

Insgesamt wachsen also zur Zeit in der Steinkuhle 42 Moosarten. Die Umgebung des Naturschutzgebietes ist infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und wegen des starken Rückgangs der Moose in den letzten Jahrzehnten heute relativ arm an Moosen. Eine Zahl von 42 Arten auf einer Fläche von nur 3 ha erscheint in dieser Umgebung bemerkenswert hoch. Sie zeigt, daß auch ein derart kleines und stark besuchtes Naturschutzgebiet zur Erhaltung der Artenvielfalt der Pflanzenwelt in einer weiteren Umgebung beitragen kann.

Literatur

DÜLL, R. & F. KOPPE (1978): „Rote Liste“ der Moose (Bryophyta) Nordrhein-Westfalens. *Decheniana* **131**, 61-68. – DÜLL, R. (1980): Die Moose (Bryophyta) des Rheinlandes (Nordrhein-Westfalen, Bundesrepublik Deutschland). *Decheniana – Beihefte* **24**, 1-365. – RUNGE, F. (1978): Die Naturschutzgebiete Westfalens und des früheren Regierungsbezirks Osnabrück, 3. Auflage, Münster.

Anschrift des Verfassers:
Fridolin Neu, Sülwerklinke 1, 4420 Coesfeld

Zur Flora und Vegetation salzbelasteter Bochumer Zechenteiche

HEIKE GALHOFF und KLAUS KAPLAN, Bochum

Einleitung

Salzpflanzen (Halophyten) gehören im westfälischen Raum überwiegend zu den sehr seltenen Pflanzenarten. Ihr Vorkommen beschränkt sich vor allem auf Binnensalzstellen und Salinen (z.B. bei Bad Rothenfelde, Salzkotten und Bad Salzuffen). Durch die zunehmende Entwässerung der salzreichen Quellgebiete und durch Aufgabe von Gradierwerken sind die Salzpflanzenarten an diesen, meist schon seit längerer Zeit bekannten Fundorten sehr stark zurückgegangen (vgl. z.B. HILTERMANN & KÖRBER-GROHNE 1974, RAABE 1981, RUNGE 1972). Als neue Lebensräume wurden für einige dieser Arten in den letzten Jahrzehnten Industrieklärböden, Bergsenkungen (*Aster tripolium*, *Puccinellia distans*) und Straßenränder (*Puccinellia distans*) angegeben (vgl. u.a. ADOLPHI 1975, CHALUPNIK & WASSMANN 1980 für Niedersachsen, LIENENBECKER 1979 und 1981, NEIDHARDT 1953, STEUSLOFF 1950).

Im folgenden soll von weiteren Vorkommen salzliebender bzw. -ertragender Organismen an Zechenteichen, die als Sekundärstandorte bisher wenig Beachtung gefunden haben, berichtet werden.

Zum Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt im Norden Bochums (MTB 4509/2). Es umfaßt drei ehemalige Klär- und Absetzbecken der stillgelegten Zeche Robert Müsser in Bochum-Werne, die heute zum regionalen Grünzug Ölbachtal gehören. Die Teiche weisen zusammen eine Wasserfläche von etwa 5 ha auf. Sie wurden im Untersuchungszeitraum 1980 bis 1982 vor allem vom Grubenwasser mehrerer stillgelegter Zechen gespeist und zu einem geringeren Teil vom Bövinghauser Bach, der stark von Chemieabwässern (z.B. von chlorierten Kohlenwasserstoffen, Dr. BAUER, Bochum, mdl.) belastet wird.

Das aus großer Tiefe kommende Grubenwasser besitzt selbst im Winter eine durchschnittliche Temperatur von ca. 20°C, so daß die Teiche nur bei extremer Kälte zufrieren. Die Analyse (Stichproben) des Kohlenstaubsediments der Teiche, deren Werte uns Herr Dr. D. RIEDEL (Bochum) freundlicherweise zur Verfügung stellte, ergab sehr hohe Schwermetallkonzentrationen: für Kupfer 3000 ppm, Mangan 7000 ppm und Nickel 9500 ppm. Leitfähigkeitswerte zwischen 500 und 800 mS/m weisen auf den hohen Mineralgehalt des Wassers hin (vgl. dazu Leitfähigkeitswert des Ruhrwassers bei Essen von 44 mS/m Jahresmittelwert 1980, RUHRVERBAND 1980). Die Gesamthärte des Wassers beträgt 30-38°dH (°dH = Grad deutscher Härte) und ist als sehr hart zu beurteilen. Zu verschiedenen Jahreszeiten entnommene Wasserproben weisen einen Chloridgehalt von 1300-1800 mg/l (B. SCHMIDT, G. JUNGHARDT mdl.) auf (vgl. auch MÜLLER 1978). Der Jahresmittelwert der Ruhr bei Essen betrug 1980 im Vergleich dazu 49 mg/l Chlorid (RUHRVERBAND 1980). Durch den vergleichsweise hohen Salzgehalt der Grubenabwässer werden Lebensbedingungen für verschiedene salzertragende und salzliebende Organismen geschaffen, von denen besonders die höheren Pflanzen erwähnt werden sollen.

