

DER BÄUERLICHE PIONIER

MITTEILUNGSBLATT DER FÖRDERUNGSGEMEINSCHAFT FÜR GESUNDES BAUERNTUM

Haimschlag 15, 3903 Echsenbach Telefon: 0664/5248966

Nr. 1 - April 2021 - 41. Jahrgang



Inhalt

Biogespräche	Seite 2
Mein Garten tut mir gut: Können Pflanzen Wunder wirken?	Seite 3
Die Analyse der Darm- und Wurzelflora	Seite 6
Das Rind und die Bedeutung der Hörner	Seite 11
Die Biene – Der Reinigungsflug	Seite 13
Das Blut	Seite 19
Mädesüß	Seite 21
Rezepte	Seite 23
Was hilft bei Erkältungskrankheiten?	Seite 24
Spurenelemente	Seite 26
Einladung zur Jahreshauptversammlung	Seite 28

Die Waldviertler Biogespräche wurden leider coronabedingt abgesagt – alle Termine.



Schlägler Biogespräche:

Gespräch IV: 23. April 2021 Gesundes Tier/Gesunder Boden

RÜCKSCHRITT - FORTSCHRITT - PFERDESCHRITT

Zeitgemäßer Einsatz von Arbeitspferden in der Landwirtschaft Vormittag: Entwicklungen, aktuelle Situation und Chancen für Betriebe durch den Einsatz des Arbeitspferdes, gezeigt anhand von konkreten Betriebsbeispielen Ing. Wolfgang Ehmeier Bewirtschafter des Hödlgutes und Trainer im Zertifikatslehrgang "Zeitgemäßer Einsatz von Arbeitspferden" Nachmittag: Kartoffel legen mit dem Arbeitspferd – praktische Vorführung von verschiedenen Varianten am Acker von Bruno Mandl

09.00 - 09.30 Uhr: Anmeldung

09.30 – 12.30 Uhr: Impulsvorträge und Gespräche 12.30 – 13.30 Uhr: Biomenü und Mittagspause 13.30 – 16.30 Uhr: Impulsvorträge und Gespräche

Tagungsort: Bioschule Schlägl, Schaubergstraße 2, 4160 Aigen-Schlägl

Tagungskosten: Euro 12,-

Voranmeldung erwünscht: spätestens 2 Tage vor der Veranstaltung in der Bioschule Schlägl Tel.: 0732 7720-34100 (08.00 – 12.00 Uhr), Fax: 0732 7720-234199, E-Mail: info@bioschule.at Informationen:

www. bioschule.at

Frühling übers Jahr

Das Beet, schon lockert Sich's in die Höh', Da wanken Glöckchen So weiß wie Schnee; Safran entfaltet Gewalt'ge Glut, Smaragden keimt es und keimt wie Blut.

Primeln stolzieren So naseweis, Schalkhafte Veilchen, Versteckt mit Fleiß; Was auch noch alles Da regt und webt, Genug, der Frühling Er wirkt und lebt.

Doch was im Garten Am reichsten blüht, Das ist des Liebchens Lieblich Gemüt. Da glühen Blicke Mir immerfort, Erregend Liedchen, Erheiternd Wort,



Ein immer offen Ein Blütenherz,
Im Ernste freundlich
Und rein im Scherz.
Wenn Ros' und Lilie
Der Sommer bringt,
Er doch vergebens
Mit Liebchen ringt.

Johann Wolfgang von Goethe

Mein Garten tut mir gut: Können Pflanzen Wunder wirken?

• Wunderkräuter im Portrait • Wunderbare Gemüsevielfalt • Wunderwerk Garten

Wolfgang Palme, HBLFA Schönbrunn, City Farm Augarten, Vortrag vom 24.5.2019

Jiaogulan, Kraut der Unsterblichkeit

(Gynostemma pentaphyllum)

Ansprüche: nährstoffreiche Erde und mäßig feucht; ideal halbschattig und



windgeschützt; Vermehrung durch Teilung und durch Stecklinge

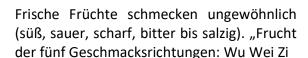
<u>Verwendung:</u> junge Blätter und Triebe (2 Blätter pro Tag), Salatbeigabe, Tee, auch getrocknet verwendbar

Wirkung: Ähnlich dem Ginseng stressmindernd, blutdrucksenkend, gegen Diabetes, Schlaganfall und Herzinfarkt. Mit über 80 Saponinen deutlich mehr als Ginseng (nur etwa 20 Saponine). Echtes Adaptogen, daher keinerlei Nebenwirkungen Gebrauch. Antioxidans, senkt Cholesterin und Triglyceride. Immunsystemstärkend, senkt Blutzucker und Blutfette. Krebshemmend durch Ginsenosid Rh2

Schisandra chinensis (chinesisches Spaltkörbchen)

<u>Herkunft:</u> Nordosten Chinas, Korea, Japan

Beschreibung: ausdauernde, verholzende Kletterpflanze; bei uns winterhart; selbstfruchtend



Ansprüche: leichter Halbschatten besser als zuviel Sonne, vor allem gegen Hitze schützen, regelmäßig gießen, keine Staunässe Verwendung: frische + getrocknete Beeren, Saft, Marmelade

<u>Wirkung:</u> adaptogen und immunstimulierend, gefäßreinigend und durchblutungsfördernd. Anwendung: Infarkt, Schlaganfall, Demenz, Alzheimer, Leberentzündung, Nierenerkrankung, Tinnitus.

Brahmi (Bacopa monnieri): Kleines Fettblatt

Ansprüche: halbschattig bis sonnig, sehr feuchte Erde, kann Wasser in der Untertasse vertragen, Zimmertemperatur



<u>Verwendung:</u> Presssaft, alkoholischer Auszug oder Tee der Sprossteile, Pulver von getrockneten Sprossteilen

<u>Wirkung:</u> erhöht die Serotoninwerte - verbessert die geistige Leistungsfähigkeit, das Gedächtnis und die Konzentrationsfähigkeit (Steroid-Saponine Bacosid A und B). Starkes Nerventonikum und wirkt nachgewiesenermaßen angstlösend

Sushni (Marsilea minuta): Kleefarn

Beschreibung:

schnellwüchsig, kriechende Triebe, ausdauernde Zimmer- und Aquarienpflanze



<u>Ansprüche:</u> sonnig bis halbschattig, feuchtigkeitsliebend <u>Verwendung:</u> Blattgemüse für Spinat oder frisch als Salat sowie zerkleinert als Pesto

<u>Wirkung:</u> Gegen Schlaflosigkeit und andere psychischen Störungen. Wirkung auf das SerotoninSystem. Durch Marsilin, eine Substanz die antidepressiv, angstlösend, beruhigend und krampflösend wirkt

Erdginseng (Talinum paniculatum): Surinamspinat

<u>Ansprüche:</u> halbschattig, nicht frostfest, Überwinterung in kühlen oder temperierten Räumen, auch im Zimmer möglich

<u>Verwendung:</u> fleischige Blätter sind lecker als Salat oder Salatbeigabe; auch gekochte Blätter oder Wurzel

<u>Wirkung:</u> Gegen sämtliche Entzündungen (auch des Verdauungsapparates), gegen Blutarmut

Sedanina (Helosciadium nodiflorum)

Herkunft:

mediterrane Staaten von Spanien bis Zypern, selten in Deutschland und Österreich, in den



nordmediterranen Staaten eines der bekanntesten essbaren Wildgemüse

<u>Beschreibung:</u> schnellwüchsige Pflanze, die sich teilen und auch leicht durch Samen vermehren lässt

<u>Ansprüche:</u> sonnige, feuchte Standorte oder großer Topf mit Wasser in der Untertasse; Blütenstängel entfernen, mehrjährig, frostfest

<u>Verwendung:</u> für Wildkräutersuppen, Pesto, Salatbeimischung statt Rucola zu Tomaten-PaprikaGurken

<u>Wirkung:</u> Harntreibend, beruhigend auf Magen und Darm, Nieren- und

Atemwegserkrankungen. Deutliche Wirkung von Sedanina gegen das Bakterium Helicobacter pylori.

Parakresse (Acmella oleracea)

<u>Ansprüche:</u> sonnige Standorte, frostempfindlich, aus Samen leicht zu vermehren



<u>Verwendung:</u> Blätter und ausgezupfte Blütenköpfchen für Salate; roh als Überraschung für Kinder durch Brausepulvereffekt; gekocht

<u>Wirkung:</u> Im Mund schmerzlindernd, speichelfluss- und durchblutungsfördernd, antibakterielle Wirkung nicht nachgewiesen. Lokaler Schmerzhemmer (Analgetikum). Wirksam vor allem das Alkaloid Spilanthol, welches am reichlichsten in den Blüten vorkommt.

Mutterkraut (Tanacetum parthenium)

<u>Ansprüche:</u> sonnig bis halbschattig, normale Gartenoder Topferde,



Vermehrung durch Stecklinge oder aus Samen; alte

Bauerngartenpflanze, die sich leicht von alleine aussamt und so verwildert.

Verwendung: Blätter im Tee oder roh

Wirkung: Wirkung gegen Migränekopfschmerz bei regelmäßiger Einnahme (Parthenolid), nicht während der Schwangerschaft und Stillzeit Wirkt bei empfindlichen Menschen als Kontaktallergen

Lycium barbarum (Goji-Beere)

<u>Herkunft:</u> Südosteuropa bis China; in Ostösterreich: Bocksdorn, Teufelszwirn

<u>Beschreibung:</u> kleiner, winterharter, stark bedornter Strauch; leuchtend-rote, orangegelbe Beeren von August – Oktober, Frische

Früchte schmecken sauer, leicht bitter. Unbedingt auf Obstsorten achten: 'Life Berry', 'Big Life Berry'

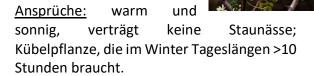


Ansprüche: sonniger
Standort, Rhizomsperre gegen
unkontrollierte Ausbreitung, Vermehrung
durch Absenker

<u>Verwendung:</u> frische + getrocknete Beeren, Saft, Marmelade

Wegen Wirkung: Lifestylebeere. der Konzentration von Antioxidantien, Vitaminen und Spurenelementen eine der nährstoffreichsten Früchte der Welt. Mehr BVitamine als iede andere Antioxidativ, immunstimulierend, antidiabetisch, zytoprotektiv, antitumoral? Keine gleichzeitige Einnahme Medikamenten zur Blutverdünnung!

Wunderbaum,
Meerrettichbaum (Moringa oleifera)



<u>Verwendung:</u> Blätter roh für Salate, gekocht als Spinatzusatz, Trockenpulver für Fruchtsaftzusatz, Kapseln; gemahlener Samen zur Wasseraufbereitung (0,2 g pro 1 Liter Wasser) Baum zur Wüstenbegrünung!

