

Zur Kenntnis der Gefäßpflanzen Schleswig-Holsteins.

II.

Von

P. JUNGE.

1. *Sparganium neglectum* BÉÉBY in Schleswig-Holstein.

Seit reichlich zwanzig Jahren ist in Deutschland in zahlreichen Florengebiets das Auftreten des *Sparganium neglectum* BÉÉBY festgestellt worden, nachdem es für Mitteleuropa schon früher in der Schweiz beobachtet worden war. Auch Schleswig-Holstein und die ihm anzugliedernden Gebiete besitzen die Art. Den ersten Standort stellte NEUMAN (als ersten deutschen) im nördlichen Schleswig östlich von Hadersleben fest. Er berichtete über seine Entdeckung in: »Sundevalls Högre Allmänna Läröverks Arsredögorelse« (1889) (nach Berichte Deutsche Bot. Ges. IX (126) [1890]). Neun Jahre später bemerkte JUSTUS SCHMIDT das Auftreten der Pflanze nicht weit von Hamburg im Lauenburgischen (7. Ber. Bot. Ver. Hamb. in Deutsche Bot. Monatsschr. XVI 115 [1898]). Drei weitere Fundorte konnte ich 1905 aufzählen (Jahrbuch Hamb. Wiss. Anstalten XXII. 58); sie finden sich auch in den Berichten des Botanischen Vereins zu Hamburg vermerkt, ebenso wie zwei später entdeckte Vorkommen. In der »Schulflora der Provinz Schleswig-Holstein« von P. PRAHL steht ferner genannt: Flensburg (3. Aufl. 36 [1907]). Mehrfach ist *S. neglectum* auf Föhr vertreten, hier nicht auf Moorboden (an Moorgräben und -gewässern) wie an den meisten übrigen Standorten unseres Gebiets, sondern auf Marschboden. Die Exemplare besaßen zum Teile etwas breitere Früchte als der Typus sie aufweist. Da

aber auch bei ihnen der obere Fruchttteil lang allmählich verschmälert und die Frucht im Querschnitt fast rund (nicht eckig-plattgedrückt) war 'sowie vor allen Dingen das Schwammparenchym über dem Steinkern lag, so war an der Zugehörigkeit zu *S. neglectum* nicht zu zweifeln. Formen und Kreuzungen der Art sind bei uns bisher nicht nachgewiesen worden; da sie aber wenig südlich der Elbe im Flachlande Hannovers auftreten, dürften sie auch in Schleswig-Holstein kaum fehlen. Eine Zusammenfassung der aufgeführten und einiger bisher nicht veröffentlichter Fundorte ergibt, daß *S. neglectum* durch ganz Schleswig-Holstein zerstreut vertreten ist. Es kommt vor:

Kr. Lauenburg: mehrfach in Gräben und Torflöchern im Delvenautal bei Dalldorf 1911!!; mehrfach in Gräben des Escheburger Moores (J. SCHMIDT 1896)!!. **Kr. Stormarn:** am Zuflußbache zum Kupferteiche bei Poppenbüttel 1904!! **Fürstentum Lübeck:** am Ahlbek bei Niendorf a. O. (A. HIRTH 1904); mehrfach im Curauer Moore, besonders an der Malkendorfer Aue, 1904!!. **Flensburg (PRAHL).** **Apenrade:** an einem Bache und Teiche westlich von Münterhoi 1910!!. **Hadersleben:** zwischen Hadersleben und Oesby (NEUMAN 1888). **Föhr:** zwischen Boldixum und der Boldixumer Vogelkoje, in der Oevenumer Marsch und in der Gegend der Borgsumer Vogelkoje an mehreren Stellen 1910!!.

2. *Orchis paluster* JACQ.

in Holstein.

Die nördlichsten Standorte des *Orchis laxiflorus* LAM., der in die beiden Unterarten *O. ensifolius* VILL. und *O. paluster* JACQ. zerfällt, liegen im nordwestlichen Teile des mitteleuropäischen Florengebiets, bei Lübeck, Rostock und Greifswald. Es handelt sich hier um die zweite Unterart. *O. paluster* ist bei Lübeck von GRIEWANK entdeckt worden. GRIEWANK's Angabe hat HÄCKER übernommen (Lübeckische Flora 301 [1844]): Bei Pötnitz; selten. Ferner wiederholt sie LENZ (Archiv etc. XXII. 78 [1868]); nach ihm ist die Pflanze am 23. Juni 1862 gesammelt

worden. 1895 nennt FRIEDRICH das Knabenkraut (Fl. d. Umg. v. Lübeck 38) als von GRIEWANK 1830, von HÄCKER 1852 und 1862 auf den Pötnitzer Wiesen gefunden, von GRIEWANK auch bei Rosenhagen (nördlich von Pötnitz) beobachtet, aber neuerdings vergeblich gesucht. Im Kieler Provinzialherbar befinden sich Exemplare, welche GRIEWANK 1836 und HÄCKER 1845 gesammelt haben (PRAHL Krit. Fl. Prov. Schlesw.-Holst. 214 [1890]).

