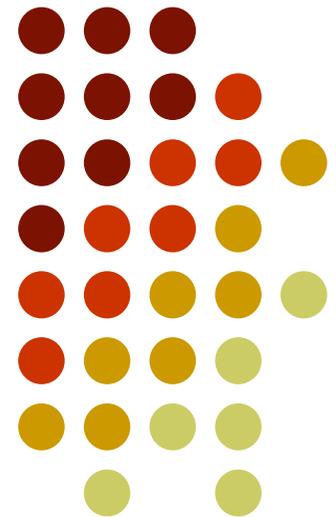
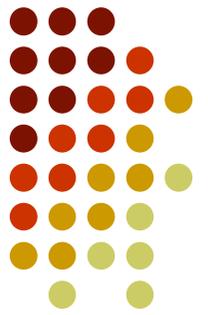


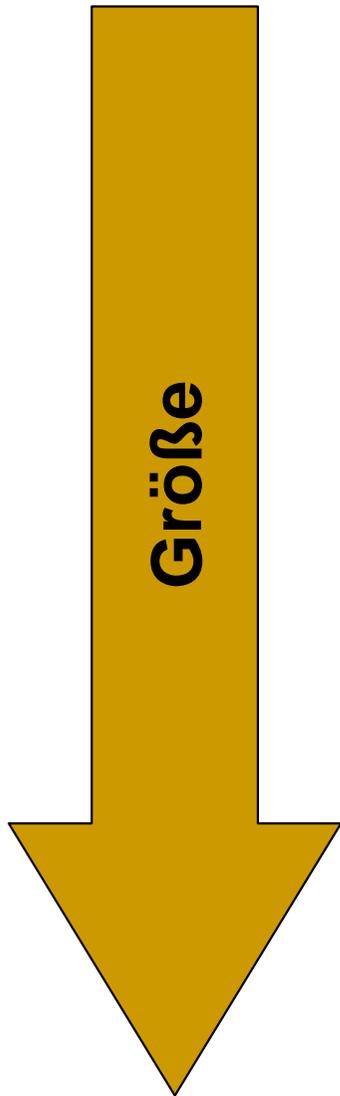
Krankheitserreger

Christoph Pahlitzsch
Lf 03 - Infektionskrankheiten

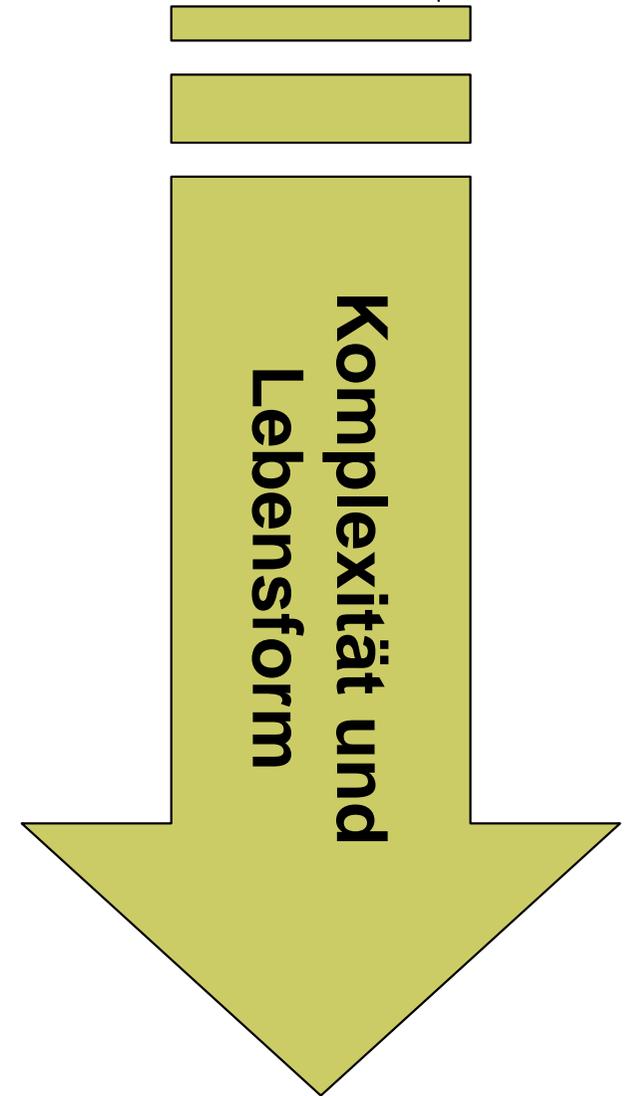


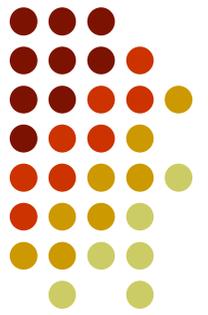


Arten von Krankheitserregern



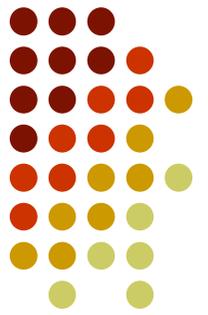
- Prionen
- Viren
 - Zwischenformen: z. B. Chlamydien, Rickettsien
- Bakterien
 - Hefen
- Pilze
- „Parasiten“





Prionen

- vom engl. **P**roteinaceous **I**nfectious particle
- Proteine (Eiweiße), die im menschlichen oder tierischen Organismus sowohl in normalen (physiologischen) aber auch anormalen, und dann krankmachenden (pathogenen) Strukturen vorliegen können.
