Der Stand unserer jetzigen Kenntniss von den Monokotyledonen der Vorwelt,

von

Herrn Regierungsrath **A. W. Stiehler**

in *Quedlinburg.*

Dass auch in der Vorwelt monokotyledone Pflanzen gelebt haben müssen, sobald die geognostischen und sonstigen Verhältnisse der Erde ihren Lebens-Bedingungen entsprochen haben, ist wohl sicher anzunehmen. Die tabellarische Übersicht, welche ich dieser Notitz zunächst zu dem Zwecke anhänge, um darzuthun, in welchem Umfange seit dem Jahre *1828* unsere Kenntniss von den Monokotyledonen der Vorwelt gewachsen ist, in welchem Jahre Ad. Brongniart in dem *Prodrome d'une histoire des végétaux fossiles* zuerst uns davon Kunde gegeben, zeigt zugleich bei jeder Sippe das geologische Vorkommen der Arten übersichtlich an.

Hiernach kennen wir jetzt:

1) aus 22 der lebenden 35 Familien und aus 2 lediglich vorweltlichen Familien, in 33 lebende und 62 fossile Sippenen vertheilt, zusammen 484 Arten, und ausserdem

2) aus 2 fossilen Sippen zweifelhafter Monokotyledonen 4 Arten, also

3) überall 488 Arten, von welchen

4) eigen sind:

a) nur gewissen Epochen 467

b) mehren Epochen gemeinsam 15

c) aus unbekannten Formationen herstammen . 6

5) Von den oben unter 1) erwähnten 484 Arten kommen

aus der a) Kohlen-Periode: 33	1 Kulm u. Steinkohlen, 16 Steinkohlen, 12 Rothliegendem, 3 Zechstein, 1 Steinkohlen u. Rothliegendem
b) Trias-Periode: 13	8 Buntsandstein, 5 Keuper;
c) Oolithen-Periode: 18	6 Lias, 7 Jura, 3 Walden, 2 Lias- und Jura;
d) Kreide-Periode: 27	7 Neocomien, 5 Unter-Quader, 5 Pläner, 7 Ober-Quader, 1 Unter- und Ober-Quader, 1 Unter-Quader, Pläner und Ober-Quader, 1 Unter-Quader und Eocän, Miocän, oder Pleiocän-Epoche;
e) Mollasse-Periode 391:	64 Eocän-, 299 Miocän-, 18 Pliocän-, 2 Pleistocän, 8 Eocän, u. Miocän-Schichten.

6) Mit den frühern Nachweisungen der vorweltlichen Monokotyledonen verglichen, verzeichnet meine zum Druck fertige Synopsis derselben

a) 453 Arten mehr, als Brongniart *1828* im *Prodrome*,

b) 325 Arten mehr, als Unger *1850* in der „Pflanzenwelt der Jetztzeit in ihrer historischen Bedeutung“ dem damaligen Stande unserer Kenntniss von diesen vorweltlichen Pflanzen gemäss angeben konnten; und

c) gegen *1858*, in welchem Jahre Bronn in seinen „Entwickelungs-Gesetzen“ die Zahl der Arten zu 301 angab, immer noch nach so kurzer Zeit 187 Arten mehr.

Ausser den verdienstlichen Arbeiten Anderer verdanken wir aber vornehmlich Heer und dem so früh heimgegangenen Massalongo diese bedeutende Erweiterung unserer Kenntniss.

