Strand oder Sandbank? – Wie nutzen Seehunde *(Phoca vitulina)* ihren Lebensraum?

Von Stephany Gartmann, Michael Kröger, Gerald Mössinger, Kerstin Tapken, Maria Wolbers und Hans-Heiner Bergmann

Einleitung

Die Seehunde der Nordseeküste gelten als Nutzer der Sandbänke (Heers & Behrends 1984, Lenze 1992, Wipper 1975). Sie verbringen hier einen Großteil ihrer Ruhezeit, gebären und säugen ihre Jungen und wechseln ihr Fell. Ferner ist der Landaufenthalt wahrscheinlich wichtig, weil sie hier unter dem Einfluß des Sonnenlichts das für den Haarwechsel nötige Vitamin D bilden (Schumann 1985).

Allerdings stehen ihnen bei normalen Tiden die Sandbänke nur für einen Teil des Tages zur Verfügung. Die ersten Tiere landen schon, bevor die ersten Teile der Sandbank trockenfallen. Die letzten bleiben bis zu dem Moment, in dem sie vom auflaufenden Wasser weggetragen werden. Ganz offenbar würden sie die Sandbank noch länger nutzen, würde ihnen das Wasser dazu Gelegenheit geben. An einem Strand wären die Bedingungen anders. Hier könnten sie den ganzen Tag bleiben, sie müßten lediglich dem auflaufenden Wasser ausweichen. Wollten sie immer in der Nähe des Wassers bleiben, müßten sie bei Ebbe der sinkenden Wasserlinie folgen.

Seehunde zwischen Baltrum und Norderney

Der Bereich zwischen den Ostfriesischen Inseln Baltrum und Norderney, die sogenannte Wichter Ee mit den vorgelagerten Sänden der Othello-Plate, dazu einige dem Baltrumer Hafen vorgelagerte Sandbänke und das Ostende der Insel Norderney stellen einen hervorragenden Lebensraum des Seehundes dar. Hier hielten sich Ende Mai/Anfang Juni 1993 bis zu etwa 70 Individuen auf. Die Bestände haben sich nach der Epidemie im Sommer 1988 gut wieder erholt und die alten Zahlen überschritten. Vom Westende Baltrums aus kann man das Gebiet überblicken und feststellen, in welcher Weise die Seehunde Sandbänke und Strand nutzen. Die Autoren haben während eines von der Universität Osnabrück durchgeführten Geländepraktikums Anfang Juni 1993 ganztägige Beobachtungen zu dieser Frage durchgeführt. Dabei waren außer den Lehrenden und Studierenden des Fachbereichs Biologie/Chemie der Universität Osnabrück auch Lehrer und Schüler der Gymnasien Kyritz (Brandenburg) und Westerstede (Ammerland) beteiligt. Im Vergleich zu früheren Beobachtungen haben wir aufschlußreiche Daten über die Habitatnutzung der Seehunde gewonnen.