Wirkung: Gilt als nährstoffreichste Pflanze der Erde. Nahrungsergänzungsmittel. Für Sportler zur Leistungssteigerung und ähnlich Anabolika zum Muskelaufbau. Keine andere Aufbaunahrung führt so schnell zur Zunahme an Kraft und Gewicht bei Unterernährten. Vitamine in sehr hoher Konzentration, viele Mineralstoffe und Spurenelemente, ungesättigte Fettsäuren, OmegaFettsäuren, Flavonoide, Antioxidantien. Enthält gegenüber anderen Pfl. 1000 x mehr Zeatin (verbessert Zellregeneration und Stoffwechsel).

Kapuzinerkresse (Tropaeolum majus)



<u>Ansprüche:</u> sonnig bis halbschattig, anspruchslos.

<u>Verwendung:</u> Blätter und Blüten für Salate, Aufstriche, Blütenpesto, Blütenessig, etc.

<u>Wirkung:</u> das leicht flüchtige, hochwirksame Benzylsenföl ist eine antibiotisch wirksame Substanz mit breitem antimikrobiellen Spektrum (antibakteriell, antiviral, antimykotisch); daneben finden sich Ascorbinsäure, Flavonoide und Carotinoide "Arzneipflanze des Jahres 2013"

Können Pflanzen Wunder wirken? Ja‼√

- Sie tun uns gut!
- Sie machen aus Kindern Gärtner und Gemüsevielesser!
- Sie machen aus "Couch-Potatoes" Selbermacher, Entdecker und Abenteuerlustige
- Sie schaffen Gemeinschaft
- Sie machen glücklich!

Die Analyse der Darm- und Wurzelflora

H.P.Rusch

In gewöhnlichen Bodenproben lässt sich die Rhizosphärenflora nicht in quasi »Reinkultur« darstellen. In einer schematischen Zeichnung kann man beispielsweise die Zellund Plasmagareschicht schön getrennt darstellen, in der Natur gibt es das nicht, und in einer Bodenprobe sind sie vollends durcheinander. Eine mechanischmethodische Trennung wie bei tierischen Organismen ist unmöglich. Gäbe es nicht bakteriologische Verfahren der Selektierung, wäre Unternehmen Bodenmischproben hoffnungslos.

Man kann sich aber die Floren der Plasmagare und Rhizosphäre, die sich zu unserem Glück weitgehend entsprechen, experimentell darstellen: Kompostierungsfähiges organisches Material wird mit Erde vermischt und unter idealen Bedingungen vollständig »vererdet«, bis auch der letzte Rest von Zellgare verschwunden ist, kontrollierbar dadurch, dass die mit Hilfe der Plattenmethode, des Klatschpräparates oder unserer Technik ermittelten Zellzahlen auf geringste Werte abgefallen sind. Während des Ablaufens der Zellgare bis zur vollen »Reife« wandelt sich die Bakterienflora fortlaufend um, und schließlich entsteht eine Flora, die sich den Charakteristika der tierischen Floren mehr und mehr nähert; insbesondere nehmen die Anteile an Esch. coli, coliformen Stäbchen und in Diploform und kurzen Ketten wachsenden Milchsäure-Rundzellenbakterien fortlaufend zu. Wenn es aber einmal gelingt, Mutter Erde dort zu isolieren, wo man die stärkste Nährwurzelbildung der Pflanze findet, so besteht an der Analogie zwischen der tierischen Darm- und der pflanzlichen Wurzelflora nicht der geringste Zweifel mehr.

Es ist schon längst bekannt, dass tierischer und pflanzlicher Stoffwechsel identisch sind mit der einen großen Ausnahme der Befähigung der Pflanze zur Chlorophyll-Nährstoffsynthese; es ist nun auch offenbar, dass sich die Pflanze ebenfalls einer Darmflora bedient, sogar einer Flora, die der tierischen recht genau entspricht. Und erst damit bietet uns die Natur die Chance, in ihre Werkstatt Mutter Erde einen tieferen Einblick zu tun als bisher.

Allerdings gibt da noch einige Schwierigkeiten, mit denen wir auseinandersetzen müssen. Die natürliche Mikrobengesellschaft einer Bodenprobe und sämtliche Sporen, Vorstufen und Anlagen, auch die zur Zeit nicht aktiven Mikroben bilden eine Ansammlung, die theoretisch sogar alte bisher identifizierten Mikroben und das sind jedenfalls mehr als 100 000 enthalten könnte. Es wäre für einen einzelnen total unmöglich, die Organismen einer einzigen Bodenprobe in absehbarer Zeit sämtlich zu identifizieren. Die Forschung beschränkt sich deshalb bewusst auf jeweils einzelne Arten, die der Fragestellung entsprechend ausgewählt werden. Für uns wäre diese Frage theoretisch geklärt, denn es kann kein Zweifel sein, dass wir diejenigen Organismen wählen, die durch die Pflanze Wurzelsystem selbst in ihrem Symbionten behandelt werden, die sie innerhalb ihres Lebensbereiches duldet und aktiv fördert; unter diesen werden wir wieder denjenigen Arten den Vorzug geben, die wir der medizinischenaus tiermedizinischen Bakteriologie kennen. Soweit herrscht Klarheit.

Nun gibt es aber auch im tierischen und menschlichen Darm sehr viele Bakterien-Arten, und es herrscht noch keineswegs absolute Einmütigkeit der Auffassungen, welche Arten man nun als physiologisch wesentlich, welche als unwesentlich zu betrachten habe. Nicht einmal Meinungen über die normale, prozentuale Verteilung der einzelnen Symbionten sind einhellig unter einen Hut zu bringen; Esch. coli soll nach der Meinung mancher Autoren nur zu wenigen Prozent, nach Meinung anderer zu 50 Prozent und mehr auftreten, und während frühere Untersuchungen ergaben, dass Lb. bifidus, der Darmkeim des Brustkindes, im späteren Alter kaum und nur ausnahmsweise vorkommt, geben jetzt andere Autoren an, er bilde bis zu 80 Prozent der Darmflora auch beim Erwachsenen. Neue und neueste Identifizierungsmethoden haben das Bild eher kompliziert als geklärt, und Kauffmann äußert sogar die Ansicht womit ihm durchaus recht zu geben ist -, die Untersuchung einer einzigen Faecesprobe mit allen verfügbaren bakteriologischen, biochemischen und physikalischen Methoden stelle eine Lebensaufgabe dar.

Aber es kommt eigentlich nicht darauf an, Milcrobenpopulation die gesamte darzustellen, weder beim Darminhalt noch in der Mutter Erde. Man ist in jedem Falle auf Abimpfungen angewiesen, auf sekundäre, stets unzulängliche und einseitige künstliche Nährböden, und es wird nie möglich sein, auf diese Weise ein absolut wahrheitsentsprechendes Bild bekommen. Wenn man sich auf ganz bestimmte Mikroben-Arten beschränkt und das geschieht, seit es eine Bakteriologie gibt, so lassen sich die Befunde ohnehin nur auswerten, indem man sie miteinander in Beziehung setzt, indem man sie außerdem mit anderen Beobachtungen in Beziehung setzt. So geschah es zunächst in der Darmbakteriologie, bei den Vaginalfloren

schließlich Rachenund den und Dünndarmfloren; es ist nichts dagegen einzuwenden, wenn es bezüglich der Rhizosphärenflora ebenso geschieht. Wir waren anfangs selbst sehr skeptisch gegenüber der Beobachtung, dass man bei der Verwendung in Darmbakteriologie gebräuchlichen Nährböden in Mutter Erden besonders in der reinen Plasmagare eine ähnliche Flora findet wie bei Mensch und Tier. Heute, nach 20jähriger Routineerfahrung mit Boden- und Düngerproben, wissen wir, dass überhaupt keine Mutter Erde gibt, die keine solche Flora enthielte, wie wir sie bei Mensch und Tier gewöhnt sind. Freilich finden sich empfindliche Variationsformen beispielsweise von Lactobazillen, wie der Lb. bifidus acidophilus offenbar nicht und in die Muttererden, sondern nur »einfacheren«; Milchsäurekokken, Enterokokken und Esch. coli mitsamt zahlreichen, coliformen Varianten aber finden sich ebenso wie im tierischen Dann.

Wir wollen hier gleich einem Einwand begegnen, den jeder Bakteriologe alter Schule sofort machen würde, ein Einwand, der erst dann entkräftet ist, wenn einmal die ganz auf die Pathologie gerichtete Mentalität wirklich überwunden ist: Man argumentiert, dass man die Kulturböden ja mit den Ausscheidungen von Tieren, wie dem Stallmist, dünge, dass es deshalb nicht sonderlich erstaunlich sei, wenn man hier die tierische Darmflora wiederfinde, denn im Boden sei sie ja lebensfähig, sofern nur genügend organische und anorganische Nahrung zur Verfügung sei; der Boden sei durch den tierischen Dünger »infiziert«. In Wirklichkeit ist es aber müßig, sich mit einer solchen Nomenklatur — denn mehr ist es nicht — aufzuhalten; wenn man so will, sind alle Lebewesen »infiziert«, und selbst ein strenger Vegetarier, der niemals und aus Prinzip seinen Gartenboden mit tierischen Düngern versieht, kann nicht verhindern, dass er durch Regenwürmer und Schmetterlinge, Raupen, Käfer und Vögel mit Symbionten »infiziert« wird. Denkt man zu Ende, so bleibt nur der Schluss: Alles Lebendige ist mit Symbionten »infiziert«; wo es Leben gibt, sind auch Bakterien und besonders symbiotische, sie sind also im biologischen Kreislauf allgegenwärtig — so bekommt die Erscheinung erst das ihr gemäße Gesicht, nicht mit Nomenklaturen, die aus der bakteriologischen Pathologie stammen.

Wird aber ein Mutterboden, dessen Organismus intakt ist, wirklich infiziert, zum Beispiel mit Typhuskeimen, so beseitigt er sie innerhalb weniger Tage; man darf daraus schließen, dass die Symbionten-Garnitur, von der beim Menschen Typhusantagonismus schon durch A. Nissle 1916 nachgewiesen wurde, von sich aus das physiologische und das pathologische Prinzip zu unterscheiden vermag, weil es in allen Lebensbereichen dasselbe ist. Wir haben uns jedenfalls mit der Vorstellung abzufinden, dass grundsätzlich Lebensvorgänge unter der direkten und indirekten Mitwirkung von bakteriellen Symbionten ablaufen, deren Eigenschaften ein vorhandenes oder fehlendes Optimum biologischer Funktionstüchtigkeit mit der gleichen Präzision widerspiegeln wie die Summe der Erbsubstanzen einer Zelle oder eines ganzen Organismus. Nur diese Tatsache erlaubt es uns, aus dem Charakter der begleitenden Flora Rückschlüsse auf den Charakter der Lebensvorgänge selbst zu ziehen. Es wäre sehr bedauerlich, wenn diese Chance weiterhin so wenig wahrgenommen wird wie bisher.

