

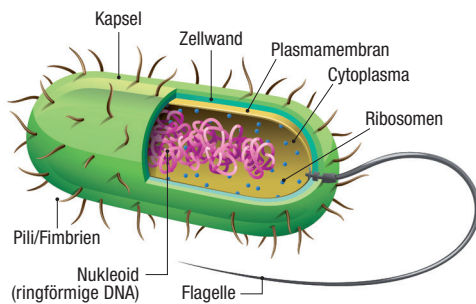
# NovaFerm®

BIOLOGISCHE SPORENBAKTERIEN



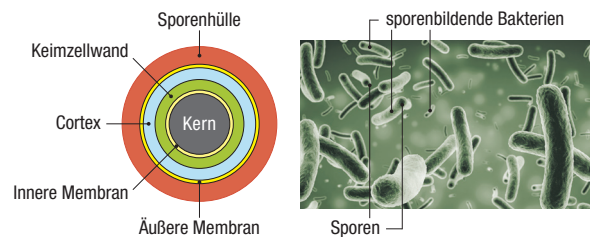
## HERKÖMMLICHE BAKTERIEN

- funktionstüchtig, aktiv
- hoch empfindlich gegen UV- u. Sonnenstrahlen, Hitze, Kälte
- sterben bei zu hoher Belastung von Kupfer, Zink, Schwefel
- geringe Haltbarkeit
- geringe Wirkungsrange
- „Nude Man“



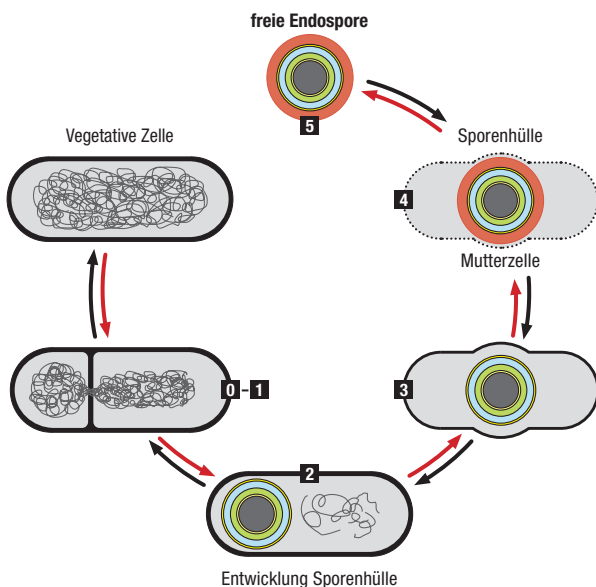
## BAKTERIENSPOREN der NovaFerm®-Produkte

- schlafende Form, inaktiv
- hoch tolerant gegen UV- und Sonnenstrahlen, Hitze, Kälte
- sind resistent gegen Kupfer, Zink und Schwefel
- lange Haltbarkeit
- hohe Wirkungsrange
- „Shielded Knight“



## ENTSTEHUNG

- **Phase 0 - 1:** In Phase Null bis Eins erfolgt eine ungleiche Zellteilung innerhalb der vegetativen Zelle.
- **Phase 2:** Als Ergebnis des Abtrennens und Umschließens erhält man in Phase 2 die sogenannte Vorspore, die sich innerhalb des Cytoplasmas der Mutterzelle frei bewegen kann.
- **Phase 3:** In Phase Drei wird zwischen den beiden Membranen das Peptidoglykan aufgenommen und so die Sporenrinde (Cortex) gebildet.
- **Phase 4:** In Phase Vier reift die Spore weiter durch Hydratation und bildet einen lockeren quer vernetzten Sporenmantel aus.
- **Phase 5:** In der fünften und letzten Phase erfolgt die Autolyse der Mutterzelle, wodurch die dickwandige, reife Spore freigesetzt wird.



## WIRKUNGSGRAD

### Bakterien vs Sporenbakterien

Aufgrund der positiven Eigenschaften der neuen Züchtung unserer Sporenbakterien erzielen wir eine breite Wirkungsrange gegenüber herkömmlicher Bakterien.

Durch die hohe Hitze- und Kältetoleranz werden die Sporenbakterien bereits bei geringer Temperatur aktiv und arbeiten selbst bei hohen Temperaturen weiter.

- Umwandlung Spore in vegetative Bakterie ab +2 °C (Dauer 1 - 3 Stunden)
- Umwandlung vegetative Bakterie in Spore unter +2 °C (Dauer 4 - 6 Stunden)
- Ab 8 - 10 °C startet die vegetative Bakterie mit der Produktion der Wirkstoffe
- Die Teilung der Bakterie dauert je nach Bakterienart 30 - 120 Minuten

