

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	7
2. Material und Methoden .....	9
3. Ergebnisse .....	12
Die Blütenentwicklung von <i>Calanthe triplicata</i> .....	12
Die Ontogenie des Polliniums von <i>Calanthe triplicata</i> .....	14
Die Ergebnisse der übrigen untersuchten Arten .....	37
Epidermis .....	38
Endothecium .....	38
Zwischenschicht .....	40
Entwicklung des Sekretionstapetums .....	42
Form der Tapetumzellen .....	42
Zahl der Zellkerne .....	42
Ubisch-Körper .....	44
Degeneration des Tapetums .....	44
Entwicklungsprozesse in den Pollinien (Locus) .....	46
Entstehung der Exine .....	46
Entstehung der Massulae .....	50
<i>Doritis pulcherrima</i> .....	54
Entstehung des Caudikels von <i>Epidendrum altum</i> .....	58
Unterschiede in einzelnen Merkmalen zwischen den untersuchten Arten .....	62
Bildung der generativen Zelle .....	62
Lipidmetabolismus .....	64
Stärkeplastiden .....	64
Plasmatische Verbindungen .....	64
Der Bau der Pollenkornwand ausdifferenzierter Pollinien .....	66
Pollenverbände .....	70
Pollinarien .....	72
4. Diskussion .....	74
Callose .....	74

Exinemuster .....	75
Sporopollenin .....	75
Endexine .....	76
Intine .....	77
Neotenie .....	78
Evolution der Pollinien .....	78
Massulae .....	80
Caudikel .....	80
5. Zusammenfassung .....	83
6. Summary .....	85
7. Literatur .....	86
Anhang A: System der Orchideen (vereinfacht) .....	91
Anhang B: Tabelle besprochener Merkmale .....	93