Aus dem Institut für Naturschutz- und Umweltschutzforschung (INUF) des Vereins Jordsand

Ehrenamtliche Naturschutzarbeit auf der Insel Neuwerk*

Von Eike Hartwig

Einleitung:

Die historische Verbindung von Neuwerk und Hamburg reicht schon zurück ins 13. Jahrhundert, als die Herzöge von Sachsen-Lauenburg als Landesherren von Hadeln der Stadt Hamburg die Erlaubnis zur Errichtung eines »Werkes« auf der unbewohnten Insel O gaben, um den Weg in die Elbmündung zu kennzeichnen. Nach einer wechselvollen Geschichte kommt die zuletzt niedersächsische Insel dann am 26. Mai/ 4. Juni 19961, nach der Unterzeichnung des Staatsvertrages zwischen Niedersachsen und Hamburg (»Cuxhaven-Vertrag«), endgültig zu Hamburg. Auch die Düneninsel Scharhörn und das umliegende Wattengebiet werden in die hamburgische Enklave einbezogen. Damit fallen die Zuständigkeiten für die zukünftigen Naturschutzbestrebungen in diesem Raum an Hamburg.

Der Einsatz des »Vereins Jordsand zum Schutze der Seevögel und der Natur e.V.« für den Naturschutz in dieser Region beginnt jedoch weit vor diesem für Neuwerk wichtigen Ereignis, und zwar auf der nachbarlichen Düneninsel Scharhörn: Dem unermüdlichen und hartnäckigen Bestreben des Neuwerker Lehrers Heinrich Gechter ist es zu verdanken, daß staatliche Stellen mit der konsequenten Förderung der Dünenbildung auf dem Scharhörn-Sand begannen und die entstehende Insel am 1. 12. 1939 zum Naturschutzgebiet erklärten; Heinrich Gechter war zu diesem Zeitpunkt zweiter Vorsitzender des Vereins Jordsand. Auf Veranlassung des damaligen Leiters der Vogelwarte Helgoland, Rudolf Drost, übernahm der Verein Jordsand in Zusammenarbeit mit der Vogelwarte die Betreuung, und seit 1947 wird Scharhörn in jedem Sommerhalbjahr von Vogelwärtern des Vereins bewohnt (Schmid 1988). Auf der Nachbarinsel Neuwerk richtet die Vogelwarte Helgoland 1946/48 und 1957/58 eine Außenstelle ein, das heißt, die Insel war während dieser Zeit durchgehend unter Kontrolle (Lemke 1975). Für den Verein Jordsand war, mit der Übernahme der Betreuung von Scharhörn, Neuwerk ein wichtiger Stützpunkt zur Versorgung der Vogelwärter auf der Nachbarinsel. Damit hat der Verein Jordsand eine lange Tradition der Betreuungsarbeit im Elbmündungsbereich.

Die Ereignisse:

In diesem Absatz soll auf Ereignisse eingegangen werden, die die ehrenamtliche Naturschutzarbeit auf der Insel Neuwerk und dem Hamburger Wattengebiet beeinflußt haben bzw. auch Grundlage dieser Arbeit waren.

Die ornithologische Bedeutung der Insel Neuwerk beruht auf dem gewaltigen Vogelreichtum, besonders zu den Zugzeiten. Die ausgedehnten Wattflächen zwischen Elb- und Wesermündung mit ihrem großen Nahrungsreichtum bilden die ökologische Voraussetzung für das Auftreten riesiger Vogelschwärme an Wat- und Wasservögeln. Aber auch für Sing- und Greifvögel, die die Deutsche Bucht zur Zugzeit überqueren, ist die Insel immer ein bedeutendes Rastgebiet gewesen. Dieser Vogelreichtum veranlaßte Herbert Ringleben (1982), von einem »Vogelleben wie am Nil« zu sprechen.

