© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Siler trilobum Scop. im Mittelwesergebiet.

Von **Heinz Schwier** in Göttingen.

Zu den bemerkenswertesten deutschen Phanerogamenarten gehört *Siler trilobum Scop.*, über dessen Verbreitung und Auftreten in Deutschland August Schulz ausführlicher berichtet [1]). Ich bin in der Lage, seine Angaben in einigen Punkten zu ergänzen. Schulz beobachtete *Siler* im Mittelwesergebiet am Ziegenberg bei Höxter, am Bergabhange über dem Gasthause von Lichte zwischen Bodenwerder und Pegestorf und am Hopfenberge dicht bei Bodenwerder. Von den übrigen als Standorte von *Siler* bereits bekannten Örtlichlichkeiten des bezeichneten Gebiets habe auch ich wie Schulz den Burgberg bei Holzminden und das Bockshorn bei Salzhemmendorf, soweit mir möglich war, abgesucht [2]), aber gleichfalls vergeblich. Dem Burgberg scheinen zur Zeit die jungen, lichten, mit Buschwerk durchsetzten Buchenschläge am Waldrande, wie sie *Siler* liebt, fast ganz zu fehlen, während am Bockshorn der Steinbruchbetrieb sehr große Ausdehnung genommen hat. Am Kohlenberg im Ith war ich noch nicht. Am Finkenberg bei Hildesheim scheint unsere Dolde jetzt wenig zahlreich zu sein. Ich sah sie dort sparsam am Südende der bekannten Schneise, die über den Hauptrücken nach Norden führt, in Gesellschaft von *Laserpitium latifolium L., Lithospermum purpureo-coeruleum L., Inula salicina L.* u. a., ferner in etwas größeren Trupps weiter nördlich auf dieser Schneise bzw. auf einer am Westabhang absteigenden Schneise. Ich bin überzeugt, daß *Siler* bei einem etwaigen Abtrieb des zur Zeit sehr dichten Waldes zahlreich erscheinen würde.

Wenn Schulz auch am Schiffberg unweit Holzminden die Pflanze vergeblich gesucht hat, so ist das erklärlich, da den älteren

---

[1]) Vgl. August Schulz, Die Verbreitung und Geschichte einiger phanerogamer Arten in Deutschland. Leipzig 1909. S. 122 ff.

