

ERHARD HENNIG

FÄULNIS und ROTTE

die großen Gegenspieler

Rotte in praktischer Anwendung:

ROTTE – GÜLLE

in bäuerlichen Betrieben

Hof
Stall
Boden
Pflanze

geschlossene
Kreislaufwirt-
schaft

- ... keine Fäulnis
- ... geruchfreie Gülle
- ... Stickstoffbindung
- ... aktives Bodenleben
- ... Regenwürmer bleiben im Boden
- ... keine Hemmstoffe für das Wurzelsystem
- ... keine Narbenverätzung
- ... Gülleflora verschwindet
- ... gesunde Viehbestände
- ... keine Belastung für Umwelt und Gewässer

Die Rotte

Bild Holzeder

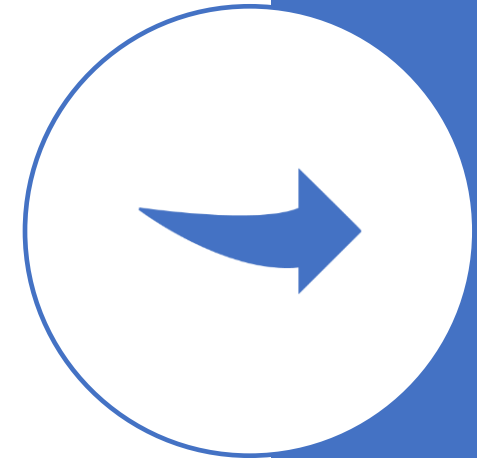
Die Rotte

- Rotte verläuft aerob (mit Sauerstoff)
 - Sauerstoffliebende Kleinstlebewesen an Zersetzungsvorgängen beteiligt
- Oxidative Zersetzung insbesondere von Eiweiß durch Mikroben
- Keine stinkenden Gase → Fliegen, Insekten, Ratten werden nicht angelockt
- Kompostierung tötet 18 der gefährlichsten Krankheitserreger ab
- viele Millionen Actinomyceten pro Gramm Kompost
- Schimmelpilze produzieren Antibiotika (Penicillin) und Vitamine



