

# Totfundmonitoring an der Ostsee

Wissenswertes zu den Sektionen  
am DMM

vorgestellt von

Dr. Vivica von Vietinghoff

# Warum wird eine Sektion durchgeführt?

Gewinnen von Informationen von schlecht zu beobachteten Meeressäugtieren

→ Hinweise auf die Population:

Größe, Altersstruktur, Verhalten (Kinderstube),  
Gesundheitszustand

→ Forschung:

Krankheitserreger, Krankheitsausbreitung, Populationsgenetik

→ Artenschutz:

hoheitliche Aufgabe des Bundes und der Länder

# Wo wird die Sektion durchgeführt?

In der Sektionshalle vom DMM auf dem Dänholm.



# Von wem wird die Sektion durchgeführt?

Mitarbeiter des DMM:

Dr. Michael Dähne als Kurator für Meeressäugetiere und sein Team, Präparatoren, Praktikanten

Studenten der Universität Rostock

Tierärztin Dr. von Vietinghoff

Interessenten und Gäste

# Was passiert vor der Sektion?

## Meldung der Totfunde



→ Kontaktdaten DMM für Totfunde:  
Tel.: +49 (0) 3831 2650 3333  
e-mail: info@meeresmuseum.de

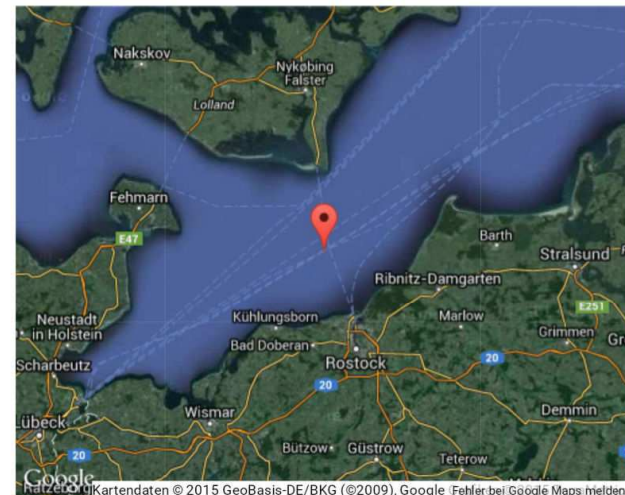
→ online auf:  
[www.schweinswalsichtung.de](http://www.schweinswalsichtung.de)

### Online-Formular zur Erfassung gesichteter Meeressäugtiere (tot oder lebend) in der Ostsee

Das Deutsche Meeresmuseum sammelt zufällige Sichtungen von Meeressäugtieren der Ostsee sowie Totfunde der Küste Mecklenburg-Vorpommerns. Die umfangreichen Abfragen in unserem Formular dienen dazu, möglichst viele Daten zu Ihrer Sichtung zu erhalten, um diese wissenschaftlich auswerten zu können. Daher bitten wir Sie, im Formular so viele Felder wie möglich auszufüllen. Vor allem die Felder zu den „Wichtigsten Angaben“ sind notwendig damit Ihre Sichtung berücksichtigt werden kann.

Bitte nur eine Sichtung pro Formular eintragen!

#### Wichtigste Angaben



Durch Verschieben der roten Stecknadel in der Karte können Sie Ihren Sichtungsort markieren.

GPS Grad, Dezimalminuten	GPS Grad, Minuten, Sekunden	GPS Dezimal
Position Breite N	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Position Länge E	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Keine GPS Position vorhanden		

Datum der Sichtung

Uhrzeit der Sichtung

11 : 35

Tierart

Schweinswal

Von wo erfolgte die Sichtung?

-- Bitte wählen --

Welcher Bootsantrieb wurde während der Sichtung verwendet?

-- Bitte wählen --

# Was passiert vor der Sektion?

## Bergung der Totfunde



## Zwischenlagerung der Totfunde

In Kühltruhen entlang der Küste, in Grevesmühlen, Bad Doberan, Born, Vitte auf Hiddensee, Altenkirchen, Putbus, Karlshagen

# Personenschutz

Gilt generell!

→ potentielles Zoonose-Risiko (Rotlauf, Brucellose, u.a.)

