

Ökologisch saubere Nahrungsprodukte

Nutztierhaltung ohne Antibiotika Stattdessen Gewährleistung der Zoopharmakognosie durch Naturzeolith und Montmorillonit



(Orthomolukulare Medizin und Ernährung. Nr. 152 (2015) S. 22 – 34)

Prof. em. Prof. Dr. med. habil. Karl Hecht



Die Weltgesundheitsorganisation (WHO)
postulierte im Jahr 2003 drei Säulen
der Prävention
zur Erhaltung der menschlichen Gesundheit:

- gesundheitsfördernde Ernährung
- **regelmäßige Bewegung**
- **erholsamer Schlaf**

Frage:

Ist heute eine gesunde Ernährung überhaupt möglich?

Oder ist sie ein Mythos?

- Massentierhaltung
- Nicht artgerechte Fütterung der Tiere
- Antibiotika-Einsatz: unreal – nicht gerechtfertigt
- Minderwertiges Fleisch

Deutschland

Ist: wöchentlicher Verzehr pro Person 1.700g

Soll: (gesunde Ernährung) 350g **3**

Massentierhaltung

Das hält kein Schwein aus!



<https://www.google.de/search?q=massentierhaltung+schweine&biw=1858&bih>

Massentierhaltung ...und auch kein Huhn



<https://www.google.de/search?q=massentierhaltung+h%C3%BChner&biw>

Definitionen Massentierhaltung

1. UNO, Welternährungsorganisation

Wenn weniger als zehn Prozent der Futtertrockenmasse aus dem eigenen Betrieb stammen, handelt es sich um Massentierhaltung

2. Tierschutzorganisationen

Wenn der Halter seine Tiere als reine „Produktionsfaktoren“ zur Erwirtschaftung eines Deckungsbeitrages sieht, statt Lebewesen mit arteigenen Bedürfnissen und angeborenen Verhaltensweisen

3. Forschungsinstitut für biologischen Landbau der Universität Göttingen

Mechanische Tierstalleinrichtungen und Einsatz von Technik

Richtwerte:

Geflügel	40 000 Plätze
Mastschweine	2 500 Plätze
Sauen	750 Plätze
Rinder	600 Plätze

Massentierhaltung:

Abweichung von der Natur

Natürliche Milchleistung einer Kuh 1.500 L Milch/Jahr

Hochleistungsmilchkuh 10.000 L Milch/Jahr

Dopingmittel für Milchkühe:

Antibiotikum „Kexxtone Monensin“

Wirkstoff Monensin war bis 2006 verboten

= problematischer Wachstumsstoff

Deutschland 8,1 Mio Tonnen Fleischproduktion

4,4 Mio Tonnen Export

2015: In Deutschland leben mehr als doppelt so viel Nutztiere wie Einwohner

2011	12,7 Mio	Rinder
	28,0 Mio	Schweine
	68,0 Mio	Masthühner
	37,0 Mio	Legehennen
		Puten
		Enten
		Gänse
		Schafe
		Ziegen

Steigerungsquote Jahr/ 7,5%

Deutschland größtes Schlachthaus Europas jährlich werden
getötet:

