

will nicht nur einem System dienen, sie will die Sprache der Natur kennen lernen. Die sogenannten unreinen Formen (Zwischenformen, Uebergangsformen) wegzuerwerfen, ist ein aus Bequemlichkeit erklärbarer Fehler; sie aber einer a priori gebildeten Art zu Liebe absichtlich zu verleugnen oder zu ignorieren, oder sie gar für schädliche Glieder der Wesenkette auszugeben, weil sie den Wert der konstanten Art verringern und den Glanz der forma typica verdunkeln, ist mehr als ein Fehler, ist ein Unrecht an der Natur.

Die neue Methode der Torfmoosforschung fordert, dass der mikroskopischen Untersuchung der zahlreichen Formen ihre Beobachtung im Freien, und zwar an vielen verschiedenen Standorten, vorausgehe. Man muss ihren grossen Formenreichtum, ihr reiches, grossartiges Naturleben, ihre Entwicklung, ihr Wachstum, ihr mannigfaches Variieren in Grösse, Gestalt und Farbe, sowohl im Wasser wie auf dem Lande, im Licht und im Schatten, ihre Anpassungsfähigkeit an die Bodenbeschaffenheit, ihre Abhängigkeit von der geographischen Lage, dem Klima und anderen meteorologischen Faktoren und von den in ihrer Umgebung wachsenden Pflanzen (Mimicry), ihr Gemeinsames und ihre Unterscheidungsmerkmale studieren, ehe man es wagen kann, ihre Formenreihen zu bilden. Das zeichnet sie und ihr Studium vor dem mancher anderen, weniger formenreichen Pflanzengruppen aus, womit ich nicht sage, dass die Methode ihrer Erforschung auf die Torfmoose zu beschränken sei. Dass die alte Methode leichter und gebräuchlicher ist, als die neue, braucht Niemand von dem Versuch abzuhalten, auch diese anzuwenden.

Eine missliche Logik des Herrn A. finde ich auch in seiner Hoffnung, dass Warnstorf demnächst in seiner Sphagnologia universalis seine auf Grundlage von einzelnen Herbarproben gebildeten Arten zu inhaltreichen Formenreihen gestalten werde. Abgesehen davon, dass dies der umgekehrte Weg der Artbildung und Artvervollkommnung ist und dass auch nicht jede Herbarprobe a priori eine forma typica darstellt, ist das für einen einzelnen Mann unmöglich, da schon die Bildung einer einzigen Formenreihe ein jahrelanges Studium erfordert.

Daraus folgt konsequenter Weise die Befürchtung, dass bei dem grossen Reichtum der Torfmoosformen und bei der bisher nur mangelhaften Durchforschung der Moore, die Abfassung einer Sphagnologia universalis verfrüht erscheint. Trotzdem werden wir den Wert einer solchen Arbeit nicht verkennen, sondern ihrem Verfasser dankbar sein, wenn er den Arbeiten Anderer Gerechtigkeit widerfahren lässt und ihre Formenreihen und Varietäten nicht ignoriert oder umtauft, sondern den Forderungen der internationalen botanischen Regeln entspricht.

Wir verkennen weder die Arbeit der alten Methodiker, noch den Wert ihrer Methode für zusammenfassende, kompilatorische Werke. Auch sollen solche kritische Darlegungen, wie ich sie in meinen Vorschlägen dem internationalen botanischen Kongress in Brüssel unterbreite, keine persönlichen Streitigkeiten veranlassen, sondern im Gegenteil die Hindernisse zu gemeinsamer Tätigkeit wegräumen helfen. Einen Anfang dazu hat auch Warnstorf bereits gemacht, indem er in den Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg 1907 pag. 182 schreibt: „Sphagnum plumulosum Roll, welchen Namen ich von nun an ohne Rückhalt anerkenne.“

Wenn ich schon vor 22 Jahren in den Stümpfen Nord-Amerikas meine in den europäischen Mooren gemachten Erfahrungen und meine Auffassung über die Formenreihen der Sphagna bestätigt fand, so ist nur zu wünschen, dass auch Andere diese Studien ausführen und kontrollieren. Das wird dankenswerter und nützlicher sein als die Geringschätzung der Varietäten und Formen und die Verteidigung der konstanten Art und ihrer „forma typica“.

