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

Beobachtungen zum Verhalten von Kegelrobben *(Halichoerus grypus)* bei Helgoland

Von Florian Graner und Eike Hartwig

Einleitung

In vorgeschichtlicher Zeit war die Kegelrobbe im Wattenmeer nicht selten. Ausgrabungen von mehr als 50 Siedlungen im Bereich des Dänischen Wattenmeeres aus der Zeit von 6000 bis 1000 Jahre vor Christi Geburt erbrachten Überreste allein von der Kegelrobbe. Auch in fossilen Funden von der deutschen Wattenküste war bis etwa um Christi Geburt allein die Kegelrobbe vorherrschend (REQUATE 1957). Dagegen wiesen Funde aus nachchristlicher Zeit schon einen erheblich höheren Anteil an Seehundsknochen auf (Ausgrabungen der Lembecksburg auf Föhr, ca. 900 n. Chr.; REQUATE 1956), und nach 1500 blieb nur noch der Seehund *(Phoca vitulina)* übrig (REIJNDERS 1978). Die Zahl der Kegelrobben nahm über die Jahrtausende offensichtlich immer mehr ab. Es ist bei der Beurteilung der Grabungsfunde auch zu bedenken, daß die höhere Anzahl von Kegelrobben in ihnen u.U. auch dadurch bedingt sein kann, daß sie früher leichter zu erschlagen waren, wenn sie während der Aufzuchtzeit der Jungen bisweilen weit landeinwärts lagen (HEIDEMANN, schriftl. Mittlg. 1993):

Bis Mitte der fünfziger Jahre dieses Jahrhunderts waren Berichte über Kegelrobben-Beobachtungen im Wattengebiet selten. Danach nahm die Zahl der Beobachtungen zu; das Erscheinen der Robben an einem Ort war aber nur kurzzeitig. Es wurde daher angenommen, daß das Gebiet für eine Wiedereinbürgerung dieser Art nicht geeignet sei (VAN HAAFTEN 1974). Im schleswig-holsteinischen Teil des Wattenmeeres hat sich eine regelmäßig zu beobachtende Kolonie auf den Außenständen (Knobsänden) westlich von Amrum von etwa 40 Tieren eingestellt (KOCH 1989), und seit 1983 werden Geburten dieser Kolonie registriert (SCHEIBEL & WEIDEL 1988, WEIDEL 1988, VOGEL & KOCH 1992).

Für die Insel Helgoland gelang der erste neuere Nachweis einer Kegelrobbe durch den Fund eines vorjährigen totkranken Weibchens am 2. 1. 1975 (VAUK 1978). Ein weiterer Nachweis erfolgte am 1. 1. 1980: ein totkrankes, vorjähriges Männchen, dessen schlechter Gesundheitszustand zur Tötung zwang (VAUK 1981).

Im Jahre 1989 konnten bei faunistischen Beobachtungen an Robben bei Helgoland vom Erstautor (F. G.) auch über einen längeren Zeitaum Studien an zwei individuell bekannten Kegelrobben durchgeführt werden, die nachfolgend dargestellt werden. Es handelte sich hierbei um ein Männchen und ein mit einer gelben Flossenmarke versehenes Weibchen. Von besonderem Interesse war bei den Beobachtungen das intra- und interspezifische Verhalten einschließlich dem Menschen gegenüber.

Die vorjährige weibliche Kegelrobbe am Nordstrand der Düne. An der rechten Hinterflosse ist die gelbe Marke zu erkennen. Foto: F. Graner

Methode

Da die Kegelrobben während des Beobachtungszeitraumes nicht regelmäßig bestimmte Liegeplätze aufsuchten, mußten Zeit und Ort der Beobachtungen meist dem Zufall überlassen bleiben. So oft wie möglich hat der Erstautor (F. G.) bei seinen Tauchgängen mit dem Preßlufttauchgerät die Tiere unter Wasser beobachtet.