Dieser Vogelreichtum Neuwerks, aber auch der gesamte »amphibische« Lebensraum zwischen Scharhörn und dem Festland waren in der Vergangenheit auch großen Gefahren ausgesetzt. Besonders erinnert sei dabei an die Pläne Hamburgs, im Gebiet rund um Neuwerk einen Großhafen zu errichten, der von Schiffen angelaufen werden sollte, die wegen ihrer Größe die Elbe bis Hamburg nicht befahren können (»Tiefwasserhafenprojekt«). Die Anlage sollte in ihrer »Größenentwicklung nicht beschränkt sein, also mit großem Flächenreservoir für Hafen- und Umschlagsarbeiten sowie seehafengebundener Industrie versehen sein« (Laucht o. J.). Die Planungen für das Projekt begannen 1962, etwa ein Jahr nach der Unterzeichnung des Staatsvertrages zwischen Niedersachsen und Hamburg. In den Folgejahren wurden erbitterte Diskussionen geführt, in denen der Naturschutz immer wieder auf die Bedeutung des Gebietes (Comes & Goethe 1978) und die katastrophalen Folgen für das Ökosystem bei Realisierung der Planungen aufmerksam machte. 1979 faßte dann der Hamburger Senat den Beschluß, die Planfeststellung nicht einzuleiten. Für den ehrenamtlichen Naturschutz vor Ort sorgten während dieser Zeit »die einander diametral entgegengesetzten Auffassungen vom Umgang mit der Natur auch nicht selten für erhebliche Spannungen« (Schmid 1988).

Das Jahr 1982 war für den Naturschutz auf Neuwerk, sowohl für den ehrenamtlichen als auch für den staatlichen, ein bedeutendes Jahr. Am 25. Mai traten die »Verordnung zum Landschaftsschutz für die Insel Neuwerk« und die »Verordnung über das Naturschutzgebiet Insel Neuwerk/Kleiner Vogelsand« in Kraft (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt 1982/Nr. 27: 189 und 190). Damit waren das östliche Vorland und ein Teil der sich anschließenden Wattflächen (insgesamt 380 ha) zum NSG erklärt (eingeschlossen war ein als »Vogelschutzgebiet« ausgewiesenes Brutgebiet), der Rest der Insel gleichzeitig unter Landschaftsschutz gestellt. Ein wichtiger offizieller Schritt zur Erhaltung der Tier- und Pflanzenwelt Neuwerks war getan. Vorausgegangen waren zahlreiche Erörterungen, Anhörungen und Diskussionen, an denen auch die Inselbevölkerung beteiligt war.

Am folgenden Tag, dem 26. Mai 1982, besuchte der damalige Umweltsenator Wolfgang Curilla Neuwerk zusammen mit Deputierten des Hamburger Senats, Vertretern des Naturschutzamtes und des Vereins Jordsand, um die neuen Schutzgebiete in Augenschein zu nehmen, gleichzeitig aber auch, um ein Naturschutz-Informationszentrum im Erdgeschoß des Schullandgebäudes auf der Turmwurt zu eröffnen, das dem Verein Jordsand zur Gestaltung und Betreuung übergeben wurde; eine neue Aufgabe zum 75jährigen Bestehen des Vereins. Da Neuwerk sich bei Urlaubern, die die Insel zu Fuß, mit dem Wattwagen oder auch per Schiff erreichten, immer größerer Beliebtheit erfreute, war durch das neue Naturschutzzentrum zukünftig die Möglichkeit einer intensiveren Öffentlichkeitsarbeit zum Schutz der Natur als bisher auf der Insel gegeben. – Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß dem Senator bei seinem Besuch des Naturschutzzentrums an diesem Tage ein Exemplar des gerade erschienenen Buches »Die Vögel Neuwerks« unseres damaligen Referenten Wilhelm Lemke (1982) überreicht wurde, welches die umfangreichen, langjährigen Beobachtungen zur Vogelwelt der Insel zusammenfassend darstellte. Dieses Buch war der Beginn einer eigenen Jordsand-Buchreihe.

