

Liebe Leser.

Einige der hier, in dieser PDF zusammengetragenen Kommentare, die von Ärzten und Wissenschaftlern auf unterschiedlichen medizinischen Portalen und anderen Websites veröffentlicht wurden, sind mittlerweile leider gesperrt oder gelöscht worden. Ich hatte noch das Glück, diese Zitate zu kopieren und euch hier zur Verfügung zu stellen.

Tschernobyl, Cäsium und Blei

In Osteuropa wurde Zeolith bereits seit den 1960ern gut erforscht. Die Erkenntnisse kamen 1986 nach dem Reaktorunfall den Opfern von Tschernobyl zu Gute. Zeolith wurde dazu verwendet, radioaktives Abwasser zu filtern. Fleisch, Gemüse, Viehfutter, Gewächshauserde usw. wurde Zeolith beigemischt. Eine signifikante radioaktive Belastung konnte damit um 70–80 % reduziert werden. Auch Menschen wurden mit Zeolith behandelt.

Schwermetalle in Tshelyabinsk

Zu Studienzwecken wurden Kinder aus der russischen Stadt Tshelyabinsk (Industriestandort für Metallverarbeitung), mit einer starken Schwermetallbelastung 4 Wochen lang täglich mit einer Gabe von 3-5 Gramm Zeolith. Bei Kontrolluntersuchungen konnte festgestellt werden, dass alle Schwermetalle ausgeleitet wurden.

Bergarbeiter mit Bleibelastung

In einer Studie, wurden über einen Zeitraum von fünf Wochen eine Gruppe bleibelasteter Bergarbeiter behandelt, wobei man eine Kontrollgruppe vorerst unbehandelt ließ. Nach fünf Wochen, mit einer Gabe von 5 Gramm Zeolith täglich, konnte kein Blei mehr nachgewiesen werden. Die Kontrollgruppe wies keinerlei Veränderungen in ihrem Bleistatus auf.

Sichere Ausscheidung von Schwermetallen

In einer Studie im Jahre 2012, die von Dr. Emmanouil Karampahtsis in den USA durchgeführt wurde, ist die Wirksamkeit und Sicherheit bei der Ausleitung von Schwermetallen durch Zeolith nachgewiesen worden. Die Ausscheidungsfähigkeit stieg um mindestens 50% an, wobei negative Auswirkungen auf Blutwerte, Nieren- und Leberfunktion sowie den Elektrolythaushalt ausgeschlossen werden konnten.

Beim Reaktorunglück von Fukushima wurde ebenfalls Zeolith verwendet.

http://www.next-up.org/pdf/Fukushima_Decontamination_and_Zeolithe_30_05_2011.pdf

Internationale Studien

In einem Bericht aus dem Jahre 2009 im Flowers et al. im „Nutrition and Dietary Supplements“, kamen die Autoren zu dem Schluss, dass Klinoptilolith Zeolith eine sichere Alternative zu anderen Chelatbildnern ist, da keine Mineralstoffe und Spurenelemente gebunden und ausgeleitet werden. In einer Studie von Prof. S. Ivkovic vom „Institut für angewandte Nanotechnologie und Nanomedizin GmbH“ in Berlin, zeigte positive Auswirkungen von Klinoptilolith auf das Immunsystem. Diese Studie aus dem Jahr 2004 wurde an 61 Patienten mit Immunschwäche vorgenommen. Dabei führte die Einnahme Zeolith nach 6-8 Wochen zu einer deutlichen Verbesserung des zellulären Immunstatus. Die Zahl der T-Helferzellen, B-Lymphozyten und NK-Zellen (natürliche Killerzellen) stieg signifikant an.

In einer Placebo-kontrollierten, randomisierten Doppel-Blindstudie nach Goldstandard (Dr. Lamprecht, 2015, Institut Green Beat, Graz, Österreich) dienten Leistungssportler als Probanden. Dort zeigte sich nach einer 12-wöchigen Gabe von Zeolith eine stärkende Wirkung auf die

Darmwandfunktion und entzündungshemmende Tendenzen. Ebenfalls konnte ein positiver Einfluss auf das Immunsystem beobachtet werden.

Zeolith und Krebs

Viele Wissenschaftler beschäftigten sich auch heute noch mit der Frage, ob Zeolith bei Krebserkrankungen hilfreich sein kann. In einigen Studien, die sich aber vorwiegend mit den Wirkungen von Zeolith auf Tumor-Zellkulturen beschäftigten, waren die Ergebnisse positiv. Die Krebszellen wurden in ihrem Wachstum gehemmt. Eine sich daraus ergebende Meinung war, dass Klinoptilolith als begleitende Therapie geeignet sein, da sowohl die Selbstheilungskräfte gestärkt werden, als auch die Leber und Nieren entlastet. Dem Körper wird so geholfen, sich besser gegen Krebszellen zu wehren.

Ärzte und ihre Studien zu Therapiemöglichkeiten mit Zeolith

Dr. Ivkovic war Internist für Innere Medizin, Nephrologie, Hämodialyse, Gynäkologie und Radiologie. Vice President im Institut für Angewandte Nanotechnologie und Nanomedizin, 2003 ausgezeichnet als Arzt für besondere Leistungen. Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Europäischen Akademie für Interdisziplinäre Medizin (EAIM) und seit 2009 Wissenschaftlicher Berater bei der REGIOPHARMA.

Dr. Ivkovic, Dr. Angelika Silberbach FA f. Gynäkologie und Geburtshilfe, Dr. Ulrich Deutsch FA f. Allgemeinmedizin und Erwin Walraph FW f. Immunologie, schrieben in ihrer Studie über nachweisliche Wirkungen folgendes:

[link](#)

Dr.med. Ilse Tribing - ein Buch aus 10 Jahre Forschung an 2000 Patienten. [link](#)

Professor Karl Hecht schrieb ein Buch zum Thema Zeolith. [Link](#) oder bei Amazon. [Link](#)

Eine PDF die Abseits vom Buch Einblick in seine Forschung gibt, finden sie unter diesem Link:

<https://ullrich-mtc.de/Files/ebooks/Zeolith-Hecht-1-3.pdf>

Internationale Fallkontrollstudien von Ärzten und Wissenschaftlern

Clinoptilolith-Zeolith bei Hauterkrankungen

In einer Fallkontrollstudie von Prof. Dr. J. Schulz (HELIOS Klinikum Berlin-Buch) über die Wirkung von Clinoptilolith bei Schuppenflechte (Psoriasis vulgaris) bekamen 20 Patienten zwischen 25 bis 77 Jahren 12 Wochen lang 3 x täglich 0,5 Gramm Clinoptilolith. In dieser Zeit kam es zu signifikanten Veränderungen der aktiven T-Zellen und der Leukozytenzahl und die betroffenen Hautareale zeigten bei der Sichtkontrolle eine eindrucksvolle Verbesserung.

Prof. Dr. Krešimir Pavelic ist ein kroatischer Molekularbiologe und Krebsforscher, ehemaliger Generalsekretär der European Molecular Biology Organization in Heidelberg und Leiter des kroatischen Nationalen Krebsforschungsprogrammes. Er schrieb seine persönliche Meinung dazu wie folgt:

>Eine persönliche Meinung zu dem ganzen Klinoptilolith Wahnsinn<

Wie Klinoptilolith bewusst oder aufgrund Unwissenheit schlecht gemacht wird, weil man einfach nicht richtig recherchiert und beide Seiten betrachtet.

