

Sonderdruck: Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, Göttingen 1976.

## ZUR PROBLEMATIK „ÖKOLOGISCHER GESAMTLASTPLÄNE“ AM BEISPIEL DER NIEDERELBEREGION

R. GRIMM

### *Abstract*

In the lower Elbe region intensive alterations of the economical and ecological structure are being enacted. Agrarian and recreational areas are changed into industrial and harbour areas. To try to avoid the total destruction of the region as an ecosystem an „Ecological Load-Carrying Capacity Plan“, ELCP, is demanded. Referring to a recently completed preliminary study, the contents of such a plan are outlined.

### 1. Zur Situation an der Niederelbe

In den norddeutschen Küstenräumen hat vor etwa zehn Jahren eine Phase intensiver Strukturveränderungen begonnen. Aus naturnahen Agrar- und Erholungsgebieten wurden und werden Industrie- und Hafenregionen. Diese „Entwicklung“ beinhaltet gleichzeitig den Ausbau von Verkehrsstrassen und Schifffahrtswegen, eine erhöhte Belastung der Umwelt mit Schadstoffen aus Abgasen und Abwässern sowie eine grundlegende Veränderung des Wasserhaushaltes durch Aufspülungen von Baggergut aus der Elbe, Eindeichungen von Überschwemmungsgebieten mit nachfolgender Drainierung und verstärkte Ausbeutung der Grundwasservorkommen. Es stellt sich die Frage, nach welchen Regeln dies alles bisher geschah und nach welchen Regeln und in welchem Umfang derartige „Entwicklungen“ zukünftig geschehen sollen.

Während politische Willensäußerungen häufig den ökologischen und ökonomischen Bereich nebeneinanderstellen, als hätten beide wenig miteinander zu tun, gilt bei der sogenannten „Entwicklung strukturschwacher Regionen“ durchgehend das Primat ökonomischer Entscheidungen vor ökologischen Belangen. Letzteres hat seinen Grund u.a. darin, daß Ökologen kaum jemals in den entscheidenden Exekutivgremien vertreten, Ökonomen und Techniker dagegen kaum in der Lage sind, die ökologischen Notwendigkeiten zu erkennen, die zumindest auf lange Sicht auch ökonomisch relevant sind.

### 2. Forderung nach einem „ökologischen Gesamtlastplan“

Der an der Elbe bestehende ökologisch-ökonomische Konflikt läßt sich nur dann minimieren, wenn – anders als bisher – über die Grenzen dreier Länder hinweg eine Koordinierung der ökonomischen Planungen und eine ernsthafte Berücksichtigung ökologischer Belange erfolgt. Für letzteres ist als Instrument ein ökologischer Gesamtlastplan (im Folgenden mit „GLP“ abgekürzt) unerlässlich.

Wissenschaftler und Umweltschutzorganisationen fordern an der Elbe seit Jahren die Aufstellung eines GLPs. Diese Forderung hat sich auch der Deutsche Rat für Landespflege zu eigen gemacht, indem er nach einer Bereisung der Niederelberegion im Juni 1975 die Einsetzung einer von den Ländern (Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein) zu tragenden „Planungsgemeinschaft Unterelbe“ empfiehlt. Diese sollte unabhängig von Länderinteressen ein Gesamtkonzept entwickeln und es den betroffenen Landesregierungen als Entscheidungshilfe vorlegen (Deutscher Rat für Landespflege, 1976).

Auch von der Justiz ist die Notwendigkeit „ökologischer Gesamtgutachten“ inzwischen erkannt worden. In einer Urteilsbegründung des Oberverwaltungsgerichtes Lüneburg vom Februar 1975 heißt es, daß „das Fehlen derartiger Überlegungen in künftigen Verfahren das Gericht veranlassen könnte, den einer Industrieansiedlung zugrunde liegenden Planungen die Anerkennung als verbindliche Konkretisierung öffentlicher Interessen zu versagen“.