DER CHARAKTER EINER FLORA UND SEINE DARSTELLUNG Es ist nicht einmal so wesentlich, welcher Methode man sich speziell bedient. Auch in der Darmbakteriologie sind bis heute die verschiedensten Techniken in der Übung, bedient auch da man sich der verschiedensten Selektions-Nährböden und verschiedener Testorganismen. Wenn man sich auch noch keineswegs einig darüber ist, ob nun diese oder jene Bakterien-Art überwiegt, mehr diese oder mehr jene als Indikator für Gesundheit oder Krankheit anzusehen sei, so ist man sich doch darin ganz einig, dass es solche Organismen gibt, und dass es sich vermutlich um diejenigen handelt, mit denen ganz allgemein gearbeitet wird. Dem werden selbst die Bakteriologen alter Schule zustimmen können. Da wir aber ohnehin noch nicht sehr viel von der mikrobiellen Ökologie der Mutterböden verstehen, kommt es zunächst eigentlich nur darauf an, sich für eine bestimmte Methode, einen bestimmten Testorganismus zu entschließen, sobald man diesen Entschluss — und sei es zunächst nur arbeitshypothetisch — begründen kann.

In diesem Sinne haben wir uns zur Darstellung der Bakterienflora der Plasmagare eine Bakterien-Art auf beschränkt, die sich analog dem Verfahren bei menschlichen und tierischen Darmfloren mit einer selektiv wirksamen, aeroben, Pilze Anaerobier hemmenden, und laktosevergärenden und milchsäurebildenden Arten aber fördernden Nährplatte (ENDO-Platte) herauszüchten lassen; die Vergleichsversuche mit anderen, gebräuchlichen Nährböden haben erwiesen, dass sich die kritischsten Arten, die coliformen Bakterien, auf ENDO am besten darstellen, und wir gebrauchen seitdem andere Platte keine mehr. Routineverfahren benutzt man am besten nicht eine selbst zubereitete Platte, sondern handelsübliche; sie haben vielleicht kleine Nachteile, aber den Vorzug der größeren Gleichmäßigkeit. Es ist selbstverständlich, dass man jede neue Zubereitung in üblicher Weise prüfen muss, ehe sie zum laufenden Testen benutzt wird.

Wir haben ferner bezüglich der Beurteilung Floracharakters die Erfahrungen verwertet, die wir in der Darmbakteriologie und bei allen anderen Floratests gemacht haben; unsere Erfahrungen stützen sich auf etwa 25 000 derartige Befunde, die auf der Basis von anamnestischen, Befund- und Therapieangaben zu Fachberatungen in der Handhabung der bakteriellen Symbioselenkung benutzt werden, deren Erfolg oder Misserfolg auch durch Kontrollen beobachtet wird. Aus dieser ärztlichen Beratungstätigkeit hat sich eine recht hohe Sicherheit im Urteil über den Charakter der Symbiontenflora entwickelt, die uns bei der Beurteilung der Gare- und Wurzelflora der Pflanze sehr zustatten kommt. Wir fühlen uns deshalb berechtigt, den Anfänger zur kritischen Vorsicht zu mahnen; zur Deutung solcher mikrobiologischen Befunde braucht man sehr viel Erfahrung.

Heute können wir sagen, dass sich sogar die aus Bodenproben herauszüchtbare Milchsäureflora ebenso verhält wie die aus tierischem oder menschlichem Material mit gleicher Technik dargestellte Flora. Von unwesentlichen Standortvariationen abgesehen, gibt es hier wie dort hoch leistungsfähige und weniger leistungsfähige Coliforme, vom echten Kolibakterium bis zur kaum noch als »coliform« identifizierbaren Variante. Es gibt offenbar derart viele Varianten in Mutter-Erden, dass man wohl niemals bis zur letzten Art kommen wird, wenn man sich vornimmt, sie alle zu erfassen; aber das ist auch nicht nötig. Wir brauchen, genau wie in der medizinischen Bakteriologie, lediglich einen zuverlässigen Überblick über den Floracharakter im Ganzen, nicht die genaue Einordnung des einzelnen Mikroorganismus; dazu genügt aber eine Einordnung, wie wir sie vornehmen, vollkommen. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass beim Tier die Hochleistungsarten der Coliformen vergleichsweise bedeutend häufiger, ihr prozentualer Anteil also größer ist, sofern man die gleichen Techniken benutzt; das ist auch ohne weiteres verständlich, denn der tierisch-menschliche Symbiont hat es ja Rhizosphärensymbiont. besser als der Während Mensch und Tier im vollgesunden Zustand ohne temporäre Störungen eine fast 100-prozentige Reinkultur leistungsfähiger Esch. coli auf der ENDO-Platte zeigen, erreicht ein Boden, auch im besten Zustand, selten mehr als 50 Prozent der gleichen Arten. Das Florabild von Mutter Erden und Düngern verlangt also eine günstigere Einschätzung als bei Mensch und Tier.

SYMBIONTEN, SCHMAROTZER ODER KRANKHEITSERREGER?

Aus dem organischen Substrat tierischer Dickdarminhalte kann man eine Unmenge von Bakterien-Arten herauszüchten, nicht nur Esch. coli, Coliforme, Enterokokken, Lactiskokken, Lactobazillen, denen ehesten die Bezeichnung »Symbiont« zusteht, sondern unzählige weitere; in jedem anderen Nährmedium findet sich ein anderer Floracharakter. Im Mutterboden, speziell in einer Bodenmischprobe ist das scheinbare Chaos noch um ein Vielfaches größer, und auch da ist man sich noch keineswegs einig darin, welche Mikroben-Arten man nun für »biologisch wertvoll« halten und sogar als Symbionten der Pflanze ansehen darf. Immerhin heben sich einige Gruppen aus der Riesenarmee der Bodenorganismen deutlich heraus: Die Pilze der Mykorrhizen (seit Howard), die Aktinomyceten (Glathe), die Azotobakter-Gruppe und die Kolibakterien (Ruschmann). Wie kann man es anstellen, zu erfahren, welche von diesen Arten als wertvollste Symbionten gelten dürfen? Bisher haben wir nur eine statistische Antwort, die nicht eindeutig genug ist, weil je nach angewandtem Züchtungsverfahren die Statistik anders ausfällt. Wahrscheinlich kommt es sogar viel weniger auf die Zahl oder den prozentualen Anteil gewisser Organismen an, sondern auf ihre funktionelle Leistung; dies ist wohl der Grund dafür, dass die Statistik bisher nicht imstande war zu unterscheiden, welche Bakterien als Symbionten der Organismen anzusehen sind.

Es gibt aber eine Möglichkeit, nämlich den biologischen Versuch. Stellt man von einem mutmaßlichen Symbionten Laborkulturen her und lässt sie auf Organismen einwirken, so werden wir eine Antwort erwarten dürfen. So geschah es vorher in der medizinischen Forschung und führte zum vollen Erfolg, und so verfuhren wir nun auch gegenüber pflanzlichen Objekten, vor allem Kulturpflanzen (Tomaten, Gurken, Kohl-Arten, Blumen, Gewürzkräutern, Erbsen, Bohnen und vielen anderen). Man nimmt am besten nicht allzu junge und bereits verwurzelte Versuchspflanzen, weil man sonst durch die gewaltsame Bakterienzufuhr Erscheinungen auslösen kann, die nicht zum Normalen gehören; eine Pflanze, die noch keine Gelegenheit hatte, sich mit dem symbioselenkenden Wurzelsystem sich auszurüsten, kann gegenüber massenhaft eingebrachten Bakterien nicht durchsetzen und leidet darunter wie jeder andere Organismus. Die verdünnt als Gießwasser angewandte Kultur entfaltet bei der bereits verwurzelten Pflanze alsbald in der Rhizosphäre eine entweder fördernde. hemmende oder unbemerkbare Wirksamkeit, die sich am Schicksal der Pflanze in extremen Fällen (das heißt beim wertvollen Symbionten oder »Schädling«) in wenigen Tagen, sonst in wenigen Wochen ablesen lässt.

Ausgesprochene Hemmwirkungen wurden von allen Angehörigen der Proteusgruppen

ausgeübt, die stärksten, die wir jemals beobachtet haben; besonders B. proteus vulgare wirkt stark giftig und bringt die meisten Pflanzen in drei bis fünf Tagen zum Absterben. Wie wir schon in anderem Zusammenhang erwähnt haben, ist diese Wirkung nicht an die Gegenwart von lebenden Bakterien gebunden, sondern lässt auch mit zellfreien Filtraten demonstrieren. Auch in »scharfen« Jauchen und Güllen, die nicht aerob vergoren, sondern anaerob »verfault« sind, und in so genannten Faulschlämmen ist das, die Haarwurzel schädigende Agens nachzuweisen und auf die Fäulnis zu beziehen.

aber bedeutend schwächere Ähnliche, Hemmwirkungen entfalten die Mikroben der Zellgare, soweit wir darüber Erfahrungen besitzen, am meisten die pilzlichen Organismen. Bei den Aktinomyceten sind wir dagegen nicht sicher, es scheint, dass es Variationsformen gibt, die eher fördern als hemmen. Azotobakterkulturen dagegen und solche von Leguminosensymbionten, die wir teilweise auch aus dem Fachhandel bezogen, lassen auch in größeren Mengen deutliche Hemmwirkungen nicht erkennen, sondern nach zuweilen scheinen anfänglicher Hemmung fördernd zu wirken, so dass man schon als Symbionten für viele Kulturpflanzen-Arten ansehen muss.

Ganz eindeutig ist die fördernde Wirkung bei den Kulturen aller derjenigen Bakterien-Arten, die beim Tier als milchsäurebildende Symbionten auftreten, sowohl die Stäbchen als auch die Kokkenformen. Wir sind seitdem überzeugt, dass wir es hier mit denjenigen Arten zu tun haben, die die Pflanze selbst als zuständige Mitarbeiter anzieht und aktiv fördert.

Es wird in Zukunft nötig sein, die Relationen weit genauer zu erforschen, und es wird richtig sein, dazu auch serologische Methoden zu Hilfe zu nehmen, weil erst der

Nachweis der immunologischen eines Organismus letzten Einstimmung Endes entscheiden lässt, welche Organismen die Pflanze selbst als Symbionten ansieht, welche nicht. Bei Mensch und Tier sind solche Arbeiten durchgeführt worden und haben zu dem Beweis geführt, dass der tierische Organismus gegen ganz bestimmte, uns als leistungsfähigste Symbionten angesehene Arten der Esch. coli nennenswerten Mengen spezifischen Antikörpern entwickelt, sie also

eindeutig immunbiologisch bevorzugt. Für uns musste zunächst die Beobachtung genügen, dass als physiologische Rhizosphärensymbionten offenbar die gleichen Bakterien-Arten angesehen werden dürfen, die sich bei Mensch und Tier als wertvollste Flora-Mitglieder erwiesen haben.

