Zur Frage der Ilex-Grenze in Süd-Westfalen

E. Fritz, Bochum

Man ist leicht geneigt anzunehmen, unsere Flora sei in einem so dicht besiedelten Gebiet genauestens erforscht. Aber es ist auffällig, daß von einem so bemerkenswerten Baum bzw. Strauch wie der Stechpalme das Verbreitungsgebiet bis vor kurzem so ungenau angegeben worden ist.

Beckhaus [1] gab als Südgrenze an: Horn-Scherfeder Wald-Wrexen-Ringelstein-Arnsberger Wald-Ruhr-Schwelm. Aber die vielen inzwischen veröffentlichten Fundorte zwingen uns, die Grenze um rund 50—70 km weiter nach Osten bzw. Süden zu verlegen. Knops [2] erwähnt m. W. zuerst das Vorkommen von Ilex auf dem Hohen Wald bei Littfeld, wenn nicht die Angabe von Engstfeld [3], „sehr selten im Stahlberger Wald zwischen Müsen u. Littfeld", dieselbe Örtlichkeit bezeichnen soll. Außer der Bestätigung dieses Fundortes wird von Ludwig [4] das Vorkommen Forsthaus Einsiedelei bei Welschen-Ennest angegeben, auf das bereits Förster [8] aufmerksam machte als „Standort an der Vegetationsgrenze". Weitere Fundorte wurden veröffentlicht von Graebner [5], Münker [6], Jung u. Scheele [7], so daß unter Hinzunahme weiterer Angaben von Förster [8] und Schumacher [9] die Ost- bzw. Südgrenze verläuft: Meschede-Iserlohn-Hönne-mittlere Lenne-Ebbegebirge-mittlere Sieg (Wissen). Vorgelagert sind Vorkommen beim Forsthaus Einsiedelei, im Hohen Wald, Waldecker Upland [10], Astenberg [11].

Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang eine Angabe von Leers [12]: „im Eisenrohter Wald rarius" — östlich von Dillenburg —, welche zeigt, wieweit einzelne Außenstandorte vorgeschoben waren. Es ist mir nicht bekannt, daß die Hülse noch heute dort wächst.

Bei dem Vorkommen im Hohen Wald handelt es sich — soweit ich feststellen konnte — um 3 Stellen:

1. Auf dem Wege von Grube Victoria zum Hohen Wald in ca. 540 m Höhe im jungen Buchenbestand als niedriges Gestrüpp.
2. Eine etwa 3 × 4 m große lichtere Waldstelle in ca. 520 m Höhe am Buchenwaldrand zum Fichtenbestand hin. Sie liegt etwa 1500—1600 m westlich der bekannteren 1. Stelle. Ich zählte etwa 80 Pflanzen (Aug. 1950), deren höchste Höhe 38 cm betrug, das kleinste Pflänzchen (hellgrün) war 3 cm groß. Die Bestände kommen nicht zur Blüte- oder Fruchtbildung, sondern die Vermehrung erfolgt ausschließlich durch Stockausschlag.
3. Nach Aussagen eines Försters soll sich auf einer Ödlandstelle zum Gipfel hin ein weiterer kleiner Bestand befinden, doch habe ich ihn nicht entdecken können.

Die Pflanzen — im Volksmund „Hollerbosch" genannt — erreichen keine größere Höhe, weil sie immer wieder abgerissen und geplündert werden.

Bei dem Forsthaus Einsiedelei wächst die Hülse an mehreren Stellen im Buchenwald; meistens kümmert sie auch hier als niederes Gestrüpp, wird kaum höher als die Heidelbeere; nur ganz selten erreicht sie die Höhe eines niedrigen Busches.

