung so starke oxidierende Wirkungen, dass sie nicht nur alle Bakterien, sondern auch die eigenen Blutzellen angreifen können. Das ist bei Chlordioxid erfreulicherweise jedoch nicht der Fall.

Chlordioxid als Analytbestandteil

Da die leichten, flüchtigen Gase Sauerstoff, Chlordioxid, Wasserstoffperoxid und Ozon, aber sehr rasch aus dem Analytwasser ausgasen, bleibt als wirkendes Oxidationsmittel überwiegend Chlordioxidlösung (CDL) im sauren Analyt übrig.

Durch die Erkenntnisse und Erfahrungen von **Jim Humble** mit MMS und dessen Weiterentwicklung als CDL (Chlordioxidlösung) vor allem durch **Dr. Andreas Kalcker** und die Ärztevereinigung COMUSAV ist bekannt, dass in MMS und/oder CDL im Grunde nur das darin gebildete **Chlordioxid die eigentlichen vielfältigen Desinfektions- und Entgiftungswirkungen hervorruft.**

(Mehr über COMUSAV (<https://www.comusav.com/>))

Da ich mich viele Jahre mit den stark desinfizierenden und giftneutralisierenden Wirkungen des Analytwassers ebenso wie mit MMS und CDL beschäftigt habe, fielen mir die Gemeinsamkeiten dieser Mittel auf.



Daher maß ich nun nicht nur wie früher die pH-Konzentration des Analyt (s. Abbild), sondern mittels Chlordioxid-Messstreifen auch, ob und wie konzentriert Chlordioxid im Analytwasser vorhanden ist.

Messreihen, die ich weiter unten (Anhang, Tabellen 01-05, S. 202-205) aufführe, zeigen, dass es klare Zusammenhänge zwischen tiefen pH-Konzentrationen und hohen Chlordioxid-Konzentrationen gibt.

Daraus schlussfolgerte ich als chemischer Laie, dass wohl **auch im Analyt der eigentliche Wirkfaktor für Desinfektion und Giftneutralisierung maßgeblich auf Chlordioxid zurückzuführen** sein dürfte.

Wie inzwischen sowohl für MMS, CDL als auch für Analyt-Chlordioxid bewiesen wurde, ist Chlordioxid für die gesunden Zellen und für lebenswichtige Mikroben bei rechter Dosierung völlig unschädlich.

Werkzeug und Teile

Werkzeuge zum Bau aller H₂-Wasserionisierer

Die benötigten Werkzeuge sind meist in einem Haushalt schon vorhanden oder wahrscheinlich beim Nachbarn für wenige Stunden ausleihbar:



Erforderliche Werkzeuge

- Bohrmaschine
- Stichsäge, Sägeblatt für Plastik oder Metall (kleinste Zahnung)
- Lochfräser (28 mm) oder 10 mm-Bohrer zum Ausschneiden der Wassereinlass-Öffnung im 360 ml-Behälter
- glatte Metallstange (hohle 3 mm Messingstange aus Baumarkt) zum Wickeln von Spiralelektroden
- Schraubstock oder Hammer (zum Wickeln und Plätten der Elektrode)
- Schere zum Zuschneiden der Membrane
- Bohrer 2, 6 und 10 mm
- Spitzrundzange zur Formung der Elektroden
- Messer (Hakenklinge, Teppichmesser oder sonstiges Messer) zum Entgraten des Deckelausschnittes
- Zollstock für Ausschnitt-Messung
- Heißkleber oder Sekundenkleber

Erforderliche Teile für den H₂-Wasserionisierer

Hier beschreibe ich einen H₂-Wasserionisierer, der aus zwei Behältern besteht: einem 1,3 (oder wahlweise 1,8) Liter fassenden Außenbehälter und einem 0,65 Liter fassenden Innenbehälter aus Haushaltsboxen.



Die dafür nötigen Einzelteile und ihre teilweise schon erfolgte Anordnung sind aus dem Bild ersichtlich.

- 1 x 1,3 Liter-Lock&Lock-Box (HPL809). Preis ab 4,00 € (als Außenbehälter)
- 1 x 0,36 Liter Lock&Lock-Box (HPL 810) für den inneren Behälter, Preis ab 2,75 €
- Lebensmittelechter V2A-Edelstahldraht, 0,8 mm Durchmesser (z.B. von www.bindedraht.com)
- 1 x roter Schrumpfschlauch, 1,6 mm Durchmesser (z.B. www.top-digitaltechnik.de, <https://www.ebay.de/itm/192156545662?hash=item2cbd6c327e:g:Ds8AAOSw0hxe-xUh>)
- 1 x schwarzer Schrumpfschlauch, 1,6 mm Durchmesser (z.B. www.top-digital-technik.de)
- 1 x AC/DC-Netzgerät 9 bis 36 V, 2 A
- 1 x DC-Adapter, Buchse weiblich, 5,5 x 2,1 mm (je nach AC/DC-Adapterstecker) ab 2.- €
- 1 x Backpapier 11x15 cm, braun oder weiß
- 1 x Trinkhalm aus Glas oder Kunststoff

Die **Kosten** für diese Teile variieren je nach Bezugsquelle zwischen 25 und 35 Euro.

Der **Zeitaufwand für den Bau** beträgt ca. 2-3 Stunden.

Materialunbedenklichkeit

Die insgesamt nur 3 Baubestandteile, mit denen das Elektrolyse-Trinkwasser in Kontakt kommt, bestehen aus lebensmittelgeeigneten **V2A-Edelstahl-Drahtelektroden**, **2 BPA-freien Boxen** und **Backpapier**. Alle Teile werden auch sonst im Alltag im Lebensmittel- und Gesundheitsbereich verwendet, weil sie als gesundheitlich unbedenklich zugelassen und daher gebräuchlich sind.

(s. BPA:

http://www.bfr.bund.de/de/fragen_und_antworten_zu_bisphenol_a_in_verbrauchernahen_produkten-7195.html)

Herstellungsanleitung

Mittenausschnitt mit Stichsäge und Stufenbohrer

In der Mitte des Deckels wird ein Ausschnitt mit ca. 2,0 bis 2,5 cm Breite gemacht. 17 mm unterhalb des oberen Innenrandes wird in der Mitte zunächst mit einem 4mm-Spitzbohrer ein Loch vorgebohrt, ebenso wird von unten oberhalb des Innenrandes im Abstand von 13 mm ein Loch vorgebohrt. In diese Löcher wird dann entweder mit dem 25-mm-Fräsböhrer (oder einem Stufenbohrer mit 2,4 cm Durchmesser) am oberen Deckelrand ein Ausschnitt gemacht, dann unten am Deckelrand. Zwischen dem Rand des Deckels oben und dem Außenrand des Loches sollte ein Zwischenraum von ca. 0,5 cm verbleiben, damit auf diesem Zwischenraum die Elektrode festgeklebt werden kann. Unten kann das Bohrloch bis direkt an den Deckelrand gehen.



Danach wird die Strecke zwischen beiden Löchern mit einer Stichsäge ausgesägt. Für ein Messer ist der Kunststoff des Deckels zum Ausschneiden zu dick.

Anschließend sollten noch die Randrate des ausgesägten Teiles mit einem (Haken)Messer entfernt werden.

Öffnungen für Wasserein- und -Auslass und Pluselektrode

Mit einem 16 mm Spiralbohrer wird eine Öffnung für den Wassereinlass und Wasserauslass auf der oberen Schmalseite gemacht. Die Bohrmarkierung befindet sich seitlich von den Lüsterklemmen unterhalb des unteren Dosenrandes.

Lüsterklemmen aufkleben

Auf den Deckel und auf das Dosenunterteil werden nun 2x2 Doppellüsterklemmen (2,5-4,0 mm²) mit Heißkleber oder rasch trocknendem Klebstoff aufgeklebt.

Wenn die Lüsterklemmen sicher angeklebt sind, wird mit einem 3mm-Bohrer bei den Klemmen am Dosenunterteil von oben durch die Lüsterklemmen gebohrt. Dann können in die Lüsterklemmen von unten

die Elektroden und von oben die Strom-Anschlüsse zur DC-Buchse eingesteckt und festgeschraubt werden.



Elektroden anfertigen

Je nach Zweck verwendet man verschiedene Elektroden.



Für **Metallkolloide** kann man alle **im Handel erhältlichen Kolloidstäbe** verwenden, die in die 3mm-Öffnung der Lüsterklemmen passen.

In der Abbildung sind das die geraden Elektroden ganz links.

Für **Mineralkolloide** sind U-förmig gebogenen geraden V4A-Edelstahlelektroden mit kleiner Endschleufe am besten geeignet. (im Bild rechts)

Eine U-förmig gebogene

Spirale aus V2A-Edelstahl ($0,8\text{mm}^2$) ist für die **Kathode** am besten geeignet.

Für den **Deckel**, der die Kathodenelektrode aufnimmt, benötigt man eine Spirale aus V2A-Edelstahldraht ($0,8\text{ mm}^2$).

Für die **Kathode im Deckelunterteil** benötigt man eine V4A-Edelstahldraht (1,0 mm² oder 0,8 mm²)

Der Edelstahldraht soll 28,2 cm oder geringfügig länger sein. Seine beiden Enden werden mit einer Spitzzange jeweils zu einer kleinen Schleife umgebogen und so stark zusammengedrückt, dass diese Schlaufe in das 3mm-Loch unter den Lüsterklemmen eingesteckt und dort festgeschraubt werden kann.

Zweck der kleinen Schlaufen ist, die beiden Drahtenden im Loch so breit zu machen, dass sie von der Schraube der Lüsterklemme sicher erfasst werden können.

V2A-Edelstahldraht zu Spiralen formen

Für Lebensmittel geeigneter **V2A-Edelstahldraht 0,8 mm** ist für H₂-Wasserionisierer m.E. das geeignetste Elektrodenmaterial.



Es werden insgesamt 40 cm Draht benötigt. 3 cm bleiben gerade, 1 cm wird in den Hohlstab gesteckt und um 180 Grad umgebogen. Dann wird der Hohlstab 1 cm ins Bohrfutter der Bohrmaschine gesteckt.

Während die eine Hand die Bohrmaschine hält, wickelt die andere Hand den Draht nach links um den hohlen Messingstab, bis nur noch 1-1,5 cm übrigbleibt. Pro Spiralwindung benötigt man 15,55 mm Draht.

Wer rascher, bequemer und präziser wickeln will, macht in ein Brettchen ein 4mm-Loch und schräg darüber ein 2-3 mm-Loch.



Dann spannt man dieses Brettchen in den Schraubstock, steckt zuerst den Draht durch das kleine Loch und danach den Messingstab durchs 4 mm-Loch. Eine Hand bedient dann die Bohrmaschine, die andere

Hand hält den Draht hinter dem Brettchen in leichter Spannung, während der Draht durch die Bohrmaschine aufgewickelt wird.

Danach wird der Messingstab aus der Bohrmaschine entfernt und die enge Spirale aus dem Hohlstab gezogen.

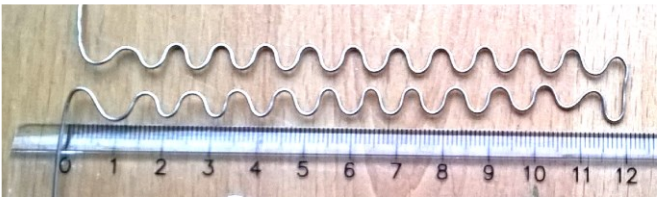


Jener Drahtteil, der im Hohlstab war, wird mit einem Finger oder Zange herausgezogen und Knicke mit der Spitzzange gerade gemacht.



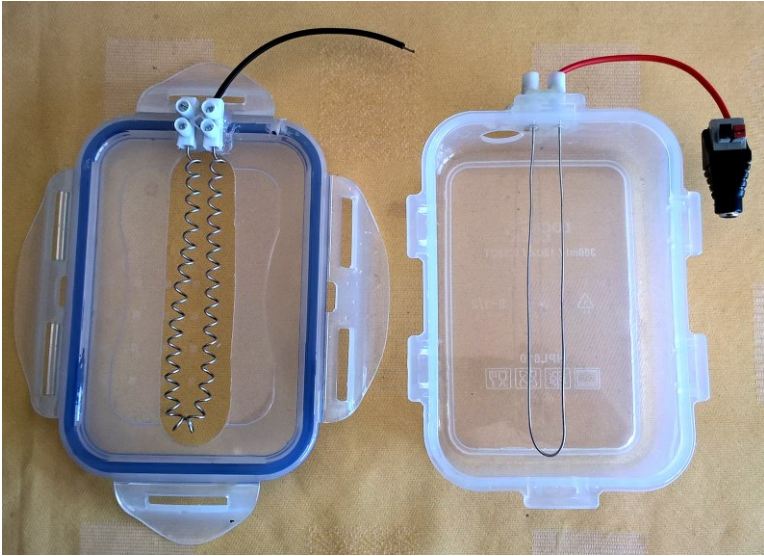
Danach wird die enge Spirale auf 23 cm auseinandergezogen..

Fasst man nun die Endstücke mit den Fingern so zusammen, dass sie auf gleicher Höhe sind, und drückt man dann mit der anderen Hand die Wellenform zusammen, ist der Draht nun genau an jeder Seite 12.5 cm lang. Die Knickstelle kann nun mit der Spitzzange glattgemacht werden. Dann ist sie noch 12 cm lang.



Befestigen der Elektroden

Die Spiralelektrode wird in den Lüsterklemmen am Deckel eingesteckt und festgeschraubt, die U-förmige gerade Elektrode im Unterteil an den Lüsterklemmen ebenso festgemacht.



In die rechte Lüsterklemme auf dem Deckel wird nun ein ca. 10 cm langer Draht eingesteckt und festgeschraubt, der eine schwarze Isolationsschicht haben soll. Am Ende des Drahtes soll er ca. 0,8 cm blank sein.

In die rechte Lüsterklemme im Dosenunterteil wird nun ein ca. 10 cm langer Draht eingesteckt und festgeschraubt, der eine rote Isolationsschicht haben soll. Am Ende des Drahtes soll er ca. 0,8 cm blank sein.

DC-Steckverbinderbuchse anbringen



Das (im Betrieb stromführende, rot isolierte) blanke Elektrodenende nun am Niedervolt-DC-Hohlstecker an der (+) Klemme, das schwarze blanke Elektrodenende an der (-) Klemme einstecken und festschrauben.

An den Farben am Kupplungs-Oberteil ist ersichtlich, welches die + und - Pole sind, in die die Drähte einzustecken und festzuklemmen sind.

Eine DC-Hohlbuchse (= 'DC Hohlstecker') 5,5x2,1 mm (weibl.) ist nötig, um die beiden Drahtelektroden mit dem Stecker des stromzuführenden DC-Gerätes verbinden zu können.



Es gibt auch DC-Hohlstecker mit Schraubklemmen. Aber die DC-Hohlstecker mit Klemm/Druckvorrichtung sind praktischer, vor allem, wenn man beim Membranwechsel einen Draht lösen will, um den Deckel abzunehmen.


Am DC-Hohlstecker wird das Netzteil angeschlossen.

Preis für DC-Hohlstecker: variiert je nach Anbieter sehr, ab ca. 2 €


Membrane zwischen Deckel und Unterteil einklemmen

Backpapier (Membrane = Diaphragma) 10,7 x15,5 cm ausschneiden.

Die Membrane auf den Behälter-Unterteil auflegen und den Deckel darüber mit den 2 seitlichen und der unteren Lasche festklemmen. Dies klemmt die Membrane fest ein.

 Wird zwischen Deckel und Unterteil keine Membrane eingespannt, kann auch keine Trennung der basischen und sauren Ionen des Wassers erfolgen!

Beim Schließen des Deckels die obere Lasche nicht zumachen, damit man sie als Griff nutzen kann, wenn man die kleinere Kammer herausheben will.

 Darauf achten, dass **keine Elektrode in Berührung mit der Membrane** kommt, denn die Hitze der stromleitenden Anode kann die Membrane zunächst braun ansengen und letztlich auch durchbrennen! Sobald sie Wasser durchlässt, muss sie ersetzt werden.

Zwar hält eine solche Membrane nur für ca. 10-15 Ionisierungen, aber sie kann leicht und rasch gewechselt werden und kostet ja nur ca. 1 Cent.

Beidseitig beschichtetes **Backpapier** (oder Pergamentersatzpapier) eignet sich gut als **Ionentrenn-Membrane (Diaphragma)**.

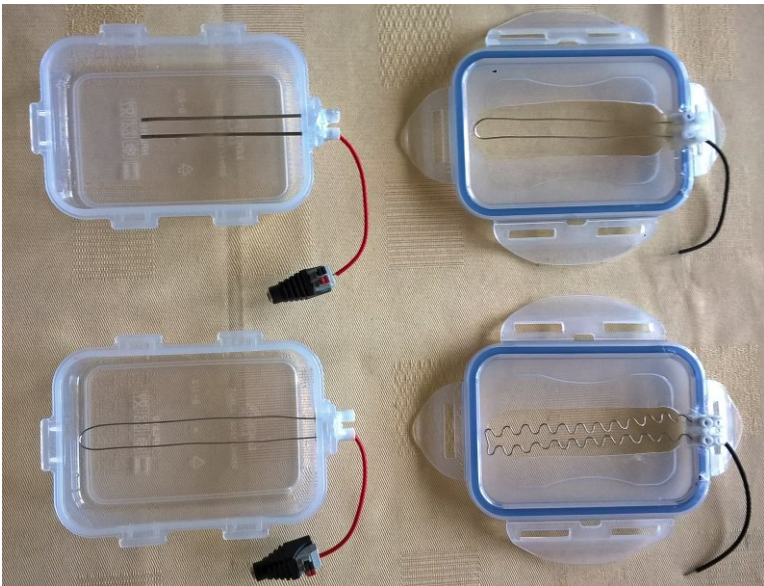
Anschluss der Gleichstromquelle

Sobald die Stromkabel an die CD-Buchse angeschlossen sind, und die dazu passenden DC-Stecker des Gleichstromgerätes in sie eingesteckt sind, kann die kleine Kammer in die große Kammer gestellt werden.

Wenn das Elektrolysewasser bis knapp unter die Lüsterklemmen aufgefüllt ist, kann die Elektrolyse durch Einschalten des Stromes beginnen.

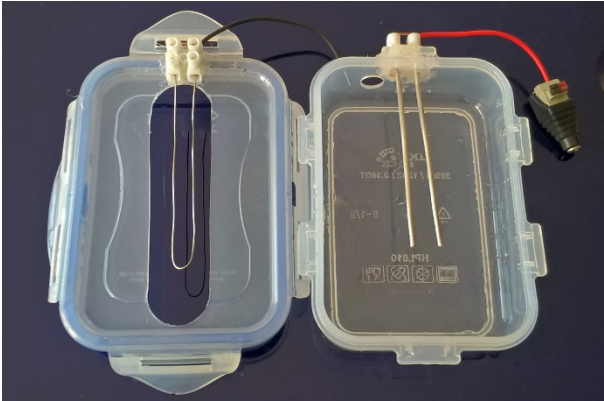


Verwendung der verschiedenen Elektroden



Zweck der verschiedenen Elektroden

- Kommerzielle **Stabelektroden** (Im Bild oben links) sind **zur Herstellung von Metallkolloiden** an der Anode im Dosenunterteil geeignet.