Das Geschlecht der beobachteten Tiere und damit die Individualität des Verhaltens der einen oder anderen Kegelrobbe ließ sich durch die Tatsache bestimmen, daß bei dieser Hundsrobbenart die Geschlechter unterschiedliche Hautpigmentierungen aufweisen. So tragen die Hündinnen dunkle Flecken auf hellerem Untergrund und umgekehrt Rüden helle Flecken auf dunklerem Untergrund (CORBET & OVENDEN 1982). Das Alter der beobachteten Tiere wurde anhand der Größe geschätzt; einen Größenvergleich boten zusätzlich die Seehunde.

Danksagung: Für wertvolle Hinweise und kritische Durchsicht des Manuskriptes sei Dr. Günter Heidemann, Institut für Haustierkunde der Universität Kiel, gedankt.

Beobachtungen

28. 4. 1989: Erstmals seit dem 15. März dieses Jahres lag eine vorjährige weibliche Kegelrobbe auf dem Nordstrand der Helgoländer Düne zusammen mit einem 38 Tiere zählenden Seehundsrudel. An der rechten Hinterflosse war das Tier mit einer gelben Flossenmarke versehen. Die Kegelrobbe wurde in den darauffolgenden Tagen gelegentlich morgens zusammen mit den Seehunden gesehen: so am **3.–5. 5., 9. 5., 12. 5., 14.–15. 5.** und **22. 5.**

23. 5.: Zusammen mit dem markierten Weibchen lag eine weitere Kegelrobbe, ein vorjähriges Männchen ohne Markierung, auf dem Nordstrand der Düne. Sie ließen Touristen, die sie dicht umringten, bis auf 3 m an sich herankommen. Bei Unterschreitung dieses Abstandes robbten beide Tiere ins Wasser, hielten sich dort aber nur kurz auf und kamen nach wenigen Minuten erneut auf den Strand. Die unmarkierte männliche Kegelrobbe gab allerdings schon bei Abständen von 5 m ein lautes Fauchen von sich. Auch verließ dieses Tier nie geräuschlos den Strand. Ein Versuch, die gelbe Flossenmarke des Weibchens abzulesen, scheiterte, da das Tier wütend um sich beißend ins Wasser flüchtete.

24. 5.: Zusammen mit einem Seehundsrudel von 49 Tieren lagen beide Kegelrobben morgens am Strand. Ab 11 Uhr waren beide

Das vorjährige Weibchen (links) und das vorjährige Männchen zusammen am Strand der Düne.
Foto: F. Graner

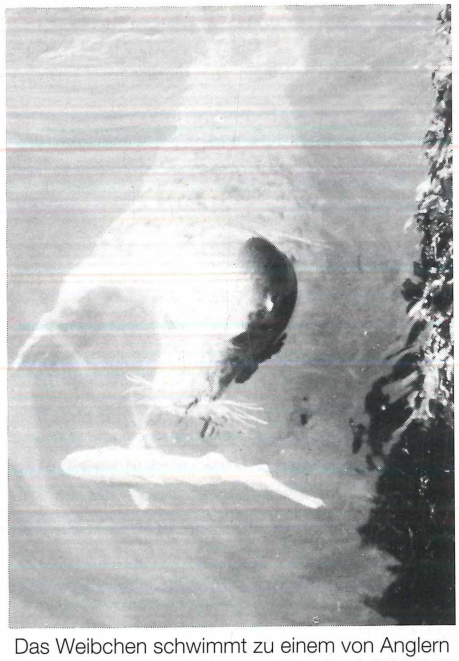
Tiere zusammen mit einem großen Seehundsrüden am Nordstrand. Dieser verhielt sich gegenüber Menschen wesentlich vorsichtiger als die Kegelrobben und kam selten vollständig aus dem Wasser.