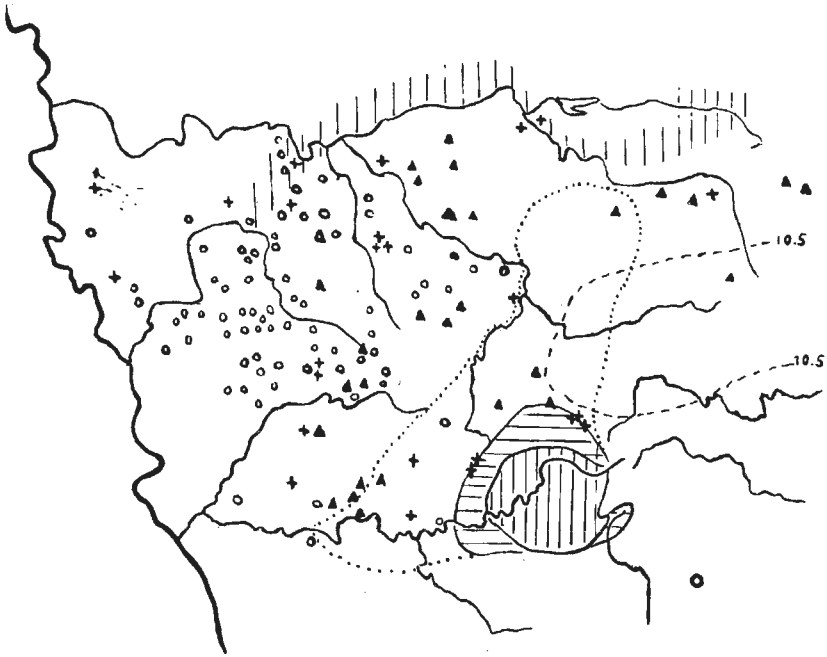
Es erhebt sich nun die Frage, inwieweit das heutige Vorkommen der ursprünglichen, natürlichen Verbreitung entspricht. Damit würde sich auch die Frage klären, ob die vorgelagerten Standorte als Vorposten oder als versprengte Gruppen anzusehen sind. Gleichzeitig würde die Frage nach den Ursachen der heutigen Verbreitung beantwortet.

Die einstigen Verhältnisse der natürlichen Verbreitung spiegeln sich in den heutigen Zuständen, denn der jetzige Zustand gibt nur ein Momentbild wieder.

Einen Anhaltspunkt, das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Hülse festzustellen, bieten Flur- u. Ortsnamen. Solche von „Hülse" abzuleitende Flurnamen tauchen auf: 1. im Bereich zwischen Volme und Lenne, 2. bei Lethmathe[13], 3. im Siegerland[14] (benachbart dem heutigen Vorkommen), 4. zwischen mittlerem Siegtal und Biggequelle. Daraus ist zu schließen, daß das natürliche Ilex-Gebiet ursprünglich weiter nach Osten gereicht haben muß, als die heutigen Standorte dies anzeigen. Schon Kruse[19] folgerte aus den Flurnamen ein häufigeres Vorkommen. So finden sich z. B. „oben und unten em Hüls" zwischen Dirlenbach und Oberfischbach, „Hülsenberg" bei Littfeld, „Hilsbach" bei Müsen, „Hülsen-Schoosener Wald" bei Hilchenbach.

Damit ist auch die Frage geklärt, ob es sich bei den Fundorten im Siegerland um Ilex-Vorposten handelt. Denn eine spontane Vergrößerung des Ilex-Gebietes ist in der Jetztzeit kaum denkbar. Diese isolierten Vorkommen (vgl. auch Astenberg, Waldecker Upland) sind vielmehr als Nachhuten anzusprechen und bedeuten das Ausdauern alter Bestände. (Betreffs Vorkommen im Siegerland vgl.: Dörrien: im Siegenschen in den Wäldern[15], Leers s. o., Engstfeld s. o.) Es kann sich nicht nur darum handeln, die Verbreitungsgrenzen festzustellen. Es soll vielmehr versucht werden, eine Erklärung für die heutige Verbreitung zu finden. Naheliegend ist, zunächst klimatische Faktoren zur Erklärung der Grenze heranzuziehen. Doch für das in Frage kommende Gebiet lassen sich schwerlich scharfe Klimaregionen abgrenzen, auf die sich die Ilex-Grenze zurückführen ließe. Das Sauerland in seinen höchstgelegenen Teilen ist ein ausgesprochen feuchtkühles, windstarkes Gebiet, von dem aus nach SW eine langsamere, nach SO eine schnellere Zunahme der Trockenheit und Durchschnittstemperatur erfolgt. Eine Abnahme der Windwirkung geschieht in entsprechender Weise. Nach Eckardt[16] bildet das mittlere

