

Vielgestaltigkeit in der Natur

Actinomyceten – „Strahlenpilze“



Actinomyceten sind in der Mitte und am rechten Rand als helle, ledrige Flächen zu erkennen.

Eine dieser Flächen (Kolonie) besteht aus ca. 1 Milliarde einzelner Zellen

Vielgestaltigkeit in der Natur

Acinomyceten – „Strahlenpilze“



Wachstum/Physiologie

- Pilzähnliches Wachstum
- Anspruchslos, langsames W.
- Geosmin-Ausscheidung

Bedeutung:

- Abbau komplexer Verbindungen (Zellulose, Chitin)
- Krankheitserreger (z.B. Mastitis Euterkrankheit)
- Antibiotika-Produzent
- Entwickelt Schutzmechanismen (z.B. Streptomycin, Chloramphenicol)

Vielgestaltigkeit in der Natur

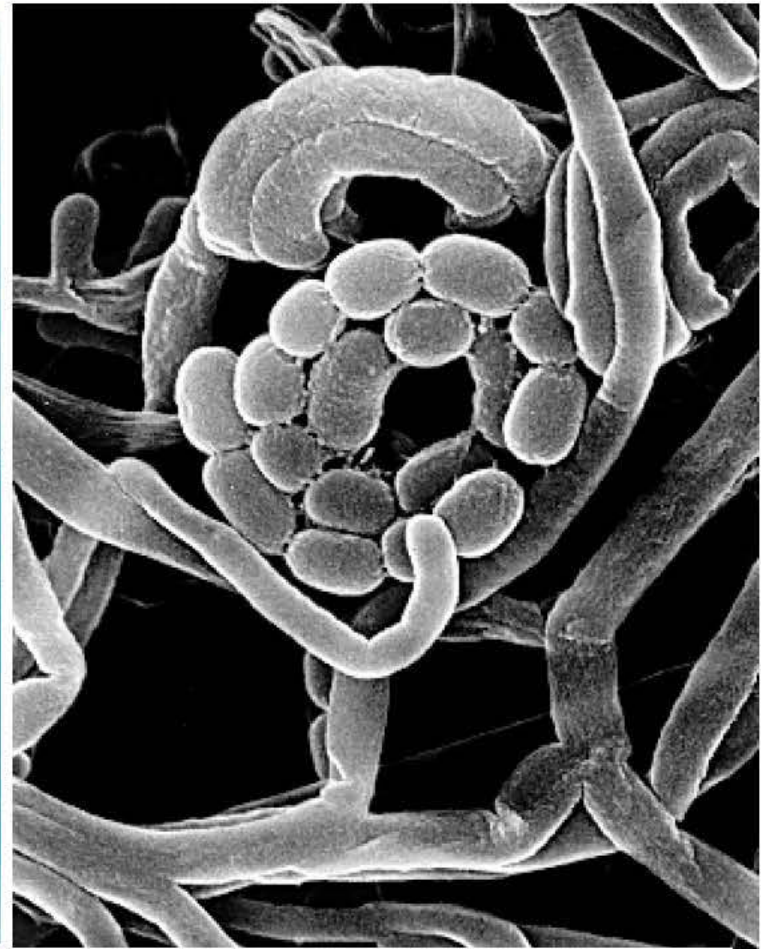
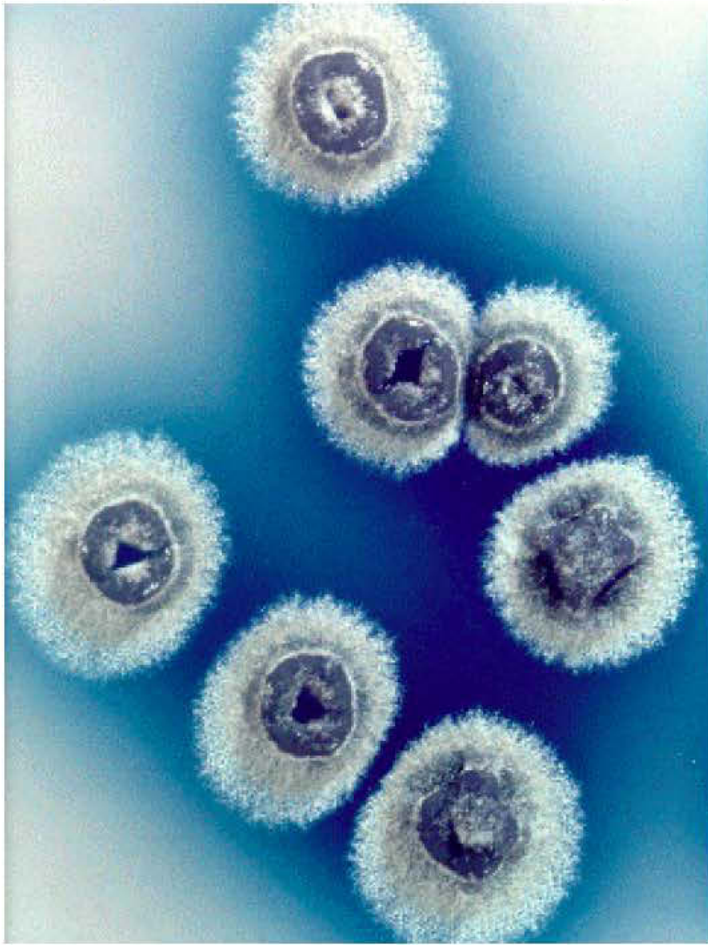
Actinomyceten – „Strahlenpilze“



Streptomyces coelicolor

Vielgestaltigkeit in der Natur

Actinomyceten – „Strahlenpilze“



Streptomyces coelicolor (Luftmycel und Sporen)

Vielgestaltigkeit in der Natur

Actinomyceten – „Strahlenpilze“



einzelne Kolonie



Mutant

Streptomyces coelicolor