Das Rind und die Bedeutung der Hörner

Gedanken von Dr. med. vet. Ernst-Jürgen Magnus, St. Georgen/A., 16.12.2020



Der Schädel des Rindes hat viele ausgedehnte Höhlen. Alle diese Höhlen (Nasenhöhle, Stirnhöhle) stehen in offener Verbindung miteinander und sind ausgekleidet mit sensibler Haut. Die Hörner sind Gebilde des Stirnbeins

und stehen mit der Stirnhöhle in offener Verbindung. Sie bestehen aus Knochen und wachsen mit dem Alter der Tiere. Innen sind die Hörner der Rinder hohl und auch mit Haut ausgekleidet.

Mich interessierte, welche sensible Haut kleidet die Hörner aus? Die Nasenhöhle ist die Geruchssensibilität der Tiere. Was aber ist die Sensibilität der Stirnhöhle? Diese Frage bewegte mich eine lange Zeit. Für eine Antwort musste ich in die Märchen und Sagenwelt blicken.

In der Grimmschen Märchensammlung gibt es ein Märchen, das heißt: Einäuglein,

Zweiäuglein, Dreiäuglein,.... Wenn Einäuglein und Zweiäuglein geschlossen sind, ist Dreiäuglein noch wach und aufmerksam. In der Odyssee wird ein Riese beschrieben, der Cylops. Er hat auf der Stirn ein Auge, welches noch wach ist, wenn der Riese im Weinrausch schläft. Odysseus überlistet ihn brutal, indem er dieses dritte Auge des Riesen mit einem brennenden Holzstamm ausbrennt. Dadurch kann er seine Kameraden aus der Gefangenschaft Riesen befreien. Die meditative Erfahrung des Ostens spricht von der Aufmerksamkeit nach innen und stellt diese Erfahrung mit einem dritten Auge dar.

nach längerer Betrachtung Mir ist aufgefallen, dass ein Wiederkäuer nach schaut. psychologische Innen Die Besonderheit des Rindes ist, dass die im Pansen entstehenden Gase beim Ructus (geräuschvolles Aufstoßen von Luft; Rülpsen) die Nebenhöhlen des Rindes durchströmen. Diese Gase bestehen aus flüchtigen Fettsäuren. Ammoniak und ie nach Fütterung verschiedenen Fruchtsäuren. Mit Hilfe dieser Sinnesorgane kann das Rind diese Gase *wahrnehmen* und ihre Futtersuche darauf einstellen.

Auf Grund dieser Gedanken sind die Hörner keine Waffen. Wahrnehmungsorgane für Qualitäten. In der Silage entstehen z.B. Buttersäure, die ganz stark stinkt. Die Tiere müssen sie fressen, weil sie kein Angebot/keine Wahl haben. Auf der Weide könn(t)en sie wählen. Im Stall müssen sie fressen, was auf den Futtertisch kommt. Die flüchtigen Fettsäuren sind die Ausgangsverbindungen für das Butterfett in der Milchdrüse. Also z.B. wenn ein Tier eine Diversität in der Futteraufnahme vorfindet (blühende Wiese), kann es sein, dass Fruchtsäuren im Pansen gebildet werden und die Qualität des Butterfettes beeinflusst wird. Fruchtsäuren und Buttersäuren unterscheiden sich in ihrer Art grundlegend. Buttersäure stinkt und Fruchtsäuren sind sehr angenehm.

Eine kleine Übung zur Wahrnehmung. Stellen Sie sich vor, eine hörnertragende Kuh in einem freundlichen Abstand während des Wiederkauens zu beobachten. Steigert das Tier sich während des Wiederkauens in seinem Verhalten in Richtung Aggressivität? Oder gewinnen Sie den Eindruck, ein Weinsommelier genussvoll einen interessanten verkostet? Wenn Sie gleichzeitig Ihre Aufmerksamkeit auch auf den Blick des Tieres lenken, erhalten Sie den Eindruck, das Tier schaut nach innen. Die Wahrnehmung des Tieres ist also nach innen gerichtet. Es gleicht einem meditativen Innehalten, in dem das Tier innere Prozesse wahrnimmt. Dieses würde mit dem dritten Auge übereinstimmen.

Wahrnehmen – das ist eine Vermutung und müsste noch wissenschaftlich nachgewiesen werden. Ich vermute, dass das Tier auf diesem Weg Einfluss auf die Art und Weise seines Futters nehmen kann. Es wäre das eine dem Leben innewohnende Fähigkeit, die Qualität des Futters zu erspüren und in der Folge über seine Auswahl bestimmen zu können.

Im Stall aber muss das Tier alles nehmen, was auf den Futtertisch kommt. Das nimmt positiven Einfluss/negativen Einfluss auf das Stoffwechselgeschehen. Z.B.: Die flüssige Essigsäure spielt bei der Synthese des Milchfettes im Euter eine entscheidende Rolle. Und viele kurzkettigen Fettsäuren sind zur Synthese des Milcheiweiß(es) notwendig.

Bei schlechter Silage kann auch Buttersäure entstehen. Wenn eine Silage nicht anständig vergoren und eine falsche Gärung erfolgt ist, was sehr häufig geschieht, dann stinkt sie grauslich. Da ist immer ein bisschen Buttersäure drin. Besser wäre die langkettige Propionsäure (Propangas). Das sind Qualitätsmerkmale von Silage.

Eine Gärung ist ein lebendiger Prozess. Damit es besser gärt, müsste der Bauer Zuckermelasse hinzufügen. Die Industrie muss diese Melasse loswerden. Die Bauern müssen diese Melasse kaufen. Darin liegt die Ursache, dass Silage bei den Biobauern und bei den Heumilchbauern verboten ist.

Ich denke bzw. vermute auch, dass bei artenreichem Grünfutter auf der Weide die flüchtigen Fettsäuren auch aus Fruchtsäuren bestehen können? Das aber ist meines Wissens nicht bewiesen!

Eine Erfahrung von Bauern, die ihren Kühen strukturreiches, diverses Futter füttern, verändert über einen längeren Zeitraum die Form der Hörner. Die Hörner können nach einem gewissen Zeitraum schlanker und schön leierförmig gebogen sein. Deshalb stellen die Ägypter das Rind so dar, dass da zwischen den Hörner die Sonnenscheibe (Sonnengott) hineinpasst. Die Verletzungsgefahr unter den Rindern hat häufig andere Ursachen! Schön geformte

Hörner auch bei den Stieren ist ein Zeichen von Qualität und nicht von Aggression. Jede Entfernung der Hörner schon als Kalb ist eine Verstümmelung des Tieres.

Mit der inzwischen stattfindenden Zucht hornloser Rinder ist der Gipfel von Respektlosigkeit dem Rind als Geschöpf gegenüber erreicht. Das Rind als Wesen wird von der Industrie zum Objekt, zur Sache und als Mittel zum Zweck degradiert. Gott sei Dank gibt es noch Bauern, die diese Entwürdigung verstandesmäßig sowie aus ihrer lebendigen Empfindung heraus ablehnen, nicht akzeptieren und ihre Rinder nicht verstümmeln = enthornen.

Die Biene – Der Reinigungsflug

Ein Meilenstein im Bienenjahr
(Rupert Mayr)



Spielt sich in klarer Nacht und reichem Sternenhimmel der Föhn in den Wipfeln und hört die Dachtraufe nicht auf zu rinnen, dann wird es spannend für den Imker. Der typische Ruf des Waldkauzes dazu und alle Zeichen stehen auf Vorfrühling mit erstem ernstzunehmenden Wärmeeinbruch. Meistens ist es in unserer Region Mitte Februar so weit. Ein Glück für jeden Imker, der zumindest den halben Tag bei seinen Bienen zubringen kann. Schon vor dem Flug wird die Stockwindel gezogen und der Reihe nach jede Besonderheit im Notizheft festgehalten. Eine saubere Windel wird wieder eingeschoben und die Fluglöcher werden geringfügig vergrößert. Von der Visitenkarte der Stockwindel werden Bienenproben für die Untersuchung entnommen. Sollte ein Volk besonders starken Totenfall aufweisen, gehört eine eigene Probe genommen, andernfalls kann es eine Mischprobe von je drei Völkern sein. Unsere Aufmerksamkeit beim Reinigungsflug gilt Gesundheitszustand, dem Futtervorrat, leider auch der Varroamilbe. Im Idealfall wirst du beim Reinigungsflug stundenlang dem Treiben und Einfliegen der

Bienen zusehen. Lass dich von der Vorfrühlingssonne und dem emsigen Treiben der Schützlinge richtig aufwärmen für ein neues Bienenjahr.

Veränderung übers Jahr

Nicht selten sind wir völlig überrascht, dass bereits am Tag des Reinigungsfluges in der wärmenden Mittagssonne bis zum Einbruch der Dunkelheit die Bienen mit gelben Pollenhöschen heimkommen. Frühlingsknotenblume lugt am Waldrand schon an schneefreien Stellen frech heraus. An windgeschützten Nischen beginnt bereits die Haselnuss mit ihren Hängequasten zu stäuben. Im Steingarten grüßen bereits Krokusse, Hyazinthen und die Frühlingspestwurz und lassen sich von den Bienen umschwärmen.

Wenn es irgendwie möglich ist, kann mich an diesem Tag nichts halten. Am frühen Nachmittag, wenn das Bienenhaus durch die großen Fensterflächen schon wohlig warm aufgeheizt ist, öffne ich ein Volk nach dem

anderen und enge so ein, dass nach dem Wintersitz noch drei volle Futterwaben sind. Einigen Völkern sind oft mehrere Waben zu entnehmen, nur selten da und dort eine dazuzugeben. Ich habe meine Völker in den Trogbeuten mit 12 bis 15 Waben gut eingewintert und außerdem stehen immer gute Futterwaben bereit. Dann werden die Völker wieder warm abgeschlossen, die Fluglöcher werden kontrolliert, tote Bienen entfernt und alles notiert und sauber hinterlassen. Vor Einbruch der Dunkelheit gehört noch ein Kontrollgang vor die Fluglöcher dazu. Suchen über dem Flugloch laufende Bienen nervös herum und hörst du gar unregelmäßiges Brummen, dann liegt Verdacht auf Weisellosigkeit vor.

Vor einigen Jahren wurde ich nach so einem erlebnisreichen Tag mit viel Freude und angenehmen Überraschungen am späten Abend von einem alten Imker gerufen. Krabbelnde Bienenhäufchen sammelten sich auf den Steinen und da und dort auf dem Gestrüpp beim Bienenhaus. Der Verdacht wurde bald von der Untersuchungsanstalt bestätigt. Es handelte sich nicht nur um Ruhr und Nosema, die Tracheenmilbe wurde hier zum Problem.

Schwache Völker mit hellbrauner Verkotung und unangenehmem Geruch haben wir sofort abgeschwefelt. Hier wäre eine Hätschelei vergebene Liebesmühe. Die stärkeren Völker wurden gemeinsam mit dem Seuchenwart nach den Empfehlungen im Begleitschreiben des Untersuchungsbefundes erfolgreich saniert.



