

geben, viele Hunderte von Buchen herzuschleppen und zu pflanzen, wenn diese nicht in nächster Nähe in Menge zu haben gewesen wären. Noch weniger aber hätte man sich damit abgequält, sie mühsam in die Knickwuchsform zu zwingen und durch beständiges Köpfen das Hochschießen der Äste zu verhindern. Ich bezweifle auch, daß die normale Waldbuche dies überhaupt verträgt. Nein, die Süntelbuche in ihrer niedrigwuchsigen „Struppbuchen“-Form muß im Woldrom-Altenbekener Gebiet sehr verbreitet und vielleicht, wenigstens auf Sandsteinboden, geradezu herrschend gewesen sein. Daran ändern bei Kempen vereinzelt Hainbuchen und Haselbüsche, die wahrscheinlich gerade in der Nähe der Hecken gestanden haben und in diese einbezogen wurden, nicht das geringste.

Ist es nicht eine merkwürdige Tatsache, daß die gleiche altertümliche Buchenform, über deren Auftreten an den markantesten Punkten der langgestreckten Weserkette (dem Großen Süntel und dem vorspringenden Winkel bei Lübbecke) ich kürzlich berichtet habe, auch in diesem höchsten Teil des Osning-Egge-Zuges eine Rolle spielt? Welche Rolle, darüber habe ich bestimmte Vermutungen und hoffe, bald einen wesentlichen Beitrag zur Lösung des Süntelbuchenproblems überhaupt liefern zu können. Ich wäre dankbar, wenn ich recht genaue Mitteilungen über noch anderweitiges Vorkommen von Süntelbuchen, ganz gleich in welcher Gegend, erhielte und würde mich namentlich über photographische Aufnahmen freuen.

Eins möchte ich noch betonen. Es geht einfach nicht an, daß man an den auffallenden Tatsachen mit Scheuklappen vorübergeht, welche sich in dem siedlerischen Verhalten und der Erscheinungsform nicht nur der Süntelbäche und Sennepflanzen, sondern auch vieler anderer zeigen. Wir dürfen uns nicht mehr mit der lieben, bequemen Gewohnheit zufrieden geben, Fundorte zu registrieren und Heu zu Herbarien zu häufen. Es gibt freilich Wissenschaftler, die befürchten, daß der Spekulation und Phantasie Tür und Tor geöffnet würde und bedenkliche Fehlschlüsse überhand nehmen würden. Hand aufs Herz: wie sieht es in der Moorgeologie, in der Pollenanalyse, in der Vorgeschichtskunde aus? Was ist da unbedingtsicher? Der Pflanzensiedlungskundler aber geht von Anhaltspunkten aus, die in lebendiger Gegenwart vor uns liegen und jederzeit der Nachprüfung zugänglich sind. Freilich verlangt unsere Methode lebenslange, möglichst umfassende und eingehende Beobachtung der lebendigen Natur, weniger an Studium der Literatur. Aber ist dies nicht das einzig Richtige?

Neue Funde und Beobachtungen in der Flora Westfalens II

Aspidium dryopteris (Eichenfarn) Münster: Gelmer bei der Hessenbrücke W e m s c h u l t e, Rattmannskamp G r a e b n e r - M s t r. Lüdinghausen: Venner Moor R u n g e - M s t r. Büren: Antenberg bei Fürstenberg H e r b s t - D t m d.

— *phegopteris* (Buchenfarn) Tecklenburg: Erlensbruch bei Recke, Münster bei Gimble G r a e b n e r - M s t r., Redlinghausen: Rehrbach bei Kirchhellen D e r k i r c h - E s s e n.

— *thelypteris* (Sumpffarn) Borken: NSG Schwarzes Venn G r a e b n e r - M s t r., Paderborn: Sennelager am Hannessee K o p p e - B l f.

— *montanum* (Bergfarn) Büren: zwischen Fürstenberg und Effentho Herbft = Dtm., Recklinghausen: bei Kirchhellen und Feldhausen Oberfirch = Essen.

Scolopendrium (Hirschzunge) Büren: Felsen westlich Grundsteinheim Pagendarm = Gr.

Asplenium septentrionale (Nordischer Streifenfarn) Brilon: gegenüber Bahnhof Züschen Graebner = Mstr.

