



## Pressemitteilung

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:

**Sonja von Brethorst**  
Bünteweg 2  
30559 Hannover  
Tel. +49 511 953-8002  
sonja.von.brethorst@tiho-hannover.de

### Meeresforschung im Museum

Förderung: 420.000 Euro für ein Kooperationsprojekt über den Gesundheitszustand von Schweinswalen, Kegelrobben und Seehunden.

**Für fachliche Rückfragen wenden Sie sich bitte an:**

**Dr. Kristina Lehnert**  
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover  
Institut für Terrestrische und Aquatische  
Wildtierforschung  
Tel.: +49 431 3947097  
kristina.lehnert@tiho-hannover.de

**15. April 2015** Schweinswale (*Phocoena phocoena*), Seehunde (*Phoca vitulina*) und Kegelrobben (*Halichoerus grypus*) sind in der Nordsee und in geringerer Zahl auch in der Ostsee heimisch. Alle drei Arten sind zunehmend gefährdet. Zwar gehören sie zu den Spitzenräubern (Topprädatoren) im Ökosystem Meer – stehen also an der Spitze der Nahrungspyramide und haben in ihrem Lebensraum keine natürlichen Feinde, aber verschiedene Faktoren wie beispielsweise die Schadstoffbelastung, die Befischung der Meere, die globale Erwärmung und die zunehmende Nutzung des Ökosystems durch den Menschen, beispielsweise durch die Schifffahrt oder durch Offshore-Windanlagen, können die Tiere beeinträchtigen. Diese Faktoren können ernste Folgen für die Gesundheit der Säugetiere haben.

Die VolkswagenStiftung fördert jetzt mit etwa 420.000 Euro ein Kooperationsprojekt, das zum Ziel hat, Veränderungen im Gesundheitszustand der marinen Säugetiere über die vergangenen Jahrzehnte zu untersuchen. Dafür werden die Wissenschaftlerinnen Professorin Dr. Ursula Siebert und Dr. Kristina Lehnert aus dem Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung (Außenstelle in Büsum) der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) mit Forschern aus Universitäten und Museen in Dänemark, Schweden und Deutschland zusammenarbeiten.

Institutsleiterin Ursula Siebert berichtet: „Die deutschen Museen und Universitäten und die kooperierenden Museen in Schweden und Dänemark verfügen über einzigartige Sammlungen. Dazu gehören Skelette, gefrorene und in Formalin archivierte Materialien und Parasitenproben der marinen Säugerspezies aus der Nord- und Ostsee.“ Das Material wurde über Jahrzehnte gesammelt und ermöglicht den Wissenschaftlern jetzt verschiedene Parameter zu analysieren, um zu erfassen, ob sich die Gesundheit und die Populationen über längere Zeitspannen und in verschiedenen Gebieten verändert haben. Dr. Kristina Lehnert erklärt: „Wir werden in dem Projekt neue Untersuchungsmethoden und das jeweilige Fachwissen der beteiligten Partner kombinieren, um Schweinswale, Seehunde und Kegelrobben zu untersuchen.“ Sie möchten herausarbeiten, wie sich der Gesundheitsstatus, die Nahrungszusammensetzung und die



Schadstoffbelastung zwischen den drei Säugetierarten in Nord- und Ostsee unterscheiden. Die Ergebnisse sollen unter anderem in einer Wanderausstellung in den verschiedenen beteiligten Museen präsentiert werden.

Konkret werden die Wissenschaftler an Präparaten aus mehreren Jahrzehnten die Knochendichte und die Knochenstruktur vergleichen und Knochen und Fell auf Spurenelemente und Schwermetalle, wie Quecksilber, Blei, und Selenium untersuchen. Weiter werden sie Veränderungen im Nahrungsspektrum analysieren und nach Stressmarkern suchen, um zu sehen, ob sich die Umweltbedingungen im Laufe der Zeit geändert haben. Auch auf Krankheitserreger werden die Projektpartner die Präparate untersuchen: Sie werden versuchen, Viren nachzuweisen und die Parasiten der drei Säugetierarten zu kategorisieren. Ursula Siebert fasst zusammen: „Am Ende des Projektes werden wir hoffentlich Parameter herausgearbeitet haben, die sich gut eignen, um den Gesundheitszustand unserer marinen Säugetiere über eine lange Zeitspanne zu beschreiben.“

„Wir Projektpartner ergänzen uns gegenseitig. Für die Untersuchungen benötigen wir neben den Präparaten aus den Sammlungen viel Fachwissen und neueste Techniken. Jeder trägt sein ganz spezielles Know-how bei“, sagt Kristina Lehnert. Dazu gehören Erfahrungen mit molekularbiologischen und morphologischen Techniken, um Krankheitserreger zu analysieren sowie Wissen zur Bedeutung chemischer Schadstoffe für den Gesundheitszustand mariner Säuger. Hinzu kommen Experten, die in der Lage sind anhand von Knochen und Zahnmaterial Rückschlüsse auf die Umwelteinflüsse und das Nahrungsangebot zu ziehen und morphologische Stressmarker im Zahnschmelz zu analysieren. Weiter sind Kenntnisse erforderlich, um Viren in den Präparaten nachzuweisen und die Effekte von Schadstoffen auf marine Säuger zu beurteilen.

Neben der TiHo sind das Deutsche Meeresmuseum in Stralsund, das Zoologische Institut und Museum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, das Zoologische Institut und das Zoologische Museum der Universität Hamburg, die Universität Hildesheim sowie das Natural History Museum in Dänemark und das Swedish Museum of Natural History beteiligt.