Aus obiger Übersicht ersehen wir ferner, dass mit Ausnahme der Muschelkalk-Epoche alle übrigen geologischen Zeitalter Beiträge geliefert haben, wofern die aufgefundenen Reste nur sonst ihre richtige Deutung gefunden. Aber eben diese Deutung ist sehr schwierig. Handelt es sich nämlich um Pflanzen, welche im verkohlten Zustande gefunden werden, so darf überhaupt nicht unbeachtet bleiben, dass ihr Gewebe oft Veränderungen erfahren hat, welche an sich ihre richtige Würdigung schwierig machen. Endlich hat sich sehr oft ein Theil der Organe der Pflanzen, welche in den Zustand der Braunkohle übergegangen sind, in Schwefelkies umgewandelt, oder Schwefelkiese haben sich in kugeliger Gestalt inmitten dieser Gewebe gebildet und würden beim ersten Anblick für eine wesentliche Eigenschaft des Baues gehalten werden können. Oft ähnelt dann der Abschnitt mancher fossilen Dikotyledonen-Hölzer dem eines Monokotyledonen-Stammes. Weiter bieten mit Ausnahme der Palmen und einer kleinen Anzahl von Pflanzen, deren Blätter sehr eigenthümliche charakteristische Merkmale haben, diese Organe, welche am häufigsten im fossilen Zustande vorkommen, nur wenig gewichtige Unterscheidungs-Merkmale dar. Die Früchte endlich ermangeln zu oft der Charaktere der innern Struktur, und dann ist ihre äussere Gestalt nur ein sehr vages Merkmal; denn, wenn auch die drei- oder sechs-eckige Gestalt einer fossilen Frucht eine ziemlich starke Vermuthung, dass sie von einer Monokotyledonen-Familie herstamme, gewährt, so finden sich doch beide Formen, namentlich die erste, auch bei den Früchten von Dikotylodonen. Brongniart und Duchartre haben auf diese Umstände aufmerksam gemacht.

Brongniart erklärte aber wiederholt, dass überhaupt in den Formationen, welche älter sind als die der Kreide, besonders in der Kohlen-Periode die Monokotyledonen völlig zu fehlen scheinen, wenigstens nichts auf eine sichere Art ihre damalige Existenz beweise, ja dass Alles sogar darauf hinauslaufe, diese Existenz geradezu in Zweifel zu stellen, und

auch noch in der Trias- und in der Oolithen-Periode erschien ihm deren Vorkommen mindestens zweifelhaft; erst mit der Kreide-Zeit, in welcher die Vegetation den Übergang zu der Mollassen-Periode bildet, nahm er das Daseyn der Monokotyledonen für sicher an.

Lindley erklärt dieses, wie wir bald sehen werden, allerdings auffallende Verhältniss dadurch, dass ungünstige Umstände die Erhaltung dieser Pflanzen aus so entfernten Epochen gehindert haben möchten. Von ihm angestellte Versuche erwiesen jedoch, dass die Monokotyledonen zwar an sich geeigneter waren, der Einwirkung des Wassers, der sie ausgesetzt wurden, mehr zu widerstehen, als es die Dikotyledonen vermochten; dass aber vorzugsweise nur die Palmen und die Zingiberaceen (Scitamineen, Amomeen) sich erhielten, die Gramineen und Cyperaceen dagegen untergingen. Hieraus folgert er dann, dass wir nicht berechtigt wären zu sagen, es hätten auf der Erde anfänglich keine Gräser gelebt, weil wir aus jener entfernten Zeit keine Überreste fänden.

Betrachten wir nun näher das Vorkommen von Resten jener 4 Familien, in den ältesten Perioden der Erde, so haben wir als Ergebniss, dass vorkommen:

	Arten überhaupt	und zwar in der Periode von													
		Kohlen.				Trias	Oolithe.			Kreide.			Mollasse.		
		Culm-Schichten.	Stein-kohlen	Rothliegendes	Zechstein		Lias	Jura	Wealden	Unter-Quader	Plänner	Ober-Quader	Eocän	Miocän	Pliocän
		Epoche.					Epoche.			Epoche.			Epoche.		
Palmae, ausschliesslich 6 Arten aus unbekannter Formation	120	—	10^{1}	3^{2}	2^{3}	1^{4}	—	—	—	2^{5}	1^{6}	2^{7}	19^{8}	66	14
													99		
Gramineae	65	—	4^{9}	1^{10}	—	—	4^{11}	—	1^{12}	3^{13}	—	2^{14}	6	44	—
													50		
Cyperaceae	52	—	1^{15}	—	—	—	—	1^{16}	—	—	—	—	2	48	—
													50		
Zingiberaceae	2	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	2^{17}	—

[1] Diese 10 Arten bestehen aus 2 Zeugophyllites, 2 Guilielmites und 6 Palmacites, von denen also nur die 2 Guilielmites-Arten und zwar in einer *Brasilianischen* Guilielma-Art besondere Anologieen haben.

