



Bijen en wormen

Peter Vanhoof
Swifterbant, 6. oktober 2011r

Wat vinden we normaal?



Bodem is enkel standplaats
Zonder kunstmest kan niet
Ploegen is nodig
Onkruidvrije bodem = proper
Onverteerd stro is normaal



Bodem is levend ecosysteem,
Organische bemesting
Ploegen is niet best
Naakte bodem is slecht
Levende bodem is basis

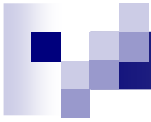
Wat vinden we normaal?



Zonder kunstmest kan niet
Wie niet spuit heeft niks
halmverkorters of legeren
Roundup voor het dorsen
Moderne cultivars, GMO



Met kunstmest kan het niet,
Spuiten is soms nodig
Geen halmverkorter nodig
Natuurlijke afrijping
Ziektebestendige cultivars



Wat vinden we normaal?



Onkruiden kan niet
Alleen gras is waardevol
Maximale kg-opbrengst
Kunstmest en drijfmest
Ingekuild gras is best



Kruiden zijn nodig,
Gevarieerd menu
Optimale opbrengst
Natuurlijke bemesting
Hooi is best

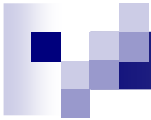
Wat vinden we normaal?



Kasten uit kunststof
Ziekten, varroa zijn overal
Goedkope kunstraat
reizen naar monoculture
Suiker = beste wintervoer



Houten bijenkasten
Ziekten zijn niet normaal
Natuurlijke ratenbouw
Biodiversiteit is nodig
Honing is beste wintervoer



Wat vinden we normaal?



Varkens in gesloten stallen,
Hoesten is normaal,
Kanibalisme is normaal,
Huidproblemen ook,
Alcalisch leidingwater



Dierenwelzijn telt,
Hoesten is uitzonderlijk,
Kanibalisme is niet normaal,
Huidproblemen ook niet,
Licht zuur drinkwater

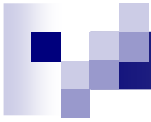
Wat vinden we normaal?



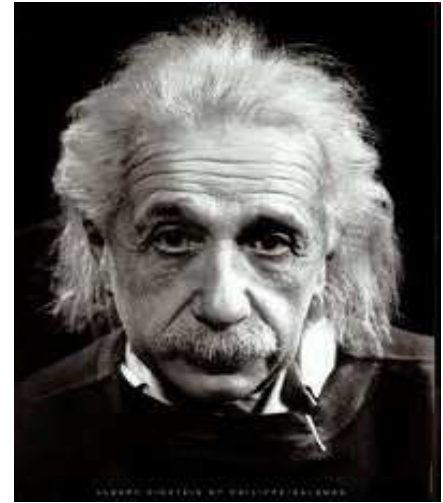
Alleen maximale winst telt,
Ziekten zijn normaal,
Zonder antibiotica kan niet
Eierkwaliteit volgens „norm”
Attesten ISO 9002, ...



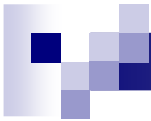
Dierenwelzijn = basis voor
duurzame productie,
Ziekten zijn uitzonderlijk,
Echte kwaliteitseieren
Biolabel



Albert Einstein



**„Men kan een probleem niet oplossen,
met behulp van dezelfde denkwijze,
die tot het probleem heeft geleid.”**



Wie al die afwijkende
toestanden „normaal” vindt,
kan nu rustig naar huis...
om verder te slapen...

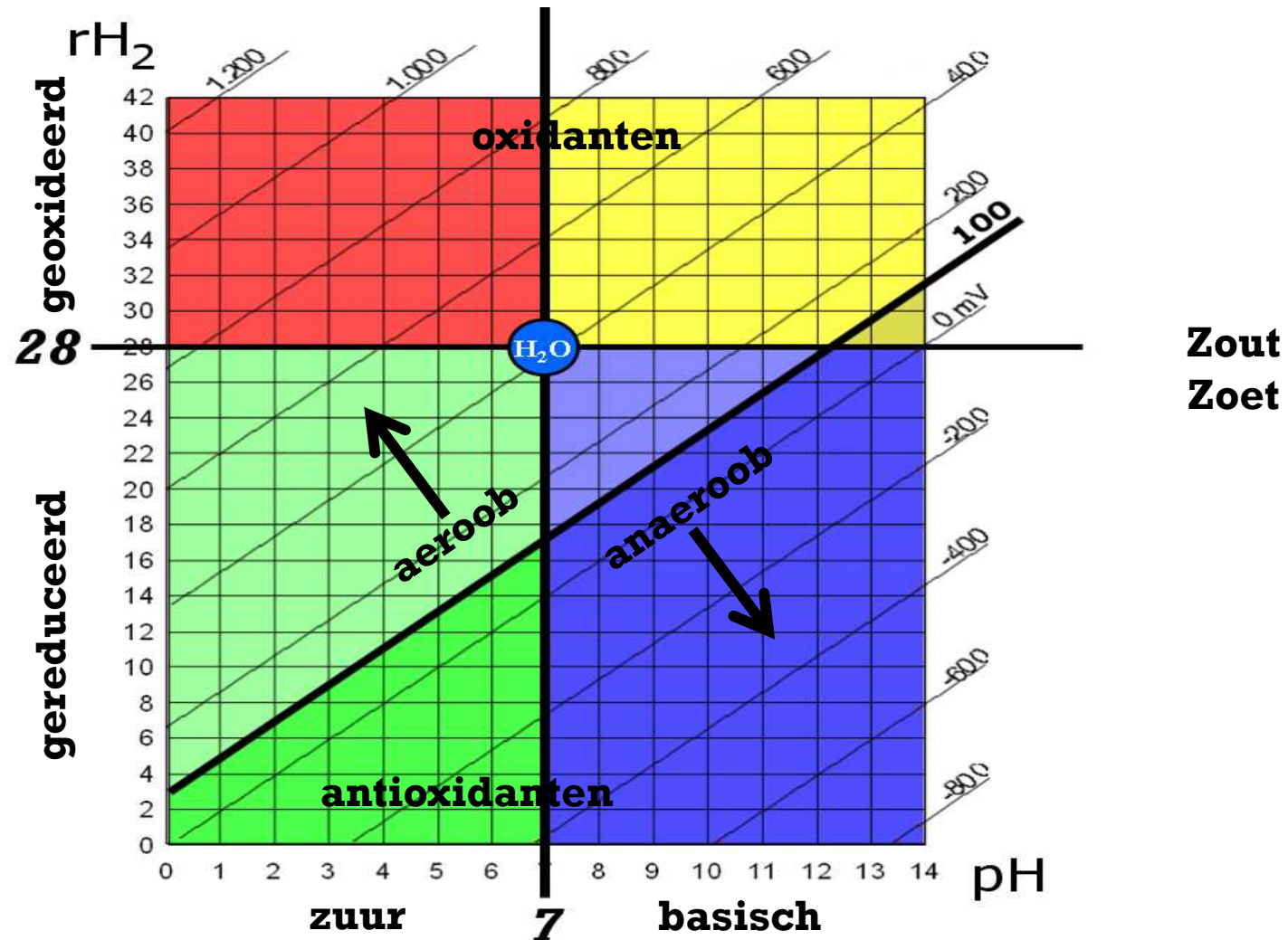


Tot Ziens

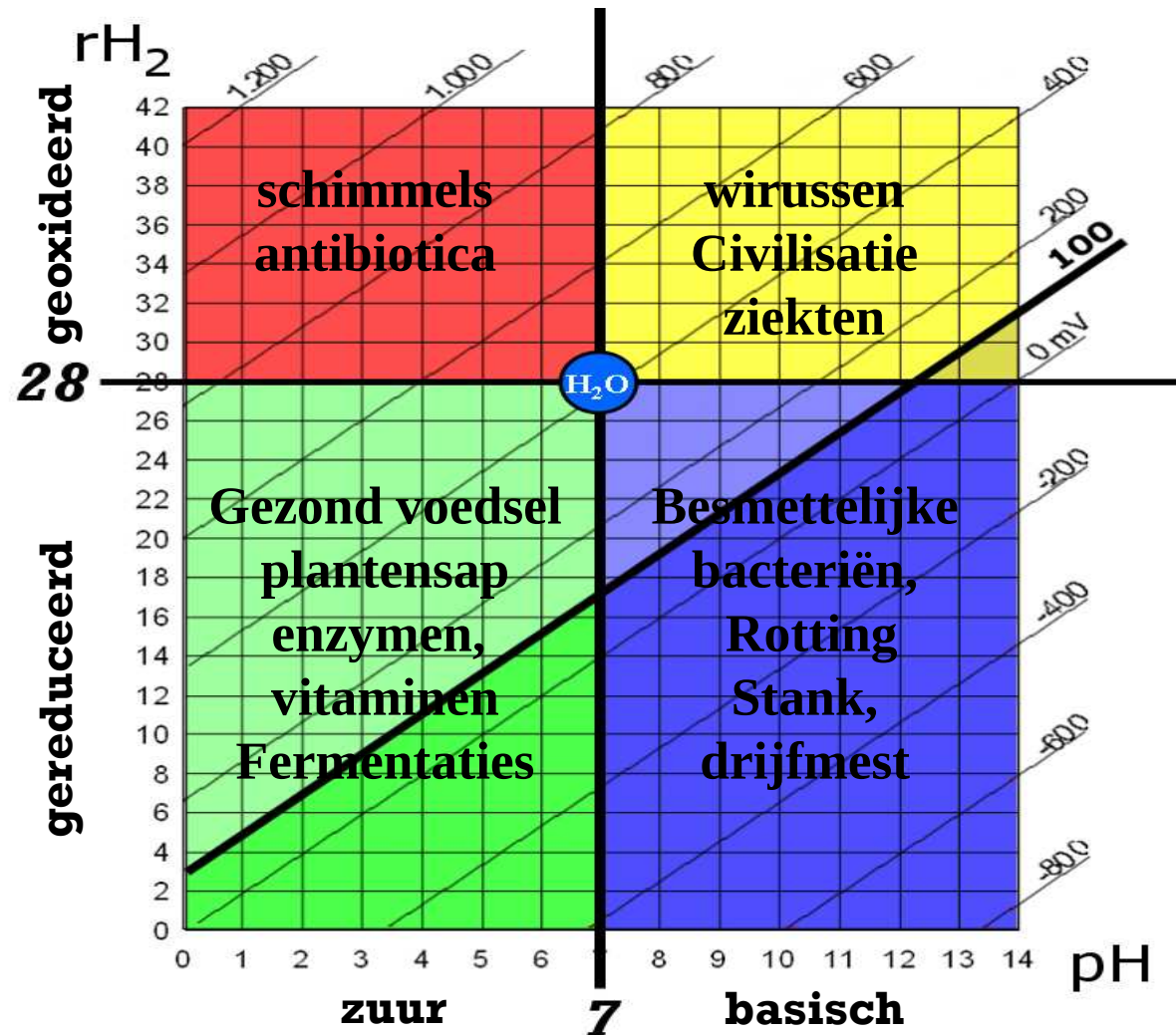
Helaas blijkt de waarheid
soms anders dan we denken...