Die Standorte bei Lübeck liegen nicht im schleswig-holsteinischen Florengebiete, aber unmittelbar an seiner Grenze, was PRAHL (a. a. O. p. 214) zu der Notiz veranlaßte: »Im südöstlichen Gebiet vielleicht noch aufzufinden«. Die hier ausgesprochene Hoffnung ist 1904 in Erfüllung gegangen. J. FITSCHEN entdeckte die Art in einem kleinen Moore westlich vom Leuchtturm von Dahme, Kr. Oldenburg i. H. (Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. XXII. 77 [1905]) (PRAHL Schulflora Schlesw.-Holst. 3. Aufl. 99 [1907]). Die Pflanze wurde vom Entdecker nur in wenigen Exemplaren festgestellt, ebenso 1906 von J. SCHMIDT. Als ich nun am 7. Juni d. J. den Fundort aufsuchte, konnte ich eine recht große Zahl von Pflanzen bemerken. Das veranlaßte mich zu genauer Zählung, die zu der Feststellung führte, daß in dem abgesuchten Gebiete 197 blühende und zahlreiche nicht blühende Exemplare vorhanden waren. Eine Ausrottung resp. Vernichtung der Art ist daher an diesem Standorte wohl sobald nicht zu befürchten.

3. *Orchis masculus* × *morio* = *O. morioides* BRAND in Schleswig.

O. morio L. findet sich im östlichen Schleswig-Holstein sehr zerstreut und oft spärlich, südwärts neuerdings nur bis Lübeck. Am verbreitetsten scheint er im nordöstlichen Schleswig zu sein. Hier sah ich ihn am 16. Mai 1910 an mehreren Stellen von Feldstedtholz bis Hostrupholz bei Apenrade in Menge. Dieselben Abhänge führen, gleichfalls zahlreich, *O. masculus*, ebenfalls im schleswig-holsteinischen Florengebiete besonders dem Osten (und

vor allem dem Nordosten) angehörend. Am häufigsten wuchsen beide Arten am Bügberg bei Hostrupholz neben- und durcheinander. Hier konnten unter ihnen einige Exemplare der Kreuzung *O. masculus* × *morio* gesammelt werden. Die Bestimmung ist von M. SCHULZE in Jena, unserem Orchideenkennner, bestätigt worden.

O. morioides ist von drei Orten des mittleren und südlichen Deutschland bekannt: aus Thüringen von Gotha, aus Westfalen zwischen Münster und Nienberge und aus Oberbaden von Haltingen (ASCHERSON und GRAEBNER Synopsis III. 776 [1907]). Außerdem findet sich die Hybride in Frankreich.

Die Apenrader Pflanze steht nach M. SCHULZE dem *O. masculus* näher als dem *O. morio*. Sie unterscheidet sich von *O. masculus* durch den Wuchs (in dem sie fast völlig der zweiten Art entspricht), durch die oberen Perigonblätter (die stumpflich bis stumpf sind und deren äußere die inneren nicht an Länge übertreffen) und durch die Stellung der äußeren seitlichen Perigonblätter (die von den übrigen oberen Blättern wenig entfernt sind, jedoch nicht anliegen, während sie bei dem *O. masculus* des Fundortes weit zurückgeschlagen sind). Außerdem ist die Aderung der äußeren Perigonblätter eine starke, doch sind die Adern nicht grünlich. Die Lippe ist am Grunde plötzlich stark zusammengezogen verschmälert wie bei *O. morio*, auch sind ihre Seitenlappen breiter als der Mittellappen. Die Lippenzeichnung entspricht dagegen nahezu der von *O. masculus*.

Mit der Hybriden ist die dritte Knabenkrautkreuzung in Schleswig-Holstein nachgewiesen worden. *O. incarnatus* × *maculatus* und *O. incarnatus* × *latifolius* waren bereits von je einem Fundorte bekannt.