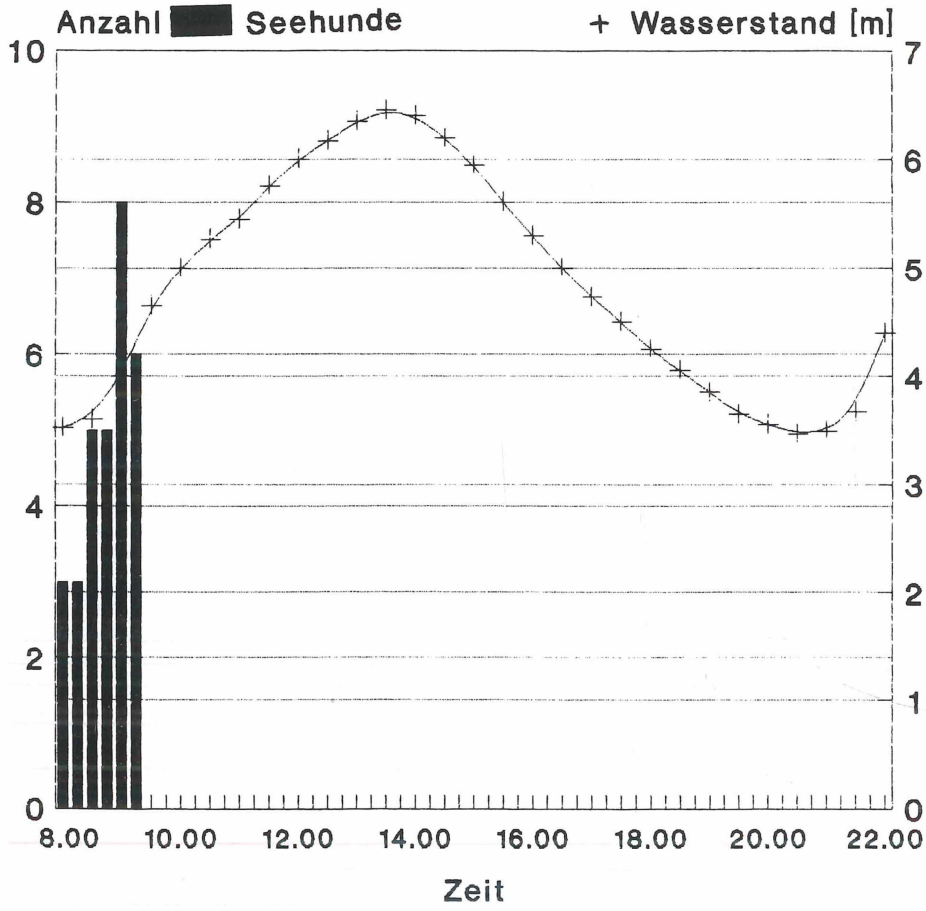


Abb. 1: Seehunde auf einer kleinen Sandbank zwischen Baltrum-Hafen und Norderney am 6. Juni 1993. Beobachtungszeitraum: 8.00 bis 20.30 h. Der Wasserstand gilt für Baltrum-Hafen.

Ergebnisse

Am Beispiel des 6. Juni 1993 (Abb. 1–3) läßt sich folgendes erkennen: Die Seehunde nutzten am Morgen zunächst eine kleine Sandbank unfern des Baltrumer Hafens. Hier tauchten allerdings nicht mehr als 8 Individuen auf (Abb. 1). Sie verschwanden mit auflaufendem Wasser. Zur gleichen Zeit befanden sich 25 Tiere auf der Othello-Plate. Mit steigendem Wasser war auch hier zu beobachten, daß die Tiere die Plate verließen. Erst bei wieder ablaufendem Wasser tauchten einige Seehunde auf und robbten auf die Sandbank. Bei Niedrigwasser befanden sich 13 Tiere auf der Plate (Abb. 2).

Im Gegensatz zu unseren ursprünglichen Erwartungen wurde auch der Strand auf Norderney genutzt. Hier tauchten am Südende des Oststrandes südlich eines dort liegenden Wracks die ersten Tiere auf, als die beiden oben erwähnten Sandbänke überflutet wurden. Mit auflaufendem Wasser stieg die Individuenzahl stetig an. Um trocken liegen zu können, robbten die Seehunde vor der heranrückenden Wasserlinie weiter den Strand hinauf. Umgekehrt folgten sie dem ablaufenden Wasser. Die Tiere suchen stets die Nähe zur Wasserlinie, weil dadurch bei der Einwirkung von Störreizen eine rasche Flucht möglich ist.

Während der Beobachtungen am 6. Juni 1993 wurden mehrere störende Situationen festgehalten. Touristen, die den Seehunden zu nahe kamen und die natürliche Fluchtdistanz der Tiere unterschritten, verursachten eine blitzartige Flucht (vgl. Abb. 3). Um 11.04 Uhr stand ein Tourist direkt am Zaun und schien die Ursache dafür zu sein, daß sämtliche Tiere den Strand verließen. Warum die zwölf Individuen, die kurze Zeit später wieder an Land robbten, dann plötzlich wieder zu Wasser gingen, blieb ungeklärt. Besucher, die nur bis zum Wrack vordrangen, lösten bei den Seehunden keinerlei Reaktion aus.