Bis zur Übernahme der offiziellen Betreuung des NSG »Insel Neuwerk/Kleiner Vogelsand« durch den Verein Jordsand vergingen noch etwa zwei Jahre: Erst am 1. April 1984 wurde mit dem Hamburger Naturschutzamt (damals noch: Behörde für Bezirksangelegenheiten, Naturschutz und Umweltgestaltung/Naturschutzamt) ein Vertrag geschlossen. Darin waren auch die Betreuungsaufgaben festgelegt: Aufsicht, Beobachtung und Maßnahmen (Einzelheiten siehe Abschnitt »Die Aufgaben der Naturschutzarbeit«); sie waren die Grundlage der ehrenamtlichen Arbeit.

Am 28. Oktober 1986 wurde die bestehende Verordnung über das NSG »Insel Neuwerk/Kleiner Vogelsand« von 1982 durch eine neue ersetzt (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt 1986: 330). Hierin wurden weitere Wattflächen östlich von Neuwerk mit Eitzenbalje und Teilen des

* Geänderte Fassung eines Beitrages in Lemke, W. (1995): Die Vögel Neuwerks 1981–1993: Nordseeinsel im Nationalpark »Hamburgisches Wattenmeer«. Hamburger avifaun. Beitr. 36.

Eitzensandes unter Schutz gestellt. Gleichzeitig trat die Verordnung über das NSG »Neuwerker und Scharhörner Watt« in Kraft (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt 1986: 330). Mit diesen beiden Naturschutzgebieten, die zusammen 8193 Hektar groß waren, standen 80% des Hamburgischen Wattenmeeres unter Schutz (UMWELTBEHÖRDE HAMBURG 1986).

Der bestehende Vertrag des Vereins Jordsand mit dem Naturschutzamt der Hamburger Umweltbehörde über die Betreuung des NSG »Insel Neuwerk/Kleiner Vogelsand« wurde aufgrund der Änderungen der Verordnung am 1. April 1988 neu geschlossen. Die Aufgaben blieben identisch, nur der Umfang hatte sich wesentlich erweitert.

Trotz des großräumigen Schutzes des Hamburger Wattengebietes bedeutete dieses nicht, daß wirtschaftliche Interessen versuchten, alte Rechte nicht einzufordern: 1988 plante die Preussag AG im NSG »Neuwerker und Scharhörner Watt« großangelegte seismographische Untersuchungen und die Errichtung einer Ölbohrplattform südwestlich von Neuwerk im Bereich des Wittsandes, der größten Seehundsbank der Region. Hintergrund war, daß das Land Niedersachsen sich vor der Übergabe des Gebietes an Hamburg im Jahre 1961 die Rechte zur Ausbeutung von Bodenschätzen gesichert und diese dann an die Preussag vergeben hatte. Dieser Umstand machte es der Hamburger Umweltbehörde nicht einfach, diesen schweren Eingriff in das Wattenmeer zu untersagen. Als am 11. August über die Presse bekannt wurde, daß der Konzern vom Bohrvorhaben nicht abrücken wollte, regte sich von allen Seiten Protest. Am 14. August besetzten Mitglieder der Naturschutzjugend des Vereins Jordsand (NJJ) symbolisch den Neuwerker Leuchtturm und brachten ein Transparent »Preussag raus aus dem Wattenmeer« an (SCHNEIDER 1988). Diese Demonstration des ehrenamtlichen Naturschutzes fand bei Politikern und Inselgästen große Zustimmung; auch das Echo in den Medien war groß, denn durch die großen Umweltkatastrophen dieses Jahres (Algenblüten, »Killeralgen«, Fisch- und Seehundsterben) war die Öffentlichkeit für Umwelt- und Naturschutzprobleme sensibilisiert. Ein paar Tage später meldete die Preussag einen längerfristigen, bis heute dauernden Aufschub ihres Bohrvorhabens.