Denn es fehlt an unanfechtbaren, von den EU Behörden anerkannten klinischen Studien oder sie werden unter Verschluss gehalten.

So wurde mir im Lauf der Zeit klar, dass klinisch belegte positive Ergebnisse weder von der Schulmedizin, der Politik und den Lebensmittelbehörden wahrgenommen werden, ja die Ergebnisse sogar unerwünscht sind und mit Negativ-Berichten schlecht gemacht werden. Es wird ganz bewusst verschwiegen, dass hochqualifizierte Mediziner und Wissenschaftler jahrelang mit Klinoptilolith geforscht haben und unglaubliche Ergebnisse erzielt haben. Mir ist auch erst es nach jahrelangen Recherchen gelungen an diese Dokumente zu gelangen. Manchmal durch Zufall, sehr oft aber nur mit Insidertipps und Kontakte zu hochrangigen Mitarbeiter von Konzernen, die immer häufiger das System in Frage stellen. Ja, Sie lesen richtig, denn am Ende sind es auch alles nur Menschen. Gefangen in Ihrem Job und abhängig davon, da jeder seine Existenz nun mal mit einer Arbeit (oder Lebenszeit – das höchste Gut eines jeden) gegen Geld bestreiten muss. Genauso gefangen im System wie wir alle. Diese Dokumente, Studien und Berichte sind oft gar nicht publiziert und unter Verschluss, oder sie werden als simple Nummer gespeichert, die keinerlei Bezug erahnen lassen. So wird verschleiert, vertuscht und totgeschwiegen, was wirklich erreicht wurde, obwohl es sich bei den Studien um anerkannte und sogar klinische Studien handelt. Mit gezielten Desinformations-Kampagnen werden Ärzte und Konsumenten mit säuselnden Zünglein suggeriert, dass Klinoptilolith sei ein gefährliches, sogar giftiges Gestein. Anstatt Klinoptilolith, werden immer noch all diese nutzlosen Medikamente verschrieben, die nichts anderes machen als uns „Nicht Gesund“. Es liegt großes Interesse daran, den Konsumenten noch kränker zu machen, als er eh schon ist. Anstatt Einsparungen in Milliardenhöhe bei den Krankenkassen, gesunde und wieder am Leben teilhabende Menschen zu haben, Menschen, die wieder arbeiten können und somit auch aus den ganzen Sozialleistungen heraus fallen würden... wird genau das Gegenteil betrieben. Milliardenprofite der Pharmamultis, Kranke und vom System abhängige Menschen. Es ist ja so einfach eine Tablette auszudrücken und zu schlucken... und alle Sorgen sind vorbei. In Wahrheit hat man hinterher noch mehr. Daraus ergibt sich folgende Absurdität, dass Klinoptilolith für den Menschen nicht zugelassen wurde. Für die Massentierzucht und für Schlachttiere hingegen schon.<

Diese Statement ist leider auch gelöscht worden. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://klino-fit.de/persoenliche-meinung-zu-dem-ganzen-klinoptilolith-wahnsinn/>

Sein Buch zum Thema Zeolith finden sie hier:

<https://www.amazon.de/Zeolithe-Die-Kraft-Urgestein-Erde/dp/B01MY30K5J>

Einen Bericht von Prof. Dr. Lelas Vesna konnte ich ebenfalls im Cache finden.

Der Einfluss von Klinoptilolith auf Diabetes Mellitus

Die Ergebnisse neuerer wissenschaftlicher an Tieren durchgeführten Untersuchungen weisen auf die Tatsache hin, dass reaktive Radikale zur Zerstörung der Betazellen des Pankreas an der Pathogenese des insulinabhängigen Diabetes beitragen.

Der geschädigte Stoffwechsel der Ascorbinsäure (Vitamin C) hängt ebenfalls mit der Zuckerkrankheit zusammen. Das Ascorbat ist zur Regenerierung des Vitamin E in vivo erforderlich und es kann zu Dehydroascorbinsäure oxidieren, die die Zellstruktur beeinträchtigen und neurotoxisch wirken kann. Im gesunden Gewebe wird die Dehydroascorbinsäure wieder in Ascorbinsäure umgewandelt.

Eine vermehrte Bildung von großen Mengen Dehydroascorbinsäure und kleinen Mengen Ascorbinsäure hat eine erhöhte Empfindlichkeit der Zelle gegen oxidative Schädigung zur Folge. Weitere Untersuchungen weisen darauf hin, dass der Glukosespiegel bei der Zuckerkrankheit mit

Quellensammlung Zeolith Studien

<https://complemeda.de/koerper/warum-zeolith-fast-alles-kann/>

Seite 3 von 16

der Zufuhr der Ascorbinsäure interferiert, woraus sich ein niedriger Ascorbat-Spiegel in den Zellen ergibt.

Die Ergebnisse der zahlreichen Untersuchungen weisen ebenfalls auf die Tatsache hin, dass diabetische Zustände mit oxidativem Stress verbunden sind. Die wichtigste Frage, die sich im Zusammenhang mit einigen Störungen stellt, bei denen ein erhöhter oxidativer Stress registriert wurde, ist, ob die verschiedenen auf die Aktivität freier Radikale hinweisenden Indexe ein Anzeichen von oxidativem Stress als ätiologischer Faktor sind oder wurden sie sekundär durch Gewebeschädigung erzeugt.

Darüberhinaus kann die Evidenz des primären oxidativen Stress aus den Untersuchungen der Antioxidantienreserven und der Verbesserung des Status mit dem Zusatz von Antioxidantien erhalten werden. Im Zusammenhang damit ist der Ascorbinsäurespiegel im Plasma von Diabetikern sowohl in der menschlichen als auch in der tierischen Gruppe auffällig herabgesetzt, während die Menge der Dehydroascorbinsäure, des primären Produkts der Oxidation, erhöht ist. Außerdem ist bei zuckerkranken Patienten der Ascorbinsäurespiegel in den mononuklearen Leukozyten reduziert.

Die Ergebnisse der am Institut "Ruđer Bošković" durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, dass Klinoptilolith bei dem durch Alloxan induzierten Diabetes das Auftreten der Komplikationen bei Diabetes, insbesondere bei der Entwicklung der Polyneuropathie verhindern kann.

Obwohl Klinoptilolith den Glukosegehalt im Blut der Versuchstiere nicht beträchtlich reduzieren konnte, liegen Erkenntnisse vor, dass Klinoptilolith Glukose adsorbiert.

(Aus der Literatur ist bekannt, dass das Silizium fast völlig das Auftreten eines spontanen Diabetes bei jungen BB-Ratten, beziehungsweise den Abbau von Betazellen bei mageren Mäusen verhindert, denen Zyklophosphamid verabreicht wurde).

Da das Silizium (in Klinoptilolith in bedeutender Menge vorhanden) in seiner Wirkung gegenüber Makrophagen hoch spezifisch ist, lassen die angeführten Beobachtungen auf eine wichtige Rolle dieser Zellen in der Pathogenese der Krankheit schließen.

Beobachtungen an Patienten, die Klinoptilolith einnahmen
(Poliklinik "Vita Nova" Duga Uvala):

Die Untersuchungen wurden an einer Gruppe von Diabetikern und an einer Gruppe gesunder Personen durchgeführt, die Klinoptilolith in bestimmten täglichen Dosen einnahmen.

