

# "RMS BIOFRID"- ein neues Produkt von BIOFRID®

# Die Bedeutung der rechtsdrehenden Milchsäure für den Stoffwechsel

von HP Dr. med. vet. Anita Kracke

Über die Bedeutung der rechtsdrehenden Milchsäure für den menschlichen Organismus haben Wissenschaftler wie z.B. Dr. Dr. Seeger und Prof. Wagner intensiv geforscht.

#### Milchsäuren

Die Milchsäure gehört zu den organischen kurzkettigen Säuren. Sie besitzt drei Kohlenstoff-, drei Sauerstoff- und sechs Wasserstoffatome. Man unterscheidet zwischen zwei Isomeren, die aufgrund der unterschiedlichen Figuration der OH-Gruppe am C2-Atom das polarisierte Licht verschieden drehen. Es gibt daher eine rechtsdrehende L(+)-Milchsäure und eine linksdrehende D(-)-Milchsäure. Daneben besteht noch die racemische Form, das ist eine Mischung von links- und rechtsdrehender Milchsäure, die im Körper keine Wirkung entfaltet.

Milchsäure entsteht als Laktat (also Salz) bei Stoffwechselvorgängen besonders im Zusammenhang mit dem Abbau von Zuckern. Mikroorganismen produzieren die Milchsäure bei der sogenannten Milchsäuregärung, einer Zersetzung organischer zuckerhaltiger Produkte. Diese Tatsache wurde von Menschen schon früh genutzt zur Haltbarmachung von Lebensmitteln.

So beruht z.B. die Herstellung von Joghurt, Käse oder Sauerkraut ebenso wie die Gewinnung von Essig und Wein letztlich auf diesen Gärvorgängen. Die Landwirtschaft macht sich diese Tatsache zu Nutze, um Silage für die Fütterung der Tiere zu gewinnen. In jedem Falle senken die Stoffwechselprodukte der zuckervergärenden Bakterien (meistens Angehörige der Laktobazillen) den pH-Wert der Produkte so weit, dass das Milieu für andere Keime unverträglich wird. Bei solchen natürlichen Gärungen entsteht immer ein Gemisch aus rechts- und linksdrehender Milchsäure (Race-

Heute wird Milchsäure großtechnisch hergestellt über die Anzüchtung bestimmter Bakterien. Damit werden weiterhin Lebensmittel angesäuert (E 270) zur Haltbarmachung. Außerdem wird die Milchsäure eingesetzt zum Kalkablösen oder ganz allgemein aufgrund ihrer desinfizierenden Wirkung.

Milchsäure produzierende Bakterien spielen besonders im Dickdarm eine aroße Rolle für die Gesundheit des Menschen, weil sie den Stuhl ansäuern und damit die anaerobe Flora, die für Fäulnisvorgänge verantwortlich ist, zurückdrängen.

# Physiologische Bedeutung der Milchsäuren im Stoffwechsel

Im Körper können beide Formen der Milchsäure gebildet werden. In gesunden Zellen mit entsprechender Zellatmung entsteht die rechtsdrehende Milchsäure (L(+)-Milchsäure). Das geschieht besonders in den Muskelzellen bei mäßiger Arbeit oder Bewegung. Sie wird daher auch Fleischmilchsäure (Acidum sarcolacticum) genannt. Sie gelangt von dort in die Körperflüssiakeiten. Rechtsdrehende Milchsäure ist in der Lage, den Blut-pH-Wert zu verändern und einer Alkalose entgegenzuwirken.