[2] Nämlich 1 Guilielmites, von dem das vorher Gesagte gilt, und 2 Palmacites. — [3] 2 Palmacites. — [4] Desgleichen.

[5] 1 Flabellaria, 1 Palmacites. — [6] Flabellaria. — [7] Palmacites.

[8] Darunter 4 auch in der Miocän-Epoche vorkommende Arten.

[9] Poacites. — [10] Culmites. — [11] 3 Poacites und 1 Bajera. — [12] Culmites.

[13] 1 Arundinites und 2 Arundo-Arten, von denen 1 Art, welche der lebenden Arundo Donax analog ist, auch in der Eocän-, der Miocän- und der Pliocän-Epoche der folgenden Periode auftritt.

[14] Culmites. — [15] Cyperites. — [16] Desgleichen; Also sämmtlich, mit Ausnahme der erwähnten Guilielmites-Arten, aus Gattungen, für welche wir die lebenden Analogieen nicht kennen, wenigstens was die Vorkommnisse betrifft, um welche es sich zunächst handelt.

[17] Zingiberites, die eine Art einer *Japanischen* lebenden vergleichbar.

Hat nun auch Lindley's Ansicht allerdings viel für sich, so dürfte uns doch eine Erscheinung der Jetztzeit einen wichtigen Fingerzeig geben, um das seltene Auftreten von Monokotyledonen in den Epochen, welche älter sind als die Kreide-Periode, namentlich ihr seltenes Vorkommen in der Kohlen-Periode zu erklären, dabei uns aber berechtigen, ihr Daseyn in derselben wenigstens nicht ganz in Abrede zu stellen. Es ist mehrfach darauf aufmerksam gemacht, dass die *Australischen* Länder von den Umwälzungen verschont geblieben sind, welche anderwärts die Ablagerung sekundärer und tertiärer Gebirgs-Schichten begleiteten; wir wissen ferner, dass in jenen Ländern die Silurische und die Steinkohlen-Gruppe des Kohlen-Gebirges vorhanden; dass diese Länder zu den ältesten unseres Planeten gehören; wir wissen weiter, dass von den Monokotyledonen-Familien, von welchen man vorweltliche Reste aus der Kohlen-Periode, in jenen Ländern kennt, die Aroideen, Palmen, Cyperaceen, Liliaceen sehr gering, die Bromeliaceen, Musaceen, Cannaceen gar nicht vertreten sind; dass in jenen Ländern die Farne die Gräser vertreten und statt dieser Wiesen bilden, während gesellige Gräser ganz fehlen; kurz dass der heutige physikalische Schauplatz jener Länder nahezu mit dem der Steinkohlen-Epoche übereinstimmt.

Die nachfolgende Übersicht dürfte ergeben, welch' reiches Repertorium der vorweltlichen Monokotyledonen meine Synopsis derselben gewähren würde, wie es die jetzt erschienene erste Abtheilung, welche die Gamopetalen enthält, für diese ist; allein ob? und wann? jene druckfertige Abtheilung erscheinen wird, Diess hängt lediglich so wie das Erscheinen der andern Abtheilungen von der Aufnahme ab, welche die erste Abtheilung finden wird.

Tabellarische Übersicht der Monokotyledonen der Vorwelt

zur Darstellung

1. der successiven Erweiterung unserer Kenntniss derselben seit dem Jahre *1828*
2. ihres geologischen und
3. ihres geographischen Vorkommens.

Bemerkungen.

1. Ein * vor dem Familien- oder Sippen-Namen bedeutet, dass die Familie, resp. Sippe keine lebende, sondern eine fossile ist.

2. Ist die Arten-Zahl zwischen die zwei Epochen trennenden Punkte gestellt, und zwar mit schiefen Ziffern, so bedeutet Diess, dass die Art beiden Epochen gemeinsam ist; so z. B. Unterkreis 1, Klasse 1, Sippe 6, Caulinites, wo die beiden eocän und miocän vorkommenden Arten so bezeichnet sind.

3. Arten, welche mehren von einander entfernten Epochen gemeinsam sind so aufgeführt, wie z. B. Unterkreis 2, Sippe 39 Flabellaria die dem untern und dem obern Quader gemeinsame Art.

