

Die Sammlungen des Kieler Universitätsherbars.

Von

Gustav Schellenberg, Kiel.

Der für uns so unglückliche Ausgang des Weltkrieges, welcher uns in weitgehendem Maße fast vom gesamten Auslande abgeschnitten hat und wohl noch auf lange Jahre hinaus abschneiden wird, zwingt uns im eigenen Hause uns umzusehen und die im Vaterlande erreichbaren wissenschaftlichen Sammlungen möglichst auszunützen. Als großer Mißstand muß es da empfunden werden, daß die Kenntnis der in Deutschland befindlichen Herbarien eine so geringe ist. Wohl alle unsere Universitätsinstitute und die naturhistorischen Museen besitzen Herbarschätze, deren Vorhandensein nur den wenigsten Forschern bekannt ist und die daher bei einschlägigen Arbeiten nicht zu Rate gezogen werden.

Vielleicht bestehen allerdings schon für eine Reihe Institute und Museen Verzeichnisse der dort vorhandenen Herbarien, es ist mir aber in dieser Hinsicht abgesehen von den Veröffentlichungen URBANS über das Berliner Museum lediglich eine kleine Zusammenstellung der Sammlungen der Universität Münster durch F. TÖBLER in den Sitzungsberichten des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens (1908, E., 86) bekannt geworden. Es liegt dies daran, daß solche Verzeichnisse, wenn sie wirklich vorhanden sein sollten, in Vereinsorganen veröffentlicht worden sind und daher nicht die Verbreitung gefunden haben, die im Interesse der Sache wünschenswert wäre.

Wenn ich im folgenden eine Zusammenstellung der wichtigsten Sammlungen (und Sammler) vornehme, die im Kieler Herbare vertreten sind, so möchte ich solches nicht tun, ohne die Anregung ausgesprochen zu haben, es möchten doch alle Instituts- und Museumsdirektoren Deutschlands veranlassen, daß auch für die ihrer Obhut anvertrauten Pflanzensammlungen ähnliche Verzeichnisse zusammengestellt werden, und daß diese Verzeichnisse dann in rascher Folge in einem weitverbreiteten Organe veröffentlicht werden, wo sie allen Fachgenossen ohne Schwierigkeit

zugänglich sind, und zwar hätte die Veröffentlichung, wenn der angestrebte Erfolg nicht ausbleiben soll, möglichst in ein und demselben Organe zu erfolgen.

Die Herbarien der Universität Kiel gliedern sich in ein Generalherbar und in ein Provinzherbar, welches allerdings nur die im Gebiete der Provinz Schleswig-Holstein gesammelten Phanerogamen und Gefäßkryptogamen umfaßt; aus den übrigen Kryptogamengruppen sind die Materialien aus der Provinz nicht abgetrennt worden. Gesondert aufgestellt ist außerdem das Herbar KNUTHS zu seiner Flora der Nordfriesischen Inseln und ein Herbar der Algen der deutschen Meere. Die Entstehung dieser Herbare, wie auch der einzelnen Teile des Generalherbars, ist eine verschiedene und muß daher gesondert besprochen werden.

Den Grundstock des Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenherbars bildet das Herbarium LUCAE. Dieser, ein Apotheker aus Berlin — seine Apotheke besteht noch heute Unter den Linden —, hatte ein umfangreiches Herbarium zusammengebracht, hatte mannigfach in Tauschverbindungen gestanden und auch eine große Anzahl von käuflichen Exsikkatensammlungen erworben. Sein gesamtes Herbar fiel bei seinem Tode durch Vermächtnis an den preußischen Staat, der es auf Antrag EICHLERS, des damaligen Kieler Ordinarius, der Universität Kiel überwies. Aus älterer Zeit fanden sich in Kiel noch Herbare von FRÖHLICH, MOLDENHAWER, FABRICIUS, FORCHHAMMER, NOLTE, HANSEN, WEBER, GISEKE, FORSTER, PETERSEN, EBERMEYER und das Herbarium der GALATHEA-EXPEDITION vor, Herbare, die zum größten Teil Pflanzen aus der Provinz enthielten, vielfach auch kultivierte Exemplare, mehrfach leider Pflanzen ohne jede weitere Angabe als den Namen. Alles Wertlose dieser Sammlungen wurde vernichtet; die Pflanzen aus der Provinz bilden den Grundstock des provinziellen Herbars, der Rest wurde dem Herbarium Generale einverleibt. Zum Generalherbar der Blütenpflanzen ist später nur verhältnismäßig wenig hinzugekommen.