## Australische Chenopodien.

Von Dr. J. Murr (Feldkirch).

Herr Direktor J. H. Maiden in Sydney hatte die ausserordentliche Güte, mir letzten Sommer Proben von fast allen Chenopodien des National-Herbariums

von Neu-Süd-Wales, meist bereits richtig bestimmt, z. T. aber bez. der Spezies nicht oder nicht richtig determiniert, zu übersenden und als Geschenk zu überlassen. Die Vorführung dieses Materials dürfte einen ziemlich vollständigen Ueberblick über die Chenopodien Australiens, insbesondere von Neu-Süd-Wales, und zugleich hinsichtlich der Verbreitung der einzelnen Arten einiges Neue bieten.

### Sect. 1. *Chenopodiastrum* Moq.

#### *Ch. album* L.

*ssp. album* L. N.S.W.: Adelaide leg. J. M. Black 5. 04.

*Ch. Sandwicheum* Moq. Sandwich-Inseln: Kaholuamanoa, Kanai leg. A. Heller 9. 95. (Infloreszenz sehr zart, gekettelt, im Blatt, das vorliegende Ex. dem *Ch. opulifolium* Schrad. äusserst nahe).

#### *Ch. triangulare* R. Br.

*ssp. triangulare* R. Br. N.S.W.: Trundle leg. H. J. Stephens 3. 08. (Blätter ziemlich klein, dicklich, dunkel), Port Jackson district leg. W. Buckingham 3. 05, J. H. Camfield 1. 03 (beide Exempl. schlaff, rel. gross- und dünnblättrig). Vict.: Short River leg. Ch. Walter 2. 01 (typ. Form).

*ssp. convolvulinum* mh. (Planta tenera e basi ramosa, ramis longis tenuibus, foliis sat parvis, hastatis, breviter pedunculatis, inflorescentiae glomerulis paucis.) N.S.W.: Jenotan Caves leg. W. F. Blakets 12. 99, Stonehenge leg. J. H. Maiden 12. 99. Dieselbe Form besitze ich auch vom Crawford River leg. Forsyth 02.

*ssp. polygonoides* mh. Bull. Herb. Boiss. tom. IV. (1904) p. 994 tab. 6 fig. 22 a a b c. N.S.W.: Port Jackson district leg. J. H. Camfield 2. 98 (gleichzeitig auch von E. Betche dort gesammelt), Nyngam leg. J. H. Maiden 3. 04, Singleton leg. „Inspector of Stock“ 3. 07.

#### *Ch. triandrum* Forst.

Wie die vorausgehende Art überaus veränderlich, doch ohne dass sich hier feste Varietätstypen unterscheiden liessen. Blattfläche 3—18 mm lang, lanzettlich-eiförmig bis rund, etwas zugespitzt bis ganz stumpf oder selbst seicht ausgerandet, nur unterseits schwach bestäubt bis beiderseits dicht bestäubt.

Verschiedene kleinblättrige Formen dieser Art bilden das *Ch. microphyllum* F. v. Mueller non G. G. (*Ch. humifusum* F. v. Mueller in sched. non Zucc.). N.S.W.: Dubbo leg. E. Betche 2. 86 als *Ch. microphyllum* (Bl. eiförmig), Coolabah leg. J. H. Maiden 3. 04 (Pfl. ziemlich kräftig, Bl. deltoidisch-rundlich). Vict.: Wimmera als *Ch. microphyllum* misit F. v. Mueller!, ebenda leg. H. B. Williamson 3. 00 (Bl. wie bei vorigem Ex., doch klein und wie die Infloreszenz beiderseits sehr dicht bestäubt, wie samtig<sup>1)</sup>), Lower Loddon leg. Ch. Walter 11. 87 als *Ch. microphyllum* (Bl. winzig klein, rund). Eine kleine Probe einer gleichen rundblättrigen, aber kräftigeren Pfl. besitze ich als *Ch. triandrum* von Dunedin, Neu-Seeland leg. Petrie.

