Ohne den Kultureinfluß des Menschen würden die Sandsteinmassive dieses Fichtenforstbereiches ein völlig neues Gesicht erhalten. Sie bilden den natürlichen Standort des Traubeneichenbirkenwaldes mit seinen beiden Untergesellschaften, dem Trockenen Traubeneichenbirkenwald (*Querceto sessiliflorae-Betuletum typicum*) auf Oligotrophen Ranker-Böden und dem Feuchten Traubeneichenbirkenwald (*Querceto sess.-Betuletum molinietosum*) der grundwassernahen Geländeteile. Die Holzartenzusammensetzung dieser beiden Untergesellschaften besteht aus Traubeneiche, Birke und Eberesche. Auch die Buche nimmt infolge der Höhenlage des Gebietes unter den Waldbäumen einen beachtlichen Platz ein, wenn sie auch aus Gründen der Bodenarmut nur Kümmerwuchs zeigt.

Literatur und Kartenwerke

Burrichter, E. (1952): Wald- und Forstgeschichtliches aus dem Raum Iburg, dargestellt auf Grund pollenanalytischer und archivalischer Untersuchungen. „Natur und Heimat", Münster, H. 2.

Burrichter, E. (1953): Die Wälder des Meßtischblattes Iburg, Teutoburger Wald. Abhdl. aus dem Landesmus. f. Naturk. Münster, H. 3.

Burrichter, E. (1954): Regeneration von Heide-Podsolböden und die Entwicklung des Bodenkeimgehaltes in Abhängigkeit von der Bewaldung. Ztschr. f. Pflanzenernährung, Düngung u. Bodenkunde, Weinheim u. Berlin, H. 2.

Hesmer, H. u. Feldmann, A. (1954): Die natürliche Verbreitung und der frühe Anbau der Kiefer im Ostmünsterland. Forstarchiv, H. 10.

Geologisches Blatt Iburg, Nr. 2079, 1930.

Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa* L.) ohne Klettfrüchte

H. Scholz, Berlin

Die Beschäftigung mit den Neubürgern unserer Flora bringt immer wieder neue Überraschungen. Im September 1954 verbrachte ich aus Anlaß der Tagung der Deutschen Botanischen Gesellschaft einige Tage in Münster. Mein Interesse galt dem amerikanischen oder schwarzfrüchtigen Zweizahn (*Bidens frondosa* L. = *B. melanocarpa* Wiegand) im Hafen dieser Stadt. Die Hoffnung, wie zuerst in Berlin, eine bemerkenswerte Abart des genannten Zweizahns zu finden, wurde nicht enttäuscht. Fast sämtliche Exemplare erwiesen sich der Varietät *anomala* (Port. ex Fern. Rhodora 5, 91, 1903) zugehörig. Es ist zu vermuten, daß diese Form der „Charakterpflanze der Kanäle des

(rheinisch-westfälischen) Industriegebietes" (Natur und Heimat 1952, 2) auch dort angetroffen werden kann. Sie sei daher der Aufmerksamkeit aller Floristen empfohlen.

Die Einbürgerung von *B. frondosa* vollzog sich zuerst in Nordostdeutschland, unbemerkt und unbeachtet. „In den meisten Fällen war die Pflanze schon eingebürgert, ehe sie gesammelt oder beobachtet wurde" (Schumacher 1942 Fedd. Rep. 131). So auch, als Plöttner 1894 die ersten Pflanzen sammelte. Schnell konnte das damalige Verbreitungsgebiet umrissen werden: Von der Elbe bis zur Weichsel nicht selten. Und schon 1896 (Ascherson i. Verhandl. d. Bot. Vereins d. Prov. Brandenburg 38) wurde beiläufig „auf die merkwürdige Beobachtung hingewiesen, die Buchenau während seines Aufenthaltes in den Vereinigten Staaten Nordamerikas im Spätsommer 1894 gemacht hat. Dieser scharfsichtige Forscher sandte dem Vortragenden Fruchtköpfchen, bei denen sämtliche Grannen nur vorwärts gerichtete Stachelchen zeigen, die sich aber sonst in nichts von der typischen Form, bei der die Stachelchen wie bei den anderen Arten rückwärts gerichtet sind, unterscheiden. Nach neuerdings" — so fährt Ascherson fort — „von dem genannten Gelehrten erhaltenen brieflichen Mitteilungen hat derselbe in diesem Sommer Aussaaten bei der Form gemacht und dieselbe unverändert wiedererhalten. Weiteren Mitteilungen über diesen Gegenstand darf man mit Spannung entgegensehen". Nun ist diese Form auch erstmalig in Europa festgestellt worden; denn weder Schumacher noch andere europäische Floristen erwähnen diese. Und wiederum scheint die Heimatforschung vor einer vollendeten Tatsache zu stehen. In Berlin konnte festgestellt werden, daß die Wasserläufe der Stadt fast ausschließlich von dieser *var. anomala* besiedelt werden, während außerhalb der Stadt in mehr oder weniger natürlichen Ufergesellschaften immer nur die Normalform angetroffen wurde. Es wird von Interesse sein, zu erfahren, ob diese Form auch an anderen Orten eine ähnliche großräumige Verbreitung erlangen konnte. Verbreitungsökologische Überlegungen stellen sich hier sofort ein, da ja erwähnte Abart die wirksamen Verbreitungseinrichtungen, die Widerhaken, entbehren muß. Unabhängig davon ist die Beantwortung der Frage nach mutativer Abänderung oder Einschleppung.