Erstmals konnte der Erstautor (F. G.) die Kegelrobben unter Wasser beobachten. Besonders das markierte, weibliche Tier kam dabei oft neugierig an ihn heran. Es war zu erkennen, daß die gelbe Flossenmarke blank war. Die Seehunde zeigten eine vergleichsweise größere Scheu: Unter Wasser hatte F. G. sie bisher nicht gesehen, sondern lediglich ihre sirenenartigen Pfiffe gehört oder einen Schatten vorbeiziehen sehen; an der Wasseroberfläche kamen sie, oftmals gleich mehrere Tiere, bis auf einige Meter heran.

27. 5.: Beide Kegelrobben lagen das erste Mal auf dem Aadestrand, an der Südostseite der Düne, oder schwammen davor im Wasser. Das markierte Tier schwamm dabei oftmals auf Touristen am Strand zu, richtete sich zur Orientierung vor diesen auf und verschwand wieder im Wasser. Auch am **28. 5.** hielten sich beide Tiere im Bereich der Aade auf; vom **29. 5.** bis zum **19. 6.** wurden sie fast täglich zusammen mit einem offensichtlich kranken Seehund, der an diesem Tag am Nordstrand starb, am Aadestrand beobachtet, teilweise noch nach 22 Uhr.

Die Aktivitäten der Kegelrobben, wie Überkugeln, Zungestrecken, Kratzen, Strecken, Gähnen usw. zogen eine große Zahl schaulustiger Leute an. Dabei erschien das markierte Weibchen wesentlich aktiver und weniger scheu. Das männliche Tier flüchtete doch öfters ins Wasser, wenn die Badegäste mehr als 3 m an die Tiere herantraten.

13. 6.: Beide Kegelrobben wurden erstmals in der nähe des »I-Punktes«, der Nordostmole der Düne, gesehen. Von hier angelnden Feriengästen wurden ihnen Fische wie Makrele, Dorsch, Sandaal, Hornhecht, Scholle und Kliesche, zugeworfen. Das markierte Weibchen nahm die Fische aus nächster Nähe, später auch aus der Hand, während die männliche Kegelrobbe die entfernteren Fische aufnahm und sich in respektvoller Entfernung hielt.



Das Weibchen schwimmt zu einem von Anglern zugeworfenen Dorsch. Foto: F. Graner

14. 6.: F. G. konnte die markierte weibliche Kegelrobbe etwa eine Stunde am »I-Punkt« beobachten, wie sie von den Anglern Fische nahm, obwohl zu dieser Jahreszeit um den »I-Punkt« genügend Schwarmfisch vorhanden war. Das Tier entwickelte dabei ein ausgeprägtes Bettelverhalten.

15. 6.: Im Bereich des entferntesten, stark beschädigten Teiles des »I-Punktes«, der von Anglern und Badegästen nicht eingesehen werden konnte, waren beide Kegelrobben von F. G. gut unter Wasser zu beobachten. Sie nahmen ohne weiteres Futterfisch aus seiner Hand; dieses Verhalten hatte das männliche Tier bei den Anglern niemals gezeigt. Das markierte Weibchen war oft nicht weiter als 0,5 m entfernt. Während das Männchen die dargebotene Makrele zunächst am Kopf packte und dann ganz verschluckte, benutzte das weibliche Tier die Vorderflossen geschickt zum Halten, um den Fisch dann zu »schälen«, d. h. der Länge nach zu zerlegen.

Das markierte Weibchen bettelt nach Fisch.
Foto: F. Graner

Unter Wasser beeindruckten die Schnelligkeit und die enorme Wendigkeit der Kegelrobben. So schwamm das markierte Tier F. G. in dem etwa 1,5 m engen Molendurchbruch des äußeren »I-Punktes« rasch entgegen, um dann mit einer flinken Drehung unter dem Arm des Beobachters durchzutauchen oder blitzschnell mit einer Drehung um die Längs- oder auch Querachse vor ihm zu wenden. Dabei erhielt F. G. gelegentlich auch Flossenschläge.

