

DISSERTATIONES BOTANICÆ

BAND 117

Bau und Funktion des Antheren-Griffel-Komplexes der Compositen

von

EVA-MARIA THIELE



J. CRAMER

in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung

BERLIN · STUTTGART 1988

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Material und Methoden	3
3	Anthese	11
3.1	Aufblühfolge	11
3.2	Verlauf der Anthese	13
3.2.1	Vorbereitungsphase	15
3.2.2	Öffnen der Krone und Herausschieben der Antherenröhre	19
3.2.3	Pollenfegen	22
3.2.4	Präsentation der Narbe	27
3.2.5	Vergleich des Blühverhaltens der Lactu- ceae mit dem der übrigen Tribus	32
3.3	Ablauf der Anthese in Abhängigkeit vom Wetter	33
3.3.1	Effektivität des Pollenfegens	35
3.3.2	Blühdauer der Compositen-Köpfchen	36
4	Staubblatt	38
4.1	Staubblattentwicklung	38
4.1.1	Entwicklung der Anthere	40
4.1.2	Entwicklung des Filaments	41
4.2	Bau und Funktion des Staubblatts	46
4.2.1	Pollensack	49
4.2.1.1	Faserschicht	52
4.2.1.2	Basales Anhängsel	62
4.2.2	Konnektiv	72
4.2.2.1	Konnektiv im Bereich der Theken	72
4.2.2.2	Apikales Anhängsel	75
4.2.3	Filament mit Antheropodium	86
4.2.3.1	Filament	86
4.2.3.2	Antheropodium	88
5	Griffel	93
5.1	Griffelentwicklung	93
5.2	Bau und Funktion des Griffels	97
5.2.1	Griffelschaft	100
5.2.2	Griffeläste	106
5.2.2.1	Fegehaarregion	111

5.2.2.2	Narbenregion	121
5.3	Übersicht der Griffelmorphologie der Tribus	134
6	Empfängnisfähigkeit der Narbenpapillen	135
6.1	Zusammenwirken von Narbe und Pollen beim Bestäubungsvorgang	136
6.2	Nachweismöglichkeiten für die Empfängnis- fähigkeit der Narbe	138
6.2.1	Fähigkeit der Narbe, kompatible von inkompatiblen Pollenkörnern zu unterscheiden	138
6.2.2	Wasserstoffperoxid-Reaktion nach ZEISLER	142
7	Der Staubblatt-Griffel-Komplex und Autogamie	144
8	Der Antheren-Griffel-Komplex und die Systematik der Compositen	150
9	Zusammenfassung	156
10	Literaturverzeichnis	159