

## **ZUR SOFORTIGEN FREIGABE**

**Orthomolekularer Medizinischer Informationsdienst, 18. Juni 2023**

# **Orthomolekulare plus Mikrobiom-Wissenschaft Wiederherstellung des Immunsystems einer landwirtschaftlichen Gemeinschaft**

## **Kommentar von Theo Farmer**

OMNS (18. Juni 2023) Durch Kombination von orthomolekularer Wissenschaft und Mikrobiom-Wissenschaft finden wir Informationen, die für die Wiederherstellung und Optimierung der Gesundheit weit verbreiteter lebender Systeme, wie z.B. einer lokalen Bauernhofgemeinschaft, über mehrere Generationen hinweg notwendig sind. Unserer Ansicht nach besteht das lebende System, das als "Bauernhofgemeinschaft" bezeichnet wird, aus dem Boden, dem Wasser, der Luft, den Mikroben, den Pflanzen, den Insekten, der Tierwelt und dem Viehbestand eines Bauernhofs sowie der lokalen Gemeinschaft von Menschen, die Lebensmittel und Informationen vom Bauernhof erhalten.

Wenn wir außerdem davon ausgehen, dass das "Immunsystem" von Tieren und Menschen über den Körper hinaus in das Mikrobiom der Umgebung hineinreicht, dann wird die Vorbeugung von Krankheiten und eine optimale Gesundheit bei Tieren und Menschen über mehrere Generationen hinweg dadurch erreicht, dass das Mikrobiom sowohl intern als auch in der Umwelt so eingestellt wird, dass das Gleichgewicht und die Widerstandsfähigkeit dieses breiteren Immunsystems wiederhergestellt werden.

Die Wiederherstellung des Mikrobioms erfordert zunächst die Beseitigung fast aller Erfindungen und Eingriffe, die das Mikrobiomgleichgewicht stören, wozu praktisch alle in den letzten zwei Jahrhunderten entwickelten landwirtschaftlichen Chemikalien und pharmazeutischen Produkte gehören. Sobald dies erreicht ist, kann die Abstimmung des Mikrobioms zur Wiederherstellung eines für Mensch und Tier günstigen Gleichgewichts mit den unten beschriebenen Methoden beschleunigt werden.

## **Der orthomolekulare Vorteil**

Während der Jahre, die es braucht, um das Mikrobiomgleichgewicht wiederherzustellen, ist es entscheidend, auf den Einsatz von Chemikalien zu verzichten, die das Mikrobiom stören. Orthomolekulare Methoden sind entscheidend für die Linderung von Krankheitszuständen, die durch frühere Schädigungen des Mikrobioms verursacht wurden. Orthomolekulare Methoden allein, wie z. B. die regelmäßige Einnahme von hochdosiertem Vitamin C bis zur Darmtoleranz, können Schäden am Mikrobiom des Darms beheben. Aber noch wichtiger ist, dass orthomolekulare Methoden, da nur Nährstoffe verwendet werden, im Gegensatz zu pharmazeutischen Chemikalien Eingriffe sind, die Krankheitszustände beheben, ohne das Mikrobiomgleichgewicht weiter zu stören. Das Mikrobiom verfügt über eingebaute natürliche Tendenzen und Strategien, um sich mit der Zeit wieder in ein gesundes Gleichgewicht zu bringen, so dass eine rein nährstoffbasierte Behandlung von Krankheiten Fortschritte bei der natürlichen Wiederherstellung des Gleichgewichts ermöglicht.

In einem Stall mit flaschengefütterten Kälbern kann zum Beispiel ein einzelnes Kalb Symptome von Kälberdiphtherie entwickeln (geschwollene Wangen, verursacht durch eine bakterielle Infektion). Die Behandlung des Kalbes mit Antibiotika stört das Mikrobiomgleichgewicht im Inneren und in der Umgebung des Kalbes und kann die anderen Kälber in einem empfindlichen Stadium ihrer Entwicklung einem ungesunden Mikrobiomgleichgewicht aussetzen. Wird das einzelne Kalb dagegen mehrmals täglich mit hochdosiertem Vitamin C und Niacinamid aus der Flasche gefüttert, kann es die Krankheit auskurieren, ohne sein Mikrobiomgleichgewicht zu stören und die anderen asymptomatischen Kälber zu beeinträchtigen. [1]

## **Das Humane Mikrobiom-Projekt**

Das Projekt zum menschlichen Mikrobiom wurde 2007 ins Leben gerufen. Nicht 1907, sondern 2007 [2]. Die Ergebnisse von 2016 waren eine umfassende Revision der menschlichen Biologie, die in einer Welt, die eine optimale Gesundheit der Menschheit begünstigt, den Einsatz schädlicher Chemikalien und Interventionen, die in den vergangenen Jahrhunderten entwickelt wurden, schnell überflüssig gemacht oder stark eingeschränkt hätte. [3]