- Do-it-yourself-Elektrode aus **U-förmigem, geradem V4A-Edelstahldraht** (Bild unten links) dient grundsätzlich als Anode, im Dosenunterteil, kann aber auch bei der **Herstellung von Mineralkolloiden** als Kathode auf dem Deckel (Bild oben rechts) eingesetzt werden.
- Die Do-it-yourself-Elektrode aus einer **V2A-Edelstahlspirale** dient **als Kathode** auf dem Deckel. (Bild rechts). Sie spielt eine **entscheidende Rolle bei der H₂-Gas-Konzentration** im Elektrolysewasser, weil sie den raschen Auftrieb des H₂-Gases an der Kathode verlangsamt, lenkt und damit die H₂-Verteilung im Elektrolysewasser verbessert.



Rolle der Ionen-Trennmembrane

Elektrolyse ohne Trennmembrane zwischen beiden Kammern

Wenn zwischen Deckel und Dosenunterteil keine Trennmembrane eingeklemmt wird, stellt dieses Elektrolysegerät ein **Einkammer-Elektrolyse-Gerät** dar, auch wenn die kleine Dose in einer größeren Dose enthalten ist.

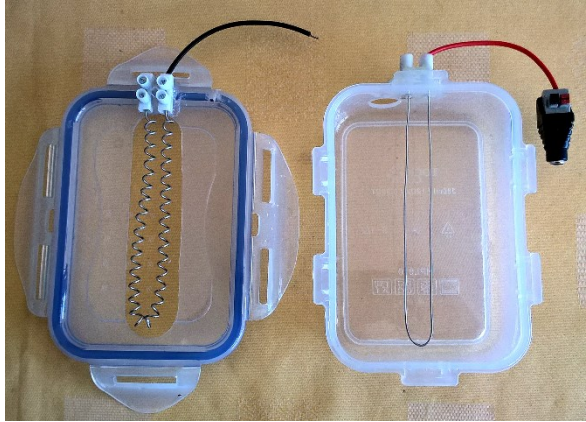


Abbildung:
Innere Kammer
ohne
Trennmembrane

Ohne Trennmembrane können die Ionen zwischen den beiden Polen der Anode und Kathode ungehindert wandern. Dann zieht die Kathode (auf dem Deckel) die positiven Ionen aus dem Gesamtwasser an, die Anode (im Dosenunterteil) die negativen Ionen aus dem Gesamtwasser. Die positiven Ionen sammeln sich dann schwerpunktmäßig in der äußeren Kammer um die Kathode an, die negativen Ionen schwerpunktmäßig in der inneren Kammer im Dosenunterteil. Allerdings sind sie nicht strikt getrennt, sondern es verbleiben immer noch Reste der ‚Konkurrenz‘ in der basischen und sauren Umgebung.

Alle Funktionen und Wirkungen gleichen dann denen, die in den Teilen 1 bis 5 über das Elektrolyse 4All-Gerät beschrieben wurden.

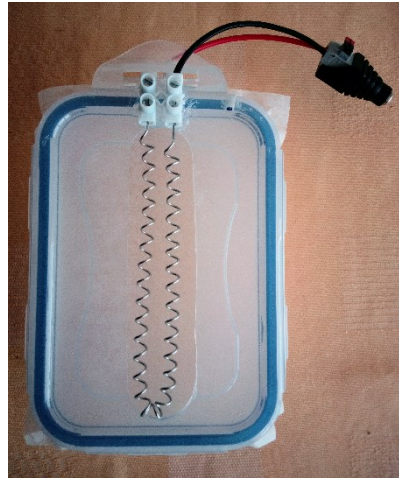
Elektrolyse mit Trennmembrane zwischen beiden Kammern

Wenn die Trennmembrane zwischen Deckel und Dosenunterteil geklemmt wird, verschließt sie den Wasseraustausch zwischen kleiner Innendose und größerer Außendose. Dadurch existiert nun ein Zweikammer-Elektrolysegerät.

Nun ist kein Wasseraustausch zwischen beiden Behältern mehr möglich, aber die nanokleinen basischen und sauren Ionen können dennoch die Poren der Trennmembrane nach beiden Seiten durchdringen.

Wenn die basischen Ionen aus beiden Kammern dann zur Kathode im Außenbehälter wandern, konzentrieren sie sich dort und bilden das sog. ‚basische Aktivwasser‘.


Die **sauren Ionen** wandern von der Außenkammer durch die Trennmembrane in den kleinen Innenbehälter zur Anode. Dort konzentrieren sich die sauren Ionen aus beiden Kammern und bilden das sog. ‚saure Aktivwasser‘, das auch ‚saures Anolyt‘ genannt wird.



Geeignete Gleichstromquellen



12V-2A/3A/5A/10A
24V-6A

Ein H_2 -Wasserionisierer benötigt nur sehr wenig Strom und  **kann mit sehr verschiedenen Gleichstromquellen betrieben** werden.

Ab 9 Volt sind zufriedenstellende, ab 24 Volt sehr rasche Elektrolysevorgänge möglich.

Bild links: Netzstrom kann durch einen **AC-DC-Umwandler** von 110/220/230 Volt AC auf

9-24 oder sogar 36 Vol DC umgewandelt werden.

Meist ist eine **DC-Hohlbuchse** (5,5x2,1 mm) zum Anschluss zwischen Wasserionisierer und Umwandler erforderlich.


 **Völlig autark von Netzstrom** kann er auch durch (Auto)Batterien, wiederaufladbare Akkus, 10-20W-Solarpaneele oder kleine Windräder betrieben werden.

Bild rechts: mobile Stromversorgung durch Autostarhilfe-Powerbank mit 12, 16 und 19 Volt DC. (revolt Auto Starthilfe: NotebookPowerbank mit Kfz-Starthilfe & 2x USB, 12.000 mAh / 400 A, ca. 87 € ([https://www.pearl.de/a-PX8830-](https://www.pearl.de/a-PX8830-1420.shtml?query=notebook+powerbanks)

[1420.shtml?query=notebook+powerbanks](https://www.pearl.de/a-PX8830-1420.shtml?query=notebook+powerbanks)



Unterschied zwischen dem basischen und sauren Wasser bei der Einkammer- und Zweikammer-Elektrolyse

Die Wirkungen der basischen und sauren Ionen dürften bei beiden Systemen gleich oder ähnlich sein.

Bei der Zweikammerelektrolyse sind nun die Ionen stärker getrennt, und sind konzentrierter in einer Kammer beisammen.

Von den gegenpoligen Ionen verbleiben mit zunehmender Elektrolysedauer immer weniger in der Ausgangskammer. Die Wirkungen der basischen und der sauren ionisierten Wasserarten treten nun deutlicher, monopolarer als bei der Einkammerelektrolyse zutage. Dort wirken sie immer noch ganzheitlicher zusammen, nun jedoch stärker.

Vor allem ändert sich nun mit zunehmender Elektrolysedauer der Geschmack der beiden ionisierten Wasserarten.

Das **basische Wasser** schmeckt mit zunehmender pH-Konzentration ab pH 10 ‚dumpf‘, dann ‚fischig‘ und über pH 12 ‚seifig‘

Das **saure ionisierte Wasser schmeckt bei** tiefer werdender pH-Konzentration anfangs stark chlorig, dann stärker chlorig-sauer und am Schluss sogar kaum mehr chlorig sondern mild-zitronig.

Bei der Einkammer-Elektrolyse sind die Geschmacksunterschiede relativ gering im Vergleich dazu.

Gebrauchsanleitung

Geeignetes Wasser für Elektrolyse

Verschiedene Wasserarten sind als Elektrolysewasser geeignet

- **Sauberes, evtl. gefiltertes Wasser oder Mineralwasser.** Je mehr basische und saure Mineralien darin enthalten sind, desto rascher erfolgt bei der Elektrolyse die Trennung der basischen und sauren Ionen in verschiedene Wasserkammern. Für die meisten Zwecke kann reines (Leitungs- oder Quell)Wasser als Elektrolysewasser verwendet werden.
- **Destilliertes, entmineralisiertes Wasser oder Umkehrosmosewasser** ist sinnvoll bzw. erforderlich, wenn kein reines oder gut gefiltertes (Leitungs- oder Quell)Wasser zur Verfügung steht. Es muss für die Elektrolyse in jedem Fall remineralisiert werden.

Für die Remineralisierung für Elektrolysewasser hat sich bei mir bewährt:

1. **Magnesiumchlorid:** Es ist für innere Anwendungen angebracht, wenn man
 - im ionisierten basischen Wasser (Katholyt) vor allem die Nutzwirkungen des Magnesiums haben möchte (s. <http://www.vitaswing.de/gesund/magnesium/magnesiumchlorid.htm>)
 - Im sauren Anolytwasser rasch eine weitgehend reine Chlordioxidkonzentration für innere und äußere Anwendungen erreichen möchte.
2. **Naturreiches Meersalz bzw. Kristallsalz:** wenn man
 - Im ionisierten basischen Wasser (Katholyt) alle elementaren basischen Mineralien und Spurenelemente konzentriert für innere und äußere Anwendungen haben möchte.
 - Im ionisierten sauren Wasser (Anolyt) rasch die oxidativen Gase Chlordioxid, Sauerstoff, Wasserstoffperoxid und Ozon herstellen möchte.
3. **Zusatzfreies Siedesalz, Kochsalz** (pures Natriumchlorid, NaCl): wenn man
 - Im ionisierten basischen Wasser (Katholyt) nur basisches Natrium konzentriert (z.B. für äußere Reinigungs- und Desinfektionszwecke) haben möchte.

- Im ionisierten sauren Wasser (Anolyt) rasch das oxidative Gas Chlordioxid für vorwiegend äußere Desinfektionszwecke herstellen möchte.

Messung der ClO_2 - und pH-Konzentration



Will man für A-CDL die **pH-Konzentration** messen, eignen sich dafür **pH-Messstreifen** mit Messbereich von 1-14 pH. Sie sind in Apotheken oder im Internet erhältlich. (s. Bild)

Für Haushaltszwecke genügt ihre Messgenauigkeit.



benötigt ein pH-Messgerät (link) und ClO_2 -Mess-Streifen. (rechts)

Wer genauere Werte haben will,



Für eine **Messung der Chlor-dioxidkonzentration** in CDL oder A-CDL sind **Chlordioxid-Test-streifen** erforderlich. (s. rechtes Bild)

Da Chlordioxid-Messstreifen meist nur 0 bis 500 ppm in großen Skalierungen (0 / 10 / 25 / 50 / 100 / 250 / 500 ppm) messen, sind **Messungen des pH-Wertes bei starker A-CDL zuverlässiger**.

Hier eine Bezugsquelle, mit deren Teststreifen die nachfolgenden Chlordioxid-Messungen vorgenommen wurden:

- Chlordioxid -Teststreifen SENSITIV (Messbereich 0 - 10 ppm: für 0 / 0,25 / 0,5 / 1 / 3 / 5 / 10 ppm) von <https://chlordioxidteststreifen.de/chlordioxidteststreifen-sensitiv-messbereich-0-10-ppm/>; 39,87 €, Inhalt: 50 Stück (0,80 € je 1 Stück) inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten.
- Chlordioxid -Teststreifen Fullrange 0-500 ppm für 0 / 10 / 25 / 50 / 100 / 250 / 500 ppm <https://chlordioxidteststreifen.de/Chlordioxid-teststreifen-fullrange-messbereich-0-500-ppm/> 39,87 €, 50 Stück (0,80 € / 1 Stück) inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten.


Spartipp: die Streifen kann man längs mit einer Schere teilen. Damit verdoppelt man die Anzahl der mit einer Packung möglichen Messungen.

Test-Vorgehensweise: Den Chlordioxid -Teststreifen für 2 Sekunden in die zu prüfende Chlordioxidlösung tauchen. Danach den Chlordioxid-Teststreifen nach oben zeigend aus der Flüssigkeit nehmen, dabei aber die überflüssige Flüssigkeit NICHT abstreifen. Sofort nach 2 Sekunden den Chlordioxid-Teststreifen mit der Farbskala vergleichen, um die Konzentration festzustellen. Nach 30 Sekunden bleicht der Streifen leicht aus und kann weggelegt werden.

Neutrale Zerfallsprodukte von CDL und A-CDL

A-CDL zerfällt nach seiner Oxidationsreaktion mit schädlichen, anaeroben Mikroben oder Giften zu Wasser, Kochsalz (oder bei A-CDL zu Magnesium) und Sauerstoff. Der Sauerstoff (O_2) wird ebenfalls neutralisiert.

Da diese Zerfallsprodukte problemlos ausgeschieden werden, entstehen durch die Einnahme von A-CDL weder Vergiftungen noch Nebenwirkungen oder Ablagerungen im Körper.

 A-CDL und Katolytwasser können daher auch problemlos in der Kanalisation entsorgt werden.

Gefäße zur Aufbewahrung von Chlordioxid

CDL/ A-CDL oxidiert Metall. Nicht jeder Kunststoff verträgt es.

Alle Behälter und Utensilien sollten deswegen vorzugsweise aus **Glas bestehen**.

Halbliter-Milchflaschen aus Glas mit Schraubverschluss sind zur Aufbewahrung gut geeignet. Allerdings rosten Metalldeckel bald, weil das ausgasende Chlordioxid unschwer zum Metall durchdringt. Mit einer dünnen Kunststoffolie zwischen Glas und Deckel kann dies verhindert werden.

PET-Sprudelflaschen verfärben sich nach einiger Zeit durch Chlordioxid. Vorteil der PET-Flasche ist die wesentlich größere Sicherheit, etwa wenn die Flasche hinfällt oder wenn sich - warum auch immer - ein zu hoher Druck in der Flasche aufbaut.

Kunststoffbehälter für CDL/A.-CDL sollten aus HD-PE bzw. PP bestehen.

Haltbarkeit des fertigen A-CDL

In einem möglichst gasdicht verschlossenem, dunklen Glas (ideal ist das Miron-Violettglas), randvoll befüllt, behält es bei einer niedrigen Temperatur, z.B. bis zu etwa 8°C, großenteils seine sauren Eigenschaften.

Nach 5 Jahren Untersuchung stellten das Curry-Institut und die Staatliche Bakteriologische Untersuchungsanstalt München fest, dass basisches Elektrolytwasser nicht haltbar ist, während saures Elektrolytwasser (pH Wert unter pH 3) nach 5 Jahren unverändert bleibt.

Während die leichten und nur gering wasserlöslichen Gase des Sauerstoffs, Wasserstoffperoxids und Ozons aus dem Anolyt schon nach wenigen Minuten oder spätestens nach wenigen Stunden in die Restluft eines Behälters ausgasen, bleibt das im Wasser gut lösliche Chlordioxid erheblich beständiger darin gelöst.

Zwar dunstet es über 11 Grad Celsius auch in die Restluft in der Flasche aus, aber verschüttelt man den Behälter, nimmt das Wasser das Chlordioxidgas leicht wieder auf. So bleibt das Chlordioxid nach abgeschlossener Zehrung lange wirksam, auch wenn es **seine oxidative Wirkung langsam abbaut**.

Da A-CDL im H₂-Wasserionisierer jedoch in wenigen Minuten in der gewünschten pH-Stärke oder ppm-Chlordioxidkonzentration durch Salz- oder Magnesiumchloridzugabe ins Elektrolysewasser herstellbar ist, spielt die Haltbarkeit einer fertigen A-CDL nur noch eine untergeordnete Stelle.

Mögliche Störungen und ihre Ursachen

Aufgrund seiner einfachen, robusten Bauweise ist ein H₂-Wasserionisierer an sich wenig stör anfällig und die Störungen sind leicht selbst zu beheben. Wenn kein Strom durchs Wasser fließt und die Elektrolyse nicht funktioniert, ist eventuell

- eine Elektrode nicht richtig in der DC-Zwischenbuchse befestigt (häufigste Ursache).
- die DC-Zwischenbuchse defekt. (kann bei hohen Spannungen und langer Elektrolysedauer geschehen, daher Reserveteil vorrätig haben!)
- das Netzgerät defekt.
- die (+)Elektrode (Anode) durchgerostet oder gebrochen (passiert, wenn extreme pH-Konzentrationen häufig hergestellt werden)
- das Elektrolysewasser zu mineralarm.
 - Die evtl. nötigen Austauschteile sind preiswert und leicht zu beziehen. Am eigentlichen H₂-Wasserionisiererteil liegt es selten, es sei denn, die Anode ist gebrochen bzw. durchgerostet oder völlig verbraucht. Dann muss sie ersetzt werden. Gebrauchsanleitung für A-CDL

Gesundheitliche Anwendungshinweise



Geschmackswechsel je nach Konzentration

A-CDL schmeckt nach 1-2 Minuten Elektrolysedauer noch nach Ozon und Chlor, aber nur gering säuerlich. Nach drei oder mehr Minuten Elektrolyse verschwindet der Ozon/Chlorgeschmack und es schmeckt nur noch säuerlich. Selbst A-CDL mit sehr tiefen pH-Werten (unter 2.5) schmeckt noch nicht annähernd so sauer wie z.B. Zitronensaft.


Zwar könnte man den Geschmack durch Befügen von Säften variieren und für eigene Geschmacksvorstellungen angenehmer machen, aber wenn z.B. Fruchtsäfte antioxidativ sind, dann mindert das die oxidative Wirkung der A-CDL.

Andreas Kalcker empfiehlt, „*Chlordioxidlösung nicht zu mischen mit Kaffee, Alkohol, Bikarbonat, Vitamin C, Ascorbinsäure, Orangensaft, Konservierungs- oder Nahrungsergänzungsmitteln (Antioxidationsmittel). Auch wenn sie normalerweise keine Wechselwirkungen vorweisen, können sie die Wirkung von Chlordioxid neutralisieren.*“ (a.a.O. S. 137)

Schrittweise Steigerung von Dosis und Menge


 Auf eine präzise A-CDL-Konzentration und Menge kommt es wohl seltener an, denn differenzierte Angaben zur pH-Stärke und Dosis zu machen, ist wenig sinnvoll, weil sehr viele Faktoren zu berücksichtigen wären. Daher kann man lediglich empfehlen,  zunächst **mit geringen Konzentrationen (10-20 ppm, pH < 5.0) zu beginnen** und Konzentration und Menge je nach Verträglichkeit langsam zu steigern.

Das Ziel ist, dem Körper Gelegenheit zu geben, anaerobe, im sauren Milieu lebende Erreger schichtweise zu eliminieren, und danach die abgetöteten Erreger, deren Schadstoffe und die neutralisierten Gifte auszuleiten.

 **Treten keine negativen Reaktionen auf, kann man die Konzentration und Menge nach und nach erhöhen.**

Je nach Zweck kann dann eine höhere Dosis auf einmal oder viele kleine Dosen über den Tag verteilt eingenommen werden.

Grundregel: „*Je kränker eine Person ist, umso mehr giftige Rückstände befinden sich in dessen Körper. Aus diesem Grunde sollten die Dosis und Einnahmemenge von Chlordioxid nur schrittweise erhöht werden. Die Dosis hängt mehr vom Gesundheitszustand als vom Körpergewicht des Menschen ab.*“ (A. Kalcker, a.a.O. S. 69)

 Das **eigene Körperempfinden, die Verträglichkeit und vor allem die Reaktionen auf CDL/A-CDL sollten den Maßstab für die Dosierung** und Anwendungsdauer bilden.