Die Absichten der Erdgasförderung im Hamburger Wattengebiet haben sicher in der Umweltbehörde der Hansestadt die Diskussionen um einen Hamburger Nationalpark beschleunigt. Am 9. April 1990 beschlossen Senat und Bürgerschaft, einen »Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer« einzurichten. Dieser dritte Nationalpark im deutschen Wattenmeer umfaßt den gesamten Hamburger Wattenbereich und schließt auf einer Fläche von rund 11 700 Hektar auch die früheren Naturschutzgebiete und die drei Inseln Neuwerk, Scharhörn und Nigehörn (1989 durch Aufspülarbeiten als Vogelschutzinsel entstanden; JANKE & PIPER 1992) ein. Die Ausweisung dieses Nationalparkes und damit das Schließen einer »Lücke« im Flächenschutz des deutschen Wattenmeeres ist lange vom ehrenamtlichen Naturschutz gefordert worden (SCHNEIDER 1991).

Die Naturschutzjugend Jordsand (NJJ) besetzt aus Protest den Neuwerker Leuchtturm, um die Errichtung einer Ölbohrplattform im Wattenmeer zu verhindern; 14. 8. 1988. Foto: U. Schneider

Die Betreuer vor Ort:

Mit der Ausweisung der Schutzgebiete auf Neuwerk war der Verein Jordsand sofort bereit, die Betreuung zu übernehmen und dazu Vogelwärter auf der Insel einzusetzen. Durch die Anmietung von Räumen im Erdgeschoß des Schullandheimgebäudes auf der Turmwurt mit dem 1. Mai 1982 von der Hansestadt Hamburg, in denen ein Naturschutz-Informationszentrum für den Lebensraum »Hamburger Wattenmeer-Neuwerk/Scharhörn« errichtet werden sollte, war auch die Frage der Unterbringung der Vogelwärter geklärt.

Da der Verein Jordsand mit Wirkung vom 7. 4. 1975 vom Bundesamt für den Zivildienst die Anerkennung als Zivildienststelle bekam (SCHNEIDER 1985), konnte von Beginn der Betreuung an mindestens ein Zivildienstleistender vor Ort ganzjährig die Aufgaben, sowohl im Informationszentrum als auch in den Schutzgebieten auf Neuwerk, wahrnehmen.

Die generelle Entscheidung, Zivildienstleistende für die Betreuungsarbeit einzusetzen, ist zu damaliger Zeit im Vorstand des Vereins differenziert diskutiert worden. Doch die Vorteile ihres Einsatzes gegenüber freiwilligen und ehrenamtlichen »Vogelwärtern«, die mit hohem persönlichen Engagement oft nur in ihren Ferien die praktische Naturschutzarbeit (Besucherbetreuung, Gefahrenabwehr, wissenschaftliche und handwerkliche Arbeit sowie Werbung für den Verein) durchführen konnten, lagen auf der Hand: So war es möglich, ohne zeitliche Lücken Schutzgebiete, wie auch auf Neuwerk, ganzjährig zu besetzen. Diese Kontinuität kam sowohl der Betreuung als auch der Berichterstattung zugute.

Es soll an dieser Stelle auch gesagt werden, daß das Bild des Zivildienstleistenden im Naturschutz in den Anfängen durch z. T. ungerechtfertigte Vorurteile nicht immer positiv in der Öffentlichkeit gesehen wurde; es waren aber weder »Feiglinge« noch »Drückeberger«, die sich für die Naturschutzarbeit und nicht für den Dienst mit der Waffe entschieden. Die Situation hat sich dagegen heute grundlegend geändert, und ihr »Dienst zum Wohle der Allgemeinheit (denn daß Naturschutz eine Aufgabe der Allgemeinheit ist, kann wohl ein denkender Mensch heute nicht mehr bezweifeln)« (VAUK 1982) wird von allen Bevölkerungsschichten anerkannt. Dieses hat sich zunehmend dadurch ausgedrückt, daß die Neuwerker Bevölkerung und die Reederei die Arbeit der Vogelwärter auf der Insel unterstützt haben.

Wie schon oben gesagt, war Neuwerk während des gesamten Jahres von mindestens einem Vogelwart »besetzt«. In den Sommermonaten, wenn der touristische Andrang auf die Insel besonders groß ist (so wurden z. B. allein im Juli und August 1993 etwa 44% aller vom Verein Jordsand in diesem Jahr naturkundlich betreuten Besucher erreicht; G. KLAUBERG, schriftl. Mittlg.), kam ein zweiter Vogelwart zur Unterstützung auf die Insel.