Daneben sei aber auch auf das Vorkommen von Brackwasserformen des Dreistacheligen Stichlings (*Gasterosteus aculeatus* L.) hingewiesen. Viele Exemplare zeigen Übergänge zwischen der Süßwasser- und der Brackwasserform (vgl. MAITLAND 1977). Ein Zeichen für den stark gestörten, abwasserbelasteten Lebensraum ist der Befall fast aller Individuen der Population von verschiedenen Parasitenarten (u.a. Band- und Fadenwürmer sowie Sporozoen). Zusätzlich erkennt man an vielen Stichlingen Symptome der Gasblasenkrankheit, die durch starke Schwankungen im Gashaushalt der Gewässer hervorgerufen wird (vgl. LIEBMANN 1958). Das Auftreten dieser Krankheit hängt vermutlich mit den hohen Tag-Nachtschwankungen des Sauerstoffgehalts zusammen, die durch Algenblüten hervorgerufen werden.

Auf dem seit vielen Jahren sich selbst überlassenen Klärteichgelände hat sich in Abhängigkeit von den stark wechselnden standörtlichen Gegebenheiten eine recht abwechslungsreiche Vegetation, oft in deutlicher Zonierung, entwickelt. An trockeneren Standorten, auf Abraum der Zeche und auf Lehmaufschub wachsen Ruderalgesellschaften überwiegend mit ausdauernden Arten, darunter Weiden (*Salix caprea*) als Pioniergehölz. An flachen, nassen Uferbereichen dehnen sich kleine Röhrichte und Flutrasen aus; am Spülsaum schmaler, röhrichtfreier Uferstreifen konnten sich „Salzpflanzen“ ansiedeln. Diese Salzpflanzenbestände haben sich als Pioniervegetation auf feuchte Schlammflächen ausgedehnt, die durch zweimalige Wasserstandssenkungen um ca. 10-15 cm in den letzten beiden Jahren entstanden sind. In Bereichen, wo das Wasser direkt an steile Böschungen grenzt, fehlt die Ufervegetation aus Höheren Pflanzen. Im Wasser selbst dominieren Algen. Bei den Ruderalgesellschaften sei insbesondere auf die Natternkopf-Steinklee-Gesellschaft (*Echio-Melilotetum*) hingewiesen, die einen Teil der Schuttböden besiedelt. Im Frühsommer beleben *Echium vulgare*, *Oenothera biennis*, *Daucus carota*, *Melilotus albus* und *M. officinalis* zusammen mit *Epilobium angustifolium* das Gelände mit ihrer Blütenpracht. Große Bestände bilden auch Arten der Beifußfluren wie *Artemisia vulgaris*, *Arrhenatherum elatior*, *Calystegia sepium*, *Eupatorium cannabinum*, *Galium aparine*, *Linaria vulgaris*, *Solidago gigantea* und *Tanacetum vulgare*.

Die kleinen Röhrichte bestehen aus *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *Glyceria maxima* und *Phalaris arundinacea*. Wie Röhrichte sehen auch die Bestände von *Calamagrostis epigeios* aus; sie besiedeln aber meist nur die trockeneren Teile der Uferböschungen. Die Flutrasenfragmente mehr oder weniger wechselwasser Standorte werden überwiegend von *Agrostis stolonifera* und *Alopecurus geniculatus* gebildet.