Das provinzielle Herbar ist vornämlich aus den Sammlungen von MOLDENHAWER, FRÖHLICH, HANSEN, WEBER und NOLTE und dann aus von PRAHL, v. FISCHER-BENZON, E. H. L. KRAUSE und einigen weiteren Sammlern beigesteuerten Pflanzen zusammengestellt. Es diente als hauptsächliche Grundlage für die Bearbeitung der Flora der Provinz Schleswig-Holstein durch PRAHL, v. FISCHER-BENZON und E. H. L. KRAUSE. Dieser Herbarteil ist etwa 120 Faszikel stark.

An Bryophyten (45 Faszikel) ist in Kiel nicht übermäßig viel vorhanden. Den Grundstock bilden die von WEBER und von NOLTE gesammelten Moose. Viele Exemplare entstammen dem Herbarium LUCAE; REINKE hat aus der Gegend von Ratzeburg eine Anzahl Moose beigesteuert. Die wertvollste

Sammlung ist wohl das Originalherbarium WEBERS, ein kleiner Band sauber bezeichneter Moose in der damals üblichen Weise in leider nur kleinen Pröbchen aufgelegt. Dieser Moosband WEBERS wird gesondert aufbewahrt.

Das **Pilzherbar** (ca. 55 Faszikel) ist durch den Ankauf der Sammlungen JAAPS (über 60 Zenturien) auf eine recht ansehnliche Höhe gebracht worden. Außerdem sind Exsikkatensammlungen von HERPELL, v. THÜMEN, KRIEGER, REHM u. a. vorhanden. — Auch die *Myxomyceten* (4 Kästen) setzen sich in der Hauptsache aus den Exsikkaten JAAPS und KRIEGERs zusammen, wozu noch die provinzielle Sammlung RÖNNs hinzutritt.

Die **Flechtensammlung** ist sehr ansehnlich und wertvoll (ca. 165 Faszikel). Ich nenne hier nur Namen wie ARNOLD, LOJKA, HEPP, SANDSTEDÉ, MALME.

Der wertvollste Teil der Sammlungen ist unstreitig das **Algenherbar**. Dieser Herbarteil, bestehend aus ca. 130 Faszikeln, dazu 14 Faszikel Algen der deutschen Meere, wurde auf den bedeutenden Sammlungen FRÖHLICHs in rastloser Sammel- und Tauschtätigkeit durch REINKE aufgebaut. Besonders erwähnenswert sind die prachtvollen Doubletten aus dem Herbare THURET, ein Geschenk BORNÉTs, und das seltene Exsikkatenwerk der Gebrüder CROUAN, *Algues Marines du Finistère*, welches in der Originalaufmachung in drei Bänden verblieben ist, während die anderen erworbenen Exsikkatenwerke in das Herbar eingereiht worden sind. Die Algen der deutschen Meere sind in zahlreichen Fahrten durch MAGNUS und durch REINKE vornehmlich mit der Dreische vom Meeresgrund heraufgeholt worden.

Ich beginne nun mit der Aufzählung der Sammler, wobei ich mich unter Kürzungen, die durch den kleineren Umfang der Sammlungen geboten waren, der bewährten Einteilung URBANS (Geschichte des Kgl. botanischen Gartens und des Kgl. Herbariums zu Berlin, im Jahrbuch Bot. Gart. u. Mus. Berlin I [1881]) anschließe. Deutschland und Österreich-Ungarn sind natürlich im alten Umfange aufgefaßt worden. Zur Ermittlung der Sammler wurden zahlreiche Herbarfaszikel als Stichproben durchblättert, so daß kein Sammlername von Bedeutung in der Aufstellung fehlen dürfte. Die im provinziellen Herbare vertretenen Sammler wurden nicht zusammengestellt.

Herbarium Generale.

I. Phanerogamen und Gefäßkryptogamen (ca. 1100 Faszikel):

Europa:

Portugal: Holl, Welwitsch.