Bei Patienten, die Klinoptilolith einnahmen, wurde die Aktivität der endogenen antioxidativen Enzyme Superoxiddismutase (SOD), Gluthadionperoxidase (Gpx) und Gluthadionreduktase (GR), ausgewiesen als Totaler Antioxidantienstatus [(Total Antioxidans Status (TAS))], kontrolliert. Es wurde festgestellt, dass bei Diabetikern, die vor der Einnahme von Klinoptilolith einen TAS von 1,28 mmol/L hatten, die TAS-Werte nach einem Monat der Einnahme von Klinoptilolith (im Durchschnitt 8 Kapseln täglich) bei 1,47 mmol/L lagen.

Gleichzeitig lag der mittlere TAS-Wert bei den gesunden Personen, die 4 Kapseln Klinoptilolith täglich einnahmen, im Verhältnis zu denen, die kein Klinoptilolith eingenommen hatten, höher und er betrug 1,55 mmol/L.

Bei einem Vergleich der Ergebnisse der Klinoptilolithwirkung bei Patienten mit insulinabhängigem und Patienten mit insulinunabhängigem Diabetes erwies sich, dass diese viel besser waren bei Patienten mit insulinunabhängigem Diabetes. Außerdem ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass ein bedeutender Korrelationsgrad ($r=0,72$) zwischen dem TAS und der Anzahl der Klinoptilolithkapseln festgestellt wurde.

Auf Grund des oben Angeführten kann geschlossen werden, dass die Einnahme von Klinoptilolith zu einer Erhöhung des Totalen Antioxidantienstatus führt, was bedeutet, dass bei gesunden Personen das Abwehrsystem des Organismus gestärkt wird, und bei Diabetikern die Komplikationen des Diabetes vermieden und negative Effekte des oxidativen Stress abgebaut werden.“

Quelle: Vesna Lelas, Prof. Dr. sc. – April 2002

Gelöscht:

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://klino-fit.de/studien-berichte/prof-dr-vesna-lelas/der-einfluss-von-klinoptilolith-auf-diabetes-mellitus/>

Fallkontrollstudie – Klinische Wirkungen von Klinoptilolith bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2

Fallkontrollstudie (Therapie des Diabetes mellitus mit Klinoptilolith)

Einleitung

Diabetes mellitus wird durch absoluten oder relativen Mangel an Insulin hervorgerufen. Er führt u.a. zur Zunahme der Plasmaglukosekonzentration. Je nach Ursache und Verlauf unterscheidet man mehrere Typen des Diabetes mellitus.

Bei Typ-I-Diabetes (insulinabhängiger Diabetes mellitus) liegt absoluter Insulin-Mangel vor.

Ursache ist eine Läsion der B-Zellen in den Pankreasinseln, meist durch eine Autoimmunerkrankung hervorgerufen, die durch eine Virusinfektion ausgelöst werden kann. Tierexperimentelle Untersuchungen weisen darauf hin, dass freie Radikale zur Läsion der B-Zellen führen. Bei Entzündung der Pankreasinseln werden freie Sauerstoff-Radikale in toxischen Mengen von den infiltrierten Makrophagen und Endothelzellen freigesetzt. Die B-Zellen des Pankreas werden durch freie Sauerstoff-Radikale zerstört, denn sie besitzen nur ungenügend Abwehr gegenüber freien Radikalen.

Der Typ-II-Diabetes (insulinunabhängiger Diabetes mellitus) ist die weitaus häufigste Form des Diabetes. In Deutschland leben zur Zeit ca. 200.000 Typ-I-Diabetiker, dagegen ca. 4 Millionen Typ-II-Diabetiker (MICHAELIS, 1985 []). Hier liegt ein relativer Mangel an Insulin vor. Die Insulinausschüttung kann normal oder gesteigert sein, doch immer zeigen die Zielorgane gegenüber Insulin verminderte Empfindlichkeit. Patienten mit Typ-II-Diabetes sind meist übergewichtig. Adipositas ist Folge genetischer Disposition, zu reichlicher Nahrungszufuhr und zu geringer Bewegung.

Deutlich häufiger als bei Nichtdiabetikern bestehen bei Typ-II-Diabetikern Hypertonie und Fettstoffwechselstörungen (bezeichnet als Metabolisches Syndrom, REAVEN, 1991). Bisher betraf der Typ-II-Diabetes vorwiegend ältere Menschen („Altersdiabetes“) – seit einigen Jahren gibt es eine alarmierende Inzidenzzunahme auch bei jungen Menschen der Allgemeinbevölkerung (Jahrestagung der Amerikanischen Diabetes Gesellschaft, San Diego, 1999).

Auf Grund dieser Stoffwechselentgleisungen kommt es dann schließlich zu Makro- und Mikrozirkulationsstörungen mit den typischen Organmanifestationen. Die Folgen sind dann insbesondere Augenschädigungen, Nierenerkrankungen, ischämische Erkrankungen am Herzen und peripherem Gefäßsystem sowie Auftreten zerebraler und neurologischer Schädigungen.

Pathologische Zusammenhänge

Vermutlich besteht ein Zusammenhang zwischen oxidativem Stress und Diabetes mellitus.

Zahlreiche Untersuchungen deuten darauf hin. Die Aktivität der Lipidperoxidase ist bei Diabetikern im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen erhöht. Insulinabhängige Diabetiker haben einen erhöhten TBARS Plasmaspiegel und mehr konjugierte DIENES als normal. Bei insulinunabhängigen Diabetikern mit Retinopathie ist TBARS im Plasma im Vergleich zu insulinunabhängigen Diabetikern ohne Retinopathie erhöht. Polymorphkernige Leukozyten zeigen bei Diabetikern zeigen eine wesentlich höhere Konzentration von superoxidierten Radikalen als bei Nichtdiabetikern. Dies ist beachtlich.

Quellensammlung Zeolith Studien

<https://complemeda.de/koerper/warum-zeolith-fast-alles-kann/>

Seite 5 von 16

Der Grund:

verringerte Superoxiddismutase (SOD)-Aktivität. SOD wandelt Superoxidradikale in Wasserstoffperoxyd um. Dieses dient der Glutathionperoxidase und Katalase als Substrat. Dabei entsteht Wasser.

CERIELLO und Mitarbeiter stellten 1998 einen signifikant erniedrigten totalen antioxidativen Status (TAS) sowie eine erhöhte Aktivität freier Radikale bei hyperglykämischen insulinunabhängigen Diabetikern fest.

LOW und Mitarbeiter stellten fest, dass die Aktivität antioxidativer Enzyme in peripheren Neuronen vermindert ist, jedoch bei Diabetikern weitaus mehr als bei Nichtdiabetikern.

RODIE und Mitarbeiter (Institut Vuk Vrhovec) zeigten bereits 1977, dass der TAS bei ICA positiven insulinunabhängigen Diabetikern wesentlich erniedrigt ist (Antikörper auf β -Zellen) im Vergleich zu ICA-negativen Verwandten dieser Diabetiker.

Untersuchungen an Tieren lassen vermuten, dass freie Radikale in der Pathogenese des Diabetes mellitus die Destruktion der Zellinseln im Pankreas fördern. Reaktive Sauerstoffzwischenprodukte, in toxischen Mengen von Endothelzellen und eingewanderten Makrophagen im Laufe der Entzündung des Betazellgewebes im Pankreas freigesetzt, führen zu massiver Schädigung und Vernichtung von Betazellen. Zahlreiche Untersuchungen lassen vermuten, dass der diabetische Zustand mit oxidativem Stress verbunden ist.