und obere Lennetal für bestimmte Wetterlagen ein Trockengebiet, das sich mehr oder weniger deutlich heraushebt. Das würde in Einklang zu bringen sein mit der Bemerkung Loeseners[17], der den austrocknenden Winterwinden einen wesentlichen Einfluß auf die Gestaltung der Ostgrenze zuschreibt. Denn Eckardt meint, in den Monaten September — Dezember trete dieses Trockengebiet am deutlichsten in Erscheinung.



||| Ilex-Grenze nach Beckhaus, o Ältere Ilex-Fundorte ▲ Neuere Ilex-Fundorte, + Flur- und Ortsnamen von Hülse abgeleitet, – – – Linie der Spätfröste (letzter eingetretener Frost 10. 5.) |||| 4 fache Nutzung des Niederwaldes (Weide, Feld, Lohe, Holz), ≡ 3 fache Nutzung des Niederwaldes (Feld, Lohe, Holz), ····· 2 fache Nutzung des Niederwaldes (Lohe, Holz) (entnommen Müller-Wille, Abb. 7 Heutige Nutzungen im Niederwald)

Zieht man die Karte der Spät- und Frühfröste zu Rate, so sind gewisse Beziehungen zur Ilex-Grenze nicht von der Hand zu weisen. So liegt kein Ilex-Standort — abgesehen Astenberg — innerhalb der Linie des nach dem 10. 5. noch eingetretenen Frostes, wie auch die vor dem 15. 10. einsetzenden Fröste weitgehend außerhalb des Ilex-Bereiches liegen.

Danach scheinen klimatische Faktoren für die ursprüngliche Ilex-Verbreitung mitbestimmend gewesen zu sein.

Es wird zwar immer wieder behauptet, daß in harten Wintern die Stechpalme stark durch Fröste geschädigt wird (vgl. Schumacher: Ilex-Studien, Abh. 34/7 über beobachteten Frostschaden, andererseits hat der strenge Winter von 1929 nach demselben Verf. nicht wesentlich geschadet), doch liegen genaue Untersuchungen nicht vor. Mir will vielmehr scheinen, daß der Strauch eine bestimmte Vegetationszeit benötigt, die durch die Früh- bzw. Spätfröste u. U. nicht gewährleistet ist.

Gams bringt die Null Grad-Januar-Isotherme mit der Ilex-Grenze in Verbindung. Doch scheint mir ihr Verlauf für die Grenze in Süd-Westfalen nicht maßgebend zu sein. Vielmehr ist eine gewisse Anlehnung an die 1 Grad-Januar-Isotherme in dem in Frage kommenden Gebiet nicht zu verkennen.

Zur Erklärung der heutigen Ostgrenze darf man sich jedoch mit den Klimafaktoren, die zweifellos auf die natürliche Verbreitungsgrenze Einfluß gehabt haben, nicht begnügen. Herrschend ist in dem Gebiet der Eichen-Hainbuchenwald, der Eichen-Birkenwald und der Buchenwald. Nach Tüxen (1937), Schwickerath u. a. ist Ilex Charakterart eines hülsenreichen Eichen-Birkenwaldes. Dieser Eichen-Birkenwald, neben dem Eichen-Hainbuchenwald — ohne zu berücksichtigen, inwieweit beide infolge des menschlichen Eingriffes den bodenständigen sauren Rotbuchenwald verdrängt haben — bildet die Voraussetzung für den Niederwaldbetrieb, der Jahrhunderte alten forstlichen Wirtschaftsweise und ist so von ausschlaggebender Bedeutung für die heutige Verbreitungsgrenze von Ilex geworden. Den prozentual höchsten Anteil des Niederwaldes an der Holzbodenfläche weisen die Kreise Siegen und Olpe auf, die auch betreffs des prozentualen Anteiles des Schälwaldes an der Niederwaldfläche an erster Stelle stehen [18]. Das eigentliche heutige Stechpalmengebiet liegt außerhalb der beiden Kreise.

