

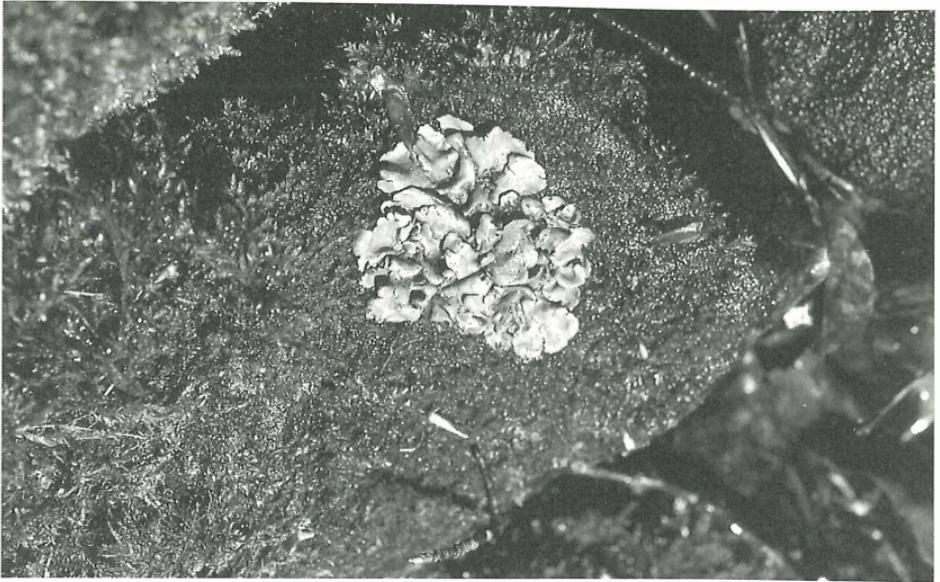
Zur früheren und aktuellen Verbreitung von *Dermatocarpon luridum* (WITH.) LAUNDON im Odenwald

R. CEZANNE und M. WEISSBECKER

Dermatocarpon luridum (WITH.) LAUNDON, eine charakteristische Flechte zeitweise überfluteter Steine in Bächen silikatischer (Mittel-) Gebirge, ist auch für Nicht-Lichenologen vergleichsweise leicht zu erkennen. Das lederartig derbe, blättrige Lager ist meist nabelartig an einer Stelle festgewachsen (ähnlich den Nabelflechten der Gattung *Umbilicaria*), wobei sich zumeist mehrere der bis zu 15 mm großen Einzellager zu vielblättrigen Wuchsformen zusammenfügen. Im trockenen Zustand weist das Lager eine hell graubraune bis mittelbraune Farbe auf; bei stärkerer Durchfeuchtung erscheint es jedoch intensiv grün, wodurch es sich deutlich von der Gesteinsunterlage abhebt.

Stets wird nur Silikatgestein besiedelt (z.B. Basalt, Gneise, Sandstein), doch läßt sich keine eindeutige Bevorzugung einer bestimmten Gesteinsart feststellen. Bei den Standorten handelt es sich in aller Regel um gelegentlich überschwemmte oder zumindest häufiger durch Spritzwasser benetzte Bachsteine an mäßig schattigen Orten; seltener werden daneben auch langfristig überrieselte Silikatfelsen besiedelt.

Der Name der Flechte wechselte im Laufe der Zeit mehrfach. Zunächst als *Lichenum aquaticus* WEIS, *Lichenum fluviatilis* WEB., *Verrucaria Weberi* HUMB. oder *Lichenum Weberi* ACH. bezeichnet, wandelte sich der Name im 19. und 20. Jahrhundert von *Endocarpon weberi* ACH. über *Endocarpon fluviatile* DC. in DC. et LAM. bzw. *Dermatocarpon fluviatile* (WEB.) TH.FR. zu *Dermatocarpon aquaticum* (WEISS) ZAHLBR. (nach ZSCHAKE 1934 und GRUMANN 1963). In der jüngeren Vergangenheit war dann der Name *Dermatocarpon weberi* (ACH.) MANN



Dermatocarpon luridum (WITH.) LAUNDON auf einem bemoosten Bachstein im Reisenbach (11. Mai 1991, Photo S. REIMANN)

gebräuchlich; nach neuester Auffassung muß die Bezeichnung für diese amphibische Flechte *Dermatocarpon luridum* (WITH.) LAUNDON lauten (WIRTH 1987).

