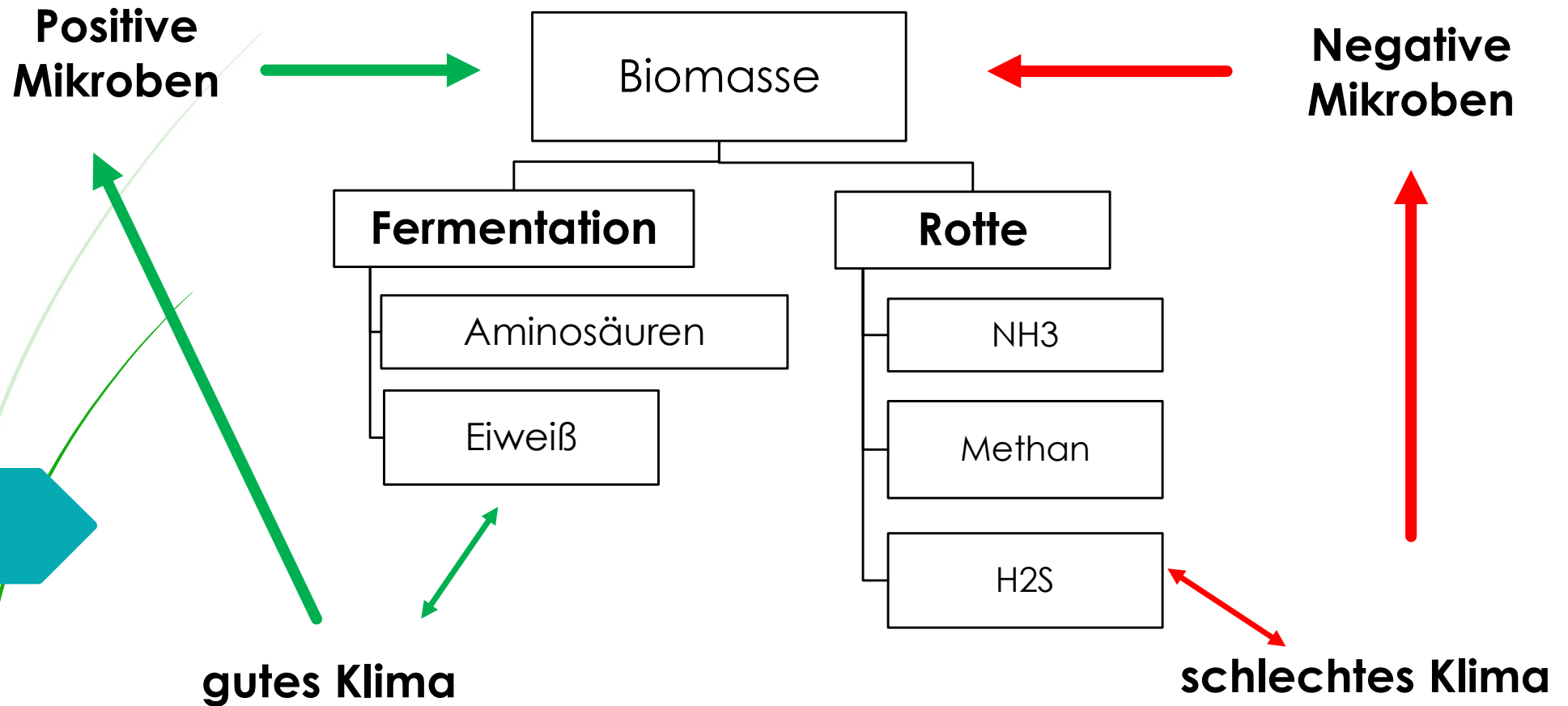
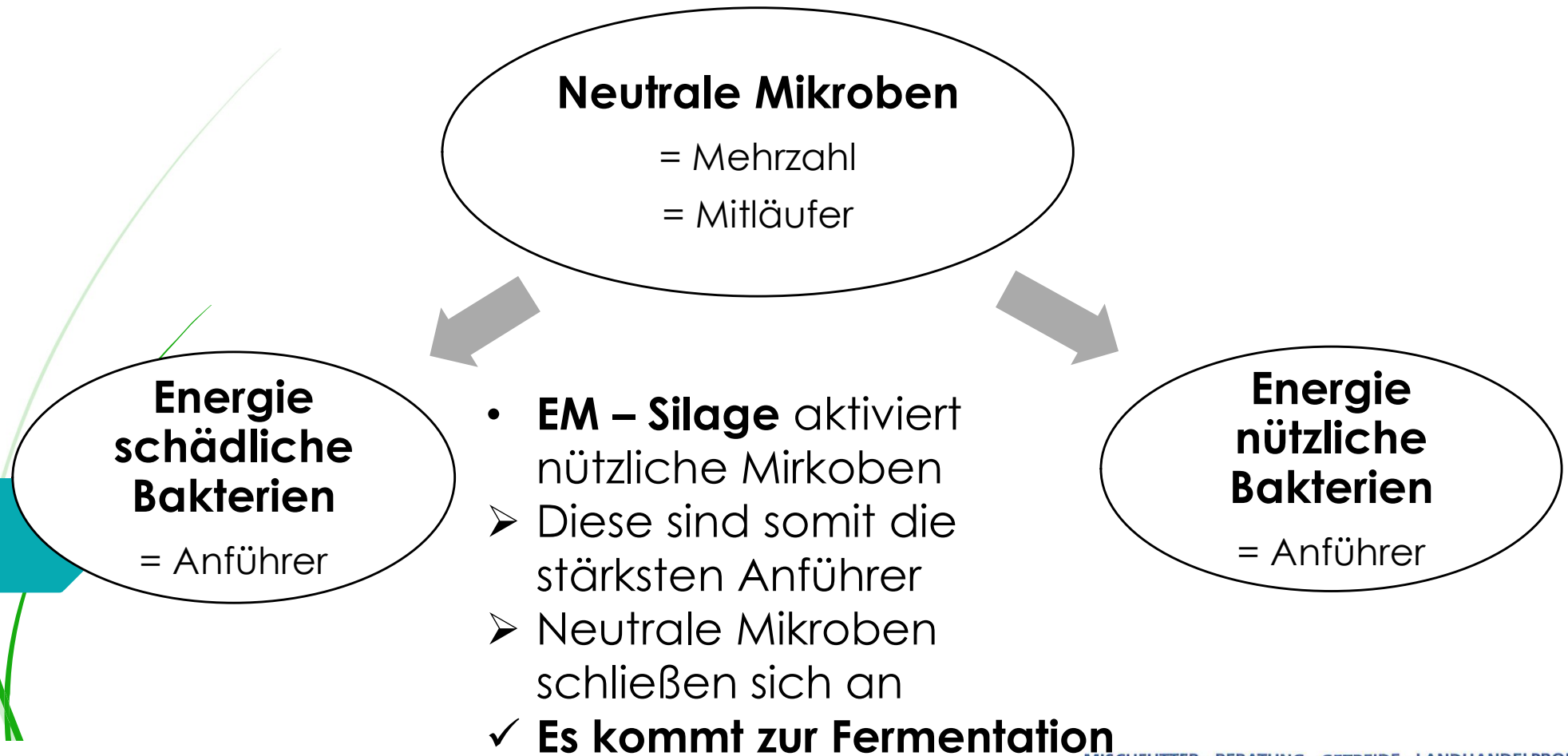


