

dies bei den folgenden Typen durch umgewandelte Nachbarzellen erreicht. So zweckmäßig auch diese Einrichtung ist, so geht doch andererseits bei diesem Bauplan eine große Menge an Zellmaterial als eigentliche nahrungspendende Quelle verloren. Den Höhepunkt der Anpassung stellt unstreitig Typus V dar, wo das Abreißen der Haare dem Insekt in der denkbar vollkommensten Weise durch Ablösung desselben erleichtert wird. So hoch organisiert auch einerseits in adaptiver Hinsicht der ganze aufgewendete Apparat erscheint, so geht doch die Ausbildung desselben auf Kosten der dem Insekte gebotenen Nahrungsmenge einher und wird in bezug auf die Fülle der gebotenen Nahrungsstoffe bei prompter Funktion der Abreißeinrichtung trotzdem von Typus I übertroffen.

In phylogenetischer Beziehung ist mit Rücksicht auf die Anpassungshöhe der im einzelnen vorgeführten Typen eine weit zurückreichende Vorgeschichte der Ausbildung dieser Anlockungsmittel und das Vorkommen weniger weit vorgeschrittener Stadien bei anderen Gattungen zu erwarten. Die im folgenden Abschnitte nachgewiesene weite Verbreitung dieser Organe läßt für zukünftige Nachuntersuchungen das Auffinden derselben sicher erhoffen. In gewissem Sinne ist ja schon die bloße Ausbildung eines nährstoffhaltigen Callusgewebes als ein ursprünglicher Schritt hierzu aufzufassen, allerdings nur unter der Voraussetzung, daß weitere, den Nahrungsbezug wesentlich erleichternde Anpassungseinrichtungen fehlen. Warum die verschiedenen Arten derselben Gattung denselben Schlußeffekt auf so verschiedene Weise erreichten, bleibt uns vorläufig gänzlich unaufgeklärt. Zum Teile mögen wohl auch Anpassungsvorgänge an bestimmte, in den jeweiligen Verbreitungszentren der einzelnen Arten als normale oder häufigste Besucher fungierenden Insekten mitspielen.

(Schluß folgt.)

Acer Bosniacum mihi.

Von Karl Maly, Sarajevo.

Syn. *A. opulus* (Mill.) Subspec. *A. Bosniacum* mihi¹⁾.

A. obtusatum Kit. ex Willd. var. *Bosniacum* mihi olim.

Jahrestriebe deutlich, meist dicht und kurz behaart. Blätter handförmig-fünfspaltig, am Grund herzförmig, selten fast abgestutzt,

¹⁾ Ich ziehe *A. obtusatum* Kit. ex W. zu *A. Italum* Lauth (1781) und wende statt letzteren Namen den älteren *A. opulus* Mill. Gard. dict. ed. VIII nr. 8 (1768) für diese Verbindung an. Diese Gesamtart faßt also die Formenkreise *A. obtusatum* und *A. Italum* im Umfange nach Pax [in A. Englers Pflanzenreich, *Aceraceae* (1902) S. 57–60] zusammen. Die Begründung dieses Verfahrens behalte ich mir für eine später erscheinende, ausführliche Arbeit vor. Ich bemerke vorläufig nur, daß man entweder die beiden Formenkreise in eine Gesamtart zusammenfassen kann, oder — was gegenwärtig natürlicher erscheinen dürfte — ebensovielen Arten unterscheiden muß, als Pax Unterarten aufführt. — Die Schreibweise *A. opulus*, nach Varro gebildet, ist offenbar richtiger. Miller schreibt aber *A. opalus*.

die zwei äußeren Seitenlappen kurz, oft nur angedeutet. Lappen spitz, undeutlich ausgeschweift-gezähnt, selten deutlich gezähnt. Blätter oberseits kahl, unterseits flaumhaarig und an den Nerven stärker behaart. Blattstiele wie die Jahrestriebe behaart, jedoch im Spätherbste meist teilweise verkahlend, Infloreszenzachsen und Fruchtsächer behaart, verkahlend. Doldentrauben vielblütig, gestielt, hängend. Flügelfrucht wie bei *A. obtusatum*.

Bildet am Igman (Golo brdo, Redeljače) bei Sarajevo in einer Höhenlage von etwa 900—1200 m kleine, 4 bis höchstens 7 m hohe Bäume, die stets vereinzelt zwischen *A. obtusatum* stehen.

In der Behaarung der Blattspreite stimmt *A. Bosniacum* mit *A. obtusatum* überein. Letzterer hat aber ganz kahle Jahrestriebe und glatte Blattstiele. Die Behaarung des bosnischen Ahorns ist übrigens nicht vorübergehend und nur an die erste Entwicklung der Sprosse gebunden, sondern sie bleibt bis in den Winter und ist oft noch im folgenden Jahre an den alten Trieben zu erkennen. Man findet im Herbst wohl auch Äste mit minder ausgeprägter Bekleidung an den Blattstielen, immer ist aber die kennzeichnende dichte Behaarung an den diesjährigen Trieben wahrzunehmen. Hingegen sind die jungen Zweige des *A. obtusatum* im Spätherbste gewöhnlich rotbraun und glänzend.