Am Bügberge findet sich neben dem Typus des *O. morio* auch die weißblühende Farbenspielart (*O. albiflorus* BOISS. Fl. Orient. V. 60 [1884]) sowie eine Form mit abstehenden (nicht anliegenden) äußeren seitlichen Perigonblättern.

4. *Thalictrum simplex* L. in Holstein.

Th. simplex ist in Eurasien weit verbreitet. Es findet sich vom äußersten Westen dieses Gebiets, der Pyrenäenhalbinsel, bis ganz nach seinem Osten, nach China und Japan (vgl. Botanical Magazine vol. IV [1890] und vol. IX [1895]), hier in abweichenden Formen. Das mitteleuropäische Florengebiet besitzt die Pflanze in sehr ungleicher Verbreitung; während sie in einigen Gegenden nicht zu den Seltenheiten gehört, ist sie in anderen wenig verbreitet oder fehlt gänzlich. Selten ist die Art im nordwestlichen Deutschland, wo sie in Hannover (Flachland) und Oldenburg (vgl. BUCHENAU Flora Nordwestdeutsche Tiefeb. 223 [1894]) sowie in Mecklenburg (vgl. KRAUSE Flora von Mecklenb. 92 [1893]) nicht auftritt, in Schleswig-Holstein aber nur von vier Fundorten nachgewiesen ist.

Die älteste Notiz betreffs des *Th. simplex* in der botanischen Literatur Schleswig-Holsteins liegt bei NOLTE (Novitiae Florae Holsaticae 50 [1826]) vor. Die »Flora Danica« erwähnt zwar *Th. simplex* schon früher als *Th. minus* OEDER (Fl. Dan. V. t. 244 [1766]), aber nicht aus der genannten Provinz. NOLTE sammelte die Art auf trockenen Hügeln bei Heiligenhafen mit *Campanula glomerata*, *Betonica officinalis*, *Geranium sanguineum*, *Trifolium montanum*, *Allium vineale* etc. Seine Angabe kehrt wieder bei G. H. REICHENBACH (Flora Germanica excursoria II. 728 [1832]): »An bewachsenen, sonnigen Hügeln in Holstein, bei Heiligenhafen, mit *Campanula glomerata* etc.; NOLTE.« REICHENBACH gibt diesen Standort sehr genau an, was bei seinen übrigen Fundorten der Art nicht der Fall ist. Das und die Tatsache, daß er mit NOLTE in regem Verkehr stand und mehrfach von ihm erhaltene Pflanzen in den »Icones Florae Germanicae et Helveticae« abbildete, läßt vermuten, daß auch *Th. simplex* (a. a. O. t. 4631 [1840]) nach NOLTE'schen Exemplaren von Heiligenhafen gezeichnet worden ist. Die Exemplare des Kieler Provinzialherbars stimmen zu REICHENBACH's Abbildung. Außer von REICHENBACH wurde NOLTE's Beobachtung wenig später

auch von HORNEMANN aufgenommen (Dansk Oeconomisk Plante-laere 3. Aufl. II. 199 [1835]) und hier nach NOLTE mit *Th. flavum dubium* HORNEMANN (a. a. O. 2. Aufl. 527 [1806]) identifiziert. Zahlreiche spätere Floren führen den Fundort ebenfalls auf. NOLTE sammelte die Pflanze nach E. H. L. KRAUSE (in PRAHL Kritische Fl. der Prov. Schlesw.-Holst. etc. I [1890]) von 1820—1831, nach KNUTH aber (Fl. der Prov. Schleswig-Holstein etc. 112 [1888]) von 1823—1831, nach Ausweis des Provinzialherbars 1820, 1823, 1825 und 1831. KNUTH sagt an dem genannten Orte außerdem noch: »am Weinberg (HANSEN)« mit der Bemerkung: »doch von PREHN und mir nicht wiedergefunden.« Mir ist unbekannt, worauf sich diese sonst nirgends wiederkehrende Fundortsangabe gründet. LARS HANSEN gab die Wiesenraute in seinem »Herbarium der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Flora« aus (Heft 24. 1177 [1853]), vermutlich von dem NOLTE'schen Standorte. Seit jener Zeit war die Pflanze bei Heiligenhafen, ihrem einzigen Vorkommen in Holstein, verschollen. Gelegentlich eines mehrtägigen Aufenthaltes in dem genannten Orte im Jahre 1902 sammelte ich auf einem trockenen Hügel des Heiligenhafener Stadtfeldes nicht weit östlich von Dazendorf auf einem breiten, buschigen Feldrain ein *Thalictrum*, welches nach Standort und Blattform zu *Th. simplex* gehören konnte. Da Blüten fehlten, und da bei allen mir zugänglichen Vergleichsexemplaren von Standorten außerhalb des Gebiets keine völlige Übereinstimmung in der Form der Blätter sich ergab, ließ ich die Pflanze liegen. Im Jahre 1909 zügte eine Nachsuche am Fundorte fast blühende Pflanzen, nach denen auf meinen Hinweis G. BUSCH (Bergedorf) 1905 vergeblich gesucht hatte. Sie stellten die Zugehörigkeit der Spezimina zu *Th. simplex* außer Zweifel. Die Art ist reichlich vorhanden, doch im üppigen Pflanzenbestande (mit *Libanotis montana*, *Galium boreale*, *Geranium sanguineum*, *Orobanche major*, *Centaurea scabiosa* etc.) nicht leicht zu finden. Die Pflanzen gleichen den NOLTE'schen Exemplaren. P. PRAHL (Lübeck), dem ich von dem Funde Mitteilung machte, stellte 1910 in der Nähe der ersten noch eine zweite Fundstelle fest.