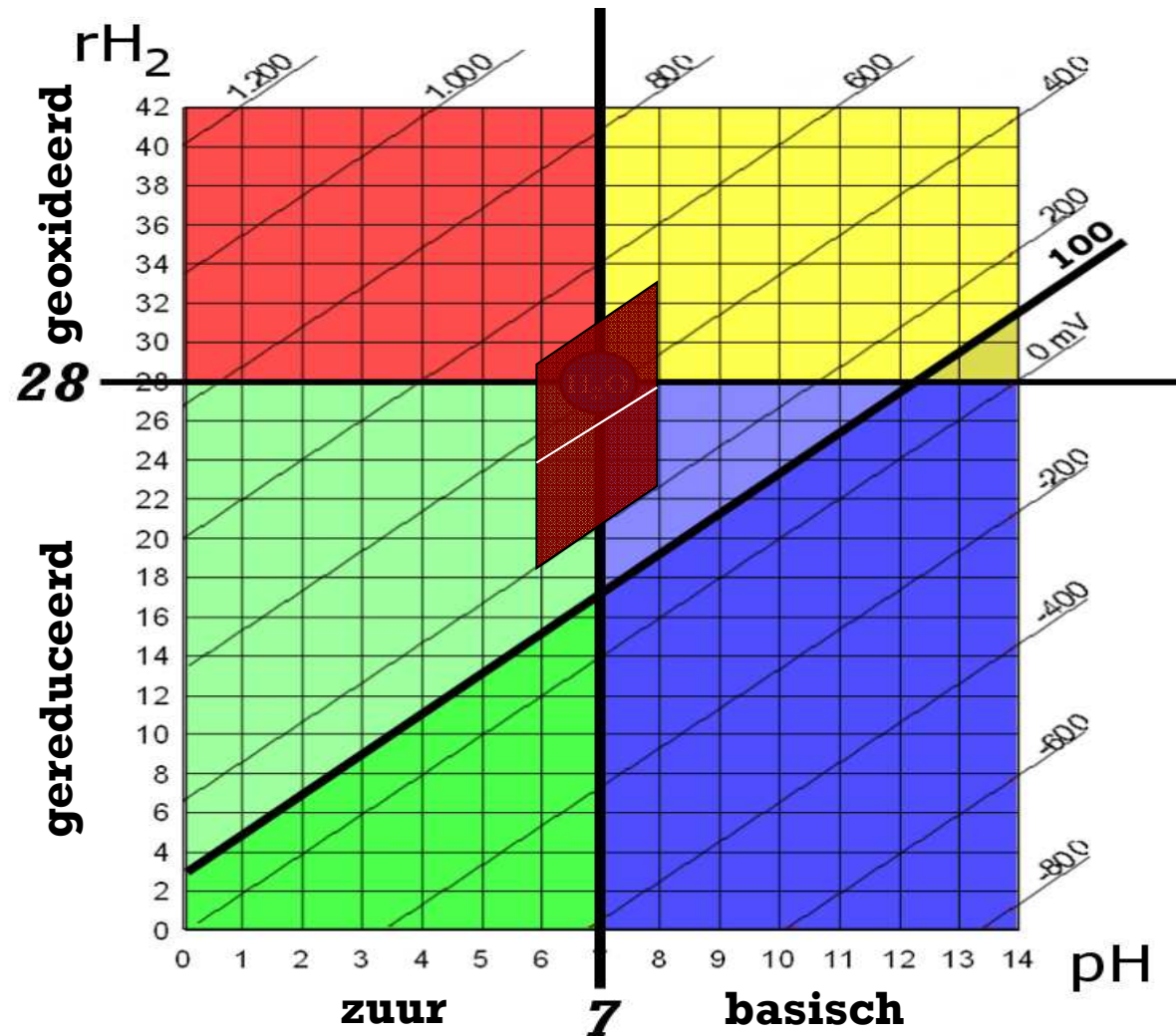
Bioelectronica, globale beoordeling van het milieu



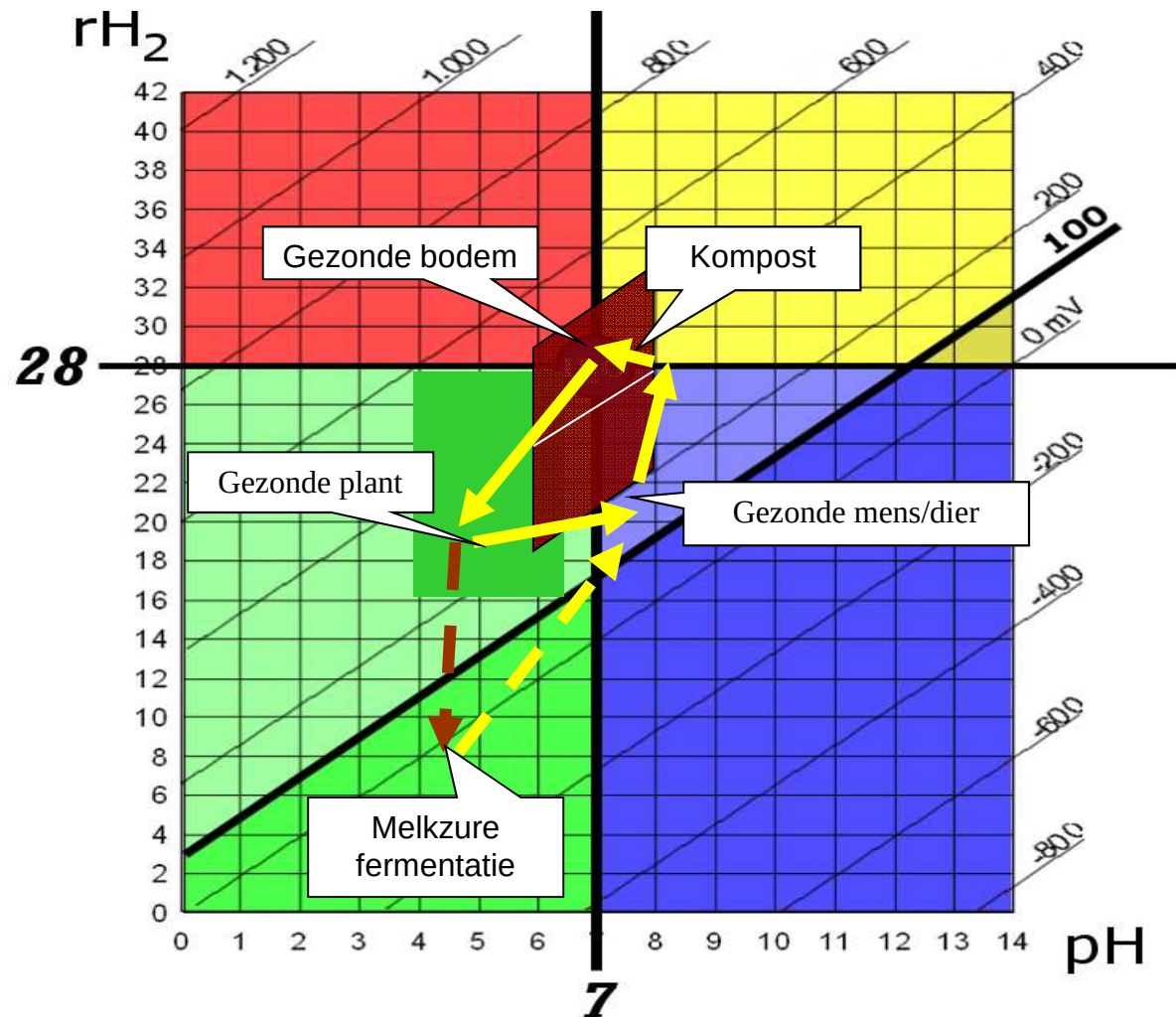
Bioelectronica, bepalen van ekologische niches



Bioelectronica, ekologische niche van gezonde bodem



Natuurlijke voedselkringloop



Dr Hans Peter Rusch



Aantal bacteriekolonies in darmen van regenwormen
uit levende en bijna dode bodem

Tab. 21: Koloniezahl auf ENDO-Agar nach Verimpfung des Darminhaltes von Regenwürmern aus
Ackererden mit niedrigen und hohen Zellzahlen nach Technik ① und ②.

Zellzahlen n. Technik ① ②	Aus dem Regenwurmdarminhalt wachsen in 48 h an ca.							Durchschnitt
	1	2	3	4	5	6	7	
kleiner als 20– 50	35	20	70	55	25	30	100	48 Kolonien
größer als 30–100	250	300	250	270	200	230	300	257 Kolonien

Dr Hans Peter Rusch

Aantal regenwormen per spadesteek in vruchtbare, matige en bijna dode bodem



Tab. 22: Beziehungen zwischen Regenwurmbesatz und Bakterienflora beziehungsweise biologischem Index. Die Befunde wurden auf normalen Äckern im Rahmen der Routinekontrollen erhoben.

