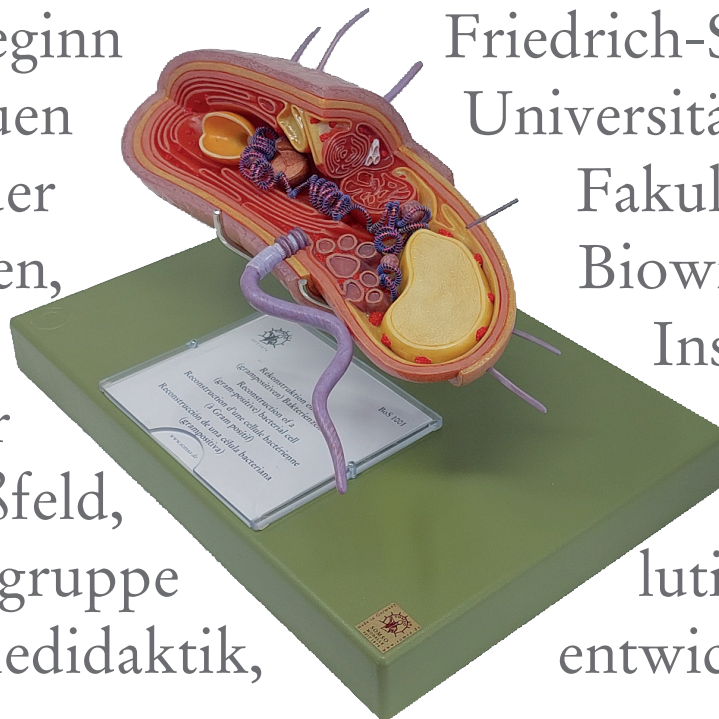




Beginn
einer neuen
Modellreihe der
Mikroorganismen,
die SOMSO®
mit Professor
Dr. Uwe Hoßfeld,
Arbeitsgruppe
Biologiedidaktik,



Friedrich-Schiller-
Universität Jena
Fakultät für
Biowissenschaften
Institut für
Zoologie
und Evo-
lutionsforschung
entwickelt.

BoS 1001 • Rekonstruktion einer (grampositiven) Bakterienzelle

aus SOMSO-PLAST®,
Vergrößerung: 310.000:1

Entwurf hergestellt unter Verwendung
der Abbildung aus Ude & Koch (2002,
S. 27). Begutachtung des Modells durch
Prof. Dr. Uwe Hoßfeld,
Arbeitsgruppe Biologiedidaktik,
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Fakultät für Biowissenschaften
Institut für Zoologie und Evolutions-
forschung

Das Modell ist unzerlegbar und kann vom
Stativ abgenommen werden. Höhe 22 cm,
Breite: 39 cm (Modellbreite 31,5 cm),
Tiefe 26 cm, Gewicht 2,2 kg

Dargestellt sind:

- Basalstruktur
- Bakterienkapsel
- Flagelle (Geißel)
- Speichergranulum
- Lipoproteidschicht
- Zellmembran
- Mesosom
- Mureinschicht
- Pilus
- Polyphosphatgranulum
- Polysomen
- Periplasmatischer Raum
- Thylakoide
- Vakuole
- DNA

Aufbau des Modells

Die Zellwand grampositiver Bakterien
hat außen eine 20 bis 80 nm starke
Mureinschicht (Peptidoglykan), die
durch einen schmalen periplasmati-
schen Raum von der Zellmembran
getrennt ist. Gramnegative Bakterien
hingegen besitzen nur eine dünne,
2 bis 3 nm messende Mureinschicht,
die nach außen von einer dünnen Lipo-
proteinschicht bedeckt wird. Beide
Formen entwickeln aber eine äußere
Schleimschicht (Kapsel), die die Zelle in
gleichmäßiger Stärke umschließt.

Marcus Sommer SOMSO Modelle GmbH

Friedrich-Rückert-Straße 54, 96450 Coburg, Tel. (0 95 61) 8 57 40, Fax (0 95 61) 85 74 11
somso@somso.de • www.somso.de