Bleibt am Reinigungstag ein Flugloch ohne Bienenbewegung, so kann das mehrere Gründe haben:

- > Ein sehr starkes Volk ohne vorzeitiger Brutaktivität fliegt oft erst am zweiten Tag des Wärmeeinbruches.
- > Das Volk könnte aber auch im Herbst noch ausgeraubt worden sein oder ist aus welchem Grund auch immer ausgezogen.
- > Durch ein verstopftes Flugloch könnte ein Volk erstickt sein. Das wäre ein schlechtes Zeugnis für den säumigen Imker.

Ein Hinweis noch in eigener Sache: Ich halte auf meinem Stand immer drei bis fünf wertvolle ältere Königinnen, die dann mit Blütenhonig und durch Platzmangel zum Schwärmen gedrängt werden. So ist es mir aber auch schon passiert, dass ein solches Volk noch im Spätsommer umweiselt und die tote Königin, durch die Zeichnung untrüglich zu identifizieren, im Februar auf der Stockwindel liegt. Nur selten ist so ein Volk drohnenbrütig und weisellos. Rechne aber mit Überraschungen, das macht die Imkerei spannend.

Völkerführung im Frühjahr

Den Föhntagen im Fasching folgt meistens noch eine Kälteperiode, eine scheinbare Winterrückkehr sogar. Nach gewissenhafter Revision beim Reinigungsflug herrscht an meinem Bienenstand nochmals absolute Ruhe, ungeachtet der Witterung, bis zur Frühlingssonne um den 20. März. Dann freue ich mich auf einen warmen Tag und werde aktiv. Neuerdings werden die Stockwindeln gezogen, kontrolliert und gewechselt. Die flächendeckenden Varroagitter werden eingeschoben und erstmals frische Thymiankräutlein aus dem Garten in die Wabengassen gestreut. Natürlich folgt eine Futterkontrolle und nur bei besonderen Notizen eine genauere Volkkontrolle.

Herrscht Futterknappheit, so sind ein oder zwei aufgeritzte Futterwaben sofort zur Hand. Eine generelle Brutkontrolle oder gar Suche nach der Königin soll die Völker auf keinen Fall stören. Durch das Benehmen und den Polleneintrag siehst du am Flugloch was jetzt wichtig ist. Pollenhöschen, sterzelnde Bienen und ruhiges Treiben ohne Rauferei und nervösem Herumlaufen bestätigen die Volksharmonie. Sollte bei dieser Kontrolle ein Volk nicht entsprechen und sichtlich in der Entwicklung versagen, so entnehme ich die Königin, bedecke den Raum mit durchlöchertem Zeitungspapier und setze einen starken Ableger mit einer Jungkönigin vom Reservestand auf.

An trüben und nur mäßig warmen Vorfrühlingstagen fliegen stark brütende Völker besonders emsig um Wasser aus. Speziell wenn vorher schöne Tage für Weidenpollen sorgen. Inaktive Völker an solchen Tagen werden notiert und sind bei nächster Gelegenheit auf Weiselrichtigkeit zu kontrollieren.

Eine der wichtigsten Maßnahmen in der Varroavorbeugung und Bekämpfung ist ganz sicher anfangs April die Fangwabe für die Varroavermehrung. Am späten Nachmittag eines guten Flugtages arbeite ich zügig nach Flugeinstellung, wenn irgendwie möglich zu zweit.

Erste Frühlingsgrüße

- > Für jedes Volk halte ich eine schön ausgebaute, helle Drohnenbauwabe bereit.
- > Es wartet ebenfalls für jedes Volk mindestens eine satte Futterwabe aufgeritzt.
- > Der Reihe nach werden die Völker geöffnet. Die hintersten zwei bis drei Waben bis zur

Brut werden zurückgerückt, an die Brut folgt die mit Honigwasser besprühte Drohnenwabe, dann die aufgeritzte Futterwabe und die Randwaben.

> Das Volk wird geschlossen und warm gehalten.

Zum Einbruch der Dunkelheit sind alle Fluglöcher noch stark besetzt sterzelnden Bienen und es folgt eine Aktivität und Aufregung im Volk, dass es eine wahre Freude ist. Ich möchte nicht verheimlichen, dass ich bei solchen Aktionen auch auf meinen Kalender schaue und Licht/Blüte Frucht/Wärmetage oder bevorzuge. Folgt ein Regentag oder kühleres Wetter, so kann es mir nur recht sein. Meine Völker sind voll beschäftigt und die Königin nimmt die Drohnenwabe in jedem Fall sofort an.

Zwei Wochen später werden die Randwaben Drohnenwabe um Wabengassen zurückgezogen und die ersten Mittelwände eingehängt. Bevor die erste Drohnenwabe schlüpfreif ist, wird sie entnommen zum Ausschneiden und Entsorgen der Varroamilben. Es folgt eine weitere Drohnenwabe für den Varroafang durch spätere Entnahme, davor zwei weitere Mittelwände, dahinter eine Futterwabe. Jetzt ist die Trogbeute voll und bei der nächsten Aktion muss der Honigaufsatz her und die Erweiterung geht zügig und immer Futterfluss die mit durch Reservefutterwaben. Jedes Volk muss mindestens 10 Mittelwände im Brutraum ausbauen und so wird der Bau erneuert.

Diese Art der Bauerneuerung gilt nur für die Trogbeute, im Magazin wird der Turm früher nach oben zu wachsen beginnen. Der Magazinimker sorgt dafür, dass die Brut ebenfalls nicht zerrissen wird und Brut über Brut folgt. II Bei jeder Öffnung halte ich

Kräuter aus unserem Garten bereit. Thymian, Zitronenmelisse und auch Lavendel. Ich streue einige kleinere Zweige direkt auf die Wabengassen, die zerbissen und entsorgt und so einige Tage für starken Geruch sorgen. Was letztlich zum Erfolg führt, weiß ich nicht, wahrscheinlich sind es viele kleine Dinge, die in Summe für die Völker Robustheit und Abwehrkampf, Reinigungstrieb und Selbsthilfe stimulieren. Die Verwirrung der Varroamilbe durch diese Duftaura wird das nötige dazu beitragen, so denke ich mir.

Das Absperrgitter hat im Frühjahr nichts verloren, die Völker sollen sich zügig ungehindert entwickeln. Wichtig ist generell, die Völker eng und warm zu halten, die Eingriffe auf das Allernötigste zu beschränken und diese zügig durchzuführen.

Eine erfolgreiche Varroaverhinderung und Behandlung ist immer von der Gewissenhaftigkeit und Verlässlichkeit deiner Nachbarimker abhängig. In einem stark mit Bienenvölkern besetzten Gebiet gibt es nicht selten Schwachpunkte und du sollst damit rechnen:

- > Mancher Imker hat zu wenig Zeit und es werden ihm die Probleme nicht bewusst.
- > Anderen Imkern fehlen Wissen und Verständnis und sie bewegen sich in der Macht der Gewohnheit.
- > Wieder andere sind gleichgültig und handeln fahrlässig oder sind durch Misserfolge enttäuscht und überlassen vieles dem Zufall.

Probleme der Nachbarimker sind immer auch in Kürze deine, deshalb heißt es lückenlos zusammenzuhelfen und verlässlich zu sein. Lösen sich schwache, varroabefallene Völker auf, so beginnt eine Räuberei und damit Umverteilung der Parasiten. Suchen auf deinem Stand Räuberbienen mit schräg, durchhängender Haltung die Flugfront auf Einlass ab, so ist Vorsicht geboten. Fliegt plötzlich ein Volk im zeitigen Frühjahr bereits stark im Trachtflug, so heißt es am nächsten Morgen die Stockwindel ZU kontrollieren. Diese Visitenkarte täuscht nicht und du bist überrascht und für die nächste Aktion gewarnt. Auf dieses Vernichtungsgeschenk an Futter und Varroamilben könntest du gerne verzichten, aber leider hast du es anzunehmen und damit zu leben.

Weil die Varroaplage das zentrale Thema allerorts ist und davon das Überleben und die wertvolle Honigqualität abhängt, kurzgefasst meine Stationen für den Erfolg:

- > Nur starke Völker auf neuem Bau einwintern.
- > Nach dem Reinigungsflug eng halten und für Futterfluss sorgen.
- > Die Drohnenbauwabe von anfangs April vor der Schlüpfreife entsorgen (zwei bis dreimal).
- > Die Brut im Frühjahr nie zerreißen und für Bauerneuerung sorgen.
- > Immer wieder über die Duftaura durch Kräuter für Aktivität der Bienen und Verwirrung der Milbe sorgen.
- > Junge aktive Königinnen von erfahrenen Züchtern mit Selektion auf ausgeprägten Putztrieb und geringen Varroabefall von Natur aus.
- > Blütenvielfalt rund ums Haus und wo immer ein Einfluss möglich ist in der ganzen Region über biologische Landwirtschaft.

- > Giftfreie, biologische Schädlingsbekämpfung und Unterstützung natürlicher Kreisläufe.
- > Im Frühjahr keine Flüssigfütterung, immer Futterwaben bereithalten.
- > Kunstschwärme bilden und für starke Reserveableger sorgen.
- > Das flächendeckende Varroagitter ist ein Spiegelbild und als solches ernst zu nehmen.
- > Den Behandlungszeitpunkt in der Region einhalten und wenn der Befall es erfordert aktiv werden.
- > Nach dem Abräumen sofort aktiv werden mit den biologischen, zugelassenen Mitteln.

- > Durch exakte Kontrolle werden nur Völker behandelt, wo dies erforderlich ist.
- > Kritisch die Fachliteratur lesen und nicht jeden Trend mitmachen.
- > Aufklärung der Bevölkerung und Verständnisweckung für den biologischen Kreislauf.
- > Honig ist ein wertvolles Lebensmittel und der Imker hat die Hygienebestimmung besonders ernst zu nehmen.
- > Wenn alle Imker ehrlich zusammenhelfen, ist die Varroamilbe in Schach zu halten und es halten sich Aufwand und Einbußen in Grenzen.
- > Das positive Milieu für die Schützlinge zu unterstützen ist der erfolgreichste Weg in all diesen Herausforderungen.

Ein jeder Mensch hat seine Seele, die kann er mit keiner anderen bermischen. Zwei Menschen können zueinander gehen, sie können miteinander reden und nah beieinander sein. Aber ihre Seelen sind wie Blumen, jede an ihrem Ort angewurzelt und keine kann

zu der anderen kommen, sonst müsste sie ihre Uurzel verlassen, und das kann sie eben nicht. Die Blumen schicken ihren Duft und ihren Samen aus, weil sie gern zueinander möchten; aber dass ein Same an seine rechte Stelle kommt, dazu kann die Blume nichts tun, das tut der Uind, und der kommt her und geht hin, mie und mo er will.