Zellzahlen	pH	Bakterienflora						Index	Regenwürmer pro Spatenstich
48-103	6,7	00	10	90	00	00	100	0,11	Keine
42- 60	6,0	00	30	70	05	15	80	0,79	Keine
34- 94	7,4	00	00	100	10	00	90	0,11	Keine
43- 70	7,0	00	10	90	00	10	90	0,22	Keine
26- 40	6,7	00	20	80	00	10	90	0,36	Keine
38- 88	7,1	00	40	60	40	10	40	3,91	Wenig (ca. 1-3)
42-180	6,8	00	60	40	10	10	80	2,00	Wenig
40-110	7,0	00	70	30	30	20	50	4,53	Wenig
58-190	7,3	00	30	70	20	30	50	2,23	Wenig
19- 42	7,3	00	25	75	00	80	20	4,33	Wenig
43- 80	7,2	00	20	80	40	40	20	8,25	Viel (über 5)
46-105	6,3	00	50	50	25	20	55	2,73	Viel
30- 75	7,2	00	50	50	10	70	20	6,00	Viel
58-105	6,9	00	80	20	20	60	20	10,00	Viel
30- 70	7,2	00	40	60	30	30	40	3,66	Viel

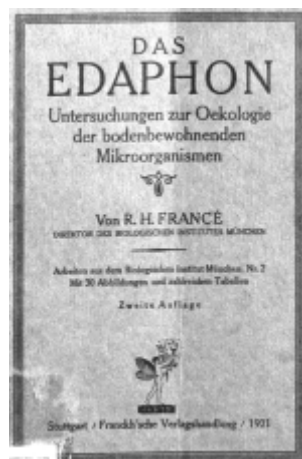


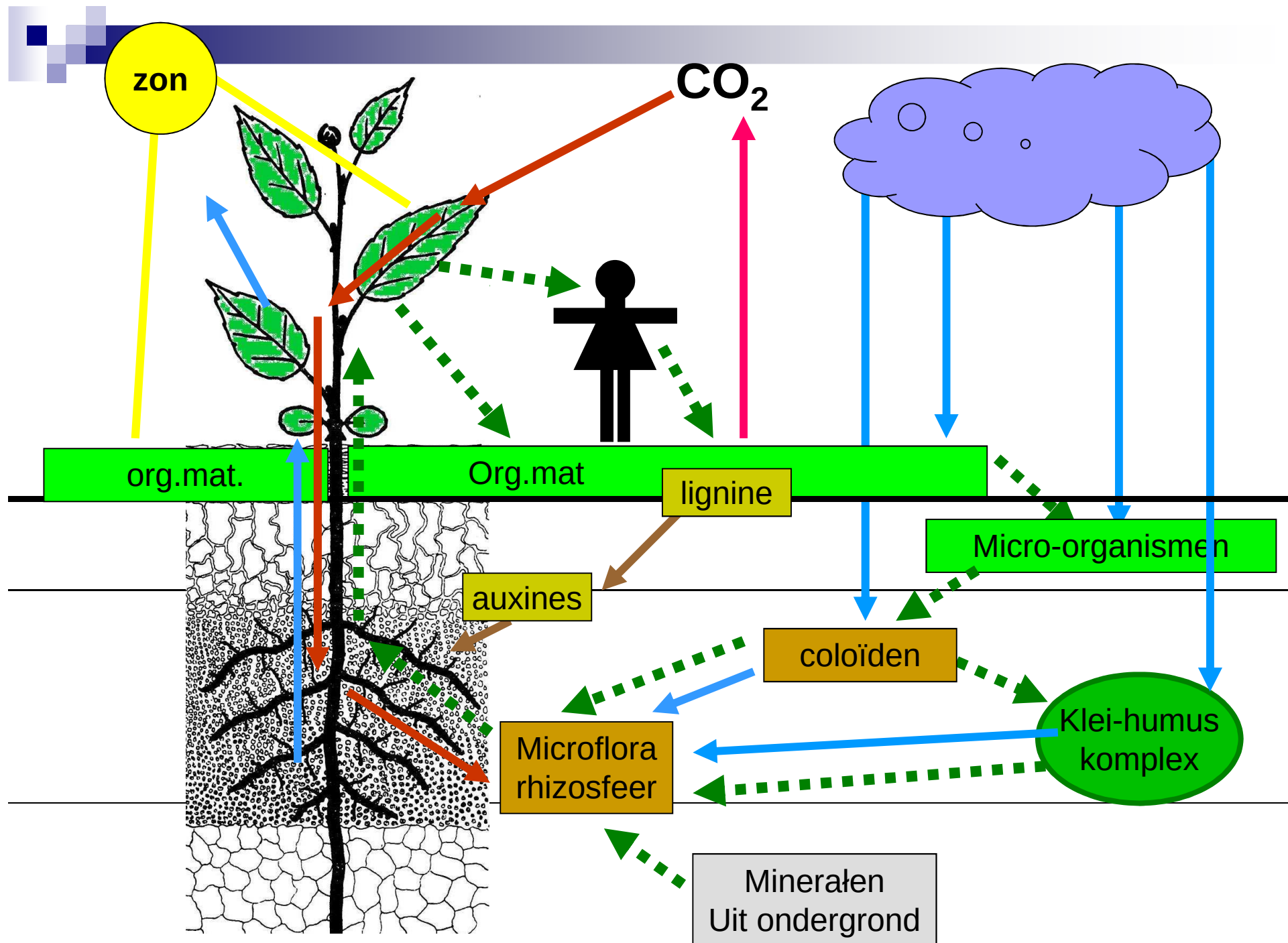
RAOUL H. FRANCÉ ANNIE FRANCÉ-HARRAR

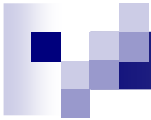
Leben und Werk • Life and work • Vie et travail • Vida y obra

<http://www.france-harrar.de>

In een vruchtbare bodem zijn er veel „lithobionten”
(= chemo lithotrofe organismen)