[2]) Die Angabe von *Stachys alpina L.* für den Burgberg durch Schulz (42. Jahresbericht botan. Sektion Münster 1914, S. 220) sowie *Vicia silvatica L.* für Salzhemmendorf durch die *Chloris hannoverana* (nach Mavors) kann ich bestätigen. Letztere Art wächst am Nordabhang des Bockshorns.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Floristen hier eine ungenaue Ortsbezeichnung unterlaufen ist. Die Straße, welche von Lütgenade in südlicher Richtung zum Forstbach führt, trennt den nach Südwesten ziehenden Muschelkalkrücken des Schiffbergs von dem nach Nordosten verlaufenden Pagerücken oder Pagenrücken. Am Schiffberg habe ich *Siler* nicht gesehen; am Pagerücken aber wächst es in großer Menge. Dieser schmale Muschelkalkrücken fällt auf der Südostseite ziemlich steil ab. Der Boden ist bald mehr humos, bald von mehr oder minder kleinen Muschelkalktrümmern und meist reichlichem Detritus bedeckt. Dementsprechend ist er bald dichter, bald lockerer mit ziemlich niedrigem Wald bestanden, der in der Hauptsache aus *Fagus silvatica L.* besteht, an den steinigeren Stellen und am unteren Rande aber sich in Gebüsch auflöst bzw. von diesem durchsetzt oder ganz ersetzt wird. Hier nimmt auch *Carpinus Betulus L.* bedeutsamen Anteil am Bewuchs; sehr häufig ist *Cornus sanguinea L.*; daneben sind *Clematis Vitalba L.*, beide *Crataegus*-Arten, *Rosa rubiginosa L.*, *Pirus torminalis Ehrh.*, *Acer campestre L.*, *Rhamnus cathartica L.* und *Hedera Helix L.* zahlreich. Auch *Pirus communis L.* und *Ligustrum vulgare L.* sind vielleicht indigen. Von niedrigeren Gewächsen sind *Cephalanthera rubra Rich.*, *Vinca minor L.*, *Vincetoxicum officinale Moench* und auf der Nordseite *Campanula glomerata L.* zu nennen. *Siler trilobum* sah ich hier zuerst am 16. April 1919 in sehr jugendlichem Zustande, in dem es einer *Aquilegia* ungemein ähnelt, an dem charakteristischen Möhrengeruch der Wurzel aber leicht von dieser zu unterscheiden ist. Die Pflanze war auf mehrere hundert Meter am Südostabhang hin, und zwar von der unteren Gebüschgrenze bis zum Kamme, so häufig, daß oft auf ein Quadratmeter mehrere Individuen kamen, sodaß die Gesamtzahl auf mehrere Tausende zu schätzen ist. In entwickeltem Zustande sah ich *Siler* am 23. August 1922. Es fiel mir auf, daß die Pflanze in der Nähe des Bergkammes, wo ich 1919 zuerst auf sie gestoßen war, auf ganze Strecken hin fehlte oder nur in vereinzelten, meist nicht blühenden Exemplaren in dem hier oben recht schattigen Walde stand. Dagegen war sie namentlich an der buschigen unteren Waldgrenze überaus zahlreich. Aus den vielen erhaltenen vorjährigen Resten ließ sich indes erschließen, daß sie 1921 wesentlich reichlicher geblüht hatte als 1922, eine Beobachtung, die sich mir im gleichen Sommer bereits am Ziegenberg bei Höxter aufgedrängt hatte, dem reichsten Standort für *Siler* in der Wesergegend. Noch mehr verdient betont zu werden, daß Beckhaus,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

einer der zuverlässigsten deutschen Floristen, angibt[1]): „Am Burgberg einzeln, ebenso am Schiffberg nördlich von Warbsen". Hieraus geht einmal hervor, daß er den Pagerücken noch zum Schiffberg rechnete, dann aber namentlich, daß die Häufigkeit von *Siler* sich bei Warbsen seit Beckhaus' Zeit sehr stark geändert hat. Unter Berücksichtigung aller meiner Beobachtungen glaube ich als sicher annehmen zu können, daß *Siler trilobum* sich im Mittelwesergebiet in heutiger Zeit an fast allen Standorten vorwiegend als Waldschlagpflanze im weiteren Sinne erhält. Dies bedarf der Erläuterung.

Adolf Andrée bemerkt einmal, die reiche Flora des Finkenbergs bei Hildesheim sei der dort seit alters betriebenen Plänterwirtschaft zu danken. Er übersieht dabei, daß seine Erklärung, und zwar nur in beschränktem Sinne, höchstens für die letzten tausend Jahre gelten kann. Für unser *Siler* haben wir aber zu fragen, wie es die letzten Jahrtausende, bevor der Mensch den Waldwuchs entscheidend beeinflußte, in unserer Gegend überdauerte. Für die Beantwortung dieser Frage sind die jetzigen Wohnverhältnisse von *Siler* grundlegend. Nie wächst es im Buchenhochwald oder in zu dichtem Jungwald oder Gebüsch; so ist es gerade jetzt an dem Standort bei dem Gasthaus Lichte, wo der Buchenwald sich zum Hochwald entwickelt, sichtlich im Schwinden begriffen. Es verträgt aber auch nicht dauernd freien Stand und vollste Belichtung. Unsere Standorte sind alle nach Südosten, Süden oder Südwesten exponiert; sie müssen genügend Humus bieten und dürfen nicht dauernd trocken oder feucht sein[2]). Hiernach scheiden ausgesprochene Waldgebiete, z. B. die flachen Buntsandsteinhöhen, von vornherein aus, ebenso die schon in der Göttinger Gegend reich entwickelten trockenen Böden mit Steppenheide. Der Einfluß des Seeklimas wiederum verwehrt eine zu starke Annäherung an das Meer. Dauernd günstige Wald- und Gebüschränder werden sich im natürlichen Zustande für *Siler* ergeben, wo verhältnismäßig steile, besonnte Kalkberge mit nicht zu geringer Niederschlagsmenge unmittelbar an ein (dauernd waldfreies!) Alluvialtal grenzen, namentlich wenn der Bergabhang teilweise durch Felsabstürze oder steinigen Boden waldfrei bleibt. So grenzen z. B. die Standorte bei Höxter und Bodenwerder direkt an das Wesertal; sie haben

