download www.zobodat.at

Parmelia Kernstockii Lynge et A. Zahlbr. in Württemberg.

Von **Maximilian Steiner**, Stuttgart.

Mit 2 Abbildungen.

Die im Titel genannte Flechte mußte bisher zu den allergrößten Seltenheiten der deutschen Pflanzenwelt gezählt werden. Im Jahre 1896 erwähnt der Bozener Lichenologe E. Kernstock von Issingen im südtirolischen Pustertale eine „*Imbricaria dubia* Wulf. *f. ochroleuca*". In der gleichen Arbeit schreibt er bei Aufzählung der Rindenflechten des nahegelegenen Ehrenburg über *Imbricaria dubia* Wulf.: „... mit grauem oder grünlichem Thallus und in letzterem Falle von einer sorediösen *Imbricaria caperata* oft nur bei genauer Besichtigung unterscheidbar" Auf ein Exemplar des zweiten Färbungstypes bezieht sich offenbar seine Bezeichnung „*f. ochroleuca*". Als wörtliches Zitat fand Kernstocks Fundbericht auch Aufnahme in den Flechtenband der klassischen Tiroler Flora von K. W. von Dalla Torre und L. von Sarntheim. Erst im Jahre 1913 kommen B. Lynge und A. Zahlbruckner wieder auf die Kernstocksche *Parmelia* (= *Imbricaria) dubia f. ochroleuca* zurück, die bis dahin übrigens mangels einer gültigen Diagnose „nomen nudum" geblieben war. Die beiden Forscher hatten zwischen Lengmoos und Klobenstein im Eisacktale oberhalb Bozens eine Flechte gefunden, welche sie als neue Art erkannten und beschrieben. Auf Grund der Beschreibung Kernstocks und nach Einsicht der Belege des Kernstockschen Herbars wurden dessen gelbgrüne Stücke von „*Parmelia dubia*" von Ehrenburg und seine „*f. ochroleuca*" von Issingen mit der neuen Art identisch befunden. Diese wurde dem inzwischen verstorbenen verdienstvollen Flechtenforscher zum Gedenken *Parmelia Kernstockii* benannt. Mit *Parmelia dubia* (Wulf.) Schaer. hat sie allerdings nur wenig zu tun. In dieser Hinsicht hatte Kernstock einige Merkmale: Oberflächenbeschaffenheit der Randlappen des Lagers und die chemische Reaktion des Markes mit Chlorkalklösung zweifellos überschätzt. Viel treffender war sein Hinweis auf die Ähnlichkeit mit *Parmelia caperata* (L.) Ach., woraus Kernstock selber allerdings nicht die Folgerungen zog. Tatsächlich bilden *Parmelia Kernstockii* und *Parmelia caperata* die beiden einzigen mitteleuropäischen Vertreter der Subsektion *Flavescentes* (Sektion *Hypogymnia*, Untergattung *Euparmelia)* der großen Gattung *Parmelia* (vgl. J. Hillmann). Mit der weitverbreiteten, stellenweise (so in vielen Gegenden Württembergs) geradezu gemeinen *Parmelia caperata*, der Bocksflechte, wurde und wird sicherlich *Parmelia Kernstockii*, Kernstocks Blattflechte, am häufigsten verwechselt. Indes sind die Unterschiede beider Arten doch so klar, daß diese auch ohne eingehende Untersuchung sicher auseinandergehalten werden können.

download www.zobodat.at

Während die breiten Thalluslappen von *Parmelia caperata* auf der Oberseite durchgehend berindet und deswegen glatt, oft sogar glänzend sind und erst gegen die Mitte zu unter Umständen sorediös aufgelöst erscheinen, zeigt *Parmelia Kernstockii* auf den Randlappen sehr kennzeichnende warzen- oder strichförmige Durchbrüche des Markes durch die Rinde, sogenannte Pseudocyphellen. Diese Unterschiede werden in unseren beiden Abbildungen gut veranschaulicht. (Abb. 1 und 2.) Von *Parmelia Kernstockii* ist uns im Schrifttum übrigens bisher keine brauchbare Abbildung bekannt geworden. Die Federzeichnung in HILLMANNS