Eine weitere Möglichkeit der Unterstützung bei der Naturschutzarbeit auf Neuwerk wurde 1991, ein Jahr nach der Einrichtung des Nationalparks »Hamburgisches Wattenmeer«, durch ein Öko-Sponsoring der Commerzbank möglich. In einem »Praktikum für die Umwelt« konnten seitdem etwa ein halbes bis dreiviertel Jahr lang junge, angehende Biolog(inn)en im Nationalpark, besonders in der Öffentlichkeitsarbeit, tätig sein (KRAHL 1991). Generell war diese Art des Öko-Sponsorings neu, da bisher von Firmen und Privatpersonen zwar finanzielle Mittel für besondere Projekte (z. B. den Ankauf von Feuchtwiesen), aber nicht für personelle Aufstockung zur Verfügung gestellt wurden; eine begrüßenswerte Initiative der freien Wirtschaft.

Die Aufgaben der Naturschutzarbeit:

Auf Neuwerk sind heute die Führung des Naturschutz-Informationszentrums sowie die Betreuung der Zonen I und II des Nationalparks, die vor seiner Ausweisung als Landschafts- und Naturschutzgebiet geführt wurden, Bereiche der Naturschutzarbeit des Vereins Jordsand. Beide sind eng miteinander verknüpft bzw. beziehen sich aufeinander, wenn wir heutzutage Schutzgebietsbetreuung als einen Teil der Umweltbildung ansehen. Auch der zwischen der Umweltbehörde/Naturschutzamt und dem Verein Jordsand geschlossene Betreuungsvertrag macht die enge Verknüpfung beider Bereiche deutlich: Danach sind (1) Aufsicht, (2) Beobachtung und (3) Maßnahmen Inhalte der Betreuung; unter Punkt (1) wird dann noch weiter aufgeführt: Über-

Ein wichtiges Element der Naturschutzarbeit sind Führungen, z.B. mit Schulklassen, die vom Infozentrum ins Vorland und inselnahe Watt gehen. Foto: G. Kleist

wachung der Verbotsvorschriften der Verordnung, Aufklärung über die Ziele der Verordnung, Information über besondere Regelungen oder gesperrte Bereiche, d. h. innerhalb des Informationszentrums können diese Inhalte vermittelt werden.

Der Schwerpunkt der Naturschutzarbeit auf Neuwerk ist Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit. Da die Insel ein Anziehungspunkt ist für Wochenendtouristen, Kurgäste des benachbarten Cuxhaven, besonders in der Hochsaison, aber auch für Gäste, die die Insel direkt für einen längerfristigen Aufenthalt wählen, ist dieses einsichtig. Eine Zahl aus einem Vogelwärterbericht belegt die Bedeutung eindrucksvoll: 1987 besuchten etwa 60000 Besucher die Insel, von denen etwa 39% im Informationszentrum naturkundlich betreut wurden.

Aus folgenden Gründen wird der Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit eine besondere Bedeutung beigemessen: Es ist heutzutage festzustellen, daß diejenigen, die sich im Naturschutz engagieren, fast ausnahmslos eine emotionale Beziehung zur Natur haben. Diese wird nur über den unmittelbaren Kontakt zur Natur geschaffen. Daher müssen Menschen von uns an die Natur herangeführt, eine emotionale Beziehung zur Natur hergestellt und aus dieser Beziehung heraus das Engagement für den Naturschutz geweckt werden. Die enge örtliche Verknüpfung von Schutzgebiet/Nationalpark und Informationszentrum kommt dieser Forderung sehr entgegen. So wird dem Besucher nach einer Exkursion ins Vorland im Zentrum die Möglichkeit geboten, »das Gesehene durch weitere, leicht zugängliche, einfache, aber realistische Erläuterungen in Wort, Bild und Präparat zu vertiefen« (Vauk 1983) oder sich nach dem Besuch des Zentrums zu einer Führung ins Vorland anregen zu lassen.

