Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens
31. Jahrgang Heft 1 - 1978

Großer Knechtsand
Anfang vom Ende des größten deutschen Naturschutzgebietes? [1])

von Hans Oelke

Theoretisch genießt das Wattenmeer zwischen der Elb- und Wesermündung, Niedersachsen und Hamburg, Bundesrepublik Deutschland, optimalen administrativen Schutz. Der Großteil des Raumes steht unter Naturschutz; als Wattenmeer Knechtsand-Eversand (ca. 325 qkm, s. Verordnung Amtsblatt Stade, Nr. 12, vom 25. 6. 1973) und als Naturschutzgebiet Scharhörn (2 qkm, Verordnung der Stadt Hamburg vom 26. 10. 1967). Ohne die durch die Naturschutzverordnungen festgelegten speziellen ökologischen Schutzbestimmungen bleiben ein küsten(deich)naher Saum von etwa 5 km Breite zwischen Bremerhaven-Cuxhaven und das Wattenmeer zwischen Cuxhaven-Neuwerk. Es ist der Bereich, der vorwiegend der Naherholung und dem Fremdenverkehr dient. Großindustrielle Anlagen, die erfahrungsgemäß tief die naturnahe Ökologie einer Landschaft beeinflussen und sie in der Regel in ihrer ihnen eigenen inneren Wachstumsdynamik und damit ständig fortschreitenden Raumbeanspruchung auflösen, sind nicht vorhanden. Die nächsten Großindustrie-Standorte befinden sich in der Unterweser bei Bremerhaven-Nordenham (etwa 30 km SE), in Wilhelmshaven (40 km WSW) und in der Unterelbe bei Glückstadt-Stade (75 km NEE).

Die industrielle Landschafts- und Raumbeanspruchung ist damit nicht a priori ausgeschlossen. Mit einem immensen materiellen, finanziellen und personellen Aufwand, der Arbeitsvorhaben des Natur- und Umweltschutzes im gleichen Raum um den Faktor 100 - 1000 oder mehr übertrifft, hat die Stadt Hamburg ab 1962 durch eine eigene Dienststelle, die Forschungs- und Vorarbeitenstelle Neuwerk, Planungen durchführen lassen, deren Ziel darin besteht, den quasi naturschutzfreien Raum um Neuwerk, ca. 100 qkm im Jahre 1962 vom Land Niedersachsen erworbene Wattflächen, für Industrieerschließung nutzbar zu machen. Erwartungsgemäß hat ein 1972 erschienener Bericht einer Tiefwasser-Kommission der Stadt Hamburg die Aussage getroffen, "daß dieser Standort [gemeint ist der Bereich der Elbmündung Scharhörn-Neuwerk] mit seinen Zufahrtmöglichkeiten für größte Schiffe zur Ansiedlung rohstoffverarbeitender Industrie in Betracht kommt und in einer solchen Funktion sowohl regionalwirtschaftlich als auch gesamtvolkswirtschaftlich große

---

[1]) modifizierte Fassung des im September 1977 den Landesregierungen von Bremen, Niedersachsen und Hamburg übersandten Memorandums zur Lage des Naturschutzes im Elbe-Weser-Mündungsgebiet

Bedeutung hat und gesichert werden sollte". (Projekt Scharhörn, Ber. Wiss. Ausschuß f. gesamtökologische Fragen, Hamburg 1976, p. 5). Das Hamburger Scharhörn-Projekt sieht im einzelnen vor: Anlage von 2,15 qkm Hafenbecken (Wassertiefe 20 m), 18,2 qkm Industriegelände, einen 16 km langen, oberseits 70 m breiten Damm Festland-Industrieinsel, ersatzweise einen zweiten Damm mit einer zweispurigen Bundesbahn- und einer vierspurigen Autobahn, 19 qkm Polderfläche (potentielle Erweiterungsfläche für Industrieanlagen) und eine künstliche Ersatzdüne für das verlorengehende Inselgebiet von Scharhörn.

Zum Vergleich: Die bisherigen Industrieansiedlungen an der Unterelbe (Dow Chemical Stade, Reynolds Hamburg, Bayer, Brunsbüttel) erfassen 10,27 qkm, an der Unterweser (Klöckner, Bremen, Titan, Nordenham) 8,17 qkm. Für den Raum Cuxhaven würde sich nach den Planungsannahmen im Verlauf der Bauvorhaben die Zahl der Arbeitskräfte auf 11.400 - 24.200, die Wohnbevölkerung um 52.700 - 105.000 Personen erhöhen, die wiederum bis 26,3 qkm Bauland beanspruchten (nähere Einzelheiten in dem o. a. Bericht).

Unberücksichtigt sind Raumbedarfspläne oder genaue Standorterwägungen für Kernkraftwerke, die offen bisher nicht vorgelegt wurden. Nach Prof. Bruns (in litt., vgl. a. Leben u. Umwelt 14: 36-39, 70-74, 1977 "23 Atomkraftwerke im Wattenmeer der Nord- und Ostsee"), der die Geheimstudie "Dornier-System-Meerestechnik" einsehen konnte, sind wenigstens 2 Kernkraftwerke im Bereich des Naturschutzgebietes Großer Knechtsand projektiert: Scharhörn und Tegeler Rinne westlich Knechtsand.

Es sollte eine der vordringlichsten Aufgaben einer verantwortungsbewußten, sozialen, humanen, ethisch-moralisch geleiteten Planung sein, mögliche Auswirkungen von Industrieprojekten komplex, d. h. besonders ökologisch im Zusammenwirken der vorhandenen biotischen und abiotischen Faktoren zu untersuchen. Das um so gründlicher, gewissenhafter und unter Berücksichtigung aller zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Erkenntnisse, je tiefer und nachhaltiger die Auswirkungen der Industrieprojekte in die Landschaft hineingreifen.

Wie weit sind diese Forderungen des Natur- und Umweltschutzes von der Stadt Hamburg, die sich anschickt, das größte deutsche Flußmündungsgebiet für den Übergang Naturlandschaft-Industrieanlage zu manipulieren, erfüllt? Auskunft darüber gibt der Bericht des Wissenschaftlichen Ausschusses für gesamtökologische Fragen "Projekt Scharhörn" (Hamburg, Dezember 1976, 51 pp.). Ein von der Stadt Hamburg gewonnenes Aufgebot von 11 Renommier-Gutachtern, deren Ämter, Mitgliedschaften, Ehrenberufungen eine ganze DIN-A-4 Seite in Kleindruck füllen, erhebt gegenwärtig kein prinzipielles Nein zur Industriegründung in der Elbmündung, sondern möchte lediglich Detailmodifikationen des Planungswerkes berücksichtigt wissen.