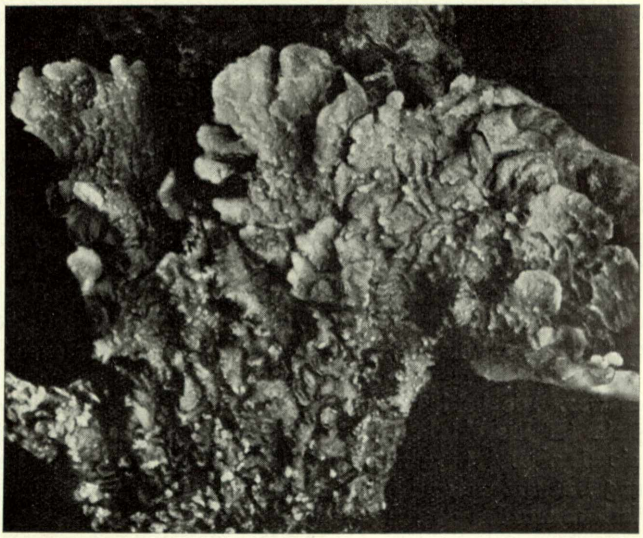

Abb. 1. *Parmelia Kernstockii* LYNGE et A. ZAHLBRUCKNER.
Man beachte die kennzeichnenden Pseudocyphellen des Lagerrandes.
(2,5-fach vergrößert.)

ausgezeichneter Monographie der Gattung *Parmelia* in Mitteleuropa kann kaum zur Erkennung der Flechte herangezogen werden. Das dargestellte Stück könnte ebensogut einer sorediösen *Parmelia caperata* zugehören. Die kennzeichnenden Merkmale der *Parmelia Kernstockii* fehlen. Gemeinsam ist beiden Flavescentes die wenigstens im typischen Falle gelblichgrüne Farbe der Lageroberseite, die ganze Beschaffenheit der Thallusunterseite usw. Ein wichtiger, untrüglicher Unterschied beider Arten liegt im Verhalten des Markes bei Betupfen mit gesättigter Chlorkalklösung: bei *Parmelia Kernstockii* stellt sich eine starke Rotfärbung ein, bei *Parmelia caperata* bleibt sie aus.

Daß *Parmelia Kernstockii* von einem „unbefangenen" Flechtenkenner einerseits wohl in die Nähe der *Parmelia caperata* gestellt wird, anderseits aber doch als „etwas anderes" empfunden wird, geht recht hübsch

download www.zobodat.at

aus einem kleinen Funde hervor, über den hier kurz berichtet sei: In der Vorlesungssammlung des Botanischen Institutes der Technischen Hochschule fand sich als Beispiel für Soredien eine Flechte mit folgendem Etikett: „*Imbricaria cap* (cap durchgestrichen) spec. wahrcheinl. Imbr. caperata. Mit Soredien!" Ein Vermerk über Fundort und Sammler fehlt leider. Die Handschrift des Etiketts läßt nach Vergleich mit verschiedenen im Institut befindlichen Schriftstücken auf einen Assistenten von Professor M. Fünfstück um das Jahr 1912 (vermutlich also auf R. Braun) schließen. Nach der Farbe der Flechte könnte nur eine Art

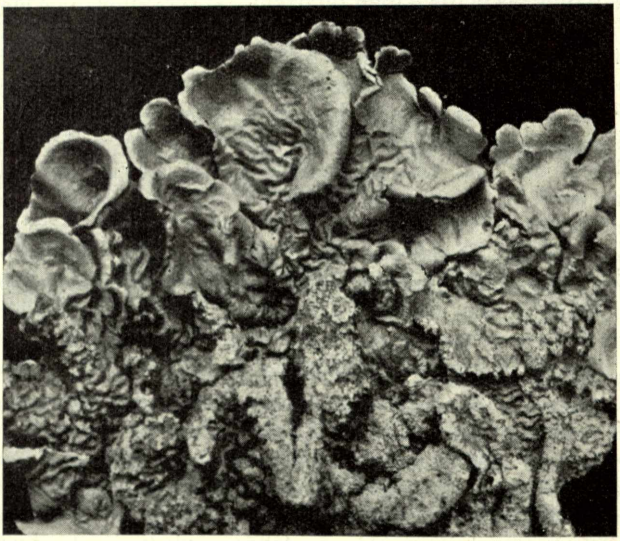

Abb. 2. *Parmelia caperata.* (2,5-fach vergrößert.)