Im Jahre 1975 vergab die Stadt Cuxhaven den Auftrag für eine „Vorstudie zu einem ökologischen Gesamtlastplan für die Niederelberegion“. Mit der Fertigstellung dieser Vorstudie im Juni 1976 konnte ein erster Schritt in Richtung auf einen GLP für die Niederelbe getan werden (Grimm et al. 1977). Es war die Aufgabe dieser Vorstudie, zunächst einmal die wichtigsten ökologischen Grundlagen und Zusammenhänge aufzuzeigen und auf die Niederelberegion anzuwenden. Es sollte die heutige ökologische Situation umrissen werden, um aus der Darstellung der Probleme die ökologischen Notwendigkeiten und daraus die planerischen Konsequenzen abzuleiten.

### 3. Das „Ökosystem Niederelberegion“ und seine Störungen

Die Niederelbelandschaft ist zwar längst keine Naturlandschaft mehr, jedoch ist sie noch eine sehr naturnahe Landschaft, die durch das starke Durchdringensien von Wasser und Land charakterisiert ist. Das Land – Wiesen, Marschen und Watten – ist durch den Strom geprägt; aber auch die Elbe ist in hohem Maße vom Lande abhängig: die periodischen Überflutungen ausgedehnter Vordeichländereien im Frühjahr und Herbst, das dem Rhythmus der Gezeiten folgende Eindringen des Elbewassers in ein weit verzweigtes System von Nebengewässern und verkrauteten Gräben und die regelmäßige Überflutung der Süß- und Brackwasserwatten bedeuten für den Strom eine ständige biologische Regeneration, die nicht zuletzt seine Selbstreinigungskraft immer wieder stärkt. Das Niederelbegebiet ist insgesamt ein bedeutendes Feuchtgebiet, dessen Kernstück die Elbe und die Elbemarschen sind. Zu sagen, wie lange dieses System „ökologisch gesund“ ist, wie weit und in welcher Form es belastet werden kann und darf, ist eine Aufgabe, vor der man als Ökologe zunächst glaubt kapitulieren zu müssen. Wer jedoch miterlebt, wie ständig durch landschaftsverändernde Maßnahmen Natur in Zivilisation, Naturnähe in Naturferne umgewandelt wird, wird sich darüber klar, daß die Ökologen ihre Stimmen erheben müssen, lange bevor sie alle Zusammenhänge so genau untersucht haben, wie es wissenschaftlich wünschenswert ist (vgl. Grimm 1976).