Dazu zählen:

Verlegung des Hafen- und Industriegebietes um 1 km weiter seewärts (Vergrößerung des Abstandes zur Küste und zur Insel Neuwerk),

Verlegung der Dammzubringung Industriegebiet-Küste auf die Wasserscheide Neuwerk-Cuxhaven, etwa auf die Höhe des jetzigen Gespann-Fußgänger-Wattweges Sahlenburg-Neuwerk,

Aussparen einer 300 m breiten Wattfläche um die Insel Neuwerk, die nur per Brükke von einem Zufahrtsdamm erreicht würde,

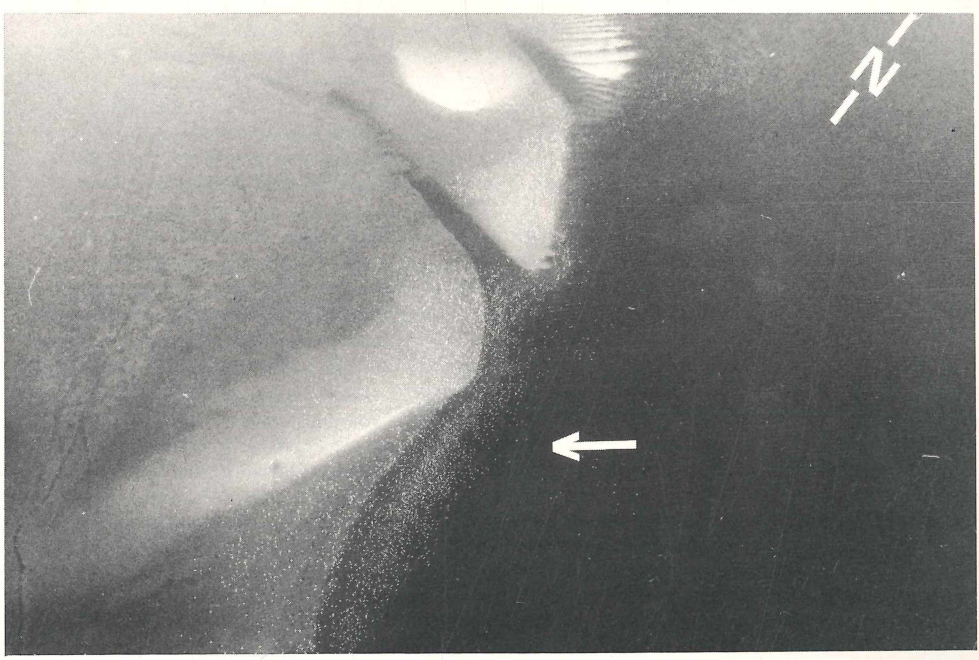


Abb. 1 u. 2: Mausernde Brandgänse auf dem Gr. Knechtsand. Rastschwärme bei Hochwasser am Borstenloch/Hoher Knechtsand (Bild oben) und an der Nordseite der Hohenhörn-Sände (Bild unten). Die Luftaufnahme aus etwa 500 m Höhe zeigt rechts (nach Norden) den Gezeitenstrom Ostertill, die Grenze zum Hamburgischen Staatsgebiet. - Photos: Verf. (1975 bzw. 1974).

keine Einleitung von organisch oder chemisch belasteten Abwässern in die Wasserflächen südlich der geplanten Anlagen, also in Richtung Knechtsand, sondern Abführen der gereinigten Abwässer auf möglichst kurzem Wege in die offene Nordsee,

keine Errichtung von Hochspannungsleitungen im Wattenmeer, sondern unterirdische Verkabelung,

Ausweisung der Restwattflächen vor Cuxhaven-Sahlenburg als "Freizeitgebiet" (als Ersatz für das verloren gehende Seewatt).

Der Ausschuß befürwortet ausdrücklich aus Gründen der Luftreinhaltung die Anlage von Kernkraftwerken. "Die Absicht, die Industrieansiedlung mit elektrischer Energie aus einem auf der Insel zu erstellenden Kernkraftwerk mit mehreren Kraftwerksblöcken zu versorgen (anstelle von fossil - besonders mit Kohle oder Öl - beheizten Kraftwerksblöcken mit den hierbei unvermeidlichen Emissionen), bedeutet einen entscheidenden Fortschriftt zur Sicherung der Luftgüte. Eine Abweichung von dieser Absicht würde eine neue Betrachtung nötig machen." (p. 39).

Der Bericht des Ausschusses ist de facto nichts anderes als eine Art "Persilschein" in Sachen Natur- und Umweltschutz für die Stadt Hamburg. Der Bericht = das ökologische Gutachten ist - wie im folgenden zu erläutern sein wird - voreilig, wissenschaftlich nicht gründlich genug oder fragmentarisch und ohne eine gründliche Würdigung der ökologischen Bedeutung des Elbe-Weser-Mündungsgebietes getroffen worden. Eine Realisation der mit dem Gutachten bezweckten Ausräumung ökologischer Hindernisse für die Industrialisierung der Elbe-Weser-Mündung käme einer ökologischen Katastrophe von nationalem und auch internationalem Ausmaß gleich. Aus der Sicht des Natur- und Umweltschutzes kann zumindest gegenwärtig kein Industrialisierungsprojekt der Elbe-Weser-Mündung akzeptiert werden.

Die schweren Mängel des Gutachtens zeigen sich in folgenden Punkten:

1. Obwohl die Gutachter darauf hinweisen, daß Industrieemissionen die hochempfindlichen Meeresorganismen, vor allem die Jugendstadien schwer schädigen oder als Anreicherungssubstrat für toxische Substanzen benutzen können, haben sie sich jeder, auch modellmäßigen Schadenskalkulationen u. a. mit dem Argument enthalten (p. 25, 32 des Berichtes), daß die Emissionen weder nach Art noch Umfang bekannt wären. Gerade derartige Überlegungen, die mit Abwässern bekannter Industriestandorte muster- und modellhaft hätten ausgeführt werden können, würden Ausmaß und Schädigungen des Ökosystems Wattenmeer verdeutlichen und zumindest erkennen lassen, welche Kläreinrichtungen bzw. technologischen Fortentwicklungen benötigt werden, um eine Schädigung der abundanten Wattflora und Wattfauna zu verhindern. Die Gutachter überlassen es damit der Industrie, die Belastbarkeitsgrenze - also die Belastbarkeit nach wirtschaftlichen Kriterien festzusetzen. Wegen nicht vorhandener und zu geringer biologischer Kenntnisse wird das Industrie-Emissions-Kontrollverfahren viel zu spät oder - bei vielen empfindlichen marinen Organismen - überhaupt nicht eine Schonung oder ein Verschonen der Biozönosen des Wattenmeeres zu erreichen.