- Spanien: Boissier, Huter Porta u. Rigo, Willkomm. — Malaga: Salzmann, Vahl.
- Pyrenäen: Endreß, Günther, Rose, Sereinge, Sickmann, Vahl.
- Frankreich: Bonjean, Brice, Charpentier, Decker, Endreß, Flügge, v. Gansauge, Gouan, Kampmann, Kunth, Lenormand, Löhr, Maire, Megenhardt, Riedel, Salzmann, Schimper, Schnapp, v. Schönefeld, Sieber, Siemers.
- Corsica: Eschenlohr, Maire, Reverchon, Sieber.
- Sardinien: Bertoloni, Charpentier, Müller, Reverchon, Thomas.
- Italien: Archangeli, Bertoloni, Brunner, Buek, Charpentier, Eschenlohr, Günther, Haffner, Holl, Huter Porta u. Rigo, Keller v. Kollenstein, G. Kunze, Lehmann, Levier, Löhr, Lucae, Müller, Noë, Obwald, Philippi, Rigo, Schnapp, Schnitzlein, Sieber, Vahl, Zeller. — Sicilien: Cosentini, Decker, Gussone, Holl, Kühne, Lehmann, Philippi, Thomas, Vahl, Zeller.
- Griechenland: v. Heldreich, Kühne, Sartori, Schimper u. Wiest (Cephalonien), Schuller, Spruner. — Kreta: Sieber.
- Balkangebiet: Frivaldszky (Macedonien), Buek, Forskål, Noë (Konstantinopel).
- Österreich-Ungarn: Flora exsiccata Austro-Hungarica. — Dalmatien: Buek, Fleischmann, Kützing, Müller, Noë, Petter, Pichler, Roemer. — Ungarn: Borbás, Dolliner, Dorner, Gerhard, Heuffel, Hoppe, Hutter, Lang, v. Leithner, Ruprecht, Sadler, Szenczy, Wierzbicky. — Siebenbürgen: Barth, Czató. — Österreich: Brittinger, Dolliner, v. Leithner, Paasch, Welwitsch. — Böhmen: Benesch, v. Gansauge, Neumann. — Kärnten: Fröhlich, Hoppe, Müller. — Krain: Fleischmann, Freyer, Graf. — Steiermark: Günther, Sauter. — Mähren: Hochstetter. — Tirol: Facchini, Fleischer, Loibl, Porta, Sauter, Schönach, Sieber, Tappeiner. — Istrien: Fleischer, Holl, Obwald, Ruprecht, Sieber, Tommasini.
- Schweiz: Albers, Bellardi, Beyer, Charpentier, Floerke, Fusay, Guthnik, v. Gansauge, Haller, Huguenin, Kampmann, La Harpe, Löhr, Lucae, Meisner, Oswald, Reichenbach, Sauter, Schnapp, Senff, Sereinge, Sickmann, Sinz, Sonntag, Thomas, Vahl, F. O. Wolf, Wörle.
- Deutschland: Reichenbach (Fl. Germ. exsicc.). — Süddeutschland: Caffisch, Dierbach, Finke, Hoppe, Löhr, Lucae, v. Martens, Nestler, Paasch, Schröder, F. Schultz. — Mitteldeutschland: Bach, Beyer, Boedecker, Grabowsky, Günther, Hampe, Jütte, Kützing, Löhr, Lucae, Regel, Reichenbach, Rüdell, Schramm, Schwarz, Swartz, Vogdt, Wallroth, Wimmer. — Norddeutschland: Albers, Bauer, Beyer, Biltz, Frommsdorf, Gereke, Koch, Lucae, Meyer, Oenicke, Thiele, Wittich.
- Großbritannien: Fraser, Marshall, Salmon, Shuttleworth, A. Wallis, Ward. — Schottland: Balfour, Klotzsch, Shuttleworth, Smith-Nicoll.
- Dänemark: Nolte. — Faroer: Forchhammer. — Island: Paulsen.
- Skandinavien: Schweden: Nymann, Seth. — Norwegen: Beower, Boeck, Engler, Hübner, Weber. — Lofoten: Lessing. — Lappland: Kretschmar, Wahlenberg.
- Rubland: Albers (Orenburg), Auerbach, Buek (Moskau), v. Ledebour (Baltikum), Gorsky (Polen), Tzerniaëff (Ukraine). — Untere Wolga: Becker: Blume. — Taurien: Auerbach, v. Bunge, Steven. — Kaukasus, v. Bieberstein, v. Bunge, Fischer, Hohenacker, Steven.

Asien:

Sibirien: v. Bunge. — Daurien: Albers, Bernhardi. — Altai: Bernhardi, v. Bunge, v. Ledebour, C. A. Meyer. — Dzungarei: Schrenk. — Turkestan: Willkomm. — Westsibirien: Turczaninow. — Kaspische Wüste: Goebel.