Bei der Durchsicht älterer Literaturangaben stellt man fest, daß die Flechte *Dermatocarpon luridum* - wohl nicht zuletzt aufgrund ihres besonders in feuchtem Zustand recht auffälligen Habitus - bereits im vergangenen Jahrhundert mehrfach im Bereich des Odenwaldes gefunden wurde. Die ältesten den Autoren vorliegenden Fundortangaben (BAUER 1859) beziehen sich zum einen auf einen Wuchsort "beim Schloß Rodenstein in einem Gerinne" (MTB **6218**, vermutlich handelte es sich um den in unmittelbarer Nähe der heutigen Ruine Rodenstein vorbeifließenden Eberbach), zum anderen auf den Laxbach (teilweise heute noch gebräuchliche Bezeichnung für den Ulfenbach) bei Waldmichelbach. BREMME (1886) erwähnt in seiner Arbeit über "Die Strauch- und Blattflechten von Hessen" Seeheim und Ober-Beerbach als im Odenwald gelegene Wuchsorte (beide MTB **6217**). Ebenfalls noch aus dem vorigen Jahrhundert stammt die Angabe "auf Sandsteinen in der Hilsbach" (MTB **6618**) von W. AHLES (zit. in VON ZWACKH-HOLZHAUSEN 1883) aus dem badischen Odenwald. Eine weitere, zeitlich nicht genau einzuordnende Angabe zu *Dermatocarpon luridum* ist der bei ZSCHAKE (1934) nachzulesenden Fundortliste zu entnehmen, die für den Bereich Baden u.a. auch die Angabe "um Heidelberg" (vermutlich MTB **6518**) enthält.

Bei sämtlichen bislang angeführten älteren Fundortangaben dürfte es sich jedoch um eher zufällige Beobachtungen handeln, die keinen Rückschluß auf die tatsächliche Gesamtverbreitung von *Dermatocarpon luridum* im Odenwald zum jeweiligen Zeitpunkt zulassen. Die erste und bislang einzige umfassende flechtenfloristische Erforschung des Odenwaldes erfolgte erst Anfang der 50er Jahre durch O. BEHR (Michelstadt). BEHR (1954a) führt in seiner "Flechtenflora des Odenwaldes" zwei Vorkommen auf überspülten Sandsteinen im südöstlichen Sandstein-Odenwald an, beide auf badischer Seite gelegen - "Rienztal" (wohl Trienztal, MTB 6521) und "Seebachtal" (MTB 6520).

Diese beiden Angaben sowie die von BEHR (1954b) an anderer Stelle getroffene Feststellung, daß *Dermatocarpon luridum* im Odenwald zwar "an mehreren Stellen, allerdings nur in Bächen, die in den Neckar münden" vorkommt, ließen den Schluß zu, daß jene Art heutzutage im Odenwald wohl recht selten sei. Eine genauere Untersuchung von Fließgewässern im Odenwald ergab jedoch, daß die Flechte *Dermatocarpon luridum* wesentlich weiter verbreitet ist als zunächst vermutet.

Die Autorin untersuchte im Rahmen ihrer Dissertation in den Jahren 1987-1991 unter vornehmlich vegetationskundlichen Aspekten systematisch ca. 170 Bachabschnitte des gesamten Odenwaldes (siehe Karte).

Die in der beigefügten Karte dargestellten Fundorte umfassen neben den von den Autoren festgestellten Wuchsorten auch eine Reihe von Vorkommen, die von U. DREHWALD (in BOSTELMANN u. BAUMGART 1991) im Rahmen seiner Untersuchungen naturnaher Fließgewässer des badischen Sandstein-Odenwaldes nachgewiesen werden konnten. Als Einzelfunde wurden nur solche Fundorte gewertet, die mindestens 500 Meter von einer anderen Fundstelle entfernt lagen.

Im einzelnen lassen sich für *Dermatocarpon luridum* die folgenden 17 neueren Fundorte nennen (nach aufsteigenden TK-Nummern geordnet; Dr = Diorit, G = Granit, Gr = Granodiorit, Su = Unterer Buntsandstein, Sm = Mittlerer Buntsandstein, So = Oberer Buntsandstein; I, II, III = Gewässergüteklasse):

6218/1:	Modau	260 m NN	Gr, G	II-III	WEISSBECKER 1990
6218/4:	Modau	420 m NN	Dr	II	WEISSBECKER 1990
6218/4:	Modau	440 m NN	Dr	I-II	WEISSBECKER 1990
6218/4:	Fischbach	320 m NN	Dr	III	WEISSBECKER 1990
6218/4:	Eberbach	310 m NN	Dr	I	WEISSBECKER 1990
6218/4:	Laudenauer Bach	260 m NN	Dr	II-III	CEZANNE 1989
6419/1:	Ulfenbach	280 m NN	G	II	WEISSBECKER 1990