2. Der Ausschuß ignoriert oder nimmt nicht zur Kenntnis, welche Schäden das gigantische Industrialisierungsprogramm in der Elbe-Weser-Mündung auf die angrenzenden Naturschutzgebiete - nördlich der Elbmündung auf das Gebiet von Trischen, südlich des Hafen-Industrie-Projektes auf das NSG Wattenmeer "Knechtsand-Eversand" ausübt.

Die Mauserkonzentration von mehr als 100.000 Brandgänsen (Tadorna tadorna) und neuerdings auch Eiderenten (Somateria mollissima), die primär den Anstoß zur Schaffung eines der größten deutschen Naturschutzgebiete gaben, stoßen unmittelbar an die südlichen Industrieanlagen und an den projektierten Verkehrsdamm (so im Bereich der Hohenhörn-Sande, am Wittsand, in der Ostertill) mit allen sich einstellenden Begleiterscheinungen (Bootsverkehr, Ausflügler etc.) heran. Infolge der hohen angeborenen Scheu der mausernden, in diesem Zustand flugunfähigen Gänse/Enten, die sich auf Entfernungen bis zu 5 km bemerkbar macht, werden die Mausergebiete so stark eingeschränkt oder gar außer Funktion gesetzt, daß der europäische Gesamtbestand der Brandgans direkt und unmittelbar bedroht wird. Die Gänse, die ihre Hauptverbreitung in Nordwesteuropa haben, suchen die Außenwatten der Elbemündung zum Mausern auf und sind, selbst wenn sich Ersatz an anderen Stellen der Nordsee schaffen ließe, nicht zur Aufgabe der Rastgebiete am Großen Knechtsand zu bewegen, weil sie mit hoher Wahrscheinlichkeit instinktiv, also angeboren diesen Raum ansteuern.

Außer direkten menschlichen Störungen im Naturschutzgebiet Wattenmeer Knechtsand-Eversand wiegen ebenso schwer die sich durch Bau- und Industrietätigkeit einstellenden indirekten Schädigungen. Zwei indirekte Schädigungen, die sich verheerend auf das Naturschutzgebiet auswirken müssen, geben sich jetzt zu erkennen.

a) Durch den Bau des Dammes vom Festland zur Industrieanlage werden sich seewärts und südlich dieses Dammes im Gebiet des Till-Stromes (Hauptpriel im Elbe-Weser-Mündungsgebiet) allgemein die Priele verflachen, so daß "eine allgemeine Versandung zu erwarten ist" (p. 27 des o. a. Berichtes). Die von den Technikern errechneten, offen mitgeteilten Prielveränderungen werden direkte Auswirkungen auf das angrenzende Naturschutzgebiet, insbesondere des Großen Knechtsandes haben. Das Prielsystem der Till mit dem ständigen Wechsel von Tiefwasserrinnen und unmittelbar angrenzenden hohen Sandrücken ist Hauptrastgebiet von Gänse- und Entenvögeln und ebenso Aufzuchtgebiet von Seehunden (vgl. E. Wipper, Beitr. Naturk. Nieders. 28: 83-104, 1975). Die Konzentrationen der Tiere ergeben sich durch das gleichzeitige Nebeneinander von Tiefwasserprielen als Schwimm- und Fluchtbahnen und Sandrücken als Ruhe- und Rastzonen. Eingriffe in das Ökosystem des Till-Stromes werden, so steht zu befürchten, weitgehende Folgen auf die angrenzende Sandplate des Hohen Knechtsandes (Zentrum des NSG) und hier wiederum auf die Dünen mit ihren Seevogel-Brutbeständen haben.

Der Ökologische Ausschuß verstärkt zusätzlich die Belastungen auf das Zentrum des NSG Knechtsand, indem er, ausgehend von der Voraussetzung, daß viele Menschen per PKW auf der Autobahn nach Industrie-Scharhörn hinausfahren und am Strand des Autobahndammes und im benachbarten Watt Erholung suchen, die Anlage einer Seekuranlage am südlichen Industriegebie vorschlägt. Menschenansammlung und Tieransammlungen am Till-Strom vertragen sich nicht. Die Vögel und Seehunde müssen zwangsläufig weichen.

b) Die Überflutung der Wattengebiete der Elbe-Weser-Mündung erfolgt durch Flutströme, die im NSG Großer Knechtsand sowohl aus dem seewärtigen Trichter der Weser als auch der Elbe auflaufen (Tidenhub 3,0 - 4,0 m und mehr). Der Flutscheitelpunkt wird erreicht durch eine aus der äußeren Elbmündung hereinführende, also aus NW - N herankommende Strömung. "Die Ausbreitung und Verdünnung von Abwassereinleitungen (im Raum Scharhörn) unterliegt den Gesetzen des Tidenbereiches. Das bedeutet, daß derselbe Wasserkörper im Gezeitenrhythmus mehrfach an der Einleitungsstelle vorbeigeführt wird und die Konzentrationen somit zunehmen.

Die Ausbreitung der Abwässer wird daher im wesentlichen durch die Restströmung bestimmt; ..." (p. 31 des o. a. Berichtes). Die mit der sog. Restströmung aus dem Industriegebiet herangeführten, darunter, wenn auch schwach, radioaktiven Abwässer müssen durch Akkumulations-Effekte schwerwiegende Auswirkungen auf die Wattbiozönosen des NSG Knechtsand-Eversand haben. Die Abwässer treffen mit der höchsten Konzentration im Zentrum des Mausergebietes der Brandgänse ein. Sie treffen hier die Nahrungsräume und die Nahrungsbasis der Gänse an ihrer empfindlichsten Stelle.

c) Die Turmhochbauten und der gleichzeitige Illuminationseffekt des Industriegeländes greifen nicht nur optisch Tag und Nacht in die Landschaft ein. Sie heben die Ruhe in den angrenzenden Watten und Prielen weitgehend auf. Viele Arten (Gänse, Enten), die nur nachts aus dem Schutz der Tiefwasserpriele z. T. kilometerweit an Land zum Fressen kommen, werden durch die hellen Industrieanlagen davon abgehalten. Bei fliegenden Vögeln und besonders während des Vogelzuges besteht die Gefahr des Irritierens und des Zusammenstoßens mit den Hochbauten.