Oxidativer Stress ist auch ein Synonym für Diabetes. Er ist dabei für folgende Komplikationen verantwortlich: Polyneuropathie, Retinopathie und Angiopathie. Zwar wurden einige Hundert Arbeiten über die Bedeutung von freien Radikalen und Anwendung von Antioxidantien bei der Diabetes veröffentlicht. Antioxidantien sind jedoch noch immer nicht in die offiziellen Protokolle der Antidiabetestherapie aufgenommen. Viele Entwicklungsforschungen an Versuchstieren haben die Schutzwirkung von Komponenten bestätigt, die Radikale in den Zellinseln entfernen (z.B. Nikotinamid). Marker für oxidativen Stress zeigen sich bei Zuckererkrankung gerade dort, wo die Menge an Vitamin C reduziert ist.

Behandlung mit Antioxidantien, davon besonders Vitamin C, reduziert oxidativen Stress und bringt die Parameter wieder in den Bereich des Normalen. Dies unterstützt Risikosenkung für Komplikationen. Infusion von Vitamin C bei Diabetikern erhöht evident das Niveau der Vitamine im Plasma und gleicht das Niveau der Glucose im ganzen Körper aus.

Therapeutische Anwendung von Ascorbinsäure verbessert die Kontrolle des Glucosespiegels im Blut. Sie verringert den Blutzuckergehalt bei Nüchternheit und bei insulinunabhängigen Diabetikern Triglyceride und Cholesterinspiegel.

In neuen Untersuchungen wurde das Antioxidanzniveau im Blut insulinunabhängiger Diabetiker mit dem gesunder Personen verglichen und eine wesentliche Verringerung von TAS, Albumin und Ascorbinsäure bei Diabetikern im Verhältnis zu gesunden Einzelpersonen festgestellt.

Zum Schutz gegen freie Radikale verfügt der Organismus über ein antioxidatives Schutzsystem, er entwickelte die Antioxidantien. Die wichtigsten Antioxidantien sind die antioxidativen Enzyme Glutathionperoxidase und Superoxiddismutase. Sie enthalten als wesentliche Bestandteile Selen, Zink, Kupfer und Mangan sowie nichtenzymatische Antioxidantien wie Alpha-Tocopherol (Vitamin E), Beta-Carotin (Provitamin A), Ascorbinsäure (Vitamin C), Melatonin und Glutathion.

Antioxidative Schutzstoffe beeinflussen sich dabei wechselseitig. Beispielsweise wird Vitamin E (im Blut als D-Alpha-Tocopherol vorkommend) durch Vitamin C (Ascorbinsäure) „regeneriert“.

Zellmembranständiges fettlösliches Vitamin E wird als erste Abwehrlinie gegen die Peroxidation angesehen. Als Radikalfänger beendet es Kettenreaktionen in der Zellmembran und begrenzt damit Zellmembranschäden auf umschriebene Gebiete. Das wasserlösliche Vitamin C (Ascorbinsäure) schützt nicht nur die Zellmembran durch Vitamin E-Regeneration, sondern auch das Zellinnere, insbesondere den Zellkern, indem es im Zytoplasma der Zelle als Redoxkatalysator wirkt und freie Radikale „neutralisiert“. Dabei geht die Ascorbinsäure durch Abgabe von Wasserstoff in ihr Oxydationsprodukt über, die Dehydroascorbinsäure. Diese verändert die Zellstruktur und kann zu neurotoxischen Wirkungen führen. In der normalen Zelle ist diese Reaktion reversibel.

Der geschädigte Stoffwechsel der Ascorbinsäure (Vitamin C) ist ebenfalls mit der Zuckerkrankheit verbunden. Ascorbat wird in vivo für die Regeneration von Vitamin E benötigt und kann zu Dehydroascorbinsäure oxidiert werden, was die Zellstruktur verändern und neurotoxisch wirken kann. Im gesunden Gewebe wandelt sich die Dehydroascorbinsäure wieder in Ascorbinsäure um. Die erhöhte Entstehung von großen Mengen Dehydroascorbinsäure und geringer Mengen Ascorbinsäure führt zur erhöhten Empfindlichkeit der Zellen gegenüber Oxidationsschäden. Andere Untersuchungen zeigen, dass ein hohes Niveau der Glucose bei der Zuckerkrankheit mit dem Einbringen von Ascorbinsäure einhergeht, was ein niedriges Niveau von Ascorbat in den Zellen zur Folge hat.

Die Hauptfrage, die bei evident erhöhtem Oxidationsstress zu stellen ist, ist die, ob die verschiedenen Indexe, welche auf das Wirken freier Radikaler hindeuten, ein Zeichen von Oxidationsstress als ätiologischer Faktor sind oder wurden sie sekundär durch das geschädigte Gewebe erzeugt. Außerdem kann die Evidenz von primärem Oxidationsstress aus der Untersuchung antioxidanter Reserven und aus der Statusverbesserung bei der Zugabe von Antioxidanten herrühren. In Verbindung damit muss gesagt werden, dass das Niveau der Ascorbinsäure im Plasma gesichert bei Diabetikern gemindert ist und das sowohl bei Menschen- so auch bei Tiergruppen, wogegen das Dehydroascorbat, primär ein Oxidationsprodukt, erhöht ist. Dagegen ist das Niveau der Ascorbinsäure in den einfachnuklearen Leukozyten von Patienten mit Diabetes verringert.

Einen weiteren Bericht über Diabetes Mellitus Typ 2 und Zeolith, konnte ich von Prof. Dr. J. Schulz, HELIOS Klinikum Berlin-Buch, im Cache finden.

Klinische Fallkontrollstudie mit Klinoptilolith bei Patienten mit Diabetes Mellitus Typ 2
Auf Grund der positiven Untersuchungsergebnisse sowohl im tierexperimentellen als auch im klinischen Bereich, erfolgte eine klinische Fallkontrollstudie an 30 Patienten mit gesichertem, bereits jahrelang bestehendem Diabetes mellitus Typ 2 unter ambulanten Behandlungs- und Kontrollbedingungen.

Methodisches Vorgehen

30 Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 erhielten 3 Monate Lang 3 x 1,5 Gramm Klinoptilolith. Kontrolluntersuchungen erfolgten zu Beginn der Fallbeobachtungsstudie und nach 6 und 12 Wochen.

Laborchemisch wurden untersucht:

- C-Peptid
- Insulin
- Proinsulin
- HbA1c
- Cholesterin
- HDL-Cholesterin
- LDL-Cholesterin
- Triglyceride
- Blutzucker

Alle Untersuchungen (Einschluss 1. und 2. Kontrolle) erfolgte jeweils innerhalb von 2 Konsultationen in einer Allgemeinmedizinischen Praxis und wurden ärztlich überwacht.

Ergebnisse

Bei 30 Patienten mit jahrelang bestehendem Diabetes mellitus Typ 2 wurde nach 3-monatiger Behandlung mit Klinoptilolith festgestellt, dass sich das C-Peptid, HbA1 und die Triglyceride signifikant positiv entwickelt hatten.

Diese Ergebnisse lassen Rückschlüsse auf neue Therapievarianten beim Diabetes mellitus zu.

Interessanterweise war zu beobachten, dass bei stark übergewichtigen Patienten (BROCA-Index > 18) die Wirksamkeit von 3 x 1,5 Gramm Klinoptilolith weniger gut nachweisbar war.
(...)