In Schleswig ist *Th. simplex* bisher von drei Orten bekannt geworden. Von diesen liegen zwei (seit langem nachgewiesen) im Ostseegebiet, auf Alsen, der dritte aber, erst 1909 entdeckt, im Nordseegebiet, nördlich von Tondern. SCHIÖTZ, der auf Alsen botaniserte, sammelte als erster hier *Th. simplex* und zwar auf Kekenis; nach ihm bemerkte auch PETIT die Pflanze am gleichen Standorte, dem südlichsten Teile Alsens, außerdem aber noch im Norden der Insel nördlich von Poehl. Er berichtete über seine Funde auf der Insel in »Udkast til en floristisk Beskrivelse af Als« (Botanisk Tidsskrift XII. 13—41 [1880]). *Th. simplex* fand sich danach (p. 17) auf Sandstrandgebiet mit *Carex arenaria*, *Eryngium maritimum*, *Crambe maritima*, *Psamma arenaria*, *Ps. baltica*, *Bromus mollis f. hordeaceus*, *Agropyrum acutum*, *A. junceum* etc., also an einer Örtlichkeit, wie sie bei gleicher oder sehr ähnlicher Pflanzenwelt in der »Brök« bei Oldenburg i. H. *Th. minus* besitzt, aber ganz abweichend von dem Pflanzenverein, der bei Heiligenhafen *Th. simplex* enthält. Die Art ist trotz Nachsuchens seitens verschiedener Floristen nicht wieder beobachtet worden, auch nicht von H. PETERSEN, der von Sonderburg aus die Insel durchstreifte und über ihre höhere Vegetation berichtete (Programmabhandl. Sonderburg [1891]).

Bei Tondern wurde *Th. simplex* von H. SCHMIDT in der Nähe seines zur Gemeinde Norderlügum gehörigen väterlichen Hofes im Laurup-Kratt festgestellt (vgl. »Die Heimat« XX. 202 [1910]). Er sandte die 1909 entdeckte Pflanze als *Th. aquilegifolium* an Dr. PRAHL ein, der ihre Natur feststellte. Das Laurup-Kratt liegt in einem der botanisch interessantesten Gebiete des nördlichen Schleswig, nicht weit vom Teuring-Kratt (über dessen Pflanzenreichtum vgl. PRAHL Schriften Naturw. Ver. Schlesw.-Holst. II. 15/28 [1876]), dem es an seltenen Kräutern kaum nachsteht. *Th. simplex* steht hier im niedrigen, kaum über meterhohen, lichten Kratteichengebüsch an beschränkter Stelle mit *Calluna vulgaris*, *Polygonatum officinale*, *Galium silvestre*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla silvestris* etc., nur spärlich blühend (1910!!). Von den Holsteiner Pflanzen und auch allem,