[1]) Flora von Westfalen, Münster 1893, S. 472.

[2]) Diese Ausführungen gelten natürlich nur für die Anpassung von *Siler* an die Verhältnisse im Wesergebiet. In Ungarn z. B. liegt die Sache völlig anders.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

teilweise ausgedehnte Felspartieen. Der Pagerücken stößt südlich an den Forstbach, das Bockshorn und der Kohlenberg liegen am Saaletal einander gegenüber; der Burgberg hat auf der Südseite ein scharf eingerissenes Bachtal, ähnlich der Finkenberg auf der Ost- und Westseite, und es kann ohne weiteres angenommen werden, daß im Gebiet unseres *Siler*-Vorkommens vor dem Eingreifen des Menschen auch andere, ähnlich beschaffene Oertlichkeiten die Pflanze beherbergten.

Die eben gekennzeichneten Standorte haben aber noch einen anderen, sehr wichtigen Vorteil. Bekanntlich kommt man immer mehr zu der Überzeugung, die August Schulz auf Grund pflanzengeographischer Erwägungen längst gewonnen hatte, daß das Klima Mitteleuropas seit der letzten Eiszeit mehrfach Schwankungen unterworfen war. Ich brauche hier nicht auf Einzelheiten einzugehen und denke, daß folgende Betrachtung genügt. Es kommt garnicht so selten vor, daß eine Reihe von Monaten von dem klimatischen Durchschnitt erheblich abweicht. Ich erinnere an den trockenen Sommer 1911 oder den Spätfrühling 1915. In letzterem Jahre beobachtete ich im Süntel, wie nicht nur Stauden und Kräuter verwelkten oder am Blühen und Fruchten verhindert wurden oder ganz auffallende Habitusänderungen vornahmen, sondern es wurden in einzelnen Fällen selbst kräftige Buchen an den Kalkfelsen zum Verdorren gebracht. Es ist zweifellos, daß eine Folge mehrerer derartiger Trockenjahre erhebliche Änderungen im Bewuchs mancher Örtlichkeiten bewirken muß, daß auf ganzen Strichen der Abhänge der Wald — zum mindesten der Buchenwald — verschwinden mußte oder doch stark gelichtet wurde. Es wäre eine Art Schrumpfen, dem des Schnees vergleichbar, am stärksten bei Südlagen auf geneigtem, besonders felsigem Boden, am geringsten auf den Höhen, bei Nordlagen und in Mulden und Schluchten. Man kann sich leicht vorstellen, daß zu irgend einer Zeit des Postglazials auf diese Weise an der Mittelweser stark gewundene, aber doch zusammenhängende Waldränder auf dem linken Weserufer vom Ziegenberg bis über Bodenwerder hinaus für *Siler* besiedlungsfähig wurden, daß auch — etwa an der großen Weserschleife bei Forst — keimfähige Samen auf das rechte Ufer der zu solcher Zeit wasserarmen Weser gelangten und *Siler* hier einmal auf den Burgberg, sodann über die Gegend von Warbsen hinaus nach Eschershausen (vergl. unten) und an den Ith gelangte, von dem aus es auf das Bockshorn bei Salzhemmendorf über-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sprang [1]). Eine ausgesprochen feuchtere und kühlere Zeit muß es gewesen sein, in der der Wald wieder vorrückte und sich schloß, dabei *Siler* und viele andere Arten erstickend oder vor sich her in die Talsümpfe treibend. Nur an besonders günstigen Stellen konnte die Pflanze erhalten bleiben, wie wir solche oben kennen gelernt haben; ich nenne sie Überdauerungs-Standorte. Durch vielleicht jahrtausendelange Beschränkung auf diese begrenzten Örtlichkeiten verlor *Siler* die Fähigkeit, bei gegebener Gelegenheit nahegelegene, selbst ähnlich günstige Striche zu besiedeln [2]); wir sehen es bei Höxter weder auf den an den Ziegenberg stoßenden Brunsberg, noch bei Lütgenade auf den Schiffberg übergehen; ja es bleibt selbst die Lücke zwischen den beiden einander ganz nahen Standorten bei Bodenwerder, die durch die heutigen Verhältnisse garnicht zu erklären ist.

