

schieden, sie beträgt durchschnittlich 24—32  $\mu$ , sie brechen leicht wie Glas, ihr Querschnitt ähnelt einer mehrweniger zusammengedrückten Elypse; ihre Substanz ist vollkommen gleichartig, sie sind nicht doppellichtbrechend, stimmen also in allem mit der Muschelseide vollkommen überein und dies rechtfertigte auch das von einer Muschel herstammende Vergleichungsmaterial.

Das Aquineumer Gewebe ist also nicht nur infolge seines römischen Ursprunges wertvoll, sondern auch hinsichtlich seiner Substanz schätzbar, denn es ist nach Verf. der erste Fund von Kleidungsstoffüberresten, die aus Muschelseide verfertigt wurden.

F.

### J. Tuzson: Neuere Erwerbungen im Herbar des Institutes für systematische Botanik und Pflanzengeographie der Universität in Budapest.

Unter den Bedingungen einer jeden pflanzen-systematischen und pflanzengeographischen wissenschaftlichen Tätigkeit ist ein entsprechendes Herbarmaterial eine der wichtigsten. Insbesondere ist es oft von entscheidender Bedeutung, dass man Original-exemplare von gewissen Forschern und Standorten zur Ansicht bekommt. Aus diesen Gründen ist es sehr wünschenswert, dass der Inhalt grösserer Instituts-herbare, besonders was die Sammlungen hervorragender Forscher anbelangt, zur Öffentlichkeit gebracht werde.

Bei unseren vaterländischen Verhältnissen wurde beim Anlegen des im Titel erwähnten Herbars hauptsächlich auf die Flora des temperierten und kalten Gürtels des eurasiatischen Kontinentes, sowie auch Nordamerikas, Gewicht gelegt; bezüglich des letzteren aber sind hauptsächlich jene Pflanzenformen von grösserer Bedeutung, welche beiden Kontinenten gemeinschaftlich sind.

Mit unseren Erwerbungen begannen wir vor 4 Jahren und es gelang bei wohlwollender Unterstützung unseres Ministeriums in dieser verhältnismässig kurzen Zeit ein reichhaltiges, dem oben erwähnten wissenschaftlichen Zwecke schon jetzt ziemlich entsprechendes Herbar zu erwerben.

Wenn unser Institut separat aufgestellt seit Kitaibel's Zeit ununterbrochen aufrecht gehalten worden wäre, so wäre unser Herbar allerdings reicher und — in Anbetracht jener hervorragenden Botaniker, die mit unserer Universität seither in Verbindung waren — zugleich eines der interessantesten und wertvollsten Herbare.

Wir haben hier in Budapest an der Universität noch ein Herbar, das geeignet gewesen wäre, sich zu einem wertvollen

Universitätsherbar zu gestalten und das ist das Herbar des botanischen Gartens unserer Universität. Wenn wir aber an das wechselvolle Schicksal desselben und daran denken, dass dieses fast stets unter der Leitung des Professors der allgemeinen Botanik stand, so wird es uns verständlich, warum dasselbe sich nicht derart entwickelt hat, als diejenigen, welche in gleicher Weise dem Professor, dem Forscher und Studenten z. B. an den Universitäten in Wien, Berlin, St. Petersburg, München u. s. w. und sogar auch an bedeutend kleineren ausländischen Universitäten als die von Budapest, als wichtige Bedingung wissenschaftlicher Tätigkeit zur Verfügung stehen.

Beim Anlegen unseres Herbars spielte ausser den vorher erwähnten Anordnungen und Opferwilligkeit entschieden auch der Zufall eine wichtige Rolle. So ist in erster Reihe zu erwähnen, dass das Herbar von V. Borbás<sup>1</sup> durch seine Witwe sorgfältig aufbewahrt für irgend ein vaterländisches Institut reserviert dastand und somit dasselbe erworben werden konnte.