was ich sonst von *Th. simplex* sah, weicht die Pflanze des Laurup-Kratts beträchtlich ab. Verhältnismäßig unwesentlich, weil wohl unmittelbares Ergebnis des unfruchtbaren, trockenen Bodens des Standortes, erscheint die geringe Größe der Exemplare. Wichtiger ist als Unterscheidungsmerkmal die auffällig dunkle Färbung der Blätter und die sehr entfernte Stellung der vielfach langgestielten Blüten des entsprechend der Kleinheit der Pflanzen kleinen Blütenstandes. Während die vorletzten Verzweigungen der Rispe bei *Th. simplex* in der Regel (2—) 3 (—4) Blüten tragen, zeigen sie bei Exemplaren vom Laurup-Kratt fast ausnahmslos eine einzige Blüte. Es scheint danach berechtigt, als Form aufzustellen

f. laxiflorum nov. f. Pflanze niedrig, 20—55 cm hoch, schwachstengelig; Blätter dunkelgrün, matt, vom unteren nach dem oberen Teile des Stengels nicht auffällig an Breite abnehmend (an nicht blühenden Stengeln zuweilen unten und oben gleich breit); Rispe locker, wenigblütig, mit entfernt und einzeln gestellten, fast stets lang und dünn gestielten Blüten.

Schleswig: im Laurup-Kratt nordöstlich von Lügumkloster bei Tondern (H. SCHMIDT 1909) 1910!!.

Die Form hat in der Ausbildung ihres Blütenstandes eine gewisse Ähnlichkeit mit *f. rariflorum* (FR.) BLYTT Norges Flora 7. Aufl. 353 (1906), unterscheidet sich aber durch Wuchs und Blätter von dieser Hochgebirgsform Norwegens. Auch von sonst aufgestellten Formen des *Th. simplex* weicht sie ab.

Th. simplex zerfällt in Mitteleuropa in zwei Unterarten (oder Rassen?), die bei divergenter Entwicklung der Blattform in ihren Endgliedern recht verschieden aussehen, aber durch allmähliche Übergänge verknüpft sind, das echte *Th. simplex* und das *Th. galioides* NESTLER, ersteres mehr dem Norden, letzteres mehr dem Süden angehörig, ersteres mit rundlich-eiförmigen bis breitkeilförmigen (seltener im oberen Teile des Stengels schmallanzettlichen) Blättchen, letzteres mit schmallanzettlichen bis schmallinealen (fast nadelförmigen) Blättchen. Beide Pflanzen sind nicht sicher zu trennen, worauf z. B. HAUS-

MANN hinweist (Flora von Tirol I. 6 [1854]): »Ich finde an derselben Stelle Exemplare bald mit breitem, bald mit ganz schmalen, bald mit spiegelnden, bald mit matten Blättern.« Derartige Mittelformen beschreibt A. VAL DE LIÈVRE als *Th. Clesianum* (Oestr. Bot. Zeitschr. XXIII. 119 [1873]); zu ihnen gehörte wohl auch das *Th. tenuifolium* SW. (nicht GÜLDENSTÄDT) nach FIEK (Flora von Schlesien 3 [1881]), *Th. heterophyllum* LEDEBOUR (Flora Rossica I. 127 [1843]) (aber nicht KOCH?), *Th. laserpicii-folium* vieler Autoren und Sammler (aber nicht WILLDENOW) etc. Die Pflanze von Heiligenhafen nähert sich durch verhältnismäßig schmale Blättchen diesen Mittelformen.

Im angrenzenden Dänemark ist *Th. simplex* nach LANGE (Haandbog i den danske Flora) an verschiedenen Stellen bemerkt worden; mehrere der Fundorte liegen in Jütland. Diesen gliedern sich die schleswig-holsteinischen Fundorte pflanzengeographisch an. Von dem mittel-, süd- und ostdeutschen Verbreitungsbezirk des *Th. simplex* sind sie durch weiten Zwischenraum getrennt, nicht aber von dem skandinavischen.

5. Über das Vorkommen von *Cardamine impatiens* L. in Schleswig.

Zu den seltenen Pflanzen der norddeutschen Tiefebene gehört *Cardamine impatiens*. In Ostpreußen, Westpreußen, Pommern, Posen und Brandenburg tritt sie spärlich auf; in großen Teilen Mecklenburgs und im größten Teile Schleswig-Holsteins fehlt sie; im Gebiete der »Flora der Nordwestdeutschen Tiefebene« ist sie überhaupt nicht gesammelt worden.

Die einzigen Orte des Vorkommens im schleswig-holsteinischen Florengebiete liegen im östlichen Schleswig bei Apenrade und auf Alsen.