Wirkungen von Klinoptilolith bei Diabetes mellitus, experimentelle Resultate

Das Kristallgitter des Klinoptilolith besteht aus Silizium- und Aluminiumoxyd.

Zeolithe sind Aluminiumsilikate mit genau definiertem Porendurchmesser.

Die Struktur der Zeolithe ist detailliert erforscht. Sie wirken als Molekularsiebe, als effiziente Katalysatoren und sie absorbieren und modifizieren Moleküle an inneren Poren (Oxidations-, Reduktionsvorgänge).

Seit 1985 ist bekannt, dass Verabreichung von Silizium bei jungen BB-Ratten (Oschilewski, Kiesel, Kolb) das Auftreten von spontanem Diabetes mellitus verhindern kann.

Auch lässt sich durch Siliziumgaben der Beta-Zellverfall von mageren Mäusen aufhalten, denen Cyclophosphamid appliziert wurde. (Charlton, Bacelj, Mandel, 1988). Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass die toxische Aktivität des Acroleins, das nach Alkylierung des Cyclophosphamides entsteht, durch Thione (z.B. Glutathion) neutralisiert werden kann. Diese Befunde sind ohne stark antioxidativ wirkende Eigenschaften von Silizium nicht erklärbar.

Diese Überlegung wird auch durch den Befund gestützt, dass Silizium eine extrem spezifische Wirkung auf Makrophagen besitzt (PAVELIC, COLIC, 2000). Neben der Phagozytose erfüllen Makrophagen vielfältige andere Funktionen, wie die Produktion von Zytokinen, hydrolytischen Enzymen und Komponenten des oxidativen Metabolismus. So setzen Makrophagen zellschädigende freie Sauerstoff-Radikale frei, insbesondere das Superoxyd-radikal O₂⁻ (Superoxydanion).

Die Wirkung von Silizium ist ausgeprägt makrophagenspezifisch. In der Pathogenese des Diabetes mellitus spielen Makrophagen eine bedeutende Rolle. (PAVELIC, COLIC, 2000) Beachtenswert ist auch der Zusammenhang zwischen Silizium und seiner Schutzwirkung gegenüber freien Sauerstoff-Radikalen.

Bei Alloxan-Diabetes konnte durch Verabreichung aktivierter Zeolithe (Klinoptilolith) die Entwicklung diabetischer Spätkomplikationen, insbesondere der Polyneuropathie, verhindert werden (HADZIJA, unveröffentlichte Daten). Obwohl durch die Zeolithe der Blutzuckerspiegel der Versuchstiere nicht bedeutend gesenkt wurde, liegen experimentelle Daten vor, wonach Zeolithe Glucose absorbieren.

Klinische Resultate

Das stark antioxidativ wirkende Mittel entfaltet eine ca. 20-fach stärkere antioxidative Wirkung als Vitamin C oder Vitamine E. Daher führt die Einnahme von Klinoptilolith zu einer enorm erhöhten antioxidativen Kapazität des Organismus.

Bei den Patienten mit Diabetes mellitus, die Klinoptilolith einnahmen, wurden die Aktivitäten der endogenen antioxidativen Enzyme SOD, Glutathionperoxidase (GPx) und Glutathionreduktase (GR) mit Hilfe des kommerziell erhältlichen Reagens ABTS der Firma Randox bestimmt.

Die Tabelle zeigt die Werte des totalen Antioxydanten Status (TAS) von Diabetikern, die vor der Einnahme von Klinoptilolith einen TAS von 1,28 mmol/L hatten und nach einmonatiger Klinoptilolith-Einnahme von durchschnittlich 4 Gramm Klinoptilolith-Pulver einen TAS-Wert von 1,47 mmol/l entwickelten.

Bei gesunden Personen, die täglich 2 Gramm Klinoptilolith einnahmen, lag der mittlere TAS Wert mit 1,55 mmol/l eindeutig höher im Vergleich zu den Personen ohne Klinoptilolith Einnahme. Alle bisherigen Untersuchungen deuten darauf hin, dass Hyperglykämie oxidativen Stress mit Schwächung des antioxidativen Schutzsystems bewirkt. Folgen sind Schäden an den peripheren Neuronen und Gefäßen, die zur Entwicklung von Spätkomplikationen des Diabetes mellitus führen wie Polyneuropathie, Mikroangiopathie, insbesondere Retinopathie und Glomerulosklerose. Durch Erhöhung des endogenen antioxidativen Potenzials durch Einnahme exogener Antioxidantien kann

diesen Komplikationen in starkem Maß vorgebeugt und so der negative Effekt des oxidativen Stresses reduziert werden.

Auffallend ist, dass vorrangig Patienten mit insulinunabhängigem Diabetes auf die antioxidative Klinoptilolith-Einnahme ansprachen.

Prof. Dr. J. Schulz

HELIOS Klinikum Berlin-Buch

Geriatrische Klinik

Wiltbergstr. 50

13125 Berlin

[Link:](#)

Einen weiteren Bericht über Krebserkrankungen und Zeolith, konnte ich von Prof. Dr. Lelas Vesna , im Cache finden.

Der Einfluss von Klinoptilolith auf Krebserkrankungen

Die am Institut „Ruđer Boškovi“ in Zagreb (unter der Leitung von Prof. Dr. sc. Krešimir Paveli) und an der HH Biotechnology and Materials Department, University of California (unter der Leitung von Dr. sc. Miroslav Čoli) durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, dass die Klinoptilolith-Teilchen nicht in größeren Konzentrationen in den Körper gelangen, aber sie können sich in die lipiden Liposome inkorporieren und Membransysteme bilden.

Damit erhöht sich die Möglichkeit der indirekten Aktivität durch die Modifizierung der Reaktion des Immunsystems erheblich.

Klinoptilolith-Teilchen unter 5 Mikron und Teilchen von Submikron-Größe dringen in das mit dem Dünndarm verbundene lymphatische Gewebe ein (GALT – gut associated lymphoid tissue), wo sie mit dem Immunsystem in Berührung kommen und hier immunmodulierend wirken.

Diese Wirkung von Klinoptilolith weist auf die Tatsache hin, dass es sich um ein Superantigen (SAG) handelt. Superantigene sind nämlich eine Art von immunstimulierenden Proteinen viraler oder bakterieller Herkunft, die Krankheiten auslösen. Sie haben die Fähigkeit, große Teile (5 – 20 %) der T-Zellpopulation zu stimulieren und zu aktivieren.

Es hat sich erwiesen, dass Klinoptilolith fähig ist, große Teile der B- und T-Zellpopulation zu aktivieren oder zu inaktivieren. Bei verringerter Immunität aktiviert Klinoptilolith B- und T-Zellen. Bei Autoimmunkrankheiten wirkt Klinoptilolith der normalen Aktivierung von T-Zellen entgegen, indem es T-Zellrezeptoren und -Antigene physisch bindet. Daraus resultieren eine starke Immunreaktion und das Absterben der T-Zellen.

Um die Immunreaktion bei Autoimmunerkrankungen zu besiegen, muss Klinoptilolith in der Lage sein, die Apoptose (den Zelltod) auszulösen. Das ergaben die am Institut „Ruđer Boškovi“ durchgeführten Untersuchungen. Zahlreiche unterschiedliche Zellen in Zellkulturen wurden vernichtet, nachdem sie mit Klinoptilolith in Kontakt gekommen waren.