4. Die Länder-Namen sind wie folgt abgekürzt: *Afr.* = *Afrika*, *Ant.* = *Antigoa*, *As.* = *Asien*, *Belg.* = *Belgien*, *Bö.* = *Böhmen*, *C.* = *Ceylon*, *Dalm.* = *Dalmatien*, *Dä.* = *Dänemark*, *D.* = *Deutschland*, *E.* = *England*, *Fr.* = *Frankreich*, *Ill.* = *Illyrien*, *It.* = *Italien*, *Irl.* = *Irland*, *Isl.* = *Island*, *Jav.* = *Java*, *Kä.* = *Kärnthen*, *Kr.* = *Krain*, *Kro.* = *Kroatien*, *NAm.* = *Nord-Amerika*, *Neuh.* = *Neuholland*, *Nied* = *Niederlande*, *Ö.* = *Österreich*, *R.* = *Russland*, *Sieb.* = *Siebenbürgen*, *Stm.* = *Steiermark*, *Schwed.* = *Schweden*, *Schw.* = *Schweitz*, *Ty.* = *Tyrol*, *Ung.* = *Ungarn*.

Ordnung. Familie. Sippe	Es geben Arten an: Brongniart Prodrome 1828	Brongniart Vég. fossil. 1849	Unger Pflanzen-Welt 1850	Bronn Lethaea geogn. 1850	Stiehler Synopsis	Diese Arten kommen vor in den Perioden der: Kohlen: Culm	Kohlen: Steinkohlen	Kohlen: Rothliegendes	Kohlen: Zechstein	Trias: Buntsandstein	Trias: Keuper	Oolithe: Lias	Oolithe: Jura	Oolithe: Wealden	Kreide: Neocomien	Kreide: Unter-Quader	Kreide: Pläner	Kreide: Ober-Quader	Mollasse: Eocän	Mollasse: Miocän	Mollasse: Pliocän	Mollasse: Pleistocän	Unbekannter Format.	Ländern
APERISPERMIAE.																								
I. Aquaticae.																								
1. Najadeae.																								
1. Najas WILLD.	—	—	—	—	2															2				*D.*
2. Posidonia KOEN. = Caulinia DC.	—	—	—	—	3														1	1	1			*Fr. Kro. It. Afr.*
3. Ruppia LINNÉ	—	1	1	1	4														1	3				*D. It. Kro.*
4. Zanichellia MICH.	—	—	—	—	1															1				*D.*
5. Potamogeton LINNÉ *incl.* *Potamophyllites BRGN.	1	4	15	4	25														2	22	1			*Fr. Schw. D. Ö. Ty. Stm. It.*
6. *Caulinites BRGN.	1	10	11	4	20								1						9	8				*Fr. D. Schw. Ty. Stm. Kro. Dalm. Ill. It,*
																				2				
7. *Zosterites *id.*	7	4	10	10	13							1			2				1	9				*Schw. D. Kro. Ö. It. Ty. Dal. Sich. Schwed.*
8. *Halocharis MIQU.	—	—	—	—	1													1						*Nied.*
9. *Potamocarpites v. ETH.	—	2	2	2	1															1				*Fr. E.*
		(als Carpolithes)																						
10. *Najadita BRODIE	—	—	3	—	3							1												*Fr. E.*
11. *Halochloris UNGER *emend.* MASSALONGO = *Halochloris UNGER *Mariminna *id.* *Zanichelliopsis? MASS.	—	1	4	1	11								2						9	1				*It. Stm.*
																				1				
12. *Thalassocharis DEB.	—	—	1	1	3																			*Nied.*
13. Nechalea *id.*	—	—	2	3	3										3									*D.*
14. *Najadopsis HEER	—	—	—	—	5															5				*D. Schw. It.*
15. *Sphenophora MASS.	—	—	—	—	4															4				*Dalm. It.*
2. Alismaceae.																								
16. Alisma JUSS.	—	—	—	—	1															1				*D.*
17. Sagittaria LINNÉ	—	—	—	—	1															1				*D.*
18. *Laharpia HEER	—	—	—	—	1															1				*D.*
3. Butomeae.																								
19. Butomus TOURNEF.	—	—	—	—	1															1				*D.*
4. Hydrocharideae.																								
20. *Stratiotites HEER	—	—	—	—	1															1				*D.*
21. Hydrocharis LINNÉ *incl.* *Hydrocharites WEB.	—	—	—	—	3															3				*D.*
II. Terrestres.																								
5. Orchideae.																								
22. *Rhizonium CORDA	—	—	1	1	1															1?				Fundort unbekannt
23. *?Protorchis MASS.	—	—	—	—	1														1					*It.*
24. *?Palaeorchis *id.*	—	—	—	—	1														1					*It.*
Unterkreis Aperispermiae, Sa.	9	22	50	27	110							2	1		5	1		3	25	65	2			
												2								4				