Wie arbeiten Mikroben ?



Mikroben sind „Herdentiere“ !



MISCHFUTTER - BERATUNG - GETREIDE - LANDHANDELPRODUKTEN

VELTHOF EXPORT IST EINE SCHUTZMARKE VON BOUJINK VEEVOEDERS B.V.

• Grotestraat 58-66
7622 GM Borne
Niederlande

• Tel. +31 (0)572 728 080
Fax +31 (0)74 2666 218

• E-mail info@velthofexport.eu
Internet www.velthofexport.eu

Was ist EM ?

- In Japan entwickelt
- **E**ffektive **M**ikroorganismen aus:
 - **5 Gruppen, 10 Gattungen und 80 Spezies**
 - Milchsäurebakterien
 - Hefen
 - Fototrophe Bakterien
 - Actinomyceten
 - Restgruppen von Bakterien

→ Grundlage für EM - Silage

Was ist EM – Silage ?

EM Silage, hat sowohl **Milchsäurebakterien** als auch **positive Hefen**

- Hefen fermentieren Zucker zu:
 - Org.Säuren und
 - Fermentierstoffen



Wirkung

Mittel mit Säuren als Basis

- Der pH sinkt schnell
- Zucker wird nicht weiterverwandelt
- **Arbeiten schnell, auch ohne Zucker**

Mittel mit Mikroorganismen

- Wandeln Zucker in Säuren und andere Nebenprodukte um
- **Nur wirksam wenn man noch Zucker hat**
- **EM Silage zusätzliche Hefen:**
 - Zucker fermentieren zum Org.Säuren und Fermentierstoffen
 - Probiotische Fermentierstoffe erhöhen Geschmack
 - Org. Säuren verbessern Energiegehalt

MISCHFUTTER - BERATUNG - GETREIDE - LANDHANDELPRODUKTEN

VELTHOF EXPORT IST EINE SCHUTZMARKE VON BOUJINK VEEVOEDERS B.V.