Bekannt ist auch, dass das Eiweiß Kinase Onkogene stimuliert, woraus die DNA-Mutation und die Bildung von bösartigen Zellen resultiert. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen haben gezeigt, dass Klinoptilolith das Eiweiß Kinase B/akt, die zweite in den Prozess der Apoptose und der Krebserregung eingeschlossene Kinase hemmt.

Auf diese Weise verhindert Klinoptilolith die Bildung bösartiger Zellen. Zudem konnte beobachtet werden, dass Klinoptilolith die Tumorsuppressoren (Antionkogene) p21 und p27 induziert.

Die Verringerung der Wirkung einiger Immunzellen konnte auch andere aktivieren, die die Wirkung von Klinoptilolith auf einige Krebsarten verstärken könnten. Diese Mechanismen könnten auch bei der Aktivierung der Immunreaktion auf manche Arten von Pathogenen wie etwa Hepatitis von Nutzen sein.

Quellensammlung Zeolith Studien

<https://complemeda.de/koerper/warum-zeolith-fast-alles-kann/>

Seite 9 von 16

Neben den angeführten Untersuchungen wurde auch der Einfluss des vorherigen Wirkungsverlaufs von Klinoptilolith auf die Wirksamkeit der Vernichtung von Krebszellen untersucht, deren Ergebnisse in Tabelle 5 dargestellt sind.

Zellkultur	Wirkungsgrad (%)	
	von	bis
Zellen V79 (Fibroblasten des Hamsters)	44	64
Gebärmutterhalskrebszellen	70	93
Brustkrebszellen	27	46

Wie zu sehen ist, hat Klinoptilolith die höchste Wirksamkeit hinsichtlich der Vernichtung von Krebszellen beim Gebärmutterhalskrebs und eine erheblich geringere bei Brustkrebszellen gezeigt. Der Wirkungsgrad war in einem erheblichen Maße von der vorangehenden Bearbeitung von Klinoptilolith abhängig und für jede Zellkultur spezifisch.“

Quelle: Vesna Lelas, Prof. Dr. sc.

[Link](#)

Einen weiteren Bericht über Antioxidative Eigenschaften und Zeolith, konnte ich von Prof. Dr. Lelas Vesna, im Cache finden.

Antioxidative Eigenschaften von Klinoptilolith

Heute werden freie Radikale als hauptverantwortlich für das Auftreten zahlreicher pathologischer Zustände des Organismus betrachtet. Es wurde festgestellt, dass sogar 90% verschiedener Krankheiten auf Störungen der Zellfunktionen beziehungsweise auf Schädigungen der Zelle selbst zurückzuführen sind, die durch direkte oder indirekte Wirkung freier Sauerstoffradikale herbeigeführt wurden. Der Organismus wehrt sich gegen freie Radikale außer mit den körpereigenen Abwehrmechanismen auch mit natürlichen Antioxidantien, die dem Organismus mit der Nahrung zugeführt werden.

Die Methode zur Ermittlung des sog. Totalen Antioxidantienstatus (TAS), mit der die Konzentration von Antioxidantien im Organismus gemessen wird, hat sich als eine sehr wirkungsvolle Methode zur Bewertung des körpereigenen Antioxidantiensystems sowie auch als Parameter zur Feststellung einer optimalen antioxidativen Therapie erwiesen.

Diese Methode wurde an der Poliklinik "Vita Nova" in Duga Uvala an einer Zufallsprobe von gesunden und erkrankten Patienten angewandt. Die erhaltenen Ergebnisse zeigten eine zufriedenstellende Korrelation zwischen den TAS-Werten und der Anzahl von Klinoptilolith-Kapseln, die die Patienten eingenommen hatten.

Durch regelmäßige Messungen wurde festgestellt, dass alle Patienten, die Klinoptilolith eingenommen hatten, einen besonders hohen TAS-Wert erreichten, der sich in den oberen als zufriedenstellend zu beurteilenden Grenzwerten bewegte.

Bei gesunden Patienten, die kein Klinoptilolith eingenommen hatten, schwankte der TAS-Wert zwischen 1,22 und 1,65, in Abhängigkeit von biologischen Unterschieden, Lebensbedingungen,

Ernährungsweise und anderen äußeren Einwirkungen. Bei anderen gesunden Patienten, die Klinoptilolith regelmäßig einnahmen, waren die TAS-Werte bedeutend höher.

Kennzeichnend ist, dass die an nichtheilbaren chronischen Krankheiten leidenden Patienten, bei denen ein niedriger TAS zu erwarten ist, bei einer regelmäßigen Anwendung von Klinoptilolith bedeutend höhere TAS-Werte im Vergleich zu den beobachteten Patienten erreicht haben, die keine der angeführten Diagnosen hatten. Dies weist auf die Tatsache hin, dass Klinoptilolith eine Verbesserung des Allgemeinzustandes des Organismus bewirkt und seine Abwehrfähigkeit gegen Außeneinwirkungen durch den Mechanismus der antioxidativen Wirkung steigert.

Die Untersuchungen zur Wirkung von Klinoptilolith auf TAS an der Privatklinik Humanomed 2 in Villach unter der Leitung von Prim. Dr. Wolfgang Thoma begannen im Oktober 2000 und sind noch im Laufe. Die 120 ausgewählten Patienten wurden in drei Gruppen eingeteilt, und beobachtet wurden die antioxidative, die immunmodulierende und die antivirale Wirkung von Klinoptilolith.

Die Kontrollmessungen des TAS wurden auch an gesunden Probanden und zwar an einer Gruppe von 30 freiwilligen Probanden über einen Zeitraum von 30 Tagen vorgenommen. ...

Wie aus den dargestellten Ergebnissen ersichtlich ist, hat Klinoptilolith einen Anstieg des TAS-Spiegels über 26 % bewirkt. Dies ist im Vergleich mit den bekannten untersuchten Antioxidantien (Vitamine A, C, E, Flavonoide, Melatonin u. ä.) 8 bis 12 mal wirkungsvoller.

Die Beobachtungen der Gruppe von 120 Patienten über einen Zeitraum von 14 Monaten ergaben folgendes:

Eine roborierende Wirkung trat bereits nach 3 bis 5 Tagen der Behandlung mit Klinoptilolith ein, wobei mindestens 70 % der Patienten positiv darauf ansprachen.

Die Verträglichkeit der Standardtherapien wurde zumindest erleichtert, der Allgemeinzustand der Patienten verbesserte sich beträchtlich.

Bei Virenerkrankungen wurde eine Verminderung des Virentiters im Blut der Patienten und bei den an Hepatitis C Erkrankten eine Leberregeneration beobachtet, wobei in der Leber keine Viren mehr festgestellt wurden.

Daraus wurde geschlossen, dass Klinoptilolith ein sehr starkes Roborans und Adjuvans darstellt, das die Wirksamkeit der Standardtherapie verbessert und die Genesungszeit nach schweren Erkrankungen verkürzt.“

Quelle: Vesna Lelas, Prof. Dr. sc. – April 2002

[Link](#)

Eine Fallkontrollstudie über Psoriasis vulgaris und Zeolith, konnte ich vom HELIOS Klinikum Berlin-Buch in Zusammenarbeit mit PD Dr. K. Gulbin, Dr. H. Gulbin und Dr. S. Ivkovic und Dr. P. Bendzko, im Google Web Cache finden

Fallkontrollstudie – Psoriasis vulgaris (Schuppenflechte)

Neue Möglichkeiten bei der Behandlung der Psoriasis vulgaris (Schuppenflechte) mittels neuartiger Antioxidantien

Die Psoriasis ist eine chronische, entzündliche Erkrankung der Haut und teilweise auch der Gelenke. Sie betrifft zwischen ein und drei Prozent der Bevölkerung und ist somit eine der häufigsten Hauterkrankungen.