Botrychium lunaria (Mondraute) Brilon: Ahretal westlich Züschen Graebner = Mstr.

Equisetum pratense (Wiesen-Schachtelhalm) Münster: an der Glane östlich des Kanals Graebner = Mstr.

— *maximum* (Riesen-Schachtelhalm) Lüdinghausen: Netteberge bei Bork Scheele = Dtm., Dortmund-Bodelschwingh Herbft = Dtm., Minden: Bruch oberhalb Fülme Schwier = Göttingen.

Lycopodium selago (Tannen-Bärlapp) Lippstadt: Romeetal östlich Rütthen Graebner = Mstr.

— *annotinum* (Sprossender Bärlapp) Münster: Wäldchen östlich Münster Graebner = Mstr.

Sparganium affine (Verwandter Igellofen) Borken: Römersee und Kranenmeer Steusloff = Gelsenkirchen.

Potamogeton polygonifolius (Knöterichblättriges Laichkraut) Recklinghausen: bei der Wienbecker Mühle Steusloff = Gelsenk., Ennepes Ruhr-Kreis: bei Wittenstein Müller = Belbert.

— *alpinus* (Alpen-Laichkraut) Wittgenstein: Quellbäche bei Rinthe und Zinse Göppner = Berleburg.

— *perfoliatus* × *lucens* Bei Datteln im Dortmund-Ems-Kanal Steusloff = Gelsenk.

— *gramineus* (Grasartiges Laichkraut) Münster: NSG Sinninger Been Dberkirch = Essen, Soest: Möhnesperre Steusloff = Gelsenk.

— *acutifolius* (Spizblättriges Laichkraut) Paderborn: NSG Rips-hagener Teiche Graebner = Mstr.

— *pusillus* (Kleines Laichkraut) Westlich Dortmund in der Mergelkuhle Brandheide Scheele = Dtm., Wittgenstein: Ederaltwasser bei Berleburg Göppner = Berleburg.

— *filiformis* (Fadenförmiges Laichkraut) Münster: im Kanal dicht südlich der Stadt Rung = Mstr.

Elisma natans (Schwimmender Froschlöffel) Borken: Kranenmeer südlich Heiden Steusloff = Gelsenk.

Stratiotes aloides (Krebsschere) Tecklenburg: Teich nordwestlich Uffeln Rung = Mstr., Münster: Emsaltwasser bei Gimble Spanjer = Mstr. und oberhalb Telgte Rung = Mstr., Recklinghausen: Halterner Stausee Beier = Coesfeld.

Hydrocharis morsus ranae (Froschbiß) wie oben = *Stratiotes*.

Hordeum europaeum (Haargras) Högter: Forst Neuenheerse Langenkamp Kopppe = Blf.

Carex digitata (Gefingerte Segge) Brilon: Felsen an den Almequellen Graebner = Mstr.

Cyperus fuscus (Schwarzbraunes Cypergras) Paderborn: NSG Rips-hagener Teiche Meschede = Neuhaus.

Scirpus pauciflorus (Armbblütige Simse) Högter: Moor an der Saßer Mühle Kopppe = Blf.

Scirpus setaceus (Borsten-Simse) Südlich Olpe mehrfach, Brilon: Weivetal westlich Hallenberg oberhalb Forsthaus Halenborn Scheele = Dtmnd.

— *Tabernaemontani* (Tabernämontans Simse) Halle: NSG Barrelpauke, Paderborn: Sennelager am Hamnesteich R o p p e = Blf.

Eriophorum vaginatum (Einköpfiges Wollgras) Lippstadt: Moor zwischen Romete und Hengelsbach östlich Rütthen, Meschede: NSG Rauhes Bruch oberhalb Bödefeld G r a e b n e r = Mstr.



Calla palustris (Schlangenwurz)

Bildarchiv Landesmuseum f. Naturkunde, Münster, phot. Graebner

Calla palustris (Schlangenwurz) Recklinghausen: am Nordwesthang der Dorstener Haar Steusloff = Gelsenkirchen.