Bei der Bergung

→ doppelte Handschuhe, Schürze, Gummistiefel

→ Totfunde tropflos sichern  
mit doppelter Plastiktüte



Bei der Sektion

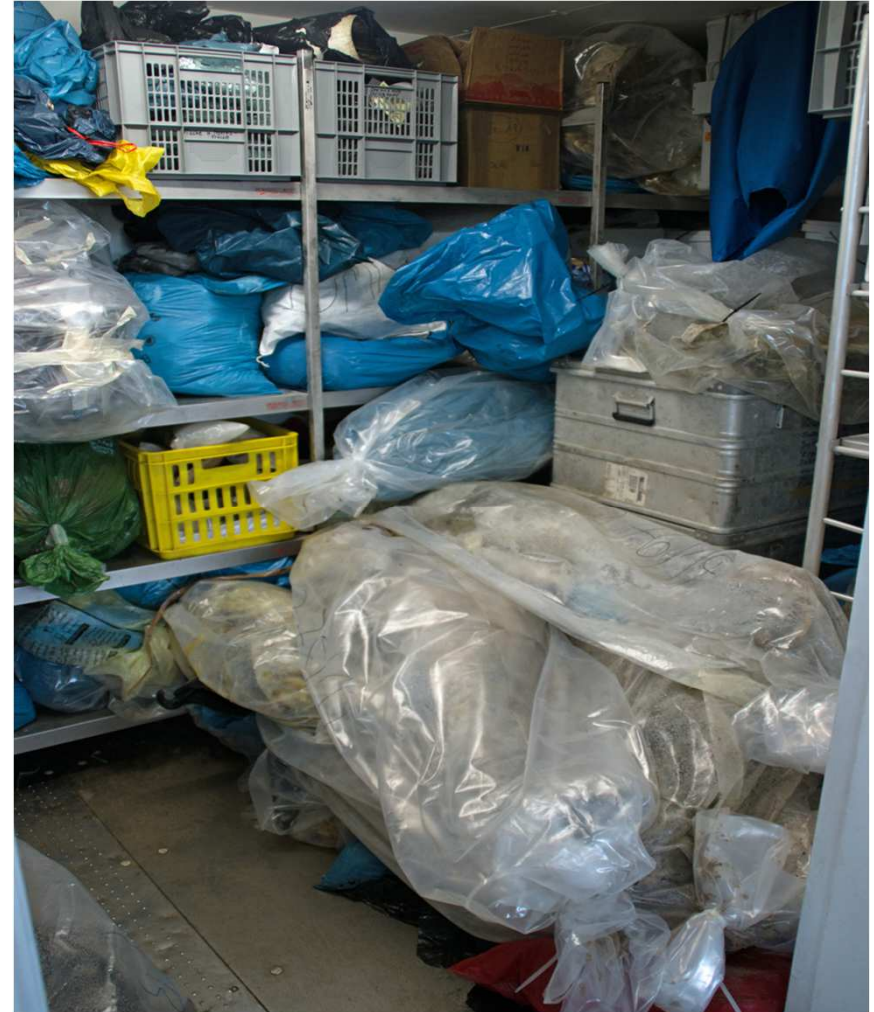
→ Desinfektionswanne vor Sektionshalle

→ doppelte Handschuhe

→ Schürze und Gummistiefel

# Was wird sezziert?

Meist gefrorene Tiere,  
die kurz vorher aufgetaut wurden



Frisch-tote Tiere für spezielle Fragestellung nötig

→ z. B. Innenohrprojekt vom MPI in Leipzig

→ z. B. Isotopenprojekt am DMM



# Wie wird die Sektion durchgeführt?

Standardisierte Protokolle

Ernährungszustand

Allgemeine Daten

Art Geschlecht Alter

Verwesungsgrad

Maßungen

Stand: 2018/03/05  
PINNIPEDIA-PROTOKOLLBLATT

Sektionsleitung: .....  
Protokollführung: .....

E-Nr. .... Art ..... Gesamtlänge: ..... cm  
Inventar-Nr. .... temporäre Präparations-Nr. ....  
Funddatum ..... Pröp.Dat ..... Gewicht: ..... kg  
Fundort ..... Fundprotokoll ..... Geschlecht  m  w

Finder ..... gefroren  frisch

Herkunft  Freiland-Totfund  
 getötet ohne Reha-Versuch  
 getötet oder gestorben während Reha-Versuch  
 gestorben nach Dauerhaltung  
 MV  Andere Herkunft

Alter geschätzt  Fötus  
 diesj  neonat  
 vorj  subadult  
 mehri  adult

Verwesungsgrad  (1-5)  
Markierung: .....