Bei einem ca. 100 Minuten dauernden Tauchgang am Abend desselben Tages packte das markierte Weibchen die Tauchflossen des Beobachters von hinten mit der Schnauze und hielt ihn damit für kurze Zeit fest. Es »untersuchte« mehrmals den Kamerablitz, die Taschen der Life-Jacket oder die Hand, d. h., es kam bis auf Körperkontakt heran.

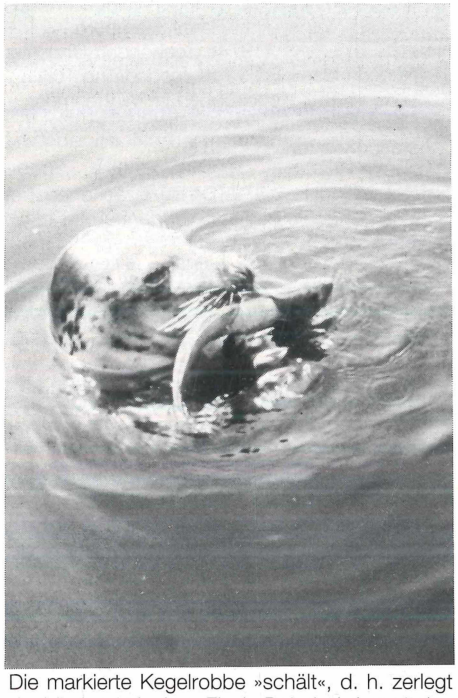
22. 6.: Vor der Aade wurde die männliche Kegelrobbe beobachtet, wie sie einen Dorsch »schälte«. Dieses Verhalten zeigte bisher nur das markierte Weibchen.

25. 6.: Das markierte Tier treibt ein »Katze-und-Maus-Spiel« mit einer Strandkrabbe an den Molendurchbrüchen des »I-Punktes«. Es schnappt nach der Krabbe und setzt sie vor sich ab. Diese lief rasch davon, um gleich wieder eingefangen zu werden. Dieses Spiel wiederholte sich mehrere Male, bis die Strandkrabbe totgebissen wurde.

Beide Kegelrobben manövrierten sich im Wasser oft geschickt hinter F. G., so daß dieser verwirrt nach den »verschwundenen« Tieren suchte. Dabei erhielt das markierte Weibchen unbeabsichtigt einen Schlag mit

der Flosse des Beobachters, auf den es mit einem Biß reagierte. Dasselbe Tier versuchte vergeblich, aus den dichten Schwärmen von Sandaalen Fische zu fangen.

26. 6.: Bei einem etwa 50 Minuten dauernden Tauchgang im Bereich des »I-Punktes« konnte F.G. beobachten, wie die unmarkierte männliche Kegelrobbe, im Gegensatz zum markierten weiblichen Tier, problemlos Sandaale und auch Dorsche aus einem Schwarm fing. Der markierten Kegelrobbe fehlte es nicht an Schnelligkeit; sie hatte Schwierigkeiten, den Fisch zu fassen. Beobachtungen bei einem weiteren Tauchgang am Nachmittag waren gleichartig: Durch den Molendurchbruch am »I-Punkt« kam eine Scholle »geschossen«, dicht gefolgt von der markierten Kegelrobbe, die bei einem Fangversuch erfolglos blieb.



Die markierte Kegelrobbe »schält«, d. h. zerlegt der Länge nach einen Fisch. Dabei wird er mit den Vorderflossen gehalten. Foto: F. Graner

4. 7.: Seit diesem Tage wurde die unmarkierte, männliche Kegelrobbe nicht mehr bei Helgoland gesehen.

5. 7., 7. 7. und 25. 7.: Die markierte, weibliche Kegelrobbe kam beim Tauchen um den »I-Punkt« bis auf Körperkontakt an F.G. heran.

