

hinwiederrn darauf schliessen lässt, dass dieselben wenigstens teilweise einst Meeresboden gewesen sein müssen. Für letztere Annahme spricht auch besonders der Umstand, dass die Conchilien des roten Meeres in grosser Anzahl über weite Strecken der nur in geringer Höhe über dem Meeresspiegel sich ausbreitenden Flächen zerstreut sind.

Die xerophytischen Elemente der sinaitischen Flora nähern sich in ihrem Habitus grossenteils der equisetoiden Tracht; die ericoide und cactoide Tracht ist kaum vertreten. Die Wiesen-, Matten- und Triftenformation fehlt natürlich nahezu vollständig. Schwache Anklänge an die Wiesenformation sah ich in winziger Ausdehnung im Bereiche der Oase Firan.

Der Baumwuchs ist auf ein Minimum reduziert. Abgesehen von den Oasen bilden Tamariskensträucher nur vereinzelt ansehnliche Bestände.

Auch eine eigentliche montane Flora lässt sich leicht unterscheiden, die, obgleich sie bis zu den höchsten Erhebungen der Halbinsel (2600 m) hinaufgeht, nicht im geringsten mit der Hochgebirgsflora unserer Alpen verglichen werden kann. Ich beobachtete z. B. weder eine *Saxifraga*, noch *Gentiana*, noch *Primula*, noch *Anemone*; hingegen sah ich in einer Höhe von 2000—2600 m u. a. Vertreter der Genera: *Cerastium*, *Veronica*, *Gagea*, *Galium*, *Colchicum*?, *Arabis*, *Malcolmia*, *Poa*, *Echinosperrnum*, *Astragalus*, *Globularia*.

In den niedriger gelegenen Höhenzonen wurden Pflanzen aus folgenden Familien notiert:*) *Gramineen*, *Cyperaceen* (*Pteridophyten* fehlen fast ganz), *Juncaceen*, *Liliaceen*, *Chenopodiaceen*, *Caryophyllaceen*, *Tamariscineen*, *Rosaceen*, *Cistaceen*, *Papaveraceen*, *Crucifereen*, *Asclepiadaceen*, *Convolvulaceen*, *Solanaceen*, *Scrophulariaceen*, *Orobanchaceen*, *Labiates*, *Asperifoliaceen*, *Plantaginaceen*, *Euphorbiaceen*, *Zygophyllaceen*, *Geraniaceen*, *Cucurbitaceen*, *Leguminosen*, *Rosaceen*, *Umbelliferen*, *Rubiaceen* und *Compositen*.

Die Pflanzendecke ist nirgends, ausgenommen in der Oase Firan und vielleicht auch bei Ain Misa, so dicht, dass sie, wie bei uns, durch dichten Zusammenschluss der einzelnen Elemente instände wäre, einer Gegend ein bestimmtes Gepräge oder Kolorit zu verleihen.

Die einzelnen Pflanzenindividuen sind stets räumlich von einander getrennt, dazwischen ist immer das Substrat sichtbar, und nur im günstigsten Falle ist der Pflanzenwuchs einer grösseren Fläche von ferne als schwach grünlichgrauer Anflug zu erkennen.

Mit unserer heimischen Flora kann sich die Pflanzenwelt der Sinaihalbinsel freilich nicht messen. Trotzdem aber entbehrt dieselbe nicht gewisser Reize. Um dieselben kennen zu lernen, darf man freilich gewisse Strapazen nicht scheuen. Sollte ich, was sich freilich erst später zeigen wird, auch meinerseits ein kleines Scherflein zur phytogeographischen Kenntnis der botanisch noch lange nicht durchforschten Sinaihalbinsel beigetragen haben, so soll mir dies zur grossen Genugthuung gereichen.

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae“

von A. Kneucker.

IX. und X. Lieferung 1902.

(Schluss)

Nr. 279. *Festuca ovina* L. var. *vulgaris* Koch 1. *genuina* Hack. f. *umbrosa* Hack. Mon. Fest. p. 87 (1882).

Im Sebalder Wald nördl. von Marienberg bei Nürnberg (Bayern). Diluvium. Begleitpflanzen: *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Calluna vulgaris* Salisb., *Vaccinium vitis idaea* L.

Ca. 320 m ü. d. M.; 22. Juni 1901.

leg. L. Gross.

*) Die gesperrt gedruckten Familien waren durch einige oder mehrere Arten vertreten.