Koolstof = energie voor bodemleven



Ploegen na koolzaad

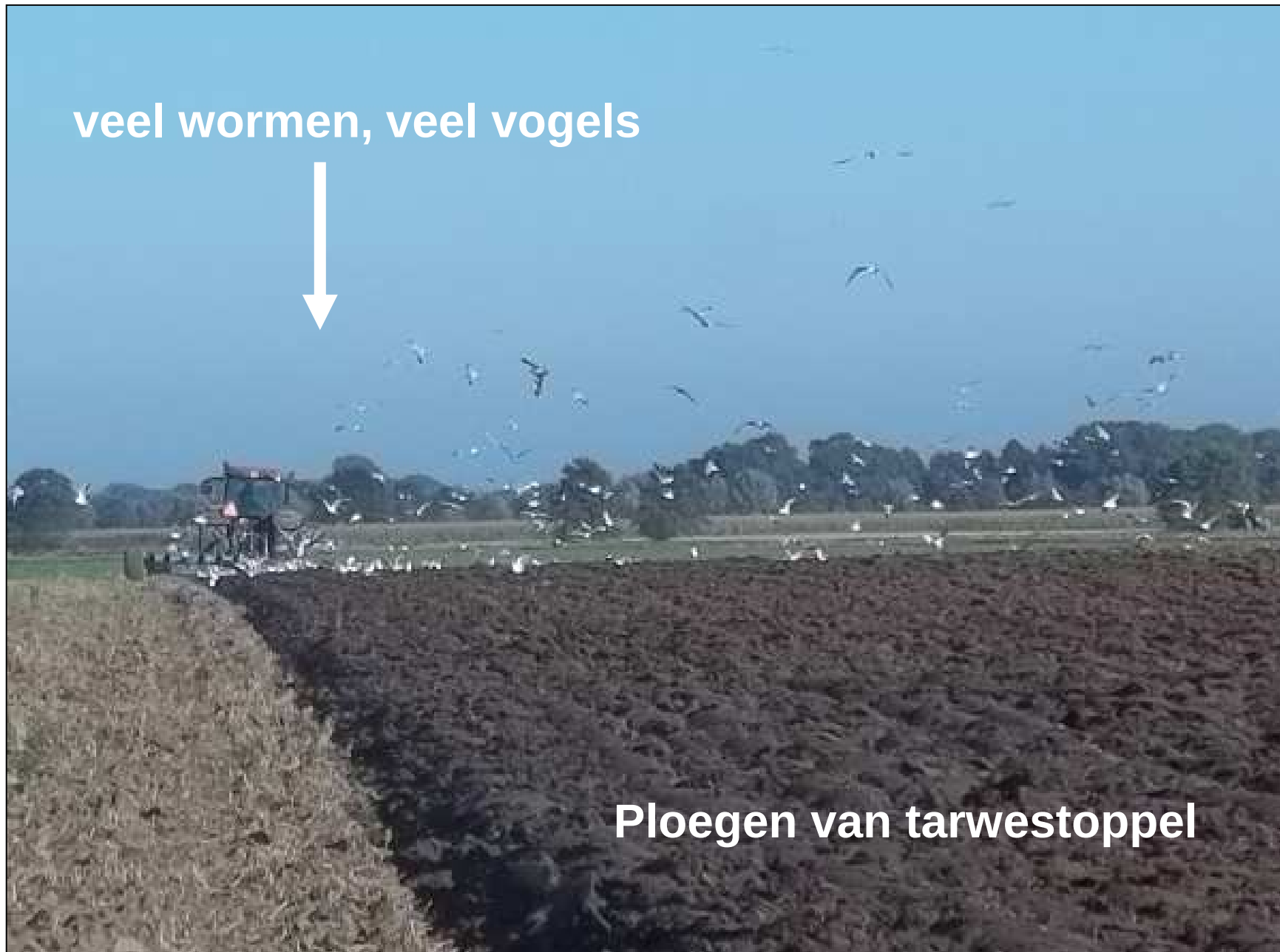
Bijen, weinig honing

enkele versufte wormen, geen vogels



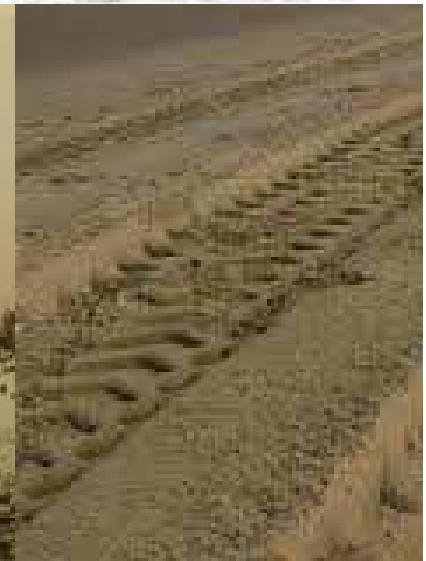


veel wormen, veel vogels



Ploegen van tarwestoppel

Mechanische vernietiging



Dr Hans Peter Rusch

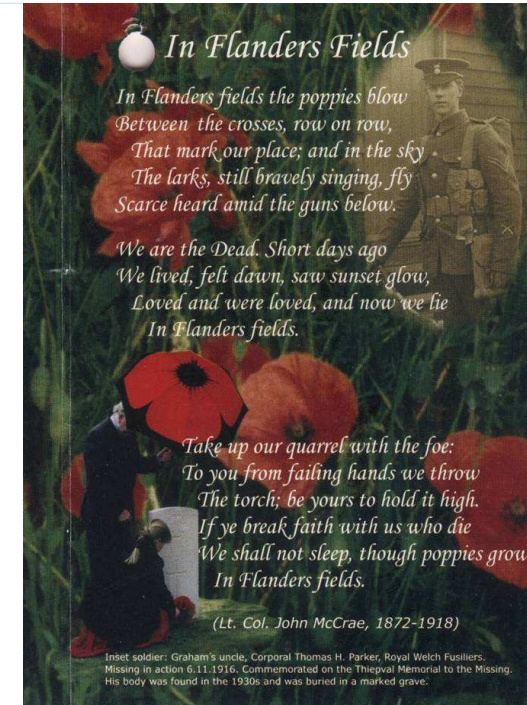
Kwaliteit van bacterieflora voor en na
onderploegen van vers organisch materiaal



Tab. 20: Bakterienflora und Index vor und nach dem Tiefeinpflügen frischer organischer Massen anhand von zehn Beispielen aus Routinekontrollen.

Flora nach Technik							Flora nach Technik						
③			④			Index	③			④			Index
vor dem Einpflügen							2-6 Mon. nach Einpflügen						
10	60	30	30	45	25	8,4	00	25	75	05	05	90	0,5
00	30	70	40	20	40	3,9	00	30	70	10	10	80	0,9
00	30	70	10	15	75	1,0	00	20	80	00	15	85	0,4
00	10	90	00	20	80	0,4	00	10	90	00	00	100	0,1
00	15	85	00	30	70	0,6	00	100	00	00	10	90	20,1
00	50	50	05	15	80	1,4	00	00	100	00	10	90	0,1
00	60	40	25	25	50	3,5	00	10	90	00	00	100	0,1
10	70	20	60	20	20	25,0	00	80	20	10	20	70	4,7
00	50	50	20	30	50	2,8	00	10	90	10	00	90	0,4
00	25	75	10	40	50	1,7	00	05	95	00	10	90	0,1

Chemische vernietiging



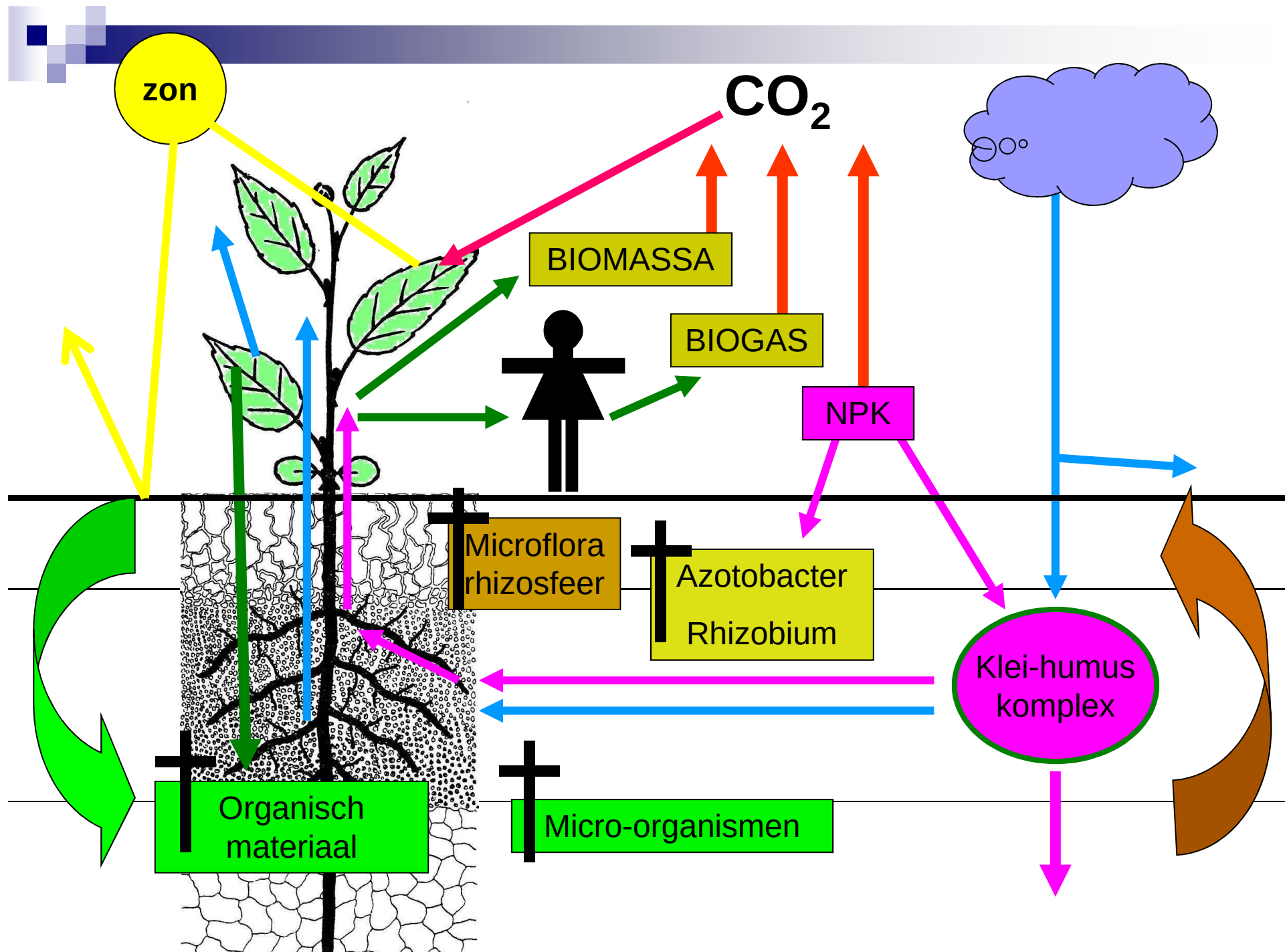
Dr Hans Peter Rusch

Kwaliteit van bacterieflora voor en na gebruik van gif voor cellengroei



Tab. 19: Darstellung der Abwertung der Bakterienflora auf ENDO-Agar aus einer qualitativ hochwertigen Pflanzerde nach Behandlung mit zell-giftigen Substanzen.