Von den Tälern aus begann der Mensch, die untere Waldgrenze zurückzudrängen. Wieder erwiesen sich die unbebaubaren Steilhänge als besonders günstige Standorte; denn sie konnten selbst von der modernen Forstwirtschaft nur recht wenig — in jüngster Zeit namentlich durch Bepflanzung mit Schwarzkiefern — beeinflußt werden. Immerhin kann es als sicher gelten, daß der Mensch nicht wenige *Siler*-Standorte zerstört hat. Dies geschah dort, wo der Waldgürtel in solcher Breite vernichtet wurde, daß auch die sporadisch selbst im Waldinneren vorkommenden Individuen sämtlich untergingen. Wo aber auch nur ein Teil derselben erhalten blieb, konnte der neu entstandene Waldrand wieder ausgiebig besiedelt werden. Es ist ein Vorgang, der mit dem Zurückweichen des Waldes aus klimatischen Gründen eine gewisse Ähnlichkeit hat. Ganz ähnlich verhalten sich — bei freilich durchaus abweichenden Bodenverhältnissen — die Charakterarten der Steppenheide im südlichen Leinegebiet.

Außerordentlich ungünstig muß es auf unsere Flora gewirkt haben, daß die Forstwirtschaft immer schärfer auf Einheitlichkeit des Alters und der Art der Bestände abzielte. Zum mindesten an Berghängen war der Buchenwald ursprünglich lichter als heute;

[1]) Die Verbreitungsverhältnisse vieler Pflanzenarten im Mittelwesergebiet lassen eine solche Annahme als durchaus berechtigt erscheinen.

[2]) Ich vermute, daß diese erst von Schulz gebührend hervorgehobene Erscheinung in erster Linie auf andauernde Inzucht zurückzuführen ist, nicht nur auf Einstellung auf örtliche Eigentümlichkeiten. Sie tritt im Weserbergland bei sehr vielen Pflanzen auf.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