- Nr. 280. *Festuca rubra* L. Spec. pl. ed. I, p. 74 (1753) *F. genuina* Hackel Monogr. Fest. p. 129 u. 138 (1882) *var. arenaria* (Osbeck) in Retz. Suppl. Prim. Fl. Scand. I, p. 4 (1805).

Auf dem Sandstrande vor der Westbatterie bei Swinemünde in Pommern. Begleitpflanzen: *Elymus arenarius* L., *Agropyron junceum* (L.) P. B., *junceum* (L.) P. B. $\times$ *repens* (L.) P. B. (Marsson) v. *megastachya* (Fries), *Arundo phragmites* L., *Salsola kali* L., *Cakile maritima* L., *Carex arenaria* L.

Ca. 0,5 m ü. d. M.; Ende Juni 1901.

leg. A. Lüderwaldt.

- Nr. 281. *Festuca rubra* L. ssp. *fullax* Hackel Monogr. Fest. p. 129 und 143 (1882).

Auf Sandboden zw. Grossreuth und Marienberg nächst Nürnberg (Bayern). Begleitpflanzen: *Festuca ovina* L. v. *vulgaris* subv. *genuina* Hackel, *Sarothamum vulgaris* Wimm., *Calluna vulgaris* Salisb., *Veronica officinalis* L. etc.

Ca. 320 m ü. d. M.; 6. Juni 1901.

leg. L. Gross.

- Nr. 282. *Festuca arundinacea* Schreb. Spic. Fl. Lips. p. 57 (1771) α . *vulgaris* Hackel Monogr. Fest. p. 153 (1882).

Auf sandigen und kiesreichen Stellen beim Rheinhafen von Maximiliansau in der bayr. Rheinpfalz. Begleitpflanzen: *Poa compressa* L., *Lolium perenne* L., *Bromus sterilis* L., *Scrophularia canina* L., *Oenothera biennis* L., *muricata* L., *muricata* L. $\times$ *biennis* L. etc.

Ca. 107 m ü. d. M.; 21. Juni 1899.

leg. A. Kneucker.

- Nr. 283. *Festuca gigantea* (L.) Vill. Hist. pl. Dauph. V, p. 110 (1787) = *Bromus giganteus* L. Sp. pl. ed. I, p. 77 (1753)

An Bächen und an feuchten Stellen in Wäldern bei Wettelroda in Thüringen; Alluvium des Rotliegenden. Begleitpflanzen: *Pinus excelsa* Link, *Viola silvestris* (Lam. p. p.) Rehb., *Riviniana* Rehb., *Carex silvatica* Huds., *remota* L., *Deschampsia caespitosa* (L.) P. B., *Oxalis acetosella* L., *Urtica dioica* L., *Orchis maculata* L., *Myosotis palustris* Rth.

Ca. 275 m ü. d. M.; Ende August 1901.

leg. W. Becker.

- Nr. 284. *Festuca litoralis* (P. B.) Labill. Fl. Nov. Holl. I, p. 22, tab. 27 (1804) = *Schedonorus litoralis* P. B. Agrost. p. 99 (1802).

An der sandigen Seeküste im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales, Australien.

Wenige m ü. d. M.; Nov. 1900.

com. Direktor Maiden.

- Nr. 285. *Festuca uniglumis* Soland. in Ait. Hort. Kew. I, p. 108 (1789) = *F. bromoides* L. Sp. pl. ed. I, p. 75 (1753)? = *Vulpia uniglumis* Rehb. Fl. Germ. I, p. 37 (1830) = *V. membranacea* Lk. Hort. Berol. p. 147 (1827).

An offenen, dünnen und unkultivierten Stellen in der Sierra de Cazorlo in der Provinz Jaen in Spanien auf Kalk. Begleitpflanzen: *Thymus mastichina* L., *Verbascum montanum* Schrad., *Cistus ladaniferus* L.

Ca. 1500 m ü. d. M.; Juni 1901.

leg. E. Reverchon.

- Nr. 286. *Festuca ciliata* DC. Fl. Fr. III, p. 55 (1805) = *Vulpia ciliata* Lk. Herb. Berol. I, p. 147 (1827).

Auf sandigen Stellen an der Mündung des Flusses Nervia bei Bordighera in Ligurien, Italien. Begleitpflanzen: *Equisetum ramosissimum* Dsf., *Psilurus nardoides* Trin., *Avellinia Michellii* (Savi) Parlatores.