Die Ergebnisse des menschlichen Mikrobiomprojekts waren tiefgreifend. Die Mikrobiom-Wissenschaft lehrt uns, dass wir nicht nur eine Ansammlung menschlicher Säugetierzellen mit Säugetiergenetik sind, sondern dass wir auch eine Symbiose darstellen, in der mikrobielle Zellen und mikrobielle Genetik als komplexes, ausgewogenes System wirken. Der Mensch hat nämlich weniger einzigartige Gene als eine Reispflanze. Unser Körper kann als mikrobieller Garten betrachtet werden, und die Wiederherstellung und Kultivierung eines gesunden Gleichgewichts in unserem mikrobiellen Garten ist entscheidend für die Vorbeugung von Krankheiten und Optimierung der Gesundheit.

## **Profitieren vom über mehrere Generationen hinweg gestörten Mikrobiom**

Orthomolekulare Methoden sind hochwirksame Heilmittel für Krankheiten bei Mensch und Tier und können dazu beitragen, das Mikrobiomgleichgewicht zu erhalten. Dennoch wird die orthomolekulare Wissenschaft für die Anwendung bei Mensch und Tier vom medizinisch wissenschaftlichen Mainstream ignoriert, vernebelt und unterdrückt. Offenbar hängt die Lebensfähigkeit ganzer hochprofitabler Industrien vom Ignorieren orthomolekularer Methoden ab. Für die orthomolekular bewusste Person sieht die Mainstream-Medizinindustrie, die hochdosierte Nährstoffe als Heilmittel ignoriert, wie eine Form von Massenmord aus Profit- und Machtgründen aus. [4]

In ähnlicher Weise beleuchtet die moderne Mikrobiom-Wissenschaft die internen und externen mikrobiellen Beziehungen, die, wenn sie richtig kultiviert werden, die Gesundheit lebender Systeme optimieren und viele Arten von Krankheiten beseitigen. Die Beachtung der Informationen aus der Mikrobiom-Wissenschaft bringt jedoch wenig oder gar nichts für die Profite der industriellen Medizin oder der industriellen Landwirtschaft, so dass auch sie Gefahr läuft, von denselben dominanten Kräften beiseite geschoben zu werden, die orthomolekulare Behandlungen von Krankheiten unterdrücken.

Das Profit-Muster für die krankheits-abhängigen Industrien kann wie folgt aussehen:

1. Einführung eines Produkts (d. h. einer Chemikalie, einer Erfindung oder eines Eingriffs), das das Mikrobiom eines lebenden Systems stört. Kontrolle über das Narrativ (Marketing/Propaganda), um einen Bedarf für das neue Produkt zu schaffen.
2. Kontrolle der Forschung und des Mainstream-Narrativs über Krankheitszustände, die durch die Schäden verursacht werden, die das Produkt dem Mikrobiom und lebenden Systemen im Laufe der Zeit zufügt.
3. Produktion und Verkauf weiterer Produkte, die Symptome von Krankheiten behandeln,

die durch das erste Produkt entstehen, und die das Mikrobiom weiter schädigen.

Chemische Pestizide, die im 19. und 20. Jahrhundert verbreitet angewandt wurden, sind Beispiele für Produkte, die nie auf die Störung des Mikrobiomgleichgewichts getestet wurden. Krankheitszustände lassen sich häufig auf eine mikrobielle Überbesiedelung zurückführen, was darauf hindeutet, dass das Mikrobiomgleichgewicht gestört ist. Die Chemieunternehmen, die Pestizide herstellen, sind oft dieselben Unternehmen, die pharmazeutische Produkte für Krankheiten auf den Markt bringen, die durch die Störung des Mikrobioms durch neue Chemikalien verursacht werden.

Ein dramatisches Beispiel ist die Agrarchemikalie Glyphosat, die zunächst als Entkalkungsmittel zur Beseitigung von Mineralablagerungen in Rohren und Heizkesseln [5], dann als Unkrautvernichter und jetzt zur Reifung bestimmter Heu- und Getreidekulturen kurz vor der Ernte (Austrocknung) eingesetzt wird. Glyphosat ist auch als Antibiotikum patentiert, das gegen eine Vielzahl von Mikroben wirkt und bereits bei 0,01 Teilen pro Milliarde aktiv ist. [6] Die langfristige Störung des Mikrobiomgleichgewichts im Boden, in der Tierhaltung und im menschlichen Darm durch Glyphosat ist schockierend, und die Krankheiten, die aus diesem mikrobiellen Ungleichgewicht resultieren, werden erst allmählich aufgedeckt. [7]