der Subsektion *Flavescentes* in Frage kommen. Da die Randpartien am Belegstück fehlen, mußte die Chlorkalkreaktion entscheiden. Es liegt mit Sicherheit *Parmelia Kernstockii* vor. Bemerkenswert ist dabei nun zweierlei. Erstens, daß der Schreiber des Etiketts und mit ihm wohl der Direktor des Instituts, der Lichenologe Fünfstück, es nicht wagten, die Flechte mit Sicherheit als die wohlbekannte *Parmelia caperata* zu bestimmen. Zweitens ist mit einiger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß das Stück aus Württemberg stammt. Denn ein Beispiel für Soredien braucht für ein Stuttgarter Institut nicht weit hergeholt zu werden. In diesem Falle läge das erste in Württemberg gesammelte Exemplar unserer Art vor. Aus der obsoleten Gattungsbezeichnung „*Imbricaria*" kann auf den Zeitpunkt der Aufsammlung kein Schluß gezogen werden, da Fünfstück bis zu seinem Ableben in seinem Demonstrationsherbar die Koerbersche Gattungsbezeichnung (z. B. als *Imbricaria saxatilis)* beibehielt.

download www.zobodat.at

Nach dem einschlägigen Schrifttum (z. B. J. HILLMANN, J. ANDERS) ist *Parmelia Kernstockii* inzwischen zerstreut fast auf der ganzen Welt gefunden worden: außer in Europa in Afrika, Asien und in Nord-, Mittel- und Südamerika. Die europäischen Fundorte liegen im Sudeten- und Karpathengebiete und vor allem in den Alpenländern Steiermark, Südtirol (Ehrenburg, Issingen, Lengmoos), Niederdonau (Waitzendorf bei St. Pölten) und schließlich in Oberbayern (Schleißheim bei München). Die letzere, von J. HILLMANN auf Grund eines Beleges im Herbar F. ARNOLDS angegebene Fundort war bisher der einzige im alten Reichsgebiete. J. ANDERS schreibt zur Verbreitung der Flechte: „An Bäumen vom Hügellande bis in die Alpen zerstreut. Verbreitung noch mangelhaft bekannt", und J. HILLMANN: „Im Gebiete bisher erst an wenigen Stellen beobachtet: ... Vielleicht in den Alpengegenden weiter verbreitet."

Ich selber fand nun *Parmelia Kernstockii* im September 1937 zum ersten Male auf einer Lärche bei Patsch im tirolischen Wipptale.[1] Dieser Fundort lag immerhin noch innerhalb des bisher bekannten Wohngebietes der Art. Überraschender war es, als ich die Pflanze im November 1937 im württembergischen Albvorland bei Holzmaden in reicher Menge vorfand. Einmal auf die Flechte aufmerksam geworden, konnte ich bald eine Reihe weiterer Fundorte der *Parmelia Kernstockii* im schwäbischen und im angrenzenden bayerischen Bodenseegebiete und weiterhin auch in der näheren Umgebung Stuttgarts feststellen. Die folgenden Notizen mögen über die bisherigen württembergischen Fundorte und über die Vergesellschaftung der Art das Wichtigste bringen.