Meeresnähe; 14. Mai 1901.

leg. Clarence Bicknell.

Nr. 287. *Bromus sterilis* L. Sp. pl. ed. I, p. 77 (1753).

An Wegrändern bei Karlsruhe in Baden. Begleitpflanzen: *Bromus mollis* L., *tectorum* L. etc.

Ca. 117 m ü. d. M.; 23. Mai 1901.

leg. A. Kneucker.

Nr. 288. *Bromus Madritensis* L. Am. ac. IV, p. 265 (1755).

An offenen und unkultivierten Stellen in der Sierra Cazorlo in der Provinz Jaen in Spanien; Kalkboden. Begleitpflanzen: *Bromus mollis* L., *tectorum* L. et *erectus* Huds.

Ca. 1200 m ü. d. M.; Juni 1901.

leg. E. Reverchon.

Nr. 289. *Bromus tectorum* L. Sp. pl. ed. I, p. 77 (1753).

Bei Karlsruhe in Baden unter angepflanzten Robinien im Stadtgarten; Sandboden. Begleitpflanzen: *Bromus mollis* L., *sterilis* L. etc.

Ca. 117 m d. M.; 2 ü. 3. Mai 1901.

leg. A. Kneucker.

Nr. 290. *Bromus tectorum* L. var. *anisantha* Hackel in Denkschrift. Akad. Wiss. Wien L, p. 77 (1885).

Auf Granitsand am Fusse des Dschebel Musa auf der Sinaihalbinsel meist kleine Kolonien bildend und in Gesellschaft von *Aristida coerulescens* Dsf., *ciliata* Dsf. etc.

Ca. 1500 m ü. d. M.; 3. u. 4. April 1902.

leg. A. Kneucker.

Die Pflanze ist zwar nicht ganz typisch, doch sehr angenähert. Hackel.

Nr. 291. *Bromus rubens* L. Am. acad. IV, p. 265 (1759).

In der Oase Firan am Fusse des Serbälgebirgsstockes auf der Sinaihalbinsel auf Sandboden in der Nähe des Kulturlandes. Begleitpflanzen: *Schismus calycinus* (L.) Duv.-Jouve, *Untandia Memphitica* (Spreng.) Richter etc.

Ca. 600—650 m ü. d. M.; 7. April 1902.

leg. A. Kneucker.

Nr. 292. *Bromus racemosus* L. Sp. pl. ed. II, Vol. 1, p. 114 (1762) f. *locorum apricorum*.

Auf Triften am „Gottlob“ bei Wettelroda in Thüringen; Zechstein. Begleitpflanzen: *Bromus mollis* L., *racemosus* L., *arvensis* L., *Festuca ovina* L., *rubra* L., *Viola hirta* L. v. *fraterna* Rehb., *Fumaria Vaillantii* Loisl., *Stachys Germanica* L., *annua* L. etc.

Ca. 225 m ü. d. M.; Ende Juni 1901.

leg. W. Becker.

Nr. 162 a VI. *Bromus arvensis* L.

Bei Herkulesbad im Banat. Begleitpflanzen: *Melica uniflora* Rtz., *Viola silvatica* Fries, *Cytisus nigricans* L. etc.

Ca. 165 m ü. d. M.; August 1901.

leg. Lajos Richter.

Nr. 293. *Bromus arvensis* L. f. *locorum apricorum*.

Auf Triften am „Gottlob“ bei Wettelroda in Thüringen; Zechstein; Begleitpflanzen: *Bromus mollis* L., *racemosus* L., *arvensis* L., *Festuca ovina* L., *rubra* L., *Viola hirta* L. v. *fraterna* Rehb., *Fumaria Vaillantii* Loisl., *Stachys Germanica* L., *annua* L. etc.

Ca. 225 m ü. d. M.; Ende Juni 1901.

leg. W. Becker.

Nr. 294. *Bromus macrostachys* Desf. var. *Danthoniae* (Trin.) in C. A. Meyer Ind. Cauc. p. 24 (1831) Hackel nom. ined. = *Bromus macrostachys* Desf. γ. *triaristatus* Hackel Flora Nr. 10 (1879).

*) Die Pflanze wurde schon in Lief. VI unter Nr. 162 ausgegeben.

