

Inhaltsverzeichnis

Summary	7
Vorwort	9
I. Einleitung	10
II. Material	12
III. Methoden	13
Samenernte und -aufbewahrung	13
Lichtmikroskopie (LM)	13
Rasterelektronenmikroskopie (REM)	13
IV. Entwicklungsgeschichte	15
Pitcairnioideae	16
Tillandsioideae	17
Bromelioideae	18
V. Bau der Samen	20
Samenschale	20
Nährgewebe	21
Anhangsorgane	21
Pitcairnioideae	22
Tillandsioideae	23
Bromelioideae	24
Embryonen	24
Pitcairnioideae	25
Tillandsioideae	26
Bromelioideae	28
VI. Keimung	31
Pitcairnioideae	32
Tillandsioideae	33
Bromelioideae	34
VII. Ausbreitungsbiologie	37
Anemochorie	37
Hydrochorie	39
Zoochorie	39
VIII. Morphologie und Mikromorphologie der Samen unter systematischen Aspekten	43
Gliederung der Familie	43
Taxonomisch verwertbare Merkmale der Samen	45
Pitcairnioideae	45

Tillandsioideae	49
Bromelioideae	56
Alphabetisch geordnete Auflistung der verwendeten Abkürzungen	58
Samenmorphologie der einzelnen Taxa	59
Pitcairnioideae	59
Tillandsioideae	74
Bromelioideae	115
IX. Diskussion der taxonomisch-systematischen Verwertbarkeit	131
X. Zusammenfassung	144
XI. Literaturverzeichnis	145
Tabellen	148
Tafeln 1—30 (Fotos und Zeichnungen)	155