15. Ob nicht eher zu den Podestemeen gehörig? wo sich in der Gattung Lacis Analogien finden.

19. MASSALONGO hatte früher eine Pflanze von M. Bolca in die Familie der Butomeae und zwar in die Sippe Hydrolis RICH. eingereiht; später gründete er auf sie die fossile Liliaceen-Sippe Albucastrum.

23. 24. Nach HEER lassen die Pflanzen, auf welche MASSALONGO diese beiden Sippen gegründet hat keine Merkmale kennen, welche seine Deutung rechtfertigte.

Unterkreis Klasse Ordnung Familie Sippe	Brongniart 1828	Brongniart 1849	Unger 1850	Bronn 1850	Stiehler	Kohlen: Culm	Kohlen: Steinkohlen	Kohlen: Rothliegend	Kohlen: Zechstein	Trias: Bundsandst.	Trias: Keuper	Oolithe: Lias	Oolithe: Jura	Oolithe: Wealden	Kreide: Neocomien	Kreide: Untor.Quad.	Kreide: Pläner	Kreide: Ober-Quad.	Mollasse: Eocän	Mollasse: Miocän	Mollasse: Pliocän	Mollasse: Pleistocän	unbek. Format.	Länder
II. PERISPERMIAE.																								
. I. Spadiciflorae.																								
. . . 1. *Schizoneuraceae v. ETTINGSH.																								
. . . . 25. *Schizoneura MOUG. et SCH. erweitert. = Convallarites BRGN. u. Aethophyllum *id.*																								
a. *A. Caulis principalis* *Schizoneura MOUG. et SCH. im engern Sinne. = Convallarites BRGN.	2	2	1	—	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*Fr. E. D.*
b. *B. Rami proliferi.* *Aethophyllum BRGN.	1	1	2	2	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*Fr. E. D.*
. . . 2. Aroideae.																								
. . . . 26. *Aronites HEER . .	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	*Schw.*
. . . . 27. *Aroites KOVATS . .	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	*Ung.*
. . . . 28. *Pothocites PATERS.	—	—	1	—	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*Schottl.*
. . . 3. Typhaceae.																								
. . . . 29. Typha LINNÉ . . .	—	—	2	—	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	*Schw. D. Kr.Stm.F*
. . . . 30. Typhaeloipum UNG.	—	—	2	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	*Stm. Ung Sieb. It.*
. . . . 31. Sparganium TOURN. .	—	—	2	—	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	*D. Schw. Stm. Isl.*
. . . . 32. *Echinostachys BRGN. (nicht E. MEYER) .	1	2	1	2	3	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*Fr. E. D*
. . . 4. Pandaneae.																								
. . . . 33. Pandanus LINNÉ *fil.*	—	—	—	—	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	2	.	.	.	*D.Ö.Stm.*
. . . . 34. *Palaeokeura MASS. .	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	*It.*
. . . . 35. Nipa THB. = Nipadites BWB.; *Pandanocarpum BRGN.; *Burtinia ENDL.	4	13	13	17 (hier Art. vereinigt)	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	5	1	.	.	.	*E.Belg.D*
. . . . 36. *Podocarya R. BROWN	—	1	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*E.*
. . . 5. Palmae.																								
. . . . 37. Chamaerops LINNÉ .	—	—	—	—	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	*Schw. D.*
. . . . 38. Sabal ADANS. . . .	—	—	—	—	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3 *2*	.	.	.	*Fr. E. Sc D. Stm. Dalm. F Kro. It.*
. . . . 39. *Flabellaria STERNB. = *Latanites MASS.	4	12	16	15	23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 *1*	. *(1)*	.	1 *1*	17	2	.	.	*D. Ö. Fr Schw. B Dalm. F Ty. Kr. Ant.*
. . . . 40. Cocos LINNÉ . . .	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	*E.*
. . . . 41. Manicaria GÄRTN. .	—	—	—	—	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	*Schw. D.*
. . . . 42. *Calamopsis HEER .	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	*D.*
. . . . 43. Geonoma WILLD. .	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	*Schw.*
. . . . 44. *Phoenicites BRGN. .	1	4	4	2	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	.	.	.	*Fr. Schw Stm. Kr D. Bö.*
. . . . 45. *Amesoneuron GÖPP.	—	—	—	—	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	4	.	.	*Jav. D.*
. . . . 46. *ZeugophyllitesBRGN.	1	—	2	1	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*As. Neuh*
. . . . 47. *Guilielmites GEIN. .	—	—	—	—	3	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*D. Bö.*
. . . . 48. *Thecophyllum MASS.	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	*It.*
. . . . 49. *Palmacites *auctt.* erweitert; es werden nämlich hier vereinigt; *Palmacites *auctt.*	1	7	21	25	65	.	6	2	2	.	1	.	.	.	.	1	*(1)* 2	*(1)*	11 *1*	25	8	.	6	*D. Bö. Schw. I Dalm.N E.R. C.*