### **Eine umfassendere Definition des Immunsystems**

Das National Cancer Institute (NCI, *Nationales Krebsinstitut*) definiert das Immunsystem als ein *komplexes Netzwerk von Zellen, Geweben, Organen und den von ihnen produzierten Substanzen, das dem Körper hilft, Infektionen und andere Krankheiten zu bekämpfen. Zum Immunsystem gehören weiße Blutkörperchen sowie Organe und Gewebe des Lymphsystems, wie Thymus, Milz, Mandeln, Lymphknoten, Lymphgefäße und Knochenmark.*

Eine weiter gefasste mikrobiomwissenschaftliche Definition des Begriffs "Immunsystem" könnte ***ein komplexes Teilsystem innerhalb eines größeren lebenden Systems sein, das Krankheiten im größeren System verhindert und bekämpft.***

Wenden wir diese Definition auf ein Beispiel an, bei dem eine mikrobielle Störung die wahrscheinliche Ursache für die Zunahme von Krankheiten in landwirtschaftlichen Betrieben ist: Das Überhandnehmen von Clostridien verursacht verschiedene Krankheiten bei Milchvieh, und die Häufigkeit dieser Krankheiten steigt in einigen Molkereien an. Einem Patent von Monsanto zufolge wirkt Glyphosat in Konzentrationen, die unter den zulässigen Rückstandsmengen in Futtermitteln liegen, wie ein Breitbandantibiotikum. Einige Tierärzte beginnen, einen Zusammenhang zu sehen zwischen Milchvieh, das mit "konventionellem" gentechnisch verändertem Getreide gefüttert wird, viele davon mit Glyphosat-Rückständen, und dem vermehrten Auftreten von Clostridien-Krankheiten zu sehen.

Eine oder mehrere Wirkungen von Glyphosat-haltigen Futtermitteln können eine Zunahme von Clostridien-Erkrankungen sein:

- Störung des Gleichgewichts des Mikrobioms durch Glyphosat, das auf Mikroben abzielt, die antagonistisch zu den im Darm vorhandenen Clostridienorganismen sind.
- Störung des Gleichgewichts des Mikrobioms aufgrund einer verstärkten Entzündung im Darm, die anaerobe Bereiche schafft, die wiederum Bakterien begünstigen, die normalerweise nicht in einer gesunden aeroben Darmumgebung vorkommen.
- Einige andere bekannte oder unbekannt Aktivitäten von Glyphosat oder Futtermitteln, die mit der Anwendung von Glyphosat hergestellt wurden, die das Mikrobiomgleichgewicht im Darm stören.

Obwohl Studien von Mitarbeitern des Herstellers von Glyphosat weiterhin dessen Sicherheit bescheinigen, [8] stellen Tierärzte fest, dass die Entfernung von mit Glyphosat verunreinigtem Futter das Auftreten von Clostridien-Erkrankungen bei Rindern schnell reduziert. [9]

Wenn es stimmt, dass Glyphosat im Viehfutter das Mikrobiom so verändert, dass es vermehrt Clostridien-Erkrankungen begünstigt, dann können wir sagen, dass das "Immunsystem des Bauernhofs" durch Glyphosat im Futter geschwächt wird. Daher ist das Mikrobiomgleichgewicht innerhalb und außerhalb der Kuh entscheidend für die Krankheitsvorbeugung, und das gesamte mikrobielle Leben auf dem Bauernhof ist Teil des "Immunsystems des Bauernhofs".

### **Neugeborene Säugetiere haben Selbstergänzungsperioden**

Wenn ein Kalb geboren wird, säugt es idealerweise innerhalb weniger Minuten nach der Geburt am schmutzigen Euter seiner Mutter. Wenn es sich festsaugt, nimmt das Kalb das Mikrobiom der Herde auf. Innerhalb weniger Tage können Kälber dabei beobachtet werden, wie sie an den Wänden lecken und Dungstücke fressen. Das Kolostrum und die Milch der Mutter sind dazu da, Mikroben aus der Umwelt zu sortieren und nützliche Mikroben im Darm zu installieren, während sich der Darm des Kalbes entwickelt und offen für die Aufnahme von Mikroben ist. Die Zeit, in der das Kalb gesäugt wird und sich ausschließlich von Milch ernährt, ist eine Zeit der "Selbstergänzung". Ein vollendetes Kalb hat, wie ein vollendeter Mensch, ein symbiotisches System mikrobiellen Lebens in seinem Darm, und die Milch der Kälbermutter enthält Bestandteile, die spezifisch für die Ernährung nützlicher Mikroben sind, die die lebenslangen Partner des Kalbes für seine Gesundheit sein werden. Die Milch ist ein Schutz für das Wachstum und die selektive Kultivierung des internen mikrobiellen Gartens des Kalbes.