1. Holzmaden (Kreis Kirchheim a. d. Teck), etwa 380 m ü. M. Auf der Rinde von Obstbäumen *(Pirus malus, P. communis, Prunus domestica, P. avium)* in einer Fettwiese außerhalb des Ortes. Zusammen mit *Parmelia dubia, P. sulcata, P. caperata, P. revoluta, Physcia pulverulenta, Ph. ascendens, Xanthoria parietina, Pertusaria sp. sp.* u. a.
   (21. 11. 1938, M. und H. STEINER, Nr. 116.)
2. Südlich oberhalb Strümpfelbach (südöstlich Waiblingen), etwa 320 m ü. M. An einem alten Birnbaume am Wegrande mit *Parmelia caperata, P. scortea* (c. apoth.), *P. physodes* var. *labrosa, P. dubia, P. fuliginosa, Evernia prunastri.*
   (5. 6. 1938, M. und H. STEINER, Nr. 131.)
3. Langenargen am Bodensee. Hinter der Kaufmannschen Fabrik. 400 m ü. M. In Massen im Geäst gefällter Birn- und Apfelbäume. Zusammen mit *Parmelia dubia, P. revoluta, P. physodes, P. sulcata, P. caperata, P. exasperatula, P. subaurifera, Physica ascendens, Xanthoria parietina, Evernia prunastri, Leucodon sciuroides* u. a.
   (23. 1. 1938, M. STEINER, Nr. 118.)

[1] Inzwischen konnte ich *Parmelia Kernstockii* noch an mehreren Fundorten in Nordtirol feststellen. Mancherorts, so z. B. im Wipptale und seinen Nebentälern, ist sie unbedingt als häufig zu bezeichnen. Stellenweise scheint sie ihre Schwesternart *Parmelia caperata* vollständig zu vertreten.

download www.zobodat.at

4. Unweit 3 an der Stammrinde von Birnbäumen in Fettwiesen mehrfach.
(25. 3. 1938, M. und H. Steiner, Nr. 121a.)
5. Langenargen am Bodensee. Beim Baggerloch, 400 m ü. M. An der Borke von *Quercus pedunculata* am Rande eines kleinen Auengehölzes, 400 m ü. M. Ein besonders schönes Exemplar zusammen mit *Parmelia caperata* und reichlich fruchtender *P. scortea*.
(23. 1. 1938, M. Steiner.)
6. Eriskirch am Bodensee, etwa 400 m ü. M. An einem Weichholzzaune an der Straße. Mit *Parmelia caperata, P. dubia, P. exasperatula, P. fuliginosa, P. physodes, Candelaria concolor*.
(16. 7. 1938, M. Steiner, Nr. 136.)

In Bayern:

7. Bad Schachen am Bodensee, etwa 400 m ü. M. An Linden am Rande des Fußweges nach Lindau. Mit *Parmelia dubia* u. a.
(20. 3. 1938, M. und H. Steiner, Nr. 120.)
8. Oberhalb Enzisweiler am Bodensee, etwa 450 m ü. M. An alten Birnbäumen in Fettwiesen. Zusammen mit *Parmelia caperata, P. dubia, P. exasperatula, P. scortea, P. fuliginosa, P. physodes, Candelaria concolor*.
(9. 7. 1938, M. Steiner, Nr. 134.)

Es ergab sich also, daß *Parmelia Kernstockii*, die bisher aus dem Altreiche nur von einer einzigen Stelle des Alpenvorlandes bekannt war, in Württemberg an etlichen Stellen vorkommt und daselbst durchaus nicht selten ist.[2] Nach unserer oben gegebenen Zusammenstellung ihrer Begleitpflanzen, die übrigens keinen Wert auf absolute Vollständigkeit legt, stellt die Art im Bodenseegebiet und auch an den übrigen Fundorten einen Bestandteil einer mäßig nitrophilen Rindenhaftergesellschaft dar, die sicher dem Xanthorion-Verbande Ochners angehört und dem *Parmelietum acetabulae parmelietosum caperatae* zumindest nahestehen dürfte.