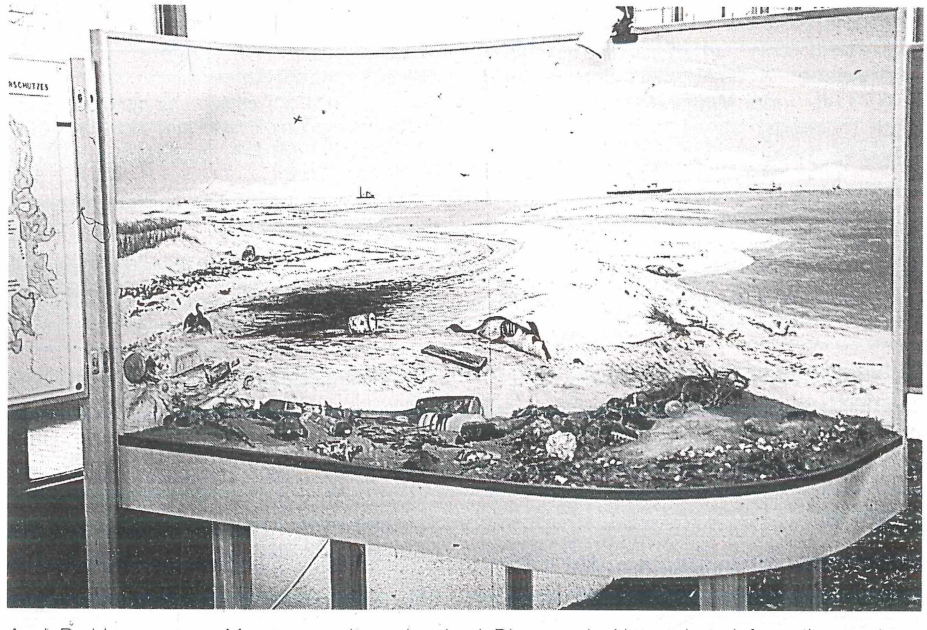
Für die Arbeit im Naturschutz-Informationszentrum stehen Dioramen und Schautafeln zur Verfügung, die z. B. über die Geschichte Neuwerks, die Entstehung Scharhörns, den Nationalpark und seine Vogelwelt, über das Nahrungsspektrum der Vögel im Watt und die Öl- und Müllverschmutzung der Küsten informieren (Verein Jordsand 1993). Ferner besteht die Möglichkeit zum Vorführen von Filmen zum Nationalpark und der Entstehung der Vogelinsel Nigehörn.

Für Kinder ist ein im Zentrum vor Jahren eingerichtetes Salzwasseraquarium mit Tieren des Neuwerker Wattes ein besonderer Anziehungspunkt. Erfahrungen und Beobachtungen durch diesen »Naturerlebnisraum« lassen sich bei Führungen im Freiland vertiefen, und somit kann Natur hautnah erfahrbar gemacht werden. Auch durch naturkundliche Spielenachmittage für Schulklassen und Gruppen der Landschulheime ist eine Sensibilisierung für die Probleme des Naturschutzes möglich.