3. Es bleiben bei der durch den Ausschuß vorgenommenen Abwägung unberücksichtigt die Auswirkungen des Industrie-Scharhörns auf die nördlich der Elbmündung angrenzenden Wattengebiete, insbesondere auf das NSG Trischen. Bei den in der Deutschen Bucht vorherrschenden W-SW-Wetterlagen muß davon ausgegangen werden, daß flüssige, feste und gasförmige Industriemissionen über die Elbe in das nordfriesische Watt hineingedriftet werden und dort primär oder sekundär die Wattbiozönosen schädigen.

4. Zwischen den Wattenräumen südlich und nördlich der Elbmündung bestehen vielfältige ökologische, insbesondere auch faunistische Wechselbeziehungen. Das drückt sich darin aus, wie Beringungen und Radiomarkierungen von Brandgänsen auf dem Großen Knechtsand (Oelke, unpubl.) ergaben, daß mausernde, noch nicht oder noch nicht wieder flugfähige Gänse wahrscheinlich skandinavischer Herkunft gegen Ende der Mauserperiode zwischen Scharhörn-Neuwerk bzw. Neuwerk-Cuxhaven zu den Watten nördlich der Elbe, vorwiegend nach Trischen abschwimmen. Umgekehrt schwimmen Brandgänse, Eiderenten, Trauerenten (Melanitta nigra), Säger (Mergus sp.) auf denselben Routen zum Knechtsand. Der Industriekomplex und das Dammwerk zum Festland würden die bestehenden Kommunikationen der Tiere zu ihrem schweren Nachteil unterbinden. Die Entenvögel müßten entweder den Damm überklettern - dabei wenigstens 36.800 PKWs, 1.700 LKWs und 25 Güterzüge ausweichen, die allein schon als Werksverkehr den Damm pro Tag berollen (o. a. Bericht, p. 25), - oder seewärtige Umwege in Kauf nehmen. Bei Tieren, die kräftemäßig durch die Mauser (Neuproduktion des gesamten Großgefieders) stark erschöpft und abgemagert sind, können nur erhebliche Verluste die Folge sein.

5. Die für die meisten Biologen völlig unbegreifliche Empfehlung und Billigung der Errichtung von Kernkraftwerksblöcken in einer der größten, reichhaltigsten und schönsten deutschen Naturlandschaften durch die Mitglieder des Hamburger Öko-Ausschusses beweist, daß diese Gutachter die weit in die Zukunft weisenden Risiken der Kernkraftwerksanlagen überhaupt nicht erkannt haben.
Die leidenschaftliche Diskussion über die Kernkraftwerke und die sich immer mehr auch im Bewußtsein einer kritischen Öffentlichkeit festigende Einsicht der nicht kontrollierbaren und mit letzter Sicherheit ausschließbaren Katastrophen-Ballungskräfte der Atommeiler zeigen, daß eine für alle Lebensorganismen, Menschen, Tiere und Pflanzen existente Bedrohung bei dem "Scharhörn-Projekt" nicht berücksichtigt wurde. Selbst wenn man es schaffte, durch ein raffiniert ausgetüfteltes Kon-

troll- = Bau- und Bewachungssystem das sog. Restrisiko nach dem psychologischen Augenblicks-Beruhigungsprinzip "Sicherheit nach menschlichem Ermessen" auszuschalten, müßten neue bauliche Eingriffe mit neuen ökologischen Schädigungen vorgenommen werden. Die Baumaßnahmen, - so kann bereits heute mit einem gesunden Menschenverstand gefolgert werden -, werden im Zentrum von Wasser- und Windgewalten und am Rande der deutschen Hoheitsgrenze besonders umfangreich ausfallen.

6. Die hohen, m. E. katastrophalen ökologischen Schäden, die durch die Aufindustrialisierung der Elbe-Weser-Mündung zu erwarten sind, werden gegenwärtig geradezu maskiert oder verschleiert durch die fehlenden biologischen Grundlagenuntersuchungen in der Elbe-Weser-Mündung. Während die technischen Vorbereitungen der Industrieaufsiedlung mit einem für biologisch-ökologische Forschungen geradezu verschwenderischen Aufwand an Zeit, Gerät, Mittel, Personal durchgeführt wurden (Forschungs- und Vorarbeitenstelle Neuwerk: 2 Gebäude, 2 Schiffe und 3 Boote, 3 Fahrzeuge, 23 - 29 Personen Personal inklusive 2-4 Wissenschaftler, wenigstens 1 Million DM Etat pro Jahr; s. H. Laucht, Neuwerk/Scharhörn - Industriehafen am tiefen Wasser, Bericht Nr. 10 in der Schriftenreihe der Behörde für Wirtschaft und Verkehr der Freien und Hansestadt Hamburg, 1970), sind biologische Untersuchungen niemals gezielt, koordiniert, mit ausreichenden Forschungsmitteln oder Personal vorgenommen worden. Die biologischen Untersuchungen konzentrieren sich auf Kartierungen der Wattorganismen durch die Forschungsstelle Norderney, auf die Untersuchungen der Mauserphysiologie von Entenvögeln und die Phänologie von Küstenvögeln auf dem Großen Knechtsand, auf die Vogelwärter-Tätigkeiten im NSG Scharhörn und auf die Erforschung der Seehunde (im Rahmen eines für die gesamte niedersächsische Küste erteilten Forschungsauftrages). Der Großteil dieser Forschungen, insbesondere die ornithologischen Forschungen sind sporadische Freizeit- und Hobby-Untersuchungen. Bei den meisten Vogelwärtern liegt noch dazu

den meisten Vogelwärtern liegt dazu noch nicht einmal eine biologische Ausbildung und das damit für das Fachgebiet geweckte Problemverständnis vor. Im Zeitraum 1964 - 1977 standen für die ornithologischen Forschungen auf dem Großen Knechtsand nur etwa 30.000 DM an Sachmitteln zur Verfügung; in den 13 Jahren wurde für 4 Monate (!) ein Wissenschaftler aus seinen normalen Schullehrverpflichtungen für die Arbeit in einem der größten deutschen Naturschutzgebiete abdelegiert (davon 3 Monate noch ohne Zahlung von Dienstbezügen). Personal, insbesondere Wissenschaftler wurden niemals für Naturschutz-Untersuchungen hauptamtlich finanziert.