Nochmals zur Erinnerung: Christoph Becker hat z.B. an einem Tag **zweimal je einen Liter CDL mit 20 bis 30 ppm** - jeweils innerhalb von 105 Minuten auf 8 Portionen von ca. 125 ml verteilt, - bei einem Abstand von 2 Stunden von der letzten und zur nächsten Mahlzeit getrunken. - Und er hat keinen Schaden davon genommen...

Einnahmezeit

Man soll A-CDL möglichst


- auf nüchternen Magen bzw. erst 1 Stunde nach einer Mahlzeit
- spätestens 1/2 Stunde vor einer Mahlzeit einnehmen, damit es keine Speisen oxidiert, sondern die Oxidation nur an pathogenen Viren, Bakterien und Pilzen vornimmt.
- Antioxidative Früchte, Gemüse, Getränke oder Mittel sollten ebenfalls nur mit zeitlichem Abstand von ½ bis 1 Stunde zu sich genommen werden, um die oxidative Wirkung des CDL nicht zu blockieren.

Speziell zu vermeiden wären auch:

- die gleichzeitige Verwendung von **Antioxidantien**, da diese dem oxidativen CDL/A-CDL entgegenwirken.
- alle Formen von **Vitamin C** (Ascorbate).
- **Säfte mit Antioxidationsmitteln**, dann sollte man einige Stunden warten oder sie besser ganz vermeiden.
- alle Phenol- und Thiol-Verbindungen, also Cystein & Methionin,
- Alpha-Liponsäure, Gluthation, N-Acetyl-Cystein, DMPS, DMSA.

Einnahmedauer

Wie lange man CDL/A-CDL benutzt, hängt von der jeweiligen Krankheit und Dosis ab. Bei schwachen Dosierungen (ppm 10-20. pH 5.0 bis 3.0) könne problemlos mehrere Wochen lang die Behandlung erfolgen.

 Solange man es für nötig hält, kann man CDL/A-CDL also anwenden. Man sollte auf seinen Körper achten, und die Lösung dann anwenden, wenn es ihm schlecht geht. Damit befördere man Sauerstoff in die sauren und kranken Zonen und unterstütze dadurch die Selbstheilungskräfte des Körpers.

Bekommt man den Eindruck, eine Pause sei für einige Tage angebracht, sollte man dies auch tun.

Schichtweiser Oxidationsvorgang


Die entstehenden Milliarden winziger Gasbläschen bei der elektrolytischen Herstellung der A-CDL erzeugen innerhalb des Elektrolysewassers einen sehr hohen Gasdruck. Dieser Gasdruck ermöglichte der A-CDL Lösung, ähnlich dem eines osmotischen Vorganges, in die Körperzellen einzudringen, in sie zu diffundieren.

Durch die Schleimhaut von Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen werde CDL/A-CDL innerhalb weniger Minuten ins Blut und in Zwischenzellflüssigkeiten aufgenommen (absorbiert) und gelange so auch in die Zellen und Zellinnenteile.


Das hohe Redoxpotential der A-CDL Lösung lässt die Lösung sehr schnell mit anderen Stoffen und Mikroben reagieren.

Sobald A-CDL innerlich und äußerlich mit anaeroben oder potentiell anaeroben Mikroben (Viren, Bakterien, Pilzen, Algen, tierischem Plankton und Protozoen) in Kontakt gelangt, vernichte es diese, indem es ihnen extrem schnell mehrere Elektronen entreiße. Durch diesen Oxidationsvorgang zerstöre sie bei den betroffenen Mikroben die Hülle und vernichte sie dadurch. Der Oxidationsvorgang durch Elektronenraub geschehe dabei so rasch, dass die betroffenen **Mikroben keine Resistenz aufbauen und auch keine Sporen zum Überleben bilden können.**

Bevor die Lösung in die entsprechende Körperzelle diffundieren könne, reagiere sie auf dem Weg bis dorthin mit Allem, was als körperfremd erkannt wird. Sind zu viele körperfremde Zellen auf diesem Weg vorhanden, kann es sein, dass die Wirkung der A-CDL für die eigentlich bestimmte Körperzelle schon verbraucht sei.

 A-CDL wirkt also wie ein Räumfahrzeug, das nur ein kurzes Arbeitspensum erledigen kann, wenn nicht ständig A-CDL-Nachschub kommt. Sie kann daher zunächst nur die erste Wegstrecke bzw. die oberen Schichten von schädlichen Mikroben und Giften befreien. Ist der Weg frei bzw. die erste Schicht entfernt, kann die nächste Wegstrecke bzw. Schicht freigemacht werden.

Mit jedem Oxidationsvorgang nehme A-CDL Elektronen auf, neutralisiere sich dabei auf seinem Weg in den Körper und zerfalle letztlich in Wasser, Salz und Sauerstoff.

 Daher sollte A-CDL **anfangs in schwacher Konzentration (z.B. 10-20 ppm, pH 5.0 – 3.0), aber in größerer Menge (z.B. ½ - 1 Liter)**

angewendet werden, damit eine grosse Oberfläche benetzt und entkeimt werden kann. Damit sei ein gleichmäßiger Abtrag der Schadstoffe und Reduzierung der Pathogene besser zu erreichen. Erst nachdem eine Grundreinigung erfolgt sei, könne A-CDL umfassend in die Zellen des eigentlichen Zieles eindringen und dort reinigend, entgiftend und entkeimend wirken. Der positive Effekt der Anwendung kann sich somit erst nach einiger Zeit einstellen, weil alles schichtweise vor sich gehe!

Konsequenzen für die innere Aufnahme

Üblicherweise setzt man bei Mikrobenbefall bei Pflanzen, Tieren und Menschen Antibiotika, Spritzmittel etc. anfangs hochkonzentriert an und senkt dann evtl. die Dosis. Beim Einsatz von ionisiertem A-CDL solle man umgekehrt vorgehen! Begründung hierfür:

Nimmt man A-CDL über den **Mund** (oral) auf, so nehme die Wirksamkeit vom Mund über die Speiseröhre, Magen etc. immer mehr ab, weil das Chlordioxid seine Elektronenaufnahmekapazität auf seinem Weg zunehmend erschöpfe.

Daher empfehle sich folgendes Vorgehen bei oraler Aufnahme:

- Ein Schluck A-CDL ein bis zwei Minuten im Mund umwälzen und dann aus dem Mund wieder entfernen. Dadurch werden schon viele anaerobe Mikroben im Mundraum, Rachen und Speiseröhre vernichtet und entfernt. Gleichzeitig geht ein Teil durch die Mundschleimhaut in Blut und Lymphe über und wirkt im Kopfbereich.
- Den nächsten Schluck (1-2 TL) nur noch wenige Sekunden im Mund umwälzen und dann in Kleinportionen schlucken. So erfolgen die Oxidationsvorgänge bereits tiefer in der Speiseröhre. Dort werden Pathogene vernichtet, Gifte neutralisiert und ein Teil der A-CDL gehe durch die Schleimhäute in Blut und Lymphe über.
- Werden auf diese Weise z.B. 50-100 ml A-CDL schluckweise in wenigen Minuten eingenommen, gelange auch in den Magen eine Menge davon. Dort gehe das A-CDL innerhalb von ca. 5 Minuten durch die Magenschleimhaut ins Blut und andere Körperflüssigkeiten, Zellen und Gewebe über.

Vordringen in tiefere Körperbereiche

Will man mit A-CDL auch den Zwölffingerdarm oder Dünndarm erreichen, müssen größere Mengen auf einmal getrunken werden, damit sie überhaupt den Magen passieren und weitergelangen können.

A-CDL erreiche bei ca. 100 ml oraler Einnahme die Darmflora nicht, sondern werde zuvor schon **durch die Schleimhäute im Mund**,

Rachen, Speiseröhre und Magen weitgehend in den Blutkreislauf aufgenommen und entfalte auf diesem Weg seine rasche Oxidationswirkung durch Elektronenentzug bei anaeroben Mikroben im menschlichen Organismus.

☞ Will man bewusst A-CDL auch im Bereich des Dickdarmes oder der Scheide verwenden, können auch problemlos **Einläufe mit A-CDL oder lokal gezielte Auflagen** vorgenommen werden.

☞ Da A-CDL zwischen nützlichen und notwendigen Mikroben im Mikrobiom offensichtlich zielsicher unterscheiden kann, werden im Gegensatz zu chemischen Antibiotika auch **keine nützlichen Darmmikroben getötet. Es sei daher kein Wiederaufbau eines gestörten Darmmilieus mehr erforderlich**, wie es nach chemische Antibiotikagaben erforderlich ist.

Entgiftungs-, Ausscheidungs- und Heilreaktionen

Man sollte beachten, dass dieses hochwirksame Oxidationsmittel A-CDL sehr rasch sehr viele schädliche - meist anaerob in saurem Zellmilieu lebende - Mikroben vernichten und Gifte neutralisieren kann. Das belastet die Entgiftungs- und Ausscheidungsorgane - vor allem Leber und Nieren - je nach Abfallmenge naturgemäß stark.

Die toten, aber belastenden Mikroben oder die nach Giftneutralisierung anfallenden Zerfalls-Abfallstoffe müssen möglichst umfassend und rasch ausgeschieden werden!

☞ **Zeolith** kann aufgrund seiner hohen Sauge- und Bindungsmöglichkeit hierbei unterstützen und sollte daher mitverwendet werden.

(Mehr über Zeolith:

<http://www.vitaswing.de/gesund/ernaehrung/mikrozeolith.htm>).


Wenn in einem mehr oder weniger geschwächten Körper die Entgiftungs- und Ausscheidungskapazitäten zu gering sind, kann dies zunächst zu vorläufigen Heilungs- und Ausscheidungsreaktionen mit verschiedenen unangenehmen, evtl. schmerzhaften Symptomen führen.

Diese Reaktion ist bekannt als sog. '**Herxheimersche Reaktion**' (<https://de.wikipedia.org/wiki/Jarisch-Herxheimer-Reaktion>).

Im Prinzip können diese Symptome als ein Anzeichen der Wirksamkeit einer effektiven Therapie angesehen werden. Sonst wären ja nicht so viele Zerfallsprodukte zu entsorgen!

Eventuell sollte in einem solchen Fall die Behandlung mit A-CDL für 1-2 Tage ausgesetzt bzw. mit geringerer Dosierung und schwächerem (höherem) pH-Wert behutsam fortgesetzt werden.

„Ein Teil der eventuellen ‚negativen‘ Nebenwirkungen sind kurzzeitig vorübergehende Beschwerden, die durch die Ausscheidung von Resterregern und anderen zerstörten Schadstoffen durch den Organismus selbst als Regulationsprozess verursacht wird. Aus diesem Grund wird empfohlen, immer mit niedrigen Dosen zu beginnen, die dann nach und nach erhöht werden können, um so schrittweise alle Rückstände ohne nennenswerte Beschwerden zu beseitigen. Bei diesem Oxidationsprozess muss man verstehen, dass die Rückstände vom Körper ausgeschieden werden müssen.“ (A. Kalcker, a.a.O. S. 69)

 Um die Entgiftungs- und Ausscheidungsleistungen und den Energiezustand zu verbessern, sollte dann möglichst viel Katholyt oder Zeolith in Wasser getrunken werden!

Katholyt (Katholyt: <http://www.vitaswing.de/gesund/ph-milieu/katholyt.htm>)

Mikrozeolith:

(<http://www.vitaswing.de/gesund/ernaehrung/Mikrozeolith.htm>)

Da bei der Elektrolyse im H₂-Wasserionisierer zugleich 650 ml Katholyt erzeugt werden, das stark antioxidative, ebenfalls entgiftende und ausscheidende Wirkungen hat, bietet sich an, dieses basische Wasser zur Entgiftung und Ausleitung zu verwenden.

Anwendungen des basischen H₂-Wassers


Wirkungen von basischem H₂-Wasser

Nun folgen einige Ausführungen darüber, welche Eigenschaften und Wirkungen seitens der wissenschaftlichen Forschung dem molekularen H₂-Wasserstoffgas zugeschrieben werden.




pH 8.0 bis 10.0 – H₂-Wasser - Gesundheitswirkungen





Als medizinischer Laie kann ich nur zusammentragen und darstellen, was dazu veröffentlicht wurde und welche Forscher sich dieser neuen Spezialdisziplin besonders intensiv widmen.

Ziemlich übereinstimmend berichten verschiedene Forscher zu den Wirkungen von H₂-Wasser von pH 8,0 bis 10,0, er

- sei **Treibstoff zur Energiegewinnung** in jeder Zelle.
- stelle eine **Energie liefernde Grundlage aller biologischen Prozesse** dar.
-  sei ein **elementarer Energielieferant für jede Zelle**, liefere den Mitochondrien den 'Kraftstoff' = '**Energie. Mitochondrien** werden als die 'Kraftgeneratoren' jeder Zelle betrachtet, da sie die Mehrheit des ATP (Adenosintriphosphat) erzeugen, das **für die Energieerzeugung unserer Zellen nötig** ist. Es hebe das Energieniveau an, und **jede Zelle könne kraftvoller ihre Aufgabe erfüllen und sich besser schützen.**

(Mehr <https://de.wikipedia.org/wiki/Mitochondrium>,
<https://de.wikipedia.org/wiki/Adenosintriphosphat>)

-  besitze abgabebereite negative Elektronen, **fange damit selektiv schädliche freie Hydroxyl-Radikale**, sei der wichtigste therapeutische Wirkbestandteil im basischen Aktivwasser.
- sei ein **sehr effektives, ja sogar  das stärkste Antioxidans**, es wirke gegen schädliche freie (Sauerstoff)Radikale und Mikroben. (<https://de.wikipedia.org/wiki/Antioxidans>)
- wirke speziell **antioxidativ gegen die extrem schädlichen freien Sauerstoffradikale** (Hydroxylradikale).
(https://flexikon.doccheck.com/de/Freie_Radikale)
-  Da **Graphenoxid** aus mRNA-Spritzen und anderen Quellen ein starkes Oxidationsmittel ist und die Zellen schnell altern lässt und sie zerstört, könne das stark antioxidative H₂-Wasserstoffgaswasser ein wichtiges Gegenmittel gegen Graphenoxid sein.

-  rege die Aktivierung und Regulation anderer körpereigener **anti-oxidativer Enzyme** an. (z.B. **Glutathion**, Superoxid Dismutase, Katalase etc.)
- sei für **Mitochondrien**, die für die Produktion von Energie und gefährlichen Oxidverbindungen (ROS) verantwortlich sind, das wirksamste Antioxidans = **Schutz-, Reparatur und Neutralisierungsmittel**.
-  **schütze die DNA, RNA und Proteine** vor oxidativem Stress, vorzeitiger Alterung und Vernichtung, wirke **vorzeitiger Zellalterung und Zelltod** entgegen. (**AntiAging-Effekt**, wichtig bei **Alzheimer und Demenz**, zur **Vorbeugung und Behandlung von Schlaganfällen**).
- **könne Elektronen wie eine Batterie speichern und bei Bedarf wieder abgeben**. Bei der Aufnahme von Elektronen wird aus dem gewöhnlichen Wasserstoff ein aktivierter Wasserstoff, ein so genanntes negatives Wasserstoff-Ion (H-Minus).
-  reduziere **Entzündungen**, die mit vielen Krankheiten und oxidativem Stress, z.B. durch **Gifte, Viren, Bakterien, Sporen, Pilze, Algen, tierisches Plankton und Protozoen** zusammenhängen.
- verbessere die **Hirnleistungen**.
-  **stärke das Immunsystem**.
- beschleunige **Heilungsprozesse**.
- unterstütze einen **ausgeglichene Säure-Basen-Haushalt** des Körpers. In einem leicht elektronenüberschüssigen = basischen Milieu arbeite der Körper optimal.
- wirke gegen **Allergien**.
- mache **Haut** gesund, elastisch, faltenfreier, jünger aussehend.
- Helfe gegen **Sonnenbrand** und andere Hautschäden, z.B. nach radioaktiver Bestrahlung.
- verbessere **Fett- und Zuckerwerte** bei Diabetespatienten.
- verbessere die **Spermienquantität** und -bewegung.
- Könne in **Enzymen** gespeichert und von ihnen als Reaktionsbeschleuniger zur Verfügung gestellt und so zahlreiche Stoffwechselforgänge unterstützen.

Wie schon erwähnt, sind das keine eigenen Erkenntnisse, sondern eine (unvollständige) Zusammenfassung von wissenschaftlichen Ergebnissen, die seit 2007 mit Hochdruck zum molekularen H₂-Wasserstoffgas erforscht werden.

pH bis 10.5 Basemwasser für Haushalt, Tiere, Pflanzen

Die bisherigen Ausführungen über die Anwendung von ionisiertem basischen Aktivwasser bezogen sich auf H_2 -reiches basisches Wasser zwischen pH 8.0 bis ca. 10.5. für überwiegend vital-gesundheitliche Zwecke.

Auch schon in diesem pH-Bereich gibt es vielerlei andere Anwendungszwecke im Haushalt, bei Tieren und Pflanzen. Einige schildere ich nachfolgend.

Erforderlicher Mineralienzusatz

Weil der H_2 -Wasserionisierer aufgrund seiner schmalen Draht-Elektroden wenig geeignet ist, aus normalem Leitungs- oder Trinkwasser mit seinen evtl. geringen Mineralgehalten ausreichend basisches oder saures Wasser zu erzeugen, sollte immer etwas Mineralsalz dem Elektrolysewasser beigefügt werden.

Am besten verwendet man

- für Menschen, Tiere und Pflanzen unraffiniertes, naturbelassenes Meersalz oder Steinsalz mit den darin enthaltenen elementaren Mineralien und Spurenelementen.
- Für Haushaltsanwendungen (z.B. Reinigungs- und Desinfektionszwecke) ist auch preiswerteres Siede- oder Kochsalz geeignet.

Schon 1-2 Gramm Salz in 1 Liter Wasser reichen aus, um innerhalb von 1-2 Minuten Elektrolysedauer 650 ml basisches Katholytwasser im pH-Bereich zwischen 8.5 und 10.5. herzustellen.

Die Tabellen 01 und 02 im Anhang geben ungefähre Anhaltspunkte, wie lange die Elektrolyse benötigt, um bestimmte pH-Konzentrationen zu erreichen.

Ionisiertes basisches Aktivwasser (Katholytwasser bis pH 10.5) eignet sich außer für Hygiene- und Gesundheitszwecke auch gut für Kochen, Haushalt, Reinigung oder Pflanzendüngung.

Hierzu einige Anregungen:

Lebensmittel in Katholytwasser weichmachen

Ionisiertes Katholytwasser ist sehr weich. Wenn man weiches Wasser braucht, kann man das Katholytwasser (für Kaffee, Tee kochen, Wäsche usw.) gebrauchen. Vor der Anwendung wartet man ab, bis sich die Zusätze absetzen.

- **Reis** 30 bis 60 Minuten vor dem Kochen in basischem Katholytwasser einweichen.
- **Gemüse** in basischem Katholytwasser kochen. Früher gab man (basisches) Kaisernatron ins Gemüse, um Farbe und Geschmack zu erhalten und evtl. bitteren Beigeschmack zu mildern.
- **Fleisch** 10 Minuten vor dem Kochen in basischem Katholytwasser einweichen. Es wird zarter.
- **Alkoholische Drinks und Cocktails** mit basischem Katholytwasser mixen.
Sie werden milder, der Geschmack kommt besser zur Geltung.