6420/3:	Reisenbach	260 m NN	Su	I-II	WEISSBECKER 1991
6518/2:	Steinach	280 m NN	G	?	WEISSBECKER 1990
6520/1:	Reisenbach	190 m NN	Su	I-II	WEISSBECKER 1990
6520/2:	Reisenbach	450 m NN	Su	I	WEISSBECKER 1990
	= höchster Fundort im Odenwald				
6520/3:	Seebach	160 m NN	Sm	?	DREHWALD 1991
	= tiefster Fundort im Odenwald				
6520/4:	Seebach	280 m NN	So	?	DREHWALD 1991
6520/4:	Seebach	350 m NN	Sm	?	DREHWALD 1991
6520/4:	Weisbach	230 m NN	Sm	?	DREHWALD 1991
6521/1:	Elz	350 m NN	So	I-II	DREHWALD 1991

sowie ein nicht näher zuzuordnender Fundort von U. DREHWALD im Reisenbacher Grund.

8 der insgesamt 17 Fundorte befinden sich im Bereich kristalliner Gesteine; die übrigen 9 Wuchsorte liegen im Sandstein-Odenwald. Die in der Fundortliste vermerkten Gesteinsarten beziehen sich lediglich auf den jeweiligen Wuchsort und erfassen daher auch nur die nach den Geologischen Karten dort normalerweise anzutreffenden Gesteine. Für die Beurteilung des Fließgewässerchemismus sind aber auch sämtliche im Einzugsbereich des jeweiligen Fließgewässers anstehenden Gesteine von Bedeutung. Zieht man diese ebenfalls in die Betrachtung ein, so ergibt sich, daß offenbar in allen Fällen eines Vorkommens von *Dermatocarpon luridum* im Odenwald basenreichere (Diorit) oder zumindest nicht extrem basenarme Gesteine (z.B. Granit, Granodiorit oder Oberer Buntsandstein) beteiligt sind. Vor diesem Hintergrund erklärt sich auch sehr anschaulich die in der beigegeführten Karte wiedergegebene Gesamtverbreitung dieser Art im Odenwald, die zwei Hauptverbreitungsgebiete erkennen läßt: die Hänge des vor allem aus Diorit aufgebauten Höhenzuges zwischen Neunkirchner Höhe (605,0 m NN) und Rimdidim (498,5 m NN) sowie den vornehmlich durch Oberen Buntsandstein geprägten südöstlichen Sandstein-Odenwald. Bezeichnenderweise fehlt *Dermatocarpon luridum* in den zentralen Teilen des Odenwaldes völlig, in denen großflächig der sehr basenarme Mittlere Buntsandstein ansteht.

Zur Charakterisierung der betreffenden Wuchsorte wurden - soweit vorhanden - auch Daten zur Gewässergüte der jeweiligen Fließgewässerabschnitte herangezogen (HMUR 1988, LfUBW 1991). Demzufolge weisen 9 der insgesamt 17 Bachabschnitte eine geringe (Güteklasse I-II) bis sehr geringe bzw. keine (Güteklasse I) organische Belastung auf. Über die Gewässergüte der oben genannten drei Abschnitte des Seebaches liegen zwar keine Ergebnisse vor, doch läßt sich aus unmittelbar

benachbarten Fließgewässerabschnitten auf einen ebenfalls nur geringen Grad der organischen Belastung schließen. Die übrigen fünf Bachabschnitte mit Vorkommen von *Dermatocarpon luridum* sind entweder mäßig (Güteklasse II) oder kritisch belastet (Güteklasse II-III); in einem Fall ist sogar eine starke Verschmutzung (Güteklasse III) festzustellen.

Im wesentlichen wird damit die Einschätzung anderer Autoren bestätigt, daß die Flechte *Dermatocarpon luridum* in ihrer Verbreitung an saubere bis allenfalls gering belastete Bäche gebunden ist. Erstaunlich ist in diesem Zusammenhang jedoch, daß sich im Kristallinen Odenwald - im Gegensatz zu den Vorkommen im Sandstein-Odenwald - immerhin 3 Wuchsorte in Bächen feststellen ließen, die nach der neuesten Gewässergütekarte Hessen (HMUR 1988) einen vergleichsweise hohen Grad der Gewässerbelastung mit organischen Stoffen aufweisen (Gewässergüte II-III bzw. III).