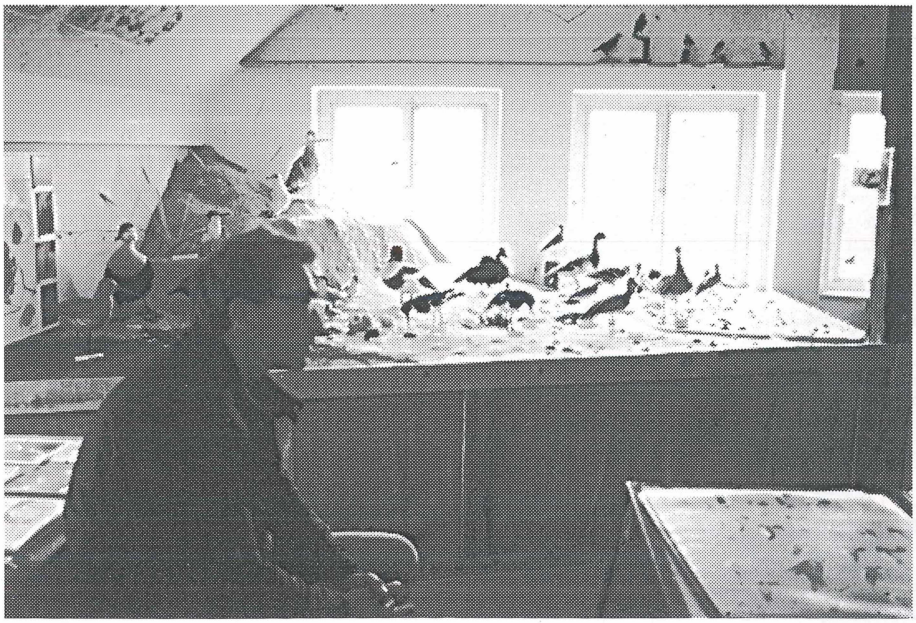
Ein wesentlicher Teil der Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit für den Naturschutz wird durch Lichtbild-Vorträge geleistet. Hierbei hat sich im Laufe der Jahre eine gute Zusammenarbeit mit der Neuwerker Bevölkerung ergeben: So werden neben den Veranstaltungen im Informationszentrum auch Vorträge in den Gaststätten und Pensionen gehalten. Dadurch können auch die Dauergäste der Insel erreicht werden. Eine wochenweise Ankündigung der Veranstaltungen, dieses galt auch für Führungen, machte eine bessere Vorausplanung sowohl für den Vogelwart als auch für die Gäste möglich.

Ein weiteres Element der Naturschutzarbeit sind Führungen. Sie sind die wohl gebräuchlichste Methode, den Besucher an die Natur der Insel heranzuführen und für die Eigenart dieser Landschaft, daraus folgend aber auch für ihren Schutz, zu begeistern. So werden, soweit der Schutz des Gebietes nicht beeinträchtigt wird, zum einen Führungen durch das östliche Vorland und zum anderen Exkursionen in das inselnahe Watt durchgeführt, wobei die Teilnehmer mit der Biologie dieser unterschiedlichen Lebensräume vertraut gemacht, aber auch über Schutzgebietsbestimmungen und Verhaltensweisen im Gebiet informiert werden können.

Durch einen Betreuungsvertrag zwischen der Umweltbehörde Hamburg und dem Verein Jordsand sind weitere Aufgaben der ehrenamtlichen Naturschutzarbeit auf Neuwerk vorgesehen. Sie beziehen sich auf die



Auch Probleme unserer Meeresumwelt werden durch Dioramen im Naturschutz-Informationszentrum auf Neuwerk dargestellt. Foto: U. Schneider



Nach Exkursionen ins Vorland kann der Besucher sich im Informationszentrum anhand von Dioramen und Präparaten intensiv mit der Tierwelt befassen. Foto: U. Schneider

als Schutzzonen ausgewiesenen Gebiete auf der Insel. Die Erfüllung dieser Aufgaben vollzieht sich von der »Öffentlichkeit« eher »unbeobachtet« und erfordert fachlich qualifizierte Vogelwärter. Mit der Übernahme dieser Aufgaben folgt der Verein Jordsand der satzungsgemäßen Tradition, Naturschutzarbeit auf wissenschaftlicher Basis durchzuführen. Im einzelnen handelt es sich dabei u.a. um Bestandsaufnahmen von Brut- und Rastvögeln, auch in überregionalen Synchronerfassungen (z.B. Wat- und Wasservogelzählungen), und anderer faunistischer Gruppen (die den fachlichen Neigungen der jeweiligen Vogelwärter entsprechen), um Zugvogelbeobachtungen, um Erhebungen von Daten bei negativen Umwelteinflüssen (z.B. Ölpest und -Opfer-Erfassung in länderübergreifender Zusammenarbeit) sowie um die Dokumentation und gegebenenfalls Abwehr von Störungen (z.B. Luft- und Wasserfahrzeuge, aber auch Touristen).

Daten und Ergebnisse dieser Betreuungsarbeit werden in Jahresberichten durch die Vogelwärter niedergelegt. Sie dienen dem staatlichen Naturschutz, den Naturschutzbehörden, als Grundlage für Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung der Schutzgebiete.