- Die pathogenen Prionen sind mit großer Wahrscheinlichkeit für die Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJD, vCJD) beim Menschen, BSE („Rinderwahn“) beim Rind oder Scrapie (Traberkrankheit) bei Schafen verantwortlich.
 - Für die „normalen“ Prionen hat der Körper Enzyme, die diese abbauen, für die krankmachenden nicht.
 - Die krankmachenden „Verformen“ die „normalen“, wenn sie diese zufällig im Körper treffen. Dadurch vermehren sich und lagern über Jahre die nicht-abbaubaren Prionen an.

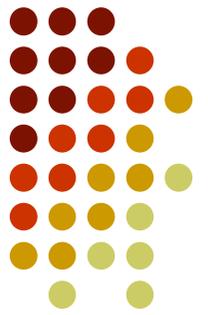


BSE – Was heißt das?

- Bovine
Spongio-
forme
Enzephalo-
pathie
- Rind
Schwamm-
artige
Gehirn
Erkrankung

Bovine Spongiforme Enzephalopathie –

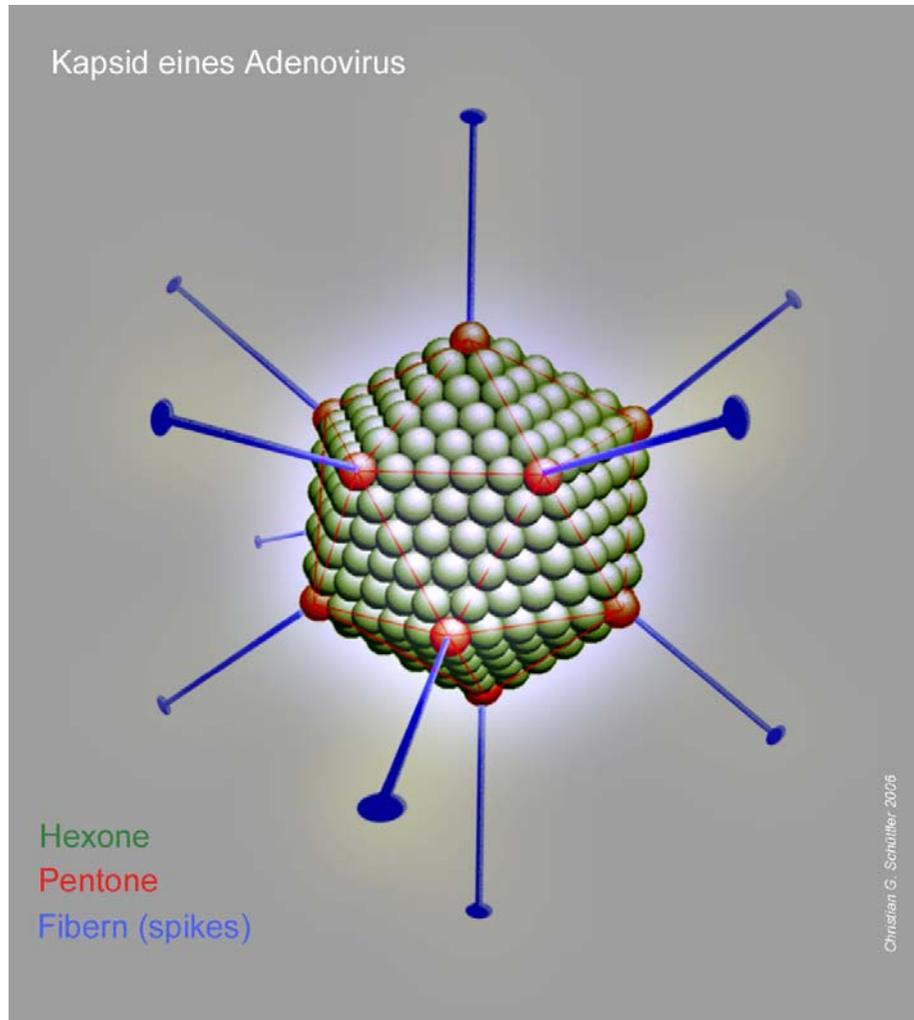
Schwammartige Erkrankung des Gehirnes beim Rind



