

deutlich und meistens nur an einzelnen Stellen des Blattes (besonders gegen die Basis).

3. *Lophozia bicrenata* (Lindb.) Dum. Eine höchst interessante Form, grün oder nur wenig gebräunt, mit dünneren Zellwänden (also Var. *gemmipara* G. et R.), nur gegen die Blattbasis sind die Zellwände dicker und zeigen den für *L. bicrenata* gewöhnlichen Typus. Das Bemerkenswerteste ist aber, daß fast alle Pflanzen rein ♂ sind und stets an der Spitze ein Häufchen roter Keimkörner tragen; von Archegonien ist keine Spur vorhanden. Ich habe bereits früher nachgewiesen, daß bei *L. bicrenata* auch rein ♂ Pflanzen vorkommen (Krit. Bem. zu Hep. eur. exs. Nr. 91); hier liegt aber ein ganz extremer Fall von Unterdrückung des Gynöceums vor. Diese Eigentümlichkeit scheint hier sicher durch besondere Verhältnisse des Standortes bedingt zu sein, da sich in demselben Rasen (vereinzelt) auch ganz analoge rein ♂ Pflanzen von *L. exsica* finden, die durch bedeutendere Größe, viel kleinere und auch gegen den Blattgrund dünnwandige Zellen kenntlich sind.

Der Standort ist: Schweden: Herjedalen; Hede, Kråshögen, auf einem mehlartig feinen Sandboden. 15. VII. 1911, leg. John Persson.

Antwort auf Prof. Dr. J. v. Tuzsons Erwiderung.

Von Dr. August v. Hayek (Wien).

Herr Professor v. Tuzson¹⁾ meint, ich hätte seine Ausführungen über die Entwicklungsgeschichte der Flora des Alfölds mißverstanden und vermutet, ich wäre durch einen Satz auf S. 40 seiner Arbeit, wo nur über die allgemeine, im Tertiär vor dem homostatischen Zustand vor sich gegangene Pflanzenwanderung die Rede sein soll, irregeführt worden.

Diese Stelle in Tuzsons Arbeit lautet folgendermaßen:

„Die Flora des Alföldes ist vor dem homostatischen Zustande, der Richtung der allgemeinen Pflanzenwanderung entsprechend, von Norden eingewandert. Nach dem präpleistozänen homostatischen Zustand wanderte die Steppenflora Mitteleuropas im Pleistozän auf den Steppen Mitteleuropas hin und her . . . , besonders aber machten jene Stepppflanzen dieses Schicksal durch, die auch heute noch in den größeren und kleineren Steppengebieten Westeuropas und in erster Linie im Alföld verbreitet sind. Diese mußten also auch in den Steppen Mittel- und Norddeutschlands in den einzelnen Perioden des Pleistozäns ausgedehnte Formationen gebildet haben. Hier wurden sie jedoch durch die mit dem Klimawechsel eintretende Bewaldung langsam verdrängt, um heute, abgesehen von kleineren Gebieten . . . bloß im Alföld und teilweise im siebenbürgischen Becken . . . größere Formationen zu bilden²⁾. Viele Arten dieser Genossenschaften verblieben das ganze Pleistozän hindurch in der Umgebung des Alföldes, andere

1) Vgl. diese Zeitschrift, Jahrg. 1913, Nr. 10, S. 407—408.

2) Die Sperrungen in den vorstehenden Sätzen rühren von mir her. Hayek.

hingegen zogen sich mit dem Sinken der Temperatur in geeignete Gegenden des Mittelmeergebietes ... zurück.“

Ich glaube, diese Ausführungen sind absolut nicht mißzuverstehen und beschränken sich keineswegs bloß auf die Verhältnisse im Tertiär. Die Zeit der Einwanderung der Alföldflora wird allerdings ins Tertiär verlegt, aber von einer weiteren späteren Zuwanderung aus dem Westen ist kein Wort zu lesen, bloß eines „Hin- und Herwanderns“ der Steppenflora Mitteleuropas wird gedacht; es wird erwähnt, daß eine solche auch in Mittel- und Norddeutschland vorhanden gewesen sein muß, von dort aber später verdrängt wurde und nur einerseits in den Steppengebieten Westeuropas, anderseits im Alföld erhalten blieb. Alle diese Steppenfloren sind aber doch gleicher Provenienz und nur von Zeit zu Zeit „hin und her“ gewandert.

Wenn Tuzson des weiteren behauptet, er habe auf S. 50 seiner Arbeit hervorgehoben, daß eine Einwanderung der Steppenflora im Postpleistozän aus dem Norden nicht angenommen werden könne, so ist das nicht richtig, da an angeführter Stelle nicht vom Norden, bzw. Nordwesten, sondern vom Nordosten die Rede ist.