Lemna gibba (Buckelige Wasserlinse) Coesfeld: Mühlenstau oberhalb Coesfeld Graebner = Mstr., Münster: Ems und Riesebach nördlich Münster Spanjer = Mstr.

Spirodela polyrrhiza (Vielwurzelige Wasserlinse) Auch im Beckumer Hüggellande häufig K u n g e = Mstr.

Juncus capitatus (Kopfbliätige Binse) Tecklenburg: Heidewegrand in Lohne westlich der Straße Lengerich-Kattenvenne B ü l e r = Tecklenburg.

Allium ursinum (Bärenlauch) Höyter: bei Driburg, im Emden Holz und Kasperborn, Warburg: westlich Bonenburg R o p p e = Blf., Leuchte bei Scherfede H e r b s t = Dtmnd.

Polygonatum verticillatum (Quirlblättrige Weißwurz) Warburg: Leuchte bei Scherfede H e r b s t = Dtmnd.

Paris quadrifolius (Einbeere) Warburg: Leuchte und Kehlberg bei Scherfede Herbst = Dtm., Soest: an der Möhnesperre, Olpe: beim Forsthaus Einfiedelei Graebner = Mftr.

Leucoium vernum (Frühlingsknotenblume) Altena: Haus Brüninghausen bei Ohle, Meschede: bei Grasschaft im Obspring und in der Bremke, Landenbeck bei Reifte, Brilon: an der Laupfquelle bei Brilon, Forstamt Glindfeld (Dist. 56, 57, 65) bei Medebach, Hirschtal bei Oberschlehdorn, Wittgenstein: an der Haushelle bei Berghausen, im Ennersbach bei Beddelhausen Münter = Hilchenbach, Büren: Fürstenberg bei der Försterei Glashütte Herbst = Dtm.

Ophrys apifera (Bienenblume) Büren: 2 km südwestlich Grundsteinheim, zwischen Atteln, Helmern und Domäne Dalheim mehrfach Pagendarm = Grundsteinheim.

Orchis tridentatus (Dreizähliges Knabenkraut) Warburg: an der Leuchte bei Scherfede wieder aufgefunden Herbst = Dtm.

— *purpureus* (Purpurorch) Bielefeld: Abhang des Jostberges, Halle: Johannisegge bei Borgholzhausen, Lippstadt: zwischen Callenhardt und Suttrop, Meschede: an der Beledahöhle bei Belmede, Warburg: westlich Borlinghausen und Bonenburg Koppe = Bf.

Epipactis atripurea (Strandvanille) Büren: Hainberg nördlich Atteln Pagendarm = Grundsteinheim.

Cephalanthera longifolia (Schwertblättriges Waldvögelein) Brilon: unweit nördlich Züchen Ludwig = Siegen.

Stellaria nemorum (Hain-Miere) Lüdinghausen: Wäldchen bei Erminghof (in der Form *latifolia*) Preuß = Dsnabrück.

— *glauca* (Meergrüne Miere) Siegen: oberhalb der Mühle in Raan Ludwig = Siegen.

Moenchia erecta (Mönchje) Brilon: Braunshausen bei Hallenberg Schwiere = Göttingen.

Minuartia (Alsine) tenuifolia (Zarter Meirich) Olpe: bei Grevenbrück hinter der Wilhelmshöhe Ludwig = Siegen.

Illecebrum verticillatum (Knorpelkraut) Altena: Boden der Versesperre Schumacher = Waldbroil.

Scleranthus perennis (Ausdauernder Knäuel) Brilon: Hallenberg bei Braunshausen und vor Neukirch Schwiere = Göttingen.

Clematis vitalba (Waldrebe) Wünschenswert ist die genaue Feststellung der nördlichen Verbreitungsgrenze dieser Art im Reg.-Bezirk Münster.

Ranunculus hololeucus (Reinweißer Wasserhahnenfuß) Borken: Krausenmeer 4,5 km nördlich Bahnhof Rhade Steusloff = Gelsenkirchen, Ahaus: Ammeloer Venn Graebner = Mftr.

Ranunculus lanuginosus × *silvaticus* (Hahnenfuß) Diesen Bastard glaube ich 1930 in den Thüler Büschen bei Salzkotten (Kr. Büren) mehrfach unter den Stammeltern gefunden zu haben. — *R. silvaticus* ist bei Thüle bisher übersehen worden. Schwiere = Göttingen.

