

welcher Samenart sie gezogen wurden, beiderlei Samen zur Entwicklung brachten.

Das w. M. Hofrat R. v. Wettstein überreicht eine Mitteilung mit dem Titel: »Die fossile Flora der Williamsonien bergenden Juraschichten von Sardinien«, von Dr. Fridolin Krasser.

In der Abhandlung »Williamsonia in Sardinien« (Sitzungsber. der kaiserl. Akad. der Wissensch., mathem.-naturw. Kl., Bd. CXXI, Abt. I, 1912) habe ich die von dem um die Paläontologie Sardinien verdienten Professor der Universität in Cagliari (Sardinien) Dr. Domenico Lovisato im Jura Sardinien gesammelten, von mir als Reste von Williamsonien erkannten Fossilien beschrieben und abgebildet. Da ich nun auch die in den Aufsammlungen Lovisato's vorhandenen Begleitpflanzen der sardinischen Williamsonien kritisch durchgearbeitet habe, möge es gestattet sein, an dieser Stelle die Ergebnisse dieser Studien in Form einer Enumeratio mit den notwendigen Bemerkungen in aller Kürze zusammenzufassen.

#### Farne.

##### *Lacopteris* Presl.

1. *L. Dunkeri* Schenk (Nr. 3, Nr. 81).
2. *L. elegans* Presl (Nr. 53 a, b).

*Lacopteris Dunkeri* fand sich nur in dem weißen Sandsteine, in dem sich auch die Cycadophytenbeblätterung *Williamsonia pecten* (Phillips) Seward vorfindet, die aber im graubraunen Tone, welcher die fertilen Williamsonien barg, noch weitaus häufiger vorkommt.

*L. elegans* stammt aus dem graubraunen Tone.

Beide *Lacopteris* liegen fruktifizierend vor.

##### *Todites* Sew.

*T. Williamsoni* (Brongn.) Sew.

Im Tone: Nr. 5; 6; 12 a (mit *Williamsonia pecten*); 12 b; 30 (mit *Williamsonia pecten* und *Coniopteris hymenophylloides*); 63 a, b. Im Sandsteine: Nr. 8.

*Coniopteris* Brongn.*C. hymenophylloides* (Brongn.) Sew.

Nr. 7; 17 *a, b*; 23 (fertile Fieder); 27 *a, b*; 28 (mit *Williamsonia pecten* und *Baiera Phillipsi*); 29; 30 (mit *Williamsonia pecten* und *Todites Williamsoni*); 31 *a, b*; 32 *a, b*; 33/1 bis 8, 10 bis 13, 15 (33/4 mit *Nageiopsis anglica*; 33/5 mit *Williamsonia pecten*); 60 *a* (Rückseite mit *Williamsonia pecten*); 61 *a, b*.

*Klukia* Raciborski.*K. exilis* (Phill.) Racib.Nr. 70 *a*.*Cladophlebis* Brongn.*C. denticulata* (Brongn.) Fontaine.

Nr. 64.

*Taeniopteris* Brongn.

Nr. 45 und 72. Nur Laminarfragmente liegen vor. Sie gehören aller Wahrscheinlichkeit nach zu *Taeniopteris vittata* Brongn.

## Cycadophyten.

*Williamsonia* Carr.1. *W. Leckenbyi* Nath.

Nr. 49/3: Zapfen von oben gepreßt. Krasser, l. c., Fig. 1.

Nr. 54 *a*: Von oben gepreßtes Exemplar. Krasser, l. c., Fig. 2.

Nr. 54 *b*: Seitlich verdrückter Zapfen. Krasser, l. c., Fig. 3.

Nr. 48: Abdruck (Hohldruck) der Oberfläche. Krasser, l. c., Fig. 4.

Nr. 44: Abdruck der Zapfenbasis mit der Ablösungsnarbe. Krasser, l. c., Fig. 5.

Nr. 49/4: Hohldruck der Basis eines durch die Trennungsschicht abgeworfenen Panzerzapfens. Krasser, l. c., Fig. 6.

Sammlung Lovisato, Handstück ohne Nummer: Der herausgedrückte Inhalt eines reifen Panzerzapfens mit den Samen. Krasser, l. c., Fig. 7.