denn er war aus Individuen verschiedensten Alters zusammengesetzt, sodaß bald hier, bald da lichtere Stellen lagen. Der dichte Schluß des Buchenhochwaldes ist durchaus künstlich. Das gleiche gilt für die Reinheit der Bestände. Eine ganze Reihe von Pflanzen reagiert in sehr charakteristischer Weise auf die neu geschaffenen Verhältnisse. Wo irgend ein Berghang abgeholzt wird, erscheinen auf der nun freien Fläche oft massenhaft Pflanzen, von denen man vorher nichts oder nur vereinzelte Exemplare bemerkte, manche sogleich, andere erst, wenn bereits lichtes Gebüsch wieder erwachsen ist; ich erinnere z. B. an *Atropa Belladonna* oder *Digitalis purpurea*. An allen seinen Standorten im Wesergebiet mit einziger Ausnahme des Ziegenbergs ließ sich die Einstellung von *Siler trilobum* auf die Waldschlagwirtschaft unzweifelhaft erkennen, am schönsten am Pagerücken, wo der Wald in der Nähe des Kammes zwar reichlich mit Pflanzen durchsetzt ist, diese aber infolge mangelnder Belichtung größtenteils nicht einmal zu völliger Entfaltung der Blätter, geschweige denn zur Blüte gelangen. Die große Anzahl der von mir weiter unten am Abhang beobachteten Individuen wird aus einer nach Beckhaus' Zeit offensichtlich erfolgten Holzung auf dem unteren Teil des Berges befriedigend erklärt. Ob bei fortgesetzter künstlicher Aufzucht von Buchenhochwald und bei Vernichtung der Gebüschränder *Siler* an den noch von ihm bewohnten Stellen erhalten bliebe, ist eine offene Frage, die wahrscheinlich verneinend zu beantworten ist. Fortgesetzte Kontrolle der einzelnen Oertlichkeiten, namentlich auch des Burgbergs[1]), erscheint dringend notwendig.

Am 17. Juni 1924 entdeckte ich nun einen bisher unbekannten Standort von *Siler trilobum*, der sich in ausgezeichneter Weise in die Vorstellungsreihe eingliedert, die ich mir bezüglich der Geschichte dieser Art im Wesergebiet bereits gebildet hatte. Er liegt auf dem schmalen Muschelkalkrücken, der sich von Vorwohle her über Eschershausen bis an die Weser erstreckt und floristisch recht beachtlich ist. Ganz in der Nähe des Dorfes Kirchbraak, unmittelbar vom Ufer der Lenne aufsteigend, bilden die Steilfelsen des Tuchtbergs wohl den bemerkenswertesten Punkt dieses Zuges. Auch in ihrer südlichen Exposition entsprechen sie durchaus den

[1]) Hier gehören auch *Stachys alpina* und *Senecio spathulifolius* zu den infolge der Schlagwirtschaft intermittierenden Pflanzen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

theoretisch an einen Ueberdauerungsstandort für *Siler* zu stellenden Forderungen. Die Felsen sind teils völlig kahl, teils mit sehr lockerem Gebüsch bewachsen. An den zugänglichen Partieen sind Schwarzkiefern gepflanzt. Oben und beiderseits werden sie von augenblicklich sehr dichtem, vorwiegend aus Buchen bestehendem Stangenholz eingefaßt. Sehr häufig ist auch hier *Cornus sanguinea;* daneben sind u. a *Juniperus communis, Clematis Vitalba* und *Rhamnus cathartica* zu nennen; verschleppt ist wohl *Berberis vulgaris.* Sehr zahlreich ist an den Felsen *Sesleria coerulea Ard.*, häufig auch *Vincetoxicum officinale;* dazu kommen *Poa compressa, Koeleria cristata, Carex divulsa Good., Polygala comosa, Sedum boloniense, Hypericum montanum, Satureja Acinos* und andere. Oberhalb der Felsen unter den Schwarzkiefern wächst *Carex humilis* Leyss.[1]) in ziemlicher Menge. Am westlichen Ende der Felsen, da, wo die Bahnstrecke Bodenwerder-Vorwohle sie berührt, traf ich hart am Geleise einige Pflanzen von *Siler trilobum* an. Der Gedanke an Verschleppung verschwand sofort, da ich die Dolde auch einige Meter hoch an den Felsen und schließlich in einigen Exemplaren auch am Waldrande haushoch über der Bahnanlage gewahrte. Von dort ist sie herabgelangt, nicht umgekehrt. Die anscheinend geringe Zahl der Pflanzen erklärt sich aus der großen Dichtigkeit des Waldbestandes.[2]) Ich vermute, daß eine Abholzung das Erscheinen einer größeren Menge bewirken würde. Gerade *Siler* ist mit seinen großen, schweren, nicht mit Haftvorrichtungen versehenen Samen gar nicht für Verschleppung eingerichtet; seine Standorte liegen windgeschützt; nirgends berührt eine Bahnstrecke einen anderen Standort; selbst aus der Gegend von Höxter ist trotz der vielen Tausende von Pflanzen am Ziegenberg kein Beispiel von Verschleppung, etwa durch Vögel oder Wild, auf einen der in der Nähe liegenden, dem Ziegenberg recht ähnlichen anderen Muschelkalkberge bekannt geworden. Ein (höchst überflüssiger!) Anpflanzungsversuch am Hainberge bei Göttingen hat ein kümmer-