*Ch. Preissii* (Moq.) Diels. W.A.: Cowcowing leg. Max Koch 12. 04, Kellerberrin leg. F. H. Vachell 12. 03.

Eine dem *Ch. Preissii* nahe verwandte halbstrauchige Art mit dünnen kleinknäueligen Rispenästen und lanzettlichen, unterseits bestäubten Blättern, die möglicherweise das mir noch nicht näher bekannte *Ch. rhadinostachyum* F. v. Mueller aus Süd-Australien darstellt, besitze ich durch Direktor Maiden in vier irrig als *Ch. nitrariaceum* F. v. M. bestimmten Exemplaren aus S.A.: Wedge Island, Spencer Gulf leg. Dr. R. S. Rogers 1. 07, Taylors Island leg. Dr. R. S. Rogers 9. 07, South Neptune Island, Spencer Gulf leg. J. H. Maiden 1. 07, Williams Island, Spencer Gulf leg. J. H. Maiden 1. 07.

*Ch. auricomum* Lindl. N.S.W.: Coolabah leg. J. H. Maiden 3. 04 (ich sah die Art bereits früher von Wilkania district leg. F. v. Mueller,

<sup>1)</sup> Aus einem lebensfähig gebliebenen Samen dieser Pflanze gelang es mir im letzten Spätherbst, durch Topfkultur eine Pfl. mit beträchtlich grösseren, dreieckig-rundlichen, schwach bestäubten Blättern zu erzielen.

J. H. Maiden), **S.A.**: Mt. Lyndhurst leg. Max Koch 3.99, Lake Eyre leg. Baldwin Spencer 9.03, **Queensl.**: Mullingan River leg. H. Clarke 2.04.

*Ch. detestans* J. Kirk. **N.S.W.**: Cooma leg. J. H. Maiden 12.96 (als „*Ch. vulvaria*?“).<sup>2)</sup> Ich besitze von früher eine kleine Probe der Art von **Neu-Seeland**, Central Planies leg. Petrie.

*Ch. murale* L. **N.S.W.**: Paroo River district leg. E. Betche 9.00, Port Jackson district leg. J. H. Camfield 10.02, **Norfolk Island** leg. J. H. Maiden 11.02.

### Sect. 2. Ambrina Spach.

*Ch. ambrosioides* L. **N.S.W.**: Port Jackson district (introduced!) leg. H. Camfield 12.95, Ballina Richmond River leg. E. Betche 4.94. **Neu-Seeland**: Thames, Auckland leg. Petrie 02.

### Sect. 4. Orthosporum R. Br.

*Ch. carinatum* R. Br. **Vict.**: Hawkesdale leg. A. B. Williamson 1.03. **N.S.W.**: Port Jackson district leg. J. Gregson 4.06, ebenda leg. J. H. Camfield 1.03, Como a. d. Botany Bay leg. E. Betche 1.86. Ich sah die Art auch als *Ch. Roli* R. Br. von **W.A.** leg. F. v. Mueller.

*Ch. cristatum* F. v. Mueller. **N.S.W.**: Paroo River district leg. E. Betche 9.00. **S.A.**: Mt. Lyndhurst leg. Max Koch 10.99. **W.A.**: sine loc. leg. Webster 97.

### Sect. 6. Pseudoblitum Benth. et Hook.

*Ch. glaucum* L. var. *ambiguum* (R. Br.) Hook. (= *Ch. nudiflorum* F. v. Mueller in sched.)<sup>3)</sup> **Tasm.**: Port Esperance leg. J. H. Maiden 3.08. **N.S.W.**: Port Jackson district leg. E. Betche 12.93. **S.A.**: Lake George leg. E. Betche 4.98 (eine genau der var. *botryoides* Sm. analoge aber unterseits weissbestäubte Kümmerform). Ich sah diese Var. auch noch von **Vict.** (Port Phillip leg. Ch. Walter 4.86 als *Ch. murale*, von **S.A.** (Gawler River leg. E. v. Mueller als *Ch. nudiflorum*) und **Neu-Seeland** Dunedin und Auckland leg. Petrie.