Die Niederelbe ist ein gutes Beispiel dafür, daß nicht unbedingt nur eine

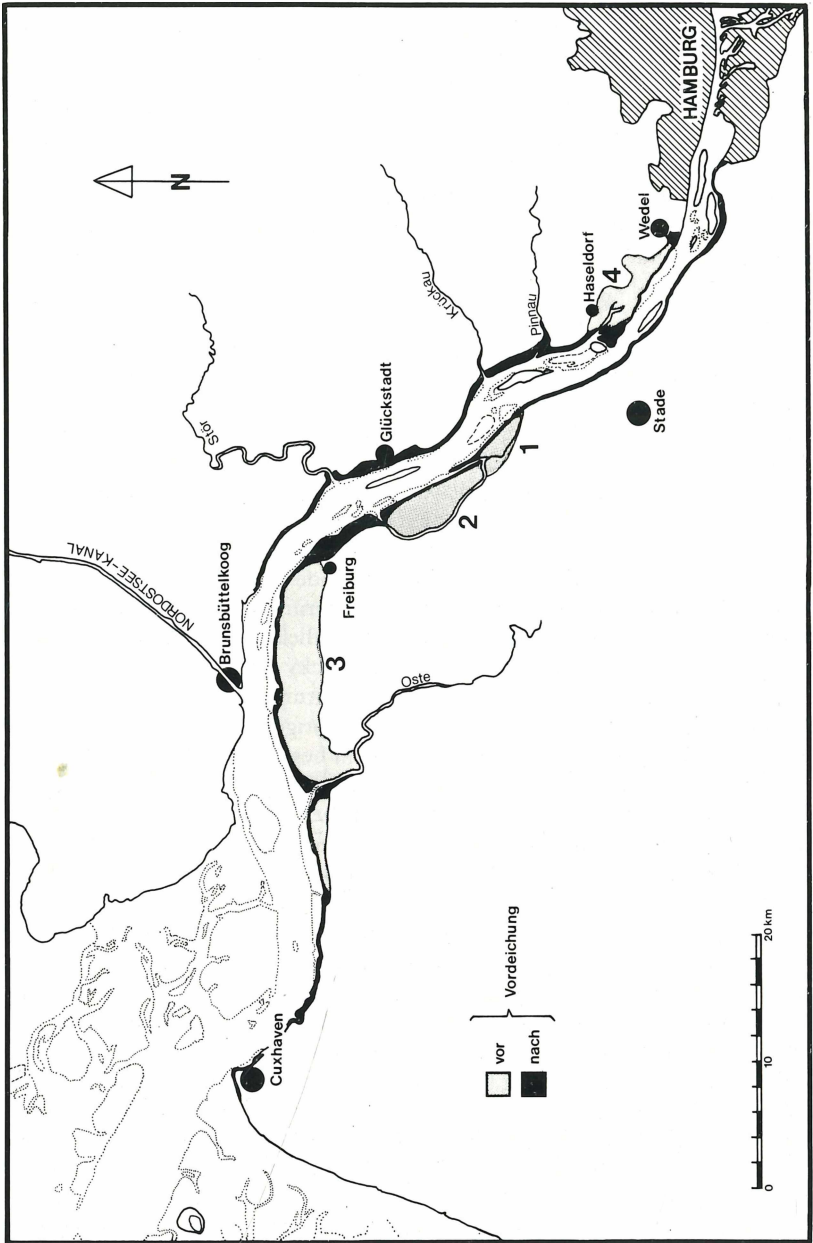


Abb. 1. Die wichtigsten bis 1976 noch außendeichs liegenden Feuchtgebiete an der Niederelbe. 1: Asseler Sand, 2: Krautsand, 3: Nordkehdinge Marsch, 4: Wedeler und Haseldorfer Marsch. — Grau: Flächen vor der Verlegung der Landesschutzdeiche; schwarz: verbleibende Außendeichflächen nach der Vorverlegung der Landesschutzdeiche. Zeichnung: I. Striwe, Hamburg.

Naturlandschaft geschützt zu werden lohnt. Betrachtet man z.B. die natürliche Vegetation, so würde sie in den Elbemarschen bei nicht zu großer Bodennässe aus Wäldern verschiedener Art bestehen (Rohweder in Grimm et al. 1977). Die Auen- und Bruchwälder dürften jedoch nach der Besiedlung durch den Menschen nie mehr voll zur Entfaltung gekommen sein, da sie sehr bald vom Menschen anfangs durch extensive, dann aber immer intensiver betriebene Beweidung beeinflusst und schließlich ganz beseitigt wurden. Hierdurch wurde zunächst keine schwerwiegende Veränderung des ökologischen Gleichgewichts hervorgerufen. Erst in neuerer Zeit haben sich störende Einflüsse in solchem Maße verstärkt, daß die Grundlagen des relativ ausgewogenen Zustandes gefährdet werden.