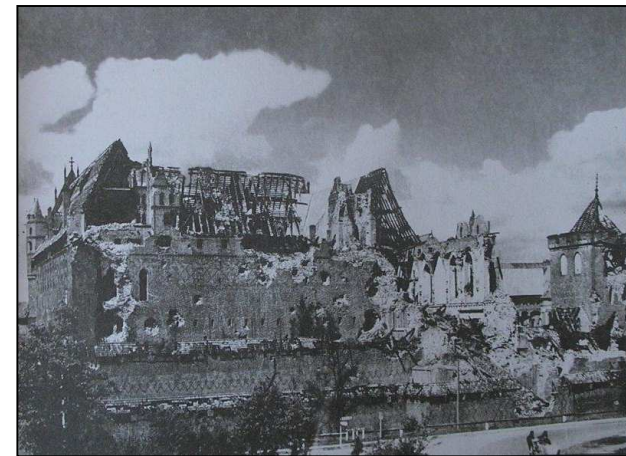
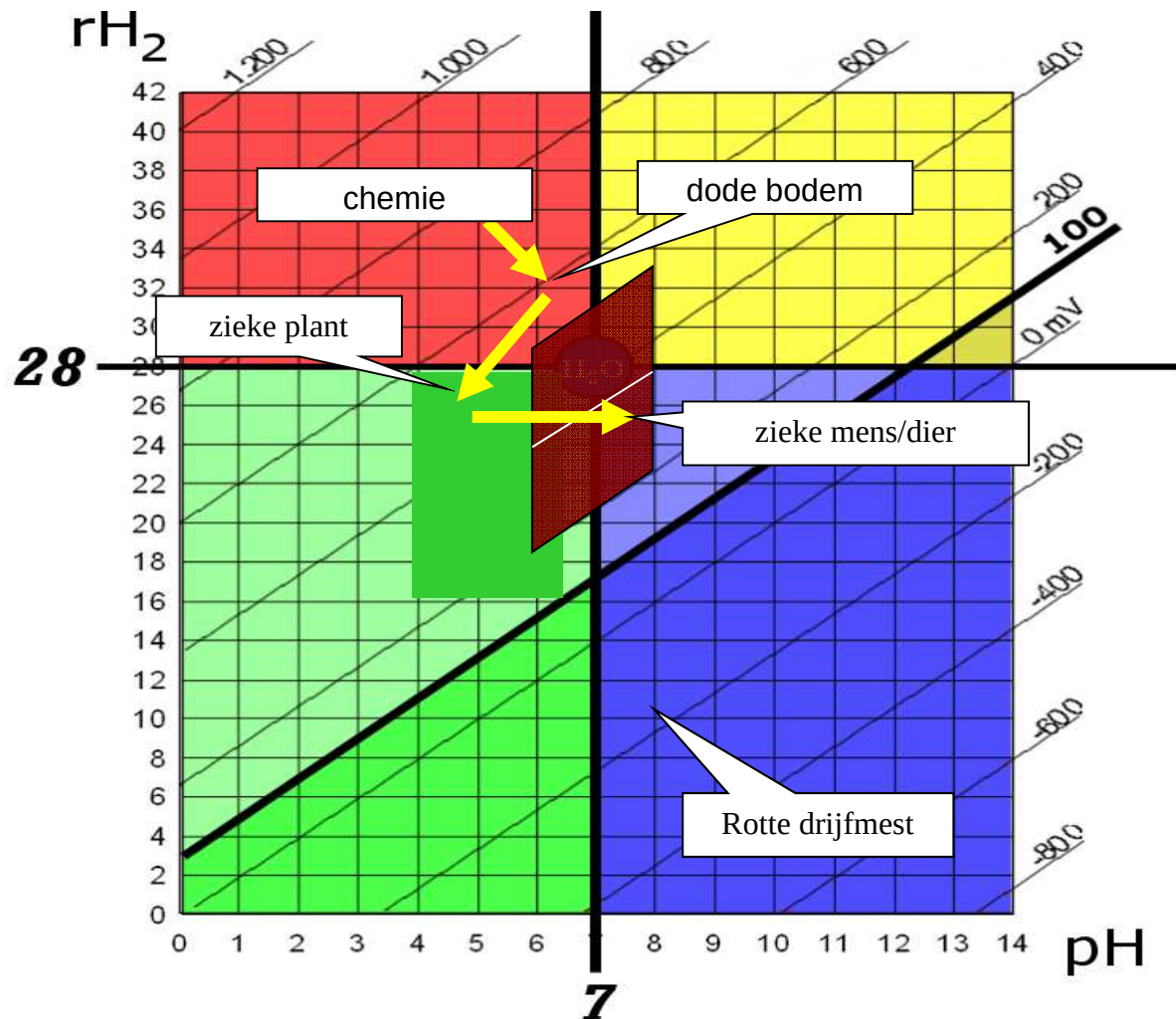
Kenn- ziff.	Flora aus Techn.	Anfangs- werte			Befund lt. Technik ③ und ④ aus Probeentnahmen nach								
					24 Std.			3 Tagen			7 Tagen		
IV.	③	05	65	20	00	55	45	00	20	80	00	20	80
	④	60	40	00	20	60	20	00	10	90	00	00	100
	Index		14,0			7,2			2,6			2,5	
XIII.	③	05	65	20	00	10	90	00	30	70	00	20	80
	④	60	40	00	00	00	100	00	10	90	00	50	50
	Index		14,0			0,1			0,5			1,2	
V.	③	05	65	20	00	80	20	00	30	70	05	10	90
	④	60	40	00	50	50	00	10	50	40	00	00	100
	Index		14,0			14,0			2,4			0,3	
Vp.	③	05	65	20	00	50	50	00	10	90	00	00	100
	④	60	40	00	00	30	70	00	00	100	00	00	100
	Index		14,0			1,4			0,5			0,0	





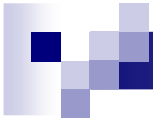
Het hele leger helpers van de boer is compleet verslagen

„Verbeterde” voedselkringloop



Super kg-opbrengsten, dank zij chemie tegen „schadeverwekkers”?

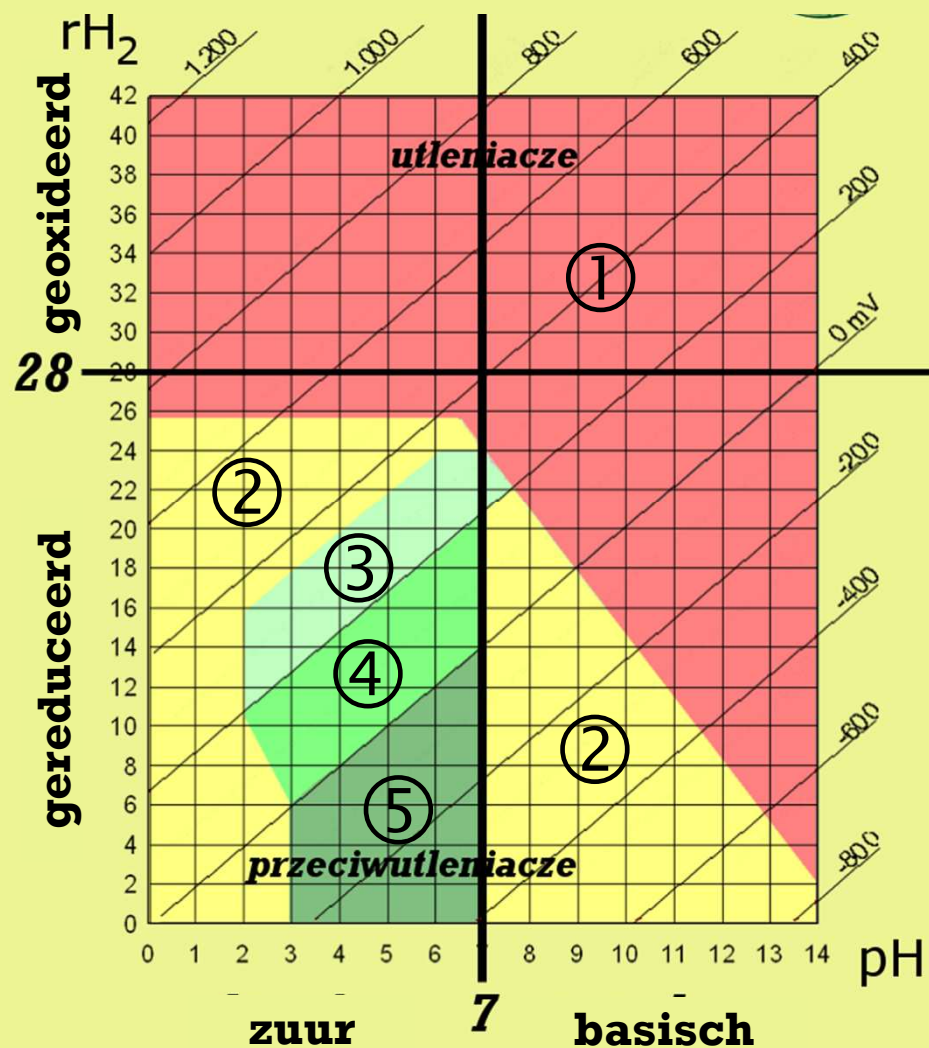




Produkten van allerhoogste kwaliteit?