Kleinasien: Fleischer (Smyrna); Pinard (Lydien, Carien); v. Heldreich (Rhodos); Kotschy (Cilicien); Sintenis u. Rigo (Cypern).

Syrien: Sieber (Palästina); Schimper (Sinai).

Armenien: Hohenacker.

Kurdistan: Kotschy.

Persien: Kotschy (Pl. Pers. bor.; Pl. Pers. austr.).

China: v. Besser, Diderichsen, Meyen. — Tatarei: v. Bunge. — Hongkong: Diderichsen.

Japan: Döderlein, Goering, Hikko, Rein.

Hinterindien: Diderichsen (Malacca).

Ind. Archipel: Philippinen: v. Besser, Cuming, Meyen. — Java: Blume, Diderichsen, Kamphövener, Thunberg, Zollinger.

Vorderindien: Helfer, Hohenacker, Hooker u. Thomson, Hornemann, Jack, Kamphövener, König, Murray, Wallich. — Himalaya: Hoffmeister. — Zeylon: Hoffmeister.

Arabien: Forskål, Forster, Schimper.

Afrika:

Marokko: Salzmann.

Algerien: Chmelik, Debeaux, Gandoger, Schimper. — Tunis: Vahl.

Ägypten: Forskål, Hoffmeister, Schimper u. Wiest, Schweinfurth, Sieber, Vahl, Wiest. — Nubien: Kotschy, Schimper.

Abessinien: Schimper.

Ostafrika: Hildebrandt.

Südafrika: Bergius, Diffry, Drège, Ecklon, Ecklon u. Zeyher, Krebs, Kraus, Forster, Marloth, Meyer, Mund, Sieber, Sirmann, Zeyher.

Kamerun: Zenker (nur einige Pflanzen).

Senegambien: Sieber.

Westafr. Inseln: Madeira: Diderichsen, Hochstetter, Holl, Kamphövener, Schnitzlein.

Ostafr. Inseln: Madagaskar: Hildebrandt, Vesco. — Mauritius: Möbius, Sieber. — Maskarenen: Hilsenberg.

Amerika:

Grönland: Hofman-Bang, Hornemann, Vahl, Vanhöffen, Wormskjöld.

Brit. Nordamerika: v. Chamisso. — Labrador: v. Chamisso, Sommer.

Vereinigte Staaten: Curtis (North American Plants); Harvey (North American Plants); Howell (Flora of North-West America; Pacific Coast Plants); — Aitkin, Beck, Bernhardi, Besser, Beyrich, Buek jun., Douglas, Durand, Feuchtwanger, Frank, Geyer, Hall, Howell, Jones, Leibold, Lloyd, Parish, Peter, Pöppig, Riehl, Rugel, Schrader, Steudel, Torrey u. Gray, Tuckermann jun., Vinzent, Zimmermann.

Mexiko: Aschenborn, Berlandier, Bertero, Deppe, Faber, Haenke, Karwinsky, Kerber, Leibold, Pöppig, Presl, Schaffner, Schiede.

Mittelamerika: v. Türkheim (Guatemala).

Westindien: Eggers. (Fl. exs. Ind. occ.). — St. Jean: Knewels. —
Cuba: Pöppig, Leibold. — St. Thomas: Ehrenberg, Knebel, Petersen,
Ravn. — St. Croix: Ravn. — Antigua: Uhles. — Martinique:
Sieber. — Trinidad: Krüger, Sieber.

Kolumbien: Karsten.

Venezuela: Gollmer, Moritz, Otto.

Guyana: Surinam: Hostmann, Kappler, Weigelt.

Peru: v. Besser, Meyen, Pöppig.

Brasilien: Blanchet, Beyrich, Claußen, Diderichsen, Forchhammer, Lusch-
nath, v. Martius, Meyen, Peckolt, Pohl, Sello.

Chile: Bertero, Cumig, Diderichsen, Felter, Meyen, Pöppig.

Magelhaens Straße: Naumann.

Australien:

Neuholland: Bauerben, Behr, Bernhardi, Bradshaw u. Allen, Dallachy,
Daintrie, Drummond, Forrest, French, Giles, Hunnemann, Jephett, Lhotsky,
Lugert, Maxwell, Meier, v. Müller, Naumann, Palmer, Preiß, O. Shanny,
Sieber, Smith, Stirling, Stuart, Tepper, Walter, Young. — Tasmania:
Gulliver, Gunn.