L(+)-Milchsäure hemmt eine gesteigerte Proteinsynthese und Zellvermehrung. Sie unterstützt die Zellregeneration, weil sie die Zellatmung durch Aktivierung der Mitochondrien um bis zu 35% steigern kann. Die linksdrehende D(-)-Milchsäure entsteht in den Zellen immer dann, wenn der Zellstoffwechsel gestört ist und Zucker vergoren wird. Das ist immer dann der Fall, wenn die Zelle mit Zuckern überladen ist und / oder gleichzeitig Enzym- und Sauerstoffmangel vorherrschen. Die so entstehende linksdrehende Milchsäure ist zytotoxisch und wird entweder als Laktat im Gewebe eingelagert oder als Racemat über die Niere ausgeschieden.

# Die Beziehung von Stress, chronischen Erkrankungen rechtsdrehender Milchsäure

### Adrenalin und Noradrenalin

In Stress-Situationen werden besonders die Stresshormone Adrenalin und Noradrenalin ausgeschüttet, die aus der Aminosäure L-Tyrosin und L-Phenylalanin gebildet werden. Während das Adrenalin eine kurze Halbwertzeit hat und schnell wieder abgebaut wird, hält der Noradrenalin-Spiegel länger an.

Bei Dauerstress liegt das nicht zuletzt auch daran, weil das aus der sich erschöpfenden Nebenniere gebildete Adrenalin irgendwann versiegt, während das Noradrenalin jedoch, da es auch in anderen Geweben wie Darm- und Bindegewebe gebildet wird, einen erhöhten Spiegel beibehält. Noradrenalin hat keinen Einfluss auf die Bereitstellung von Zucker und stellt die Gefäße nachhaltig eng, was für die Gewebe zu Sauerstoffmangel führt und allgemein den Blutdruck steigen lässt.



Adrenalin sorgt durch die Bereitstellung von Glukose aus den körpereigenen Depots, indem Glykogen abgebaut wird. Es fördert die Lipolyse und die Weit-(bei mittleren und großen) bzw. Engstellung von (bei kleinen) Gefäßen für ein erfolgreiches Fluchtverhalten oder die Abwehr von Angriffen. Das betrifft auch die Infektabwehr. Adrenalin bewirkt Muskelzittern bis zum Schüttelfrost, um rechtsdrehende Milchsäure zu bilden, die ihrerseits stimulierend auf das chromaffine Gewebe der Nebenniere wirkt und eine Ausschüttung von Adrenalin nach sich zieht. Das Adrenalin sorgt dann u.a. für die Entwicklung von Fieber.

#### Insulin

"Das Hormon Insulin ist, wie schon erwähnt, ein wichtiger Gegenspieler von Adrenalin (und Glukagon)" (Fryda, W.: "Diagnose Krebs". S. 43)

Bei einer kalorisch hochwertigen Nahrung wird durch Insulin viel Zukker in die Zellen befördert und die Glukose, die nicht mehr eingeschleust werden kann, wird als Fett in den Fettzellen gespeichert.

Personen, die chronischem Stress ausgesetzt sind, dem sie nicht durch körperliche Aktionen begegnen können, erleiden - wie oben beschrieben - einen starken Abfall der Adrenalinproduktion der Nebenniere. Dadurch kann keine Glukose aus dem Zellinnern abgerufen werden und Fett wird auch nicht für die Energiebereitstellung abgebaut. Die Glukosekonzentration im Blut steigt und dementsprechend wird das Insulin vom Körper hochreguliert, um den für die Zellmembranen toxisch wirkenden Zucker in das Zellinnere zu befördern. Gelingt das nicht, spricht man von einer sog. "Insulinresistenz". Der Grund für das Versagen des Insulins liegt aber an den Schutzmechanismen der Zelle, die eine Überzuckerung vermeiden sollen, damit die Mitochondrien nicht geschädigt werden.

Bei der Erkrankung Diabetes mellitus spielen diese Mechanismen eine bedeutende Rolle. Der Körper versucht, mit Insulin den Blutzuckerspiegel zu regulieren bis es zu einer Erschöpfung der Bauchspeicheldrüse kommt. Zunächst wird therapeutisch über orale Medikamente das schnelle Anfluten von kurzkettigen Kohlenhydraten, Zuckern, im Darm verzögert, dann wird von medizinischer Seite Insulin gespritzt, damit es nicht zu einer Hyperglykämie kommt.