Die biologische Forschung im Elbe-Weser-Mündungsgebiet ist ohne ihr Verschulden, gemessen an einem sachlich möglichen Informationsstand, rückschrittlich und unvollständig in folgenden Sach- bzw. Probembereichen:

a) Die Verteilungsmuster der sessilen und mobilen Organismen sind weder qualitativ noch insbesondere quantitativ hinreichend genau bekannt. Das gilt nahezu ausschließlich bei allen Tiergruppen für die saisonellen, annuellen oder langperiodisch quantitativen Populationsveränderungen. Die Populationsdynamik - das Zu- und Abnahmen der Tier- und Pflanzenbestände - außerhalb der für Freilanduntersuchungen vorwiegend bisher genutzten Sommermonate, nämlich im Frühjahr, Herbst und Winter ist nicht bekannt.

b) Die biotische Energiebilanz des Elbe-Weser-Mündungsgebietes ist nicht bekannt. Kein Faktor in dem Energieprozeß Erzeugung und Verbrauch pflanzlicher und tie-

rischer Energie kann bisher exakt bestimmt werden. Mit der Klärung der für die verschiedenen Organismen und hier wieder für die aus der Sicht des Natur- und Umweltschutzes wichtigen Wirbeltiere zur Verfügung gelangenden Energiemengen (besonders Nahrungsmengen) lassen sich mit hinreichender Sicherheit die Fragen beantworten, wieviel Tiere das Watt im Normalfall und unter gestörten Bedingungen ernähren kann. Bei Vorliegen der Energieparameter und der dem Watt primär oder sekundär durch das Industrialisierungsgroßprojekt entzogenen Phyto- und Zooproduktion kann quantitativ die Auswirkung auf die Organismen bestimmt werden.

c) Keine experimentellen Untersuchungen konnten bisher vorgenommen werden, um im Modellfall die Auswirkungen verschiedener Emissionskonzentrationen allgemein und wiederum für biologische Prozesse wichtig lokal auf die unterschiedlichen Wattbiozönosen zu testen. Nur die lokalen Experimente, keine tabellierten oder deduzierten Literaturwerte können Aufschluß über Störungen der verschiedenen biologischen Gleichgewichte im Watt geben. Diese Experimente sind besonders auch erforderlich, um die radioaktiven Gefahren der geplanten Kernkraftwerksblökke zu ermessen.

d) Wirbeltiere als Endglieder der Nahrungspyramiden im Watt sind unzulänglich und besonders nicht im Hinblick auf Verflechtungen mit Biozönosen außerhalb des Elbe-Weser-Mündungsgebietes untersucht worden. Die Fischfauna (im Zusammenhang mit der Küstenfischerei auch die Krebsfauna) ist z. B. danach zu beurteilen, ob und in welchem Maße Laichgewässer für ortsfremde, ortsinstabile, zuwandernde Fischpopulationen vorhanden sind, deren Bestände durch allgemeine oder spezifische Störungen bis weit zu anderen Küstenregionen der Nordsee oder angrenzender Meeresgebiete dezimiert werden könnten.

Die zahlreichen Vogelarten, die als Vogelschwärme die weite Wattlandschaft geradezu prägen, sind zwar innerhalb der vergangenen 20 Jahre für die Sommer- und frühen Herbstmonate in ihrer quantitativen Größe und räumlichen Verteilung (phänomenologisch) besser als für die anderen Vertebraten (Fische, Meeressäuger) beschrieben worden. Gemessen am internationalen Standard, steckt auch die ornithologische Forschung erst in den Anfängen. Eminent wichtige Fragen können noch nicht beantwortet werden: Woher stammen die Großschwärme der Larolimikolen (Möwen, Seeschwalben, Regenpfeifer, Schnepfen, Standläufer, Brachvögel, Austernfischer)? Wielange rasten die Vögel in dem Watt? Erfassen sie bunt aus verschiedenen europäischen und außereuropäischen Gebieten (Nordamerika - Grönland - Island - Spitzbergen - Nordskandinavien - Nordrußland, Nord- und Mittelsibirien) zusammengewürfelte Gruppen oder bestimmte regionale Brut- oder Herkunftsverbände? Steuern die Großansammlungen von Vögeln per Zufall, per Tradition und Erfahrung oder per Instinkt bestimmte Wattbereiche an? Vogelverbände, die per Zufall, zeitlich und räumlich unspezifisch das Wattenmeer aufsuchen, könnten sich evtl. aus Gefahrenzonen verlagern. Welche Auswirkungen treten aber ein, wenn bestimmte, ohnehin als Groß- und See-/Küsten-Wasservogelarten bedrohte Vögel, die aus einer bestimmten Inselgruppe, Küstenregion, Seenplatte, Flußlandschaft stammen, aus einer angeborenerweise aufgesuchten Ruhe-, Rast-, Mauser- oder Nahrungszone im Wattenmeer verdrängt würden? Solche Vogelarten, zu denen heute bereits mit großer Wahrscheinlichkeit die Brandgans zu rechnen ist, fliegen bei einem aufindustrialisierten Wattenmeer in eine geradezu ökologische Falle. Die Dezimierung z. B. von Steinwälzer(Arenaria interpres)- oder Brachvogel(Numenius arquata)-Populationen auf kanadischen Inselgruppen oder in Tundrenzonen Lapplands könnte eine durchaus reale Folge bei Industrialisierung der Elbe-Weser-Mündung sein. Wie verhalten sich Vogelarten im Gebiet bei Nacht - rastend, nachrungssuchend, auf dem Zuge?

Die einzige bedeutende Säugetierart des Mündungsgebietes, der Seehund (Phoca vitulina), hat in dem Wattenmeer zwischen Bremerhaven und Cuxhaven, konzentriert an den seewärtigen Sandbänken (NSG Knechtsand-Eversand), das bedeutendste niedersächsische Aufzuchtgebiet (Wipper, a.a.O.). Dieses Faktum ist von dem Hamburger Ausschuß nicht genannt und berücksichtigt worden. Als hochsensibler Endproduzent der Organismen des Wattenmeeres würde nicht nur der niedersächsische Seehund-Bestand durch die geringsten Nahrungsschäden dezimiert werden. Bei der sich andeutenden, aber ebenfalls mangels Forschungsmitteln nicht präziser bisher untersuchten Verflechtung der Seehundbestände der Deutschen Bucht mit den Seehungpopulationen der Nord- und selbst Ostsee müßten negative Auswirkungen der Industrialisierung weiträumigst ausstrahlen.