Neu-Seeland: Berggren, Cheesemann, Haast, Heat, Lesson, Petrie, Wil-
liams. — Auckland-Inseln: Naumann.

Neu-Caledonien: Herb. Forster.

Sandwichinseln: Diderichsen, Gebhardt.

II. Bryophyten (45 Faszikel):

a) Exsikkatenwerke (ganz oder teilweise vorhanden):

Funck, Kryptogamische Gewächse.

Fleischer, Musci frond. Archipelagi Indici.

Gottsche u. Rabenhorst, Hepaticae Europeae.

Hübener u. Genth, Deutschlands Lebermoose.

Müller, Westfalens Laubmoose.

Rabenhorst, Hepaticae Europeae; Bryotheka Europea.

Schiffner, Hepaticae Europeae exsiccatae; Iter Indicum.

Schrader, Sammlung kryptogamischer Gewächse.

Warnstorf, Europäische Torfmoose.

Ule, Bryotheka Brasiliensis.

b) Einzelsammler (in Klammer der Sammelort):

Baetke (Thüringen), Bauer (Dresden), Bayer (Schlesien), Beck (Neuyork), Be-
necken (Dresden), Beyrich (Harz, Nordamerika), Blanchet (Brasilien), Blume
(Java), Blytt (Norwegen), Bouk (Norwegen), Brockmüller (Mecklenburg),
Bruch (Hessen, Vogesen).

Clasen (Harz).

Drège (Kapland), Dresler (Schlesien), Dusén (Chile).

Fritze (Schlesien), Funck (Fichtelgebirge, Alpen).

Greville (Irland).

Hansen (Schleswig-Holstein), Hennings (Schleswig-Holstein), Hildebrandt (Madagaskar), Hoffmeister (Himalaya), Hofmangave, Hohenacker (Persien), Holler (Alpen), Hornschuch (Alpen), Humboldt (Equador).

Itzigsohn (Brandenburg); — Jensen (Dänemark), Jessen (Alpen), Jungklausen (Brasilien).

Karsten (Kolumbien), Kerner (Alpen), Klinggräff (Westpreußen; un. itin.), Klotzsch (Schottland), Kotschy (Persien).

Laurer (Alpen), Lehmann (Kärnten), Lorentz (Alpen, Norwegen, un. itin.), Lucae (Berlin), Luschnath (Brasilien).

Molendo (Tirol, un. itin.), Müller (Alpen, Sardinien).

Nestler (Vogesen), Nolte (Schleswig-Holstein).

Pöppig (Nordamerika, Chile), Prahl (Schleswig-Holstein), Preiß (Australien).

Reinke (Schleswig-Holstein), Reinsch (Fichtelgebirge, Alpen, Vogesen, Schwarzwald).

Sauter (Alpen), Schimper (Abessinien), Sehlmayer (Cöln), Sello (Brasilien), Sieber (Martinique, Australien), Soyaux (Gabun), Schiede (Mexiko), Schimper (Abessinien, Sudeten, Alpen, Irland, un. itin.).

Theobald (Alpen), Thiele (Berlin).

Wahlenberg (Skandinavien), Weigelt (Surinam), Wollny (Australien).

Zeyher (Kapland).

III. Pilze (ca. 55 Faszikel):

a) Exsikkatenwerke:

Allescher u. Schnabel, Fungi Bavarici.

Funck, Kryptogamische Gewächse.

Herpell, Sammlung präparierter Hutpilze.

Jaap, Fungi selecti exsiccati.

Krieger, Fungi Saxonici.

Krieger, Schädliche Pilze unserer Kulturgewächse.

Rehm, Ascomycetes exsiccati.