Bei Apenrade sammelte BARGUM 1823 *C. impatiens* nach Exemplaren im Kieler Provinzialherbar (vgl. KRAUSE in PRAHL'S Kritischer Fl. d. Prov. Schlesw.-Holst. 13 [1890]) und nach ihm L. HANSEN südlich vom Galgenberge (ausgegeben im Herbarium der schlesw.-holst.-lauenburg. Fl. 1033 [1843]). NOLTE beobachtete

sie nach dem Kieler Provinzialherbar 1825 bei Fladsteen, welche Angabe KNUTH erwähnt (Fl. Prov. Schlesw.-Holst. 147 [1888]). Die Angaben an gleicher Stelle: Lauenburg (NOLTE), Kappeln (FUCHS) und Segeberg (THUN) beziehen sich sicher nicht auf *C. impatiens* L., wohin auch *C. impatiens* Flora Danica t. 735 (1778) nicht zu stellen ist (= *C. silvatica*). Nach Jahrzehnten fand H. WESTPHAL (Apenrade) das Springschaumkraut wieder auf und zwar in geringer Menge 1889 an einem Wege im Kolstruper Walde nördlich der Stadt (PRAHL a. a. O. Nachträge 285 [1890]). Durch reichlich 20 Jahre wurde die Art nicht gesammelt. Am 15. Mai 1910 besuchte ich die Wälder westlich von Apenrade; in denselben fand sich *C. impatiens* an zwei Stellen, nämlich an Waldabhängen östlich von Arsleben im Forste Süderheissel und ferner an Waldabhängen östlich von Ries, an beiden Orten, besonders aber bei Arsleben, in Menge. Bei Arsleben wuchs *C. impatiens* am Ostabhange und auf dem Südhange eines vorspringenden Plateaus besonders unter 50—60jährigen Fichten, von denen ein kleiner Bestand in den Buchenwald eingesprengt war. Eine beträchtliche Anzahl der Fichten war gefällt worden; auf dem quelligen Lehmboden der entstandenen Waldlichtung gedieh das Schaumkraut in Menge und in zum Teile sehr kräftigen, reichstengeligen Pflanzen. Die Blätter machten die Art in ihrer Zugehörigkeit sofort kenntlich, trotzdem Blüten und Knospen noch fehlten. Weniger reichlich wuchs sie in der Nähe des Fichtenbestandes im Walde unter lichtem Mischbestande von Buchen und (weniger stark vertretenen) Eichen wie auch an Knicks in der Nähe des Waldrandes nach Arsleben hin. Der zweite Standort bei Ries liegt ebenfalls an einem Abhange unter Fichten (hier nur 30—40jährig), von denen gleichfalls eine größere Anzahl im Jahre vorher geschlagen worden war. Am 26. Juli sah ich gelegentlich einer Wanderung mit H. WESTPHAL an beiden Fundstellen Fruchtexemplare. Auf diesem Ausfluge hatten wir das Vergnügen, noch einen weiteren Standort festzustellen und zwar an einem Knick (Heckenwall) östlich von Soes; große, fruchtende Pflanzen standen hier in ziemlicher Anzahl.

Auf Alsen konstatierte H. PETERSEN 1890 *C. impatiens* in Menge an einem Abhange bei Bromühle unweit Bro in der Nähe von Augustenburg. Er berichtete über das Vorkommen (Schriften Naturw. Ver. Schlesw.-Holst. Band XI Heft 1. 18/19 [1897]). Der Abhang zeigt Buschholz aus Stockausschlägen, das in ziemlich regelmäßiger Folge (20—25 Jahre) abgeholzt wird. *Salix*, *Alnus*, *Fraxinus*, *Corylus* und *Prunus avium* treten auf. Schon 1891 fehlte die Pflanze. Sie wurde auch später nicht wieder gesammelt. Mein Nachsuchen am 17. Mai 1910 war ohne Ergebnis, trotzdem der Fundort unverändert erhalten ist. Im Gegensatze zu dem Verhalten auf Alsen ist *C. impatiens* im letzten Jahre (1911) bei Apenrade wieder erschienen. Danach ist wohl anzunehmen, daß sie hier auch in den kommenden Jahren zu beobachten sein wird (WESTPHAL, Briefl. Mitt.).

6. *Lathyrus maritimus* BIG.

an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste.