Die höchste Gefahr droht der ursprünglichen Niederelbelandschaft durch die Vorverlegung der Landesschutzdeiche und ihre Folgen. Im Zusammenhang mit der bereits in Angriff genommenen Vertiefung der Elbe auf 13,5 m ergab sich die Möglichkeit, die Eindeichung des Elbestromes perfekt zu machen. Nach Abschluß der geplanten und z.T. schon begonnenen Deichbaumaßnahmen werden Asseler Sand, Krautsand, Nordkehdingen, Wedeler und Haseldorfer Marsch- das sind alle großflächigen Feuchtgebiete an der Elbe – vom Strom durch Deiche getrennt sein (Abb. 1). Sie werden also nicht mehr periodisch überflutet werden, und die Höhe des mittleren Tidenhochwassers wird entsprechend der geplanten Nutzung durch Entwässerungssiele reguliert. Flurbereinigungen und Verkehrserschließung werden schließlich das Ende der Feuchtgebiete besiegeln (vgl. Grimm et al. 1976, Podloucky 1976).

Vor dem Hintergrund dieser Bedrohung der naturnahen Elbelandschaft allein durch die Vordeichungen bekommen die übrigen Landschaftsveränderungen und Störungen im Niederelbebereich ein besonderes Gewicht, da sie geeignet sind, nicht nur der stromnahen Landschaft als ökologischem System sondern auch dem Strom selbst „den Rest zu geben“ (Abb. 2).

Das Ausmaß der Störungen natürlicher Vorgänge quantitativ zu erfassen, ist angesichts der komplizierten Zusammenhänge kaum möglich. Einen gewissen Anhaltspunkt kann jedoch der Artenbestand eines Gebietes geben. So sind z.B. in Schleswig-Holstein nach neueren Feststellungen 186 Arten unter den höheren Pflanzen entweder bereits ausgestorben (70 Arten) oder vom Aussterben bedroht (116 Arten), vgl. Raabe (1975). Bei den Moosen sind es sogar 249 (42 + 207) Arten, vgl. Eigner et al. (1975). Von diesem alarmierenden Rückgang sind natürlich auch die Pflanzen der Elbemarschen betroffen, und bei der Vogelwelt, die bisher verhältnismäßig wenig beeinträchtigt zu sein schien, bahnt sich jetzt eine ähnliche Entwicklung an.

Für das Niederelbegebiet, das nachweislich schon seit sehr langer Zeit vom Menschen tiefgreifend beeinflusst wurde, stellt sich die Frage, ob es nicht auch heutzutage der technischen Zivilisation angepaßt und den damit verbundenen wirtschaftlichen Bedürfnissen entsprechend umgestaltet werden sollte. Grundsätzlich kann dies bejaht werden, doch darf man nicht übersehen, daß es andere Bedürfnisse gibt, die ebenso wichtig, möglicherweise sogar wichtiger sein oder werden können als technische Fortentwicklung und wirtschaftliche Expansion. Hier seien nur die Stichworte Existenzsicherung, Rekreation und Naturschutz in den Raum gestellt.