• Grotestraat 58-66
7622 GM Borne
Niederlande

• Tel. +31 (0)572 728 080
Fax +31 (0)74 2666 218

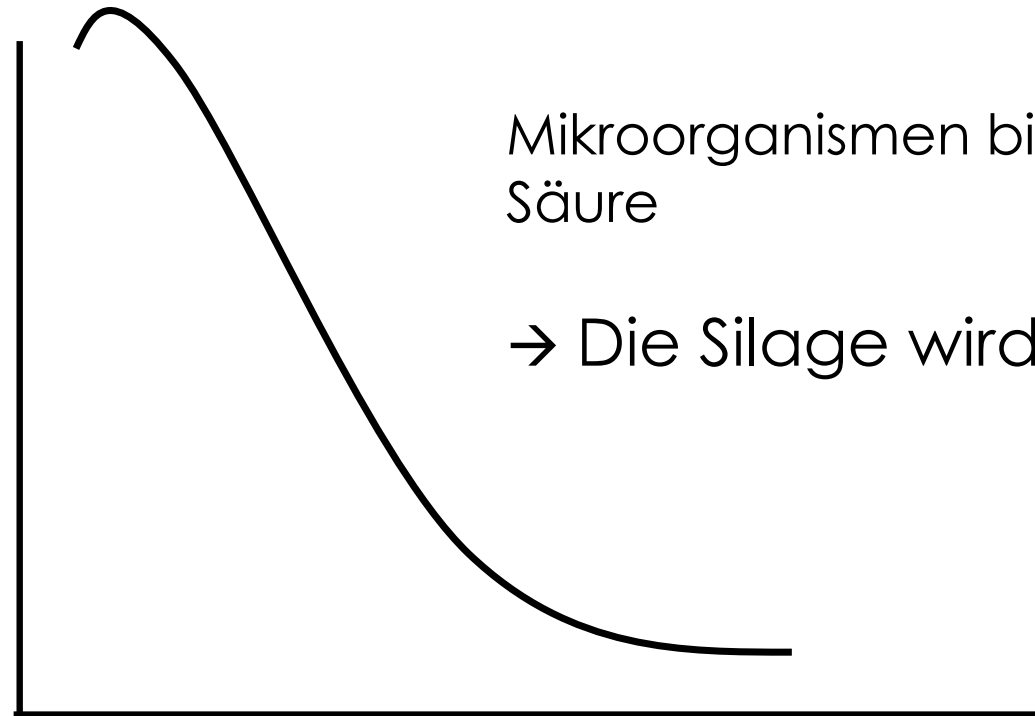
• E-mail info@velthofexport.eu
Internet www.velthofexport.eu

Wirkung

Ph 6,5

Ph 4,2

Ph 3,8



MISCHFUTTER - BERATUNG - GETREIDE - LANDHANDELPRODUKTEN

VELTHOF EXPORT IST EINE SCHUTZMARKE VON BOUJINK VEEVOEDERS B.V.

• Grotestraat 58-66
7622 GM Borne
Niederlande

• Tel. +31 (0)572 728 080
Fax +31 (0)74 2666 218

• E-mail info@velthofexport.eu
Internet www.velthofexport.eu

Erhitzungsverluste nach „Honig“

Temperatursteigerung <i>Verlust pro ha 40t/ha</i> <i>Verlust pro Tonne</i> €40/t	5 °C	10°C	15°C
Täglicher Trockenmasse Verlust (%)	1.2 €19,20 €0,48	2.3 €36,80 €0,92	3.5 €59,00 €1,40
Trockenmasse Verlust nach 7 Tagen (%)	8.4 €134,40 €3,36	16.1 €257,60 €6,44	24.5 €392,00 €9,8

Aerobe Stabilität

- Forschung mithilfe von Mikrosilos
- Messung der aerobe Stabilität nach “Honig” (Temperaturmessung 3x/Tag)

Objekt	Stunden
Hohe Dichte (200 kg TS/m ³)	41
Niedr. Dichte (160 kg TS/m ³)	29
EM Silage	70
DAEcocorn	70
Lalsil Fresh	80
PCI	49
PCP	52



MISCHFUTTER - BERATUNG - GETREIDE - LANDHANDELPRODUKTEN

VELTHOF EXPORT IST EINE SCHUTZMARKE VON BOUQUIN VEEVOEDERS B.V.