Die überwiegende Zahl der festgestellten Wuchsorte befindet sich innerhalb von Wäldern, wobei es sich fast ausschließlich um Laubwälder handelt. Typischerweise werden die betreffenden Fließgewässerabschnitte von einem Carici remotae-Fraxinetum (Bach-Erlen-Eschenwald) gesäumt, an das sich auf höher gelegenem Niveau - je nach Ausgangsgestein - Bestände des Luzulo-Fagetum (Hainsimsen-Buchenwald) oder Galio odorati-Fagetum (Waldmeister-Buchenwald) anschließen. Teilweise sind die geschilderten Verhältnisse auch nur auf einer Bachseite anzutreffen, während die gegenüberliegende Seite als Grünland genutzt wird oder brachliegt. Eine nicht unbeachtliche Zahl an Wuchsorten befindet sich auch in Wiesenbächen, die aber in allen Fällen von einem als Stellario nemori - Alnetum glutinosae (Hainmieren-Schwarz-erlenwald) zu bezeichnenden Erlensaum ("Erlengaleriewald") begleitet werden. Gänzlich gehölzfreie, unbeschattete Wuchsorte wurden dagegen niemals beobachtet, womit sich die bereits eingangs erwähnte Bevorzugung mäßig schattiger Bereiche auch für den Odenwald bestätigen ließ.

Den dargelegten Befunden zufolge ist die Flechte *Dermatocarpon luridum* im Odenwald weitaus häufiger, als es nach den bislang bekannten Literaturangaben zu vermuten war. Ausgehend von den standörtlichen Ansprüchen dieser Art - zeitweilig überschwemmte, mittelgroße Bachsteine aus nicht allzu basenarmem Gestein in möglichst klaren Fließgewässern - dürfte sich zukünftig sicherlich noch der eine oder andere weitere Wuchsort feststellen lassen. Hieraus läßt sich jedoch nicht der Schluß ziehen, daß die Art in Ausbreitung begriffen sei. Vielmehr dürfte es sich um bereits seit

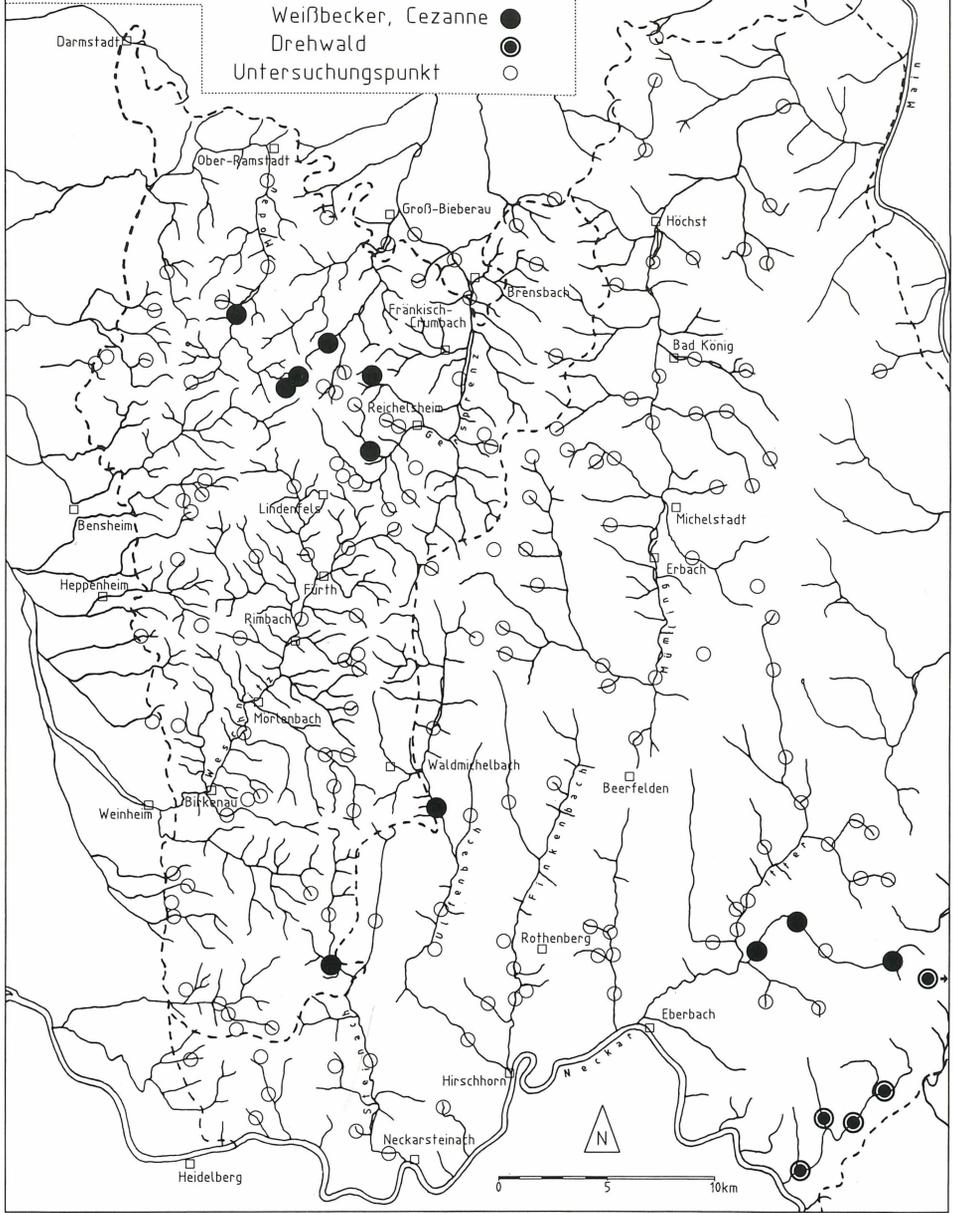
Die Verbreitung der Wasserflechte
Dermatocarpon luridum (With.) Laundon
im Odenwald