25. Mit v. ETTINGSHAUSEN (Palaeobromelia S. 7) stelle ich die fossile Familie Schizoneuraceae an die Spitze der Kla und gestützt auf BRONGNIART'S Andeutungen im Artikel *Végét. foss.* im *Dict. univ. d'hist. nat.* von D'ORB. Tom. 13, S. 103, S. 54 bringe ich dessen Gattung Aethophyllum als Infloreszenz und Ähre der Schizoneura M. et SCH. zu dieser Gatt

32. BEER stellt in seinem Werkchen: „die Familie der Bromeliaceen nach ihrem habituellen Charakter bearbe *Wien 1857*, die fossile Gattung Echinostachys BRGN., mit der er obendrein die ihr ganz fremde lebende Sippe Ech stachys E. MEYER zusammenwirft, des Habitus wegen zu den Bromeliaceen.

36. Nicht BUCKLAND, in dessen „Mineralogie und Geologie" deutsch von AGASSIZ. S. 566.

Ordnung Familie Sippe	Brongniart 1828	Brongniart 1849	Unger 1850	Bronn 1850	Stiehler	Kohlen: Culm	Kohlen: Steinkohlen	Kohlen: Rothliegend	Kohlen: Zechstein	Trias: Bundsandst.	Trias: Keuper	Oolithe: Lias	Oolithe: Jura	Oolithe: Wealden	Kreide: Neocomien	Kreide: Unter Quad.	Kreide: Pläner	Kreide: Ober-Quad.	Mollasse: Eocän	Mollasse: Miocän	Mollasse: Pliocän	Mollasse: Pleistocän	unbek. Format.	Länder.
*Fasciculites *auctt.*																								
*Perfessus COTTA z. Th.																								
*Poresus *id.* z. Th.																								
*Endogenites BRGN. z.Th.																								
*Palaeospathe UNG.																								
*Baccites ZENKER.																								
*Castellinia MASS.																								
*Pheenecarpus *id.*																								
*Palmocarpon MIQU.																								
*Angodendron EICHW.																								
I. Glumaceae.																								
1. Gramineae.																								
50. Oryza LINNÉ	—	—	—	—	1															1				*Schw. D.*
51. Panicum *id.*	—	—	—	—	4															4				*D.*
52. *Agrostidium MASS.	—	—	—	—	1															1				*It.*
53. Arundo LINNÉ	—	—	1	1	2											1								*D. Schw. It.*
																1			(1)	(1)	(1)			*Bö. Ty. Stm. Dalm. Ung. Fr. Kä.*
54. Phragmites TRIN.	—	—	1	—	5															5				*Schw. D. Ö., Sieb. It.*
55. *Poacites BRGN. HEER	3	3	9	11	37		4					3							2	28				*Fr. D. It. Bö. Schw. Dalm.*