Einige pflanzensoziologische Aufnahmen (Tab. 1) sollen die Vergesellschaftung der Salzpflanzen an den feuchten Uferstreifen belegen. Die größten Salzpflanzenbestände wachsen an den fast röhrichtfreien Nordostseiten der Teiche im Bereich des stärksten Wellenschlags. In der Regel existiert eine recht scharfe Grenze zwischen den Salzpflanzenbeständen und der benachbarten Ruderalvegetation der angrenzenden steilen Böschungen (s. Abb. 1). Auch bei sehr kleinem Böschungswinkel konzentrieren sich diese Arten überwiegend auf den Spülsaum (vgl. auch Abb. bei NEIDHARDT 1953) und die durch Wasserstandssenkungen entstandenen Schlammflächen. Nur an einer Stelle, auf trockenerem, schuttreichen Standort (Bauschutt), besitzen die Salzpflanzen neben den anderen, meist ruderalen Arten einen höheren Anteil (Aufn. 3). Als Erstbesiedler feuchter Schlammflächen (hoher Anteil an feinem Kohlenstaubsediment) treten fast ausschließlich *Aster tripolium*, *Puccinellia distans*, *Ranunculus sceleratus* und *Juncus bufonius* auf (vgl. Abb. 2). Sie halten sich als Pionierpflan-

Jahr	1980	1981	1982		Salzzahl
Aufnahmenummer	1a	1b	1c	2	3.
Flächengröße (m ²)	2	2	2	3	7
Grundwasserspiegel (cm)	15	15	20	-2-+3	20-30
Bedeckung in %	100	15	60	65	65

<i>Aster tripolium</i>	4-5	+	2	3	2	II
<i>Puccinellia distans</i>	3	2	3-4	3	2	II
<i>Atriplex hastata</i>	+	+	r	.	.	I
<i>Ranunculus sceleratus</i>	(+)	r	+	+	.	I
<i>Chenopodium rubrum</i>	.	2	r	.	.	I
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	+	2	1	
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	.	.	.	+	r	
<i>Plantago major</i>	.	.	.	r	.	I
<i>Hordeum jubatum</i>	.	.	.	.	2	?
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	.	.	.	.	1-2	I

Zusätzlich in Aufnahme 3: *Holcus lanatus* 1, *Plantago lanceolata* +, *Poa annua* +, *Epilobium hirsutum* +, *E. parviflorum* r, *Daucus carota* r.

Salzzahlen nach ELLENBERG (1978):

I: salzertragend, aber an salzarmen Standorten häufiger als an salzreichen.
 II: meist salzzeigend, aber auch auf salzarmen Böden vorkommend (fakultativer Halophyt)

Nomenklatur nach EHRENDORFER (1973).

zen auf diesem salz- und schwermetallreichen Standort anscheinend über viele Jahre. Doch unterlagen innerhalb des kurzen Beobachtungszeitraums insbesondere die Bestände der zweijährigen *Aster* teilweise großen Schwankungen. Das geht aus dem Vergleich der Aufnahme 1a, 1b und 1c hervor, die im Jahresabstand von der gleichen Fläche angefertigt wurden. Unter den Höheren Pflanzen dominieren an den feuchten Uferbereichen bei weitem die salzliebenden bzw. salzertragenden Arten. Salzertragend sind nach ELLENBERG (1978): *Agrostis stolonifera* agg., *Alopecurus geniculatus*, *Atriplex hastata*, *Chenopodium rubrum*, *Festuca arundinacea*, *Juncus inflexus*, *Phragmites australis*, *Plantago major*, *Ranunculus sceleratus* und *Schoenoplectus tabernaemontani*. *Myriophyllum spicatum*, ebenfalls eine salzertragende Art, kommt besonders häufig im Unterlauf des Ölbachs vor. Zu den salzertragenden Arten ist vielleicht auch *Potamogeton pusillus* s.str. zu rechnen, das vorübergehend in den Klärteichen wuchs und im abfließenden Ölbach weit verbreitet ist.

Als salzzeigende fakultative Halophyten sind nur der Gemeine Salzschwaden (*Puccinellia distans*) und die auffällige Strandaster (*Aster tripolium*) zu nennen, die sich auch am benachbarten Ümminger See eingefunden hat. Wie oft auf nur mäßig salzigem Substrat sind ihre Exemplare recht hochwüchsig, bis zu ca. 1,5 m groß (vgl. ELLENBERG 1978, WAGENITZ 1979, WEISSENBOCK 1979).