Die Psoriasis ist keine ansteckende Erkrankung und führt auch nicht zu einer Beteiligung innerer Organe. Es liegt aber eine genetische Veranlagung (genetische Disposition) vor. Trotz Kenntnis zahlreicher Details über die Psoriasis ist die genaue Entstehung und Ursache der Erkrankung derzeit noch nicht bekannt. Eine genetische Veränderung gilt als sicher, der genaue Erbgang ist allerdings ungeklärt. Forschungsergebnisse der letzten Jahre weisen auf eine bedeutende Rolle

des Immunsystems in der Entstehung der Erkrankung hin, die Psoriasis wird heute als Autoimmunerkrankung angesehen.

Typische Zeichen der Psoriasis vulgaris

Die typischen Hautveränderungen der Schuppenflechte sind scharf begrenzte rötliche, leicht erhabene Krankheitsherde, die von mehr oder minder dichten silbrig-weißen Schuppen bedeckt sind. Die Größe der Herde kann stark variieren von kleinen punktförmigen Herden bis zu mehreren handtellergrößen Hautbezirken (Plaques). Die oberflächlichen Schuppen lassen sich leicht ablösen, die tieferen sitzen dagegen fester und lassen sich schlussendlich als zusammenhängendes, blattförmiges Häutchen entfernen. In der Folge treten kleine, punktförmige Hautblutungen auf.

Die Psoriasis vulgaris kann akut auftreten, mit zahlreichen, tropfen- bis münzgroßen Psoriasis-Herden am gesamten Körper.

Sonderformen der Psoriasis

Die Sonderformen der Psoriasis unterscheiden sich oft sehr deutlich im klinischen Bild und sind mitunter sehr therapieresistent.

Dabei wird unterschieden in

- Psoriasis der Handflächen und Fußsohle
- Nagel-Psoriasis
- erythrodermatische Form der Psoriasis
- Psoriasis pustulosa
- Psoriasis arthropathica

Die Schuppenflechte verläuft schubweise, Psoriasisherde können auch nach Abheilung unter Therapie immer wieder neu auftreten, oder es kann schubweise zu einer Verschlechterung der Psoriasis kommen.

Therapiemöglichkeiten

Je nach Schweregrad und klinischer Ausprägung stehen bisher verschiedene Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung:

- lokale Behandlungsmaßnahmen (z.B. rückfettende Ölbäder, Duschöle, Fettsalben oder fette Cremes)
- verschiedene Arten der Lichttherapie (z.B. systemische PUVA-Therapie)
- systemische Therapiemöglichkeiten (z.B. Acitretin, Methotrexat, CyclosporinA)

Allgemeine Maßnahmen, wie ausgewogene Ernährung, Vermeiden von Alkohol und Nikotin sowie eine geregelte Lebensweise sollen Bestandteil jeder Psoriasis-Behandlung sein. Eine Klimatherapie – d. h. die Kombination aus Baden im Toten Meer (hypertone Salzlösung) und zunehmender Sonnenbestrahlung führt oft zu einer deutlichen Besserung.

Prognose

Die Psoriasis ist derzeit nicht heilbar. Krankheitsschübe treten lebenslang auf. Bei einem Teil der Patienten verläuft die Erkrankung kontinuierlich fortschreitend, mit immer ausgedehnterem Hautbefall, während etwa zwei Drittel der Psoriasis-Patienten immer wieder Zeiten erleben, in der die Krankheit nicht in Erscheinung tritt. Die Psoriasis führt nicht zu einer Einschränkung der Lebenserwartung.

Neues Therapieprinzip mittels Antioxidantien

Neuere Untersuchungen über die Wirkungsweise von Zeolithe haben gezeigt, dass bei bestimmten autoimmunologischen Hauterkrankungen positive Heilerfolge zu verzeichnen waren. Zeolithe sind natürliche Mineralien vulkanischen Ursprungs, die physikochemisch als kristalline hydratisierte Aluminosilikate von Alkali- und Erdalkali-Ionen mit einer unendlichen, offenen

Quellensammlung Zeolith Studien

<https://complemeda.de/koerper/warum-zeolith-fast-alles-kann/>

dreidimensionalen Gitterstruktur charakterisiert werden können. Die Fähigkeit, Wasser reversibel aufzunehmen und wieder abzugeben sowie Kationen in den Zwischenräumen auszutauschen, ohne die Gitterstruktur selbst zu verändern, stellen die einzigartige Grundlage einiger Zeolithe in ihrer Funktion als sog. „Molekularsieb“ dar.

Herausragende Eigenschaften als Adsorbens, Kationentauscher, Katalysator und bei De- und Rehydratation begründen den vielfältigen Einsatz von Zeolithen.

Für die Anwendung bei Tier und Mensch ist es wichtig anzumerken, dass systemisch aufgenommene Zeolithe inert sind, d. h. sie reagieren in keiner Weise chemisch mit Nahrungsbestandteilen oder Körperflüssigkeiten. Ihre Wirkungen beruhen einzig auf physikalischen Kräften, weshalb auch zu erwartende Nebenwirkungen unbedeutend sind. In toxikologischen Studien mit dem Zeolith Klinoptilolith an Mäusen und Ratten über 6 bis 12 Monate wurden keine Veränderungen beobachtet, die dem verabreichten Zeolithen zuzuschreiben waren. In der Medizin wurden Zeolithe in einem breiten Spektrum von Anwendungen untersucht und finden Verwendung bei einer Vielzahl von Indikationen.

Die Ergebnisse einer wachsenden Zahl wissenschaftlicher Untersuchungen weisen darauf hin, dass Zeolithe einen eindeutigen Effekt auf die Steuerung des Immunsystems haben können. So wurde von Ueki und Mitarbeiter berichtet, dass Silika, Silikate und Aluminosilikate als unspezifische Immunstimulatoren ähnlich wie Superantigene (SAGs) fungieren können. Superantigene sind eine Klasse potenter immunstimulatorischer bakterieller und viraler Toxine, die hohes Fieber und Schocksymptomatik verursachen können. Anders als konventionelle Antigene binden SAGs als unverändertes Protein an bestimmte Stellen der variablen Region der Beta-Kette (V β) des T-Zellrezeptors (TcR), außerhalb der Antigen-bindenden Mulde, sowie an unveränderliche Abschnitte von Klasse-II-Molekülen des Haupt-Histokompatibilitäts-Komplexes (MHC) auf der Oberfläche von Antigen-präsentierenden Zellen (APC). Auf diese Weise stimulieren Superantigene in Nanobis Pikogramm-Konzentrationen bis zu 10 bis 30 % des T-Zell-Pools des Wirts, während nur einer 10⁵ – 10⁶ T-Lymphozyten (0.01-0.0001 %) durch die Bindung eines konventionellen Antigens an den TcR aktiviert wird. In Übereinstimmung mit diesem theoretischen Hintergrund wurde beobachtet, dass proinflammatorische Makrophagen, die zur MHC Klasse II APCs gehören, durch faserbildende Silikate aktiviert werden können, und dass die Entfernung von MHC Klasse II DP/DR+ Zellen in einer verminderten Makrophagen-Stimulation durch das Silikat Chrysotil (Asbest) resultieren.