Schmidt u. Kunze, Crypt. Germ. exsicc.

v. Thümen, Mycotheca universalis.

v. Thümen, Herbarium mycologicum oeconomicum.

b) Einzelsammler:

Arcangeli (Italien), Bäumlner (Ungarn), Baur (Hamburg), Bornmüller (Thüringen), Bubák (Ungarn), v. Cypers (Böhmen), Dresler (Schlesien), Feurich (Oberlausitz), E. Fischer (Basel), Hennings (Schleswig-Holstein, Berlin), Herpell (Rheinland), Holuby (Ungarn), Jaap (Deutschland, Schweiz), Jones (Nordamerika), Kaufmann (Westpreußen), Kerber (Mexiko), Klotzsch (Schottland), Kmét (Ungarn), Krieger (Sachsen), J. Kunze (Eisleben), Lind (Dänemark), Maaß (Sumatra), P. Magnus (Europa, Nordamerika), Marcucci (Italien), Pax (Schlesien), Poscharsky (Sächs. Schweiz), Rabenhorst (Europa: Synchitrium), Rübsamen (Rheinland), Scheppig (Brandenburg), Schoebel (Schlesien), Staritz (Anhalt), Sydow (Brandenburg), Treichel (Ostpreußen), Weiß (Bayern).

III a. Myxomyceten (4 Kästen):

a) Exsikkatenwerke:

Jaap, Myxomycetes exsiccati.

(Ferner die unter Pilzen genannten Sammlungen, die auch einzelne Myxomyceten enthalten.)

b) Einzelsammler:

Dresler (Schlesien), Hennings (Holstein), Jaap (Prignitz, Oberhessen), Kmét (Ungarn), Krieger (Sächs. Schweiz), P. Magnus (Sächs. Schweiz), Nordhausen (Berlin, Pommern), Harz, Poscharsky (Sachsen), Rönn (Holstein), Schleicher, Schoebel (Schlesien), v. Thümen, Trillig (Holstein), Weber (Holstein), Zahn (Berlin).

IV. Flechten (ca. 165 Faszikel):

a) Exsikkatenwerke:

Arnold, Lichenes exsiccati.

Arnold, Lichenes Monacenses exsiccati.

Ehrhard, Decades (nur einzelne).

Funck, Kryptogamische Gewächse.

Harmand, Lichens de Lorraine.

Hepp, Lichenes exsiccati.

Koerber, Lichenes selecti Germaniae.

Lojka, Lichenotheka universalis.

Malme, Lichenes Suecici exsiccati.

Rabenhorst, Cladoniae Europaeae exsiccatae.

Rehm, Ascomycetes exsiccati.

Reich. u. Schub., Lichenes exsiccati.

Schaerer, Lichenes Helvetici exsiccati.

Schrader, Sammlung kryptogamischer Gewächse.

Stephammer, Lichenes Succiae.

v. Thümen, Mycotheca universalis.

b) Einzelsammler:

Ångström (Schweden), Bailey (Australien), Baker (Brasilien), Balansa (Algerien, Tongking), Baenitz (Schlesien), Barth (Siebenbürgen), Blomberger (Schweden), Bouk (Norwegen), Branth (Dänemark), Brébisson (Frankreich), Drummond (Australien), Eberlein (Grönland), Ernst (Venezuela), Farlow (Kalifornien), v. Fischer-Benzon (Schleswig-Holstein), Th. M. Fries (Finnland), Glaziou (Brasilien), Goudot (Kolumbien), Green (Vereinigte Staaten), Greschik (Tatra), Hampe (Harz), Hartz (Grönland), Hedlund (Schweden), Heldreich (Griechenland), Kemmler (Süddeutschland), Knight (Australien, Neuseeland), Lepervanche (Réunion), Lindig (Kolumbien), Macon (Madeira), Malbranche (Normandie), Marcucci (Sardinien), Mohr (Eichsfeld), Fr. Müller (Mexiko), Nylander (Pyrenäen), Puiggari (Brasilien), Richard (Frankreich), Sandstede (Oldenburg), Schenck (Brasilien), Schiede (Mexiko), v. Schönfeldt (Prov. Sachsen, Alpen), Schweinfurth (Zentral-Afrika), Söderström (Schweden), Thedenius (Schweden), Thiebaut (Neu-Caledonien), Tonduz (Costa-Rica), Vanhöffen (Grönland), Wainio (Brasilien), Weber (Norddeutschland), Weigelt (Surinam), Whright (Cuba), Zwack (Bayern).