56. *Bambusium UNG.	—	1	1	1	3														1	2				*D. Kro. It.*
57. *Bajera STERNB.	—	—	1	—	1							1												*Schwed.*
58. *Culmites BRGN.	3	3	4	3	6			1						1				2		2				*D. Ö. Nied. Stm. Ung. It.*
59. *Apludophyton MASS.	-	—	—	—	2														2					*It.*
60. *Arundinites v. OTTO	—	—	—	—	3											1			1	1				*D. It.*
2. Cyperaceae.																								
61. Cyperus LINNÉ	—	—	1	—	7															7				*D. Schw. Stm. It.*
62. Scirpus *id.*	—	—	1	—	2															2				*D. Schw.*
63. Carex *id.*	—	—	1	—	9															9				*Fr. Schw. D. Ö. Sieb. Stm. Ung. It. Isl.*
64. *Cyperites LDL. HEER	—	3	5	5	34		1					1							2	30				*D. Schw. E. It. R. As.*
II. Enantioblastae.																								
1. Restiaceae.																								
65. ??Früchte	—	—	—	—	?2									1		1								*Dä. E.*
2. *Rhizocauleae SAP.																								
66. *Rhizocaulon *id.*	—	—	—	—	3														1	2				*Fr.*
3. Commelynaceae.																								
67. *Preisleria PRESL	—	1	1	1	1					1														*D.*
V. Homoblastae.																								
1. Supra-ovarieae.																								
1. Juncaceae.																								
68. Juncus DC.	—	—	—	—	3															3				*Schw. Dä.*
2. Liliaceae.																								
69. *Gloriosites HEER	—	—	—	—	1															1				*D.*
70. *Yuccites SCHPR. = *Dracaenophyllum MASS.	—	1	1	1	2					1										1				*Fr. Schw. It.*

49. In der Gattung Palmacites unterscheide ich 7 Abtheilungen: 1. Stämme, welche noch innere Struktur erkennen lassen; 2. Stämme überhaupt; 3. Rinden; 4. Blüthen; 5. Blüthenscheiden; 6. Früchte; 7. Palmaciten, die entweder ihres geologischen Alters wegen als zu den Palmen gehörig ungewiss sind, oder auch mit andern Familien Verwandtschaft zeigen. Es folgte hierbei HEER *Fl. tert. Helv. I*, S. 94.

66. Eine höchst merkwürdige im Jahre *1860* vom Grafen GAST. SAPORTA auf Pflanzen der *Provence* gegründete Familie, welche bestimmt zu seyn scheint, ihre Stelle nach den lebenden Familien der Restiaceen und Eriocauleen einzunehmen. Die miocänen Arten der Gattung zeigen solche Varietäten, dass sie vielleicht sogar generische Trennung veranlassen.