21. 8.: F.G. beobachtete die Kegelrobbe in der Aadebucht bei dem Versuch, Hornhechte zu jagen. Die Fische schnellten, in die Enge der Bucht getrieben, vollständig aus dem Wasser.

26. 8.: In der Aadebucht war zu beobachten, wie die Kegelrobbe an der Wasseroberfläche eine große Kliesche zerriß. Dieses Verhalten konnte F.G. an anderen Tagen noch viermal registrieren. Ob sie die Fische selbständig gegriffen hatte, war nicht zu beantworten.

30. 8.: Das Verhalten gegenüber Menschen war bei der Kegelrobbe unverändert zutraulich. Sie schwamm bis auf zwei Meter an Badegäste in der Brandungszone der Düne heran. Zwei Wochen später folgte sie einem Rettungsschwimmer bis auf den Nordstrand.

2. 12.: Beim Tauchen verhielt sich die Kegelrobbe deutlich zurückhaltender als früher. Während des Tauchganges von etwa zwei Stunden blieb das Tier in der Nähe von F.G., kam bis auf einen Meter an ihn heran, berührte ihn aber nicht wie früher.

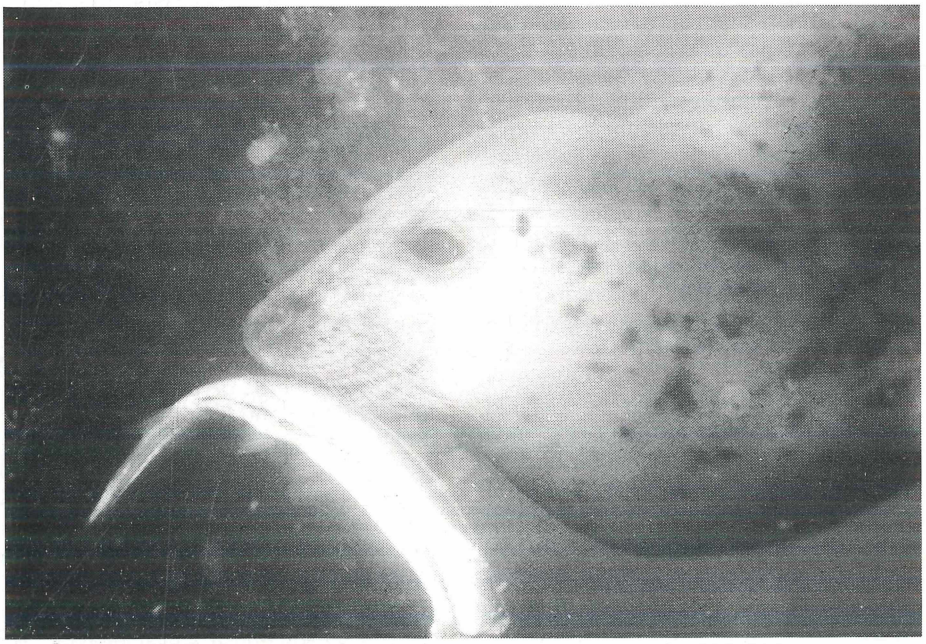
17. 12. 1989: An diesem Tage wurde das markierte Weibchen zum letzten Mal bei Helgoland gesehen. Es lag morgens zusammen mit einem Seehundrudel von 111 Tieren am Strand. Bei Störungen war es stets eines der ersten Tiere, die aufgeschreckt ins Wasser flüchteten.

Diskussion

Die über einen Zeitraum von etwa drei bzw. neun Monaten geführten Beobachtungen im Freiland an zwei individuell bekannten Kegelrobben, einem unmarkierten Männchen und einem mit einer gelben Flossenmarke versehenen weiblichen Tier, geben wichtige Hinweise auf das intra- und interspezifische Verhalten der Kegelrobben auch gegenüber Menschen, besonders in Hinblick auf den Nahrungserwerb.