627.941.000 Hühner

58.350.000 Schweine

37.700.000 Puten

25.400.000 Enten

3.244.000 Rinder

1.085.000 Schafe

500.000 Gänse

29.000 Ziegen

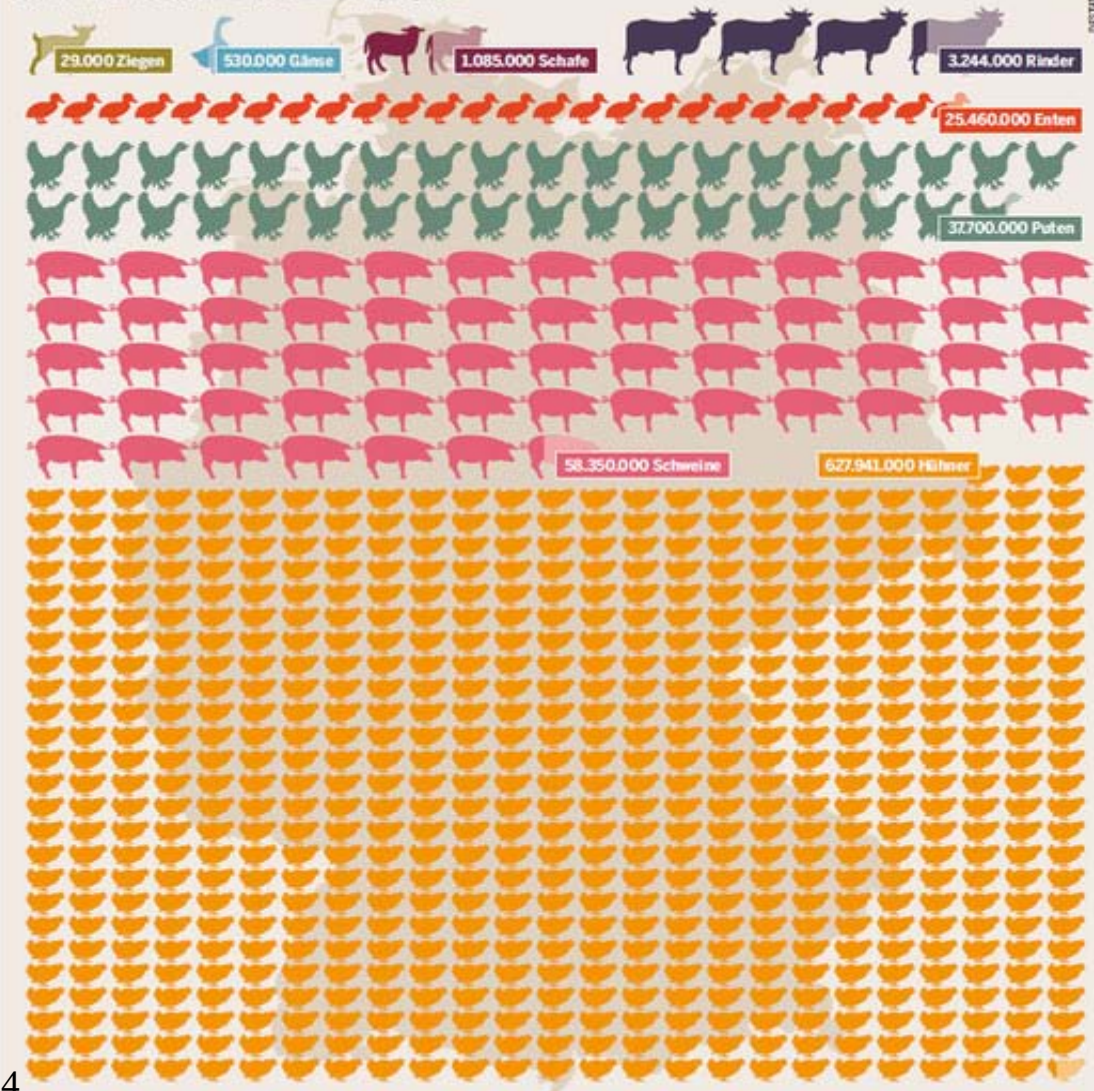
**In Deutschlands größtem Geflügelschlachthof
Wietz (Niedersachsen) werden in einer Minute
145 Tiere getötet:**

Stress → Stresshormone im Fleisch!

Quelle: Fleischatlas 2014

Unsichtbares Geschäft hinter Fabrikmauern, sichtbare Ergebnisse im Supermarkt

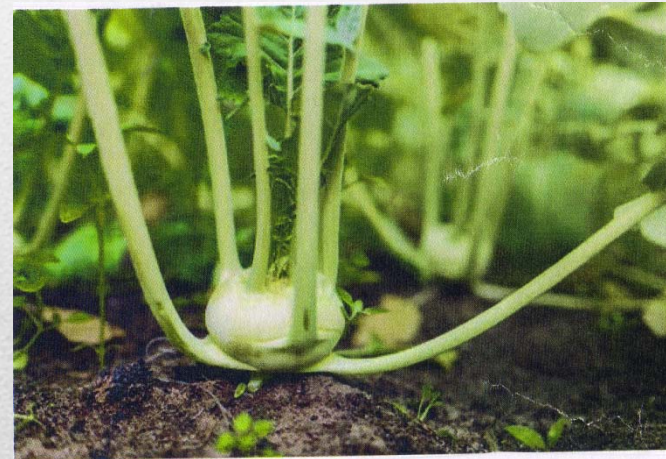
Geschlachtete Tiere in Deutschland, 2012, in Millionen pro Symbol