Hermann Hesse

Das Blut

Gib deinem Blut durch Fasten und Blutreinigung im Frühjahr neue Kraft

Das Blut wird oft als "flüssiges Organ" bezeichnet, obwohl es nicht wie andere Organe seinen festen Platz im Körper hat. Es durchströmt – angetrieben von Schlagkraft des Herzens – unseren ganzen Körper in Blutgefäßen, die sich so weit verzweigen, dass ihre feinsten wesentlich dünner als ein Haar sind. Trotzdem ist der Name "Organ" für das Blut gerechtfertigt, denn es hat wie jedes andere Körperorgan seinen eigenen Die Aufgabenbereich. Gesamtblutmenge Prozent entspricht etwa 8 Körpergewichts. Beträgt dieses 65 bis 70 Kilogramm, so kommt man auf etwa 5 Liter Blut. Der Körper ist bemüht, diese Menge immer konstant zu halten. Bei Blutverlusten werden bevorzugt die lebenswichtigen Organe mit Blut versorgt. Ein Verlust von 30 Prozent der Blutmenge ist allerdings lebensbedrohlich, wenn nicht umgehend die rettende Bluttransfusion durchgeführt wird.

Blutplasma und Blutkörperchen

Die Blutflüssigkeit, in der die Blutkörperchen schwimmen, heißt Plasma. Sie besteht zu etwa 90 Prozent aus Wasser. Weitere 7 bis 8 Prozent sind Eiweißkörper. Außerdem enthält das Plasma Mineralsalze, Fette, Zucker, Hormone und Vitamine. Durch den Transport der Mineralsalze, Hormone und anderer Substanzen verbindet es die Organe untereinander und ist wesentlich and er Regulierung ihres Zusammenspiels beteiligt.

Seine rote Farbe erhält das Blut durch den Blutfarbstoff (Hämoglobin) der roten Blutkörperchen. Das im Hämoglobin enthaltene Eisen hat die Fähigkeit, Sauerstoff in der Lunge locker an sich zu binden und ihn im Gewebe wieder abzugeben. Die roten Blutkörperchen werden im (roten) Knochenmarkt gebildet und überwiegend in der Milz zerstört, wobei sich beim Gesunden Neubildung und Abbau die Waage halten. Die Lebensdauer der roten Blutkörperchen beträgt 100 bis 120 Tage und ihre Zahl bewegt sich bei der Frau um 4,5 Millionen und beim Mann um 5 Millionen pro Kubikmillimeter Blut.

Die weißen Blutkörperchen bilden keine so einheitliche Gruppe. Man könnte sie ein Team von Spezialisten nennen, von denen jeder für ein Spezialgebiet zuständig ist, die aber letztlich doch an einer übergeordneten Aufgabe zusammenarbeiten: Im wesentlichen geht es dabei um die Körperabwehr.

Die Zahl der weißen Blutkörperchen ist weit niedriger als die der roten. Sie liegt bei etwa 6000 bis 8000 pro Kubikmillimeter Blut. Die weißen Blutkörperchen werden nicht nur passiv mit dem Blutstrom fortbewegt, sondern sie können sich aktiv bewegen, wenn sie aus den Blutbahnen auswandern, z.B. eingedrungene Erreger bekämpfen. Sie bilden um eine Entzündung einen Schutzwall, um deren weitere Ausbreitung zu verhindern. Dementsprechend findet der Arzt bei einer entzündlichen Erkrankung einen Anstieg der weißen Blutkörperchen – ein Zeichen, dass die köpereigene Abwehr mobilisiert ist.

Die Blutplättchen haben eine Schlüsselstellung in dem sehr komplizierten Vorgang der Blutgerinnung, an der aber noch eine ganze Reihe anderer Faktoren beteiligt ist. Erst ihr fein abgestimmtes Zusammenspiel macht es möglich, dass dasselbe Blut, das innerhalb der Gefäße nicht

gerinnt, bei einer Verletzung sehr rasch zu einem Schorf wird, der die Wunde verschließt.

Die Blutgruppen

Die bisher genannten Blutbestandteile unterscheiden sich bei den einzelnen Menschen nur geringfügig. Ein bedeutender Unterschiet besteht in den sogenannten Blutgruppen. Man unterteilt Hauptgruppen: A, B, AB und O. Außer ihnen kennt man heute zahlreiche Untergruppen. Praktisch wichtig ist noch der sogenannte Rhesusfaktor: Er ist bei 85 Prozent der Menschen vorhanden, und man bezeichnet diese Bluteigenschaft mit Rh-positiv. Fehlt er, spricht man von Rh-negativ. Die Kenntnis dieser Merkmale ist sehr wichtig, z.B. bei Bluttransfusionen, da es zu schweren Komplikationen kommen kann, wenn die Bluteigenschaften von Spender Empfänger nicht übereinstimmen.

Manche Menschen sind von Natur aus blass und trotzdem nicht blutarm. Blässe kann allerdings ein Hinweis sein, vor allem wenn auch die Schleimhäute blass sind. Weitere Zeichen von Blutarmut können sein: Herzklopfen, Kurzatmigkeit, rasche Ermüdung, Ohrensausen, Schwindel, in schweren Fällen auch gelegentlich Ohnmacht.

Bei der Blutarmut (Anämie) enthält das Blut zu wenig rote Blutkörperchen bzw. zu wenig Blutfarbstoff. Damit ist die Sauerstoffversorgung der Organe verringert. Eine Blutarmut kann durch Blutverlust, durch zu geringe Neubildung des Blutes im Knochenmark oder durch zu raschen Blutabbau bedingt sein. Sehr häufig ist die Anämie auch als Begleiterkrankung bei Infektionskrankheiten. Umgekehrt schwächt aber auch die Blutarmut den Organismus und macht ihn anfälliger für Krankheiten. Die Ursachen der Blutarmut können also ganz

verschieden sein. Ebenso unterscheiden sich dann Krankheitsverlauf und Behandlungsmöglichkeiten. Über sie kann nur der Arzt entscheiden, wenn er nach verschiedenen Laboruntersuchungen weiß, um welche Art der Blutarmut es sich handelt. Kleine Blutverluste kann der Körper ohne weiteres selbst ausgleichen.

Auch zuviel Blut ist schädlich

Bei manchen Menschen ist die Blutneubildung im Knochenmark verstärkt. Es kreisen zu viele Blutkörperchen in den Gefäßen, das Blut ist eingedickt. Es entsteht das Krankheitsbild der "Rotblütigkeit", das den Betroffenen ein fast purpurrotes Aussehen verleiht. Kopfschmerzen, Schwindel und Ohrensausen sind typische Beschwerden. Die Ursache dieser Erkrankung ist unbekannt, sie muss auf jeden Fall in regelmäßigen Abständen vom Arzt behandelt werden.

Blutvergiftung Der Name ist die Bezeichnung volkstümliche für ein Krankheitsbild, bei dem von einem Entzündungsherd oder einer Wunde aus Bakterien ins Blut gelangen. Früher war dieser Zustand sehr gefährlich, und ohne Behandlung ist er es auch heute noch. Mit den Antibiotika verfügt die moderne Medizin aber über Medikamente, mit denen sich Erkrankung beherrschen Voraussetzung ist allerdings, rechtzeitig angewendet werden. Jede eitrige oder stark verschmutzte Wunde gehört deshalb umgehend in ärztliche Behandlung.

Nicht jede Veränderung der weißen Blutkörperchen ist eine Leukämie

Von den Störungen der weißen Blutkörperchen ist am gefürchtetsten und deshalb wohl am bekanntesten die Leukämie, bei der sich die weißen Blutkörperchen immer stärker vermehren und krankhaft verändern, bis sie schließlich

die anderen Blutbestandteile verdrängen. Es handelt sich um eine bösartige Erkrankung. Ihr Verlauf ist sehr unterschiedlich und hängt stark vom Alter des Patienten ab. Während sie in der Jugend oft recht stürmisch verläuft, kann sie sich in späteren Jahren lange hinziehen. Es gibt noch kein Medikament, das eine sichere Heilung garantiert. Aber es gibt Mittel, die den Krankheitsverlauf verzögern und für oft monatelange Phasen des Wohlbefindens sorgen. Ständig werden neue Substanzen dieser Art entwickelt, und somit bedeutet jede Verzögerung Zeitgewinn, denn vielleicht kann schon bald eine von ihnen nicht zur Zeitgewinn, sondern echte Heilung bringen.

Eine der weißen Vermehrung Blutkörperchen bedeutet nicht gleich die Diagnose: Leukämie. In den meisten Fällen handelt es sich um die Antwort des Körpers auf eine Entzündung, denn die weißen haben Blutkörperchen eine ia Abwehrfunktion. Findet der Arzt bei der Blutuntersuchung eine Vermehrung der Leukozyten, dann wird er zunächst intensiv nach einer Infektion suchen.

Mädesüß, echtes – Filipendula ulmaria

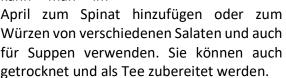
Andere Namen sind unter anderem: Moorgeißbart, Wiesengeißbart, Spierstaude, Wiesenkönigin, Rüsterstaude, Wilder Flieder.

Es zählt zu den Rosengewächsen und wird 100 – 150 cm hoch. Es weist aufrechte Seitenzweige (wenig verzweigt) auf, der Stengel ist oft rötlich gefärbt. Die Blätter sind gefiedert, die Kronblätter mit 1-5 mm langen duftenden 5-zähligen Einzelblüten stehen in auffälligen Trugdolden zusammen.

Die Pflanze ist in nassen Wiesen, Gräben, Bächen, Quellen, Ufergebüsche, Auenwäldern auf nährstoffreichen Lehmund Tonböden zu finden, häufig von der Ebene bis ins Gebirge.

Mädesüß kann im Frühjahr durch Aussaat oder im Herbst durch Teilung von älteren Wurzelstöcken vermehrt werden.

Wiesen mit blühendem Mädesüß duften honigartig süßlich. Die Blüten werden zum Süßen und Würzen von Met, Bier, Limonade, Tee, Spirituosen und Desserts verwendet. Die Blüten werden auch zum Kochen von Marmelade verwendet. Die ganz jungen, weichen Blätter kann man im



Blüten enthalten Salicylate Flavonoide. Sie wirken bei Erkältungskrankheiten grippalen und Infekten fiebersenkend und schmerzlindernd. Aspirin enthält einen künstlich hergestellten Abkömmling der Salicylate. Sein Handelsname leitet sich von dem alten Pflanzennamen Spiraea ulmaria

Mädesüß kann Linderung bei Ischias, steifen oder schmerzenden Muskeln und Gelenken (Fibromalie-Syndrom und rheumatische



Schmerzen) bringen, weil es entgegenwirkt Entzündungen Abfallprodukte und saure entfernt. Wenn diese Beschwerden vor allem auf langem Sitzen oder lange Wachzeiten zurückzuführen sind. mit sollte man es Selleriesamen kombinieren.

