

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	6
Summary	7
1. Einleitung	9
2. Material und Methoden	13
Material	13
Präparation und Dehydrierung der Epidermen	14
Methoden der Isolation der Cuticula von der Zellwand	15
Metallbeschichtung und Raster-Elektronenmikroskopie	19
3. Form der Epidermiszelle	22
A) Grundformen der Epidermiszellen in Aufsicht	22
B) Verlauf der Antiklinalwände	23
C) Ausbildung der Antiklinalgrenzen	27
D) Wölbungsverhältnisse der periklinalen Außenwände	28
E) Ausbildung der Zellecken; Interzellularen	32
4. Oberflächenskulptur der Epidermiszelle	35
F) Faltungsmuster der Cuticula	35
G) Verrucose Oberflächenskulpturen	48
H) Leisten und Tüpfel; Kohäsionsdeformationen	54
J) Epicuticulare Wachse	66
5. Skulptur der Rückseite der isolierten Cuticula	71
K) Intramembranöse Cutinisierung der Antiklinalwände und Struktur der rück- seitigen Periklinalflächen	71
Poren und Dünnstellen	76
6. Morphogenese der Faltungsmuster der Cuticula	78
7. Biologisch-ökologische Bedeutung der Oberflächenskulpturen	82
Cuticularfaltungsmuster	82
<i>Faltungsmuster und mechanische Eigenschaften</i>	82
<i>Faltungsmuster und Benetzbarkeit</i>	83
<i>Faltungsmuster und optische Eigenschaften</i>	84
Leistenartige Wandverdickungen	85
Epicuticulare Wachse	86
8. Taxonomisch-systematische Bedeutung der Oberflächenskulpturen	87
Epicuticulare Wachse	87
Leisten und Tüpfel	88
Faltungsmuster der Cuticula	89
9. Zusammenfassung	94
10. Literatur	96