Ein menschliches Baby und alle anderen Säugetiere durchlaufen nach der Geburt einen ähnlichen Selbstergänzungsprozess. Die menschliche Selbstergänzung dauert 1000 Tage, also knapp 3 Jahre. Der Darm des Neugeborenen ist in den ersten Monaten oder Jahren offen für die Aufnahme von Mikroben von der Mutter und aus der Umwelt, während die Milch der Mutter bei der Auswahl der richtigen Mikroben hilft. Nach der Zeit der Selbstergänzung schließt sich der Darm für neue Mikroben, die voll entwickelten Verdauungsprozesse im Magen töten ankommende Mikroben ab, und danach ist es viel schwieriger, die richtigen Mikroben an den richtigen Stellen im mikrobiellen Garten im Darm "einzupflanzen". [10]

Eltern sind oft frustriert, weil ihre Babys getrieben sind, alles in den Mund zu nehmen, sobald sie Gegenstände greifen können. Die Mikrobiomwissenschaft würde dies jedoch als normalen, natürlichen Drang des menschlichen Säugetierbabys interpretieren, das Mikrobiom seiner Umgebung zu erkunden. Im Idealfall ist das Mikrobiom in der Umgebung des Neugeborenen reichhaltig und ausgewogen und begünstigt die gesunden Prozesse des Säugetiers. Die Muttermilch wirkt während dieses Selbstergänzungsprozesses schützend und selektiv. Wird dieser Selbstergänzungsprozess gestört (z. B. durch die Einnahme von Antibiotika), kann dies zu einer unausgewogenen Darmmikrobiota führen, was wiederum lebenslange, chronische Gesundheitsprobleme zur Folge haben kann. [11,12]

Pharmazeutische Chemikalien oder Impfstoffe werden nicht auf ihre Auswirkungen auf das Mikrobiomgleichgewicht getestet. Daher sollten alle pharmazeutischen Interventionen und alle nicht getesteten Chemikalien in der Umwelt während der Selbstergänzungsphase eines Babys vermieden werden, um ein gesundes und ausgewogenes inneres Mikrobiom zu gewährleisten.

Vor Jahrzehnten zeigten Studien, dass Kinder, die auf Bauernhöfen aufwuchsen, weniger Allergien hatten, und führten dies auf den Kontakt mit "Tierhaaren" zurück. Die Mikrobiomwissenschaft zeigt, dass moderne Städte "mikrobielles Ödland" sind, d. h., dass ihnen der in der Natur vorkommende Gehalt an nützlichem Mikrobiom fehlt. Bauernhöfe, insbesondere solche mit minimalen

Schäden durch Agrarchemikalien, bieten ein breiteres und ausgewogeneres Mikrobiom, und das ist ein möglicher Faktor für die Verbesserung der Entwicklung des Immunsystems des Kindes, um Allergien vorzubeugen.

## **Niacin und das Mikrobiom**

Nährstoffe und das Mikrobiom stehen in einer engen Beziehung zueinander. Niacin, das Vitamin B3, ist ein Beispiel dafür. Das robuste menschliche Darmmikrobiom umfasst mehr als 162 Arten von Mikroben, die Niacin produzieren. [13]

Lebenslanger Niacinmangel und Niacinmangelkrankheiten sind ein plausibles Ergebnis eines geschädigten Darmmikrobioms: ein Darmmikrobiom, dem ein kompletter Satz dieser niacinproduzierenden Arten fehlt. Niacinmangel wird mit vielen chronischen und "mental" Krankheiten in Verbindung gebracht. [14] Eine Suche in der von Experten begutachteten orthomolekularen Wissenschaft auf [orthomolecular.org](http://orthomolecular.org) nach "Niacin" oder "Vitamin B3" zeigt diesen Zusammenhang auf. Eine lebenslange Supplementierung mit Niacin oder anderen Formen von Vitamin B3 kann notwendig sein, um diese Mangelkrankheiten bei Einzelpersonen zu beheben.

Die Schädigung des Mikrobioms wird auch von der Mutter an das Kind weitergegeben. Ein mikrobielles Ungleichgewicht ist generationenübergreifend. Das bedeutet, dass psychische Erkrankungen, die "in der Familie vorkommen", in Wirklichkeit durch eine Schädigung des Mikrobioms verursacht werden können, die durch ein Mittel wie Quecksilberpräparate oder eine Pestizidbelastung in früheren Generationen verursacht wurde. Eine Ur-Ur-Großmutter kann ein Mikrobiom mit Niacin-Mangel an ihre weiblichen Nachkommen weitergegeben haben.