Nr. 34/1: Samen. Krasser, l. c., Fig. 8.

2. *W. whitbiensis* Nath.

Nr. 49/1: Abdruck eines macerierten Bechers, welcher ungefähr die Hälfte der männlichen Blüte erkennen läßt und sieben Lappen sowie die Spuren der Synangien zeigt. Krasser, l. c., Fig. 13.

Nr. 49/1a: Längsbruch einer derberen Blüte mit Kohlebelag und den Doppelreihen der Appendices. Die Lappen erscheinen am Abdruck infolge ungünstiger Erhaltung verwischt. Krasser, l. c., Fig. 14. Diese Figur ist um 180° zu drehen, da die Wölbung den Bechergrund darstellt. Der Becherrand ist durch den in der Figur ersichtlichen Querwulst gegeben, an welchen sich die Lappen anschließen.

*Cycadeosgermum* Sap.

1. *C. sardinicum* F. Krasser.

Nr. 42. Krasser, l. c., Fig. 10.

2. *C. Persica* F. Krasser.

Nr. 40/1 bis 3. Krasser, l. c., Fig. 11 a, b.

3. *C. Lovisatoi* F. Krasser.

Nr. 40/5 und 7; 41/1 und 3. Krasser, l. c., Fig. 12 a, b, c.

An Cycadophytenbeblätterungen enthält die Sammlung Lovisato's:

*Williamsonia pecten* (Phillips) Sew.

Synon.: *Ptilophyllum pecten* (Phillips) Nath.

Nr. 1/1 (mit *Brachyphyllum mamillare*), 2 bis 6, 8 bis 12; 2/1; 3/1, 2, 4 bis 10; 5; 6; 9; 10; 12 a (mit *Todites Williamsonia*); 13; 15; 18/3; 26; 28 (mit *Coniopteris hymenophylloides* und *Baiera Phillipisi*); 30 (mit *Coniopteris hymenophylloides*

und *Todites Williamsonia*); 31 a; 33/5 (mit *Coniopteris hymenophylloides*); 58 (mit *Czekanowskia Murrayana*); 60 a, c.

Wedelspitzen zeigen in guter Erhaltung Nr. 7/1 bis 6. Im Sandstein findet sich *W. (Ptilophyllum) pecten* gleichfalls: Nr. 2 a, b; 74 bis 76, 78; 79.

### *Otozamites* F. Braun.

#### *O. Lovisatoi* n. sp.

Pinnae racheos superficiem fere omnino tegentes, basibus inter se conniventes, e basi obtusa latiuscula obtuseque auriculata sursum lanceolatae subfalcatae, apice breviter rotundato-acuminatae.

Diese Art steht in den Form- und Maßverhältnissen dem *Otozamites recurrens* Sap. sehr nahe und gehört somit in die erste Gruppe »Type de l'*Otozamites brevifolius* F. Braun« der von Saporta in den »Plantes jurassiques« (Paléontologie française, 2<sup>e</sup> sér., tome II, p. 129 squ.) gegebenen Einteilung der Gattung *Otozamites*. Der Hauptunterschied besteht darin, daß bei *O. recurrens* die Fiedern kurz zugespitzt, *O. Lovisatoi* kurz abgerundet-zugespitzt sind. *O. recurrens* gehört dem Oolith an. Zigno beschreibt und bildet ab eine Anzahl von *Otozamites*-Arten aus den Oolithablagerungen von Oberitalien. Diese *Otozamites*-Arten müssen bei Bestimmung von *Otozamites*-Resten aus Sardinien natürlich besonders beachtet werden. Am ähnlichsten sind *O. Vicentinus* Zign. und *O. Veronensis* Zign. Die letztere Art stammt aus dem Inferior Oolith des Monte Pernigotti bei Verona, die erstere aus dem Inferior Oolith im Vicentinischen. *O. Veronensis* hat viel breitere, *O. Vicentinus* wesentlich längere und allmählich zugespitzte Fiedern. Außerdem ist insbesondere bei *O. Veronensis* die Asymmetrie und Krümmung der Fiedern weniger ausgesprochen als bei *O. Lovisatoi*.

Nr. 59 a, b.