Quelle: Fleischatlas 2014

Blei und Cadmium im Großstadt-Schrebergartengemüse

Studie TU Berlin:
Mangold, Tomaten, Möhren, Kohl



Kohlrabi, Bohnen, Äpfel, Pflaumen, Mirabellen, Nüsse

Quelle: www.daserste.de

Antibiotikamißbrauch führt zu
Antibiotikaresistenten Krankheitserregern

Ursachen

- 1) Übertherapie und unkritische Anwendung der Antibiotika in der Medizin.
Bei Virusgrippe kein Effekt!
- 2) Unbegründete und unsachgemäße Anwendung der Antibiotika in der Massentierhaltung
—→ Nahrungskette (Keime und Antibiotika)

Weltgesundheitsorganisation (WHO)

29.04.2011 Bericht über Antibiotikaresistenz von Krankheitserregern

2015 Deutschland; jährlich > 25 000 Menschen sterben
Generaldirektor für Gesundheitssicherheit der WHO Keiji Fukuda:

Wenn jetzt nicht schnell und koordiniert gehandelt wird, bewegt sich die Welt in eine postantibiotische Ära, in der gewöhnliche Infektionen und kleine Verletzungen, die für Jahrzehnte behandelbar waren, wieder tödlich sein können.

G7 – Gipfel Juni 2011 im Schloß Elmenau
Stellungnahme zur Antibiotikaresistenz
und Infektionskrankheiten
Vorschläge zur Bewältigung dieses Problems.

Ist etwas geschehen?

16.11.2015

Weltgesundheitsorganisation (WHO):

Antibiotika-Resistenz ist eine globale Gesundheitskrise

700 000 Tote/Jahr

WHO Studie: beträchtliche Gefahren für die Menschheit und Risiko für jeden Menschen an Antibiotikaresistenz zu sterben.

Weltwoche für den richtigen Gebrauch der Antibiotika
(17. – 22.11. 2015)

Keiji Fukuda (WHO)

Eine der größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts wird eine weltweite Verhaltensänderung von Individuen und Gesellschaften erforderlich machen.

WHO: Kritik an Gesundheitsbehörden und Staaten

15

Rupert Ebner

ehemaliger Vizepräsident der Landestierärztekammer Bayern

Vollgestopft mit Antibiotika

Die Massentierhaltung funktioniert nur mit hoher Medikamentierung.

Und Arzneien gibt es reichlich: findet ein Tierarzt unter 30.000 Kühen ein krankes Tier, reiche das, um alle Tiere vorsorglich mit Antibiotikum zu behandeln.



<http://www.sueddeutsche.de/sdews/embeddedpage/massentierhaltung-in-deutschland-die-einflussnahme-ist-massiv-1.1141277>

<http://sz.de/1.1141277>

16

Liste der angewendeten Antibiotika in der Massentierhaltung

Tetracycline	Pleuromutiline
Penicilline	Flourchinolone
Sulfonamide	Fenicole
Makrolide	Cephalosporine, 1. + 2. Gen.
Polypeptid-Antibiotika	Cephalosporine, 3.Gen.
Aminoglykoside	Cephalosporine, 4.Gen
Trimethoprim	Fusidinsäure
Lincosamide	Nitrofurane
	Nitroimidazole

**Antibiotika führen zu Störungen
im Verdauungstrakt der Tiere
→ neue Krankheiten!!!**

2012 Erstmals Zahlen über

Verwendung von Antibiotika in der Massennutztierhaltung

Am 10.09.2012 veröffentlichte das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) erstmals Zahlen über die Verwendung von Antibiotika in der Tierhaltung.

Demnach sollen **1.734 Tonnen Antibiotika** im Jahr 2011 von Pharmaunternehmen und Großhändlern an Nutztierhaltungsunternehmen abgegeben worden sein.

2012 Bundesregierung

Reaktion auf Bericht des BVL:

Beschluss: Informationspflicht für Firmen die Antibiotika in der Tierhaltung anwenden! Realisierung?

2015 (31.03.) Tagesspiegel:

„Tierhalter werden schärfer überwacht“.