Auch für die systematische Wissenschaft hat *Bidens frondosa var. anomala* eine gewisse Bedeutung. Ascherson fährt in dem obigen Zitat wie folgt fort: „Hier gewinnt die Sache ein besonderes Interesse dadurch, daß *Bidens* in erster Linie durch die rückwärts rauhen Grannen von *Coreopsis* getrennt wird." So herrschte am Ende des vorigen Jahrhunderts bei den Wissenschaftlern Amerikas nicht geringe Verwirrung, als abweichende Bidensformen gefunden wurden (auch bei

B. connata). A. De Candolle und A. Gray unterschieden *Bidens* und *Coreopsis* in angegebener Weise. Was nun? Man sprach nun bald von *Coreopsis aristosa in Bidentem tranformata: Coreopsis* sollte sich in *Bidens* abwandeln können! Oder man glaubte Hybriden-Gattungen zwischen beiden vor sich zu haben. Es war Britton 1893 (Bull. Torr. Bot. Club 20), welcher auf die Ungeeignetheit des Beborstungsmerkmales für die Systematik hinwies. Sherff in seiner Bidens-Monographie (The Genus Bidens, Field Museum of Nat. History 16, 1937) formuliert in diesem Zusammenhang: „Wir können nur soviel sagen, daß alle Formen mit abwärts beborsteten Grannen zu *Bidens* gehören, aber daß jene Formen mit aufwärts beborsteten Grannen (oder ohne Grannen) entweder zu *Bidens* oder *Coreopsis* gehören, je nach Maßgabe anderer Übereinstimmungen."

Ein Vorkommen der Bergzikade (*Cicadetta montana* Scop.) in Westfalen

B. Herting, Münster (Westf.)

Am 19. Juni dieses Jahres fand ich am Mackenberg bei Beckum, dicht oberhalb des Buchenwaldes, der den Südhang des Hügels bedeckt, eine Bergzikade (*Cicadetta montana* Scop.). Die beigefügte Photographie zeigt das präparierte Tier, ein Weibchen von 21 mm Länge und 45 mm Flügelspannweite. Es dürfte dies der erste Nachweis des interessanten Insekts in Westfalen sein.

Die Bergzikade ist die einzige mitteleuropäische Vertreterin der Singzikaden (Cicadidae), jener stimmbegabten Insekten, die sich dem Besucher wärmerer Länder durch ihren lauten Zirpgesang in aufdringlicher Weise bemerkbar machen. Die Tonerzeugung geschieht bei ihnen nicht wie bei den Heuschrecken durch Reibung, sondern durch vibrierende Muskeln, die an einer trommelfellartigen Membran an den Seiten des ersten Hinterleibrings angreifen. Dieses Singorgan ist nur bei der männlichen Zikade funktionsfähig, die Weibchen sind stumm. Die Stimme der Bergzikade ist, der geringeren Größe entsprechend, leiser und weniger auffällig als die der südlichen Verwandten. Sie wird verglichen mit dem hellen Summen, das eine große Schwebfliege hervorbringt, wenn man sie zwischen den Fingern hält.

Die Jugendstadien der Singzikaden leben im Erdboden, wo sie an Pflanzenwurzeln saugen. Ihre Vorderbeine sind als Anpassung an die unterirdische Lebensweise zu kräftigen, dornenbewehrten Grabwerkzeugen umgebildet. Das Wachstum erfolgt nur langsam, so daß

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Heimat

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Scholz Hildemar

Artikel/Article: Schwarzfrüchtiger Zweizahn (Bidens frondosa L.) ohne Klettfrüchte 83-85