*Ch. atriplicinum* F. v. Muell. **N.S.W.**: Moree leg. „Inspector of Stock“ 8.03, Narrabri leg. „District Forester“ 8.06. Auch aus **Tasm.** sah ich die Art gesammelt von Stuart als „*Ch. australe*“.

### Sect. 7. Rhagodioides Benth.

*Ch. nitriariceum* F. v. Muell. **N.S.W.**: Coolabah leg. R. Peacock 00, Rockdale a. d. Botany Bay leg. J. H. Camfield 12.96. Ausserdem sah ich die Art aus **N.S.W.** vom Darling River leg. F. v. Mueller, aus **Vict.** von den Mts. Arapiles leg. Ch. Walter 12.87 und aus **S.A.** vom Mt. Lyndhurst leg. Max Koch 00.

Von den in Moquin-Tandons Bearbeitung der Gattung *Chenopodium* (De Candolle Prodrum XIII 2) aus Australien aufgeführten Arten fehlen in obiger Liste *Ch. lanceolatum* R. Br. non Muehlenbg., *Ch. littorale* Moq. und *Ch. erosum* R. Br.

Davon könnte *Ch. lanceolatum* R. Br. von Port Jackson (dem l. cl. ! des *Ch. trigonon* R. et S. ap. D.C. = *Ch. triangulare* R. Br.) ganz wohl mit der dort anscheinend ziemlich häufigen (s. o.) Rasse *Ch. triangulare* R. Br. ssp. *poly-*

<sup>2)</sup> *Ch. detestans* dürfte durch seinen Geruch an *Ch. vulvaria* erinnern; im übrigen ist es durch die in den Blattwinkeln sitzenden Blütenknäuel sehr ausgezeichnet. Dagegen steht das wie *Ch. detestans* früher nur von Neu-Seeland angegebene *Ch. triandrum* Forst. morphologisch unserem *Ch. vulvaria* recht nahe.

<sup>3)</sup> Es wäre ganz wohl berechtigt, diese offenbar sehr alte, in der Blattform gegen *Ch. rubrum* reizende Rasse, die in Europa nur eingeschleppt in Südfrankreich (Montpellier, Port Juvenal leg. Fouchy 52) gefunden wurde, als eigene Art zu fassen, wie sie denn auch Moquin bei DC. Prodr. unter Nr. 25 weit getrennt von *Ch. glaucum* L. (nr. 40) aufführt, was allerdings unrichtig, aber durch den stark verschiedenen Habitus erklärt ist.

*gonoides* *nh.*, das nicht die geringste habituelle Aehnlichkeit mit dem Typus von *Ch. triangulare* besitzt, zusammenfallen. *Ch. littorale* (foliis rhomboideis subtus lepidoto-farinosi!) gehört vielleicht zu *Rhagodia*, *Ch. erosum* R. Br. weiss ich nicht zu deuten, wenigstens besitze ich keine der Beschreibung entsprechende Pflanze. *Ch. furfuraceum* Moq. ist nach den Beschreibungen wohl mit *Ch. auricomum* Lindl. identisch.

Die bei F. v. Müller's Syst. Census I [1882] 29 aufgezählten 8 Arten — *Ch. album*, *murale*, *ambrosioides* und, vielleicht mit Unrecht, auch *Ch. ambiguum*<sup>4)</sup> lässt F. v. Müller, offenbar als nach seiner Ansicht eingeschleppt, weg — sind, wenn die von mir oben erwähnten als *Ch. rhadinostachyum* vermuteten Exemplare wirklich dieser Art angehören, sämtlich in Dir. Maiden's Materialien enthalten, wozu ausserdem noch die von F. v. Müller nicht erwähnten Arten *Ch. Preissii* und (als neu für das austral. Festland) *Ch. detestans* kämen.