Bundesregierung will den Einsatz der Massentierhaltung reduzieren“. #Der Bundesagrarminister Christian Schmidt (CSU) stellte dazu fest:

„Die Antibiotikagaben sind zu hoch, hier müssen wir gegensteuern“.

Antibiotika und antibiotikaresistente Keime im Fleisch

- Tierärzte
- Verbraucherorganisationen
- Laboranalysen

→ **Berichte in kurzen Zeitintervallen**

Robert Koch-Institut:
**2011: 25 000 Todesfälle durch
antibiotikaresistente Keime.**

Deutsches Ärzteblatt November 2015 Seite 729
Umfrage: „**Wovor fürchten sich die Deutschen
beim Krankenhausaufenthalt?**“

- 1. 65% Ansteckung mit multiresistenten Keimen**
- 2. 40% Behandlungsfehler**
- 3. 38% vor verunreinigtem Operationsbesteck**

Massentierhaltung:

Entzug der natürlichen Zoopharmakonosie

= Selbstmedikation/Selbstprävention der Tiere

Durch Geophagie (Erdesen) Tonarten, Lehm, Zeolith

Brasilianischer Biologie-Professor prägte diesen Begriff

Eraldo – Medeiro Costa-Neto (2012)

Tierische Geophagie seit langem bekannt

Sie dient den Tieren zur:

- Mineralienzufuhr
- Detoxikation
- Antiparasitären Wirkungen
- Ausgleich der Säuren- Basen-Regulation
- Knochengesundheit
- Stärkung der Immunfunktionen
- Verhinderung von Erkrankungen des Verdauungstraktes

Es ist Tatsache“ Durch Konsumieren von Tonmineralien decken Pflanzen- und Allesfresser ihren Bedarf an Mineralien in der artgemäßen Zusammensetzung und mit den entsprechenden physikalischen Eigenschaften“

23

[Bgatova und Novoselov (2001)]

Animale Geophagie gehört zum normalen Leben der Tiere

Diese Geophagie wurde bei Wildtieren und bei den sich im Freien befindlichen Haustieren (Kühe, Schafe, Ziegen, Vögel, Hühner, Gänse, Enten) beobachtet.

Die am Boden von Gewässern befindliche „Tonmilch“ wird von den Tieren mit den Pfoten aufgerührt, damit im Wasser eine gute Mischung entsteht, und dann getrunken.

Besonders intensiv wird die Geophagie in der Brunstzeit von Tieren beider Geschlechter und während der Trächtigkeit und Laktationsperiode von den weiblichen Tieren betrieben.

24

[Bogatov 1999; Wiley et al. 1998]

Zeolith sichert der Bärin bärenstarken Nachwuchs

Beobachtungen und wissenschaftliche Untersuchungen
im Sibirischen Vorkommen.

Von Brunstzeit bis Ende der Laktationsperiode verspeist
eine Bärin 20 – 40kg verwittertes Zeolithmineral

[Bgatova und Novoselov 2000]

Zeolith – Schweinelegende

Kroatischer Zeolith-Produzent Tihomir Lelas:

Lieferung Zeolith → Schweinemästerei
gegen Geruchsbelästigung.

Schweine stürzten sich auf den vom Transportwagen
abgeladenen Zeolith.



Gesunde Tiere

Eine Zeolithlegende

*Tibomir fand einen Stein,
das muss doch was besonderes sein,
erkannte er mit scharfem Blick!
So war es auch. Der Zeolith.*

*Gemahlen sah er aus wie Sand
doch düngte er des Bauern Land
Die Früchte wurden groß wie Riesen
und saftig Gras wuchs auf den Wiesen.*

*Das Wasser wurde klar und rein,
wenn es durchlief das Tuffgestein,
und selbst der schlechten Luft
gab Zeolith den frischen Duft.*

*So bat ein Schweinemäster Tibomir,
bring dieses Steinmehl doch zu mir.
Die Schweine auf meinem Feld
verstinken seit langem die ganze Welt.*

*Kaum war der Zeolith vom Wagen runter,
da wühlten die Schweine fröhlich und munter
im Zeolithberg, der bald verschwand,
weil er sich in den Mägen der Schweine befand.*

*Der Schweinemäster rief erneut zu Tibomir
bring Berge von Zeolith zu mir
denn immer gesünder wird jedes Schwein
vom edlen Zeolithgestein.*