— *sardous* (Blafgelber Hahnenfuß) Siegen: oberhalb Oberdresselndorf Ludwig = Siegen.

Berberis vulgaris (Berberitze) Hörter: Bielenberg Schwiere = Göttingen, Hecke in Dortmund-Lanstrop Scheele = Dtm.

Fumaria Vaillantii (Baillants Erdrauch) Warburg: auf dem Steinberg bei Scherfede Herbst = Dtm.

Arabis arenosa (Sand-Gänsekresse) Scheint sich im Gebiete auszubreiten. Dortmund: Bahndamm am Flughafen Scheele = Dtm., Gemauer

und Bahndamm am Bahnhof Hachenay, Güterbahnhof Dtm.-Süd und -Ost
H e r b s t = D t m d . , Steinfurt: bei Metelen G r a e b n e r = M f r .

Cardamine amara (Bittere Kresse) Warburg: Gräben an der Diemel
bei Scherfede H e r b s t = D t m d .

Alyssum calycinum (Kelch-Schildkraut) Herford: Doberg bei Bünde,
Hörter: Baarsen bei Lügde S c h w i e r = G ö t t i n g e n , Brilon: bei Padberg
G r a e b n e r = M f r .

Lunaria rediviva (Mondkraut) Lippstadt: Lürmecketal nördlich vom
Hohen Stein, Meschede: „Burg“ bei Heringhausen südlich Westwig
K o p p e = B f .

Thlaspi perfoliatum (Durchwachsenes Pfennigkraut) Warburg: Acker
auf dem Steinberg bei Scherfede H e r b s t = D t m d .

— *alpestre* (Alpen-Pfennigkraut) Unterhalb Hattingen S c h u m a n n =
Schwelm, Altena: Werdohl gegenüber der Werfemündung H e n n e =
m a n n = W e r d o h l .

Teesdalea nudicaulis (Teesdalee) Olpe: Vor Wenthausen an der
Straße Olpe—Drolshagen S c h e e l e = D t m d . , Brilon: Hallenberg bei
Braunshausen und Neufirchen S c h w i e r = G ö t t i n g e n .

Saxifraga tridactylites (Dreifingeriger Steinbrech) Brilon: Flozberg
S c h w i e r = G ö t t i n g e n .

— *granulata* (Körner-Steinbrech) Warburg: Liebenau bei Wittkop an
der Diemel, Brilon: Braunshausen bei Hallenberg S c h w i e r = G ö t t i n g e n .

Cotoneaster integerrima (Zwergmispel) Altena: Felsen am Ziegen-
berg im Werfetal H e n n e m a n n = W e r d o h l .

Trifolium rubens (Roter Klee) Sicher wild bei Warburg G e n a u nach
P r e u ß † = O s n a b r ü c k .

— *montanum* (Berg-Klee) Warburg: bei Scherfede an der Leuchte
H e r b s t = D t m d .

Linum catharticum (Burgierlein) Olpe: auch südlich des Kalkgebietes
in der Umgebung von Rüblinghausen, Gerlingen, Elben S c h e e l e = D t m d .

Radiola linoides (Zwerglein) wie *Juncus capitatus*.

Polygala depressa (Liegende Kreuzblume) Büren: bei Fürstenberg im
Wald südlich der Bumbamsmühle H e r b s t = D t m d .

Ilex aquifolium (Hülse) Südlich der in Jahrg. IV Heft 4 angegebenen
Linie sind von M ü n k e r = H i l c h e n b a c h zahlreiche weitere Fundorte an-
gegeben worden, sodaß nunmehr als südöstliche Grenzvorkommen im
Sauerlande bekannt sind: Meschede: Gevelinghausen östlich Meschede,
Olpe: Einsiedelei bei Welschen Ennest, Siegen: Burgholdinghausen bei
Litzfeld. Eine weitere Ergänzung dieser Linie ist erwünscht.

Archangelica officinalis (Große Engelwurz) Hörter: am linken Weser-
ufer zwischen Carlshafen und Herstelle, am rechten bei Würgassen und
Meinbrexgen S c h w i e r = G ö t t i n g e n .