Kochzeit verkürzen

Ionisiertes basisches Katholytwasser bis pH 10.5

- **verbessert auch die Wärmeleitung** aufgrund der darin konzentrierten basischen Mineralien. Dies verkürzt die Garzeit und verringert damit auch die Energiekosten der Zubereitung. Wegen der kürzeren Garzeit aber darauf achten, die Gerichte nicht zu überkochen!
- **macht Materialien schnell weich**, löst sie evtl. auf, d.h: es verkürzt die Kochzeit bei harten Materialien; verringert die Starre von wilden Pflanzen, z.B. Farnkräutern, Bambussprosslingen etc.
- beschleunigt das **Vorkochen** von Gemüse und Kochen von grünem Gemüse: Spinat, Brechbohnen, Brokkoli und anderms Gemüse.

Geruchsbindung, Geruchsverminderung

Ionisiertes basisches Katholytwasser bis pH 10.5

- bindet Fischgeruch; Fisch lässt sich damit auch gut garen.
- entzieht der Leber oder anderen unangenehm riechenden Fleischsorten (wie Hammelfleisch) Blut und reduziert starke Gerüche. Dazu **Leber und verschiedene Fleischsorten** für 20-30 Minuten in Katholyt einlegen.

Geschmacksverbesserung

Ionisiertes basisches Katholytwasser bis pH 10.5

- bringt durch seine Lösungseigenschaften den **natürlichen Geschmack der Zutaten** besser zur Entfaltung. Sorgt für einen herrlich milden Geschmack.

- sorgt bei **schwarzem Tee** für einen milderer Geschmack und eine kräftige Farbe. Es eliminiert den häufig bitteren Nachgeschmack von Tees. Der Tee schmeckt auch gut, selbst wenn er kalt getrunken wird.
- bewirkt bei **Kaffee** und **Tee** Aroma- und Geschmacksverbesserung, erhält aber die natürliche säuerliche Note.
- macht **Bier** und **Spirituosen** milder, wenn man sie mit 5-20% angewärmtem Katholyt verdünnt. Das Bier wirkt milder, ohne seinen Geschmack zu verlieren.
- verleiht **Whisky (bzw. Schnäpsen, Likören)** durch Verdünnen mit Katholyt einen weicheren, milderer Geschmack.
- verbessert beim Kochen von **Suppen** den Geschmack der Suppeninhalte, auch wenn nur wenig Würze verwendet wird.
- macht **Würzmittel** und **Gewürze** kräftiger, feiner, z.B. bei Soja-Sauce und anderen stark gewürzten Saucen. Die übliche Menge kann um ein Drittel bis ein Viertel reduziert werden.
- Entfaltet bei **Kochgerichten** den natürlichen Geschmack der Zutaten und verleiht diesen eine zartere Konsistenz. Die Würzmittelmenge kann man daher vermindern, da beim Kochen weniger Würze erforderlich ist.
- verbessert bei **vorgekochtem Gemüse**, wie Schwarzwurzeln, Zwiebeln, Bambussprossen usw. den Geschmack.
- verbessert die Wirkung von Eiszwürfeln (für alkoholische Getränke).

Alkohol-Kater abschwächen

- **Schnäpse** sind stark säurehaltige Getränke. Durch Verdünnen mit basischem Katholyt bis pH 10.5 lässt sich (bedingt durch die alkalischen Eigenschaften) die Wahrscheinlichkeit eines **Katzenjammers** reduzieren.
- **Ausnüchterung**: Nach Alkoholgenuss 2 Gläser Katholyt bis pH 10.5 am Abend und am nächsten Morgen auf nüchternen Magen trinken, kann Symptome eines bevorstehenden ‚Katers‘ lindern.

Farberhaltung / Farbintensivierung

Ionisiertes basisches Katholytwasser bis pH 10.5

- verhindert bei **grünem Tee** das bräunende Tannin. Bewirkt eine kräftige Farbe.
- gibt **Kaffee** und **schwarzem Tee** eine ansprechendere Farbe.

- erhält beim **Abkochen von grünem Gemüse**, z.B. von Spinat, Brennesseln, Brechbohnen, Brokkoli und anderem Gemüse deren lebendig-grüne Farbe.
- ist zum **Färben** von Kleidung und anderer Handarbeitsware bestens geeignet. Es erzeugt beeindruckend lebendige Farben!

Pflanzenkeimung, Düngung, Vitalisierung

Ionisiertes basisches Katholytwasser bis pH 10.5

- fördert (bei pH 9.0) **Keimen, Wachstum, Widerstandsfähigkeit** gegen Schädlinge und die **Gesundheit**.
- düngt im **Gießwasser** Pflanzen mit basischen Mineralien, verbessert ihr Wachstum und das Blühen von Zimmerpflanzen. Bestimmte Blumen, Bäume und Sträucher wie Rosen und Blaubeere bevorzugen aber ein saures Umfeld. Bei solchen Pflanzen den Stamm befeuchten oder die Pflanze mit einer um 300% verdünnten Lösung begießen.
- lässt **Samen rascher und kräftiger keimen**. Frisch ausgekeimte Pflanzen damit begießen stimuliert das Wachstum.
- lässt **Gerste für Malz** gut aufbereiten.
- verbessert Nahrungsaufbereitung für Bienen.
- dient **zur Blattdüngung** durch Besprühen.

Revitalisierung bei Pflanzen

- Abgeschnittene Blumen bzw. geerntete Pflanzen lassen sich durch Beigabe von Katholyt bis pH 10.5 ins Wasser bzw. durch Einlegen in wasserstoffgasreiches Wasser länger frisch halten bzw. sogar wieder revitalisieren.
- Die Enden der Stiele von verwelkten Blumen und frischem Gemüse abschneiden und in das Katholyt (ungefähr 8-9 pH) eintauchen. Blumen und Gemüse werden frisch, vitalisiert; sie halten danach länger.

Wirkungen bei Tieren

Wirkungen von Katholyt bis pH 8.5 bei Tieren:

- Wachstumsförderung für Jungvieh, z.B. Kälber.
- Appetit, Futteraufnahme und Gewicht nehmen rascher zu.
- Höhere und gesündere Produktivität.
- Energie und Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten erhöhen sich.

- Die Krankheits- und Sterberate bei Nutztvieh wird verringert
- Unangenehmer Körpergeruch sowie übelriechender Kot und Urin nehmen ab.

Haustiere bzw. Nutztvieh, besonders heranwachsende Tiere, trinkt man regelmäßig, aber nicht öfter als 1-2 mal pro Woche mit Katholyt in schwacher Konzentration (pH 7.5 - 8.5). Katholyt mit pH Wert von 10 bis 11 erzielte bei Versuchen jedoch keinen nutzbringenden Effekt.

Die gesamte Wassermenge soll 10 g pro kg Lebendgewicht nicht übersteigen. Am Tränktag alle 1,5 Stunden zwischen den Futterzeiten tränken. Es empfiehlt sich, das trockene Futter mit Katholyt zu besprühen.


pH > 11,0 - Basenwasser für Haushalt, Tiere, Pflanzen

Für die nachfolgenden Zwecke kann man statt naturbelassenem Meer- oder Steinsalz das billigere Siede- oder Kochsalz – also pures Natriumchlorid - verwenden.

Dann enthält das basisches Katholyt-Wasser bei der Elektrolyse vor allem verstärkt Natriumionen, das saure Wasser vor allem Chlorionen.

Schon mit geringen Mengen (1-3 Gramm pro Liter Wasser) lassen sich im H₂-Wasserionisierer enorm rasch hohe basische pH-Wasserwerte und tiefe, saure pH-Anolytwerte (mit Chlordioxid) erzeugen. (s. Anhang S. 205)

Reinigung, Entfettung durch Katholyt (> pH 11,0)

Hochbasisches Wasser ab pH 11 schmeckt fischig, ab pH-Wert 12 seifig nach Natronlauge. Es kann in der Tat auch  **wie Natronlauge als Seife für Reinigungs-, aber auch für Desinfektionszwecke und für viele andere Anwendungen** genutzt werden.

Es entfettet und säubert Oberflächen und Gegenstände nicht schlechter als 1-1,5% Natriumlauge. Seine Anwendung hinterlässt eine glänzende, schützende, leicht fettende Oberfläche.

Es sind vielerlei Reinigungszwecke damit möglich:

- **Fenster und Glas** zuerst anfeuchten oder besprühen, etwas abwarten und dann mit Wasser abwaschen.
- **Stark beschmutzte Oberflächen** z.B. Glas, Fliesen, Toiletten, Duschkabinen, Möbel, Fußböden etc. mit Katholyt gut anfeuchten oder besprühen und 1-2 Stunden abwarten. Danach die Oberflächen mit einfachem Wasser abwaschen.

- **Reinigt wie Seife** wirksam von Schmutz, z.B. beim Abspülen, Reinigen von Gegenständen, Oberflächen, Küche, Bad, Toilette, Parkettboden, Teppichböden, Auto, Vorratsräume, Spielzeug etc.
- **Entfernt Flecken** von Kaffee, Soja-Sauce, Fett und Öl durch das besonders hohe Absorptionsvermögen gut aus Stoffen, Kleidern, Teppichen, Vorhängen, Tapeten o.ä.
- Entfettet, emulgiert **Öl und Fett**, z.B. an Dunstabzugsöffnungen, Luftfiltern, öligem Schmutz, Ölfiltern
- Entfernt **Proteine (Eiweißablagerungen)**, die unerwünschtes Bakterienwachstum fördern.

Desinfektion, Entkeimung, Entgiftung

Ionisiertes basisches Katholyt über pH 11 besitzt außer Reinigungswirkungen überdies auch noch **desinfizierende, bakterizide Eigenschaften**. Daher eignet es sich gut (wie starkes A-CDL) u.a.

- für **Spülung von Mund, Nase, Hals**, weil dabei schädliche Mikroben, Toxine, Allergene vernichtet werden.
- zum gleichzeitigen **Reinigen/Waschen/Desinfizieren von Haut, Gesicht, Händen**. Die Haut erhält eine weichmachende, leicht fettende Schutzschicht.
- zur **Lebensmittelzubereitung**, z.B. von frischem Fisch, Fleisch, Gemüse, Salate, Obst.
- für **Hygiene** in wichtigen Bereichen, z.B. bei Abwaschtüchern, Schneidbrettern, Besteck, Geschirr, klinischen Instrumenten, Kinderspielzeug, PC-Tastatur, Oberflächen, Toiletten, (Bett)Wäsche etc.
- Herausziehen von **fettlöslichen, giftigen Substanzen**, Schwermetallen, Pestiziden, z.B. aus dem Wasser, aus Lebensmitteln und Körpern.

Einsparung von Hygiene- und Reinigungsmitteln

Wird stark basisches ionisiertes Katholyt vielseitig eingesetzt,

- **spart es Kosten** z.B. für Seife, Haarwaschmittel, Zahnpasta, Fensterputzmittel, Geschirrspülmittel, Waschmittel, Waschmaschinenmittel, Flecklöser, Toilettenreiniger, Desinfektionsmittel usw.

Anwendungen im sauren pH-Bereich (pH 6.5-1.8)

Wann A-CDL stärker als CDL ist

Wenn ins Elektrolysewasser Magnesiumchlorid beigelegt wird, befindet sich anfangs dieselbe Konzentration in beiden Elektrolysekammern. **Magnesiumchlorid hat an sich schon antimikrobielle und viele gesundheitsförderliche Eigenschaften.** (s. Magnesiumchlorid: <http://www.vitaswing.de/gesund/magnesium/magnesiumchlorid.htm>)

Zu Beginn des Elektrolyseprozesses sind Magnesium- und Chlorionen noch wenig getrennt. Daher schmeckt die A-CD-Lösung nach 1 Minute eventuell noch leicht bitter-chlorig. Nach ca. 2 Elektrolyseminuten sind schon viele basische Magnesiumionen aus der Anodenkammer in die Kathodenkammer abgewandert und der Magnesiumgeschmack ist bei A-CDL weg.

Gerade für NeueinsteigerInnen dürfte die Doppelwirkung von Magnesiumchlorid und 10 ppm Chlordioxid nach nur einer Minute Elektrolysezeit ideal sein, weil

- noch die für Magnesium typischen Gesundheitswirkungen auftreten können. Dies ist vor allem bei Magnesiummangelkrankheiten wichtig.
- noch die desinfizierenden und sonstigen Wirkungen von Magnesiumchlorid wirken können.
- angesichts der 10 ppm-Chlordioxidkonzentration schon deutliche antimikrobielle Chlordioxidwirkungen auftreten (über 99% der schädlichen Viren, Bakterien, Sporen, Pilze, Algen, tierisches Plankton und Protozoen sollen schon eliminiert werden).
- in sofort frisch getrunkenen A-CDL noch beträchtlich stärkere Oxidatoren enthalten sein können: Sauerstoff, Wasserstoffperoxid und Ozon. Sie können daher noch viel rascher und umfassender schädliche Mikroben und Gifte durch stärkere Oxidation eliminieren. Auch die Zuführung von Sauerstoff ins Blut, Gewebe und Organe kann durch sie wohl intensiver erfolgen.
- sofort 350 ml A-CDL in geeigneter Anfängerstärke (10 ppm) zur Verfügung stehen, ohne wie bei CDL erst noch eine Verdünnung berechnen und zeitaufwändig vornehmen zu müssen. Diese Menge und Stärke kann erfahrungsgemäß schon zu Beginn über den Tag verteilt problemlos von Erwachsenen eingenommen werden.
- der nur leicht bitter-chlorige Geschmack der A-CDL-Lösung rasch (auch von Kindern und Tieren) akzeptiert wird.

Die gesundheitliche und antimikrobielle Wirkbreite dürfte daher bei einminütiger Elektrolysezeit bei frisch erzeugtem A-CDL größer als bei CDL sein.

☞ Je länger der Elektrolyseprozess läuft, desto mehr wandern die basischen Magnesium-Ionen aus der Anodenkammer in die Basenkammer, sodass die Wirkungen des Magnesiums in A-CDL entschwinden, dafür aber im basischen Katholyt zunehmen. Daher sei die **wechselnde Einnahme von A-CDL und Katholyt bei mindestens halbstündiger Zwischenzeit besonders effektiv.**

Wirkungen je nach ppm- bzw. pH-Konzentration

Je nach Elektrolysedauer und Mineralbeifügung (Salz oder Magnesium) entsteht saure Anolyt-Chlordioxidlösung in verschiedener Konzentration. Die Übergänge sind fließend, sodass nachfolgende pH-Werte nur allgemeine Richtlinien für die Wirkungen sein können. Je nach Konzentration und Anwendungsmenge kann Vorbeugung oder Behandlung mit A-CDL flexibel vorgenommen werden.

- **Maximal 0,2 ppm ClO_2 pro Liter Wasser** ist zur **Desinfektion von Trinkwasser** nach der deutschen Trinkwasserverordnung **zulässig**. Mindestens 0,05 ppm Chlordioxid je Liter Trinkwasser soll nach Abschluss der Aufbereitung als Restgehalt darin noch nachweisbar sein. Dieser niedrige ppm-Chlordioxidwert zeigt, wie hochwirksam Chlordioxidlösung zur Entkeimung von Viren, Bakterien und Pilzen ist.
- **0,3 bis 3 ppm** CDL erwies sich bereits bei bei Kontaktzeiten von 5 bis 120 Minuten gegen die **Grippeviren H5N1 und H1N1** als sehr effektiv
(https://www.freizahn.de/2020/02/mehrzweckwaffe-gegen-viren-und-bakterien/#grippe_viren_in_trinkwasser)
- **10 ppm** Chlordioxidkonzentration bzw. **pH 5.5** eigne sich z.B. für Kinder oder bei Erwachsenen als **Anfangs- und Eingewöhnungsstärke** für innere Chlordioxid-Anwendungen oder für empfindliche Stellen (z.B. Augen, Schleimhäute).
- **30 ppm** Chlordioxidkonzentration bzw. **pH 5.0-4.5** gelten als **Standardkonzentration für Erwachsene** für innere Chlordioxid-Anwendungen zur **Vorbeugung gegen Infektionen oder Erkrankungen** verschiedenster Art.
- **50-100 ppm** Chlordioxidkonzentration bzw. **pH 4.5 bis 3.0** gelten als **Standardkonzentration für Erwachsene** für innere Chlordioxid-Anwendungen zur **Behandlung von Infektionen oder Erkrankungen** verschiedenster Art, also z.B. Covid-19.

- **100-200 ppm** Chlordioxidkonzentration bzw. **pH 2.8-2.5** seien für äußere Desinfektions- und Entgiftungsanwendungen geeignet, also z.B. von Haut, Gegenständen, Innenraumluft durch Besprühen, Umschläge, Waschungen etc.
- **Mehr als 200 ppm bzw. pH 2.2** oder tiefer sollen sofortigen **Tod aller anaeroben und potentiell anaeroben Mikroben bewirken** und Gifte so stark neutralisieren, dass sofortige Wirkung innerhalb von Sekunden eintreten könne. Selbst antibiotikaresistente Mikroben würden hiermit sicher vernichtet.
Beispiel: MRSA-Eliminierung durch Chlordioxidlösung: https://www.freizahn.de/2020/02/mehrzweckwaffe-gegen-viren-und-bakterien/#chlordioxid_wirkt_auch_gegen_mrsa
- **500 bis 3000 ppm** (2.2-1.5 pH) CDL mit Einwirkzeiten von 0,5 bis 12 Stunden erwiesen sich gegen **Anthraxsporen** als ausreichend: https://www.freizahn.de/2020/02/mehrzweckwaffe-gegen-viren-und-bakterien/#chlordioxid_wirkt_auch_gegen_anthrax

A-CDL pH 6,5 - 3,0: Sonstige Anwendungen

Bisher berichtete ich vor allem über die Anwendungen von A-CDL im Gesundheitsbereich. Damit ist allerdings nur ein kleiner Teil der Anwendungsmöglichkeiten dargestellt. Es gibt für das saure, ionisierte Anolyt-Chlordioxid-Wasser noch viele andere Anwendungsformen, die je nach ppm- bzw pH-Stärke wechseln.

Schwach saure A-CDL (pH 6,5 - 3,0) eignet sich beispielsweise zur **Hautpflege, Mundhygiene, für Schönheitsanwendungen, zum Kochen von Nudeln, für Teigmischungen, für Frittiertes oder als Reinigungs- und Fleckenwasser.**

Hygienische und kosmetische Zwecke

- **Haut- und Gesichtspflege:** gewaschene, besprühte oder befeuchtete Stellen trocknen lassen. Die zusammenziehende Wirkung des A-CDL stärkt und festigt die Haut. Die Haut wird weicher.
- **Gesicht** damit waschen verringert oder beseitigt **Hautunreinheiten** (z.B. Akne und Mitesser), desinfiziert die Haut.
- **dunkle Hautflecken** lassen sich aufhellen.
- **Mund** vor dem Zähneputzen mit saurem Wasser spülen, oder A-CDL mit der Munddusche anwenden desinfiziert und schützt so Zahnfleisch und Zähne.
- Man kann es auch als Tonikum nach der **Rasur** verwenden.