Eine ähnliche Gelegenheit bot sich im Jahre 1915, als wir das musterhafte Herbar des Herrn Oberstabsarztes Behrendsen (Berlin, später Posen) erwerben konnten. Dies hat jedenfalls als eines der wertvollsten Privatherbare zu gelten. Dasselbe, das 33.129 Spannblätter enthielt, besteht hauptsächlich aus gut bestimmten, zum Vergleich und Berufung besonders geeigneter Exemplare, mit gedruckten Etiketten berühmter Fachleute. Und zwar beziehen sich diese Exemplare hauptsächlich auf die für uns wichtigsten Gebiete Mittel- und Südenropas. Zu den nennenswerten Exsiccaten-Werken im Behrendsens Herbar gehören u. a. die Folgenden: Baenitz, Herb. Europ.; Beck, Plant. Bosn.; Bornmüller, Iter Turcicum, ferner seine Sammlungen in Serbien und Dalmatien, Pl. Anat. or. 1889 u. s. w.; Sammlungen von Brandis: Callier Fl. Siles. exs.; Dörfler, Herb. norm.; Heldreich, Herb. Graec. norm.; Karo, Pl. Dahur.; Kerner, Fl. exs. Austro-Hung.; Kuencker, Gramineae und Cyperaceae; Porta et Rigo, Iter Hisp.; Reverchon, Plant. d'Espagne, Pl. de Corse, Pl. de Crète, Pl. de la France, Pl. de l'Andalus.; Richter L., Sammlungen aus Ungarn; Ross, Herb. Sicil.; Schulz, Herb. norm.; Stribrny, Pl. Bulgar.; ferner die Ausgaben von Soc. de la Flor. Franco-Helv.; Soc. Dauphinoise; Soc. Sud-Est; Fl. Lusit. exs. u. s. w. Ausserdem enthält das Herbar eine schöne Serie der von Behrendsen selbst in Mitteleuropa gesammelten Pflanzen.

Ausser diesen zwei grösseren Herbaren wurde im Herbar unseres Institutes das aus ca. 20.000 Spannblättern bestehende Herbar des Verfassers dieser Zeilen einverleibt, sowie auch das aus ca. 1000 Spannblättern bestehende, hauptsächlich aus der unmittelbaren Umgebung von Budapest in den 60er bis 70er

<sup>1</sup> S. auch im Bd. 1912, S. 205 dieser Zeitschrift.

Jahren des vorigen Jahrhunderts gesammelte Herbar des Herrn Prof. G. Entz. Durch Kauf wurden ferner erworben die Herbare von: Jakobasch, E. (Jena), bestehend aus ca. 6000 Blättern; Peschlow, W. (Berlin), bestehend aus ca. 5000 Blättern und Hülsen (Böhne) ca. 9000 Spannblätter enthaltend, welche Angaben zur Flora von Jena, von Brandenburg, Posen, Schweiz u. s. w. enthaltend bezüglich Mitteleuropa's wertvoll sind.

Durch sehr wertvolle Erwerbungen wurde in letzterer Zeit auch das Kryptogamen-Herbar unseres Instituts vermehrt. Schon bei der Teilung der früheren botanischen Lehrkanzel gelangten zahlreiche Bände mit Moosen, Pilzen und Flechten von H a z s l i n s z k y und L o j k a in das Herbar unseres Instituts. Ausserdem aber mehrere grössere Kryptogamen-Exsiccatenwerke wie: R a b e n h o r s t, G o t s c h e und R a b e n h o r s t, R e l i m, L i n h a r t, ferner das Exsiccatenwerk des Wiener Hofmuseums u. s. w. deren Algen-, Pilz-, Flechten- und Moos-Exemplare ergänzt mit den Sammlungsergebnissen unseres Institutes je eine ziemlich umfangreiche Serie bilden. In dieser Richtung gelang es uns jedoch ausser diesen noch zwei grössere, sehr wertvolle Herbare zu erwerben. Als deren erstes sei das Moosherbarium von C. W a r n s t o r f erwähnt, welches von den Laubmoosen 24.000, von den Lebermoosen aber 5000 Kapseln und vor allen anderen zugleich das Untersuchungsmaterial, die Aumerkungen und Zeichnungen des genannten Forschers enthaltend, sehr wertvoll ist. Dass die Grundlage der Arbeiten und besonders des Werkes über die Leber-, Torf- und Laubmoose in der „Flora von Brandenburg“ und in den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ des hervorragenden Forschers bildende Herbar ein unschätzbare Vergleichsmaterial und ein für immer als Unikum geltende Sammlung ist, braucht nicht weiter erörtert zu werden. Allein die Gattung *Sphagnum* ist in der Sammlung mangelhaft, bloss durch 110 Kapseln vertreten. Die grosse *Sphagnum*-Sammlung W a r n s t o r f s gelangte schon früher in das botanische Museum in Dahlem. Das zweite wertvolle Kryptogamen-Herbarium, welches voriges Jahr in dem Besitz unseres Institutes gelangte, ist das des Herrn J. H o l z i n g e r (Graz) mit 2907 Exemplaren L i e h e n e s. Ausser den selbst von H o l z i n g e r hauptsächlich in der Umgebung von Graz gesammelten Flechten sind in demselben Exemplare, bzw. Exsiccaten-Werke von A r n o l d (Bayern), F r i e s (Finnland), W i n t e r (Schweiz), R a b e n h o r s t (Europa) C o e m a n n (Belgien), L e i g h t o n (England) und B r e u t e l (Afrika) enthalten. Dieses Herbar bildet zusammen mit den Sammlungen von L o j k a, H a z s l i n s z k y und Z a h l b r u c k n e r eine ziemlich reiche Serie, die als ein verlässliches Vergleichsmaterial im Institute auch in dieser Richtung eine wissenschaftliche Tätigkeit ermöglicht.