In Schleswig-Holstein ist *L. maritimus* seit weit mehr als einem Jahrhundert von der Nordseeküste bekannt (Festland von Schleswig sowie Föhr, Amrum, Sylt und Röm). Er fehlte bis vor 10 Jahren der Ostseeküste der Provinz. Im August 1901 wurde er von W. ZIMPEL im Dünengebiet nördlich von Dahme (Kreis Oldenburg i. H.) nachgewiesen. Drei Jahre später fand ihn J. FITSCHEN-Altona nicht weit südlich von Dahme zwischen Dahmeshöved und Kellenhusen. Beide Standorte fehlen, obgleich veröffentlicht, bei PRAHL (Schulflora Prov. Schlesw.-Holst. 3. Aufl. [1907]) und bei ASCHERSON und GRAEBNER (Synopsis VI. 2 [1910]). Sie gehören ihrer Lage nach mit den mecklenburgischen Vorkommen zusammen und verstärken den eigenartigen östlichen Charakter der Flora des nordöstlichen Teiles Holsteins. In Mecklenburg ist *L. maritimus* noch recht selten; weiter östlich nimmt er an Häufigkeit zu.

Von der Ostküste Schlesiws liegt nur eine unveröffentlichte Notiz der Art in den Tagebüchern des verstorbenen H. GREEN

vor. Er will *L. maritimus* an der Ostküste der Halbinsel Schwansen bei Damp gefunden haben. Die Angabe bedarf der Nachprüfung.

7. *Campanula glomerata* L. in Holstein.

Bereits WEBER erwähnt diese Glockenblume aus Holstein, jedoch ohne Angabe eines speziellen Standortes (Prim. Fl. Hols. 18 [1780]). Nach ihm haben viele Floren, welche sich (ausschließlich oder mit einschließend) mit der holsteinischen Flora beschäftigten, sie ebenfalls genannt. Durch viele Jahrzehnte hindurch lagen alle beobachteten Fundorte auf beschränktem Gebiete im nord-östlichsten Teile Holsteins, im Lande Oldenburg und auf der Insel Fehmarn.

Im Lande Oldenburg wurde *C. glomerata* an folgenden Orten festgestellt: zwischen Heiligenhafen und Großenbrode (NOLTE) (hier an Knicks nördlich von Lütjenbrode in verschiedenen Jahren von J. SCHMIDT und (1901) mir gesammelt)!!, zwischen Großenbrode und Fehmarnsund (HENNINGS nach KNUTH Fl. Prov. Schlesw.-Holst. 446), von Heiligenhafen nach Oldenburg zu (NOLTE), an den Strandabhängen nördlich von Kembs!!, im Wienberg bei Putlos (BARGUM 1816), am »Rauhen Berge« bei Siggen (PREHN)!!.

Im Osten Fehmarns ist *C. glomerata* für Holstein am häufigsten vertreten. Hier sammelte sie NOLTE 1825. Nach ihm beobachteten BOCKWOLDT, v. FISCHER-BENZON und PRAHL *C. glomerata* auf der Insel. Sie wächst längs der Ostküste von Staberhof (v. FISCHER-BENZON) !! über Katharinenhof (PRAHL) !! bis zur Marienleuchte (BOCKWOLDT) an zahlreichen Stellen der Strandabhänge in stellenweise großer Menge (auch bei Gahlen-dorf, Klausdorf und Presen !!). Sie ist aber nicht auf die Strandabhänge beschränkt, sondern findet sich auch binnenlands an Hecken und auf Feldrainen, so z. B. bei Meschendorf (v. FISCHER-BENZON), zwischen Staberdorf und Staberhof!! und zwischen Puttgarden und Bannesdorf!!.

Die Vorkommen in Land Oldenburg und auf Fehmarn schließen sich denen im nordöstlichen Mecklenburg an, wo die Pflanze südwestlich bis zur Linie Poehl-Schwerin-Malchow-Penzlin-Feldberg beobachtet worden ist (KRAUSE Fl. v. Mecklenb. 208 [1893]).

Weitab von hier liegt im südwestlichen Holstein ein ursprüngliches Vorkommen von *C. glomerata* im Kreise Süderdithmarschen: am Geestabhang zwischen St. Michaelisdonn und Friedrichshof (A. MOHR 1903). Der Standort schließt sich als weit vorgeschobener Posten denen im mittleren Elblaufe an.

Von Formen wurde beobachtet:

f. farinosa ANDRZEJ., mit dicht grau behaartem Stengel und ebenso beschaffener Blattunterseite.

Fehmarn: Strandabhang südlich von Katharinenhof 1911 !!.

Zuweilen wird *C. glomerata* in Gärten gepflanzt. Infolgedessen ist sie gelegentlich, doch nur selten, verwildert beobachtet worden.