Voedselkwaliteit



① schadelijk voedsel

② Neutraal voedsel

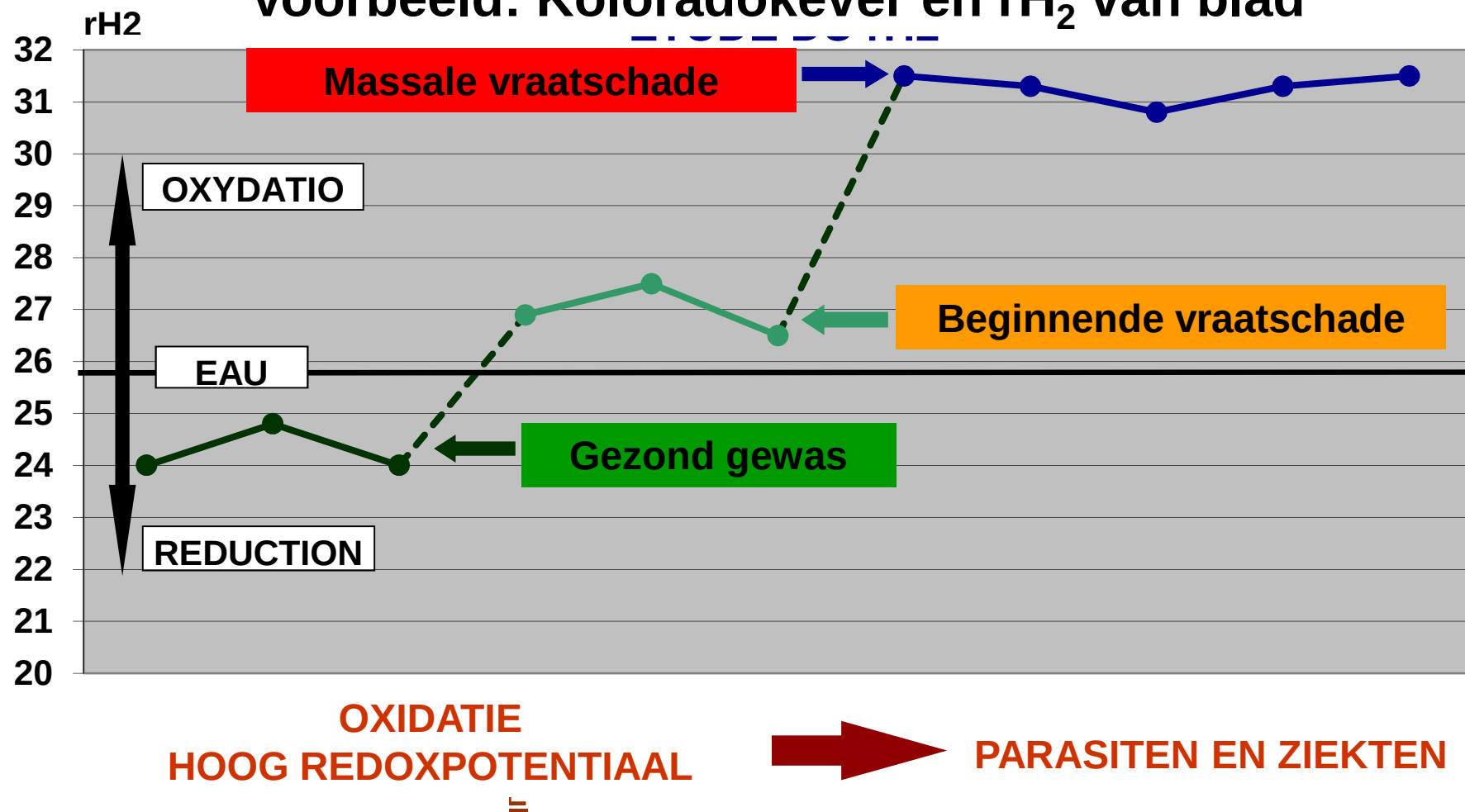
③ gezond voedsel

④ erg gezond voedsel

⑤ genezend voedsel

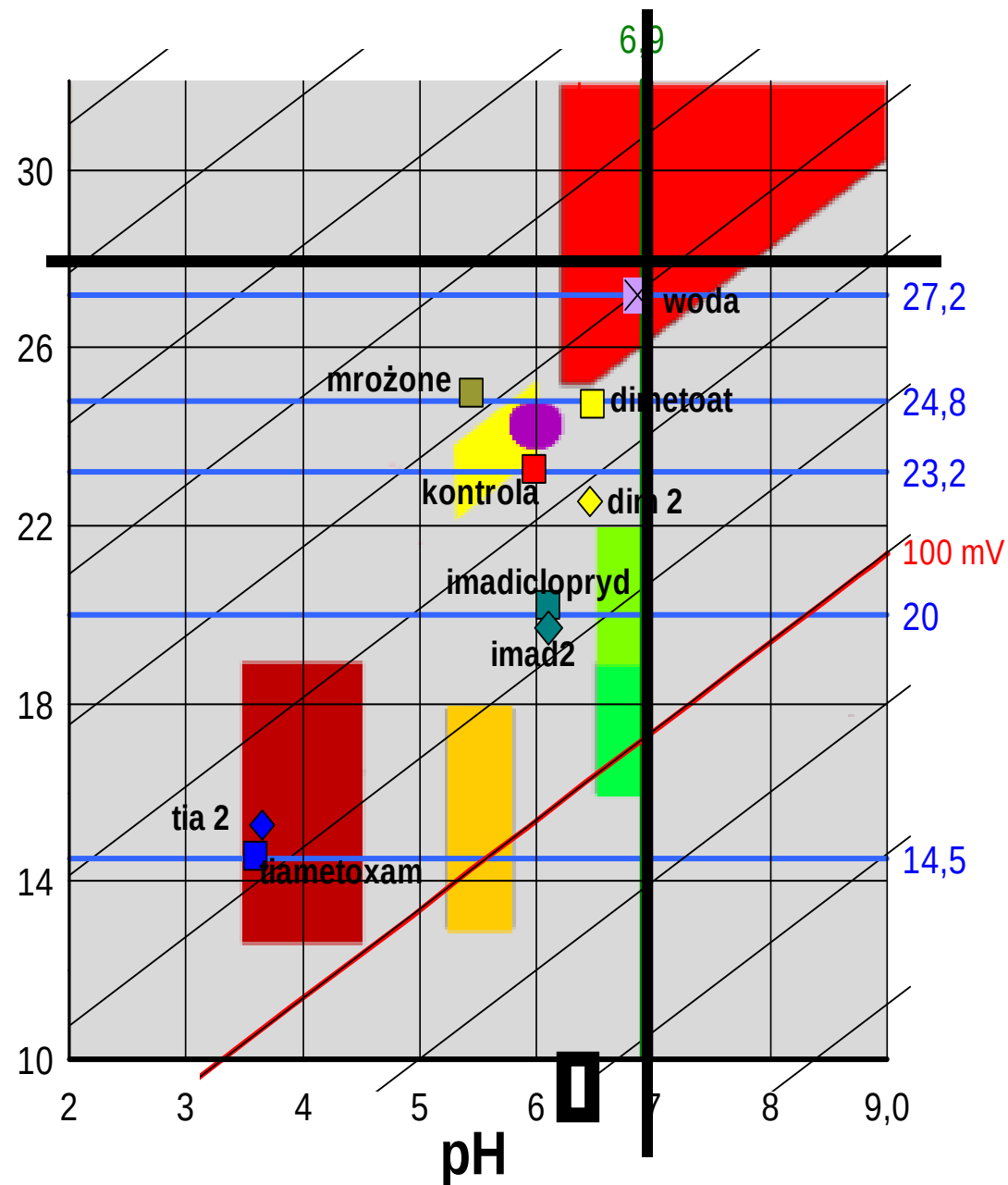
Oxidatiestress in de plant = insectenvraat, schimmels, virussen

Voorbeeld: Koloradokever en rH_2 van blad

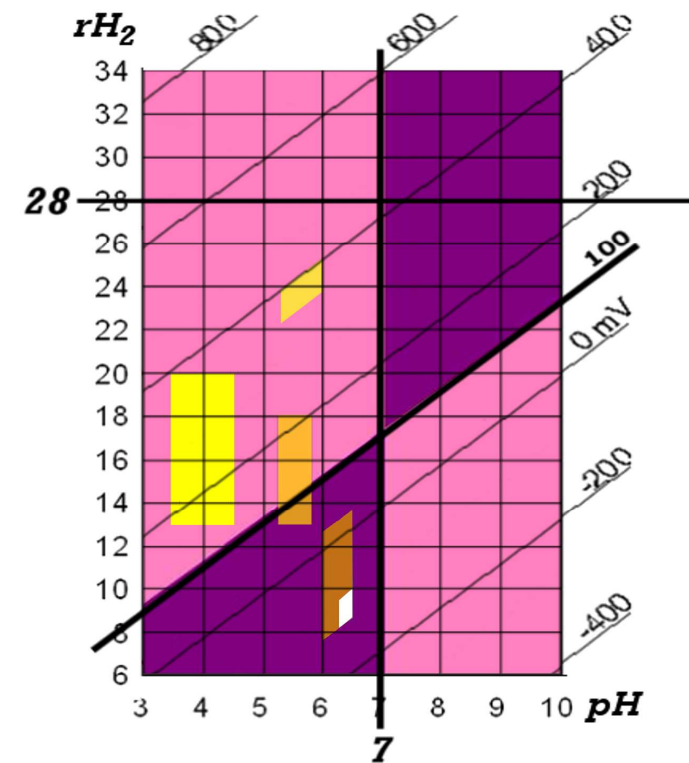
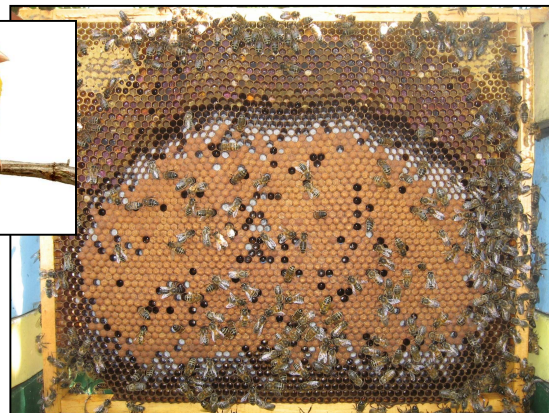
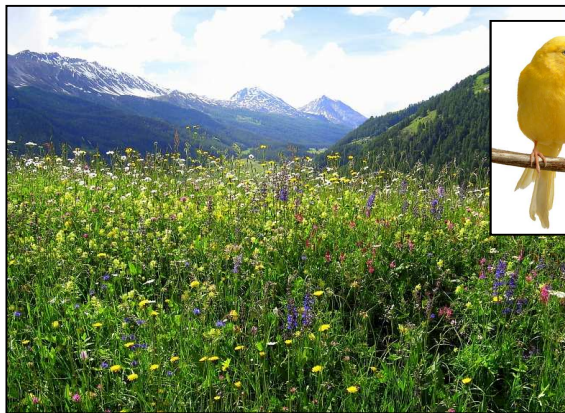
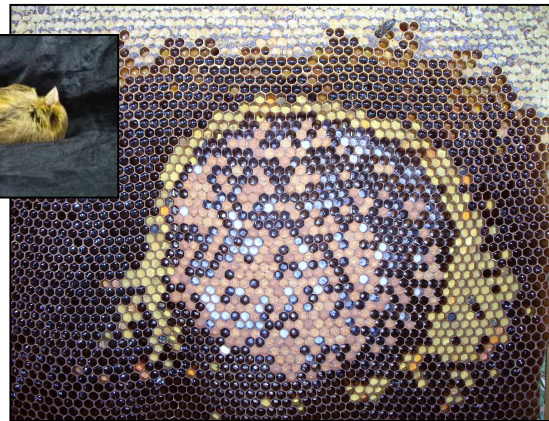