Während *Puccinellia distans* bereits 1973 an den Klärteichen nachgewiesen wurde, scheint sich *Aster tripolium*, im Herbst 1980 entdeckt, erst zu einem späteren Zeitpunkt ausgebreitet zu haben. Die nordamerikanisch-ostasiatisch



Abb. 1 und 2: Zechenteich bei Bochum-Werne mit dominanter *Aster tripolium* (Strandaster) auf flachen Uferbereichen, Ruderalvegetation mit Gehölzpionieren auf angrenzenden steilen Böschungen (oben). – *Aster tripolium* (einjährige, veg. Rosetten) vergesellschaftet mit *Puccinellia distans* (Abstehendem Salzschwaden) und *Chenopodium rubrum* (Rote Melde) (unten); Verbißspuren.

verbreitete Mähngerste (*Hordeum jubatum*), die in ihrer Heimat insbesondere auch an der Küste („coast and open ground“, FERNALD 1970) vorkommt, wächst mit den erwähnten Salzpflanzen an einem trockeneren, geschotterten, recht dicht bewachsenen Uferabschnitt zusammen (s. Abb. 3). Beobachtungen dieser Adventivpflanze liegen, ähnlich wie bei dem Gemeinen Salzschwaden, ebenfalls von Straßen- und Autobahnrandern vor (WALTER 1980, vgl. auch OBERDORFER 1979).



Abb. 3: *Hordeum jubatum* (Mähngerste) an den Zeichenteichen bei Bochum-Werne.

Der erhöhte Salzgehalt ermöglicht auch das Vorkommen einiger planktonischer Meeresalgen wie z.B. *Ditylum brightwellii* und *Dictyocha speculum* (vgl. PANKOW 1976), die MÜLLER (1978) in Planktonproben aus den Werner Teichen und dem unterhalb liegenden, vom gleichen Wasser gespeisten Ümminger Teich fand. Weitere Algenarten der Teiche wie *Merismopedia elegans*, *Anabaena spiroides* (Blaualgen) sind nach PANKOW (1976) im Brackwasser und in den Übergangsbereichen zum Süßwasser verbreitet.

Diskussion

Die Salzpflanzen der „Werner Teiche“ bilden an vielen Uferabschnitten recht homogene, dichte Bestände, deren pflanzensoziologische Zuordnung zu einer

Assoziation der Salzwiesen (*Asteretea tripolii*) aufgrund der Artenzusammensetzung einige Schwierigkeiten bereitet. Mit den auffälligsten und dominierenden Arten, *Aster tripolium* als Ordnungscharakterart und *Puccinellia distans* als Assoziationscharakterart (vgl. RUNGE 1980), entsprechen die Bestände dem *Puccinellietum distantis* FEEKES (1934) 1943. Doch fehlen in dieser verarmten Ausbildung viele der charakteristischen Salzwiesenarten. Abweichend von der typischen Ausbildung treten hier auch die häufigen „binnenländischen“ Pionierarten feuchter (schlammiger) Ufer, *Ranunculus sceleratus* und *Juncus bufonius* s.str., hinzu. Das *Puccinellietum distantis* kommt an der Küste überwiegend als Pioniergesellschaft innerhalb gestörter Bereiche der Salzwiesen (z.B. von Sturmflutschäden) vor. RUNGE (1980) gibt diese Assoziation auch für die Salinen und Salzquellen des Binnenlandes an. Auch die von uns untersuchten Pflanzenbestände gedeihen als Pioniere, wie das *Puccinellietum distantis*, auf mehr oder weniger gestörten bzw. neu geschaffenen Standorten. Auf derartigen schwach salzigen, halbruderalen Standorten und Spülsäumen findet *Aster tripolium* nach ELLENBERG (1978) ihr physiologisches Optimum. Ihr Keimungs- und Wachstumsoptimum liegt bei einem Salzgehalt des Wassers unter 0,5-1 % (nach MONTFORT & BRANDRUP 1927 sowie SCHRATZ 1934 aus ELLENBERG 1978). (Im Vergleich dazu: Salzgehalt des Wassers im Meer 3,2 % nach ELLENBERG 1978; an Binnensalzstellen z.B. 1,06-3,7 % nach ALTEHAGE & ROSSMANN 1940; in Bochum-Werne ca. 0,2-0,3 %).

Auch wenn die standörtlichen Voraussetzungen für Halophyten gegeben sind, stellt sich die Frage wie sie – relativ weit entfernt von den ursprünglichen Vorkommen – in das Gebiet gelangen konnten. Am wahrscheinlichsten erscheint, neben ihrer Verbreitung durch den Wind (*Aster tripolium*), ihre Verbreitung durch Vögel (vgl. ELLENBERG 1978).