Fundorte:

Weißbecker, Cezanne ●

Drehwald ○

Untersuchungspunkt ○



längerer Zeit bestehende Vorkommen handeln, die in der Vergangenheit infolge fehlender systematischer Untersuchungen der Fließgewässer des Odenwaldes nicht erfaßt wurden

Erfreulicherweise wurde in den letzten Jahren zumindest auf baden-württembergischer Seite in und an Bächen des Odenwaldes eine Reihe von ökologischen Untersuchungen durchgeführt, die zahlreiche bedeutsame floristische Ergebnisse erbrachten. Einem dieser Werke entstammen auch einige der in der Fundortliste vermerkten Angaben zur aktuellen Verbreitung von *Dermatocarpon luridum*, für deren freundliche Überlassung die Autoren insbesondere Herrn Dr. U. DREHWALD (Burgwedel) herzlich danken.

Literatur

- BAUER, P.M.: Uebersicht der in dem Großherzogthum Hessen beobachteten Flechten - Ber. Oberhess. Ges. f. Nat.- u. Heilkde. **7**, 13-26. Gießen 1859.
- BEHR, O.: Die Flechtenflora des Odenwaldes. - Nachr. d. naturwiss. Museums d. Stadt Aschaffenburg **44**, 1-139. Aschaffenburg 1954a.
- BEHR, O.: Moosbewohnende Flechten des Odenwaldes. - Hess. Flor. Briefe **3** (29), 1-2. Offenbach a.M.-Bürgel 1954b.
- BOSTELMANN, R. u. BAUMGART, J.: Typologische Untersuchungen naturnaher Fließgewässer und Auen in Baden-Württemberg, Teil G - Gewässer- und Auenvegetation, unveröff. Gutachten. 209 S. Karlsruhe 1991.
- BREMME: Die Strauch- und Blattflechten von Hessen, besonders von Rheinhessen. - Beilage Programm Realschule Oppenheim. 52 S. Oppenheim 1886.
- GRUMMANN, V.: Catalogus Lichenum Germaniae. 208 S. Stuttgart 1963.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.): Ökologisches Wirkungskataster Baden-Württemberg, Sonderbericht 1 - Die Fischfauna der Bäche des Odenwaldes. 173 S. Karlsruhe 1991.
- WIRTH, V.: Die Flechten Baden-Württembergs. 552 S. Stuttgart 1987.
- ZSCHAKE, H.: Epigloeaceae, Verrucariaceae und Dermatocarpaceae. - Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz **9**, Abt. I/1, 44-656. Leipzig 1934.
- ZWACKH-HOLZHAUSEN, W. VON: Die Lichenen Heidelbergs, nach dem Systeme und den Bestimmungen Dr. William Nylanders. 82 S. Heidelberg 1883.

Verfasser:

Rainer Cezanne, Heinrichstraße 109, W-6100 Darmstadt. Maria Weißbecker, Botanisches Institut der TH Darmstadt, AG Geobotanik, Schnittpahnstraße 3-5, W-6100 Darmstadt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Floristische Briefe](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Cezanne Rainer, Weißbecker Maria

Artikel/Article: [Zur früheren und aktuellen Verbreitung von Dermatocarpon luridum \(WITH.\) LAUNDON im Odenwald 10-16](#)