---

[1]) *Carex humilis* entdeckte ich auch am Hopfenberge bei Bodenwerder an einer Stelle der oberen Kante des Steilhangs.

[2]) Es war mir an dem bezeichneten Tage nicht möglich, den ganzen Südabhang des Tuchtberges abzusuchen. — Nach der nahen Haltestelle Dielmissen zu war auf kurzrasigen Stellen an der Lenne *Stachys germanica* sehr zahlreich; ihr Vorkommen weiter bachabwärts bei der Schleifmühle ist schon seit Pflümer bekannt. (*Chloris hannoverana* „auch bei Bodenwerder").

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

liches Ergebnis gehabt.[1]) Gerade die geschilderte Standortsbeständigkeit macht *Siler* zu einem so geeigneten Objekt einer pflanzengeographischen Untersuchung.

Daß der Muschelkalkzug Eschershausen-Bodenwerder für viele Pflanzen einen ausgezeichneten Wanderweg bildete, kann man schon von der Karte ablesen; auch von diesem Gesichtspunkte aus bleibt die Einheitlichkeit des Verbreitungsbildes völlig gewahrt. Es sind nunmehr im Wesergebiet (einschl. Hildesheim) neun Standorte von *Siler* bekannt, deren enge pflanzengeographische Beziehung zueinander ganz unverkennbar ist. Sie bilden zusammen ein Teilareal von ausgesprochen südwest-nordöstlicher Erstreckung, dessen südwestlicher Ausgangspunkt, der Ziegenberg, zugleich den reichsten und am schwersten zerstörbaren Standort darstellt. Die nächstgelegenen ursprünglichen Wohnplätze finden wir erst wieder bei Marburg, Gießen, Wetzlar und Nauheim, also 150 km südsüdwestlich vom Weserareal. Auch sie bilden ein scharf umgrenztes Teilareal. Leider scheint über den Charakter der dortigen Siedelungen unserer Dolde noch kein ausführlicher Bericht zu existieren. Nach der Karte müßte der Charakter dieser Örtlichkeiten aber zum mindesten bei einem Teil, wenn nicht bei allen, der gleiche sein wie im Wesergebiet. Es liegt nahe, an eine frühere Verbindung der beiden bezeichneten Teilareale zu denken. In der Tat läßt sich gegen diese Annahme nichts Wesentliches sagen; sie erfährt vielmehr eine Stütze durch eine ganz bedeutende Zahl der auffallendsten Pflanzenverbreitungstatsachen, und der mehrfach verästelte Wanderweg von der Wetterau bezw. dem Lahntal nach Nordnordost, der bis in die Bielefelder und Hamelner Gegend verfolgbar ist, muß als einer der auffallendsten in Deutschland angesprochen werden. Von dem hessischen Gebiet bis zu dem jüngst in nächster Nähe des Mains zwischen Schweinfurt und Haßfurt bei dem Dorfe Buch entdeckten Standort[2]) sind es 150 km, bis zu den Standorten bei Metz noch erheblich mehr. Da für *Siler*, wie wir sahen, Verschleppung über weite Zwischenräume ausgeschlossen ist, sind wir zu der Vorstellung gezwungen, daß in einer für *Siler* klimatisch viel günstigeren Periode die Pflanze eine starke

[1]) Man spricht heute so gern von „Natururkunden"; wie muß man es denn nennen, wenn derartige Auspflanzungen vorgenommen werden? Manche Angaben bei PETER (Flora von Südhannover) besonders über den Hainberg müssen sehr kritisch behandelt werden.