Die wichtigsten Funktionen des Naturzeoliths

1. Detoxikation (Entgiftung) durch Ionenaustausch und Adsorption
2. Zufuhr von Kolloidalen Siliziumdioxid
3. Zufuhr notwendiger Mineralien und Regelung des Mineralstoffwechsels
4. Sicherung des Elektrolythaushalts und bioelektrischen Aktivität durch Ionenaustausch
5. Beseitigung freier Radikale/ Antioxidantienwirkung
6. Stärkung des Immunsystems
7. Radioprotektive Wirkungen (Bindung von Radionucliden)

Wirkfunktionen des Naturzeoliths im menschlichen Körper

- dient der Steuerung und Aktivierung der Selbstregulations- und Selbstheilungsprozesse
- Stärkung des Bindegewebes durch SiO₂
- schwächt die unerwünschten Nebenwirkungen klassischer Pharmaka ab (Chemotherapeutika, Antibiotika)
- ist bester Absorbent zur Bindung von Schwermetallen, Ammoniak, Dioxin u.a.
- aktiviert das körpereigene Abwehrsystem
- ist ein aktiver Regulator der Verdauungsfunktionen bietet Schutz vor der Entwicklung von überschüssigen freien Radikalen
- bindet Radionuklide von Atomreaktorstrahlen
- gewährleistet das Säure-Basen-Gleichgewicht im menschlichen Körper
- führt zum Ausgleich des Elektrolyt-Mineralstoffwechsels

Wesentliche Wirkungen des Montmorillonits/ Bentonit

Seit mehreren Jahrzehnten hat Montmorillonit folgende Anwendungen in der Medizin und Veterinärmedizin erfahren:

- als pharmazeutischer Hilfsstoff
- zur Entgiftung und Ausleitung von Schadstoffen (Detoxikation)
- zur Ausleitung und Bindung von Radionukliden (Radioprotektion)
- zur Behandlung von Störungen des Verdauungssystems, vor allem bei Durchfällen
- Bindung pathogener (krankmachender) Bakterien an das Montmorillonit
- Eingreifen des Montmorillonits in die Populationsdynamik der Bakterien

Nutztierenen der industriellen Massenhaltung ist unbedingt die Zoopharmakognosie durch Geophagie zu gewährleisten

Inzwischen liegen so erdrückend viele Studienergebnisse vor, die jeden Nutztierhalter veranlassen müssten, Naturzeolith und Montmorillonit einzusetzen und auf Antibiotika zu verzichten.

In meiner Publikation in der Zeitschrift Orthomonukulare Medizin und Ernährung habe ich 114 Arbeiten mit Studienergebnissen angeführt.

Beispiele von Studienergebnissen zur effektiven Anwendung von Naturzeolith und Montmorillonit/Bentonit in der Haltung Verschiedener Nutztiere

Rinder

Schweine

Schafe

Geflügel

Langzeitanwendungen: Wochen bis Monate

0,1% - 3% Anteil am Gesamtfutter

Harte Datenangaben: Laborbefunde

Strukturmessungen

Gewebeanalysen

Leistungen

Erkrankungen

Jungtiersterblichkeit

33

Rinder

Verfütterung von Zeolith oder Montmorillonit

Milchproduktion

- Steigerung der Milchproduktion
- Verbesserung der Milchqualität (Protein-Fell, Mineralgehalt)
- Reduzierung der Erkrankungen
vor allem Verdauungssystem
- guter Gesundheitszustand der Tiere

Rinder

Verfütterung von Zeolith oder Montmorillonit

Kälberaufzucht

geringe Erkrankungshäufigkeit

geringe Sterblichkeit

früheres Beenden der Saugperiode

Rinder

Verfütterung von Zeolith oder Montmorillonit Prävention und Therapie

- Effektive Prävention und Therapie der Erkrankungen des Verdauungssystems
- Effektive Therapie bei Stoffwechselerkrankungen
- Effektive Therapie bei rheumatischen Lähmungen
- Erhöhung des Antikörperstatus
- Mineralstatus und Gesundheitsstatus

Verfütterung von Zeolith oder Montmorillonit Schafe

- Verbesserung der Milchproduktion
- Höhere Qualität der Wolle
- Steigerung der Wollproduktion
- Erhöhung der Fleischqualität
- Guter Gesundheitszustand