Aus der unvollständigen biologischen Erforschung des Elbe-Weser-Mündungsgebietes und der unverschuldeten Notlage des Naturschutzes muß daher zwangsläufig das Hamburger und jedes andere Industrialisierungsprogramm profitieren.

7. 4 der 11 Gutachter sind bereits dienstlich oder institutionell eng mit der Stadt Hamburg verzahnt; eine pro domo und für den Stadtstaat voreingenommene Haltung muß bei ihnen angenommen werden. Der Gutachter H. Göhren leitete bis 1976 sogar die Forschungs- und Vorarbeitenstelle Neuwerk bei der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Landwirtschaft - Strom- und Hafenbau - und stellt die Mitglieder des Ausschusses zusammen. Die Zeitspanne zwischen Einsetzen des Ausschusses und Vorlage des Gutachtens (Mai 1974 - Dezember 1976) bedeutete keine 2 1/2 Jahre intensiver Untersuchungen. Das schließen bereits die Dienstfunktionen und die zahlreichen Ehrenämter der Mitglieder aus. Das zeigt sich auch in der für das Gutachten aus dem betroffenen Elbe-Weser-Mündungsgebiet vorgelegten wissenschaftlichen Untersuchungen, die doch Grundlage für die subtile ökologische Beurteilung sein müßten. 5 Gutachter (U. Jessel, H. Makowski, G. Rauck, W. Schäfer, K. Schwarz) weisen überhaupt keine Veröffentlichung/Untersuchung des Elbe-Weser-Mündungsgebietes im Literaturverzeichnis des Berichtes vor. Die übrigen 6 Gutachter berufen sich auf: 5 (technische) Publikationen (der bereits oben erwähnte H. Göhren), 3 Publikationen (F. Goethe, diese vor mehr als 16 Jahren und ohne eingehende Geländeuntersuchungen abgefaßt, dazu ein in Koproduktion mit einem nicht näher bekannten Vogelwart erstelltes, unpubliziertes ornithologisches Scharhörn-Neuwerk-Skriptum), 2 Publikationen (+ 1 unveröffentlichtes Gutachten) (W. Worthmann), 2 Publikationen (davon eine veraltert, eine ohne erkennbaren Bezug zum Thema) (H. Caspers), 1 Gutachten (landespflegerische Planungsvorschläge, d. h. keine exakten naturwissenschaftlichen Grundlagenuntersuchungen) (K. Buchwald in Zusammenarbeit mit U. Schlüter). Der Publikationskatalog legt nahe, daß die meisten Gutachter nur zu Stippvisiten in dem Gebiet erschienen. Von 41 in dem Gutachten zitierten Schriften sind 11 nicht veröffentlicht und nicht nachprüfbar. Mehr als 14 Titel sind rein technischer Version. 13 Titel sind als biologisch, darunter 8 als ornithologisch ausgewiesen. Das gesamte Schrifttumsverzeichnis besticht durch einen eklatanten Mangel an exakten biologischen Untersuchungen des Neuwerk-Scharhörn-Wattes und umliegenden Wattgebietes.

In unmißverständlichem Widerspruch zu den Hamburger Öko-Gutachtern, die eine fachwissenschaftlich isolierte Stellungnahme abgaben, müssen aus dem Bewußtsein einer öffentlichen und fachlich-kritischen Verantwortung folgednde Forderungen gezogen werden:

1. Das Industrialisierungsprogramm der Stadt Hamburg im Elbe-Weser-Mündungsgebiet (Scharhörn-Projekt) kann in den heute schon erkennbaren irreparabel eintretenden Schädigungen einer der letzten großen deutschen Naturlandschaften mit seinen vielfältigen Biozönosen und der weit über die nördliche Erdhalbkugel hinausgreifenden Tierverflechtungen nicht toleriert werden.

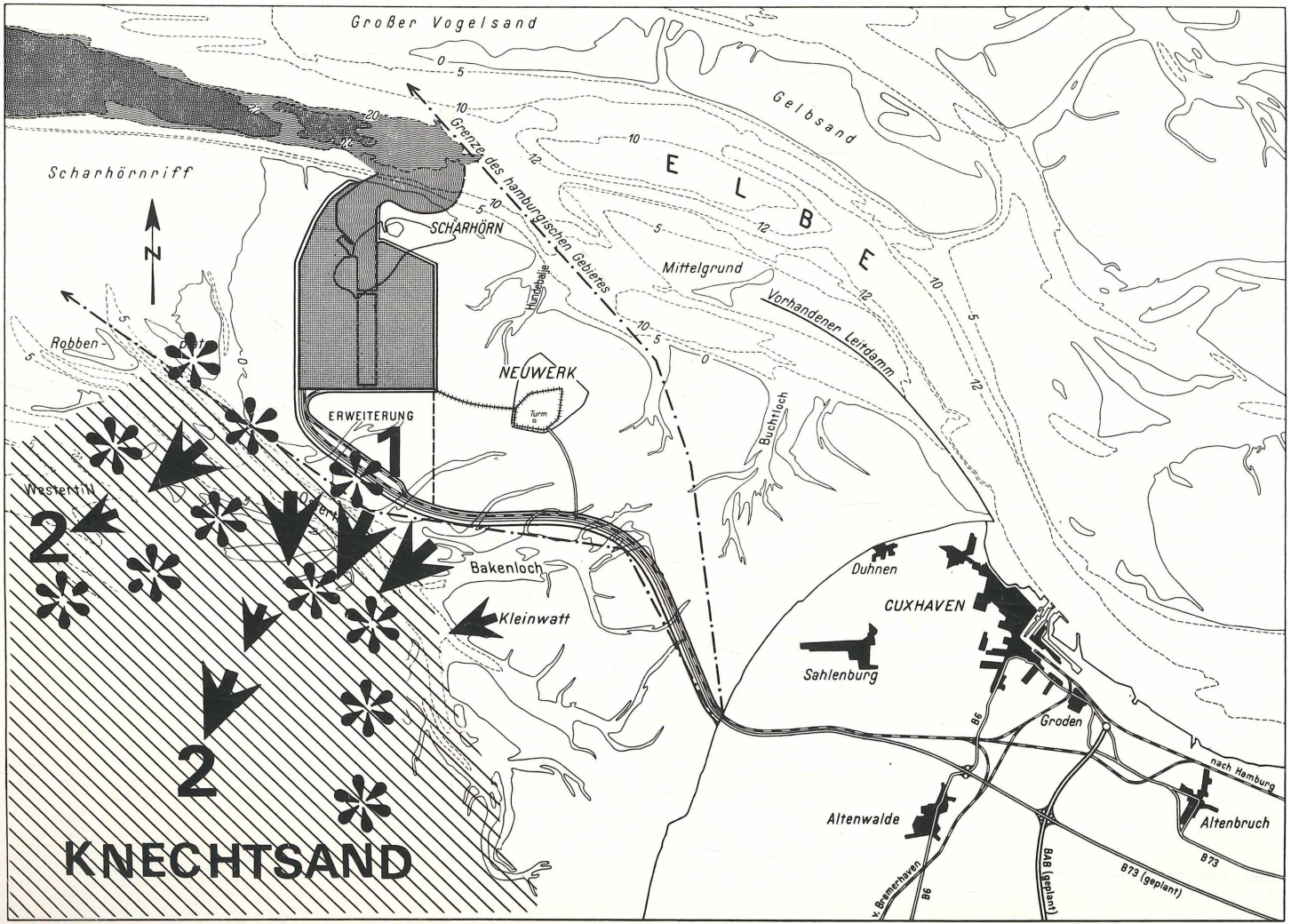
2. Entsprechend den mit großem Aufwand verbundenen Projektuntersuchungen für das Industrialisierungsprogramm, müssen auch die Untersuchungen für Biologie, Natur- und Umweltschutz durchgeführt werden. Solche Untersuchungen fehlen. Ihr Fehlen begünstigt das Industrialisierungsprojekt in unverantwortlicher Weise.