Schlußbemerkungen:

Der durch den Verein Jordsand auf der Insel Neuwerk vertretene ehrenamtliche Naturschutz steht in guter Zusammenarbeit mit dem staatlichen Naturschutz. Da es nicht darum gehen kann, wer den »besseren« Naturschutz macht, sondern um die Glaubwürdigkeit des Naturschutzes allgemein zu vertreten, ist auch zukünftig diese Zusammenarbeit zwischen Naturschutzverband und Naturschutzbehörde notwendig, wobei der vom Naturschutzverband über viele Jahrzehnte ehrenamtliche Einsatz, die Opferbereitschaft seiner Mitglieder und die erbrachten und in Zukunft zu erbringenden Leistungen nicht unterbewertet werden dürfen (Vauk 1992).

Literatur

Comes, P. & F. Goethe (1978): Die ornitho-ökologischen Verhältnisse im Seevogelschutzgebiet Scharhörn und im Scharhörn-Neuwerk-Watt. – Hamburger Küstenforschung, Heft 38: 1–109.

Janke, K. & W. Piper (1992): Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. Projekt: Nigehörn – Hamburgs neue Vogelinsel im Watt. – Natur und Landschaft 67, 7/8: 340–343.

Krahl, C. (1991): Praktikum für die Umwelt: Ein Commerzbank-Projekt stellt sich vor. – Seevögel 12/1: (7).

Laucht, H. (o.J.): Hafenprojekt Scharhörn. Eine Planung im Spiegel der Zeit (1948 bis 1980). – Selbstverlag: 404 S.

Lemke, W. (1975): Die Brutvögel Neuwerks einst und jetzt. – Hamb. Avifaun. Beitr. 13: 145–186.

Lemke, W. (1982): Die Vögel Neuwerks. – Jordsand-Buch Nr. 1. Verlagsgesellschaft Cuxhaven mbH & Co. Cuxhavener Nachrichten KG.

Ringleben, H. (1982): Neuwerk und Scharhörn – ein ornithologischer Vergleich. – In: W. Lemke (1982): Die Vögel Neuwerks: Nordseeinsel im Wattenmeer. Jordsand-Buch Nr. 1; Verlagsgeselischaft Cuxhaven mbH: 39–43.

Schmid, U. (1988): Vogelinsel Scharhörn (Europareservat im Elbe-Weser-Dreieck). – Jordsand-Buch Nr. 7; Niederelbe-Verlag H. Huster: 318 S.

Schneider, U. (1985): Verein Jordsand – 10 Jahre Zivildienststelle. – Seevögel 6/1: IX–XI.

Schneider, U. (1988): Naturschutzjugend Jordsand demonstriert auf Neuwerk.– Seevögel 9/3: (42).

Schneider, U. (1991): Nationalpark Wattenmeer. – Seevögel 12/1: (8).

Umweltbehörde Hamburg (Hrsg.) (1986): Naturschutzgebiete Neuwerk und Scharhörn. – Hans Christians Druckerei, Hamburg: Karte mit Text.

Vauk, G. (1982): Liebe Vereinsmitglieder, liebe Freunde! (Editorial). – Seevögel 3/4: III–IV.

Vauk, G. (1983): Möglichkeiten der Vermittlung naturkundlicher Informationen und Naturerlebnisse an Urlauber in Seevogelschutzgebieten. – Seevögel 4/1: XI–XII.

Vauk, G. (1992): Ranger in Seevogelschutzgebieten? – Seevögel 13/4: (47)–(48).

Verein Jordsand (1993): Jahresbericht: Neuwerk und Kleiner Vogelsand. – Zusammengestellt von G. Klauberg: 51 S.

Anschrift des Verfassers:

Verein Jordsand
Haus der Natur, Wulfsdorf
22926 Ahrensburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 16_4_1995

Autor(en)/Author(s): Hartwig Eike

Artikel/Article: Ehrenamtliche Naturschutzarbeit auf der Insel Neuwerk 93-96