Ziegen

Bei Ziegen wurden analoge Effekte erzielt

Verfütterung von Zeolith oder Montmorillonit **Schweine**

Zuchtsauen

- **Größere Ferkelwürfe**
- **geringere Ferkelsterblichkeit**
- **Bessere Knochenstruktur**
- **Geringe oder keine Aggressivität**
- **Guter Gesundheitszustand**
- **Normale Blutwerte**
- **Normale Werte des Körpergewebes**

Verfütterung von Zeolith oder Montmorillonit Geflügel

Legehennen

- Guter Gesundheitszustand
- Verbesserte Legeleistung
- Hohe Qualität der Eier
- Feste Schale der Eier
- Aufzucht gesunder Küken

Masthähnchen

Guter Gesundheitszustand

Gute Fleischqualitäten

Hochwertige Eiweißzusammensetzung

Verfütterung von Zeolith oder Montmorillonit Schweine

Mastschweine

- **Guter Gesundheitszustand**
- **geringe Aggressivität**
- **Hohe Qualität des Fleisches**
- **Hochwertige Eiweißzusammensetzung**
- **Ausreichend Mineralien im Fleisch**

Naturzeolith und Montmorillonit/Bentonit gegen Aflatoxine

Aflatoxine sind Pilzgifte (Mykotoxine)

Sie wurden erstmals im Schimmelpilz nachgewiesen

Dieser hat die wissenschaftliche Bezeichnung *Aspergillus flavus*.

Aus dieser Bezeichnung wurde die Abkürzung A-fla gebildet.

Aflatoxine kommen in verschiedenen Pilzarten vor.

In den letzten Jahren wurden Aflatoxine in Futtermitteln, Getreide, Mais, Heu und Stroh nachgewiesen.

Öffentlich wurde 2013 ein Aflatoxinskandal:

Serbischer Mais war Aflatoxinbelastet [Pressemitteilung 2013]

41

Aflatoxine

Wirkungen beim Menschen (geringe Dosen)

Störungen des Allgemeinbefindens

Übelkeit – Durchfall

Leberschäden

Nierenversagen

Schwächung des Immunsystems

Krebserzeugung

Tod

Verfütterung von Zeolith oder Montmorillonit gegen Aflatoxin

Wirkungen auf die Tierhaltung

Gewichtreduktion

Leberschäden

Nierenschäden

Durchfall

Knochenschwäche

Bei allen Nutztieren vorkommend

Rinder

Schafe/Ziegen

Schweine

Geflügel

Naturzeolith und Montmorillonit

Wirkungen gegen Aflatoxin

in der Tierhaltung seit 1971 bekannt

Adsorption (Unschädlichmachung) der Aflatoxine

→ gesunde Tiere

→ toxfreie Produkte

Pilotprojekte mit Naturzeolith

**Schadstoff- und radionuclidfreie, mineralreiche Tierprodukte
in der Russischen Föderation.**

Seit 1998 in staatlichen Institutionen

1 Rubel für Zeolith bringt 6 Rubel

mehr für tierische Nahrungsmittel

**Uns liegen Ergebnisse folgender Teilprojekte dieses
Pilotprojektes mit folgenden Themen vor**

1. Veränderung des Gehalts der Spurenelemente und Ausführung der Radionuklide aus Organen und Gewebe der Rinderjungtiere bei Verfütterung von Zeolithergänzungen [Račikov 1999]
2. Entwicklung der Futterergänzung auf Grundlage von Zeolithen und Bewertung ihrer immunomodulierenden Aktivität
[Bildujeva 2001]
3. Einfluss von Zeolith-Tuff aus Sikeyewer Vorkommen des Kalushskaya Gebiet auf Verdauungsprozesse des Magen-Darm-Trakts bei Mastjungbullen
[Bogoljubova]

Ergebnisse folgender Teilprojekte des Pilotprojektes (Fortsetzung)