Neben Niacin können auch viele andere essenzielle Nährstoffe durch eine Schädigung des Mikrobioms im Darm beeinträchtigt werden. Mikroben erzeugen und unterstützen die Aufnahme und Verwendung vieler Mineralien und Nährstoffe. Mikrobielle Organismen sind daher orthomolekulare Motoren für lebende Systeme. Wenn wir uns darauf konzentrieren, die Gesundheit der kommenden Generationen in einer landwirtschaftlichen Gemeinschaft zu optimieren, können orthomolekulare Methoden eingesetzt werden, um viele weit verbreitete Krankheiten zu stoppen, und eine Konzentration auf die Wiederherstellung des mikrobiellen Gleichgewichts kann das landwirtschaftliche System dazu bringen, das Auftreten von Krankheiten insgesamt stark zu reduzieren.

## **Eine Bauernhofgemeinschaft als lebendes System**

Auf unserem orthomolekularen restaurativen Bauernhof betrachten wir orthomolekulare Methoden als entscheidend, um Tieren und Menschen zu helfen, das *Auftreten von Krankheiten* zu überwinden. Aber wir betrachten die *Wiederherstellung des Mikrobiomgleichgewichts* als den Schlüssel zur Optimierung der Gesundheit zukünftiger Generationen und zur Verhinderung und Beseitigung des Auftretens von Krankheiten über mehrere Generationen hinweg. Eine Menschengeneration dauert etwa 20-30 Jahre, es handelt sich also um eine langfristige Herausforderung. Eine Hühnergeneration dauert jedoch 1-2 Jahre, Schweine etwa 2 Jahre und Kuh 2-3 Jahre. Wenn also Nutztiere eingesetzt werden, um das Mikrobiomgleichgewicht des Bodens und der landwirtschaftlichen Gemeinschaft wiederherzustellen, kann die gesamte landwirtschaftliche Gemeinschaft, einschließlich aller beteiligten Personen und der Babys in ihrer Selbstergänzungsphase, innerhalb weniger Jahre mit erheblichen gesundheitlichen Vorteilen rechnen.

## **Mikrobiom-Tuning**

Bei der Entwicklung von Strategien zur Abstimmung des Mikrobiomgleichgewichts im Boden, im

Wasser, in der Luft, in den Pflanzen, im Viehbestand und in den Menschen, die die landwirtschaftliche Gemeinschaft bilden, ist die reduktionistische Wissenschaft ein mühsamer Weg zu Antworten. [15] Die Analyse einzelner mikrobieller Funktionen und Beziehungen in einem Labor kann wertvolle Einblicke in die Funktionsweise des Gesamtsystems liefern, aber es ist unmöglich, alle antagonistischen, antagonistischen und synergetischen Beziehungen zwischen den Milliarden von Mikroben ("Parasiten", Pilze, Bakterien und Viren), aus denen das Mikrobiom besteht, zu analysieren.

Besser ist ein systemischer Ansatz, bei dem einige grundlegende Erkenntnisse über die Mikrobiomfunktion von Säugetieren und seine Reaktionen im Laufe der Zeit berücksichtigt werden.

Landwirte und Gärtner, die biologisch und ohne künstliche Chemikalien arbeiten, werden immer wieder beobachten, dass die Natur, ungestört über Generationen, von selbst ein gesundes Mikrobiomgleichgewicht wiederherstellt. Indem wir uns einige Grundsätze zu eigen machen, die wir in der Natur beobachten, können wir die natürlichen Kräfte der Wiederherstellung des Mikrobioms beschleunigen. Während dieser Anpassungsphase gehen wir unter anderem davon aus, dass wir durch die ausschließliche Verwendung von Nährstoffen (d. h. orthomolekulare Methoden) zur Behandlung von Krankheiten bei Nutztieren keine Ungleichgewichte im Mikrobiom verursachen.

Im Folgenden finden Sie einige Grundsätze und fundierte Annahmen, die wir in den letzten zehn Jahren zur Optimierung des Mikrobioms unserer Bauernhofgemeinschaft verwendet haben:

1. Der Mensch ist ein Säugetier, das mit Rohmilch seiner Mutter aufgewachsen ist, und Rohmilch im Darm fördert das Mikrobiomgleichgewicht. Sie hat antimikrobielle, probiotische und präbiotische Eigenschaften. Durch die Muttermilch erhalten säugende Säugetiere in ihrer Selbstergänzungsphase ein Spektrum nützlicher Mikroben (Probiotika). Außerdem nährt die Milch selektiv nützliche Mikroben für das richtige mikrobielle Gleichgewicht (präbiotisch). Diese Eigenschaften machen Milch und fermentierte Milch zu einer natürlichen Kraft für die Einstellung des Mikrobioms auf ein gesundes, für Säugetiere günstiges Gleichgewicht.
2. Wenn Infektionskrankheiten durchlebt und überwunden werden, haben der Mensch, der die Krankheit überwunden hat, und seine Umgebung ein Immunsystem, das auf eine bessere Überwindung der Krankheit eingestellt ist. Ein ausgewogenes Mikrobiom geht von der Mutter auf das Kind über, und die Immunitätsinformationen einer Mutter, die eine Krankheit durchgemacht hat, werden über einen oder mehrere Kanäle (einige sind bekannt, andere wahrscheinlich unbekannt [16]) an das Kind weitergegeben, so dass das Immunsystem des Kindes die Krankheit besser überwinden kann.
3. Die Laktofermentation, das Einweichen von Tierfutter in fermentierter Rohmilch, begünstigt die Selektion nützlicher Mikroben und schafft ein mikrobielles Gleichgewicht im Tierfutter, das ein gesundes Darmmikrobiom von Säugetieren stärkt.
4. "Herdenimmunität" wird erreicht, wenn eine Generation von Nutztieren oder Menschen Infektionskrankheiten vollständig durchlebt und überwindet, Informationen über das Immunsystem erlangt und diese dann an die nächste Generation weitergibt. Ein Teil dieser Informationen über das Immunsystem wird über das Herdenmikrobiom weitergegeben. Wenn orthomolekulare Methoden zur Behandlung aller Krankheitssymptome auf einem Bauernhof eingesetzt werden, erfährt das Immunsystem des Bauernhofs die Krankheit vollständig, ohne dass der Körper oder das Mikrobiom chemisch gestört werden. Das Immunsystem und das Mikrobiom werden durch den gesamten Krankheitsprozess hindurch abgestimmt, während das Individuum nur minimales Leiden erfährt. Dr. Robert Cathcart prägte den Begriff "*unsick*" (nicht krank) als Beschreibung für die vollständige Abstimmung des menschlichen Immunsystems, ohne dass der Mensch die vollen Symptome der Krankheit erleidet. [17] Orthomolekulare Methoden beseitigen die Symptome, die Schmerzen und Leiden verursachen, ohne die Abstimmung des Immunsystems oder das Mikrobiomgleichgewicht zu stören.

## Beispiele für orthomolekulare restaurative Landwirtschaft

"Regenerative Tierhaltungsbetriebe" halten mehrere Tierarten und treiben die Tiere so auf dem Land um, dass die Bodenfruchtbarkeit und die allgemeine Gesundheit des Betriebs gefördert werden. In unserem Fall nennen wir unsere Methoden "orthomolekulare restaurative Landwirtschaft", weil wir nur Nährstoffe zur Behandlung von Krankheiten einsetzen. Unsere Fütterungs- und Tierhaltungspraktiken, Anbaumethoden und Lebensmittelproduktionsprozesse konzentrieren sich auf die Kultivierung eines gesunden Gleichgewichts des Mikrobioms im gesamten landwirtschaftlichen System.

Das Mikrobiom-Tuning erfordert eine strenge Kontrolle der Produkte und Methoden, die auf dem Hof zugelassen sind. In unserem Fall arbeiten wir als privater Verein und versorgen bis zu 1000 Familien - alle Mitglieder unseres Vereins - mit Lebensmitteln von unseren 160 Acre (~ 64,75 ha) Land. Wir verfügen über eine eigene Molkerei und Käserei sowie eine eigene Schlachterei und kontrollieren alle Methoden der Lebensmittelherstellung und -produktion. Die Tätigkeit im privaten Bereich zum Nutzen unserer Mitglieder bedeutet, dass wir rechtmäßig Lebensmittel nach den besten Methoden der Orthomolekular- und Mikrobiom-Wissenschaft herstellen können und nicht nach den gesetzlichen Praktiken, die von den oft fehlgeleiteten Regulierungs- und Genehmigungsbehörden vorgeschrieben werden, die den Lebensmittelhandel im öffentlichen Bereich kontrollieren.

In unserer privaten Rechtsprechung verwenden wir gelöste Ascorbinsäure und Niacinamid als Zitzenwaschmittel vor dem Melken in unserer Rohmilchkäserei, und wir verwenden fermentierte Rohmilch als Zitzendippmittel für die Kühe nach dem Melken. Die Waschung mit Ascorbinsäure und Niacinamid dient der Reinigung der Zitzen. Ascorbinsäure und Niacinamid wirken in ihrer Kombination antimikrobiell und antitoxisch. Die zweimal tägliche äußerliche Anwendung dieser Nährstoffe verbessert die allgemeine Gesundheit und Flexibilität der Haut, aus der die Zitze besteht. Durch das Auftragen von natürlich fermentierter Rohmilch auf die Zitze nach dem Melken wird die Zitze in Probiotika, Milchsäure und Enzymen gebadet, die ein günstiges Mikrobiomgleichgewicht auf der Zitze und dem Euter fördern.