Badewasserzusatz

- hält die Wanne von Schmutzrändern frei.
- durchwärmt den Körper und sorgt für eine schöne Haut.

Haarpflege

- **Anstelle eines Haarspülmittels** nach dem Shampooieren macht Haare weich und glänzend.
- Reduziert lästige **Verfilzungen**.

Fellpflege bei Haus- und Nutztieren

- eignet sich hervorragend zum **Striegeln von Tieren**.
- macht durch Bürsten das **Fell weich und schimmernd**.

Verwendung beim Kochen

- A-CDL gibt beim **Kochen von Teigwaren** eine ‚al-Dente‘-Konsistenz. Zum Kochen von dickeren Nudelsorten sollte man jedoch lieber Katholyt verwenden.
- verkürzt beim **Kochen von Hülsenfrüchten** wie Erbsen, Bohnen, Kidneybohnen die Garzeit, weshalb darauf zu achten ist, dass die Hülsenfrüchte nicht überkocht werden.
- im **Ausbackteig** zum Frittieren macht es Teig schön und knusprig. Er wird nicht ölig, sondern bleibt knusprig, auch wenn das Gargut längere Zeit stehen gelassen wird.
- bewirkt, wenn **Eier** darin gekocht werden und platzen, dass das Eigelb nicht ins Wasser austritt. Die **Eierschalen** lassen sich sehr leicht abschälen.
- **Belässt die Farben** unverändert beim Waschen und Zubereiten von Anthozyanin-haltigen Früchten und Gemüsen - z.B. Kirschen, Pflaumen, roten Trauben, Erdbeeren, Rotkohl, Auberginen, Sojabohnen, Spargel.

Entkalken, Reinigen von braunen Teerändern

- reinigt **angebrannte Töpfe und Pfannen** von Flecken, Ruß und Fett gut und leicht, wenn sie zuvor über 24 Stunden darin eingeweicht werden.
- macht **Geschirr und Gläser** funkelnd sauber, löst Kalkschleier auf.

- reinigt **Parkettböden, Keramikfliesen** usw., ohne klebrige Spuren zu hinterlassen.
- **poliert alle Glasartikel**, z.B. Spiegel, Brille, Fensterglas glänzend.
- macht **Wäsche weich**, wenn sie vor dem Schleudern darin eingetaucht wird.

A-CDL pH 2,9-2,0: Desinfektion, Sterilisierung

Stark saures A-CDL tiefer als pH 2,9 oder >250 ppm eignet sich hervorragend zu Desinfektions-, Entkeimungs- und Sterilisierungszwecken.

Beachten: Bei rostanfälligen Metallutensilien wie Messern kann Korrosion auftreten, wenn sie mit stark saurem A-CDL abgewaschen werden. Metallutensilien sollte man deshalb nach Kontakt mit A-CDL noch mit Leitungswasser abspülen, oder mit einem Tuch abtrocknen, um ihre Lebensdauer zu verlängern.

Im Gesundheitsbereich

Stark saures A-CDL (200-500 ppm) tiefer als pH 2,9 wird normalerweise nicht mehr zum Trinken, wohl jedoch für ärztlich-therapeutische Zwecke benutzt. (Dr. Manfred Curry setzte es sogar bis pH 1,7 erfolgreich ein)

Im Hygiene-, Gesundheits- oder Klinikbereich kann es u.a. äußerlich verwendet werden

- zum **Händewaschen/Desinfizieren** in Krankenhäusern, Hygieneeinrichtungen, Reinräumen.
- zur **Wunddesinfektion**
- als **Desinfektionsmittel** anstatt von Alkohol, Jod und Natriumhypochlorid.
- zur **Sterilisation** von Verbandstoffen, OP-Besteck, Spritzen, Krankenpflegemitteln. (pH 2,2)
- zur **Ansteckungsprophylaxe** gegen die Verbreitung von Infektionen, z.B. im Wischwasser, für Krankenkleidung, Bettwäsche, Matratzen, Bettpfannen, Urinflaschen.
- Desinfektion von Bekleidung, Schuhen.

Zu Flächendesinfektion

Mit Sprühgeräten, Aerosolgeräten, Verneblern, Verdampfern kann A-CDL verbreitet werden. (ppm 250 oder mehr)

- zur **Räume-Desinfektion** durch Vernebeln, Verdampfen, Sprühen.
- zur **Seuchenprophylaxe:** Raum-desinfektion
- zur **Entkontamination von vergifteten, versuchten, radio-aktiv verstrahlten** Personen, Pflanzen, Tieren, Gegenständen



Bild von Alexandra_Koch: <https://pixabay.com/de/illustrations/desinfektion-desinfizieren-5246340/>

Desinfektion in Küche und Haushalt

Stark saures A-CDL ist in Küche und Haushalt vielseitig nützlich, sei es durch Waschen, Eintauchen, Einlegen oder Versprühen.

- zur **Händedesinfektion** vor dem Kochen: zunächst gründlich die Hände waschen und sie dann zur Desinfektion mit stark saurem Aktivwasser abwaschen und trocknen lassen.
- besprühen/benetzen von **Haut, Wunden.**



Bild von Renate Köppel: <https://pixabay.com/de/photos/h%C3%A4nde-desinfektion-spraydose-4914856/>

- zur **Desinfektion** von Geschirr, Besteck, Spülbecken, Küchengeräten. Danach alles abspülen und gründlich trocknen lassen.
- zur **Desinfektion von Sanitärgegenständen**, z.B. Zahnputzbecher, Zahnbürste, Waschbecken, Badewanne, Toilette, Sauna, Schwimmbädern.
- Zur Desinfektion von (Handy)Bildschirm, PC-Tastatur.
- zur **Textilien-Desinfektion**, z.B. von Abwaschtüchern, Lappen, Waschlappen, Wischtüchern, Handtüchern, Bettwäsche, Kleidern, Socken.
- zur **Flaschen- und Behälter-Desinfektion/Sterilisation**, z.B. von Babyflaschen, Trinkflaschen, Einmachgläsern, Vorratsbehältern, Wassertanks und Lebensmitteltonnen.

- zur **Entkeimung** von Kräutern, Pharmazeutika und dergleichen.
- zur **Abfall-Desinfektion**, z.B. von Plastikabfällen und sonstigen Abfällen (besprühen, abwaschen).
- zur **Entkeimung von Ablaufrohren und zur Biofilmentfernung aus Leitungen**: zwar ist A-CDL nur wenig gepuffert und kann daher intensiv und ausreichend lange einwirken, ohne Metall rasch zu korrodieren. Aber dennoch sollte nach jedem Reinigungs-/Entkeimungsvorgang genügend Leitungswasser nachgegossen werden, um Korrosion zu verhindern.

Reinigen, haltbarmachen von Lebensmitteln/Pflanzen

Sobald Lebensmittel, Obst, Gemüse, Getreide oder sonstige Lebensmittel oder Blumen geerntet wurden, beginnen Alterungs- und Zersetzungsprozesse durch Entweichen des Wasserstoffgases, durch Pilze, Bakterien etc.

Stark saure A-CDL kann durch Besprühen, Vernebeln, Waschen, Eintauchen, Einlegen die Zersetzungsprozesse stoppen oder verlangsamen. Dadurch bieten sich viele Einsatzmöglichkeiten, z.B.

- zur **Entkeimung von Wasser (z.B. von Legionellen) und Lebensmitteln**, sodass Wasser- und Lebensmittelvergiftungen durch schädliche Keime verhindert werden können.
- zum **Reinigen von Lebensmitteln**: zunächst Reinigung unter fließendem Wasser, dann das Lebensmittel in Behälter oder Becken mit stark saurem A-CDL für kurze Zeit einlegen oder eintauchen.
- **Haltbarkeit und Lagerbarkeit** von Obst, Gemüse, Getreide, Mehl, Gewürzen, Grünfütter, Tierprodukten verlängern.
- **Empfindliche Lebens- und Genussmittel** vor schädlichen Mikroben schützen und dadurch ihre **Verwendbarkeit und Transportfähigkeit verlängern**, z.B. von Fleisch, Fischen, Meeresfrüchten, Speiseeis, Ölen, Fetten.
- zur **Herstellung von Diäteeiern**: Eier gut waschen und dann 2 Minuten in A-CDL (mit ca. 2,5 -3,5 pH) einlegen. Danach trocknen lassen oder abtrocknen. A-CDL vernichtet Staphylokokken und verlängert die Haltbarkeit von Eiern.
- **Haltbarkeit von Gefrierprodukten** verlängern: Speiseeis, Fleisch, Fisch und Shrimps vor dem Einfrieren mit A-CDL besprühen oder darin eintauchen, um sie zu entkeimen. Nach dem Auftauen erneut besprühen oder in A-CDL eintauchen, damit der Geschmack nicht leidet und der Zersetzungsprozess gestoppt oder verlangsamt wird.

- als Zugabe in das Wasser von **Schnittblumen**, um sie länger frisch zu halten.

Garten und Bio-Landwirtschaft

Grundsätzlich sind die Anwendungsmöglichkeiten für A-CDL und Katholyt im privaten oder professionellen Einsatz gleich. Sobald jedoch größere Mengen davon benötigt werden, kommen die Selbstbau-H₂-Wasserionisierer rasch an ihre Grenzen.

Für den **professionellen Einsatz** gibt es inzwischen für jede Größenordnung Geräte zur Herstellung von Anolyt und Katholyt. Da aber nahezu jeder Hersteller solcher Geräte seinen basischen und sauren Elektrolyseprodukten einen anderen Namen gibt, sind solche Hersteller im Internet nicht ganz leicht und rasch zu finden. Im Anhang führe ich einige Firmen auf, von denen auch teilweise folgende Anwendungshinweise stammen.



Pflanzenschutzmittelversprühen durch-Drohne:

Von DJI-Agras: https://pixabay.com/de/users/dji-agras-12491421/?utm_source=link-attribution&utm_medium=referral&utm_campaign=image&utm_content=4204805

Da stark saure A-CDL (pH 2,9-2,0) sehr starke Entkeimungs- und Desinfektionswirkungen hat, eignet sie sich auch hervorragend als hocheffektives, überaus preiswertes, nebenwirkungsfreies und umweltfreundliches **Pflanzenschutzmittel** oder zur **Wasserentkeimung**.

Da es auch stark **entgiftende Wirkungen** besitzt, kann es auch zu **radioaktiven Dekontaminationszwecken** effektiv eingesetzt werden.

Einige Beispiele für den vielseitigen Einsatz von stark saurer A-CDL (zwischen pH 2,9 - 2,0):

- zum Schutz bzw. Beseitigung von **Pilzschädlingen** z.B. im Gemüse-, Obst- und Weinbau, vor allem auch in Treibhäusern.

- zum Schutz bzw. Beseitigung von **viralen und bakteriellen Krankheitserregern**.
- zur **Schädlingsbekämpfung** bei Blattlaus und anderen Schädlingen.
- zur **Entgiftung** von Blumenerde, Beete, Erde, z.B. in Gewächshäusern.
- Zur Desinfektion von **Bienenstöcken, Honigwaben** und anderem Imker-Inventar.
- Keimreduktion an **Korn** vor der Lagerung und dem Saatgut vor der Aussaat.
- Brauchwasserreinigung für die **Getreidebesprühung**.
- Desinfektion von **Silos** mit A-CDL-Kaltvernebelung und **Vorbehandlung von Grünfütter-Silage**: Gleichmäßiges Besprühen mit A-CDL im Mischverhältnis von 15- 60 Liter auf 1 Tonne Grünfütter, Gemüse und Früchte. Die Qualität der Silage oder Heu bekommt Spitzenwerte, besonders hinsichtlich der Inhaltsstoffe von Carotinum und Saccharum. Die Sicherheit des Futters wird um 40-100 % erhöht. Die Anwendung von A-CDL als Konservierungsmittel eröffnet die Möglichkeit, jedwede Grasmischung zu Heu oder zur Silage aufzubauen, inklusive Fabaceous-Kulturen.

Viehbestand, Tierhaltung

Im Rahmen von Tierhaltung ist starke A-CDL (pH 2,9-2,0) bestens einsetzbar

- zur Desinfektion bei **Verletzungen, offenen Wunden**.
- zur Desinfektion von **Euter, Tieren** etc.
- zur Desinfektion von **Tränk- und Gießwasser** und Abwässer in Schweinezucht, Geflügelhaltung, Rinderhaltung.
- gegen **Durchfall** von Haustieren und Hausvögeln.
- bei **Bakterienbefall** in der Mast.
- gegen **Huffäule, Ringwürmer, Hühnerpest und Atemwegsinfektionen, Salmonellen**.
- zur **Resistenzsteigerung (Immunentlastung)** der Tiere gegen Infektionen; dadurch bessere Heilung.
- zur Desinfektion von Gebäuden, **Ställen**, Brutmaschinen, Melkmaschinen u.a. Milchequipment.

Keimtötendes Additiv für Farben, Treibstoff, Schmiermittel

Da in der Landwirtschaft auch viel mit Chemikalien, Farben, Treibstoffen, Ölen und Maschinen gearbeitet wird, ist die keimtötende, entgiftende Wirkung von A-CDL (pH 2,9-2,0) auch als Additiv bei weiteren Anwendungen interessant:

- insbesondere für wasserlösliche Farben, Lacke und Pigmente
- für Kühl- und Schmiermittel, z.B. für Kühlkreisläufe oder für technische Schmiermittel auf der Basis von Wasser, Öl oder Fett.
- für Treib- und Kraftstoffe, wie Heizöl, Benzin, Kerosin und dgl.


Kombi-Anwendungen von H₂-Katholyt und A-CDL

Viele Behandlungsberichte aus Russland, Japan und Nord-Korea zeigen, dass die **meisten, auffälligsten und raschesten Wirkeffekte durch eine Kombination von oxidativem Anolyt-Chlordioxid (A-CDL) mit antioxidativem H₂-Katholyt erzielt** werden.

Die oxidative Chlordioxid-Lösung und die antioxidativen H₂Katholyt-Drinks können jede für sich oder – besser – in abwechselnder Anwendung zur Eliminierung pathogener Mikroben und zur Stärkung des Immunsystems und zur Vitalisierung eingenommen werden.

Da jeder basische H₂-Drink sehr stark antioxidative Wirkungen besitzt, sollte man einen **zeitlichem Zwischenraum von mindestens einer halben Stunde lassen, bevor man zwischen basischen und sauren Wasserarten wechselt**. Liegen die Einnahmezeitpunkte zu dicht beieinander, heben sich die oxidativen und antioxidativen Eigenschaften mehr oder weniger auf.

Anmerkung zu folgenden Kombinationsanwendungen nach Angaben von **Prof. Dr. Petras Sibilskis**, in der sowohl basisches H₂-Katholyt als auch saures A-CDL bei Erkrankungen eingesetzt werden:

- Die Konzentration des Anolyt-Chlordioxid wird mit pH-Werten statt mit ppm-Werten angegeben.
- **Empfohlene H₂-Katholyt-Konzentration** liegt zwischen pH 8.0 und 10.5
- **Empfohlene A-CDL-Konzentration** ist zwischen pH 5.5 und 2.5, in Einzelfällen bis pH 2.0.
- Verweis zu Dr. Andreas Kalckers  **CDL-Protokollen**, die genauere Dosierungsanwendungen enthalten, die 1:1 auf A-CDL übertragbar sind! Link zu diesen Protokollen.


Nachfolgende Behandlungsempfehlungen entstammen der Broschüre "Aquaphaser - Aktiviertes Wasser und kolloidales Silber" von Prof. Dr. Petras Sibilskis, Ukraine.


Abweichend vom Originaltext wird nachfolgend ‚A-CDL = Anolyt-Chlordioxidlösung‘ statt ‚Anolyt‘ verwendet.

Abszess (Eiterung)

Die noch unreife Eiterung gut mit erwärmter **A-CDL** behandeln und darauf einen Umschlag mit A-CDL legen. Wenn die Eiterstelle platzt oder die reife Eiterung aufgestochen wird, soll man sie mit warmer A-CDL säubern und die Wunde dann verbinden. Man soll vor der Nachtruhe 125 ml A-CDL trinken. Wenn die eiternde Stelle völlig sauber ist, kann man die Heilung mit Hilfe von **Katholyt-Umschlägen** beschleunigen (man kann **Katholyt** auf den Umschlag träufeln).

Die Wunde heilt nach einigen Tagen. Wenn man beim Verbinden weiter Eiter bemerkt, sollte man noch einmal mit A-CDL behandeln.

 Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm


 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

 Protokoll Y: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_Y.htm

Atemerkrankungen: Akute Erkrankungen

Behandlung ähnlich wie bei Angina: Nase, Mund und Hals mit warmer **A-CDL** spülen. Die letzte Spülung mit **Katholyt** vornehmen. Zusätzlich kann man Lungeninhalationen mit **A-CDL** machen. Wenn man keinen Inhalator hat, kann man einen Aerosolvernebler benutzen und einige Male 'Nebel' von **A-CDL** einatmen. Danach 60 ml **Katholyt** trinken.


Die Krankheit vergeht gewöhnlich nach 2-3 Tagen.


 Protokoll O: 60-120 ppm CDL = pH 3.0 bis 2.8 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_O.htm

Allergie, allergische Hautentzündung

Drei Tage lang nach dem Essen die Nase, Mund und Hals mit **A-CDL** spülen. Nach jeder Spülung 125 ml **Katholyt** trinken. Ausschläge, Pickel, Schwellungen nur mit A-CDL 5-6 Male pro Tag anfeuchten.

Gewöhnlich vergeht die Krankheit nach 2-3 Tagen. Allerdings sollte die Ursache der Allergie erkannt und beseitigt werden.


 Protokoll O: 60-120 ppm CDL = pH 3.0 bis 2.8 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_O.htm


 Protokoll B: Allg. Anwendung (18 - 72 ppm CDL = ca. pH 3.7 - 2.8 A-CDL): http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_B.htm

Angina

3 Tage 5-6 mal pro Tag unbedingt nach jedem Essen den Hals mit erwärmter **A-CDL** spülen. Bei **Schnupfen** auch die Nase spülen. Nach jeder Spülung 60 ml **Katholyt** trinken. Das Wasser bis 38-40 Grad erwärmen. Bei Bedarf kann man öfter spülen.


Fieber fällt danach am ersten Tag. Die Krankheit vergeht nach 2-3 Tagen, bei Einigen schon nach 24 Stunden.

 Protokoll J: Mundspülung gegen Mundprobleme, Krebsgeschwüre, Abszesse. (180 - 240 ppm = ca. pH 2.3 - 2.1 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm)

 Protokoll O: 60-120 ppm CDL = pH 3.0 bis 2.8 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_O.htm


Arteriosklerose der Arterien der unteren Extremitäten


Beine mit warmem Wasser und Seife waschen, abtrocknen und mit erwärmter **A-CDL** anfeuchten und trocknen lassen. Über Nacht **Katholytumschlag** auf die Beine machen und am Morgen die weiß und weich gewordene Haut mit Öl einreiben. Während der Behandlung eine halbe Stunde vor dem Essen 125 ml **A-CDL** trinken. Es ist hilfreich, eine Fußmassage zu machen.