4. Einfluss von Propolis, Zeolithen, Biotrin, Bifidumbakterien und deren Kompositionsformen auf Immunstatus und Produktivität der Stuten der baskischen Rasse [Shagivaleyev 2001]
5. Effektivität der Anwendung der bilanzierenden Ergänzungen mit Zeolith und Karbamid beim Mästen des Rinderjungviehs [Gansajev 2001]
6. Ökologische Aspekte der Anwendung der Naturzeolithe des Wanginer Vorkommens in der Viehzucht [Moshtshewikin 2000]
7. Wissenschaftliche Begründung und Perspektiven der Anwendung der Zeolith enthaltenden Nahrungsergänzungen in der Viehzucht [Yakimov 1998]

Staatliche Institutionen

Pilotprojektes (Fortsetzung)

4. Einfluss von Propolis, Zeolithen, Biotrin, Bifidumbakterien und deren Kompositionsformen auf Immunstatus und Produktivität der Stuten der baskischen Rasse [Shagivaleyev 2001]
5. Effektivität der Anwendung der bilanzierenden Ergänzungen mit Zeolith und Karbamid beim Mästen des Rinderjungviehs [Gansajev 2001]
6. Ökologische Aspekte der Anwendung der Naturzeolithe des Wanginer Vorkommens in der Viehzucht [Moshtshewikin 2000]
7. Wissenschaftliche Begründung und Perspektiven der Anwendung der Zeolith enthaltenden Nahrungsergänzungen in der Viehzucht [Yakimov 1998]

Staatliche Institutionen:

Pilotprojekte: Schadstoff- und radionuclidfreie, mineralienreiche natürliche Tierprodukte mit Naturzeolith

1. Landwirtschaftliche Staatsakademie des Ministeriums für Landwirtschaft und Lebensmittel der Russischen Föderation, Bryansk
2. Ostsibirische technologische Staatsuniversität Ulan-Ude des Bildungsministeriums der Russischen Föderation
3. Wissenschaftliches allrussisches Forschungsinstitut für Physiologie, Biochemie und Ernährung des landwirtschaftlichen Viehs, Dubrowizy

Staatliche Institutionen:

Pilotprojekte: Schadstoff- und radionuclidfreie, mineralienreiche natürliche Tierprodukte mit Naturzeolith

4. Allrussisches wissenschaftliches Forschungsinstitut für Pferdezücht, Diwowa, Rjasanskaya Gebiet
5. Moskauer Staatsakademie „K.I.Skyabin“ für Veterinärmedizin und Biotechnologien, Dubriwizi, Moskauer Gebiet
6. Fernöstliche staatliche Agraruniversität, Krasnoyarsk
7. Russische Akademie der landwirtschaftlichen Wissenschaften, Wissenschaftliche Produktionsvereinigung „Niwa Tatarstona“ Kasan

Schlussfolgerungen

1. Die dargestellten Studienergebnisse zeigen, dass mittels Naturzeolith und Montmorillonit/Bentonit ökologisch reine Nutztierprodukte erzeugt werden können.
2. Um eine reale gesunde Ernährung zu gewährleisten, wäre es wünschenswert, dass die Agrarminister der europäischen Länder derartige Projekte wie in Russland initiieren und realisieren würden.
3. Unter den gegenwärtigen Bedingungen der industriellen Massennutztierhaltung mit Antibiotikaeinsatz und bei Vernachlässigung der natürlichen Zoopharmakognosie mittels Geophagie fehlt die Grundlage für eine gesunde Ernährung, wie es von seitens der WHO gewünscht wird.

Unbedenklichkeitsdokumente zur Anwendung von Naturzeolith und Montmorillonit/Bentonit der EFSA und EU

„Gutachten der EFSA (European Food Safety Authority [2012])
über die Sicherheit der Wirksamkeit von Bentonit als
technologischer Futterzusatzstoff für alle Tierarten“

*„Gutachten der EFSA [2013]
über die Sicherheit und Effektivität des Klinoptilolith-Zeolith
natürlicher Herkunft für alle Tierarten“*

Die gleiche Sicherheitsbestätigung für Klinoptilolith-Zeolith (E568)
Erfolgt im Final Report für Nahrung der Experten Group for
Technical Advice on Organic Production EGTOP [2011] sowie
durch die „Commission Implementing Regulation der EU vom
13.07.2013.

Berthold Brecht (1908 – 1956)

„Wer die Wahrheit nicht weiß, ist nur ein Dummkopf. Aber wer die kennt und sie eine Lüge nennt, der ist ein Verbrecher.“

[Quelle: Das Leben des Galilei 1938/1939]