Es gehört zu den besten Mitteln bei Sodbrennen und ähnlichen Beschwerden, denn es

kontrolliert den Säurehaushalt und kann so Linderung bringen. Bei leichtem Sodbrennen oder Säurerückfluss hilft zumeist ein Mädesüßtee; optimale Ergebnisse erzielt man aber oft erst bei längerfristiger Anwendung. Wegen der adstringierenden Wirkung eignet sich die Pflanze zur Behandlung von chronischer Diarrhö und Reizkolon.

Mädesüß hat einen ausgleichenden Effekt auf das Immunsystem. Es regt die Harnfunktion bei Nierenproblemen, Ödemen und Stoffwechselstörungen an.

Mädesüß ist säurebindend, entzündungshemmend, antirheumatisch und adstringierend. Bei Kopfschmerzen verwendet man Mädesüß genauso wie Aspirin, daher sollte es nicht bei Aspirinallergie angewendet werden.

Äußerlich sind Fußbäder, Packungen oder Kompressen aus einem starken Teeauszug bei geschwollenen Beinen und Füßen wirkungsvoll.

Als Blutreinigungsmittel kann man bis zu 4 Tassen Tee am Tag trinken, um Körpergifte auszuschwemmen.

Auch aus den Wurzeln kann Tee zubereitet werden. Hierzu lässt man die Wurzelstücke



mehrere Stunden in kaltem Wasser weichen, kocht sie kurz auf und trinkt den Tee über den Tag verteilt in kleinen Schlucken.

In der Homöopathie wird Mädesüß bei Rheuma, Wasseransammlungen und Akne verwendet.

Ein Sirup aus Mädesüßblüten kann genauso hergestellt werden wie der aus den Holunderblüten.

Aus den Wurzeln kann man schwarzen Farbstoff gewinnen,

aus Blatt und Stängel werden blaue Töne, die blühenden Spitzen ergeben ein interessantes helles Grün.

Mädesüßlotion

1 Hand voll Mädesüß mit ¼ l kochendem Wasser übergießen und abkühlen lassen. Danach abfiltern und mit 1 Teelöffel Hamamelis verrühren. In Flaschen füllen und kühl lagern. Dies ergibt eine zusammenziehende Lotion für die Gesichtshaut.

Mädesüßblütensirup

3 Zitronen in Scheiben geschnitten, 3 dag Zucker, 10 dag Zitronensäure und 15 Mädesüßblüten in ein Gefäß (großes Gurkenglas) mit 2 Liter Wasser geben, durchführen und unter öfterem Umrühren 6 Tage an einem kühlen Ort stehen lassen. Danach abseihen und in Flaschen füllen, kühl stellen und bald verbrauchen.

Brennnesselsuppe

Zutaten

10 dag Brennnessel (gut gewaschen)

1 Zwiebel

1 Karotte

1-2 Kartoffeln

750 ml Gemüsesuppe

1 Ei (nur Dotter)

250 ml Schlagobers

2 EL Mehl

Salz, Pfeffer

Knoblauch (nach Belieben)



Zubereitung:

Von den Brennnesseln die oberen Teile der Triebe verwenden und gut waschen. Die Zwiebel und Knoblauch fein hacken und in Butter anschwitzen lassen. Danach die Brennnessel beifügen, kurz erhitzen und dann in der heißen Suppe ca. 3 Minuten aufkochen lassen. Karotten und Kartoffeln dazugeben und weichkochen. Danach fein pürieren. Schlagobers, Eidotter und Mehl gut verrühren, in die Suppe eingießen, zügig weiterrühren und nicht mehr kochen lassen. Danach die Suppe nach Belieben salzen und pfeffern.

Fleisch-Gemüsestrudel mit Joghurt-Kräuter-Sauce

Zutaten

0,5 kg Faschiertes

2 Semmeln (eingeweicht)

10 dagg Zwiebel

2 Eier

6 dag Brösel

3 Knoblauchzehen gehackt

Salz, Pfeffer

1 EL Kräuter gehackt (Majoran, Petersilie)

20 dag Gemüse der Saison, klein gewürfelt (Erbsen, Karotten, Kohlrabi, Mais,...)

(Libbert, Raiotteri, Rominabi, i

1 Pkg. Blätterteig (2 Rollen)

1 Eidotter zum Bestreichen

Zwiebel schälen und fein hacken. Mit den Semmeln sowie den restlichen Zutaten und den fein gehackten Kräutern die faschierte Grundmasse bereiten.

Das geputzte, fein geschnittene Gemüse mit der faschierten Grundmasse vermischen.

Die Blätterteige auf ein Backtrennpapier legen.

Die Masse in der Hälfte teilen, jede Hälfte zu einem Strang formen, auf den Blätterteig legen und einrollen. Die Enden einschlagen. Die zwei Strudeln auf ein mit

Backtrennpapier belegtes Blech legen, mit dem verquirlten Eidotter dünn bestreichen und mit einer Gabel mehrmals einstechen.

Das Blech in das untere Drittel des vorgeheizten Backrohres schieben. Zehn Minuten bei ca. 200°C, dann etwa weitere 30 Minuten bei 180°C goldbraun fertig backen. Den Strudel heiß oder kalt servieren.

Joghurt-Kräuter-Sauce:

¼ I Joghurt

2 EL Zitronensaft

Salz, Pfeffer

Prise Zucker

5 EL Kräuter, frisch gehackt (Dille, Kerbel, Kresse, Schnittlauch, Petersilie,

Zitronenmelisse)

Estragon

Für die Joghurt-Kräuter-Sauce Joghurt cremig rühren, mit Zitronensaft, Salz, Pfeffer und ev. einer Prise Zucker abschmecken. Die frisch gehackten Kräuter und ev. Estragon gut einrühren.



Guten Appetit!

Was hilft bei Erkältungskrankheiten? Wie kann ich vorbeugen?



Für viele Menschen ist es heute das einfachste und bequemste, auch bei leichten Erkrankungen des Alltags zu starken chemischen Medikamenten zu greifen und schnell ein paar Tabletten einzunehmen und man nimmt sich keine Zeit mehr, eine auszukurieren. So Krankheit richtig segensreich diese Erfindungen der modernen Schulmedizin sind, um Krankheitssymptome zu bekämpfen, bei denen die Selbstheilungskräfte des Körpers nicht mehr imstande sind mit der Krankheit fertig zu werden, so unangebracht sind seine Medikamente bei banalen und leichteren Erkrankungen, die leicht durch die uns in reicher Auswahl zur Verfügung stehenden pflanzlichen Hausmittel. oder homöopathischen Arzneimitteln geheilt werden können, ohne dabei Nebenwirkungen in Kauf nehmen zu müssen.

Zuerst gilt es einmal nach dem bekannten Grundsatz "vorbeugen ist besser als heilen" den Winter ohne Erkältungskrankheiten zu überstehen. Neben einer ausgewogenen und gesunden Vollwertkost wäre besonders die tägliche Einnahme einiger Eßlöffel rohen Sauerkrautes vor dem Essen zu empfehlen.

Der täglich vor der Hauptmahlzeit gegessene Rohkostsalat sollte eine kleine Menge geriebenen Kren enthalten und eine fein geschnittene rohe Zwiebel sowie einen Kaffeelöffel Senfkörner. Weiters wäre in der kalten Jahreszeit als täglicher Haustee folgende Teemischung zu empfehlen:

10 g Lindenblütentee,50 g Hagebutten,30 g Stiefmütterchenkraut,10 g Schafgarbe

Von dieser Mischung trinke man abends 2-3 Tassen als Aufguß zubereitet. Ebenso die tägliche Einnahme von Echinacea Urtinktur Tropfen (tägl. 20 Tropfen) oder die Einnahme von 1-2 Tropfen eines ätherischen Öles z.B. Wacholderöl, oder japanisches Pfefferminzöl auf ein Stück Zucker stärken die natürlichen Abwehrkräfte des Körpers. Zusätzlich sollte der Körper in dieser Zeit durch Anwendung von Kneippschen Wechselgüssen (kaltwarm) und viel Bewegung an frischer Luft und Atemgymnastik abgehärtet werden.

Wenn man sich aber trotz Maßnahmen eine Erkältungskrankheit zuzieht, deren Bogen vom einfachen banalen Schnupfen über Heiserkeit- Husten mit und ohne Verschleimung- Bronchitis bis hin zur viralen Grippe mit hohem Fieber reicht, dann Behandlung dieser sollte zur Krankheitssymptome vorerst alle Möglichkeiten Naturheilkunde der ausgeschöpft werden ehe starke chemotherapeutische Medikamente Anwendung kommen. Bei fieberhaften Erkältungskrankheiten mache man über Nacht kalte Wadenwickel mit einem Gemisch aus Wasser und Obstessig. Fieber ist eine natürliche Abwehrmaßnahme des Körpers und sollte daher nicht durch fibersenkende Mittel unterdrückt werden, wenn es nicht zu hoch ist und lebensbedrohend. Innerlich nehme man zur Steigerung der körpereigenen Abwehrkräfte Echinacea Urtinktur Tropfen oder homöopathische Erkältungs-Grippetropfen (in jeder Apotheke erhältlich) ein.

Zusätzlich sollte folgende Teemischung getrunken werden:

50 g Lindenblüten

20 g Spierstaudenkraut

20 g Weidenrinde

20 g Holunderblüten

20 g Hagebutten

als Aufguss einen halben Liter in Thermoskanne tagsüber schluckweise trinken.

Als fiebersenkende Mittel sind auch die sogenannten "Hitzetropfen" Aconitum D4 (1/4 Stündlich 7 Tropfen) oder Dr. Schüssler Salz "Ferrum phosphoricum D6" (stündlich eine Tablette lutschen) zu empfehlen.

Dem so lästigen, durch Viren hervorgerufenen Erkältungsschnupfen sollte man mit Hausmitteln und homöopathischen Arzneien zu Leibe rücken.

Neben ansteigenden warmen Fußbädern und Schwitzpackungen sollte man Inhalationen mit ätherischen Ölen, Kamillen und Holunderblütendämpfen machen. Bei den ersten Anzeichen hilft auch oft eine Lösung von einem Tropfen Jod-Urtinktur in einem Glas Wasser tagsüber schluckweise getrunken.

Auch gibt es eine Reihe von homöopathischen Schnupfentropfen (in Apotheken erhältlich) die mitunter gute Wirkung zeigen, selbst bei festsitzendem chronischen Schnupfen Stirnhöhlenbeteiligung sind mit solchen bestimmten homöopathischen Komplextropfen oft erstaunliche Heilerfolge zu erzielen.

Auch bei den im Zuge der Erkältung oft auftretenden Atemwegsfunktionen (Heiserkeit- Husten- Bronchitis) sollte man nicht gleich mit "Kanonen auf Spatzen schießen" und vorerst mild wirkende Naturheilmittel anwenden.