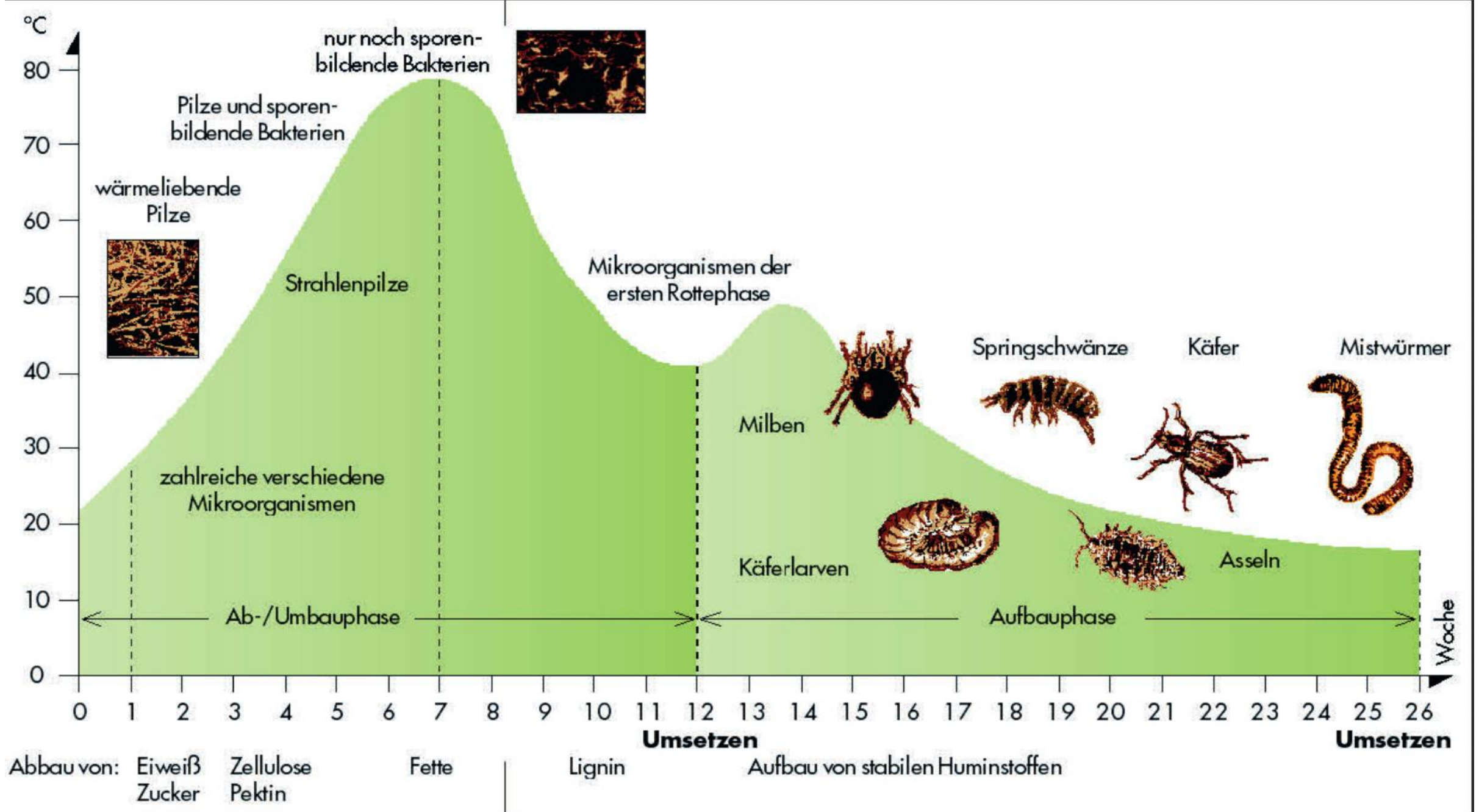
Mineralisierung durch Rotteprozess

- Nachhaltig wirkendes Stickstoff- Konzentrat
- Aufschluss von Rohphosphat durch Mikroorganismen
 - Bakterien lösen Phosphat- Kristalle auf
- Aufnahme von Phosphorsäure in den biologischen Kreislauf
 - Steht den Pflanzen schneller zur Verfügung
 - Nachhaltig wirkendes Phosphorsäure- Konzentrat
- Mobilisierung von Spurenelementen



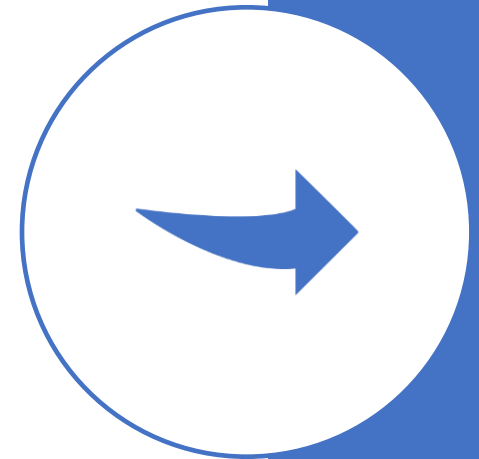


Differenzierung „Kaltrotte“: Material wird stetig zugegeben, keinen hohen Temperaturen, geringer Hygienisierungseffekt
Faustprobe: feucht aber nicht nass!



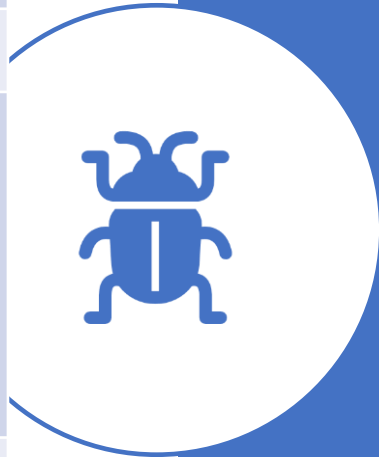
Rotte verläuft zügig, wenn:

- Im Rottekörper ausreichend Luft und Feuchtigkeit vorhanden sind
- Grobstrukturierte Kompostrohstoffe (Baum- und Strauchschnitt u.a.) vorher mechanisch zerkleinert wurden und
- die Zusammensetzung der Kompostrohstoffe den Nährstoffbedürfnissen der Mikroorganismen entspricht



Fäulnis/ Rotte

Fäulnis	Rotte
Abiotischer Vorgang	Biologischer Vorgang
Ohne Luft- Sauerstoff	Mit Luft- Sauerstoff
<u>Beteiligt sind:</u> O_2 - fliehende Bakterien Insekten	<u>Beteiligt sind:</u> O_2 - liebende Bakterien, Hefen Schimmelpilze, Strahlenpilze Hutpilze- Regenwürmer, Kleinstlebewesen
<u>Es entsteht:</u> Roh- Humus Insekten- Humus	<u>Es entsteht:</u> Echter Humus/ Dauerhumus Regenwurm- Humus (Ton- Humus- Komplexe)
Gefährdung der Tierbestände durch Viren!	Zerstörung der Viren!
Bakterien erzeugen keine Vitamine	Schimmelpilze erzeugen Vitamine, Enzyme



Die gefährlichsten Krankheiten

- Prionerkrankung
- Schlafkrankheit
- Pest
- Bakterielle Meningitis
- Tollwut
- Rotz
- Pocken
- Ebola
- Milzbrand
- Lujo- Virus
- Herpes B
- Influenza A/H5N1
- Innere Tularämie
- Marburgfieber
- Paratyphus
- Starrkrampf



Fazit

- Fäulnis bei Stallmist, Jauche, Gülle,... verhindern
- Fäulnis im Boden ausschalten
- Fäulnis in der Landwirtschaft vermeiden
 - Maßnahmen zur Verrottung treffen
- **Die Rotte ist die Mutter des Pflanzenwachstums**