• Grotestraat 58-66
7622 GM Borne
Niederlande

• Tel. +31 (0)572 728 080
Fax +31 (0)74 2666 218

• E-mail info@velthofexport.eu
Internet www.velthofexport.eu

Forschung ID-Lelystad

- Mähdatum 07-05-2001
 - nach 40 Stunden Feldzeit
 - **TM Gehalt 50 %**
 - Ernte mit Häcksler
 - Silierung:
 - ✓ Ohne Zusatzmittel
 - ✓ EM - A
 - ✓ EM-Silage
- 4L Mischung/Tonne Siliergut



Forschung ID-Lelystad

Ergebnis nach 2 Monaten Inkubation

- Aerobe Stabilität

	Kontrolle	EM – Silage	EM - A
Gewichts- verlust	39,0 a	25,8 b	23,9 b
pH Wert	5,88 a	4,36 b	4,29 b
Aerobe Stabilität	60 a	> 525 b	> 525 b

MISCHFUTTER - BERATUNG - GETREIDE - LANDHANDELPRODUKTEN

VELTHOF EXPORT IST EINE SCHUTZMARKE VON BOUJINK VEEVOEDERS B.V.

• Grotestraat 58-66
7622 GM Borne
Niederlande

• Tel. +31 (0)572 728 080
Fax +31 (0)74 2666 218

• E-mail info@velthofexport.eu
Internet www.velthofexport.eu

Forschung ID-Lelystad

Ergebnis nach 2 Monaten Inkubation

- Gärsäuremuster

	Kontrolle	EM – Silage	EM – A
1,2 Propandiol	0	10,0	9,0
2,3 Butandiol	0,3	0,3	0,3
Propionsäure	2,2	2,4	2,7
1 – Propanol	0	2,3	2,9
Ammoniak	2,5	3,5	3,6

MISCHFUTTER - BERATUNG - GETREIDE - LANDHANDELPRODUKTEN

VELTHOF EXPORT IST EINE SCHUTZMARKE VON BOUJINK VEEVOEDERS B.V.

• Grotestraat 58-66
7622 GM Borne
Niederlande

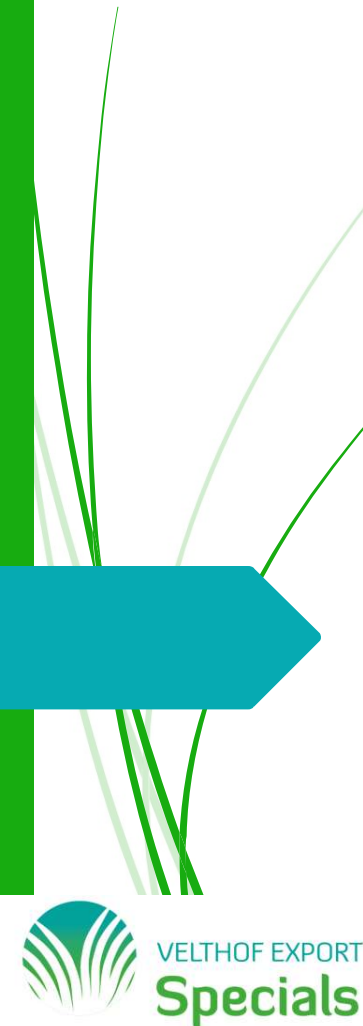
• Tel. +31 (0)572 728 080
Fax +31 (0)74 2666 218

• E-mail info@velthofexport.eu
Internet www.velthofexport.eu

Warum EM – Silage ?

EM-Silage

- senkt den Zuckergehalt.
 - erhöht den Milchsäuregehalt.
 - erhöht den Essigsäuregehalt.
 - erhöht das Propylenglycolgehalt.
 - Flüssig - Einfache Dosierung.
 - Keine verstopften Düsen.
 - Mikroben sind sofort Bereitschaft!
- Mehr Milch, Mehr Eiweiß , Weniger Fett
- unterdrückt die Erhitzung
- Erhöht den Geschmack
- Verbesserte Futteraufnahme bis zu 1,5 Kg TS



EM - Silage

Gerard Olijmulder