V. Algen (ca. 145 Faszikel):

a) Exsikkatenwerke:

- Areschoug, Algae Scandinaviae exsiccatae.
Areschoug, Phyceae Extraeuropaeae exsiccatae.
Becker, H., Algae marinae Africae australis.
Crouan, Algues marines du Finistère.
Curtis, Algae Floridanae.
De Toni et D. Levi-Morenos, Phycotheca Italica.
Ehrhardt, Plantae cryptogamae exsiccatae.
Eiben, Ostfriesische Algen.
Farlow, Anderson u. Eaton, Algae Americae borealis exsiccatae.
Ferguson, Ceylon Algae.
Funk, Kryptogamische Gewächse.
Gobi, Algae Rossicae exsiccatae.
Hauck u. Richter, Phycotheca universalis.
Hohenacker, Algae marinae exsiccatae.
Holmes, Algae Brit. rariores exsiccatae.
Juergens, Algae aquaticae.
Kützing, Algarum aquae dulcis Germanicarum decades.
Le Jolis, Algues marines de Cherbourg.
Migula u. Sydow, Characeae exsiccatae.
Rabenhorst, Algen Europas.
Schleicher, Cent. plant. crypt. Helvetiae (nur teilweise).
Tilden, American Algae.
Tilden, South Pacific Algae.
Welwitsch, Phycotheca Lusitanica.
Witrock, Nordsted u. Lagerheim, Algae aquae dulcis exsiccatae.
Wyatt, Algae Danmoniensis.

b) Herbarien:

- Herbarium Hansen.
Herbarium Fröhlich.
Herbarium Suhr (nur teilweise, aber einschl. der Originalzeichnungen).
Herbarium Wollny.
Doubletten aus den Herbarien: Binder, Forskål, Hering, Jessen, Le Jolis, Universität Lund, v. Martens, Mertens, Meyen, Thuret (ganz besonders zahlreich, schön und wertvoll!).

c) Einzelsammler:

1. Arktische Meere: Grönland: Kjellman, Kolderup-Rosenvinge, Vahl. — Spitzbergen: Foslie, Kjellman. — Nowaja Semlja: Kjellman. — Sibirische Küste: Wormskjöld, Ruprecht (Kanin Noß), Lüthk (Kamtschatka). — Island: Strömfelt. — Faroer: Becker.
2. Norwegische Küsten: Foslie, Hofman-Bang, Lyngbye.
3. Englische Küsten: Bailey, Batters, Lucae. — Shetland Inseln: Forchhammer.
4. Nordsee: Kleist, Kuckuck, Magnus, Mettenius, Reinke.

5. Ostsee: Areschoug, Berthold, Darbshire, Fröhlich, Hansen, Hennings, Hofman-Bang, Hornemann, Jessen, Kjellman, Lakowitz, Magnus, Nolte, Rasch, Raettig, Rosenberg, Reinke, Strömfelt.
6. Französische Atlantikküste: Areschoug, Buchinger, Decaisne, Hering, Le Lièvre, Lenormand, Kolderup-Rosenvinge, Endreß. — Madeira: Holl. — Atlantik: Meyen.
7. Mittelmeer: Agard, Ardissonne, Berthold, Contarini, Decker, Fleischer, Giraudy, Hansen, Harvey, Kuckuck, Kützing, Lehmann, Marcucci, Meneghini, Rodriguex, Sandri, Schimper, Schousboe, Solier, Traill.
8. Kaspisches Meer: Auerbach.
9. Rotes Meer: Hering, Schimper.
10. Ostafrikanische Küsten: Hildebrandt, Stuhlmann.
11. Küsten des Kaplandes: Breutel, Drège, Ecklon, Evans, Hering, Krauß, Leibold, Sonder.
12. Tropisches Asien: Kassel, Marchesetti, v. Martens, Weber van Bosse.
13. Ostasien: Ahlburg.
14. Australische Meere: Berggren (Neuseeland), Clifton, Grunow, Lambert, v. Müller, Preiß, Spencer, Williamson.
15. Polynesien: Farlow (Hawai); Grunow (Hawai, Neu-Caledonien); Liebmann (Pazifik).
16. Nordamerika (Ost- und Westküste): Braceridge-Wilson, Collins, Farlow, Grunow, Harger, Holden, Röhl (Vancouver Isl.).
17. Tropisches Amerika: Leibold (Mediko); Leprieur et Montagne (Guyana); Née (Panama); Ravn (St. Thomas); Sieber (Martinique).
18. Antarktis: Lechler (Falklands-Inseln); Apstein (Kerguelen); Lyall (Kerguelen).
19. Süßwasser: Bornmüller (Serbien); A. Braun (Baden); Leiblein (Bayern); v. Martens (Württemberg); Reuter (Sachsen); Schuhmann (Pfalz); Solms (Elsaß).

Kiel, Botanisches Institut der Universität.
im Januar 1921.