Peucedanum cervaria (Hirschwurz) Warburg: Muscheltalkrücken bei
Welda S c h w i e r = G ö t t i n g e n .

Primula officinalis (Himmelschlüssel) Coesfeld: Bodler Berg bei Höpin-
gen B e i e r = C o e s f e l d , Tecklenburg: Höhenrücken westlich Brochterbeck
G r a e b n e r = M f r .

Gentiana pneumonanthe (Lungenenzian) Warburg: Waldrand zwis-
schen Scherfede und Bonenburg H e r b s t = D t m d .

Erythraea pulchella (Kleines Tausendgüldenkraut) Lüdinghausen:
Netteberge bei Bork in der Sandgrube S c h e e l e = D t m d .

Lithospermum purpureo-coeruleum (Berg=Steinsame) Warburg: Willibadessen zwischen Haferhausen und Fölsen, Büren am Hahnenberge unterhalb der Hünenwalle Schwier=Göttingen.

Stachys alpina X *germanica* (Ziest) Im südlichen Westfalen von Ludwig=Siegen, Schwier=Göttingen und mir öfter beobachtet, z. B. Olpe: Finnentrop-Heggen, Wittgenstein: bei Ederbringhausen, Brilon: bei Züschen, Siegen: bei Oberdresfeldndorf.

Scrophularia alata (Schatten-Braunwurz) Lüdinghausen: zwischen Benne und Ottmarsbocholt Runge=Mstr.

Limosella aquatica (Schlammfing) Soest: Ufer der Möhnesperre nahe der Brücke in Roerbecke Hannig=Mstr.

Orobanche rapum genistae und *minor* (Sommerwurz) Coesfeld: Koruper Holz Beier=Coesfeld.

— *epithymum* (Quendel-Sommerwurz) Brilon: auf dem höchsten Punkte des Schafen Schwier=Göttingen.

Campanula patula (Ausgebreitete Glockenblume) Olpe: Ausgang der Stadt nach Altenkleusheim zu Ludwig=Siegen.

Anthemis tinctoria (Färber-Hundskamille) Altena: eingebürgert am Bahnübergang in Werdohl Henemann=Werdohl.

Crepis succisifolia (Abbißblättriger Pippau) Brilon: Ahretal bei Züschen Ludwig=Siegen.

(Zusammengestellt von P. Graebner, Münster)

Aus der Odonatenfauna Westfalens

S. Beyer, Münster

Zwar gehören die Libellen zu einer der wenigen Insektengruppen, die schon hier und da einen Beobachter in Westfalen gefunden haben, doch ist vorerst unsere Kenntnis noch zu lückenhaft, als daß wir schon jetzt eine genaue Verbreitungsübersicht der einzelnen Arten geben könnten. Da aber auf der einen Seite die Vernichtung bzw. Umwandlung vieler Lebensräume, in denen sich die Larven entwickeln, schnell voranschreitet, und somit das Verbreitungsnetz immer größere Lücken aufweisen wird, andererseits unsere allgemeine Kenntnis von dem Vorkommen der Libellen und ihrer Abhängigkeit vom Lebensraum soweit bekannt ist, daß wir auch aus wenigen Funden gewisse Schlußfolgerungen ziehen können, sollen im Folgenden einige neue Libellenfunde behandelt werden. Gleichzeitig sind, um wenigstens einen Überblick über die Verbreitung der betreffenden Art bei uns zu geben, die in der Literatur angegebenen Beobachtungen genannt.

Ceragrion tenellum de Vill.

Diese kleine Agrionide, die leicht an ihren hellroten Beinen von der sonst ähnlich aussehenden *Pyrrhosoma nymphula* Sulz. unterschieden werden kann, hat ihr Hauptareal in den Mittelmeerländern und kommt nach E. Schmidt (11) in Mitteleuropa nur im Westen vor. Als östlichste Fundorte sind bislang Torfgewässer bei Bremen, Hannover und Kassel bekannt geworden. Während die Libelle in den Mooren des Niederrheingebietes verbreitet ist, liegen aus Westfalen nur wenige Nachweise vor. Auch Peus (8) konnte diese Art bei seiner Untersuchung der Tierwelt