Beide Kegelrobben zeigten deutliche Unterschiede in ihrem Verhalten:

- Gegenüber Menschen war das markierte Weibchen »zutraulicher« als das unmarkierte Männchen: z.B. auf Annäherung durch Strandwanderer wurde erst unterhalb vom 3 m mit lautem Fauchen reagiert, und das Tier verließ den Strand. Das Männchen ließ ein lautes Fauchen schon bei 5 m Abstand vernehmen. Es war auch zu beobachten, daß das Weibchen bis auf zwei Meter an Badende heranschwamm und ihnen bis auf den Strand folgte.
- Im Wasser zeigte das markierte Tier größere Zutraulichkeit und Bereitschaft zum Spielen: F.G. wurde mit großer Schnelligkeit angeschwommen, berührt und seine Taucherausrüstung inspiziert. Die unmarkierte Kegelrobbe zeigte zu keiner Zeit dieses Verhalten.
- Das markierte Weibchen nahm, anders als die männliche Kegelrobbe, verschiedene Futterfische aus der Hand der Angler mit deutlichem Bettelverhalten. Zugeworfene Fische nahm es aus nächster Nähe, während das Männchen die entfernteren Fische aufnahm und sich in respektvoller Entfernung hielt. Von F.G. beim Tauchen unter Wasser dargebotene Fische wurden auch vom Männchen angenommen; dabei verschluckte dieses den Fisch, von wenigen Ausnahmen abgesehen, insgesamt vom Kopf her, während das Weibchen ihn mit den Vorderpaddeln hielt und dann mit dem Maul »schälte«, d.h. der Länge nach zerlegte.
- Während des gesamten Beobachtungszeitraumes war festzustellen, daß das markierte Weibchen, trotz großer Wendigkeit und Schnelligkeit, nicht in der Lage war, Fische (Dorsche, Hornhechte und Sandaale) aus einem Schwarm selbständig zu fangen. Dem unmarkierten Männchen dagegen gelang dieses problemlos. Daß Kegelrobben in Freiheit große Geschicklichkeit beim Fischfang entwickeln können, berichtet BERGHAHN (1992): Im klaren Nordseewasser wur-



Die markierte weibliche Kegelrobbe mit einem ausgenommenen Hornhecht im Maul, der von Anglern zugeworfen wurde. Foto: F. Graner

den bei Videoaufnahmen über die Maschenselektion von Netzsteerten Kegelrobben zufällig mit der Kamera erfaßt, wie sie offenbar ohne jede Anstrengung hinter den Netzen herschwammen und die in den Steertmaschen steckenden Heringe in aller Ruhe herauszupften.

Aus den vergleichenden Beobachtungen ist vielfach zu erkennen, daß das mit einer Flossenmarke versehene weibliche Tier die Scheu vor dem Menschen weitgehend verloren hatte, während die unmarkierte männliche Kegelrobbe sowohl an Land als auch im Wasser deutlich Distanz zum Menschen hielt. Besonders bei der wichtigen Funktion der Nahrungsaufnahme wird deutlich, daß die markierte Kegelrobbe schon Kontakt zum Menschen gehabt haben muß: bereitwillige Fütterung mit Fisch aus der Hand der Angler sowie das Unvermögen, selbständig Fische aus einem Schwarm zu fangen; dagegen hat das unmarkierte Tier zugeworfenen Fisch nur aus der Distanz aufgenommen und aus einem Schwarm mühelos Fische fangen können.