Bleichmittel werden niemals verwendet, da ihre Sterilisationsweise ein Ungleichgewicht im Mikrobiom begünstigt. Stattdessen nutzen wir pH-Verschiebungen in der Molkerei zur Reinigung. Die gesamte Ausrüstung wird zuerst mit Natriumbikarbonat und dann mit Zitronensäure gewaschen und anschließend mit heißem Wasser abgespült. Das Waschen mit Natriumbikarbonat entfernt Fette von den Oberflächen, und das Waschen mit Zitronensäure setzt die Oberflächen einer starken pH-Verschiebung aus und spült mineralische Rückstände weg. Diese beiden Reinigungsmittel sind beide nützliche Moleküle im menschlichen und tierischen Körper und reagieren im Abflusswasser miteinander, wobei Natriumcitrat entsteht, ein weiteres nützliches Molekül für Mensch und Tier.

Da wir uns auf das Mikrobiomgleichgewicht konzentrieren, sehen wir Mastitis in der Molkerei nur selten. Wenn dies der Fall ist, steht sie in der Regel im Zusammenhang mit Verletzungen oder Geburtsstress. Wir erkennen Mastitis im Euter als "lokalisierten Skorbut" und behandeln sie einfach durch die örtliche Anwendung einer Lotion, die reich an Ascorbinsäure und Niacinamid ist und in das betroffene Viertel oder das gesamte Euter einmassiert wird. Die Lotion kann so einfach sein wie eine Handvoll fermentierter Rohmilch (geronnene Milch), gemischt mit einem Esslöffel Ascorbinsäure und 1/8 Teelöffel Niacinamid, die zweimal täglich nach dem Melken aufgetragen wird. Im Allgemeinen löst diese Behandlung das Problem innerhalb weniger Tage.

In der Metzgerei verwenden wir hauptsächlich heißes Wasser als Reinigungsmittel. Wir verwenden Schneideflächen aus Holz und nicht aus Kunststoff, da gemäß Wissenschaft Holz ein günstiges Mikrobiomgleichgewicht begünstigt. Schneideflächen aus Kunststoff, die mit Chlor und anderen Reinigungsmitteln gewaschen werden, wie es in öffentlichen Metzgereien vorgeschrieben ist, begünstigen das Wachstum pathogener Mikroorganismen.

Überschüssige Magermilch aus der Molkerei wird fermentiert und zum Einweichen von Getreide und Hülsenfrüchten verwendet, die an Hühner und Schweine verfüttert werden. Das Mikrobiom im Kot der Hühner und Schweine wird durch dieses milchsäurereiche und probiotikareiche Futter abgestimmt, und die Nährstoffe im Getreide werden durch die Laktofermentation besser bioverfügbar gemacht.

Hühner und Schweine laufen abwechselnd mit grasenden Kühen auf den Flächen und verteilen dabei Dung, der ein günstiges Mikrobiomgleichgewicht aufweist. Bei Kühen, die in den folgenden Jahren auf den Flächen weiden, wird das Mikrobiom durch die von den anderen Tierarten ausgebrachten Düngemittel weiter auf ein günstiges Gleichgewicht eingestellt.

## **Zusammenfassung**

Durch den Einsatz des natürlichen Gleichgewichts von Rohmilch und fermentierter Rohmilch auf dem gesamten Betrieb, zusammen mit der Rotationsweide, schaffen wir eine positive Rückkopplungsschleife, ein Mikrobiom-Tuning, das sich über mehrere Jahreszeiten erstreckt und zu einem Mikrobiomgleichgewicht im "Immunsystem des Betriebs" führt, das Krankheitszustände reduziert oder eliminiert.

Durch das Verbot von Chemikalien, die den Prozess der Mikrobiomoptimierung stören, wird sichergestellt, dass sich der Optimierungsprozess fortsetzt, um die Gesundheit von Mensch und Tier zu optimieren und Krankheiten auf dem Bauernhof zu beseitigen.

Die ausschließliche Anwendung orthomolekularer Methoden zur Behandlung von Krankheiten stellt sicher, dass das Mikrobiomgleichgewicht erhalten bleibt, da die Wiederherstellungsmethoden das Mikrobiomgleichgewicht des lebenden Systems, der "Bauernhofgemeinschaft", über mehrere Jahreszeiten hinweg abstimmen.