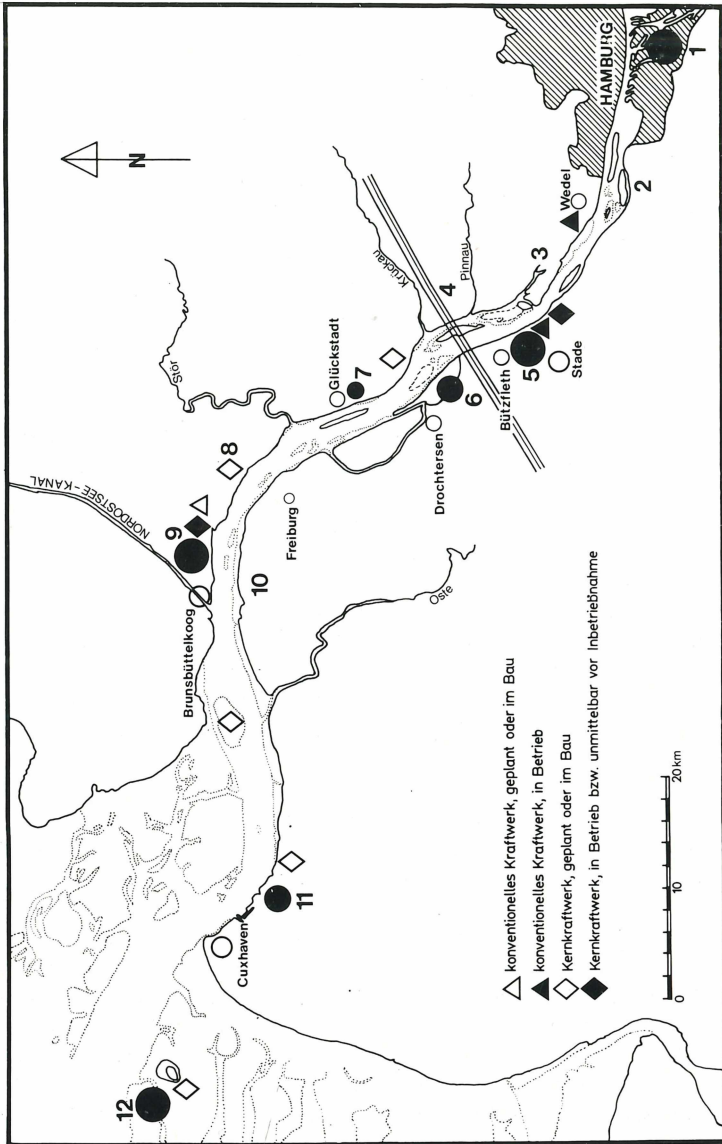


Abb. 2. Landschaftsverändernde Maßnahmen im Niederelberaum. 1: Hamburg: Hafen-erweiterungsgebiet (Industrie- und Kaianlagen), 2: Hahnöfersand: Deichverlegung an den Strom, 3: Wedeler und Haseldorfer Marsch: Deichverlegung, 4: „Küstenautobahn“: Elbquerung über die Insel Pagensand (Vogelschutzgebiet), 5: Industrie-Schwerpunktraum Stade/Bützfleth (mit Kernkraftwerk), 6: geplanter Industrie-Schwerpunktraum Stade/Drochtersen, 7: geplanter Industrie-Schwerpunktraum Glückstadt, 8: Kernkraftwerk Brokdorf, 9: Industrie-Schwerpunktraum Brunsbüttel (mit Kernkraftwerk), 10: Nordkehdingener Marsch: Deichverlegung, 11: geplanter Industrieschwerpunktraum Cuxhaven (mit Kernkraftwerk), 12: geplanter Industrie-Schwerpunktraum/Tiefwasserhafen Neuwerk/Scharhörn. Zeichnung: I. Striewe, Hamburg.

#### 4. Zum Inhalt eines ökologischen Gesamtlastplans

Den Grundstock eines Gesamtlastplans muß eine Aufnahme des „Ist-Zustandes“ einschließlich sämtlicher laufenden Planungen landschaftsverändernder Maßnahmen, verbunden mit einer Zusammenstellung der wichtigsten ökologischen Fakten, bilden. Folgende Datenkomplexe seien hier herausgestellt:

1. Kartographische Darstellung des Gebietes unter verschiedenen ökologisch- und Nutzungsgesichtspunkten
2. Darstellung der im Gebiet wirksamen ökologischen Faktoren
3. Aufnahme der Pflanzen- und Tierwelt
4. Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit landschaftsökologischer Raumeinheiten für die verschiedenen Nutzungsansprüche
5. Die anthropogene Umweltbelastung
6. Die Folgen der anthropogenen Einflüsse

Im Rahmen dieser kurzen Darstellung kann keine detailliertere Aufstellung gebracht werden. Genaue Angaben darüber, welche Daten ein Gesamtlastplan in vergleichbarer Form enthalten sollte, s. bei Grimm et al. 1977.