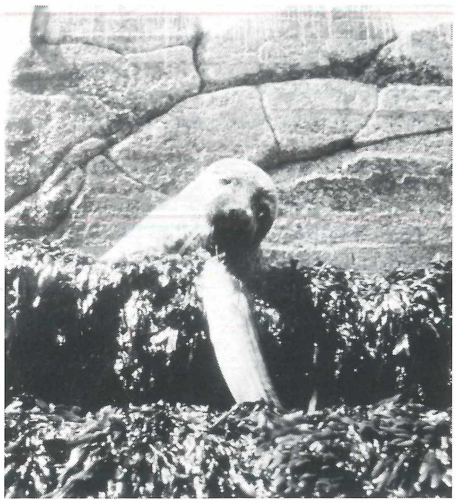
Das »zutrauliche« Verhalten der markierten Kegelrobbe gegenüber dem Menschen, ob Strandwanderer oder Angler, läßt darauf schließen, daß es sich um ein Tier handelt, das über längere Zeit in einer Aufzuchtstation gehalten und später wieder ausgesetzt wurde. Die gelbe Flossenmarke weist auf eine Markierung in den Niederlanden hin (VOGEL 1990).

Diese vergleichend gemachten Beobachtungen zum Verhalten einer unmarkierten und besonders einer markierten Kegelrobbe im Freiland werfen die wiederholt gestellte Frage nach der Zielsetzung der Aufzuchtstationen und der Auswilderung von aufgenommenen Tieren auf. Sie lassen den Schluß zu, daß in Stationen gehaltene Tiere, abhängig von der Länge ihres Aufenthaltes, zu sehr auf den Menschen geprägt sind und nach dem Auswildern kein artgerechtes Verhalten mehr zeigen. SCHWARZ & HEIDEMANN (1992) kritisieren u. a., daß Aufzuchtstationen die Tiere nach rein veterinär-medizinischen Kriterien betreuen und ein Training auf ein Überleben in der freien Nordsee vernachlässigen.

Die Auswirkungen der Gefangenschaftshaltung auf das spätere Verhalten der Tiere im Freiland sind noch weitgehend ungeklärt, da systematische Untersuchungen fehlen (SCHWARZ & HEIDEMANN 1992). Die gemachten Beobachtungen an den Kegelrobben bei Helgoland können weitere Informationen dazu geben, ob Tiere aus Aufzuchtstationen nach der Pflegezeit genügend Fitneß für ein langfristiges Überleben im Meer besitzen.

Zusammenfassung

Im Jahre 1989 konnten von April bis Dezember bei Helgoland Beobachtungen, auch unter Wasser, zum intra- und interspezifischen Verhalten an zwei individuell bekannten Kegelrobben, einem vorjährigen Männchen und einem vorjährigen, mit einer gelben Marke (wahrscheinlich aus den Niederlanden) an der rechten Hinterflosse versehenen Weibchen, gemacht werden. Dabei war von besonderem Interesse das Verhalten gegenüber dem Menschen auch im Hinblick auf den Nahrungserwerb. - Aus den vergleichenden Beobachtungen war u. a. zu erkennen, daß das markierte weibliche Tier die Scheu vor dem Menschen weitgehend verloren hatte, während die unmarkierte männliche Kegelrobbe sowohl an Land als auch im Wasser deutlich Distanz zum Menschen hielt. Besonders bei der Nahrungsaufnahme wurde deutlich, daß die markierte Kegelrobbe schon Kontakt zum Menschen gehabt haben muß: bereitwillige Fütterung mit Fisch aus der Hand der Angler sowie das Unvermögen, selbständig Fische aus einem Schwarm zu fangen; dagegen hat das unmarkierte Tier zugeworfenen Fisch nur aus der Distanz aufgenommen und aus einem Schwarm mühelos Fische fangen können. - Die Ergebnisse werden diskutiert im Hinblick auf die Zielsetzung von Aufzuchtstationen und die Auswilderung von aufgenommenen Tieren.



Die männliche Kegelrobbe an der Aade mit einer selbstgefangenen Makrele. Foto: F. Graner

Summary

Observations on the behaviour of Grey Seal *(Halichoerus grypus)* around the island of Helgoland (German Bight).