Da besonders während der Zugzeiten und im Winterhalbjahr an den Bochumer Zechenteichen verschiedene Limikolen- bzw. Möwenarten zu beobachten sind, kann so auch das Erscheinen hauptsächlich an Küsten vorkommender Halophyten erklärt werden. Unter naturschützerischen Gesichtspunkten erscheint das Gebiet neben anderen Feuchtgebietsaspekten (vgl. FLEUSTER, KAPLAN & SELL 1980) auch wegen dieser Salzpflanzen erhaltenswert, die nach der Roten Liste NW zu den stark gefährdeten Arten zählen, deren Bestände im heimischen Verbreitungsgebiet stark zurückgegangen sind.

Die Salzfracht in diesem ruhrgebietstypischen Gewässer hat zwar die Ansiedlung seltener Pflanzenarten ermöglicht, doch darf nicht übersehen werden, daß die Abwasserbelastung und die schwermetallhaltigen Sedimente insgesamt eine starke Störung für den Lebensraum (besonders für die Fauna) bedeuten. Bei einer geplanten Neugestaltung der Teiche sollten die oben genannten Umweltbedingungen (Salzgehalt, feines Kohlenstaubsediment, Chemieabwasser sowie feinschuttreicher Abraum) und ihre Auswirkungen berücksichtigt werden. Be-

stehende Pflanzenbestände, wie die Weidengebüsche, die ausdauernden Ruderalgesellschaften und die Röhrichte sollten in die Planungen mit einbezogen werden. Für eine Verbesserung der „Wassergüte“ erscheint uns zumindest die Abtrennung der Chemieabwässer notwendig und auch machbar.

Zusammenfassung

An Bochumer Zechenteichen mit erhöhtem Salzgehalt des Wassers konnten folgende Organismen festgestellt werden, die für diesen Standort charakteristisch erscheinen: zahlreiche Exemplare des Dreistacheligen Stichlings mit Übergängen zwischen Süß- und Brackwasserformen, Meeres- und Brackwasseralgen sowie verschiedene salzliebende und salzertragende Blütenpflanzen (u.a. *Aster tripolium*, *Puccinellia distans*). Die pflanzensoziologische Zugehörigkeit der Salzpflanzenbestände, die Einwanderungsweise der Salzpflanzen und die – bei geplanter Neugestaltung – zu berücksichtigenden standörtlichen Eigenschaften der Teiche werden kurz diskutiert.

Danksagung

Wir danken Herrn Prof. Dr. U. Hamann für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

- ADOLPHI, K. (1975): Der Salzschwaden (*Puccinellia distans* (L.) Parl.) auch in Westfalen an Straßenrändern. Gött. Flor. Rundbr. **9**, 89. – ALTEHAGE, C. & B. ROSSMANN (1940): Vegetationskundliche Untersuchungen der Halophytenflora binnenländischer Salzstellen im Trockengebiet Mitteldeutschlands. Beih. Botan. Centralbl. (Abt. B) **60**, 135-180. – CHALUPNIK, P. & R. WASSMANN (1980): Ökologische Untersuchungen an einem Industriegewässer in der Stadt Salzgitter. Braunsch. Naturk. Schr. **1**, 3-26. – ELLENBERG, H. (1978): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. 2. Aufl. Stuttgart. – EHRENDORFER, F. (Hrsg.) (1973): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. 2. Aufl., Stuttgart. – FERNALD, M.L. (1970): Gray's Manual of Botany. 8. Aufl., New York. – FLEUSTER, W., KAPLAN, K. & M. SELL (1980): Feuchtgebiete im Ruhrgebiet und Probleme ihrer Erhaltung – Dargestellt am Beispiel Bochums. Mitteilungen Landesanstalt Ökologie Landschaftsentwicklung Forstplanung NRW **3**, 63-69. – HILTERMANN, H. & U. KÖRBER-GROHNE (1974): Die Salzpflanzen vom Solbad Laer, Teutoburger Wald. Natur u. Heimat **34**, 53-56. – LANDESANSTALT für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (1979): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. Schriftenreihe Landesanstalt Ökologie Landschaftsentwicklung Forstplanung NRW **4**. – LIEBMANN, H. (1958): Handbuch der Frischwasser- und Abwasser-Biologie Bd. II. München. – LIENENBECKER, H. (1979): Ein weiteres Vorkommen des Salzschwadens (*Puccinellia distans* (L.) Parl.) in Westfalen an Straßenrändern. Natur u. Heimat **39**, 67-68. – LIENENBECKER, H. (1981): Zur Ausbreitung des Salzschwadens (*Puccinellia distans* (L.) Parl.) an der B 68 im Kreis Gütersloh. Ber. Naturw. Ver. Bielefeld **25**, 81-84. – MAITLAND, P.S. (1977): Der Kosmos-Fischführer: die Süßwasserfische Europas in Farbe. 1. Aufl. Stuttgart. – MÜLLER, R. (1978): Hydrobiologische Untersuchungen an Gewässern unter besonderer Berücksichtigung des Ümminger Teiches. Unveröff. Staatsexamensarbeit, Bochum. – NEIDHARDT, H. (1953): Salzpflanzen in Dortmund.