 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

Arthritis (rheumatische)

Einen Tag eine halbe Stunde vor dem Essen 150 ml **A-CDL** trinken und Umschläge mit demselben Wasser auf dem Rücken machen, am nächsten Tag auch **Katholyt** trinken und damit Umschläge nur mit erwärmtem Wasser machen. Die Behandlung dauert 10 Tage.


 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

 Protokoll K: ([Prot. D](#) mit DMSO, 1250 oder 750 ppm = ca. pH 2.2 bis 1.8 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_K.htm)

Arthrose (Schmerzen durch Ablagerungen an Gelenken)


3-4 Tage 30 Minuten vor dem Essen 125 ml **A-CDL** trinken. Die schmerzhaften Stellen mit **A-CDL** anfeuchten und einreiben. Für die Nacht kann man einen Umschlag mit **A-CDL** befestigen. Die Effektivität der Behandlung wird durch regelmäßige Gymnastik und Bewegungen der schmerzhaften Gelenke und die Massage erhöht.

Die Schmerzen vermindern sich, der Schlaf verbessert sich, der Blutdruck fällt.

 Protokoll B: 18 - 72 ppm CDL = ca. pH 3.7 - 2.8 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_B.htm


Augenbindehautentzündung (Konjunktivitis)

Die Augen zuerst mit **A-CDL** schwacher Konzentration (pH = 4,5-5,0) und nach 3-5 Minuten mit **Katholyt** spülen. Die Prozedur 4-5 mal pro 24 Stunden wiederholen. Es ist sinnvoll, die Augen in die jeweils damit gefüllte Augenwanne zwinkernd einzutauchen. Die Augen werden gereinigt, die Entzündung vergeht.

 Protokoll O: 60-120 ppm CDL = pH 3.0 bis 2.8 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_O.htm

Augenverletzung

Wenn die Wunde stark blutet, muss man sich an den Arzt wenden, unkomplizierte Verletzungen (Prellungen, Verunreinigungen, Quetschungen) 4-6 Mal pro Tag mit **Katholyt** spülen und auf diese Weise behandeln. Das Auge mit **Katholyt** spülen.

 Protokoll O: 60-120 ppm CDL = pH 3.0 bis 2.8 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_O.htm


Bronchialasthma, Bronchitis

3 Tage lang jeweils nach dem Essen Mund, Nase und Hals mit erwärmter **A-CDL** spülen (um die Asthma erregenden Allergene zu desinfizieren). Nach jeder A-CDL -Spülung 125 ml **Katholyt** trinken.

Beim einfachen **Husten** 125 ml **Katholyt** trinken.


Für **prophylaktische Zwecke** empfiehlt sich, die Spülungen regelmäßig zu wiederholen.

Die Krankheit vergeht, das Aushusten wird leichter, der Zustand wird besser. Es ist nützlich, sich eine tiefere Atmung anzugewöhnen.

 Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm

Brucellose

Brucellose wird durch Tiere übertragen, deshalb muss man in Ställen und Farmen die Hygienevorschriften einhalten. Vor und nach dem Füttern, Melken, Tränken die Hände mit **A-CDL** waschen. Im Fall einer Erkrankung soll man vor dem Essen 125 ml **A-CDL** trinken. Ungekochtes Wasser sollte man nicht verwenden. Den Stall regelmäßig desinfizieren.

 Protokoll M = 225 ppm = ca. pH 2.2 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_M.htm


Blutdruck, zu niedriger (Hypotonie)

Morgens und abends vor dem Essen 125 ml **H₂-Katholyt** trinken. Falls erforderlich, kann man es auch längere Zeit trinken, z.B. eine Woche lang. In allen diesen Fällen ist es empfehlenswert, den Blutdruck zu kontrollieren und die individuelle Dosis des aktivierten Wassers genauer zu bestimmen.

Dermatitis (allergische)

Die allergische Dermatitis erregenden Ursachen (Kontakt mit Kräutern, Gerüche, Chemikalien u.s.w.) beseitigen. Ausschläge, Schwellungen mit **A-CDL** anfeuchten. Nach dem Essen Nase, Mund, Hals mit **A-CDL** wie auch bei der Behandlung der Allergie anfeuchten.


Die Krankheit vergeht nach 3-4 Tagen.

 Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm

Dermatomykose (Pilzkrankung der Haut)


Befallene Stellen mit warmem Wasser und Seife waschen und abtrocknen. Danach 4-6 mal pro Tag etwas mit erwärmter **A-CDL** anfeuchten. In diesem Fall muss die **A-CDL** höhere Konzentration (pH=2.5) aufweisen.


Die Krankheit vergeht gewöhnlich nach 4-5 Tagen. Falls nötig, kann man die Behandlung wiederholen.

 Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm

Desinfektion von Mund, Nase, Hals

A-CDL ist ein ausgezeichnetes Desinfektionsmittel. Bei der Spülung von Mund, Nase, Hals werden die Mikroben, Toxine, Allergene vernichtet. Beim Gesicht- und Händewaschen wird die Haut desinfiziert.


 Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm

 Protokoll H : Raumdeseinfektion (3000 ppm CDL = ca. pH 2.2 - 1.8 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_H.htm)

Diabetes mellitus

Regelmäßig vor dem Essen 125 ml **Katholyt** trinken. Zusätzlich empfiehlt sich, die Bauchspeicheldrüse zu massieren und sich selbst vorzustellen, dass die Bauchspeicheldrüse gut Insulin produziert. Der Zustand verbessert sich bemerkbar.

Diabetes Typ I und II:

 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm


 Protokoll P: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_P.htm

Diathese (Allergieneigung)

Alle **Ausschläge und Schwellungen** mit **A-CDL** anfeuchten, später nach 2-3 Minuten (d.h. wenn sie trocken werden) einen Umschlag mit **Katholyt** machen und 10-15 Minuten einwirken lassen. Die Prozedur 3-4 mal pro Tag wiederholen. Außerdem sollte man Diät beachten, keine Lebensmittel, die Diathese verursachen, essen, weniger Milch, Butter, aber mehr Gemüse einnehmen.


Man sollte öfter Staub abwischen, keine Haustiere und Zimmerpflanzen halten. Daunenkissen vermeiden usw., Arzneimittel auf chemischer Basis meiden.


Unter Beachtung dieser Empfehlungen vergeht die Diathese nach 2-3 Tagen.


 Protokoll D: Hautprobleme (750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm)

Dickdarmentzündung (Kolitis)

Am ersten Tag sollte man nichts essen. Im Laufe des Tages sollte man 3-4 mal 125 ml **A-CDL** trinken. (Die Behandlung wie bei der Dysenterie (Amöbenruhr) durchführen). Meistens vergeht die Krankheit nach 24 Stunden.

 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

 Bei Colitis ulcerosa: Protokoll E: Einlauf mit 30 ppm CDL = ca. pH 3.4 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_E.htm


 Protokoll R: Rektalspülung: 120 ppm CDL = ca. pH 2.8 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_R.htm

Durchfall

125 ml **A-CDL** trinken. Wenn der Durchfall nach einer Stunde nicht vorbei ist, sollte man noch 125 ml **A-CDL** trinken.


Auf diese Weise kann man auch Durchfall bei Haustieren behandeln.

Die Schmerzen im Bauchbereich und der Durchfall vergehen gewöhnlich nach einer halben Stunde.

 Protokoll B: 18 - 72 ppm CDL = ca. pH 3.7 - 2.8 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_B.htm

Dysenterie (Amöbenruhr)


Am ersten Tag sollte man nichts essen. An diesem Tag sollte man 3-4 mal 250 ml **A-CDL** trinken. Die empfohlene Konzentration liegt bei ca. 2 - 2.5 pH. In den meisten Fällen vergeht die Krankheit in 24 Stunden.

 Protokoll M = 225 ppm = ca. pH 2.2 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_M.htm

Ekzem, Flechten

Vor der Behandlung der beschädigten Stelle sollte man sie bedampfen. Die Temperatur soll so hoch sein, wie es noch erträglich ist, damit die Haut erweicht. Anstatt des Dampfes kann man auch einen heißen Umschlag machen. Später die betroffene Stelle mit erwärmtem **Katholyt** etwas anfeuchten und trocknen lassen.


Gewöhnlich heilt die beschädigte Stelle nach 3-4 Tagen. In einigen Fällen soll die Behandlungsdauer erhöht werden.


 Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm

Entfernung toter Haut von Fußsohle und Zehen

Die Prozedur ist ähnlich wie bei der Beseitigung von Fußgeruch, von Schrunzeln und verhornten Fersen. Die Prozedur wird effektiver, wenn man zuvor für die Füße ein Bad in heißem Seifenwasser nimmt. Danach

muss man die Füße mit warmer **A-CDL** übergießen und nach 15-20 Minuten durch Reiben mit den Händen oder besser mit einem Bimsstein die tote Haut von den Fußsohlen und Fersen entfernen. Nach dem Abschluss der Prozedur muss man die Füße gut mit warmen **Katholyt** waschen und von selbst abtrocknen lassen. Die tote Haut verschwindet, der unangenehme Geruch verschwindet, die Schrunzeln heilen. Die Haut wird weicher. Die Prozedur sollte man regelmäßig wiederholen.

 Protokoll W: Fußbad: 15 - 18 ppm CDL = ca. pH 3.8 - 3.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_W.htm

 Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm


Faltenbildung: Vorbeugung, Korrektur

Siehe Gesichtshygiene, sanfte Haut.

Furunkel, Eiterbeulen

Die beschädigte Stelle mit heißem Wasser spülen, danach mit erwärmter **A-CDL** desinfizieren und trocknen lassen. Danach 2 Tage **Katholytumschläge** 4-5 mal pro Tag machen.


Vor der Nachtruhe sollte man 125 ml **Katholyt** trinken. Außerdem sollte man Erkältung vermeiden und den Organismus mit Vitaminen stärken. Man sollte abklären, ob man evtl. zuckerkrank ist. Die beschädigten Stellen heilen nach 2-3 Tagen.

 Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm

Fußgeruch

Zuerst sollte man die Füße mit warmem Wasser und Seife waschen und abtrocknen. Danach mit **A-CDL** anfeuchten und abtrocknen. Nach 10-15 Minuten die Füße mit **Katholyt** anfeuchten, auch abtrocknen. Die Prozedur 2-3 Tage wiederholen, danach regelmäßig wenigstens einmal pro Woche wiederholen. Zusätzlich kann man die Schuhe und Socken desinfizieren.

Der unangenehme Fußgeruch verschwindet, nach und nach normalisiert sich die Haut.

 Protokoll W: Fußbad: 15 - 18 ppm CDL = ca. pH 3.8 - 3.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_W.htm

Gallenblasenentzündung (Cholezystitis)

Das ionisierte Wasser 4 Tage 3 mal pro Tag 30 Minuten vor dem Essen auf folgende Weise trinken (125 ml): das erste Mal **A-CDL** vor dem Frühstück. Die übrigen Male das **Katholytwasser**. Das Wasser soll von stärkerer Konzentration (pH= 2-3 und 10.5-11) sein.

Die Bauchschmerzen, Herzschmerzen, auch die Schmerzen im Bereich des rechten Schulterblattes vergehen, der bittere Geschmack im Mund verschwindet, der Brechreiz vergeht.



Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

Gebärmutterhals-Entzündung (Endocervicitis)

A-CDL und **Katholyt** auf 38-40 Grad erwärmen und vor der Nachtruhe folgende Prozeduren durchführen: Zuerst **A-CDL** einspritzen, nach einigen Minuten das Katholyt. Das **Katholyt** sollte man einige Male mit Unterbrechung von 3-5 Minuten einspritzen.

Die Krankheit vergeht gewöhnlich nach einigen Wiederholungen.




Protokoll V: Vaginalspülung: 36 ppm CDL = ca. pH 3.3 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_V.htm


Gelbsucht (Hepatitis)


3-4 Tage 4 mal pro Tag vor dem Essen und vor dem Schlafen gehen 125 ml **Katholyt** trinken. Man sollte es 30 Minuten vor dem Essen trinken. Nach 4-5 Tagen sollte man zum Arzt gehen. Falls nötig, die Behandlung mit dem Katholyt-Wasser wiederholen.

Der Zustand verbessert sich, die Haut bekommt wieder natürliche Farbe, die Energie im Organismus wird gesteigert.

Hepatitis A, B, C:

 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

 Protokoll E: Einlauf mit 30 ppm CDL = ca. pH 3.4 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_E.htm

 Protokoll L: Entgiftungsbad: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_L.htm


Gesichtshygiene, sanfte Haut

Morgens und abends Gesicht, Hals und Hände nach dem Waschen 2-3 mal mit Unterbrechung von 1-2 Minuten mit **Katholyt** waschen (anfeuchten) und danach trocknen lassen.

Männer sollten es nach dem Rasieren anstatt des Kölnischwassers oder Rasierwassers benutzen.

Die Haut wird weicher, zarter, Pickel, Finnen, gereizte Stellen verschwinden.

Bei regelmäßigen Anwendungen verschwinden die Falten.

 Protokoll B: 18 - 72 ppm CDL = ca. pH 3.7 - 2.8 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_B.htm

Grippe (Influenza)

Am ersten Tag der Erkrankung sollte man nichts essen d. h. keine Energie für die Verdauung aufwenden und die ganze Energie für den Kampf gegen die Grippeviren aufwenden. Mit erwärmter **A-CDL** 6-8 mal während 24 Stunden (auch öfter) Nase, Mund und Hals spülen. Einige Male pro Tag 125 ml **Katholyt** trinken.

Gewöhnlich vergeht die Grippe nach 24 Stunden, bei einigen Menschen nach 48 Stunden. Die Grippefolgen verschwinden auch.

 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

 Protokoll F: 60 - 24 ppm CDL = ca. pH 2.9 bzw. 3.5 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_F.htm



Protokoll O: 60-120 ppm CDL = pH 3.0 bis 2.8 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_O.htm

Haarausfall

Einmal pro Woche das Haar mit Seife und Shampoo waschen, abtrocknen, danach mit warmer **A-CDL** übergießen. Nach 5-8 Minuten das Haar gut mit **Katholyt** waschen, es mit Fingerspitzen in die Kopfhaut einmassieren, danach trocknen lassen. Man kann diese Anwendung mehrmals am Tag wiederholen.

Solchen Haarstärkungszyklus soll man 4-6 Wochen der Reihe nach wiederholen.

Das Haar wird weich, stärker, die Schuppen verschwinden. Es hört auf, auszufallen. Im Laufe der Zeit beginnen neue Haare zu wachsen.

Haarpflege

Für die Haarpflege reicht es, das Haar einmal pro Woche mit **Katholyt** oder Shampoo waschen, danach gut mit **Katholyt** spülen und trocknen lassen.

Spülen Sie Ihre Haare nach dem Waschen mit **A-CDL** statt mit chemischen Haarspülmitteln. Die Haare werden weich.

Hämorrhoiden, Schründen im After

Die Behandlung sollte man nach der Entleerung des Darmes beginnen. Zuerst werden die Schründen mit warmem Wasser und Seife gewaschen, abgetrocknet und mit **A-CDL** angefeuchtet (desinfiziert).

Nach 5-10 Minuten die angegebenen Stellen mit **Katholyt** anfeuchten oder Umschläge damit machen. Wenn die Umschläge zu trocknen beginnen, sollten sie gewechselt werden. Diese Prozedur von Anfang an bis zur nächsten Darmentleerung wiederholen. Die Prozeduren 4-5 Tage durchführen. Für die Nacht sollte man 125 ml **Katholyt** trinken.

Die Blutung lässt nach, die Wunden heilen nach 3-4 Tagen.



Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm

Halserkältung

Halsumschlag mit warmem **Katholyt** machen. Vor dem Essen 125 ml **Katholyt** trinken.

Die Schmerzen vergehen, Bewegungen bauen wieder auf.



Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm

Halsschmerzen

Wenn die Halsschmerzen anfangen, sollte man ihn mit etwas erwärmter **A-CDL** spülen. Die Spülungen je 0,5-1 Stunde wiederholen. Wenn die Halsschmerzen in der Nacht anfangen, sollte man gleich aufstehen und Spülungen beginnen. Am Morgen fühlt man keine Schmerzen mehr.



Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm

Hautpflege

Für die Hautpflege wendet man regelmässig **A-CDL**, pH=5,5 an. Nach der Reinigung mit **A-CDL** kann man sich mit **Katholyt** waschen.

Es ist noch besser, wenn der Mensch selbst herausfindet, welches Wasser für seine Haut am besten passt. Der regelmäßige Gebrauch des aktivierten Wassers macht die Haut gesünder, zarter, die Falten verschwinden allmählich.

Verschiedene **Ausschläge, Pickel**, sollte man nur mit **A-CDL** - in diesen Fällen in stärkerer Konzentration - behandeln.



Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm

Hautunreinheiten, Akne, Hautflecken

Waschen Sie Ihr Gesicht mit **A-CDL**, so werden Hautunreinheiten (z.B. Akne und Mitesser) vermindert und die Haut desinfiziert, dunkle Hautflecken können sich aufhellen und die Haut wird weicher.




Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm

Hautverletzungen (z.B. nach dem Rasieren)

Einige Male die Haut mit einem mit **Katholyt** befeuchteten Wattestäbchen anfeuchten oder die Stelle mit **Katholyt** waschen (anstatt mit Kölnisch-Wasser, Gesichtswasser, Creme usw.). Nach einigen Minuten die Prozedur wiederholen. Trocknen lassen. Wenn der Einschnitt nicht groß ist, sollte man eine Auflage mit **Katholyt** machen

und länger drauf behalten. Die Haut heilt sehr schnell, außerdem wird sie zarter.

 Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm


Impotenz


Da **Katholyt** ionisierend und stimulierend wirkt, sollte man regelmässig morgens und abends vor dem Schlafengehen 125 ml Katholytwasser trinken. Zusätzlich kann man auch magnetische Stimulationen und andere Potenz steigernde Mittel benutzen. Vor dem Geschlechtsverkehr sollte man nicht an Misserfolg denken.


Ischias, Ischialgie

Zwei Tage 3 mal pro Tag ungefähr eine halbe Stunde vor dem Essen 190 ml Glas **Katholyt** trinken. Die schmerzhafteste Stelle mit warmer **A-CDL** einreiben. Sich vor Erkältung, Feuchtigkeit hüten. Besser ist es, eine Kniebeuge zu machen, statt sich zu bücken.

Die Schmerzen vergehen nach 24 Stunden, bei einigen Menschen schon nach 12 Stunden.

 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

 Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm

 Protokoll K: ([Prot. D](#) mit DMSO, 1250 oder 750 ppm = ca. pH 2.2 bis 1.8 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_K.htm)


Kehlkopfentzündung (Laryngitis)

Die Behandlung wie bei Angina: Rachen mit erwärmter **A-CDL** spülen. Man sollte sich bemühen, sich nicht zu erkälten, den Kehlkopf nicht durch langes und lautes Reden zu belasten, sollte keine starken alkoholischen Getränke verwenden, nicht rauchen.

Wenn die Krankheit akut wird, sollte man 2-3 Tage schweigen, warme, gut verdauliche, nicht scharf gewürzte Nahrung zu sich nehmen. Nach den Spülungen mit **A-CDL** sollte man abschließend den Hals mit **Katholyt** spülen.

Die Krankheit vergeht langsam.

Prophylaktisch ist es nützlich, den Hals regelmäßig nach dem Essen mit **A-CDL** zu spülen.

 Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm


Knochen- u. Gelenkdegeneration (Osteochondrose)

Man sollte bei Osteochondrose abwechselnd an einem Tag **A-CDL** trinken und am nächsten Tag 3 mal pro Tag eine Stunde vor dem Essen 125 ml **Katholyt**.

Auf die schmerzende Stelle einen Umschlag mit **A-CDL** machen. Die Prozedur 10 Tage wiederholen.

Zusätzlich ist Wirbelsäulenmassage empfehlenswert. Wenn es eine Möglichkeit gibt, einige Minuten am Reck 'hängen'. Die Schmerzen vergehen.

Sich vor Erkältungen, plötzlichen Bewegungen hüten, keine schweren Gegenstände heben!

 Protokoll B: 18 - 72 ppm CDL = ca. pH 3.7 - 2.8 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_B.htm


Kopfschmerzen


Wo am Kopf die Schmerzen zu spüren sind, mit **A-CDL** anfeuchten und 125 ml **Katholyt** trinken.


Wenn die **Ursache der Schmerzen zu hoher Blutdruck** ist, trinkt man **A-CDL**, wenn der Blutdruck zu niedrig ist, **Katholyt**.

Wenn die Schmerzursache Prellung oder Schlag ist, muss man ihn dort mit Katholyt anfeuchten.

Bei vielen Menschen vergehen die Kopfschmerzen nach 30-50 Minuten.

 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

 Protokoll E: Einlauf mit 30 ppm CDL = ca. pH 3.4 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_E.htm

 Protokoll F: 60 - 24 ppm CDL = ca. pH 2.9 bzw. 3.5 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_F.htm

Infektvorbeugung, Wohlbefinden verbessern


Nase, Mund und Hals regelmäßig 1-2 mal pro Tag mit **A-CDL** spülen, danach 125 ml **Katholyt** trinken. Am besten macht man das am Morgen nach dem Essen und am Abend vor dem Schlafengehen.

Diese Prozedur ist auch beim **Kontakt mit Kranken** (Krankenpflege, Krankenhaus, Shedding) ratsam, um die Übertragung von Mikroben

und anderen Erregern zu vermeiden bzw. zu verringern. Auch bei **Auftreten einer Seuche oder Pandemie** kann es angewandt werden.

Zu Hause werden die Hände zusätzlich mit **A-CDL** gewaschen.

Der Mensch wird munter, es erhöht die Energie und Arbeitsfähigkeit. Die Mikroben und Bakterien sterben ab.

 Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm


Kreislauf verbessern


Wenn man genügend **Katholyt** hat, empfiehlt es sich, Bäder mit solchem Wasser oder Angüsse zu machen. Wenn man eine Perlwanne hat, ist es sehr nützlich, die Prozeduren mit **Katholyt** zu machen. Gleichzeitig verschwinden die jugendlichen **Pickel**, die **Haut** wird zarter, die **Energie** erhöht.


Leberentzündung (Hepatitis)

Der volle Behandlungszyklus beträgt 4 Tage. Am ersten Tag 4 mal vor dem Essen und vor dem Schlafengehen 125 ml **A CDL** trinken. Die folgenden 3 Tage in gleicher Weise **Katholyt** trinken. Die Schmerzen vergehen, der Zustand bessert sich.

Bei Hepatitis A, B, C:

 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

 Protokoll E: Einlauf mit 30 ppm CDL = ca. pH 3.4 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_E.htm

 Protokoll L: Entgiftungsbad: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_L.htm

Magen- und Darm-Funktionen verbessern

Bei Funktionsstörungen des Magens oder bei zu vielem durcheinander Essen (z.B. Kartoffeln, Graupen, Brot mit Fleisch oder Fisch) 125 ml **Katholyt** trinken. Wenn der Magen nach einer Stunde seine Funktion nicht aufnimmt, dann sollte man noch einmal 125 ml **Katholyt** trinken. Der Magen nimmt seine Tätigkeit nach 20-30 Minuten wieder auf.

Magengeschwür, Zwölffingerdarmgeschwür

4-5 Tage lang 1 Stunde vor dem Essen 125 ml **Katholyt** trinken. Wenn der Säuregehalt gering ist oder gegen Null geht, sollte man beim Essen oder nach dem Essen ein Drittel bis 125 ml **A-CDL** trinken. Danach wird eine wochenlange Pause gemacht. Selbst wenn keine Schmerzen zu spüren sind, sollte man den Behandlungsablauf wiederholen.

Wenn der Blutdruck normal ist und trotz des Gebrauchs von **Katholyt** nicht steigt, darf man die Dosis erhöhen.

Während der Behandlung sollte man Diät halten, keine scharfe Nahrung essen, geräuchertes Fleisch, Rauchen, Stress vermeiden. Nach dem Essen sich nicht bücken oder auf andere Art und Weise Druck auf den Magen ausüben.

Schmerzen und Erbrechen vergehen nach 1-3 Tagen, der Appetit wird angeregt, der Säuregehalt vermindert sich.

Das Zwölf-Fingerdarmgeschwür heilt etwas langsamer.

Magenschleimhautentzündung

3 Tage lang 3 mal pro Tag vor dem Essen 125 ml **Katholyt** trinken. Bei Bedarf kann man es längere Zeit trinken.

Der Säuregehalt vermindert sich, die Schmerzen vergehen, der Zustand verbessert sich aufgrund dessen.

Mundschleimhautentzündung (Stomatitis)

Nach jedem Essen sollte man den Mund gut mit **A-CDL**, danach einige Male mit **Katholyt** spülen. Mit **Katholyt** kann man den Mund zusätzlich und zwischen den Mahlzeiten spülen. Es wird 2-3 Minuten langsam gespült. Das Wasser kann etwas erwärmt werden.

Die Wunden heilen schnell. Dies ist sehr vorteilhaft für die Anwendung in der Zahnmedizin.



Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm

Nagelpilzerkrankung (Pilzkrankheit)


Vor der Behandlung sollte man die vom Pilzbefall betroffenen Stellen mit heißem Wasser und Seife waschen, abtrocknen, danach mit erwärmter **A-CDL** anfeuchten und trocknen lassen. Später die ganze Zeit (5-8 mal pro Tag) nur mit **A-CDL** anfeuchten.

Wenn man Zeit hat, kann man ein Fußbad machen: die Füße in erwärmte **A-CDL** tun und 30 Minuten einwirken lassen.

Socken und Strümpfe gut waschen und in A-CDL einweichen lassen.

Ähnlich sollte man die **Innenseite der Schuhe desinfizieren** und ungefähr 20 Minuten in **A-CDL** lassen. **A-CDL-Konzentration** mit ungefähr pH 2.2 ist zu empfehlen.

Die Pilzkrankheit verschwindet nach 4-6 Tagen, bei einigen Menschen nach 8-10 Tagen. Die Nagelpilzkrankheit benötigt eine längere Behandlungszeit, bis neue gesunde Nägel wieder nachwachsen.


 Protokoll W: Fußbad: 15 - 18 ppm CDL = ca. pH 3.8 - 3.7 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_W.htm

Ohrentzündung (Otitis media)

Mit erwärmter **A-CDL** sehr vorsichtig den Ohrkanal spülen und danach abtrocknen. Auf das schmerzende Ohr kann man einen Umschlag mit **A-CDL** legen.

Ergüsse und Eiter mit **A-CDL** spülen. Wenn die Krankheit akut wird, sich an den Arzt wenden.

Erkältung meiden, die Nase nicht schneuzen, den Schnupfen heilen.

 Protokoll G Ohrbegasung: Glas übers Ohr: 3000 ppm CDL = ca. pH 2.2
- 1.8 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_G%20Ohrbegasung.htm


Periproktitis (Entzündung um After und Rektum)

Man sollte auf Körperpflege achten, Verstopfung, Durchfall meiden, rechtzeitig Hämorrhoiden behandeln.

Zur Behandlung nach dem Stuhlgang den After, Knoten, Einrisse mit warmem Wasser waschen, alles mit warmer **A-CDL** säubern, danach Klistier mit warmer **A-CDL** machen und 10-15 Minuten einwirken lassen.

Wenn große Mengen von Eiter ode Ausfluss auftreten, sollte man das Klistier wiederholen. Danach alle Knoten und Einrisse mit **Katholyt-Tampon** behandeln. Beim letzten Durchgang kann man das Klistier mit warmem **Katholyt** füllen. Für die Nacht sollte man 250 ml **Katholyt** trinken.


Allmählich vergeht die Periproktitis. Die Behandlung dauert 4-5 Tage.


 Protokoll R: Rektalspülung: 120 ppm CDL = ca. pH 2.8 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_R.htm

Pickel (Akne) Talgdrüsenüberproduktion des Gesichts

Morgens und abends sollte man das Gesicht mit heißem Wasser und Seife waschen, abtrocknen und dann mit erwärmter **A-CDL** anfeuchten. Bei der Gelegenheit kann man die Pickel auch öfter anfeuchten. Ähnlich werden auch jugendliche Pickel behandelt. Zusätzlich kann man 125 ml **A-CDL** trinken.

Allmählich verschwinden Pickel und Finnen.


 Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm


 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

Polyarthrit

Ein vollständiger Behandlungszyklus beträgt 9 Tage. Die ersten drei Tage sollte man 4 mal pro Tag 125 ml **A-CDL** (eine halbe Stunde vor dem Essen und vor dem Schlafengehen) trinken. Am vierten Tag wird Pause gemacht. Am fünften Tag sollte man vor dem Nachtessen 125 ml **Katholyt** trinken. Am sechsten Tag wird Pause gemacht. Am siebten, achten und neunten Tag trinkt man **A-CDL** wie an den ersten drei Tagen. Falls erforderlich, kann man den Behandlungszyklus wiederholen.

Die Schmerzen in den Gelenken vergehen, das allgemeine Befinden verbessert sich. Falls die Krankheit verschleppt ist, muss man auf die schmerzhaften Stellen Umschläge mit **A-CDL** machen.

 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

Arthritis. rheumatoide:  Protokoll K: ([Prot. D](#) mit DMSO, 1250 oder 750 ppm = ca. pH 2.2 bis 1.8 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_K.htm)

Prostata-Adenom / Krebs

Ein Behandlungszyklus beträgt 8 Tage. 8 Tage muss man 4 mal pro Tag (1 Stunde vor dem Essen und vor dem Schlafengehen) 125 ml **Katholyt** trinken. Wenn der Blutdruck nicht steigt, wird die Dosis allmählich bis auf 250 ml erhöht. Wenn der Blutdruck wegen der großen Menge des Katholyt steigt oder der Blutdruck des Kranken generell zu hoch ist, dann nach 1-2 Stunden 125 ml **A-CDL** trinken. Wenn das wenig hilft, wird die Dosis des Katholyt verringert. Der Behandlungszyklus wird

nicht selten einige Male wiederholt. Den Zyklus sollte man nach einem Monat wiederholen.

Falls der Blutdruck es zulässt, kann die Behandlung ohne Pause fortgesetzt werden.


Während der Behandlung ist es hilfreich, zusätzlich die Stelle zwischen den Beinen zu massieren und Rad zu fahren.


Für die Nacht sollte man den Umschlag mit **Katholyt** auf die Stelle zwischen den Beinen legen, bevor man diese Stelle mit **A-CDL** abtrocknet.


Für die Behandlung helfen ein Klistier mit warmem Katholyt, auch angefeuchtete Mullzäpfchen.


Nach 4-6 Tagen vergeht der Bedarf, oft Harn zu lassen. Bei manchen Menschen sondern sich schwarze oder rote Teilchen aus, deshalb kann man die Schmerzen fühlen. Die Verdauung und das allgemeine Befinden werden besser. Wenn der PSA-Wert mehr als 4 ist, kein Katholyt verwenden.


Prostata Krebs: Protokolle

 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

 Protokoll E: Einlauf mit 30 ppm CDL = ca. pH 3.4 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_E.htm


 Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm

 Protokoll L: Entgiftungsbad: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_L.htm

 Protokoll R: Rektalspülung: 120 ppm CDL = ca. pH 2.8 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_R.htm

Rachen- und Mandelbeschwerden

Spülen und gurgeln Sie mit **A-CDL** bei Rachen- und Mandelbeschwerden.

 Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm

Salmonelleninfektion (Salmonellosis)

Zu vorbeugenden Zwecken nur gut gekochtes (gebratenes) Fleisch, Fisch essen, gut gekochte Milch trinken.

Veterinärkontrolle vom geschlachteten Rind durchführen.

Bei der Erkrankung den Magen mit etwas erwärmtem **A-CDL** spülen, am ersten Tag nichts essen und regelmäßig 125 ml **A-CDL** trinken.

Man kann auch ein Klistier mit **A-CDL** machen. In solchen Fällen sollte die Konzentration ungefähr pH 2,0-2.5 sein.

Die Salmonellen sterben, die Krankheit vergeht nach 2-3 Tagen. Wenn diese Methode nicht hilft, muss man sich an einen Arzt wenden.

 Protokoll F: 60 – 24 ppm CDL = ca. pH 2.9 bzw. 3.5 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_F.htm

Scheidenentzündung (Kolpitis)

Katholyt und **A-CDL** auf 38-40 Grad erwärmen und für die Nacht einspritzen: zuerst das **A-CDL** und nach 10- 15 Minuten das **Katholyt**.

Das **Katholyt** kann man einige Male nacheinander mit kleiner Unterbrechung direkt einspritzen (Die Behandlung wie bei der Gebärmutterhals-Entzündung (Endocervicitis). Die Kolpitis vergeht nach 2-3 Tagen.



Protokoll V: Vaginalspülung: 36 ppm CDL = ca. pH 3.3 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_V.htm

Schnupfen

Die Nase mit **A-CDL** spülen, indem man es in die Nasenlöcher einzieht, danach die Nase säubern. Kleinen Kindern A-CDL mit einer Pipette in die Nase eintropfen und die Nase säubern. Gewöhnlich vergeht der Schnupfen nach 10-15 Minuten.



Protokoll O: 60-120 ppm CDL = pH 3.0 bis 2.8 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_O.htm

Schrunden an Fersen

Die Behandlung ist so wie beim Fußgeruch. Zusätzlich sollte man nach der Prozedur die Fersen und andere eingerissene Stellen mit Öl einreiben und es einwirken lassen.

Bis die Haut weich ist, ist es nützlich, sie mit Bimstein abzureiben, damit die tote Haut schneller verschwindet.

Die Schrunden heilen nach 2-3 Tagen.



Protokoll W: Fußbad: 15 - 18 ppm CDL = ca. pH 3.8 - 3.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_W.htm



Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm

Schuppenflechte (Psoriasis)

Ein Behandlungszyklus beträgt 6 Tage. Vor der Behandlung sollte man sich mit Seife waschen. Auf den betroffenen Stellen warme Umschläge machen, damit die Schuppen weich werden. Danach sollte man die entsprechenden Bereiche (Schuppen, Grinde) mit warmem **A-CDL** anfeuchten und nach 5-8 Minuten mit warmem **Katholyt** anfeuchten.


Die übrigen 6 Tage 5-8 mal pro Tag nur mit **Katholyt** anfeuchten. Man braucht kein Dampfbad und keine Behandlung mit **A-CDL**.


Ausserdem werden 150 ml **A-CDL** vor dem Essen während der ersten 3 Behandlungstage und 125 ml **Katholyt** während der übrigen 3 Tage getrunken.

Nach der ersten Behandlungswoche (nach erstem Zyklus) wird eine wochenlange Pause gemacht und die Behandlung von Anfang an wie beschrieben wiederholt. Wieviel solche Zyklen man braucht, hängt von dem Organismus des Menschen, seiner Empfindlichkeit ab, und wie konsequent er sich an die Empfehlungen hält. Bei einigen Menschen fängt die Haut an, trocken zu werden. Die Haut juckt, platzt, schmerzt.

In solchen Fällen muss man sie mit **A-CDL** anfeuchten und sie mit **Katholyt** erweichen.

Nach 4-5 Behandlungstagen werden die beschädigten Stellen sauber, an einigen Stellen wird die Haut sauber, rötlich. Allmählich verschwinden die Schuppen. Meistens reichen 3-4 Behandlungszyklen. Während der Behandlung sollte man nicht rauchen, keine Alkoholgetränke gebrauchen, scharfe Speisen, geräuchertes Fleisch und Stress meiden.


 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

 Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm

Schwellungen von Beinen und Händen

Man sollte 3 Tage lang 4 mal pro Tag ungefähr eine halbe Stunde vor dem Essen und für die Nacht das aktivierte Wasser auf solche Weise trinken: Am ersten Tag 125 ml **A-CDL** trinken. Am zweiten Tag 125 bis 190 ml **A-CDL** trinken.

Am dritten Tag 125 ml **Katholyt** trinken.

 Protokoll B: 18 - 72 ppm CDL = ca. pH 3.7 - 2.8 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_B.htm

Sodbrennen

Vor dem Essen 125 ml oder 250 ml **Katholyt** trinken. Wenn das nicht hilft, kann man es nach dem Essen trinken. Das Sodbrennen vergeht, wenn man eine halbe Stunde nach dem Essen etwas (unraffiniertes) Meersalz lutscht.


Das **Katholyt** vermindert den Säuregehalt, das Sodbrennen vergeht.

Venenerweiterung

Die erweiterten und blutenden Stellen mit **A-CDL** spülen, trocknen lassen, danach einen Umschlag mit **Katholyt** darauflegen und 125 ml **A-CDL** trinken. Nach 2-3 Stunden weitere 125 ml **Katholyt** trinken und das alle 4 Stunden 2-3 Tage oder länger wiederholen.


Wenn der **Blutdruck steigt**, wird eine Pause gemacht, d.h. das **Katholyt** wird nicht getrunken. Um schnell den **Blutdruck zu senken**, sollte man 125 ml oder 250 ml A-CDL trinken.

Die Krankheit vergeht allmählich.

 Protokoll B: 18 - 72 ppm CDL = ca. pH 3.7 - 2.8 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_B.htm


Venenprobleme

Wenn die **Venen** auffallend sind, sollte man diese Stellen mit **A-CDL** anfeuchten oder Umschläge damit machen. Die Stellen danach mit **Katholyt** anfeuchten. Die Beine mit warmem Wasser und Seife waschen, trocknen und mit warmem **A-CDL** anfeuchten. Trocknen lassen. Über Nacht **Katholytumschlag** auf die Beine machen, am Morgen die weiß und weich gewordene Haut mit Öl einreiben.

 Protokoll B: 18 - 72 ppm CDL = ca. pH 3.7 - 2.8 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_B.htm

Verstopfung


250 ml **Katholyt** trinken. Wenn man oft an Verstopfung leidet, sollte man nach der Ursache forschen. Bei älteren Menschen empfiehlt man, den Dickdarm mit Hilfe eines Klistiers zu entleeren. Bei der Vorbereitung des Wassers für das Klistier kann man 4/5 Teil **A-CDL** dazu geben (anstatt Zitronensäure). Die Verdauung und Kotdurchgängigkeit werden besser.


 Protokoll R: Rektalspülung: 120 ppm CDL = ca. pH 2.8 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_R.htm

Wunden

Wunden durch Schnitte, Stiche, Kratzwunden, Hautrisse: Die Wunde gut mit **A-CDL** auswaschen, warten, bis sie trocken wird. Dann Auflage mit **Katholyt** machen und verbinden. Danach bis zur völligen Heilung mit **Katholyt** anfeuchten. Es genügt, kleinere, saubere Kratzwunden einige Male mit **Katholyt** anzufeuchten. Die kleineren Wunden heilen nach 1-2 Tagen. Die grösseren Wunden heilen nach 3-4 Tagen.