Ein GLP hätte aber keinen Anspruch auf diese Bezeichnung, wenn er nicht mehr bezwecken würde als eine Begrenzung von Emissionen und Immissionen oder eine Erhaltung von inselförmigen Reservaten für eine nahezu ausgerottete Lebewelt. Vor allem muß er darauf ausgerichtet sein, ein Ökosystem zu stabilisieren, d.h. es in seinem Stoff- und Energiefluß weitgehend unabhängig von Nachbarräumen zu gestalten. Großräume wie die Niederelbregion können nicht länger unter dem Anspruch aufgesiedelt werden, daß außerhalb ihrer Grenzen die notwendigen ökologischen Ausgleichsräume immer zur Verfügung stehen werden.

Die Erfassung und Auswertung der ökologischen Daten muß deshalb in Richtlinien für eine Raumordnung und Landschaftsplanung münden, die letztlich das zukünftige Verhältnis von Industriegebieten, Wohngebieten, naturnaher Kulturlandschaft und Naturschutzgebieten festsetzt. Jede verantwortliche Raumplanung muß folgerichtig darauf hinzielen, daß die ökologisch definierten Teilgebiete einer Region (landschaftsökologischen Raumeinheiten) auf die im GLP festgelegte Weise optimal genutzt werden. Nicht die (bisher betriebene) leichtfertige „Erschließung“ neuer Gebiete (d.h. nach der bisher geübten Praxis die Umwandlung von Naturnähe in Naturferne) ist das planerische Gebot der Zukunft, sondern die rationelle Ausnutzung des Vorhandenen unter konsequenter Anwendung der bestehenden Umweltschutzgesetze und -bestimmungen. Das endgültige Ergebnis eines GLPs hat demnach ein Entwicklungskonzept für die betr. Region zu sein.

#### 5. Schlußbetrachtung

Abschließend bedarf es noch einiger Bemerkungen zu der Frage, wer einen GLP erarbeiten sollte. Es empfiehlt sich die Einsetzung einer wissenschaftlichen Institution, am besten mit behördlicher Kompetenz und Verantwortung, die sich aus Ökologen, Landschaftsplanern, Technikern und Ökonomen zusammensetzt.

Ihre Mitglieder sollten hauptamtlich für diese Aufgabe eingesetzt werden. Nebenamtliche oder private Betätigung von Gutachtern gegen Honorar kann weder dem Umfang der gestellten Aufgabe gerecht werden, noch wird dadurch die erforderliche Unabhängigkeit garantiert. Wichtig ist vor allem, daß die Institution in der Lage ist, anstelle von punktuellen Einzelgutachten ein schlüssiges Gesamtkonzept zu erarbeiten und dessen stetige Fortschreibung und Verbesserung zu verfolgen, die Anwendung zu beaufsichtigen und die erforderlichen ständigen Kontrollen durchzusetzen.

Die Realisierung eines GLPs für ein so großes Gebiet wie die Niederelberegion ist mit Sicherheit keine leichte, doch sie ist eine zu bewältigende Aufgabe. Dies um so mehr, als ein großer Teil der erforderlichen Daten im Falle der Niederelberegion über alle drei betroffenen Länder (Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein) verstreut, auf die verschiedensten Institutionen verteilt, aber immerhin vorhanden sein dürfte (wenn auch häufig „nur für den internen Gebrauch“ der Behörden vorgesehen). Eine wesentliche Aufgabe wird also außer der Erweiterung der Datenerhebung die Koordinierung aller vorhandenen Institutionen sein, die viele der notwendigen Daten bereits heute laufend erarbeiten. Unsere Aufgabe als Ökologen hat es zu sein, die Politiker davon zu überzeugen, daß ein GLP nicht nur kompliziert, sondern daß er machbar ist. Sonst werden wir Zeugen sein, wie in den nächsten Jahren unsere Landschaft Stück für Stück ökologisch ruiniert werden wird. Noch klammern wir uns an der Niederelbe an die schwache Hoffnung, wir könnten wenigstens einen Rest retten. Dieser Rest aber wird bei der jetzigen Entwicklung immer kleiner werden, bis er eines Tages die Grenze der ökologischen Bedeutungslosigkeit erreicht haben wird und man resignierend feststellen muß, daß es auf diesen Rest nun auch nicht mehr ankommt.