### *Nilssonia* Brongn.

#### *N. compta* (Phillips) Bronn.

Nr. 50 (mit *Czekanowskia Murrayana*).

## Ginkgophyten.

*Baiera* F. Braun.*B. Phillipsi* Nath.

Nr. 28 (mit *Coniopteris hymenophylloides* und *Williamsonia* [*Ptilophyllum*] *pecten*).

*Czekanowskia* Heer.*C. Murrayana* (Lindl. et Hutton) Sew.

Nr. 20 (mit dem Abdrucke einer Rindenoberfläche); 50 (mit *Nilssonia compta*); 56; 58 (mit *Williamsonia* [*Ptilophyllum*] *pecten* und einem *Spiropteris*abdruck).

*Thuites* Brongn.*T. expansus* Sternb.

Nr. 66.

*Nageiopsis* Font.*N. anglica* Sew.Nr. 33/14 (mit *Coniopteris hymenophylloides*).*Pagiophyllum* Heer.*P. Williamsoni* (Brongn.) Sew.

Nur im Sandstein. Nr. 9 *a, b*; 10; 73; 80. Nr. 73 zeigt in guter Erhaltung die Beblätterung. Auf derselben Platte auch *Williamsonia* [*Ptilophyllum*] *pecten*. Nr. 9 zeigt sowohl den Querbruch als den Längsbruch des Zapfens im Hohldrucke.

*Brachyphyllum* Brongn.*B. mamillare* Brongn.

Nr. 1 (mit *Williamsonia* [*Ptilophyllum*] *pecten*) beblätterte Sprosse.

Die Juraflora Sardiniens stimmt nach den in der Sammlung Lovisato enthaltenen Belegstücken am meisten mit der dem Inferior Oolithe angehörigen fossilen Flora der Yorkshiröküste Englands überein. Die in dieser Enumeratio verzeichneten 21 Arten, welche 17 Gattungen repräsentieren, sind bis auf die beiden *Laccopteris* und die drei *Cycadeospermum* sowie den

*Otozamites Louisatoi*, die von der Yorkshireküste nicht bekannt sind, mit Arten des englischen Inferior Oolithe identisch. Die Gattungen sind ohne Ausnahme gemeinsam.

Das Komitee zur Verwaltung der Erbschaft Treitl hat in seinen Sitzungen vom 20. Dezember 1912 und 30. Jänner 1913 folgende Subventionen bewilligt:

1. k. M. Prof. Karl Diener in Wien zum Studium der Triasbildungen in Japan und Britisch-Columbien 3000 K:

2. Prof. Dr. Robert Daublebsky v. Sterneck in Graz zur Fortsetzung seiner Untersuchungen über die Gezeiten des Mittelmeeres und des Schwarzen Meeres 3000 K:

3. Dr. August v. Hayek in Wien zur Herausgabe des ersten Bandes seines Werkes: »Die Pflanzendecke Österreich-Ungarns« 2000 K.

4. Prof. Dr. Fridolin Krasser in Prag für seine Studien über fossile Cycadophyten 2000 K:

5. Dr. Artur Scheller in Prag zur Fortsetzung seiner Studien über die Lichtverhältnisse des Mondes 5250 K:

6. Dr. Robert Stigler in Wien als Ersatz der Mehrauslagen bei seiner wissenschaftlichen Forschungsreise nach Uganda 2000 K.

**Selbständige Werke oder neue, der Akademie bisher nicht zugekommene Periodica sind eingelangt:**

Lamothe, Général de: Note préliminaire sur les terrasses des environs de Valence (Extrait du *Bulletin de la Société géologique de France*, 4<sup>e</sup> série, tome X, année 1910).

— Au sujet du déplacement de la ligne de rivage de long des côtes algériennes pendant le post-pliocène (Extrait du *Bulletin de la Société géologique de France*, 4<sup>e</sup> série, tome XII, année 1912).

Rousseaux, Chas. M.: The analysis of light. A force of nature. San Francisco, 1913; 8<sup>o</sup>.

Rudolff, Ignatius: Die heranrückenden ewigen Fröste auf der Erdkugel (Das Erkalten des Klimas). Kowno, 1911; 8<sup>o</sup>.