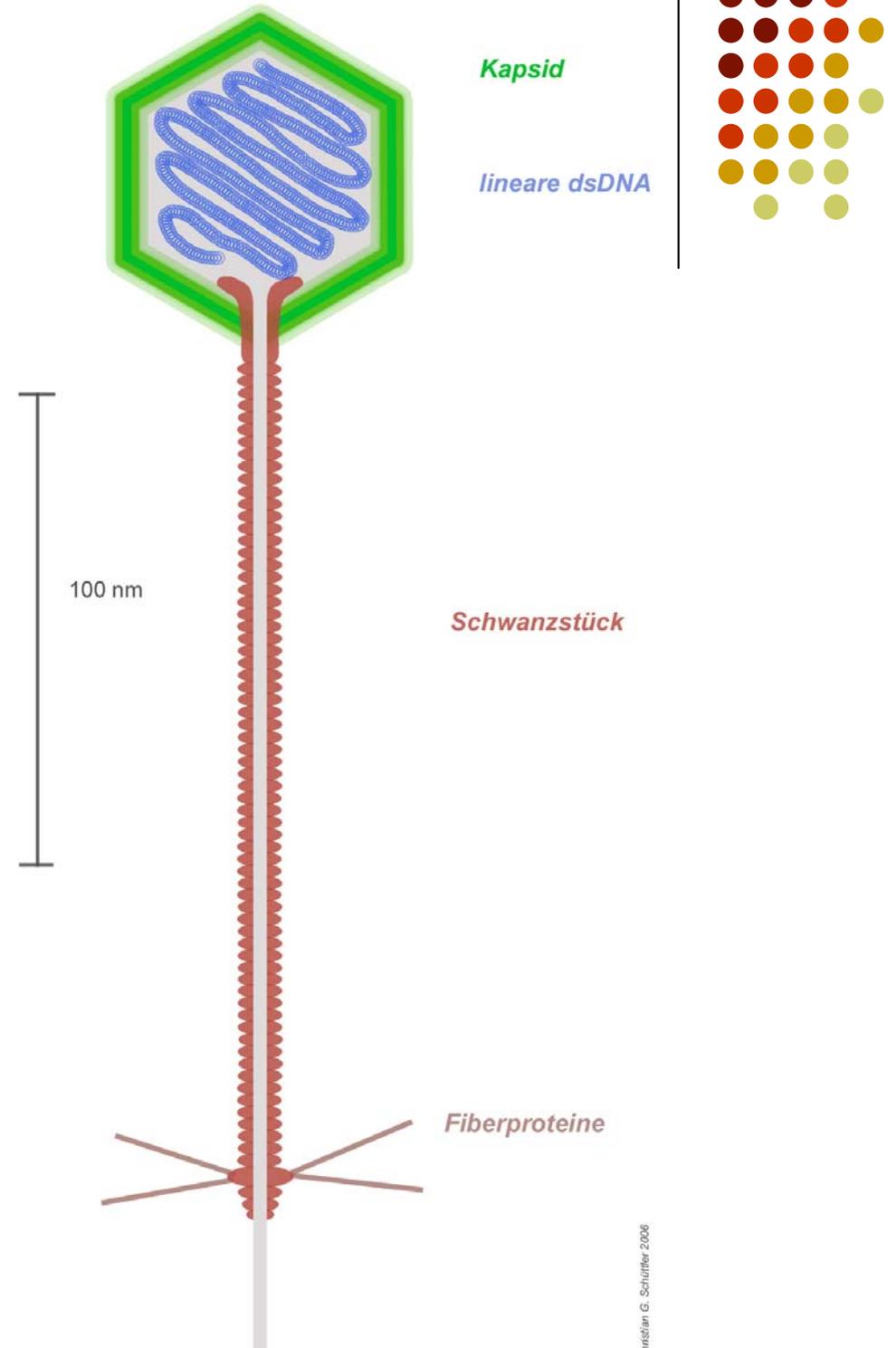
Viren

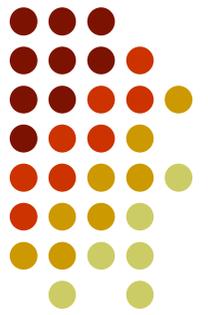
- **das** Virus (ugs. auch **der** Virus);
von *virus* (lat.) „Gift, Saft, Schleim“
- ca. 15 – 400 nm groß (10^{-9} m)
- Sie besitzen nur einige RNA-Stränge (oder DNA)
und eine Umhüllung aus Eiweißen (Kapsid).
- Sie brauchen **immer** eine Wirtszelle zur
Vermehrung.
- Sie sind im Körper durch Medikamente (fast) nicht
angreifbar.
- Daher ist ein Impfung zur Vorbeuge (oder auch
Behandlung: passive Impfung) notwendig.
- Beispiele: Tollwut, Maul-und-Klauen-Seuche,
Parvovirose, Myxomatose, Influenza