Von den Abhängen bis zum Quelllaufe des Nahr Kadidscha oberhalb Bschereh im nördl. Libanon in Syrien; Kreidekalk. Begleitpflanzen: Berberis Cretica L., Dactylis glomerata L., Sesleria argentea Savi, Agropyron Tauri Boiss., Bromus tectorum L. v. anisantha Hackel, Asphodelus microcarpus Viv., Blitum virgatum L., Euphorbia Aleppica L., Verbascum sinuatum L., Salvia acetabulosa Vahl, Stachys Cretica Sibth. u. Sm., Medicago sativa L. etc.

Ca. 1800 m ü. d. M.; 26. Mai 1901.

leg. Ernst Hartmann.

Auch Mittelformen zu B. macrostachys Desf. typica sind dabei, welche Spuren von Seitengrannen zeigen. E. Hackel.

Nr. 295. *Bromus uniolioides* Humb. u. Kunth Nov. gen. I, p. 15 (1815).

Auf feuchtem Wiesen- und Waldboden auf der „Estancia San Teodoro“, Distrikt Villamonte, Bezirk Rio Primero, Provinz Córdoba in Argentinien. Begleitpflanzen: Urtica urens L., Acaena eupatoriae Ch. et Schl., Salpiroclroa rhomboidea Miers., Setaria setosa P. B. etc.

Ca. 400 m ü. d. M.; 3. Nov. 1900.

leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 296. *Brachypodium silvaticum* (Huds.) Roem. et Schult.

Syst. II, p. 741 (1817) = *Festuca silvatica* Huds. Fl. Angl. ed. I, p. 38 (1762).

Waldwegränder und Abhänge bei Herkulesbad im Banat. Begleitpflanzen: Cytisus nigricans L., Hieracium silvaticum Sm., Ballota nigra L., nigra L. v. foetida Lmk. etc.

Ca. 220 m ü. d. M.; August 1901.

leg. Lajos Richter.

Nr. 297. *Brachypodium phoenicoides* (L.) Roem. et Schult.

Syst. II, p. 748 (1817) = *Festuca phoenicoides* L. Mant. I, p. 33 (1767).

In Nadelwäldern in der Sierra de Cazorla in der Provinz Jaen, Spanien; Kalkboden. Begleitpflanzen: Agrostis vulgaris With., Bromus erectus Huds., Avena filifolia Lagasca.

1500—1600 m ü. d. M.; Juli 1901.

leg. E. Reverchon.

Nr. 298. *Brachypodium mucronatum* Willk. Prodr. I, p. 111 (1870).

Auf Kalkboden mweit Eiras bei Coimbra in Portugal. Begleitpflanzen: Ulex Jussieu Whlb., Pteris aquilina L., Lithospermum prostratum Lois., Cistus hirsutus Lam., Daphne guidium L., Quercus Lusitanica Lam., Foeniculum officinale All., Scolymus Hispanicus L., Pinus maritima Brot.

Ca. 89 m ü. d. M.; Juni 1901.

leg. M. Ferreira.

Nr. 299. *Brachypodium ramosum* (L.) Roem. et Schult. Syst. II,

p. 737 (1817) = *Bromus ramosus* L. Mant. I, p. 34 (1767).

Auf sonnigen, trockenen Hügeln bei Bordighera in Ligurien (Italien); tertiär. Conglomerat. Begleitpflanzen: Brachypodium pinnatum P. B., Avena bromoides L. etc.

Ca. 20 m ü. d. M.; 12. Juni 1901.

leg. Clarence Bicknell.

Nr. 300. *Agropyron junceum* (L.) P. B. $\times$ *repens* (L.) P. B.

(Marsson) Fl. von Neu-Vorpomm. p. 600 (1869) als *Triticum junceum* $\times$ *repens* α . *subjunceum* Marss. l. c. = *Triticum acutum* Fries Mant. 3, p. 12 (1842) non DC. (siehe Nr. 174 Lief. VI der Gram. exs.).

Auf sandigen niedrigen Wällen und Dünen am Meeresstrande der ostfriesischen Insel Juist. Begleitpflanzen: Die Eltern, Ammophila arenaria Lk., Baltica L., Elymus arenarius L., Phleum arenarium L., Bromus mollis L., Galium mollugo L., verum L., Salsola kali L.

Meeresstrand; 1. u. 20. August 1901.

leg. A. Lüderwaldt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [8_1902](#)

Autor(en)/Author(s): Kneucker Andreas

Artikel/Article: [Bemerkungen zu den "Gramineae exsiccatae" 159-162](#)