Ein Entwurf für ein Schwerpunktforschungsprogramm "Biologie des Elbe-Weser-Mündungsgebietes" (incl. der für das NSG Knechtsand-Eversand notwendigen Forschungen) ist den Landesregierungen vorgelegt worden.

3. Alle Realisierungen und auch Planfeststellungsverfahren des Hamburger Planes müssen gestoppt werden, bis die biologisch-ökologischen Ergebnisse vorliegen. Es darf nicht der bei zweifelhaften Industrieanlagen beliebte Prozeß des Setzens von Tatsachen durch die sog. Teilgenehmigungs-Taktiken gespielt werden. Eine Kosten-Nutzen-Analyse muß gleichzeitig von der Stadt Hamburg in Zusammenarbeit mit allen beteiligten Küstenländern vorgelegt werden.

Auf das Knechtsand-Memorandum antworteten der Niedersächsische Ministerpräsident Dr. E. Albrecht (12. 9. 1977 "Seien Sie versichert, daß die von mir geführte Landesregierung den Fragen des Naturschutzes in unserem Land hohen Stellenwert einräumt"), der Nds. Minister f. Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten G. Glup (24. 10. 1977 "Die Einwirkungsmöglichkeiten Niedersachsens auf dieses Projekt (d. h. das Hamburger Hafen- und Industrieprojekt Neuwerk-Scharhörn) sind beschränkt"), die Senatskanzlei Bremen (6. 9. 1977 "Herr Bürgermeister Koschnik hat veranlaßt, daß alle bremischen Senatsressorts eine Kopie des Memorandums erhalten"), der Hamburger Senator f. Wirtschaft, Verkehr und Landwirtschaft Dr. W. Nölling (3. 10. 1977 "Abgesehen davon, daß Ihre Ausführungen zur Sache nach Aussagen meiner Mitarbeiter zum Teil einseitig oder unrichtig sind, muß ich die Verunglimpfung der Ausschußmitglieder, bei denen es sich um anerkannte Fachleute ihres Gebietes handelt, und die sich mit großem Veranwortungsbewußtsein zu der nicht einfahcen Aufgabe bereitgefunden haben, entschieden zurückweisen"). Die offiziellen Stellungnahmen besagen also, daß ökologische Untersuchungen der Elbe-Weser-Mündung und insbesonders des Gr. Knechtsandes nicht erfolgen und die katastrophalen Hamburger Industrialisierungsprogramme und -planungen weiterhin wie ein Damokles-Schwert über dem Wattenmeer hängen.

Abb. 2 (rechts): Lageplan des Industrieprojektes Scharhörn - Neuwerk mit Verkehrsanlagen und die zu erwartenden Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet Gr. Knechtsand (schräggerasterte Fläche). Die Pfeile bezeichnen Gebiete , die durch das Industrieprojekt hoch bedroht sind. 1 = Kombinationsschadwirkungen: Meeresverschmutzung + Versandung + direkte Störungen und Nachstellungen. 2 = Meeresverschmutzung + Nahrungsmangel. Blümchen-Symbol: Hauptrast- und Mausergebiete der Brandgans (Tadorna tadorna) und Eiderente (Somateria mollissima). Grundkarte = Abb. 1, S. 8 in "Projekt Scharhörn - Bericht des Wissenschaftlichen Ausschusses für gesamtökologische Fragen", Hamburg 1976. Die Eintragungen im linken unteren Teil der Karte (NSG Gr. Knechtsand, Vogelgebiete, Gefahren, Symbole) sind nicht in der Hamburger Karte enthalten gewesen.


Großer Vogelsand
Gelbsand
E L B E
Scharhörnriff
N
SCHARHÖRN
Grenze des hamburgischen Gebietes
Mittelgrund
Vorhandener Leitdamm
Hundebalje
Robben-
NEUWERK
Turm
ERWEITERUNG
Buchtloch
Westertill
Bakenloch
Kleinwatt
Duhnen
CUXHAVEN
Sahlenburg
Groden
B6
nach Hamburg
Altenwalde
Altenbruch
B73
B73 (geplant)
BAB (geplant)
v. Bremerhaven
B6
1
2
2
KNECHTSAND

Aufschlußreich ist auch die Reaktion der für den Gr. Knechtsand administrativ verantwortlichen Naturschutzbehörden. Auf das Memorandum reagierten die Untere Naturschutzbehörde (Landkreis Cuxhaven) und die Obere Naturschutzbehörde (seinerzeit Regierungspräsident Stade, jetzt Bezirksregierung Lüneburg) überhaupt nicht. Die Frage nach den für den Gr. Knechtsand erbrachten Schutzleistungen (als Beurteilunsgrundlage für diesen Bericht) beantwortete der Oberkreisdirektor des Landkreises Cuxhaven J. Prieß (27. 1. 1978) "Der guten Ordnung halber möchte ich Ihnen mitteilen, daß ich nicht beabsichtige, mit Ihnen zu korrespondieren. ... Im übrigen ist der Landkreis für seine Tätigkeit zunächst den Aufsichtsbehörden Rechenschaft schuldig, nicht Ihnen".