Hier steht uns eine reiche Auswahl von milden und nebenwirkungsfreien

pflanzlichen Hustensäften und Tropfen zur Verfügung, die Extrakte bzw. alkoholische Auszüge aus Thymian, Sonnentau, Spitzwegerich, Huflattich, Zinnkraut, Schlüsselblumen, Eibisch, wohlriechendes Veilchen, Isländisches Moos, Alant und andere Heilpflanzen enthalten, die sowohl hustenreisstillend als auch schleimlösend wirken.

Auch homöopathische Drosera-Tropfen wirken oft überraschend schnell bei hartnäckigem Reizhusten.

In der Apotheke erhältliche homöopathische Komplex-Tropfen gegen die verschiedenen Hustenformen und Bronchitis haben sich vielfach bewährt. Auch einfache Hausmittel wie eine Mischung von rohem Zwiebelsaft, feingeriebenem Kren und Honig in kleinen Mengen tagsüber oft eingenommen, haben eine erstaunlich gute Wirkung bei verschleimten Husten und Bronchitis.

Auch zwei gute Hustenteemischungen, die diese Behandlung unterstützen seien hier genannt:



30 g Sonnentaukraut, 30 g Thymian, 20 g Fol. Malvae, 20 g Fol. Tussilaginis (Huflattich), 20 g Melissenblätter

Diese Mischung als Aufguss bei Reizhusten 3-4 Tassen schluckweise aus Thermosflasche tagsüber trinken.

30 g Alantwurzel, 20 g Primelwurzel, 20 g Anis, 20 g Isländisch Moos, 30 g Spitzwegerich

Spurenelemente

Was man wissen sollte, worauf man achten muss, warum sie so wichtig für uns sind

Spurenelemente sind anorganische Nähstoffe. Es gibt über 20 Spurenelemente, dazu gehören die essentiellen Spurenelemente aus der Gruppe der Mineralstoffe. Sie sind lebensnotwendig und müssen in Spuren über die Nahrung zugeführt werden. Ein Fehlen führt zu Mangelerscheinungen, was schon deshalb fatal ist, weil sie zum Teil Bestandteile von Enzymen sind, die unsere Lebensvorgänge aufrecht erhalten.

Bei der Unterteilung nach dem Anteil im Körper unterscheidet man heute zwischen Mengen- und Spurenelementen – Mineralstoffe sind beide.

Mengenelemente (Mineralstoffe) findet man in relativ hoher Konzentration im Körper. Pro Kilogramm Körpergewicht sind mehr als 50 mg enthalten. Zu den Mengenelementen gehören die Mineralstoffe: Chlor, Kalium, Kalzium, Magnesium, Natrium, Phosphor, Schwefel

Als Spurenelemente, bzw. Mikroelemente bezeichnet man jene Mineralstoffe, die im Organismus zu weniger als 50 mg/kg Körpergewicht enthalten sind. Dazu zählen: Arsen, Bor, Chrom, Eisen, Fluor, Jod, Kobalt, Kupfer, Lithium, Mangan, Molybdän, Nickel, Selen, Silizium, Vanadium, Zink

Die Unterteilung nach essentiellen (lebensnotwendigen) und nicht-essentiellen (nicht-lebensnotwendigen) Mineralstoffen erfolgt nach dem derzeitigen Wissensstand. Bei Bor zum Beispiel ist noch unklar, ob es im Körper lebensnotwendige Funktionen

erfüllt, Eisen und Jod sind bereits weitgehend erforscht.

Ein Überblick über die Spurenelemente:

Arsen (As)

Es gehört nach der üblichen Auffassung zu giftigen Schermetallen. Neueste Erkenntnisse deuten aber darauf hin, dass niedriger Konzentration Arsen in stimulierend auf das Immunsystem wirkt. Arsen ist mitverantwortlich für Verstoffwechselung der Aminosäure Methionin und schützt davor, dass sich Selen in unserem Körper giftig verhält. Es ist wichtig für das Wachstum und bindet sich an bestimmte Enzyme, die für die Sauerstoffverwertung unverzichtbar sind. Arsen ist in Spuren in praktisch allen Nahrungsmitteln und Getränken enthalten kommt überall vor, auch Stoffwechsel von Pflanzen, Tieren und Menschen.

Bekannt wurde es vor allem deshalb, weil man die giftigen Arsen-Sauerstoffverbindungen (wie z.B. Arsenik, ein geschmackloses, weißes Pulver) als Gift einsetzte. Es lässt sich aber in den Nägeln und Haaren von Leichen nachweisen, so kam diese Tötungsart aus der Mode. Das elementare Arsen (grau, metallisch) ist nur wenig giftig. Geringe Mengen wurden deshalb bereits im Altertum als Schönheitsund Stärkungsmittel verwendet, durch die kleinen Vergiftungen wurde die Haut schöner, man wirkte agiler. Ein wenig dieser Ansicht hat sich auch in unseren Breiten gerettet, die Holzknechte in den Bergen schabten sich bisweilen aus dem Rauchfang ein wenig des schwarzen (arsenhaltigen) Fetts, das sich hier anlegt und würzten damit ihre Brote – zur Leistungssteigerung.

Täglicher Bedarf

Der Tagesbedarf an Arsen liegt bei 10 bis 25 μg . Bei normaler Ernährung werden etwa 10 bis 50 μg Arsen pro Tag aufgenommen, eine zusätzliche Arsenzufuhr ist weder erforderlich noch erwünscht.

In 100 g Fisch oder Meeresfrüchten sind etwa 5 µg enthalten.

Bor (B)

Es hat zwar einige metallische Eigenschaften, gilt aber als Nicht-Metall und ist nach dem Kohlenstoff das härteste aller Elemente. Welche Rolle Bor für den Menschen spielt, ist bis heute nicht endgültig erforscht, es ist aber lebensnotwendig für Pflanzen und Tiere. Es gibt Daten darüber, dass in Bor-Mangelgebieten gehäuft Arthritis auftritt. Borverbindungen scheinen die Herstellung einer Reihe von Hormonen, vor allem der Geschlechtshormone Östrogen und Testosteron zu unterstützen. Wahrscheinlich spielt Bor im Immunsystem eine Rolle, indem es die Bildung von Antikörpern fördert. Die positive Wirkung von Bor bei Osteoporose kommt daher, weil Borverbindungen offenbar den Proteinabbau hemmen. Unser Zellskelett besteht aus Proteinen, wenn hier der Abbau von Proteinen gebremst wird, ist das positiv.

Täglicher Bedarf

Der Tagesbedarf an Bor wird auf bis zu 7 mg geschätzt.

Enthalten in Milch, Milchprodukten, im Trinkwasser, in Obst und Gemüse. In Nüssen findet man viel Bor.

Chrom (Cr)

Wichtig für die Glucoseverwertung. Ohne Chrom gibt es für uns keinen Zucker-Abbau. Auch bei ausreichender Insulin-Bildung kann der Blutzucker ohne Chrom nicht abgebaut werden, da das Insulin nur mit der Hilfe von Chrom an das Zuckermolekül heran kommt. Daher begünstigt Chrom-Mangel Diabetes. erhöhte Cholesterinwerte Cholesterin) und erhöhtes Blutfett kann auf Chrom-Mangel zurückzuführen Signifikant ist ein erhöhter Harnzuckerwert normalem trotz Insulinspiegel bestimmte Nervenund Gehirnerkrankungen. Chrommangel kann durch die Störung des Zuckerstoffwechsels ähnliche Symptome wie Diabetes außerdem (Zuckerkrankheit) auslösen, Trübung der Linse und Hornhaut und Wachstumsverzögerungen bei Kindern.

Täglicher Bedarf

Der Tagesbedarf eines Erwachsenen liegt bei 50 – 200 μg Chrom. Enthalten in Getreide, Käse, Porree, Zuckermelasse, Bierhefe, Nüssen, Innereien. Auch Pfeffer und brauner Zucker sind gute Chromlieferanten.

Was stört die Chrom-Aufnahme

Regelmäßiger Konsum von Weißbrot, Nudeln aus Weißmehl und Süßigkeiten.

Einfachheit

Einfachheit

ist

geben

ohne

zu zählen.

Sie entfaltet sich

im Blick

für das Ganze,

den wir

verloren.

Impressum:

F.d.I.v.: Josef Kühböck

Förderungsgemeinschaft für gesundes Bauerntum, Haimschlag 15, 3903 Echsenbach

Telefon: 0664/5248966

Druck: Eigenvervielfältigung

www.orbi.or.at

Kontoverbindung: IBAN: AT04 2032 0000 0005 8314, BIC: ASPKAT2LXXX

Fotolegende: S1-pixabay.com, S2- kiwithek.kidsweb.at, wikimedia.com, S3-flickr.com, wikimedia.com, wikipedia.org, S4-wikimedia.com, wikipedia.org, S5-wikipedia.org, flickr.com, S6,S12,S18-wikimedia.com, S14,S15-wikipedia.org, S21-pikipedia.org, wikibooks.org, S24-alleideen.com

alleideen.com, guteküche.at, S26,S27-alleideen.com

Die Veröffentlichung wurde von Mitteln des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus gefördert.



FÖRDERUNGSGEMEINSCHAFT FÜR GESUNDES BAUERNTUM

Haimschlag 15, 3903 Echsenbach Telefon: 0664/5248966

EINLADUNG

zur

Jahreshauptversammlung am Samstag, den 29.5.2021

im großen Vortragssaal der OÖ Landwirtschaftskammer Linz, Auf der Gugl 3

Tagesordnung

8.30-9.00 Uhr Eintreffen zum Gedankenaustausch und Gespräch

9.00 Uhr Begrüßung, Eröffnung und Jahresbericht durch Obmann Josef Kühböck

Jahresbericht von Hildegard Kollar

Kassabericht des Vereines durch die Buchhaltung, Mag. Bernd Schickinger

Kontrollbericht und Entlastung der Buchhaltung durch die Rechnungsprüfer

Allfälliges und Anträge

10.00 Uhr Pause

10.30 Uhr Präsentation ORBI-Film 60 Jahre Organisch-biologischer Landbau

Buchpräsentation "Auf der Suche nach neuen Wegen" von Hans Peter Rusch,

aufgearbeitet von Helga Wagner

Der weitere Ablauf der Jahreshauptversammlung und die Referenten werden auf der Homepage veröffentlicht. Da die Veranstaltung auch allen Maßnahmen der Coronapandemie gerecht werden muss, darf auf die im Mai festgelegten Schutzmaßnahmen verwiesen werden.

Allfällige Anträge müssen acht Tage vor der Jahreshauptversammlung bei Herrn Josef Kühböck, 3903 Echsenbach, Haimschlag 15 schriftlich eingebracht werden.

Die Veranstaltung findet coronabedingt mit Vorbehalt statt – bitte auf der Homepage (www.orbi.or.at) nachschauen, ob sie stattfindet.

Wir bitten alle Mitglieder bei Abhaltung der Jahreshauptversammlung um zahlreichen und pünktlichen Besuch, sowie um Einhaltung der Coronaschutzmaßnahmen. Interessierte am biologischen Landbau und Gäste sind herzlich willkommen.