BE metingen en vergiftiging van bijen

W. Londzin en P. Vanhoof, 2010.

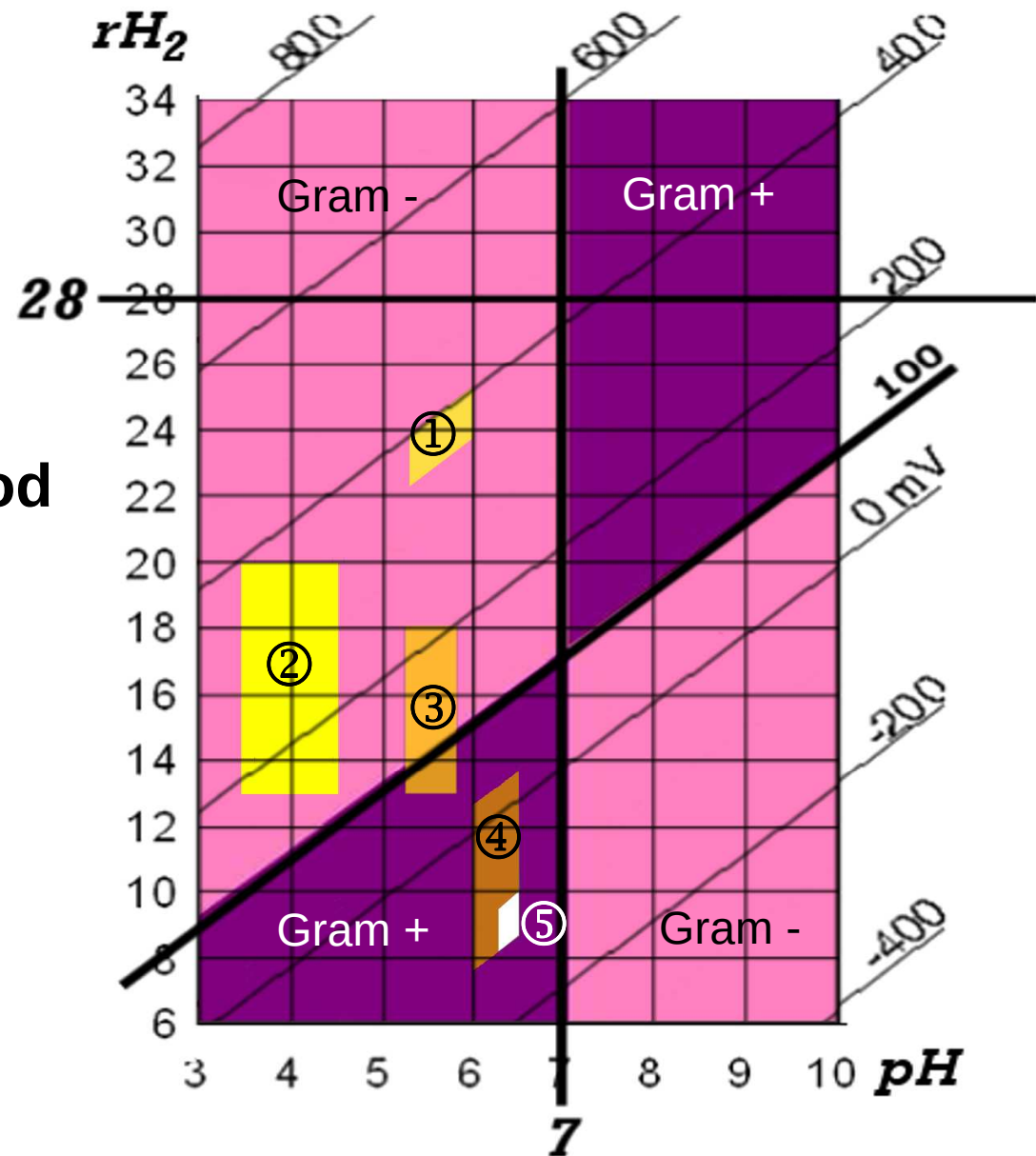


Bijen als milieu-indicator



Honingbijen

- ① Bijenwas
- ② Honing en bijenbrood
- ③ Vers stuifmeel
- ④ Jonge bijen
- ⑤ Larven

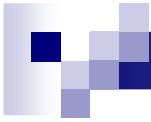


Wat heeft een bijenvolk nodig?

1



Een nestplaats die de bijen zelf kiezen
volgens hun levenservaring van 80 miljoen jaar



Wat heeft een bijenvolk nodig?

2



Biodiversiteit, rijk en langdurig
aanbod aan stuifmeel en nectar

Wat heeft een bijenvolk nodig?

3



Bijenkast, vooral aangepast aan de bijen

Wat heeft een bijenvolk nodig?

4



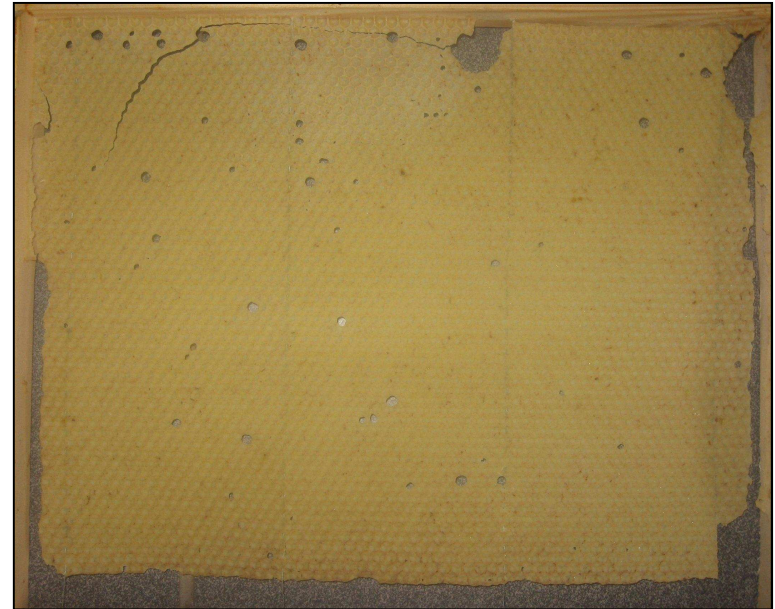
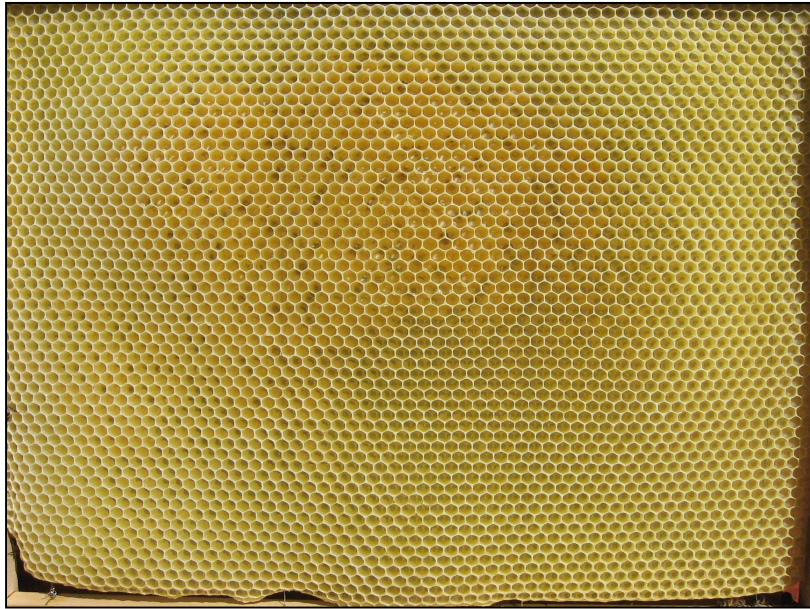
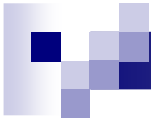
Zuivere was = zuivere kunstraat
= zuivere raten = gezond broed



Zonder zuivere kunstraat kan
men de prestaties van een
koningin niet beoordelen.

Bogdan Macewicz, Chojna





Wat heeft een bijenvolk nodig?

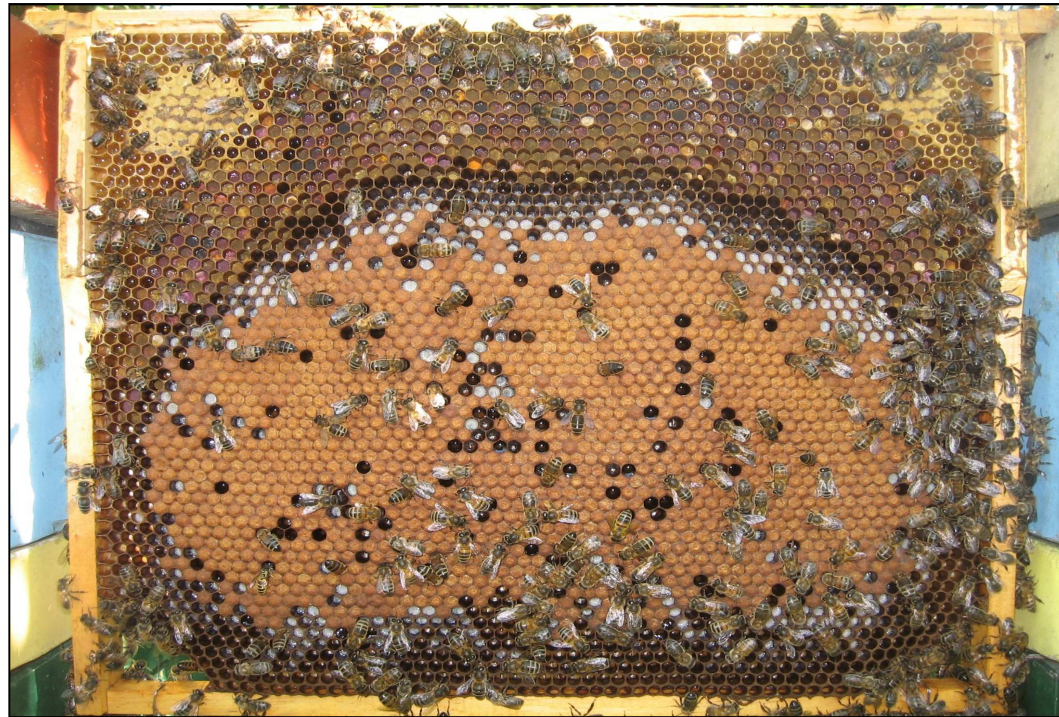
5



Een goede koningin van een lokaal bijenras,
aangepast aan het plaatselijk milieu

Wat heeft een bijenvolk nodig?

6



Bijen, die veel propolis en stuifmeel halen

Wat heeft een bijenvolk nodig?

7



Een voldoende voorraad eigen honing,
die niet ontstond door roven van andere volken

Wat heeft een bijenvolk nodig?