Unterkreis Klasse Ordnung Familie Sippe	Brongniart 1828	Brongniart 1849	Unger 1850	Bronn 1850	Stiehler	Kohlen: Culm	Kohlen: Steinkohlen	Kohlen: Rothliegend	Kohlen: Zechstein	Trias: Bundsandst.	Trias: Keuper	Oolithe: Lias	Oolithe: Jura	Oolithe: Wealden	Kreide: Neocomien	Kreide: UnterQuad.	Kreide: Pläner	Kreide: Ober-Quad.	Molasse: Eocän	Molasse: Miocän	Molasse: Pliocän	Molasse: Pleistocän	unbek.	Format.	Länder
. . . . 71. Dracaena VAND. . .	—	—	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	*Fr. E.*
. . . . 72. *Schizodendron EICHW.	—	—	—	—	2	.	.	1	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*R.*
. . . . 73. *Antholithes BRG. z. Th.	—	—	1	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	*It.*
. . . . 74. *Albucastrum MASS. = Hydrocleis (RICH.) nach MASS. früher	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	*It.*
. . . . 75. *Crinanthus MASS. .	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	*It.*
. . . 3. Smilaceae.																									
. . . . 76. Convallaria DESF. .	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	*D.*
. . . . 77. Smilax TOURNEF. .	—	—	—	—	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	.	1	.	.	*Fr. Schw. Bö. Stm. Kro. NA*
. . . . 78. Ruscus *id.*	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	*It.*
. . . . 79. *Majanthemophyllum WEB.	—	—	—	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	*D. It.*
. . . . 80. *Smilacites BRGN. .	1	4	6	3	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	21	.	.	.	.	*D. It.*
. . 2. *Infra-ovarieae.*																									
. . . 4. Irideae.																									
. . . . 81. Iris LINNÉ	—	—	—	—	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	*Schw. D.*
. . . 5. Haemodoraceae.																									
. . . . 82. *Rabdotus PRESL .	—	1	1	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*Bö.*
. . . 6. Bromeliaceae.																									
. . . . 83. Ananassa LINDL. .	—	—	—	—	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	*E.*
. . . . 84. *Sporlederia STIEHL. = *Palaeoxyris BRGN. Phlomastachys BEER	1	2	4	1	5	.	.	1	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*Fr. D.*
. . . . 85. *Palaeobromelia v. ETT.	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*D.*
. . . . 86. Puya MOLINA . .	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	*Schw.*
. . . . 87. *Bromelianthus MASS.	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	*It.*
. . . 7. Musaceae.																									
. . . . 88. *Musacites STERNB.	—	1	1	2	3	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	*D. Bö. It*
. . . . 89. Musophyllum GOEP.	—	—	—	—	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	*Bö. It. J*
. . . . 90. *Musocarpum BRGN.	2	2	2	3	3	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*Fr. E.*
. . . . 91. *Scitaminophyton MAS. = Uraniophyllites *id.*	—	—	—	—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	*It.*
. . . 8. Cannaceae.																									
. . . . 92. *Cannophyllites BRGN.	1	—	1	2	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	*Fr. Schw Jav.*
. . . 9. Zingiberaceae.																									
. . . . 93. *Zingiberites HEER .	—	—	—	—	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	*Schw. D.*
II. Unterkreis, Perispermiae, Sa.	26	64	112	103	374	. 1	16	12	3	8	5	4	3	3	2	4	5	4	39 . 4	234	16	2	6		
																1 1 1	. . .	. . 1	(1)	(1)	(1)				
I. Unterkreis, Aperispermiae, Sa.	9	22	50	27	110	.	.	.	.	.	.	2 2	1	.	5	1	.	3	25 4	65	2	.	.		
Anhang. Zweifelhafte Monokotyledonen:																									
. . . . 94. *Carpolithes STB. z. Th.	—	3	—	3	3	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*E.*
. . . . 95. *Myeloxylon BRGN. = *Medullosa elegans C.	— (als Medullosa)	1	1	1	1	.	1	(1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*Fr. D.*
Summa der vorweltlichen Monokotyledonen	35	90	163	134	488	. 1	16 1 (1)	12	3	8	5	6 2	7	3	7 1 1 1 (1)	5	5	7	64 8 (1)	299	18	2	6		

82. Nach v. ETTINGSHAUSEN zu dieser Familie gebracht.

84. Ich habe zuerst, im Jahre *1850*, im *Bull. Soc. géol. de France*, Tom. 7, S. 650 und in der Zeitschrift der Ges. zu *Berlin* Bd. 2, S. 181 auf die Verwandtschaft der Palaeoxyris BRGN. mit den Bromeliaceen aufmer gemacht; später, *1852*, hat v. ETTINGSH. in Palaeobromelia S. 2 diese Verwandtschaft weiter ausgeführt und die tung unter Belassung des Namens zu den Bromeliaceen gestellt. Der Name passte aber nun noch weniger als fri und da mein verehrter Freund, Herr Regierungs-Direktor SPORLEDER, ein tüchtiger Botaniker, mich mit Rath und auch hier unterstützt hatte, so nannte ich nach ihm diese fossile Bromeliaceen-Sippe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: 1862

Autor(en)/Author(s): Stiehler August Wilhelm

Artikel/Article: Der Stand unserer jetzigen Kenntniss von den Monokotyledonen der Vorwelt 49-58