Eine eingehendere Bearbeitung der Flechtenflora und -vegetation Württembergs dürfte zweifellos noch manches interessante Material zutage fördern. Ganz im Gegensatz zu der sonst so gründlichen botanischen Durchforschung des Landes sind die Flechten bisher arg stiefmütterlich behandelt geblieben. Man kann ohne Übertreibung sagen, daß in lichenologischer Hinsicht das Schwabenland fast noch einen weißen Fleck auf der Landkarte darstellt. Manche Verbreitungsangaben unserer deutschen Flechtenfloren hätten ganz anders zu lauten, wenn die württembergischen Verhältnisse bekannt wären. So schreibt Hillmann zur *Parmelia dubia* (Wulf.) Schaer: „... ist aber wohl nirgends häufig". Wo immer ich in Württemberg bisher nach dieser Flechte gesehen habe, ist sie durchaus häufig. In der Bodenseegegend gehört sie zu den aller-

[2] Wahrscheinlich werden sich beim weiteren Suchen noch zahlreiche Fundorte finden lassen.

download www.zobodat.at

gemeinsten Arten, bei Stuttgart dringt sie (z. B. am Kräherwald) am weitesten in das flechtenfeindliche Stadtgebiet ein. Ähnliches wäre von der *Parmelia revoluta* Flk. zu sagen.

Seit den verdienstvollen „Beiträgen" X. Riebers findet sich im Schrifttum nichts Neues mehr über Württembergs Flechten. Noch gilt die von Rieber hervorgehobene Tatsache, daß da Schwaben „in geradezu auffallender Weise gegen andere Staaten zurück ist", und „daß sich gewiß noch überall wird Neues finden lassen". Das gilt ganz besonders nun, wo die moderne Pflanzensoziologie sich auch der Flechten mit Erfolg angenommen hat (vgl. z. B. Ochsner in der Schweiz) und wo selbst die Raumforschung bei der Kennzeichnung der Lebensbedingungen in einer Großstadt (z. B. Vareschi) in den Flechten wichtige Fingerzeige findet. Vielleicht mögen auch in dieser Richtung diese Zeilen als eine Anregnug dienen.

Schriftenverzeichnis.

1. Anders, J., Die Laub- und Strauchflechten Mitteleuropas. Jena 1928.
2. Dalla Torre, K. W. von, und Sarntheim, L. von, Die Flechten Tirols. Bd. IV der Flora von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. Innsbruck 1902.
3. Hillmann, J., Parmeliaceae in Rabenhorst, L., Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. IX. Band, 5. Abteilung, 3. Teil. Leipzig 1936.
4. Kernstock, E., Lichenologische Beiträge. VII. Ehrenburg im Pustertale. Verhandl. Zool. Botan. Ges. Wien. 46, 1896, 279.
5. Lynge, B., und Zahlbruckner, A., In Schedae ad „Kryptogamas exsiccatas" editae a Museo Palatino Vindobonensi. Ann. Naturhist. Hofmus. Wien. 27, 1913, 271.
6. Ochsner, F., Studien über die Epiphytenvegetation der Schweiz. Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 63/II, 1927, 1.
7. Rieber, X., Über den gegenwärtigen Stand der Flechtenkenntnis in Württemberg. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturkunde i. Württ. 47, 1891, 15.
8. Rieber, X., Beiträge zur Kenntnis der Lichenenflora Württembergs und Hohenzollerns. Ebenda: 47, 1891, 246; 48, 1892, 248; 57, 1901, 419.
9. Vareschi, V., Die Epiphytenvegetation von Zürich. Ber. Schweiz. Bot. Ges. 46, 1936, 445.

Eingesehene Herbarien:

Naturhistorisches Museum Wien.

Daselbst aus Krypt. exsicc. Mus. Palat. Vindobon.
Nr. 2071 (Lengmoos, Lynge et Zahlbruckner),
Nr. 2071b (Weitzendorf bei St. Pölten, Suza);
aus Suza, J., Lichenes Bohemoslovakiae.
Nr. 143 (Hronská Kamenica. Süd. Slovakei, Suza).
Und sämtliche Belege des Herbariums E. Kernstock.

Botanisches Institut der Universität Wien.

Daselbst die Nr. 2071 und 2071b der Krypt. exsicc. Vindobon. Wie oben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: 94

Autor(en)/Author(s): Steiner Maximilian

Artikel/Article: Parmclia Kernstockii Lynge et A. Zahlbr. in Württemberg 163-168