Auch Motorboote verursachten später die Flucht einiger Tiere (vgl. Abb. 3). 16.33 Uhr: Ein Motorboot in halber Fahrt fährt nahe an

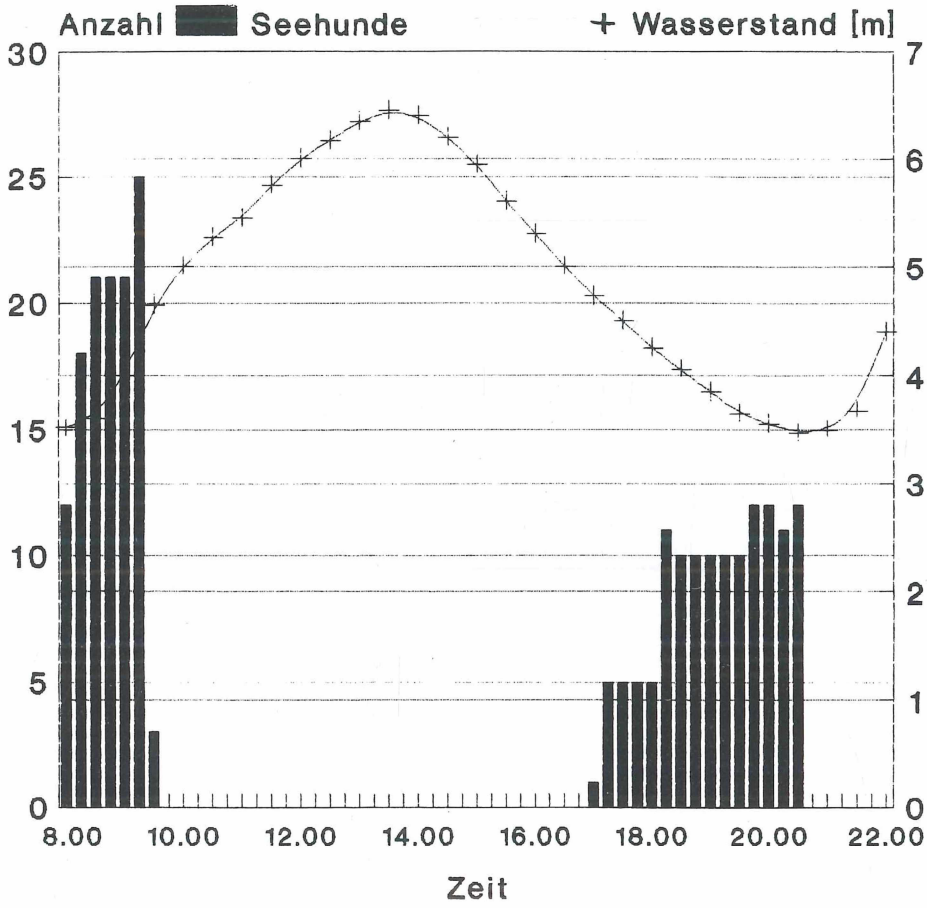


Abb. 2: Seehunde auf der Othello-Plate am 6. Juni 1993. Beobachtungszeitraum und Wasserstand wie Abb. 1.

den Liegeplatz heran. Etwa 10 Tiere gehen ins Wasser, die anderen sind aufmerksam und wechseln z. T. ihre Lage.

17.06 Uhr: Ein vom Festland kommendes Boot fährt langsam sehr nah am Strand entlang. Mehrere Tiere flüchten ins Wasser, kehren aber anschließend wieder zurück.