Pax, dem ich diesen Ahorn zur Begutachtung übersandte, sieht in ihm eine prächtige neue Sippe, die, wenn man den bei der Gruppe *Campestris* durchaus notwendigen engen Speziesbegriff konsequent durchführt, als *nova species* bezeichnet werden muß (Pax in litt.).

In der Blattform variiert *A. Bosniacum* folgendermaßen:

1. Blätter groß oder mittelgroß. Die drei Mittellappen eiförmig, spitz, der innere mit $\pm$ parallelen Seitenrändern. Lappen undeutlich ausgeschweift gezähnt. Doldentrauben meist deutlich (bis 2 cm lang) gestielt. Die häufigste Form. Entspricht in der Blattform dem *A. obtusatum* var. *anomatum* Pax in Englers Botan. Jahrbuch VII (1886) S. 224.

2. Blätter mittelgroß. Die drei Mittellappen breitreieckig, die zwei seitlichen hiervon mit ihrem vorderen Seitenrand horizontal (vom Mittelnerv des Blattes) abstehend. Sonst wie voriger. Selten. (*f. trichopulus mibi*).

3. Blätter mittelgroß. Die drei Mittellappen mit $\pm$ parallelen Seitenrändern. Die zwei äußeren Seitenlappen deutlich, spitz (bei den vorigen meist undeutlich oder doch stumpf), Lappen spitz gezähnt. Doldentrauben fast sitzend. Blütenachsen dünn, zur Fruchtzeit unverzweigt, daher lang. Bisher nur ein einzelner Baum bekannt. (*f. trichopulifolium mibi*).

An Bildungsabweichungen liegen mir von diesem Ahorn vor:

a) ein Fruchtlügel, dessen Randnerv im oberen Drittel ein 5 mm langes, gerades Hörnchen trägt;

b) Fruchtsiele mit drei, anstatt zwei Fruchtblättern (m. *tricarpum*);

c) ein Fruchtsiel mit 4 (5) Fruchtblättern, wovon das eine (äußere) ein Doppelfruchtblatt darstellt und auch zwei Flügel besitzt.

Die Blätter zeigen zumeist die durch den Ascomyceten *Rhytisma acerinum* (Pers.) Fries (Fam. *Phacidiaceae*) erzeugten schwarzen Flecken.

Beitrag zur Kenntnis der Flora von West-Bosnien.

Von Heiar. Frh. v. Handel-Mazzetti, Josef Stadlmann, Erwin Janchen und Franz Faltis (Wien).

(Fortsetzung.¹⁾)

Gentiana Dinarica Beck. N. An den Abstürzen des Jedovnik gegen Drvar, 1400—1500 m! (J.), auf der Plaženica, ca. 1700 m!

— *utriculosa* L. N. Ober Radlovići bei Grahovo (H.), Čardak, Wiesen nahe dem Gipfel (J.); Prisjeka bei Popovići; Šator, südlich ober dem See! (J.); von Glamoč gegen Hrašćevo; Osthang der Plaženica, im Föhrenwald und trockenem Gestein! 1100 bis 1760 m. S. Aufstieg zur Kriva jelika westlich von Donji Vakuf! Karstflächen bei Na podovi westlich von Glogovac! Südwestabhang des Vitorog, 1400 m; Bergwiesen im Livanjsko polje bei Grabes; Anstieg von Čelebić zur Golja (St. F.).

— *Tergestina* Beck N. Mala Klekovača! Gipfel des Veliki Šator! (J.); 1760—1870 m.

— *crispata* Vis. N. Ilica, Westhang! Nordgipfel (J.) und Südgipfel! (H.) des Jedovnik; Velika! und Mala Klekovača; Gola kosa (H.); Čardak (J.); Marino brdo bei Grahovo! (J.) Šator, südlich ober dem See (J.); Hänge der Prisjeka bei Popovići! Plaženica, nahe dem Gipfel!; 1200—1950 m. S. In den Čardak livade, 1100 m! Karstwiesen nordwestlich von Pribelja, 1200 m; Südhänge der Golja, 1600 m! (St. F.).

— *amblyphylla* Borbás (Természettudományi Közlöni 1896, p. 333) N. Hänge der Prisjeka bei Popovići (Bez. Glamoč), 1200 bis 1380 m!

Einen speziellen Standort dieser Pflanze führt Borbás überhaupt nicht an, wenngleich sich die kurze Originalbeschreibung auf Exemplare aus Bosnien bezieht. Herr K. Maly in Sarajevo hatte die Liebenswürdigkeit, uns (12. November 1905) darüber folgendes mitzuteilen: „Von Herrn Kustos Reiser erhielt ich gestern die Korrespondenz Fialas zur Durchsicht und da fand sich die auch für mich überraschende Mitteilung auf einer Karte von Borbás, daß diese Enzianform am Trebević

¹⁾ Vgl. Nr. 2, S. 69.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische
Botanische Zeitschrift = Plant Systematics](#)

and Evolution

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: 056

Autor(en)/Author(s): Maly Karl F.J.

Artikel/Article: Acer Bosniacum mihi. 95-97