Die Bezirksregierung Lüneburg - Außenstelle Stade - teilte durch den Naturschutzdezernenten Jörn am 2. 2. 1978 u. a. mit: "Einer von mir verfaßten Zusammenstellung der von den zuständigen Behörden für das Schutzgebiet geleisteten Arbeit bedarf es ... nicht. ... Sicherlich werden Sie bei weitem nicht alle Leistungen der Naturschutzbehörden würdigen können, da der Einsatz für das Schutzgebiet z. B. bei behördlichen Abstimmungsverfahren nur in den seltensten Fällen bis in die Öffentlichkeit dringt. Diese Leistungen sind aber auch naturgemäß nicht für eine Publikation geeignet."

Hinter diesen nahezu symptomatischen Äußerungen drücken sich immanente Mängel der Naturschutzbehörden oder des Naturschutz-Systems aus. Theoretisch sollten alle Entwicklungen, Probleme und Gefahren eines Naturschutzgebietes von den Naturschutzsachbearbeitern (vorher)gesehen werden. De facto sind diese schon allein wegen unzureichender oder gar nicht vorhandener biologisch-ökologischer Schulung und Tätigkeit dazu nicht in der Lage. Hinzu kommen personelle Unterbesetzung, administrative Überlastung, vor allen Dingen aber Eingliederung in ein Verwaltungssystem, daß alle, vielleicht auch schöpferischen Naturschutz-Impulse in einem langwierigen, behördeninternen, damit hierarchischen Abstimm- und Beeinfluß-Verfahren verknetet.

Es ist eine der verkehrtesten Hoffnungen, die wir hegen können, daß die Naturschutzbehörden die Erhaltung des Gr. Knechtsandes garantieren. Sie haben sich in der Vergangenheit erst nach massiven öffentlichen Protesten eingeschaltet(s. 1952-57 Stoppen der britischen Bombardierungen durch die von B. Freemann ins Leben gerufene Schutz- und Forschungsgemeinschaft Knechtsand, 1971-72 Abwehren des Planes des CDU-Kreisverbandes Wesermünde, den Hohen Knechtsand zu einer Badedüne auszubauen und mit einer Sesselliftbahn an das Festland anzuschließen, 1967-74 Kampf gegen die Seehundjagd, 1971-72 Kampf gegen neue Bombardierungspläne). Die finanzielle Betreuung des Gr. Knechtsandes durch die Naturschutzbehörden ist kläglich. Für Betreuung und Erforschung (darunter auch Fahrt-, Aufenthalts-, Versicherungskosten für Naturschutzwarte - zumeist Studenten) wird nur ausnahmsweise Geld bereitgestellt (1974-77 DM 700,-, im gesamten überblickbaren Zeitraum 1964-1977 ca. DM 5000,- über Landeszuschüsse speziell an die Vogelwarte Helgoland). Die einzige nennenswerte Maßnahme galt einem 1961 errichteten Unterkunftsturm, für den jahrelang Verbesserungen gefordert wurden, plötzlich aber wie ein Lotteriegewinn ein völliger Neubau - 2 Baubudenkontainer auf hölzernen Pfählen - bereitstand (1975, etwa DM 70.000). Besichtigungen des Gr. Knechtsandes durch Naturschutzbeauftragte oder -behörden sind selten, in der Regel einmal pro Jahr, dann bei bestem Wetter, bei Ebbe, auffallend häufig nur im Gefolge sog. Seehund-Zählungen, bei denen 1-2 Krabbenkutter mit Jagd-, Behörden-, Parteivertretern zumeist oberer Hierarchieklassen für kurze Zeit am Knechtsand anlegen. Bei meinen eigenen jahrelangen ornitholo-

gischen Untersuchungen konnte ich selbst während der Filmarbeiten mit H. Sielmann (1975) keinen Behördendelegierten begrüßen. Direkte Beeinträchtigungen der Forschungen (1977) sollen an dieser Stelle nicht genannt werden.

Mit tiefer Sorge sehe ich daher der Zukunft des Gr. Knechtsandes entgegen. Eine Sicherung des Naturschutzgebietes gibt es nur dann, wenn es von einer kritischen Öffentlichkeit auch weiterhin im Auge behalten wird. Ist aber bei zunehmender wirtschaftlicher Einengung unter dem Zwang konstanter Produktivitätsausweitung überhaupt noch eine größere Fläche allein für Tiere und Pflanzen in diesem Land zu halten?

Summary: Grosser Knechtsand (German Bight, Lower Saxony) - no future for West Germany's largest nature reserve?

Large- scale industrial programmes of the federal state of Hamburg ("Scharhörn-Neuwerk Projekt") threaten the ecosystem of the Weser-Elbe estuary and accordingly West Germany's largest nature reserve Grosser Knechtsand, the most famous moulting centre of the European population of Shelducks (Tadorna tadorna). Some alarming factors are the proximity of the proposed large shipping facilities and iron, chemical and nuclear plants; the foreseeable drift of industrial wastes into the Knechtsand area; the unpredictable effects of the polluted seawater on the marine ecosystems of the tidal flats (Wattenmeer); the disappearance of resting areas for waterfowl; the illumination of the Wattenmeer at night (used at that time as a basic feeding place by Tadorna); the disruption of moulting areas in the north and south of the Elbe estuary; and tourism which is likely to interfere with the nature reserve.

Most criticism, however, stems from the fact that Hamburg has accelerated its industrial development since 1962, but biological and ecological information has not been properly collected but has been replaced by the judgement of a so-called expert commission.

This judgement, favouring the exploitation of the Elbe estuary, must be characterized as being incomplete, biased and basically unfair to ecology and science (for details see text).

The nature conservancy agencies responsible for the Knechtsand are of little help. They are only part of a common administration determined (dominated) by industrial pressures. Moreover, the shortage of adaequately trained biological and ecological personal, means they are rarely aware of the dangers threatening the nature reserve and thus any important support they can give is reduced. The future of the Grosser Knechtsand, therefore, is based on, but not guaranteed by, private initiative and public awareness.

Anschrift des Verf.: Prof. Dr. Hans Oelke, 1. Zool. Institut, Universität Göttingen, Berliner Str. 28, D-34 Göttingen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: 31

Autor(en)/Author(s): Oelke Hans

Artikel/Article: Großer Knechtsand Anfang vom Ende des größten deutschen Naturschutzgebietes? 1-13