Besonders deutlich wird der Zusammenhang zwischen Ostgrenze und Nutzungsweise im Niederwaldgebiet (vgl. Kartenskizze).

Um diesen Zusammenhang und damit den Einfluß des Menschen verständlicher zu machen, mögen die Wirkungen der Nutzungen auf die natürlichen Verhältnisse näher beleuchtet werden.

Die eigenartige Wirtschaftsweise im Niederwaldbetrieb ruft einen ständigen Wechsel von dichten Beständen zu offenen Flächen hervor. Das bedeutet klimatisch gesehen einen häufigen Wechsel vom ausgeglichenen Bestands- zum Freilandklima. So treten stärkere Schwankungen der Temperatur, der Feuchte und der Belichtung auf und führen zu höheren Extremwerten. Besonders an den Südhängen bilden sich oft Wärmeinseln, die infolge großer Wärmeeinstrahlung Keimpflanzen vernichten, auf der anderen Seite schädigen plötzlich eintretende Fröste die jungen Triebe erheblich. Nur wenige Pflanzen

zeigen sich dem Auf und Ab der Belichtungsverhältnisse gewachsen. Außerdem hat der häufige Wechsel zwischen Beschattung und Besonnung eine beachtliche Veränderung des gesamten Bodenlebens zur Folge.

Die abgetriebenen „Hauberge" lassen dem Wind freien Zutritt, was eine Herabsetzung der Luftfeuchte und eine schnelle Austrocknung der Oberfläche bewirkt. Infolge einer mäßig entwickelten Krautschicht fließt der Regen rasch ab. Dieser rasche Abfluß, deren Wirkung die völlige Vernichtung des Unterwuchses und die — infolge der damit verbundenen Bodenlockerung — schnellere mechanische und chemische Verwitterung verstärkt, beeinflußt die gesamten Bodenverhältnisse in starkem Maße. Die Abspülung läßt 1. kein eigentliches Bodenprofil zur Ausbildung kommen und führt 2. zur Verarmung des Bodens hinsichtlich seines Mineralhaushaltes und damit zur Versauerung. Letztere fördert der übliche Roggenanbau durch Entzug von Phosphorsäure und Kali. So finden wir in jenen Gebieten hellbraune und saure Böden häufiger als die zu erwartenden braunen Waldböden. Neben diesen indirekten Einflüssen auf die Pflanzenwelt, welche die Veränderung des Mikroklimas und der Bodenverhältnisse mit sich bringen, übt die Haubergswirtschaft aber auch einen direkten Einfluß auf die Pflanzenwelt aus, indem sie auf der einen Seite möglichst reine Eichenbestände, auf der anderen Seite die ausschlagfähigsten und raschwüchsigen Holzarten begünstigt.

Eine derartige dreifache negative Wirkung der Nutzungsweise, die bereits Jahrhunderte andauert, hat ohne Zweifel dazu beigetragen, die Stechpalme weitgehend in den Kreisen Siegen und Olpe auszurotten und ihr ursprüngliches Verbreitungsgebiet zurückzudrängen. Daß die Standorte bei Forsthaus Einsiedelei und bei Littfeld überdauern konnten, ist dem Umstande zuzuschreiben, daß der Wald sich im Staats- bzw. Privatbesitz befand und befindet und als Hochwald nicht der oben gekennzeichneten Bewirtschaftungsweise in so starkem Maße unterlag.