8. *Cirsium palustre* × *heterophyllum* = *C. Wanckelii* REICHARDT

in Schleswig beobachtet.

Cirsium heterophyllum ALL. kommt in Süd- und Mitteldeutschland stellenweise vor (Alpen, Hochebene, östliche Mittelgebirge von den Sudeten bis zum Fichtelgebirge und dem Thüringerwalde). In Norddeutschland hat Schleswig ziemlich zahlreiche Vorkommen der Pflanze. Das nordeuropäische Verbreitungsgebiet greift von Skandinavien nach Schleswig über; es reicht südwärts bis nach Husum und in Angeln hinein; stellenweise ist *C. heterophyllum* hier durchaus nicht selten, so z. B. um Apenrade. Von dem skandinavischen Gebiete strahlen die früher beobachteten Vorkommen bei Heiligenhafen in Holstein (NOLTE Nov. Fl. Hols. 71 [1826]), (bei Lübeck [WOLF]?) und bei Stralsund in Pommern aus; hier ist die Distel seit langem verschwunden. Östlich der Ostsee wird Mitteleuropa von *C. heterophyllum* anscheinend nicht erreicht.

In großen Teilen seines Verbreitungsgebiets erscheint *C. heterophyllum* mit *C. palustre* zusammen. Schon frühzeitig wurde deshalb eine Hybride beider festgestellt. WANCKEL bemerkte sie 1843 bei Zwickau (REICHENBACH Icones XV. 80/81 [1853]). Nach ihm gab REICHARDT die binäre Bezeichnung der Kreuzung (Zool. Bot. Ges. Wien XI 381 [1861]). Der Bastard konnte in der Folge an einer Reihe von Orten im Erzgebirge und (öfter) in den Sudeten nachgewiesen werden. (Vgl. besonders FIECK, Fl. v. Schlesien 240 [1881].)

Außerhalb Mitteleuropas wurde die Kreuzung angegeben: aus Norwegen und Schweden mehrfach, aus Finnland (Tavastland und Südkarelien) und aus den baltischen Provinzen (KUPFFER im Korr.-Blatt Naturforscher-Ver. Riga L. [1907]). In Finnland wurde (Ber. Soc. Flor. et Faun. Fenn. [1886]) als dem *C. heterophyllum* nächststehende Form getrennt: *f. lacinosum* NORRLIN.

In Norddeutschland fehlte *C. Wanckelii* bisher. Am 25. Juli 1911 wurde sie von mir in Schleswig: Glücksburg in Angeln aufgefunden. Bei Glücksburg sammelte NOLTE *C. heterophyllum* zwischen dem Orte und Quellental. Hier wächst es noch heute auf einer sumpfigen Waldwiese nahe der Pulvermühle, wenn auch nur in geringer Menge, zusammen mit *C. oleraceum* (sehr viel) und *C. palustre* (reichlich). Auf beschränktem Raume (wenig mehr als 1 qm) stehen einige Exemplare der Hybriden. Von den mitgenommenen Pflanzen stehen zwei durch entfernt und einzeln gestellte Blütenköpfe, durch wenig geteilte, am Stengel nur kurz herablaufende Blätter und durch spärliche Verzweigung im Blütenstande dem *C. heterophyllum* nahe: *f. superheterophyllum*. Das dritte Exemplar hat zahlreiche, bis zu fünf dichtgedrängte Blütenköpfe, stark geteilte, am Stengel länger herablaufende Blätter und starke Verzweigung. Es neigt mehr nach *C. palustre*: *f. superpalustre*. Von *C. palustre* unterscheiden sich alle drei Pflanzen durch größere Köpfe, spitze, aber nicht stachelige Hüllblätter und nicht ganz bis kaum herablaufende, im oberen Teile des Stengels an Größe stark abnehmende Blätter, von *C. heterophyllum* durch kleinere, zahlreichere Köpfe

und durch mehr oder weniger am Stengel herablaufende, stärker geteilte und unterseits nicht oder sehr schwach filzige Blätter.

Aus dem schleswig-holsteinischen Florengebiete sind außerdem an *Cirsium*-Hybriden bekannt: *Cirsium oleraceum* × *palustre*, *C. heterophyllum* × *oleraceum*, *C. acaule* × *lanceolatum* und *C. acaule* × *oleraceum*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Junge P.

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Gefäßpflanzen Schleswig-Holsteins 15-29](#)