Würde man der Entwicklung rechtzeitig Einhalt gebieten durch eine sinnvolle Umstellung der Ernährung und durch vermehrte, aber moderate Bewegung sowie Stressabbau, könnte die Entwicklung zum Diabetes mellitus verhindert werden.

### Gärungsstoffwechsel

Bei einer dauerhaften Überversorgung der Körperzelle mit Glukose kann es aufgrund der Schädigung der Mitochondrien dazu kommen, dass sich die Zelle durch Gärung der überschüssigen Glukose zu entledigen sucht. Über diesen archaischen Weg der Energiegewinnung kann sehr viel Zucker abgebaut werden bei niedriger Energieausbeute. Dieser Stoffwechselschritt führt zu einer starken Veränderung des Zellverhaltens. Als Stoffwechselprodukt bildet sich bei der Gärung toxische linksdrehende Milchsäure. Diese D(-)-Milchsäure erhöht die Zellteilungsrate bis zum Sechsfachen. Es kann eine Tumorzelle entstehen.

Diese Zelle entwickelt einen Mechanismus, mit dessen Hilfe sie diesen giftigen Stoff hinausbefördert, der sie dann wie ein saurer Schutzwall umgibt. Immunzellen haben wenig Chance, diese Barriere zu überwinden. In einem sauren Milieu kann auch das Adrenalin übrigens nicht wirken, um den Zucker aus der Zelle zu holen, weil es pH-abhängig arbeitet.

Die einzige Möglichkeit, diesen sauren Schutzwall abzubauen, besteht in der Gabe rechtsdrehender Milchsäure. Über die Bildung eines Racemates kann die linksdrehende Milchsäure wirkungslos gemacht werden.

# Rechtsdrehende Milchsäure in der Prophylaxe und Therapie

Da es in der Regel ca. 15 bis 20 Jahre dauert, bis es aufgrund dauernden Stresses zu einer Erschöpfung der Nebenniere und damit einem Adrenalinmangel kommt, lässt sich die rechtsdrehende Milchsäure sehr erfolgreich einsetzen, um diesem Geschehen entgegen zu wirken.

Chronische Erkrankungen sind heute in der sog. Zivilisationsgesellschaft die häufigste Todesursache. Bewegungsmangel, eine kalorisch sehr hochwertige Ernährung, Mangel an essentiellen Nahrungsbestandteilen, sauberer Luft und sauberem Wasser sowie Sauerstoffunterversorgung durch ungenügende Belüftung der Lungen können unsere Körperzellen an den Rand ihrer biologischen Fähigkeiten bringen. Der Stress tut ein Übriges, um die Reserven der Adaptation auszuschöpfen.

Rechtsdrehende Milchsäure ist ein körpereigenes Stoffwechselprodukt, das recht gut erforscht wurde von Dr. Dr. Seeger, Dr. Reckeweg und Frau Dr. Fryda, die in besonderer Weise die Zusammenhänge aufgedeckt hat zwischen Adrenalinmangel und der Entartung der Zellen. Um das Körpermilieu zu regulieren, die Zellatmung zu verbessern, das chromaffine System der Nebenniere wieder zu aktivieren und die Grundregulation ganz allgemein zu verbessern, ist die Gabe rechtsdrehender Milchsäure eine hervorragende Option.

#### **RMS BIOFRID**

Die Firma SANUM-Kehlbeck führt bereits seit vielen Jahrzehnten das



Produkt SANUVIS® in ihrem Angebot. Die rechtsdrehende Milchsäure gehört zur Mucor-Cyclogenie nach den Erkenntnissen Prof. Günter Enderleins. Bislang wurde sie allerdings nur in homöopathischer Aufbereitung zur Verfügung gestellt. In Anbetracht der sehr veränderten Lebensweise des Menschen mit einem immer höher werdenden Stressaufkommen, erschien es besonders sinnvoll, auch die reine rechtsdrehende Milchsäure als Nahrungsergänzungsmittel ins Angebot der Schwesterfirma BIOFRID® aufzunehmen.