Natur u. Heimat **13**, 6-8. — OBERDORFER, E. (1979): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 4. Aufl., Stuttgart. — PANKOW, H. (1976): Algenflora der Ostsee. Stuttgart. — RAABE, U. (1981): Salzpflanzen in der Umgebung von Bad Laer und Bad Rothenfelde. Ber. Naturw. Ver. Bielefeld **25**, 143-161. — RUHRVERBAND (Hrsg.) (1980): Ruhrwassergüte im Wasserwirtschaftsjahr 1980. Essen. — RUNGE, F. (1972): Die Flora Westfalens. 2. Aufl., Münster. — RUNGE, F. (1980): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. 6./7. Aufl., Münster. — SEYBOLD, S. (1973): Der Salzschwaden (*Puccinellia distans* (Jacq.) Parl.) an Bundesstraßen und Autobahnen. Gött. Flor. Rundbr. **7**, 70-73. — STEUSLOFF, U. (1950): Einige Beispiele für das Wiederauftauchen verschollener Pflanzen im südlichen Münsterland. Natur u. Heimat **10**, 7-14. — WAGENITZ, G. (1979): Compositae I. In HEGI, G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa VI/3. 2. Aufl., Berlin u. Hamburg. — WALTER, E. (1980): Pflanzen, von denen in der mitteleuropäischen Literatur selten oder gar keine Abbildungen zu finden sind. Folge XV. *Hordeum jubatum* L. — die Mähnengetreide — auch am Neusiedler See. Gött. Flor. Rundbr. **14**, 64-66. — WEISENBÖCK, G. (1969): Einfluß des Bodensalzgehalts auf Morphologie und Ionenspeicherung von Halophyten. Flora (Abt. B) **158**, 369-389.

Anschriften der Verfasser:

Heike Galhoff, Rüsingstr. 71, 4630 Bochum

Dr. Klaus Kaplan, Spezielle Botanik, Ruhr-Universität Bochum, 4630 Bochum 1

Ergänzende Mitteilungen zur Biologie der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Südwestfalen

WOLFGANG FELLEBERG, Lennestadt

Zur Artmonographie der Zauneidechse in der kürzlich erschienenen „Herpetofauna“ Westfalens (FELDMANN 1981) seien hier einige — teils berichtigen — Ergänzungen anhand bislang unveröffentlichten Materials aus der Artenkartei des Verfassers mitgeteilt, die sich allesamt, sofern nicht anders vermerkt, auf das Südwestfälische Bergland beziehen. Die Notwendigkeit solcher Ergänzungen bedeutet kein negatives Werturteil. Es ist ein bezeichnendes Merkmal aller Regionalfaunen, so auch dieser m.E. hervorragend gelungenen Herpetofauna, permanent ergänzungsbedürftig zu sein.

Die Angabe der „Herpetofauna“ zur Vertikalverbreitung, die Zauneidechse meide „Höhen über 300 m NN“, trifft sicher nicht zu. So liegen z.B. im Kreis Olpe von den 25 dort nachgewiesenen Vorkommen 12 (= 48 %) in Höhen über 300 m NN (310-387 m NN). Im Hedebachtal nordwestlich Braunshausen (Altkreis Brilon, jetzt Hochsauerlandkreis) fand der Verfasser die Art 1970 in 390 m NN und einige Kilometer jenseits der westfälischen Landesgrenze östlich Oberdreisbach (Kr. Altenkirchen, Rheinland-Pfalz) 1972 in 460 m NN. — Über

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Galhoff Heike, Kaplan Klaus

Artikel/Article: [Zur Flora und Vegetation salzbelasteter Buchumer Zechenteiche 75-83](#)