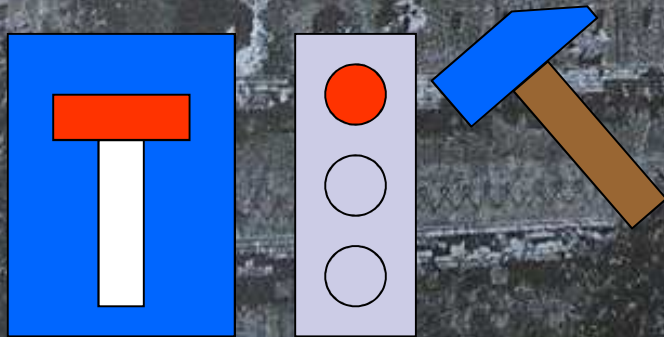
8



Een imker, die erg van zijn bijen houdt
en beseft dat de bijen ook iets nodig hebben.

Hoe willen we verder?

Nog meer landbouwchemie? GMO?
De cultuur van het DODEN



Hoe willen we verder?

**Landbouw volgens de Natuurwetten?
De cultuur van het LEVEN**

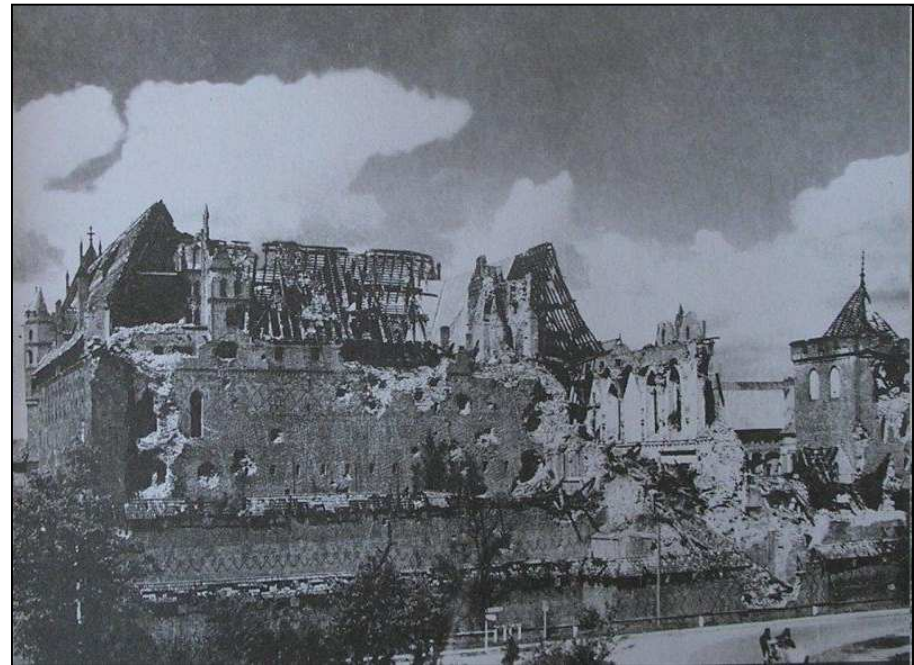


Hoe willen we verder?

**Gebruik maken van
eeuwenoude beproefde
natuurkrachten?**



**Maken we alle
natuurkrachten kapot om
een eigen orde in te stellen?**



De keuze is aan ons!



Bijenvriendelijke melk?

Koeien begrazen extensief
beheerd weiland

Bijen halen nectar en stuifmeel
van gezonde planten

De melkveehouder betaalt
geen boete voor overproductie

De konsument koopt melk
van hogere kwaliteit

Zowel de imker als de boer,
dus de bijen en de wormen,
hebben er baat bij.

Wo Milch und Honig fließen

Manch einer mag fragen, was die Imker die Krise des Milchmarktes angeht. Doch Agrarpolitik ist immer auch Bienenpolitik. Hier ergibt sich eine gemeinsame Chance für Imker und Milchbauern.



Kühe im Melkkarussell. Von einer „bienenfreundlichen Milch“ würden Imker profitieren

Foto: Sabine Rübensaat

Jede Veränderung der Kulturlandschaft im Flugkreis unserer Bienenvölker schlägt sich in den Produkten und der Gesundheit unserer Bienen nieder. Diese Veränderungen sind nicht immer das Ergebnis freier Entscheidungen freier Bauern, sondern eines vorangetriebenen Strukturwandels. Nach dem Motto „Wachse oder weiche“ wurde jahrzehntelang die Intensivierung der Milchwirtschaft propagiert. Auf Basis standardisierter Qualitätskriterien bekommen die Milchviehhalter nun Weltmarktpreise für Weltmarktmilch. Die EU-Fördergelder finanzieren ein Wettrennen unter den Erzeugern, um niedrige Einkaufspreise für die Lebensmittelindustrie zu erreichen.

Problem Milchquote

Eine Mengensteuerung im Interesse der Erzeuger wird hingegen verhindert. In Brüssel wurde die Milchquote weit über den Bedarf festgesetzt, und in Berlin erlaubt man die Saldierung: Wenn Landwirte weniger als ihre Quote liefern wollen, um den Preis zu stabilisieren, kann dies von anderen Landwirten durch größere Milchlieferungen unterlaufen werden. Zuletzt untersagte das Kartellamt eine Mengensteuerung durch den Bundesverband Deutscher Milchviehhalter (BDM). Das Ergebnis: Viele Milchbauern geben auf

oder stellen auf Biogas um. Laut Statistischem Bundesamt sank die Anzahl der Milchviehbetriebe in Deutschland im Zeitraum von 1998 bis 2006 um 49 %. Die Zahl der noch verbliebenen Betriebe liegt heute bei weniger als 10 % des Bestandes von 1955.

Keine blühenden Wiesen

Entgegen den schönen Verpackungsbildern stammt die Milch heutzutage nicht mehr von glücklichen Kühen auf blühenden Wiesen. Tatsächlich beträgt der Weideanteil in der Fütterung einer durchschnittlichen bayrischen Milchkuh nur 0,6 %. Ein Drittel des Futters stammt aus dem Maisanbau mit den uns bekannten problematischen Beizmitteln. Ein weiteres Drittel besteht aus Silage.

Viele Imker im Grünlandbereich klagen über die „grüne Wüste“ ohne Blüten oder den Entschock, wenn ein ganzer Landkreis in wenigen Tagen gemäht wird. Damit verbunden sind Flugbienenverluste im Kreiselmäher. Einen hohen Anteil der Eiweißversorgung der Kühe macht Kraftfutter aus. Die Nachfrage in Europa nach Soja aus Argentinien schickt dortige Imker auf die Flucht vor den Breitbandherbiziden erzeugten Sojawüsten. Sollten unsere Milchbauern gezwungen sein, auf Biogas umzusteigen, würde sich die „grüne Wüste“ in eine „Maiswüste“ verwandeln.

Daher kann es uns Imkern keinesfalls egal sein, was in der Milchwirtschaft passiert. Doch steckt in jeder Krise auch die Chance, einen besseren Weg zu finden. Wir Berufsimker sind mit einem Vorschlag auf die Milchbauern zugegangen: Mengensteuerung durch Abrüstung. Der freiwillige Verzicht auf intensive Produktionsmethoden senkt nicht nur die Menge, sondern auch die Kosten – bei steigender Milchqualität. Extensive Methoden haben zudem eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung. Da viele der beschriebenen Probleme für die Imker durch eine extensive Betriebsweise vermeidbar sind, haben wir die Unterstützung des Berufsimkerverbandes für eine „bienenfreundliche Milch“ angeboten.

Mit diesem Vorschlag rannten wir beim Bund Deutscher Milchviehhalter offene Türen ein. Dort hatte man sich bereits Gedanken gemacht, welche Milchqualitäten für den Verbraucher wirklich zählen. Bei der Weltmarktmilch müssen Keimzahl, Zellzahl, Fettgehalt, Eiweißgehalt, Gefrierpunkt und Hemmstoffe stimmen. Für den Verbraucher sind neben Geschmack und Gesundheit aber auch Regionalität, ökologische und gentechnikfreie Erzeugung, faire Erzeugerpreise, artgerechte Tierhaltung, kurze Transportwege sowie Bienenfreundlichkeit relevant.

Faire Milch

Eine Umstellung der Fütterung ermöglicht eine effiziente Erzeugung regionaler Futtermittel. Dies wiederum führt zu einer höheren Produktqualität sowie zu einer tiergerechteren Haltung. Eine in jeder Hinsicht faire Milch hat gute Erfolgsaussichten auf dem Markt, weil sie sich vom Weltmarktprodukt klar abgrenzt und stärker den Vorstellungen der Konsumenten entspricht.

Aus dieser Idee entstand ein gemeinsames Projekt vom BDM, den Berufsimkern, dem Bund Naturschutz und der Verbraucherzentrale: Der gemeinsam erarbeitete Kriterienkatalog sieht eine gentechnikfreie Fütterung mit nur in Europa erzeugten Komponenten vor, wobei auf bienengefährliche Pestizide verzichtet wird. In gentechnikfreien Bündnissen haben Bauern, Imker, Naturschützer und Verbraucher in den letzten Jahren gelernt, gemeinsam unabhängig von der Agrarpolitik über die Art der Landwirtschaft in unseren Regionen zu entscheiden. Gemeinsam können wir ein Umdenken in der Landwirtschaft erreichen. Die Krise in der Milchwirtschaft ist eine versteckte Chance, die wir zusammen nutzen werden. Nur so haben Milch und Honig eine Zukunft.

Walter Haefeker, Präsident des
Verbandes Europäischer Berufsimker



Dank u voor uw aandacht

Bioelectronische metingen en advies

Peter Vanhoof

82-103 Jantar gm. Stegna, ul. Gdanska 31

Tel: +48 55 247 79 63

GSM: +48 513 776 441

pastrus@wp.pl

Skype: „pastrus” in „Jantar”