Virus

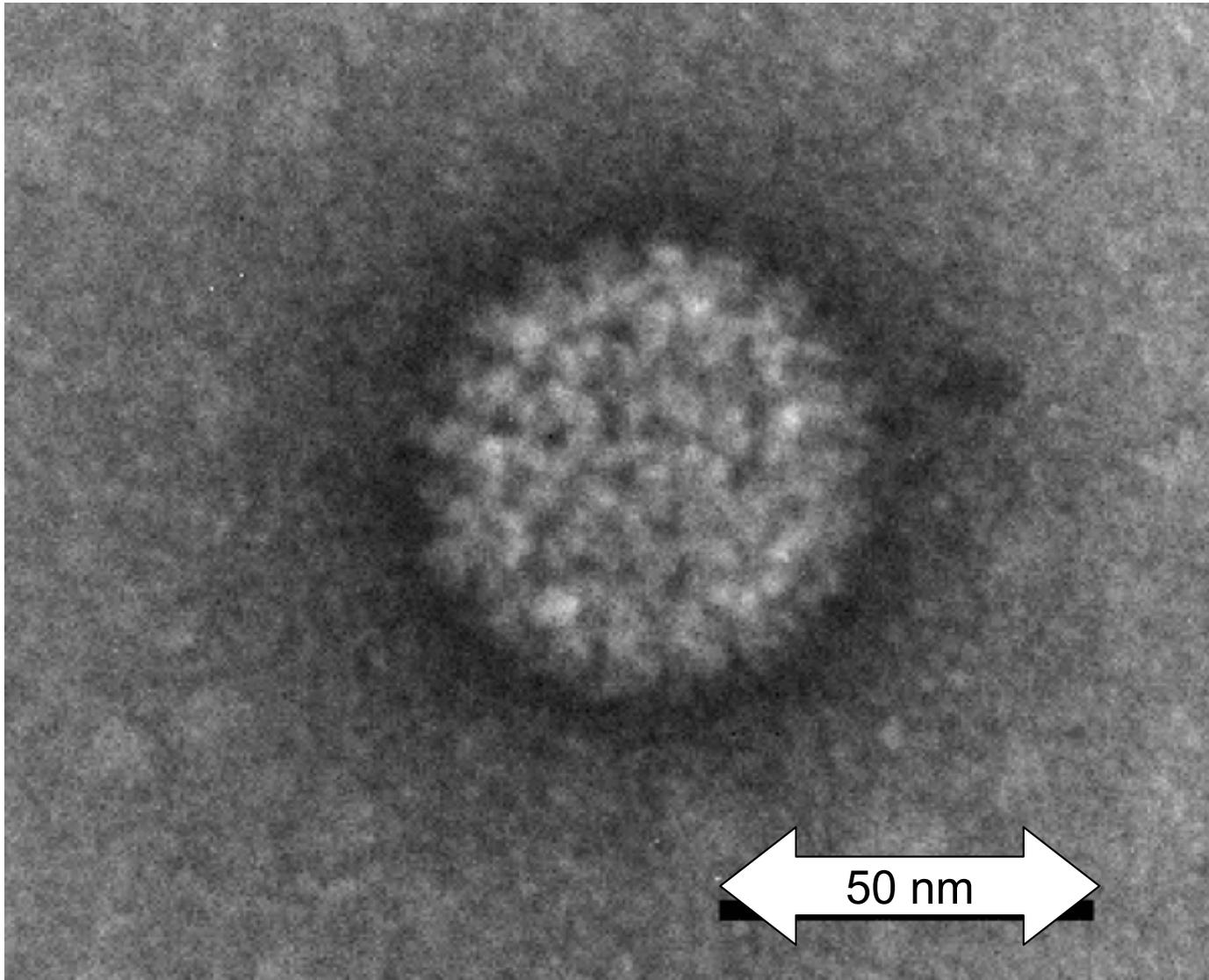


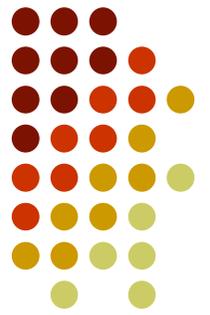
Schematischer Querschnitt des Lambda-Phagen