Diskussion

Betrachtet man die Topographie der drei Standorte, für die die Beobachtungen angestellt wurden, so scheint der Strand am Ostende von Norderney für die Seehunde den weitaus günstigsten Liegeplatz abzugeben. Er bietet zu allen Zeiten der Tide die Möglichkeit zum Liegen. Der Platz verfügt zudem über eine Ausdehnung, die einer größeren Anzahl von Tieren den nötigen Raum läßt. Die beiden anderen Standorte hingegen fallen nur periodisch trocken und bieten auch nicht soviel Platz, zumal auch nur eine schmale Zone nahe der Steilkante genutzt wird. Der Vorteil der Sandbänke hängt mit ihrer isolierten Lage zusammen. Wie unsere Beobachtungen belegen, sind die Seehunde besonders empfindlich gegenüber störenden Einwirkungen von Land aus. Dies ist nicht sehr verwunderlich, wenn man sich ihre Unbeholfenheit an Land im Gegensatz zu ihrer Gewandtheit im Wasser vergegenwärtigt.

Die Auswirkungen von Störfaktoren auf Seehunde sind mehrfach untersucht worden. Durch häufiges Robben werden Hauterkrankungen gefördert. Das gilt besonders für Jungtiere, die zu Nabelentzündungen mit ausgedehnten Entzündungsherden auf der Bauchseite neigen (Drescher 1978, s. auch Rümpler 1986). Weitere Auswirkungen haben Dietrich & Koepff (1986) besprochen. Allgemeines über Störreize und Störwirkungen siehe Stock et al. (im Druck).

So bestimmen die Störwirkungen wohl auch im vorliegenden Fall die Verteilung der Tiere auf die drei Standorte. Liegt die Sandbank bei Auftreten einer solchen Störung auf Norderney trocken, weichen die Tiere dorthin aus. Die Zählungen auf der Othello-Plate lassen die Vermutung zu, daß auch dorthin Tiere ausweichen. Sind vielleicht die Liegeplätze am Strand (von Norderney) die primären und die Sandbänke nur (zweitklassige) Ausweichplätze? Befanden sich womöglich zu Zeiten, als weniger Störreize durch Menschen auftraten, alle Seehunde am Strand?

Rückblick

26. Mai 1988: Auch an diesem Tage halten sich Seehunde am Ostende Norderneys auf, die wir von Baltrum aus beobachten. Sie werden sämtlich von zwei sich nähernden Wanderern vertrieben. Ein offenbar geschwächtes Jungtier bleibt zurück. »Aber die Touristen kennen keinen Pardon. Ein Seehund muß schwimmen. Jetzt sind sie nur noch 5 m entfernt. Da wirft sich der Kleine ins Wasser und taucht weg...« (Zucchi et al. 1989).

Im Frühjahr 1988 gab es noch nicht den absperrenden Zaun südlich des Wracks. Der Strand war, abgesehen von den damals schon gültigen Regelungen des Nationalparkgesetzes, noch für jedermann frei zugänglich. Die Auswirkungen zeigt unser obiges Beispiel.

Heutige Situation und weitere Forderungen

Heute ist die Situation wesentlich beruhigt. Die meisten Besucher respektieren den Zaun. Nur wenige fühlen sich (fälschlicherweise) unbeobachtet und umrunden den Zaun. Er gewährleistet nur bei höherem Wasserstand Sicherheit für die Tiere, da er bei Ebbe ohne Probleme von Besuchern umgangen werden kann. Auch ein vorhandenes Schild scheint zur Aufklärung der Menschen und zum Schutz der Tiere nicht auszureichen. Um weitere Störwirkungen vom Land aus zu unterbinden, sollte in Betracht gezogen werden, die Touristen breiter aufzuklären, welche Folgen ein falsches Verhalten für die Tiere haben kann. Daneben ist eine Verlängerung des Zaunabschnittes vonnöten. Generell dürfte ein schonenderer Umgang mit der Natur bei uns Menschen als Naturnutzern oder als Naturbetrachtern uns der Lösung vieler derartiger Probleme näherbringen.