RMS BIOFRID ist eine 25%ige Lösuna der rechtsdrehenden Milchsäure, die als Tropfen zur Verfügung steht. Die Milchsäure wird durch Bakterienkulturen gewonnen, die nicht gentechnisch verändert sind. Die Tropfen sollten für die orale Anwendung mit Wasser verdünnt werden, wobei es sich empfiehlt, die Tagesdosis der Tropfen auf einmal in eine Flasche Wasser zu füllen und dann über den Tag verteilt immer wieder schluckweise davon zu trinken, um einen guten Spiegel im Körper zu erreichen. Als Packungsgröße stehen 100 ml zur Verfügung (PZN-Nr. 101 324 70). Die Dosis beträgt in der Prophylaxe bei Einzelgaben 3x 20 Tropfen, im Erkrankungsfall sollten 3x 30 Tropfen (wie es Frau Dr. Fryda empfohlen hat), genommen werden.

## Anwendungsgebiete

Erfahrungsgemäß lässt sich die rechtsdrehende Milchsäure besonders wirkungsvoll einsetzen bei:

- Schmerzhaften Zuständen im Bereich der Muskeln und Sehnen ("Muskelkater"),
- Rheumaschmerzen, die sich durch Bewegung verschlimmern,
- Allgemeinem Kältegefühl aufgrund mangelnder Energiebereitstellung im Körper,
- Chronischen Entzündungen durch zu schwache Infektabwehr.
- Verstimmungen im Bereich des Verdauungstraktes (besonders bedingt durch Anaerobier),
- Verbrennungen als Umschlag pur auf die Verletzung.

#### Schlussbemerkung

RMS BIOFRID ist eine sinnvolle Ergänzung der bestehenden homöopathischen Aufbereitungen der rechtsdrehenden Milchsäure, SANUVIS®, der Firma SANUM, weil hiermit neben der bisherigen informellen jetzt auch eine materielle Unterstützung der gestörten Stoffwechselfunktionen möglich ist. Dadurch wird dem immer deutlicher werdenden Anstieg chronischer Erkrankungen, Rechnung getragen. □

#### Literatur

Braun von Gladiss, K.-H.: "Ganzheitliche Medizin in der ärztlichen Praxis", 1991, Fuldaer Verlagsanstalt, Fulda

Fryda, W.: "Diagnose: Krebs", ISBN 3-8334-1021-3, S. 43

Fryda, W.: "Grenzerfahrungen", Verlag Kunst und Alltag, ISBN 3-88410-078-5

Kracke, A.: "Sanuvis<sup>®</sup> D2", SANUM-Post Nr. 74, S. 2, Semmelweis-Verlag, Hoya

Kreutzig, T.: "Biochemie", Verlag Jungjohann Verlagsgesellschaft, ISBN 3-8243-1396-0

Ivkovic, S., Müller-Schubert, A.: "Oxidativer Stress", ISBN 3-00-013116-7

Pischinger, A.: "Das System der Grundregulation", Haug Verlag, ISBN 3-7760-1685-X

Petry, R.-J.: "Strophanthin", ISBN 3-00010049-7

Reckeweg, H. H.: "Homotoxikologie", Baden-Baden (1977)

Seeger, P. G.: "Immungeschehen und Krebs", Semmelweis Verlag, Hoya (1980)

Servan-Schreiber, D.: "Das Anti-Krebs-Buch", Kunstmann-Verlag, ISBN 978-3-88897-513-4

Szilvay, G.: "Grundlagenforschung über Krebs und Leukämie", Semmelweis Verlag, Hoya (1981)