## 6. Zusammenfassung

Im Niederelbegebiet spielen sich derzeit intensive Strukturveränderungen ab. Aus naturnahen Agrar- und Erholungsgebieten werden Industrie- und Hafenregionen. Bei allen Planungen haben ökonomische Entscheidungen durchweg Vorrang vor ökologischen Belangen. Da die wirtschaftliche Entwicklung der Niederelberegion in der Verantwortung dreier Bundesländer liegt und bis heute völlig unkoordiniert erfolgt, ist eine totale Zerstörung des „Ökosystems Niederelberegion“ in den nächsten Jahren abzusehen. Nur durch eine Koordinierung der ökonomischen Planungen und eine ernsthafte Berücksichtigung ökologischer Belange kann hier möglicherweise noch Abhilfe geschaffen werden. Hierfür ist als Instrument ein ökologischer Gesamtlastplan unerlässlich. Der Inhalt eines solchen Lastplans wird skizziert, und es wird auf eine „Vorstudie zu einem ökologischen Gesamtlastplan für die Niederelberegion“ hingewiesen.

## 7. Summary

In the Lower Elbe region intensive alterations of the economic and ecological structure are being enacted. Agrarian and recreational areas which up to now

have been close to a natural status are changed into industrial and harbour areas. In all the planning economic decisions rank before ecological importances. As the economic development of the Lower Elbe region falls under the responsibility of three German federal countries and takes place completely uncoordinated, the total destruction of the region as an ecosystem within the next years can be foreseen. Only by coordinating the economic planning and by seriously considering the ecological importances this can possibly still be redressed. To bring about this an „Ecological Load-Carrying Capacity Plan“, ELCP, is the instrument which cannot be renounced. The contents of such a plan are outlined, and it is referred to a preliminary study on an ECLP for the Lower Elbe region.

## Literatur

- Deutscher Rat für Landespflege (1976): Landespflegerische Probleme in der Region Unterelbe. *Schriftenr. des Deutschen Rates für Landespflege* 25: 245–256.
- Eigner, J. & J.-P. Frahm, (1975): Ausgestorbene, vom Aussterben bedrohte und gefährdete Moose in Schleswig-Holstein. *Die Heimat* 83: 200–206.
- Grimm, R. (1976): Ökologische Auswirkungen landschaftsverändernder Maßnahmen an der Niederelbe. *Schriftenr. des Deutschen Rates für Landespflege* 25: 292–297.
- Grimm, R., N. Peters, & O. Rohweder, (1977): Vorstudie zu einem ökologischen Gesamtlastplan für die Niederelberegion. Reihe: Technologie und Politik, Heft 7, Rohwolt-Verlag, Hamburg, S. 192–282.
- Grimm, R., O. Pfännkuche, R. Podloucky, & H. Wilkens, (1976a): Zoologische Charakterisierung der Wedeler und Haseldorfer Marsch. *Die Heimat* 83: 236–247.
- Podloucky, R. (1976): Nordkehdingen, Auswirkungen der Eindeichung eines international bedeutsamen Feuchtgebietes. *Natur u. Landschaft* 51: 151–152.
- Raabe, E.-W. (1975): „Rote Liste“ der in Schleswig-Holstein und Hamburg vom Aussterben bedrohten höheren Pflanzen. *Die Heimat* 83: 191–200.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Reinmar Grimm, Universität Hamburg, Zoologisches Institut, Martin-Luther-King-Platz 3, 2000 Hamburg, Germany.