Klimafaktoren haben die Ilex-Grenze bedingt, sie wirken heute noch nach im Gebiet der mittleren Lenne, während in den Kreisen Siegen und Olpe die forstliche Nutzungsweise für das Verschwinden und damit für die Verschiebung der Ost-Grenze der Stechpalme zum Westen hin verantwortlich ist.

Literatur.

1. Beckhaus, Flora von Westfalen 1893.
2. Knops, Siegerland, Blätter d. Ver. f. Heimatkunde u. Heimatschutz im Siegerlande u. Nachbargebieten, Bd. 7, Seite 83.
3. Engstfeld, Über die Flora des Siegerlandes, 1856/57.

4. Ludwig, Geschützte u. des Schutzes bedürftige Pflanzen des Siegerlandes, Siegerland Bd. 26, Seite 97 und
Über die Flora des Siegerlandes, Siegerländer Heimatkalender 1928.
5. Graebner, Natur u. Heimat, 4/37.
6. Münker, Natur u. Heimat, 2/38.
7. Jung u. Scheele, Natur u. Heimat 3/38.
8. Förster, Bäume in Berg u. Mark 1918.
9. Schumacher, Ilexstudien im Oberbergischen, Abh. Westf. Prov. Mus. f. Naturkunde 7/34.
10. Nieschalk, Natur u. Heimat, 1/39.
11. Ehlert, Flora von Winterberg.
12. Leers, Flora Herbornensis 1775.
13. Ewig, Heimat, Mon. Bl. f. Gesch. u. Heimatkunde des märk. u. köln. Sauerlandes 1923, Nr. 6.
14. Heinzerling, Baumnamen in Orts- u. Flurnamen des Siegerlandes, Siegerland, 3/1927.
15. Dörrien, Verzeichnis der in den Fürstl. Oran. Nass. Ländern wildwachsenden Gewächse 1777.
16. Eckardt, Vom Wetter u. Klima des rhein. westf. Ind.-Geb. u. des Sauerlandes.
17. Loesener, Monographia aquifoliaearum, Nova Acta, Abh. d. Kais. Leop. Deutsch. Akad. f. Naturf. Bd. 78, S. 119/20, Halle 1901.
18. Müller-Wille, Niederwald im Rhein. Schiefergebirge, in Westf. Forschungen 1. Bd. 38, vgl. Abb. 2 u. 6.
19. Kruse, Siegerland, Bd. 7, S. 65.

Neue Beiträge zur Schmetterlingskunde

V. G. M. Schultz, Müssen

Nr. 14 *)

Ein Heidelbeersträucher bewohnender Kleinschmetterling aus dem Teutoburger Wald (*Ancylis myrtillana* Tr.)

Mit 3 Abbildungen nach Originalaufnahmen des Verfassers

Während die Raupen der Großschmetterlinge, der Tagfalter, Schwärmer, Spinner, Bären, Eulen und Spanner mit ganz geringen Ausnahmen frei an ihren Nährpflanzen leben, haben die Raupen von sehr vielen Kleinschmetterlingsarten, die an Laub- und Nadelholz, an Sträuchern und niederen Pflanzen vorkommen, die Eigentümlichkeit, sich Schutzvorrichtungen anzufertigen. Sie haben stark ausgebildete Spinndrüsen und benutzen diese, um die Blätter in irgendeiner Form zu einer Wohnung zusammenzuziehen.

Es ist ganz erstaunlich, wie mannigfaltig diese Vorrichtungen sind. Natürlich gibt es viele Arten, welche die Blätter in kunstloser Weise zusammenspinnen, aber nicht selten treffen wir Wohnungen, die mit größter Geschicklichkeit angelegt sind.

*) Nr. 13: Über die ♀ Formen von *Lycaena optilete* Knoch in der Lüneburger Heide (Mit 1 Taf.), „Entomologische Zeitschrift", Jahrg. 60, 1950, Nr. 18.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Heimat

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Fritz E.

Artikel/Article: Zur Frage der Ilex-Grenze in Süd-Westfalen 8-13