## **Referenzen:**

1. Farmer T (2020) C is for Cattle: How high-dose ascorbate therapy works on the farm. Orthomolecular Medicine News Service. <http://orthomolecular.org/resources/omns/v16n52.shtml>
2. Integrative HMP (iHMP) Research Network Consortium (2019) The Integrative Human Microbiome Project. Nature, 569:641-648. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31142853>
3. Microbiome and PTSD: Hemmings SMJ, Malan-Mülle S, van den Heuvel LL, et al. (2017) The Microbiome in Posttraumatic Stress Disorder and Trauma-Exposed Controls: An Exploratory Study. Psychosom Med. 79:936-946. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28700459>
4. Gifford-Jones W (2020) Medical Ignorance and the Mass Murder of Coronavirus Patients. Orthomolecular Medicine News Service. <http://orthomolecular.org/resources/omns/v16n51.shtml>
5. Glyphosate as a descaling agent: Jayasumana C, Gunatilake S, Senanayake P (2014) Glyphosate, hard water and nephrotoxic metals: are they the culprits behind the epidemic of chronic kidney disease of unknown etiology in Sri Lanka? Int J Environ Res Public Health. 11:2125-2147. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24562182>
6. Glyphosate as antibiotic: Abraham W, Monsanto Tech LLC (2010) Glyphosate formulations and their use for the inhibition of 5-enolpyruvylshikimate-3-phosphate synthase. US Patent 7,771,736. <https://patents.google.com/patent/US7771736>
7. Samsel A, Seneff S (2013) Glyphosate, pathways to modern diseases II: Celiac sprue and gluten intolerance. Interdiscip Toxicol. 6:159-184. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24678255>



8. Vicini J, Reeves W, Swarthout J, Karberg K (2019) Glyphosate in livestock: feed residues and animal health. *J Anim Sci.* 97: 4509-4518. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31495885>
9. Dupmeier T. (2021) Children's Health Defense Video Interview (14:42). Glyphosate + The Severe Suffering of Animals. <https://live.childrenshealthdefense.org/chd-tv/shows/good-morning-chd/glyphosate--the-severe-suffering-of-animals-with-veterinarian-ted-dupmeier>
10. Dietert R, Dietert J (2012) The Completed Self: An Immunological View of the Human-Microbiome Superorganism and Risk of Chronic Diseases. *Entropy* 14:2036-2065. <https://www.mdpi.com/1099-4300/14/11/2036>
11. Mueller N, Bakacs E, Combellick, J, et al. (2015) The infant microbiome development: mom matters. *Trends Mol Med.* 21:109-117. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25578246>
12. Mammals, milk, and the microbiome: Quigley L, O'Sullivan O, Stanton C, et al. (2013) The complex microbiota of raw milk. *FEMS Microbiol Rev.* 37:664-698. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23808865>
13. Niacin and the Microbiome: Magnúsdótt S, Ravcheev D, de Crécy-Lagard V, Thiele I (2015) Systematic genome assessment of B-vitamin biosynthesis suggests co-operation among gut microbes. *Front Genet.* 6:148. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25941533>
14. Gao K, Mu C-L, Farzi A, Zhu W-Y (2020) Tryptophan Metabolism: A Link Between the Gut Microbiota and Brain. *Adv Nutr.* 11:709-723. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31825083>
15. Reductionist approach to the microbiome: Wolf-Jäckel GA, Strube ML, Schou KK, et al. (2021) Bovine Abortions Revisited-Enhancing Abortion Diagnostics by 16S rDNA Amplicon Sequencing and Fluorescence in situ Hybridization. *Front Vet Sci.* 8:623666. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33708810>
16. Viza D, Fudenberg HH, Palareti A, et al (2013) Transfer factor: an overlooked potential for the prevention and treatment of infectious diseases. *Folia Biol (Praha).* 59:53-67. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23746171>
17. Cathcart RF (1981) Vitamin C, titrating to bowel tolerance, anascorbemia, and acute induced scurvy. *Med Hypotheses* 7:1359-1376. <http://doctoryourself.com/titration.html>

## **Ernährungsmedizin ist orthomolekulare Medizin**

Die orthomolekulare Medizin setzt eine sichere und wirksame Ernährungstherapie zur Bekämpfung von Krankheiten ein. Für weitere Informationen: <http://www.orthomolecular.org>

Der von Experten begutachtete Orthomolecular Medicine News Service ist eine gemeinnützige und nicht-kommerzielle Informationsquelle.

## **Redaktioneller Prüfungsausschuss:**

(please see at end of the original english version)  
(bitte sehen Sie am Ende der engl. Originalversion nach).

*(übersetzt mit DeepL.com, v19n30, GD)*