Nach obigem besitzt Australien 10—12 ganz eigenartige Typen von Chenopodien, eine wenigstens im Verhältnis zur Ausdehnung des Gebietes von keinem Erdteil erreichte Zahl, wie ja dieselbe Erscheinung sich in so vielen andern Gattungen und Familien hinsichtlich Australiens wiederholt.

Zum Schlusse möchte ich dankbar erwähnen, dass ich in der Kenntnis exotischer, speziell australischer Chenopodien durch eine bereits 1906 mit Herrn Dr. A. Thellung geführte Korrespondenz mehrfach gefördert wurde, wobei ich den von Th. geäusserten Anschauungen durchweg beistimmen konnte.

## Ueber das Vorkommen von *Ranunculus psilostachys* Griseb. in den Abruzzen.

Von C. Joseph Mayer, München.

Auf dem aussichtsreichen Höhenzuge, welcher das Val Palatino vom Val Fucine in den Abruzzen trennt, thront das kleine Kloster und die Wallfahrtskirche Santuario della Madonna di Pietraquaria. Dem Gebäude vis-à-vis steigt noch eine Felsengruppe an, an welcher sich ein schmaler Pfad emporwindet. Die Höhe dieser Kuppe ist vom Kloster aus in wenigen Minuten erstiegen; von hier ziehen nun gegen Osten ziemlich steile, mit Felsgerölle bedeckte Hänge abwärts, während gegen Norden die Felsen stufenförmig abfallen. Auf den einzelnen Stufen haben sich frisch grünende Grasbänder entwickelt, aus welchen uns, da der Untergrund ziemlich feucht ist, *Muscari botryoides* Mill., *Valeriana tuberosa* L., *Saxifraga granulata* L. und der reizende *Ranunculus millefoliatus* Vahl. entgegenleuchten, während in den Felsenspalten *Thlaspi praecox* Wulfen, *Alsine verna* L. und *Globularia cordifolia* L. sich angesiedelt haben.

In dem Steingerölle auf der Ostseite des Berges, in einer Höhe von ca. 1000 m ü. M., wächst der prächtige *Ranunculus psilostachys* Griseb., der unsere besondere Beachtung verdient. Er fällt dem Besucher sofort auf durch die dicht seidige Behaarung seiner Stengel und Blätter, sowie durch seine schönen, ziemlich grossen citrongelben Blüten. Wenn wir die Pflanze aus dem lockeren Boden ziehen, sehen wir, dass ihre Wurzeln aus einem Büschel knollig verdickter Fasern bestehen.

Als Begleitpflanzen dieses *Ranunculus* sind vorhanden: *Polygala flavescens* D. C., *Cerastium tomentosum* L., var. *Columnae* Ten., *Helianthemum salicifolium* Pers., *Matthiola incana* R. Br., var. *sinuatifolia* Guss., *Euphorbia spiuosa* L., *Trifolium stellatum* L. und *Potentilla subcaulis* L.

Der Standort des *Ranunculus psilostachys* Griseb. ist nur wenige Meter von dem schmalen Wege entfernt, welcher in südlicher Richtung in eine kleine,

<sup>4)</sup> Ich bemerke hier noch, dass ich eine dem *Ch. ambiguum* sehr nahestehende, gewissermassen eine extreme Ausbildung desselben darstellende Pflanze als *Ch. mexicanum* Moq. aus der Umgegend von Mexiko (leg. Pringle 04) besitze. Sollte also *Ch. ambiguum* in Australien nicht heimisch sein, obwohl es nach Massgabe der Exsiccaten dort, bes. auf Neu-Seeland, auffallend verbreitet zu sein scheint, so müsste es wohl von Nordosten, aus Mittelamerika, in Australien eingeführt worden sein.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [16\\_1910](#)

Autor(en)/Author(s): Murr Josef

Artikel/Article: [Australische Chenopodien. 55-58](#)