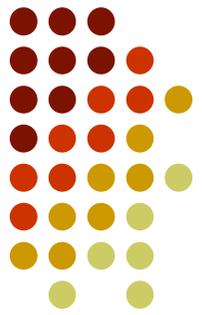
Blauzungen-Virus



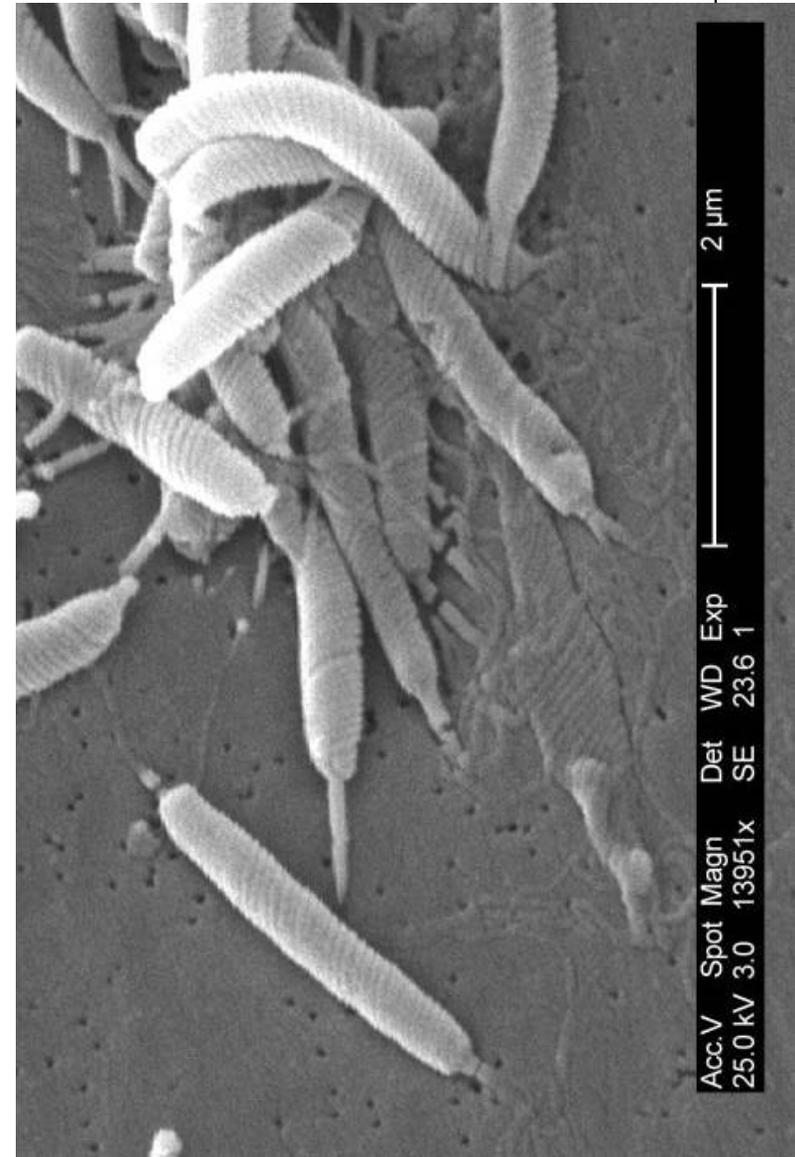
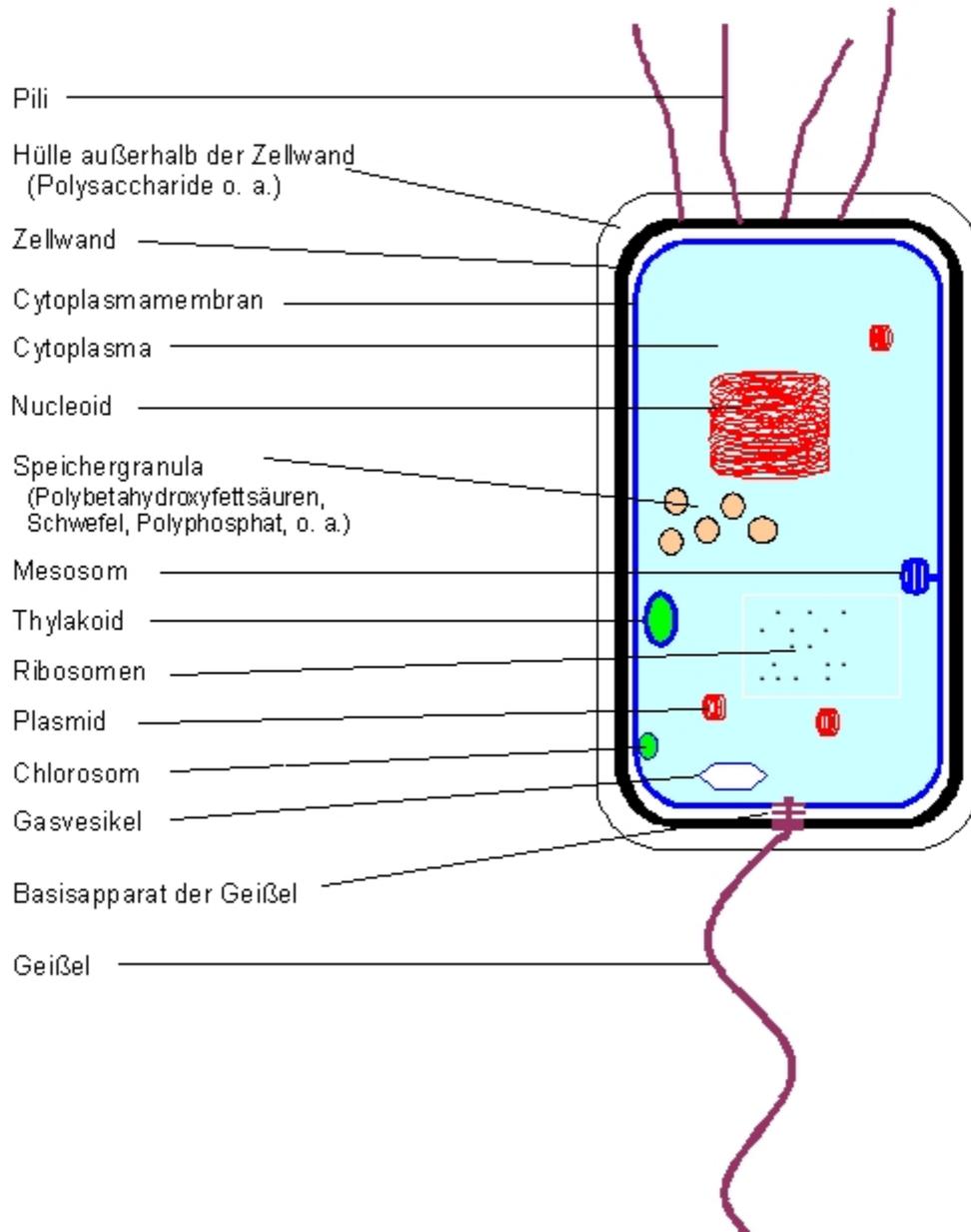