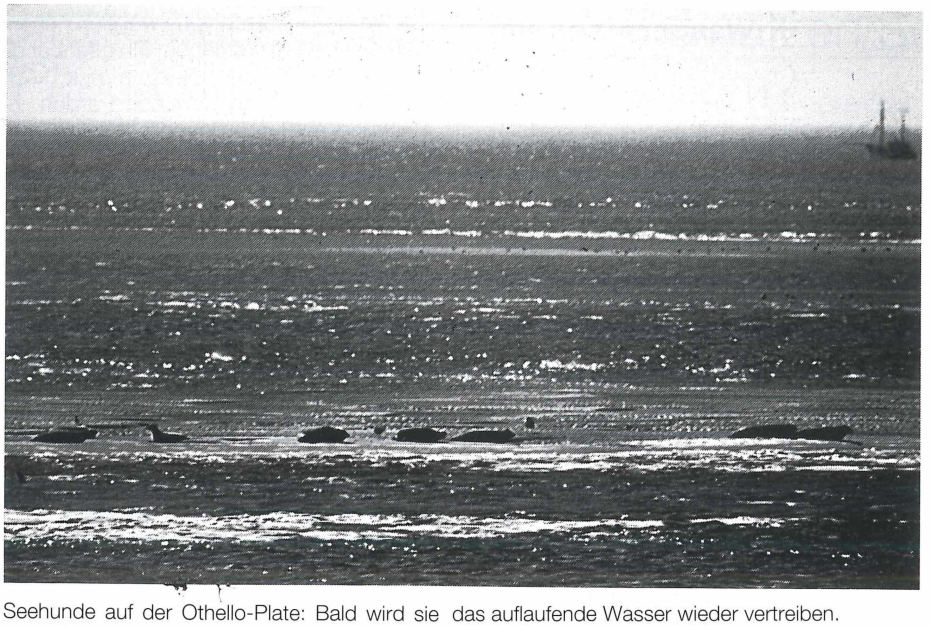
Mehr Beobachtungen sind nötig

Um die unterschiedliche Nutzung von Sandbank und Strand verläßlicher, d. h. zufallsunabhängiger beschreiben zu können, benötigen wir viel mehr Daten, als uns bisher zur Verfügung stehen. Insbesondere sollte dabei berücksichtigt werden, zu welchen Tageszeiten und mit welcher Häufigkeit Störquellen an den beiden Standorten wirksam werden.

Danksagung: Wir danken dem Niedersächsischen Hafenamt Norden für die rasche Zusendung von Pegelständen für Baltrum.

Zusammenfassung

Unsere vorläufigen Beobachtungen lassen vermuten, daß Strände ursprüngliche und bevorzugte Liegeplätze von Seehunden sein könnten. Sie können zu allen Tidenzeiten von ihnen genutzt werden. Liegeplätze an Stränden sollten vorrangig gegen Störungen aller Art geschützt werden.



Seehunde auf der Othello-Plate: Bald wird sie das auflaufende Wasser wieder vertreiben.
Foto: H.-H. Bergmann

Summary

Beach or sand bar? – How do seals make use of their environment?

From our preliminary observations one can presume that beaches may be the original and favored resting places for seals. They can be used by seals during the whole tidal rhythm. Resting places on beaches should be protected above all against disturbances of every kind.