Daß Tuzson auf S. 49 seiner Arbeit darauf hingewiesen hat, daß die Steppenflora Westeuropas nicht von den südrussischen Steppen her Stamme, sondern von Anfang an in West- und Südwesteuropa heimisch gewesen sein muß, ist richtig. Diese Ausführungen wurden aber in meinen „Bemerkungen“ auf S. 274 (Sep. S. 2) auch entsprechend gewürdigt; daß und wie diese Arten sowie auch einige andere, die heute in Westeuropa sogar fehlten, ins Alföld eingewandert sind, darüber finden wir aber bei Tuzson keine Andeutung. Nur auf S. 54 seiner Arbeit behauptet Tuzson, daß das Alföld in postpleistozäner Zeit seine Flora vorwiegend aus dem Süden und Südwesten erhalten habe. Diese Behauptung steht aber mit seinen eigenen Ausführungen auf S. 40, wie in großen Zügen die ganze Entwicklungsgeschichte der Alföldflora vom Tertiär bis zur Gegenwart („um heute!) ... bloß im Alföld größere Formationen zu bilden“), im direkten Widerspruch; oder aber, man kann seinen einleitenden Satz verschieden deuten, es ist nur von einer späteren Zuwanderung die Rede. Denn das Wort „vorwiegend“ ist so gestellt, daß es entweder heißen kann: „Diese Unterzone erhielt vorwiegend ihre Pflanzendecke in der postpleistozänen Zeit aus dem Süden und Südwesten Europas“, oder aber: „Diese Unterzone erhielt in der postpleistozänen Zeit vorwiegend aus dem Süden und Südwesten Europas ihre Pflanzendecke.“

Nachdem die erste Lesart mit Tuzsons Ausführungen auf S. 40 in direktem Widerspruch steht, ist nur die zweite akzeptabel, dann aber kann es sich, da ja das Alföld schon seit dem Tertiär eine später nur manchmal „hin- und hergewanderte“ Pflanzendecke besaß, nur um eine spätere Zuwanderung aus dem Süden- und Südwesten handeln, die ja niemand, auch ich nicht (vgl. meine „Bemerkungen“, p. 276, Sep. p. 4 oben!) gelegnet hat. Wenn aber Tuzson jetzt auf die westliche Herkunft der Alföldflora das Hauptgewicht legt, ändert das an der Sachlage sehr wenig. Man braucht nur in meinen „Bemerkungen“ das Wort

1) Von mir gesperrt. Hayek.

„Norden“ überall durch „Westen“ zu ersetzen — es wird sich weder ein Widerspruch noch ein Unsinn ergeben.

Warum im Alfeld nach dem Zurückweichen des Pliozänmeeres keine fluvioglazialen Schottermassen, kein diluvialer Löß abgelagert worden sein soll, verstehe ich nicht. Daß *Rindera* direkt aus Südrußland kommt, habe ich nirgends behauptet, sondern die Pflanze nur als Beispiel von aus Südosten stammenden Arten angeführt.

Verzeichnis der von mir gemachten Angaben zur Systematik und Synonymie der Pilze.

Von Prof. Dr. Franz von Höhnel (Wien).

(Fortsetzung.¹⁾)

1019. *Sacidium Chenopodii* Nees (XLII, 656) = *Pilobolus*-Sporangium.
1020. *Sacidium Duriaei* Mont. (XLII, 658) = *Sphaerella* ? unreif.
1021. *Sacidium junceum* Mont. (XLII, 661) = *Phlyctaena juncea* (M.) v. H. = *Septoria Spartii* Cocc. et Mor.
1022. *Sacidium Mauritiae* Mont. (XLII, 660) ist eine Dothideacee: *Phaeochora* v. H.
1023. *Sacidium microsporum* Fries (XLII, 657) = *Pilobolus* ? (Sporangium).
1024. *Sacidium Mori* Mont. (XLII, 660) = *Phomopsis Mori* (M.) v. H.
1025. *Sacidium Natricis* Mont. (XLII, 659) = *Phoma* aff. *Phomopsis* = *Phoma Natricis* (Mont.) v. H.
1026. *Sacidium Sambuci* Mont. (XLII, 658) ist ein stromatischer Pilz, verwandt mit *Oncospora*.
1027. *Sacidium Spegazzianum* Sacc. (XLII, 656) = *Pilobolus*-Sporangium.
1028. *Sacidium Ulmariae* Sacc. et R. (XLII, 656) = *Pilobolus*-Sporangium.
1029. *Sacidium umbilicatum* Fries (XLII, 658) ist ein nackter Name.
1030. *Sacidium venetum* Sacc. (XLII, 656) = *Pilobolus*-Sporangium.
1031. *Sacidium Vitis* E. et Ev. (XLII, 657) = Stroma steril = ? *Dothidea picea* B. et C. = ? *Dothidea viticola* Schw.
1032. *Sagedia carpinea* (P.) (XIX, 1233, 1234) = *Metasphaeria nigrovelata* Feltg. = *Metasphaeria errabunda* Feltg.
1033. *Sagedia (carpinea [P.] ?)* (XIX, 1234, 1235) = *Metasphaeria Epidermidis* Feltg. = *Metasphaeria Taxi* Quél. var. *corticola* Feltg.
1034. *Sarcoscypha pusio* B. et C. (XXXV, 395; XLII, 623) = *Sarcoscypha javensis* v. H.
1035. *Schizothyrella hiemalis* (Desm.) v. H. (XLII, 645) = *Sporonema hiemale* Desm.

¹⁾ Vgl. Nr. 4, S. 167—171, Nr. 6, S. 232—240, Nr. 7, S. 293—302, Nr. 8/9, S. 374—389 und Nr. 10, S. 422—432.