[2]) Vergl. VOLLMANN, Flora von Bayern 1914.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ausbreitung nahm, und daß später eine ungünstige Zeit folgte, in welcher die meisten Standorte wieder vernichtet wurden, sodaß die großen Gebietslücken entstanden. Hierbei kann es sich aber nicht um die günstige bezw. ungünstige Periode handeln, von der ich oben bereits gesprochen habe, sondern um eine weit ausgeprägtere. Käme nur eine einmalige Ausbreitung in Frage, so wäre nicht einzusehen, warum ausschließlich in einzelnen Gegenden die Standorte sich geradezu drängen, während sie auf mehrfach ausgedehnteren Strichen mit sicherlich ebenfalls geeigneten Örtlichkeiten ganz fehlen (z. B. bei Zierenberg in Hessen oder bei Warburg in Westfalen). Es wird sich schwerlich eine andere Möglichkeit ergeben, als daß *Siler* nach der letzten Eiszeit in einer verhältnismäßig warmen Periode, und zwar wohl vor der Einwanderung der Buche, von Ungarn aus über das Donaugebiet einerseits bis über den Rhein nach Lothringen, andererseits in das Main-[1]) und Wesergebiet gelangte, daß zu einer weit kühleren und feuchteren Zeit, in deren einem Abschnitt die Buche einwanderte, nur ganz wenige Standorte in Deutschland erhalten blieben, deren einer der Ziegenberg bei Höxter war, ein anderer wohl südlich von Gießen lag, daß ferner eine Besserung des Klimas eine neue Ausbreitung veranlaßte, durch welche im Wesergebiet ein geschlossenes Südwest-Nordost-Areal bis mindestens nach Hildesheim hin geschaffen wurde, und daß endlich eine erneute Verschlechterung des Klimas, sowie zuletzt auch die Tätigkeit des Menschen, die Zerstückelung der Teilareale bewirkte. Auffallend ist ja das Fehlen von *Siler* in Süddeutschland. Man erwäge aber, daß in dem heißesten und trockensten Teile der großen Ausbreitungsperiode, der sog. Steppenzeit, die süddeutschen Kalkgebiete, an und für sich sicherlich die besten Wanderwege, für *Siler* schließlich unbewohnbar wurden infolge gänzlichen Schwindens der Wälder, daß also der stets elastische Verbreitungsgürtel, auf dem *Siler* (wie entsprechend andere Pflanzen) sein Lebensoptimum fand, bereits nordwestlich über den Main hinausgerückt war. Nehmen wir nun an, daß die Klimaverschlechterung verhältnismäßig schnell kam[2]), so mußte eine kata-

[1]) Diese schon von SCHULZ ausgesprochene Ansicht hat durch die Entdeckung des Standortes bei Buch eine starke Stütze erhalten.

[2]) Ich möchte hierbei an die Durchbrechung der Landverbindung zwischen Großbritannien und dem Festlande denken, die schwerlich ohne gewaltige Weststürme erfolgte und auch wohl große Veränderungen in der Verteilung von Wasser und Land im Bereich der heutigen Nordsee nach sich zog. Sie mußte die Wirkung des bereits eingetretenen Seeklimas in relativ kurzer Zeit erheblich steigern.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

strophale Wirkung für viele Pflanzen eintreten, die die merkwürdigen Isolierungserscheinungen zahlreicher Pflanzen in Nordwestdeutschland wohl erklären kann. Ich hoffe, über diese Erscheinungen demnächst eingehender berichten zu können.

Druckfertig eingegangen: 15. März 1925.
Ausgedruckt: 11. August 1925.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover

Jahr/Year: 1919-1924

Band/Volume: 69-74

Autor(en)/Author(s): Schwier Heinz [Heinrich]

Artikel/Article: Siler trilobum Scop. im Mittelwesergebiet 33-42