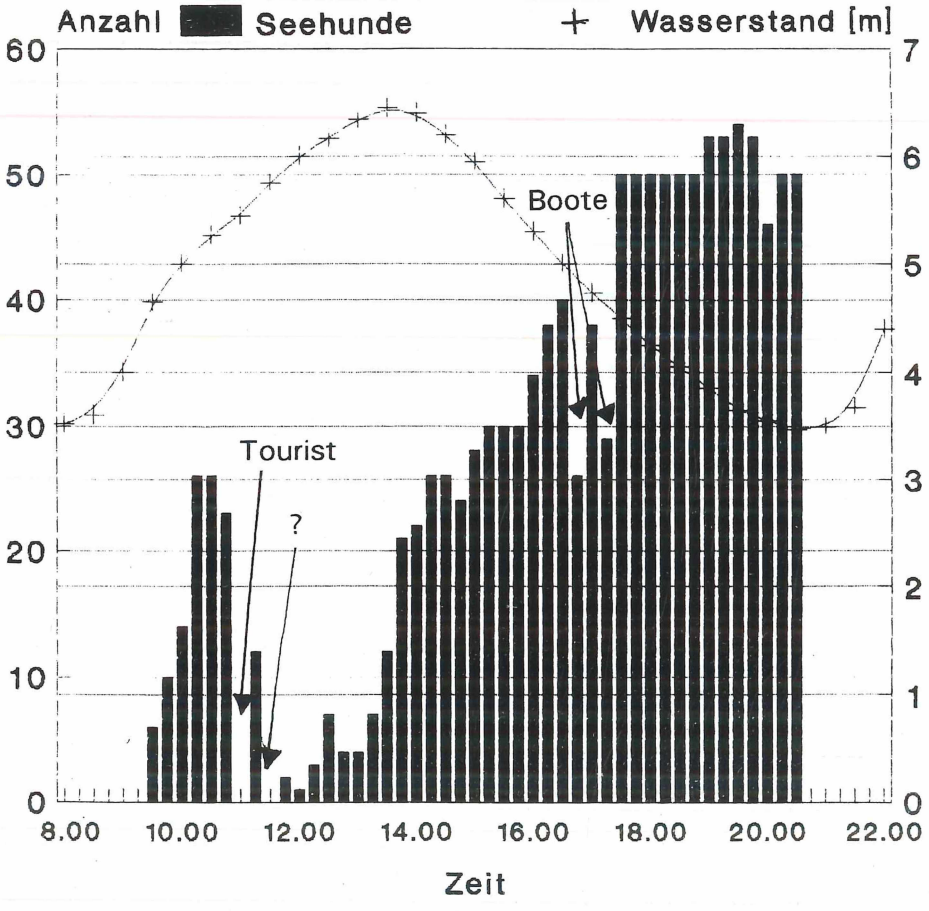


Abb. 3: Seehunde auf dem Oststrand von Norderney am 6. Juni 1993, von Baltrum-Hafen aus beobachtet. Beobachtungsumstände wie Abb. 1.

Literatur

DIETRICH, K. & C. KOEPFF (1986): Erholungsnutzung des Wattenmeeres als Störfaktor für Seehunde. – Natur und Landschaft 61: 290 – 292.

DRESCHER, H. E. (1978): Hautkrankheiten bei Seehunden, *Phoca vitulina* Linné 1758, in der Nordsee. – Säugetierkundl. Mittl. 26: 50 – 59.

HEERS, K.-E. & G. BEHRENDS (1984): Der Seehund im Wattenmeer. – WWF-Umweltinformation, Worpswede.

LENZE, U. (1992): Zur Raumnutzung von sendermarkierten Seehunden *(Phoca v. vitulina)*. – Staatsexamensarbeit Osnabrück.

RÜMPLER, G. (1986): Biologie, Ökologie und Pathologie des Seehundes *(Phoca vitulina* L, 1758) der Nordsee. – Z. Kölner Zoo 29: 135 –157.

SCHUMANN, W. (1985): Seehunde im Wattenmeer. Landbuch, Hannover.

WIPPER, E. (1975): Jahreszeitliche Wanderungen bei Seehunden. – Natur u. Museum (Frankf.) 105: 346 – 350.

ZUCCHI, H., H.-H. BERGMANN, K. HINRICHS & M. STOCK (1990): Das Watt – Lebensraum zwischen Land und Meer. – Otto Maier Ravensburg, 2. Aufl.

Anschrift der Verfasser:
Fachbereich Biologie/Chemie
der Universität Osnabrück,
Barbarastraße 11, D-49069 Osnabrück

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_2_1995

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Strand oder Sandbank? - Wie nutzen Seehunde (Phoca vitulina) ihren Lebensraum? 50-52