Wundheilstörungen:

 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

 Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm

Wunden, eitrige und postoperative

Die Wunden mit warmem **A-CDL** spülen und trocknen lassen. Nach 5-8 Minuten sollte man sie mit **Katholyt** anfeuchten und das 6-8 mal pro Tag wiederholen.


Stattdessen kann man die Wunde auch verbinden und **Katholyt** auf den Verband geben.


Wenn die **Wunde eiert**, sollte man sie mit **A-CDL** behandeln und danach die Behandlung mit **Katholyt** fortsetzen. Während der Behandlung sollte man sich bemühen, dass keine Infektion in die Wunden gelangt.

Die Wunden werden trocken, sauber, danach fangen sie an, schnell zu heilen. Alte tropische Wunden heilen langsamer.

Die postoperativen Wunden heilen 30% schneller im Vergleich zu der Anwendung der traditionellen Methoden.

Wundheilstörungen:


 Protokoll C: 30 bis 90 ppm CDL = ca. pH 3.8 bis 2.6 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_C.htm

 Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm

Wundliegen, Liegewunde (Decubitus)


Wunde Stelle vorsichtig spülen, mit erwärmtem **A-CDL** behandeln, trocknen lassen, danach mit erwärmtem **Katholyt** behandeln. Die Wunde verbinden und den Verband regelmäßig mit **Katholyt** anfeuchten.

Wenn man beim Verbinden wieder Eiter bemerkt, muss man die Stelle mit **A-CDL** abwaschen und die Behandlung mit **Katholyt** fortsetzen. Es ist vorteilhaft, Leinen-Betttücher zu verwenden oder auf Leinsaat zu liegen, damit die Wunde 'atmen' kann. Die Praxis zeigt, dass das Wundliegen bei solcher Behandlung im Vergleich zu der Behandlung mit chemischen Arzneien schneller heilt.

 Protokoll D: 750 - 1250 ppm CDL = ca. pH 2.0 - 1.7 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_D.htm

Wurmkrankheit (Helminthosis)

Am Morgen wird nach dem Stuhlgang mit einem **A-CDL-Abführklistier** behandelt. Nach einer Stunde ein weiteres Klistier mit **Katholyt** geben. Später sollte man jede halbe Stunde den ganzen Tag über 125 ml **A-CDL** trinken. Die nächsten 24 Stunden auf gleiche Weise **Katholyt** zur Wiederherstellung der Gesundheit und Energie trinken. Wenn die Krankheit nach 48 Stunden nicht vergeht, sollte man den Zyklus wiederholen. In ersten 24 Stunden mag der Zustand nicht besonders gut sein. Er verbessert sich aber nach der Anwendung des **Katholyt**.

 Protokoll E: Einlauf mit 30 ppm CDL = ca. pH 3.4 A-CDL:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_E.htm

 Protokoll P: Parasitenbekämpfung. Einläufe: 15 - 30 ppm CDL = ca. pH 3.8 - 3.4 A-CDL: http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_P.htm


Zähneputzen, Mundprophylaxe

Spülen Sie den Mund vor dem Zähneputzen mit **A-CDL** und geben Sie es in die Munddusche. Es desinfiziert und schützt so Zahnfleisch und Zähne.

Die Zähne mit **Katholyt** putzen. Wenn die Zähne gesund sind, sollte man **Katholyt** statt Zahnpasta putzen.

Für Desinfektionszwecke nach dem Zähneputzen den Mund mit **A-CDL** spülen.

Die letzte Spülung mit **Katholyt** durchführen.


 Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm

Zahnfleischbluten (Parodontose)

Behandlung wie bei den Zahnschmerzen oder wie bei Empfehlung betreff des Zähneputzens und Mundprophylaxe. In solchen Fällen den Mund nicht kürzer als 10 Minuten spülen.

Bei **Zahnfleischbluten** sollte man nach jedem Putzen und jedem Essen lange mit **A-CDL** spülen (3-4 Male je 1-2 Minuten). Das letzte Mal mit **Katholyt** spülen.

Die Blutung des Zahnfleisches wird vermindert und hört auf. Allmählich verschwindet Zahnstein.

 Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm

Zahnfleiscentzündung

Da Bakterien und Viren, falsch plombierte Zähne, auch Zahnbelag diese Krankheit verursachen, sollte man zuerst die Ursachen beseitigen: Hygieneforderungen einhalten, Zähne putzen und nach jedem Essen einige Male 1-2 Minuten den Mund mit **A-CDL** spülen, Mundhöhle und Zahnfleisch desinfizieren. Es ist nützlich, regelmäßig das Zahnfleisch zu massieren.

Die Blutung des Zahnfleisches vermindert sich, Zahnbelag und Zahnsteine werden reduziert.



Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm

Zahnschmerzen

10-20 Minuten den Mund mit erwärmtem **A-CDL** spülen. Die Prozedur kann man wiederholen.

Die Schmerzen vergehen.



Protokoll J = Mundspülung 180-240 ppm = ca. pH 2.7 bis 2.6:
http://www.vitaswing.de/a-cdl/Protokoll_J.htm

Anhang

Tabellen als Ersatz für pH- und ppm-Messungen

Jedes Wasser (außer destilliertem und Umkehrosmosewasser) hat eine eigene Zusammensetzung aus basischen und sauren Ionen. Daher können folgende Tabellenangaben keine allgemeingültigen Messwerte darstellen, mit welcher Elektrolysedauer bestimmte pH- oder Chlordioxidkonzentrationen zu erzielen sind.

Hat man ein- oder zweimal Messungen mit pH- und ppm-Chlordioxid-Messmethoden gemacht und die Werte tabellarisch festgehalten, kann man daraus ablesen, wieviele Minuten die Elektrolyse dauern muss, um bestimmte pH- und ppm-Chlordioxid-Konzentrationen zu erhalten.

Das erspart weitere pH- und ppm-Messungen. Überdies sind dann auch keine Wasserverdünnungen (wie bei herkömmlich hergestelltem CDL) mehr erforderlich, um die gewünschte ppm-Konzentration zu bekommen.

Anhand von Beispielen mit unterschiedlicher Menge von Magnesiumchlorid und Salz (in Bodenseeleitungswasser) zeige ich nun, wie man nach Erstellung einer Tabelle nachschauen kann, wie lange eine Elektrolyse durchzuführen ist, um bestimmte pH- bzw. ppm-Konzentrationen zu erhalten.

Tabellenaufbau

Herstellung von ionisiertem basischem und saurem Wasser:

- 1 Liter sauberes Wasser (hier Bodenseewasser mit deutschen Härtegrad dH 9)
- Mineralzusatz ins Elektrolysewasser
- Elektrolyse mit 24 Volt Gleichstrom

Die nachfolgenden Tabellen zeigen in

- Spalte 1 die Dauer der Elektrolyse in Minuten an
- Spalte 2 die Chlordioxid-Konzentration in ppm (Parts pro Million)
- Spalte 3 den sauren pH-Wert des Anolyt-Chlordioxids
- Spalte 4 den basischen pH-Wert des Katholyt
- Spalte 5 den Geschmack der basischen Katholytlösung
- Spalte 6 den Geschmack der sauren Anolyt-Chlordioxidlösung (A-CDL)

Tabelle 01: 5 ml 31%iges Magnesiumöl
in 1 L. Leitungswasser dH 9

5 ml MgÖl = 1,6 g = 2/3 TL Magnesiumchloridkristalle =
370 mg pures Magnesium.

Elektrolyse Min.	A-CDL ppm	A-CDL pH	Katholyt pH	Katholyt- Geschmack	A-CDL- Geschmack
1	10	5.5	9.0	Neutral	leicht chlorig
2	30	5.0	9.0	Neutral	leicht chlorig
3	50	4.5	9.5	Neutral	leicht chlo- rig und säuerlich
4	60	4.0-3.5	10.0	Leicht brackig	leicht chlo- rig und säuerlich
5	75	3.0	10.5	Leicht brackig	leicht säuerlich
6	100	3.0	11.0	Leicht brackig	säuerlich
7	120	2.5	12.0	Fischig	säuerlich
8	150	2.3	12.5	seifig	säuerlich
9	170	2,2	12.5-13	seifig	säuerlich
10	200	ca. 2,0	ca. 13	seifig	säuerlich

Zwecke:

- A-CDL und Katholyt für innere und äußere Gesundheitszwecke, starke Wasserstoffbildung an Kathode, Magnesiumwirkungen.

Tabelle 02: 10 ml 31%iges Magnesiumöl
in 1 L Leitungswasser dH 9

10 ml MgÖl = 3,2 g = 2/3 TL Magnesiumchloridkristalle
= 370 mg pures Magnesium

Elektrolyse Min.	A- CDL ppm	A-CDL pH	Katholyt pH	Katholyt- Geschmack	A-CDL- Geschmack
1	25	6.0	8.5	Neutral, wohlschmeckend	leicht bitter und chlorig
2	50	5.5	9.5	Neutral, wohlschmeckend	leicht säuerlich, kaum chlorig
3	60	4.0	10.0	Leicht brackig	leicht säuerlich
4	75	3.0	10.5	Leicht brackig	säuerlich
6	100	2.8	11.0	fischig	säuerlich
10	200- 250	2.5 oder tiefer	12.5	seifig	säuerlich, gut trinkbar

Zwecke: Magnesiumchlorid ins Elektrolysewasser ist

- für innere und äußere Gesundheitszwecke
- raschere Anolyt-Chlordioxid- und Katholytherstellung
- starke Wasserstoffgas-Bildung an der Kathode
- basisches Katholytwasser für konzentrierte Magnesiumzufuhr. (s. <http://www.vitaswing.de/gesund/magnesium/>)

Mit bis zu 370 mg purem Magnesium im basischen Katholytwasser kann auch **zugleich der größte Teil des täglichen Magnesiumbedarfs gedeckt** werden. Damit es besser aufgenommen werden kann, sollte es über den Tag verteilt eingenommen werden.

Tabelle 03: 1 g Meersalz in 1 L Leitungswasser dH 9

1 g = 1 Messerspitze = 0,1 % Sole

Elektrolyse Min.	A-CDL ppm	A-CDL pH	Katholyt pH	Katholyt-Geschmack	A-CDL-Geschmack
30 Sek.	5-10	5.5	8.0	Neutral, wohl-schmeckend	leicht chlorig
60 Sek.	15	5.3	8.0	Neutral, wohl-schmeckend	leicht chlorig
90 Sek.	20	5.2	8.5	Neutral, wohl-schmeckend	leicht säuerlich
2 Min.	25	5.0	9.5	Neutral, wohl-schmeckend	leicht säuerlich
3 Min.	50	4.5	10.0	Leicht brackig	säuerlich
5 Min.	60	3.3	10.0	Leicht brackig	säuerlich
6 Min.	70	3.0	10.0	Leicht brackig	säuerlich
8 Min.	75	2.5	11.0	fischig	sauer, mild

Zwecke: naturbelassenes Meersalz ins Elektrolysewasser ist für

- innere und äußere Gesundheitszwecke
- rasche Anolyt-Chlordioxid- und Katholytherstellung
- starke Wasserstoffgas-Bildung an der Kathode
- Deckung der elementaren Mineralien und Spurenelemente

Tabelle 04: 2 g Tafelsalz in 1 L Leitungswasser dH 9

2 g = 2 Msp Salz = 0,2%ige Sole

Elektrolyse Min.	A-CDL ppm	A-CDL pH	Katholyt pH	Katholyt- Geschmack	A-CDL- Geschmack
1	5	6.0	9.0	normal	Leicht chlorig
2	50	4.0	10.0	leicht brackig	Leicht sauer
3	100	3.0	11.0	leicht fischig	Leicht sauer
4	120	2.5	12.0	leicht seifig	Sauer
5	150	2.3	13.0	seifig	Sauer
6	200	2.2	13.2	seifig	Sauer
8	250	2.0	13.5	seifig	Sauer
10	500	unter 2.0	13.5-14.0	seifig	Sauer

Zwecke: naturbelassenes Meersalz ins Elektrolysewasser ist ideal

- Für rasche Anolyt-Chlordioxid- und Katholytherstellung
- starke Wasserstoffgas-Bildung an der Kathode
- tiefe pH-Konzentrationen **vorwiegend für äußere A-CDL-Anwendungen** (Desinfektion, Giftneutralisierung)
- hohe pH-Konzentrationen vorwiegend für Reinigungs-, Entfettungs- und gleichzeitig für Desinfektionszwecke

Warnung: Verwendet man z.B. eine 0,9%ige Salzlösung, dann wird der Stromfluss durchs Elektrolysewasser so stark, dass sich die Anode und Kathode stark erhitzen. In ca. 10-15 Minuten können zwar 350 ml sehr saure pH-Konzentrationen bis pH 1.5 und basische pH-Konzentrationen bis 13.5 hergestellt werden.

Allerdings zerfrisst ein so salziges Elektrolysewasser die stromführende Anode sehr rasch. Sie muss dann ersetzt werden.

**Tabelle 05: 10 ml 31%iges Magnesiumöl
in 1 L Umkehrososewasser TDS 11**

10 ml MgÖl = 3,2 g = 2/3 TL Magnesiumchloridkristalle
= 370 mg pures Magnesium, Elektrolyse mit 24 Volt

Elektrolysedauer

Minuten	CDL ppm	A-CDL pH	Katholyt pH
1	1	2.8	8.8
1 ½	10	2.7	8.7
2	30	2.8	9.2
2 ½	50	2.8	9.3
3	60	2.7	9.4
3 ½	70	2.6	9.4
4	80	2.6	9.4
4 ½	100	2.5	9.4
5	120	2.4	9.4
6	140	2.4	9.4
7	150	2.4	9.3
8	175	2.3	9.3
9	200	2.3	9.2
10	210	2.2	9.1
11	230	2.2	9.0
12	240	2.2	8.7
14	260	2.2	8.4

Zwecke: Magnesiumchlorid ins Elektrolysewasser

- ist für innere und äußere Gesundheitszwecke, wo besondere Wasserreinheit erforderlich ist.
- bewirkt sehr rasche Anolyt-Chlordioxidherstellung.
- Katholyt verbleibt lange im Trinkwasserbereich (bis 9.5).
- bewirkt starke Wasserstoffgas-Bildung an der Kathode.

ermöglicht konzentrierte Magnesiumzufuhr. (s.
<http://www.vitaswing.de/gesund/magnesium/>)

Alle Teile von ‚Elektrolyse 4All‘

Ein-Kammer-Elektrolyse:

- Teil 1: [Geraete](#)
- Teil 2: [Metallkolloide](#)
- Teil 3: [Mineralkolloide](#)
- Teil 4: [H₂-Wasser](#)
- Teil 5: [Chlordioxid \(CDL\)](#)

Zwei-Kammer-Elektrolyse

- Teil 6: [2K-Elektrolyse](#)

Ausführliche Literatur zu Kolloiden

Jutta Mauermann: „Kolloide - Mineralien und Spurenelemente in kolloidaler Form“, Eigenverlag, ISBN 978-3-00-073187-7, 6.Auflage (2023), 148 Seiten (<https://alternativgesund.de/jutta-mauermann-kolloide>),

Jutta Mauermann: „Kolloide - Mineralien und Spurenelemente in kolloidaler Form“ als eBook (4. Auflage)

<https://alternativgesund.de/media/pdf/78/3c/10/eBook-Jutta-Mauermann-Kolloide-4-Auflage.pdf>

Cevat: "Kolloidales Silber - Ein Ratgeber zur Herstellung & Heilung", Vers. 2.0

(https://t.me/gruppe_kolloidales_silber/49113) enthält viele Auszüge aus: Mauermanns Buch.

Bücher/eBooks und Artikel vom Autor zu diesem Themenkreis

Weitere gedruckte Werke bei BoD:

- [Gerd Gutemann](#), [H2-Wasserionisierer selbst herstellen](#) - Anwendungen von ionisiertem basischem und saurem Wasser für Menschen, Tiere, Pflanzen, Haushalt; Paperback, 208 Seiten, 16,99 €, ISBN-13: 9783757812294, Verlag: BoD - Books on Demand, Erscheinungsdatum: 14.07.2023

ePUB bei BoD:

- [Gerd Gutemann](#), „[Selbstbau-H2-Wasserionisierer](#) - Wasserstoffgas, basisches und saures Aktivwasser vielfältig anwenden - Nutzen für Menschen, Tiere und Pflanzen; ePUB, 29,1 MB, ISBN-13: 9783748147657, 9,99 €, Verlag: Books on Demand, Erscheinungsdatum: 17.10.2019
- [Gerd Gutemann](#); „[H2-Wasserionisierer selbst herstellen](#)“ - Anwendungen von ionisiertem basischem und saurem Wasser für Menschen, Tiere, Pflanzen, Haushalt; ePUB, 3,2 MB, ISBN-13: 9783757876821, 7,49 €, Verlag: BoD - Books on Demand, Erscheinungsdatum: 25.08.2023
- Alle bei BoD erschienenen gedruckten und ePub-Werke von [Gerd Gutemann](#):

https://buchshop.bod.de/catalogsearch/result/index/?q=Gerd%20Gutemann&bod_pers_id=12464001

Rechtlicher Hinweis

Obwohl seit vielen Jahren immer wieder von positiven Berichten über die Gesundheitswirkung von kolloidalem Silberwasser und anderen Kolloidwässern, von H₂-Wasser und CDL berichtet wird, gelten sie in Deutschland nicht als **Medikament bzw. Arzneimittel im Sinne des AMG**. Sie sind lediglich **als Pflanzenstärkungsmittel zugelassen**. Sie dürfen daher **lediglich experimentellen Zwecken** bei sich selbst, Pflanzen oder Tieren dienen.

Von der amerikanischen FDA (Food & Drug Administration) wird kolloidales Silber als Naturheilmittel angesehen.

Bei zu starker Konzentration bzw. Menge kann es zu Entgiftungserscheinungen (Herxheimer'sche Reaktion) und zur Anregung des Stoffwechsels kommen.

Diese Infos sollen niemanden davon abhalten, bei Krankheiten einen Arzt- oder Heilpraktiker zu konsultieren. Bei gesundheitlichen Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt oder Heilpraktiker.

Telegram-Kanäle mit Erläuterungen und Erfahrungsberichten zu

- Chlordioxidlösung (CDL, Kalcker): <https://t.me/Chlordioxid>
- Erfahrungsberichte mit CDL: <https://t.me/erfahrungsberichtemitcdl>
- Kolloidalem Silber (KS) und anderen wichtigen Kolloiden: <https://t.me/ARCHIVEKOLLOIDALESSILBER> (Cevat)

Meine Telegram-Kanäle mit weiteren Ausführungen und aktuellen Entwicklungen:

- A-CDL (Anolyt-Chlordioxid) & Wasserstoffgas: https://t.me/A_CD_L
- Wasserstoffgas (H₂): https://t.me/Wasserstoffgas_H2
- Impfalternativen: <https://t.me/impfalternativen>
- Prophezeiungen & Endzeitentwicklungen
<https://t.me/Prophezeiungen>