From April until December 1989 observations (including under water) were made around Helgoland on the intra- and interspecific behaviour of two individually known grey seals (a young male and a young female marked with a yellow tag probably from the Netherlands). The behaviour to men concerning feeding was of special interest. - The observations show in comparison that the marked female has lost nearly fear to men, while the unmarked male keeps clear distance to men on beach as well in water. Especially during feeding it became clear that the marked female must have had contact to men (e. g. in a seal station): it took fish out of angler's hand and was unable to catch fish itself out of a shoal, whereas the unmarked male took fish thrown only at a distinct distance and caught fish out of a shoal without problems. - The results are discussed with regard to the aim of seal stations and the release of nursed seals.

Literatur

BERGHAHN, R. (1992): Garnelenfischerei, Seehunde und Möwen. - Fischereiblatt 40/3: 88-93.

CORBET, G. & D. OVENDEN (1982): Pareys Buch der Säugetiere (Alle wildlebenden Säugetiere Europas). - Verlag Paul Parey, Hamburg.

HAAFTEN, J. L. VAN (1974): Zeehonden langs de Nederlandse kust. - RIN-mededeling 104.

KOCH, L. (1989): Kegelrobben im Wattenmeer. - Reihe: Naturschutz in der Diskussion. Schutzstation Wattenmeer: 60 S.

REIJNDERS, P. J. H. (1978). De grijze zeehond in het Waddengebied. - Waddenbulletin 13: 500-502.

REQUATE, H. (1956): Die Jagdtiere in Nahrungsresten einiger frühgeschichtlicher Siedlungen Schleswig-Holsteins. - Schr. naturwiss. Ver. Schleswig-Holstein 28: 21-41.

REQUATE, H. (1957): Zur nacheiszeitlichen Geschichte der Säugetiere Schleswig-Holsteins. - Bonn. zool. Beitr. 8: 207-229.

SCHEIBEL, W. & H. WEIDEL (1988): Zum Vorkommen von Kegelrobben *(Halichoerus grypus* FABRICIUS, 1791, *Phocidae, Pinnipedia)* in Schleswig-Holstein. - Zool. Anz. 220: 65-70.

SCHWARZ, J. & G. HEIDEMANN (1992): Seehundaufzuchtstationen - seriöse Instrumente des Naturschutzes? - Seevögel 13/4: 61-64.

VAUK, G. (1978): Erstnachweis der Kegelrobbe *(Halichoerus grypus)* für Helgoland . - Z. Jagdwiss. 24/1: 44-45.

VAUK, G. (1981): Wanderung einer jungen Kegelrobbe *(Halichoerus grypus)* von Nordostengland nach Helgoland. - Z. Jagdwiss. 27/3: 189-191.

VOGEL, S. (1990): Untersuchungen zum Bestand von Seehunden *(Phoca vitulina)* und Kegelrobben *(Halichoerus grypus)* auf Liegeplätzen im schleswig-holsteinischen Wattenmeer. - Bericht des Instituts für Haustierkunde der Universität Kiel/Forschungsstelle Wildbiologie: 40 S.

VOGEL, S. & L. KOCH (1992): Report on occurrence of grey seals *(Halichoerus grypus,* FABRICIUS 1791) in the Schleswig-Holstein Wadden Sea. - Säugetierkd. Inf. 3/16: 449-459.

WEIDEL, H. (1988): Reproduction of grey seals *(Halichoerus grypus,* FABRICIUS, 1791) in the Schleswig-Holstein part of the waddensea. - European Seal-Group Meeting; 23-25 February 1988 in Husum: 18–23.

Anschrift der Verfasser:

Verein Jordsand
»Haus der Jugend«, 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: 1993

Band/Volume: 14_4_1993

Autor(en)/Author(s): Hartwig Eike, Graner Florian

Artikel/Article: Beobachtungen zum Verhaltenvon Kegelrobben (Halichoerus grypus) bei Helgoland 59-62