Durch diese In-vitro- und Tierstudien, die immunstimulatorische Eigenschaften von Zeolithen nahelegen, war unser Interesse geweckt, die klinischen Effekte einer Nahrungsergänzung mit oralem Zeolith auf das Immunsystem bei Autoimmunerkrankungen zu untersuchen.

Methodisches Vorgehen:

Es wurden insgesamt 20 Patienten im Alter von 25 bis 77 Jahren mit gesicherter Psoriasis vulgaris in einer Hautarztpraxis in Crivitz evaluiert und einer 12-wöchigen Behandlung mit 3 x 1 Kapseln Klinoptilolith (3 x 0,5 Gramm) unterzogen.

Vor und am Ende der Therapie erfolgte die visuelle Beurteilung der betroffenen Hautareale, es wurde eine Fotodokumentation durchgeführt und labrochemisch wurden das CrP, das Differenzialblutbild und die Lymphozytendifferenzierung (CD3, CD4, CD8, CD16, CD19, CD56) erfasst.

Ergebnisse:

Die Auswertung der Labordaten erfolgte mit dem Programmsystem SPSS Version 12.

Zur Beurteilung lagen die Lymphozytendifferenzierung vor (prä) und nach (post) der Therapie von 20 Patienten mit Psoriasis vor.

Das Alter war von 25 -77 Jahren (Median 50) und die Therapiezeit in Wochen war von 7,6 – 25,4 (Median 16,9). In die Auswertung einbezogen wurden die kompletten Werte für die

Lymphozytendifferenzierung und das C reaktive Protein i.S. (CrP) von 17 Patienten. Tabelle 1 gibt die deskriptive Beschreibung der Parameter mit den Maßzahlen Mittelwert, Standardabweichung, Minimum, Maximum und Konfidenzintervall wieder.

Dabei zeigt sich insgesamt eine Abnahme der Leukozyten und Lymphozyten, während sich die Granulozyten leicht erhöhen.

Veränderungen gibt es auch bei den einzelnen Lymphozytendifferenzierungen, die sich nach der Therapie verringern. Der T4/T8 – Quotient erhöht sich leicht. Die Mittelwerte aller Parameter sind noch im Normalbereich und werden nur von einzelnen Patienten verlassen (siehe Maximum).

Beim CrP gibt es auch eine leichte Erhöhung des Wertes, wobei hier die Mittelwerte bereits außerhalb des Normalbereiches liegen.

Mit dem t-Test für abhängige Stichproben wurde geprüft, ob die Veränderungen noch im Zufallsbereich sind oder ob es gesicherte Veränderungen gibt (Tabelle 2).

Dabei ergeben sich signifikante Veränderungen bei der Leukozytenzahl (gesamt) und den aktiven T-Zellen ($p < 0,05$).

Bei allen anderen Parametern sind die Veränderungen im Zufallsbereich. (...)

Klinische Beurteilung und ausgewählte Fotodokumentation:

Bei 19 von 20 Patienten ließ sich klinisch eine deutliche Verbesserung der Hautbefunde nachweisen. Sowohl die visuelle subjektive Einschätzung durch Arzt und Patient als auch die Fotodokumentation bestätigten diese Aussage. Bei einem Patienten wurde die Behandlung abgebrochen, da Völlegefühl und Obstipation aufgetreten waren. Eindrucksvoll waren die positiven Veränderungen der befallenen Hautareale nach 3-monatiger Behandlung.(...)

Abschließend ist festzustellen, dass die Behandlung der Psoriasis vulgaris mittels neuartiger Antioxidantien (Klinoptilolith) erstaunliche Heilungserfolge zeigte und dass diese Substanzgruppe einen festen Platz in der Therapie finden dürfte. In einer fortführenden Studie wird zusätzlich neben der Verabreichung von Kapseln, Badesalz, Hautpulver und Hautcreme verordnet, um neben der systemischen auch die lokale Wirkung zu nutzen.

Therapieverfahren ist als Patent angemeldet (Patent-Nr.-DE 102 00 5020 467.8 v. 29.04.05) Prof.

Dr. J. Schulz

HELIOS Klinikum Berlin-Buch

Geriatrische Klinik

Wiltbergstr. 50

13125 Berlin

PD Dr. K. Gulbin, Dr. H. Gulbin

Gemeinschaftspraxis

Bahnhofstr. 31

19089 Crivitz

Dr. S. Ivkovic und Dr. P. Bendzko

Institut für angewandte Nanotechnologie und Nanomedizin GmbH Berlin Buch

Robert-Rössle-Str. 10

13125 Berlin

Berlin, Juni 2005

[Link](#)

Des weiteren stellt sich die Frage, ob Zeolith nicht auch der Hirnsand oder auch Plaque genannt, welche sich im Lebensverlauf in der Epiphyse (Zirbeldrüse) ablagert, auch mit Zeolith abtransportiert werden kann. Die Epiphyse ist Blut-Hirn-Schranken durchlässig und somit noch leichter für das Zeolith durchlässig.

Einige weitere Forschungsberichte zur Wirkung von Zeolith finden sie hier: Die meisten dieser Links zu Studien sind überwiegend bei Tieren angewendet und auf Englisch. Benutzen sie diesen Link zur Übersetzung. [Link https://www.google.com/search?q=translate+google&oq=&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=translate+google&oq=&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

Antimikrobielle Effekte

Zeolith wurde in Verbindung mit Kolloidalem Silber Gegen E. Coli untersucht. <https://www.voges-gesundheit.de/wp-content/uploads/2018/06/Zeolith-Forschung-Goldstandard-Studie.pdf>
<https://pdfs.semanticscholar.org/082a/2571289d979439f36d2b0b270c9477b1e35a.pdf>
Zinkhaltigem Klinoptilolid bei Salmonellen
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22802176>

Stickstoffmonoxid beladene Zeolithsalbe zur Heilung von Wunden
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24196133>

Zur Immunregulation

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20022715/>

Klinoptilolith Wirkung auf die serotonergen Rezeptoren im Gehirn
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12899929>

Entgiftung von Schwermetallen

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22147334>

Darmbarriere und Entzündung

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4617723/>

Positiver Einfluss auf Darmparameter

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23436519>

Zeolith Wirkung auf Symptome der gastroösophagealen Reflexkrankheit
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25061329>

Antidiuretikum entwickelt auf Zeolithbasis

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0144244997000870?via%3Dihub>

Zeolith und Krebs

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11434724/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12820427/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12820427/>

Zeolith keine Nebenwirkungen

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30023322>

Zeolith reduziert oxidativen Stress - sehr wichtige Studie!

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23562853/>

Anwendung von Zeolith in der Medizin

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29630078>

Zeolith und seine Kritiker

Quellensammlung Zeolith Studien

<https://complemeda.de/koerper/warum-zeolith-fast-alles-kann/>

Es existieren so einige kritische Artikel im Netz oder wurden von Magazinen veröffentlicht. Gerne können sie eigene Recherchen dazu betreiben. Ich möchte ihnen exemplarisch einen vorstellen. Geschrieben von der freiberuflichen Chemikerin Dr. Claudia Arnold aus Balzheim Sie ist beratend für die Industrie tätig.

<http://www.arnold-chemie.de/wp2016/wp-content/uploads/2015/10/Zeolithe-Detoxmittel.pdf>