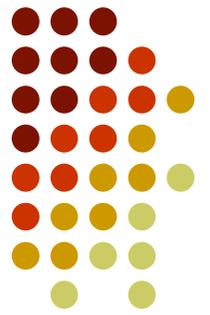
Bakterien

- das Bakterium, die Bakterie von βακτήριον *baktērion* (gr.) „Stäbchen“)
- bis zu 750 µm groß (Schwefelbakterium)
- Sie haben eine Zellwand und Zytoplasma, darin schwimmt frei die DNA.
- Sie vermehren sich asexuell, durch Zellteilung. Teilweise können sie durch so gen. „Sexpili“ DNA-Stränge austauschen.
- Behandlung ist durch Antibiotika möglich, durch Impfungen kann vorbeugt werden.
- Beispiele: Staphylokokkus aureus, Streptokokken, Borrelliose, Leptospirose, Kaninchenschnupfen



Bakterium





Pilze

- von *buliz* (ahd., von *boletus* (lat.) „essbarer Pilz“), *μύκης* [*mýkēs*] (gr.) => Mykologie
- Sie bilden zoologisch eine eigenes Reich (neben Tier- und Pflanzenreich).
- Sie leben im Zellverbänden. Sie können sich asexuell und sexuell fortpflanzen.
- Behandlung kann mit Antimykotika erfolgen, ist i. d. R. sehr langwierig und teuer.
- Beispiele: Trichophytie, Microsporidie, Aspergillose

Pilze

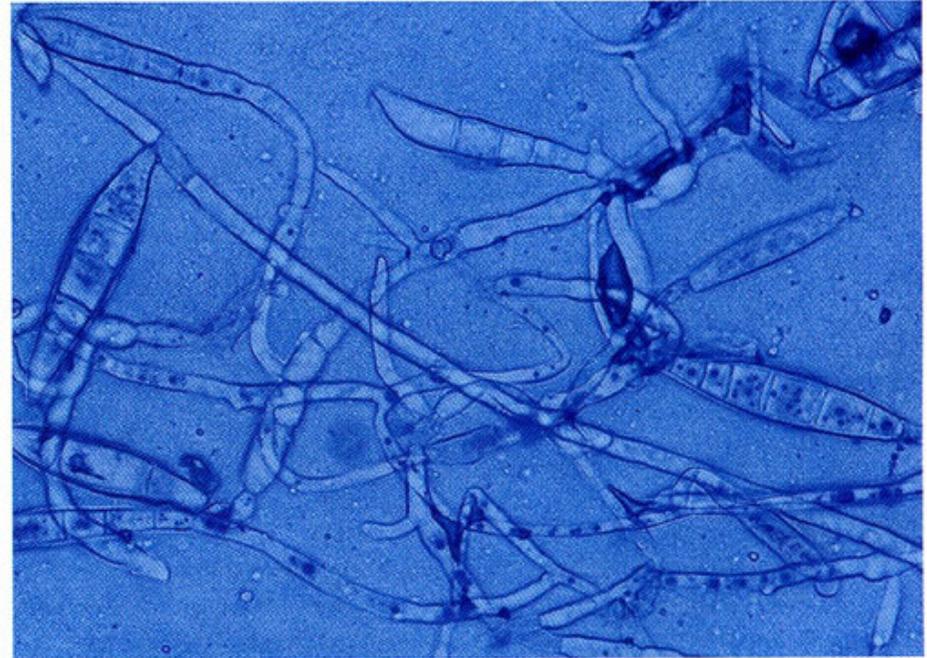


Abb. 29: Makroconidien von *Microsporium canis*.



Abb. 32: Makroconidien von *Microsporium gypseum* (stark vergrößert).