Es sei hier noch erwähnt, dass bei der Teilung der zwei botanischen Institute aus der grösstenteils im botanischen Garten aufge-

stellt gewesenen Bibliothek des alten Instituts die systematischen und pflanzengeographischen Werke unserem neuen Institut übergeben wurden. Die so gegründete systematische und pflanzengeographische Bibliothek wurde mit den aus den Bibliotheken von Simonkai, Halácsy, Richter L. und anderen erworbenen, sowie den auf buchhändlerischem Wege angekauften Werken ergänzt und es enthält zur Zeit 3335 Titel. Diese Bibliothek ist vollkommen geordnet und katalogisiert und ist ausser Sonn- und Feiertagen jeden Tag von 4 bis 6 Uhr nachmittags geöffnet. Das Herbar beansprucht noch allerdings jahrelang andauernde Arbeit, bis die Gefässpflanzen aufgespannt und die Kryptogamen in Kapseln eingelegt, geordnet und katalogisiert werden. Soweit jedoch, dass man die Familien Gattungen und Arten auf Grund ihrer systematischen Reihenfolge vorfinden kann, ist das ganze Herbar bereits schon geordnet. Herbarbände und -Bücher werden zu wissenschaftlichen Arbeiten nur an Instituten und Museen ausgegeben, stehen aber sonst in unseren eigenen Arbeitsräumen (VIII., Mehmed szultán-út Nr. 4) zur Verfügung.

*Autorreferat.*

## S. Jávorka: Neuere Bereicherung der botanischen Abteilung des Ungarischen Nationalmuseums.

Im Laufe des verflossenen Jahres wurde die botanische Abteilung des Ungarischen Nationalmuseums mit zwei grösseren Sammlungen bereichert.

Die eine ist die Sammlung des im verflossenen Jahre verstorbenen Dr. A. Waisbecker's, Tit.-Oberphysikus im Komitate Vas, welche auch im Namen der übrigen Erben die Tochter des dahingeschiedenen Gelehrten, Frau G. Thirring, der botanischen Abteilung des Ungarischen Nationalmuseums schenkte. Die Sammlung, welche der Direktor der Abteilung, Dr. Ferdinand Filarszky im August 1916 in Kőszeg übernahm, bestand aus 84 Faszikeln und enthielt ausser vielen fremdländischen Pflanzen hauptsächlich Pflanzen aus dem Komitate Vas, insbesondere aber aus der Umgebung von Kőszeg und Borostyánkő. Unter letzteren, dem für uns wertvollsten Materiale fanden sich reichlich eingesammelt jene Originalien und Neuheiten vor, über welche Waisbecker in den verschiedenen Zeitschriften geschrieben und in seiner Arbeit: „Kőszeg és vidékének edényes növényei“ (Die Gefässpflanzen von Kőszeg und seiner Umgebung) veröffentlicht hatte. Stark vertreten sind in der Sammlung die Farne und die Genera: Carex, Potentilla, Rosa und Rubus.

Die andere Sammlung, welche ebenfalls schenkungsweise in den Besitz der Abteilung gelangte, ist eine grössere Kollektion von Tauschpflanzen, die auf höhere Anordnung von der