**Vorbericht**  
.....  
.....  
.....

**Welche Fotos**  
.....  
Von Wem? .....

**Morphometrie:**  
Gewicht ..... kg  
Totallänge (TL) ..... cm Rückenlage, Hals gestreckt  
Standardlänge (SL) ..... cm Rückenlage, Hals gestreckt  
reduzierte Länge (RL) ..... cm Rückenlage, Hals gestreckt  
Achselumfang (AU) ..... cm  
Speckdicke Brust ..... mm mit Haut  
Speckdicke Nacken ..... mm mit Haut

**Organgewichte [g]**  
Leber: ..... Herz (erst spülen!): .....  
Milz: ..... Gehirn: .....  
Magen inkl. Inhalt: ..... Magen leer (gespült): .....  
Niere li: ..... re: .....  
Nebenniere li: ..... re: .....  
Hoden mit NH li: ..... re: .....  
Hoden ohne NH li: ..... re: .....  
Ovar li: ..... re: .....

Hartteile Skelett  Teilskelett

Welche Skeletteile wurden asserviert? .....

Stand: 2018/03/05

**Vermessung: Uterus/Ovarien/Hoden:**  
vorhanden  
Ovar (li): L: ..... B: ..... H: ..... [cm]  Ja  Nein  
Ovar (re): L: ..... B: ..... H: ..... [cm]  Ja  Nein  
Uterus: ..... [cm] (Durchmesser; Übergang zur Teilung)  
Hoden + NH (li): L: ..... B: ..... H: ..... [cm]  Ja  Nein  
Hoden + NH (re): L: ..... B: ..... H: ..... [cm]  Ja  Nein  
Hoden (li): L: ..... B: ..... H: ..... [cm]  Ja  Nein  
Hoden (re): L: ..... B: ..... H: ..... [cm]  Ja  Nein

**Parasiten**

<b>Lunge</b>	keine <input type="checkbox"/>	angesehen <input type="checkbox"/>	nicht beurteilbar <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
Art:	Lokalisation:	Bronchien	ggr. <input type="checkbox"/> mgr. <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
<b>Herz</b>	keine <input type="checkbox"/>	angesehen <input type="checkbox"/>	nicht beurteilbar <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
Art:	Lokalisation:	re Vorhof	ggr. <input type="checkbox"/> mgr. <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
		re Kammer	ggr. <input type="checkbox"/> mgr. <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
		li Vorhof	ggr. <input type="checkbox"/> mgr. <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
		li Kammer	ggr. <input type="checkbox"/> mgr. <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
<b>Magen</b>	keine <input type="checkbox"/>	angesehen <input type="checkbox"/>	nicht beurteilbar <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
Art:	Lokalisation:		ggr. <input type="checkbox"/> mgr. <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
<b>Darm</b>	keine <input type="checkbox"/>	angesehen <input type="checkbox"/>	nicht beurteilbar <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
Art:	Lokalisation:	Dünndarm	ggr. <input type="checkbox"/> mgr. <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
		Caecum	ggr. <input type="checkbox"/> mgr. <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
		Colon	ggr. <input type="checkbox"/> mgr. <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
<b>Leber</b>	keine <input type="checkbox"/>	angesehen <input type="checkbox"/>	nicht beurteilbar <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
Art:	Lokalisation:		ggr. <input type="checkbox"/> mgr. <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
<b>Haut</b>	keine <input type="checkbox"/>	angesehen <input type="checkbox"/>	nicht beurteilbar <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>
Art:	Lokalisation:		ggr. <input type="checkbox"/> mgr. <input type="checkbox"/>	hgr. <input type="checkbox"/>

**Ernährungszustand** Gut  Mäßig  Schlecht   
Nicht beurteilbar

**Beifang**  Fischer  nein  nicht ermittelbar  
 Verdacht, Begründung: .....

**For Females**  
Juvenile   
Pregnant   
Not pregnant

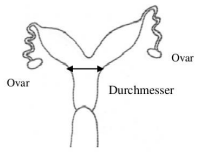
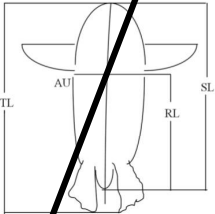
Follikel Anzahl Foto?   
tg li

Corpus luteum Anzahl Foto?   
= gelb tg li

Corpus albicans Anzahl Foto?   
= weiß-grau tg li

Flat scar Anzahl Foto?   
Narbe tg li

**Foetus:**  
Eingangs-Nr. ....  
I-A-Nr. ....  
Sex: .....  
Gewicht: ..... g  
Gesamtlänge: ..... cm

Genetik, Fotos, Notizen, Proben, Parasiten

# Wie wird die Sektion durchgeführt?

Datenerhebung stark abhängig vom Verwesungsgrad

Verwesungsgrad 1 (frisch, nicht eingefroren) bis 5 (mumifiziert)



# Beispiele von pathologischen Befunden

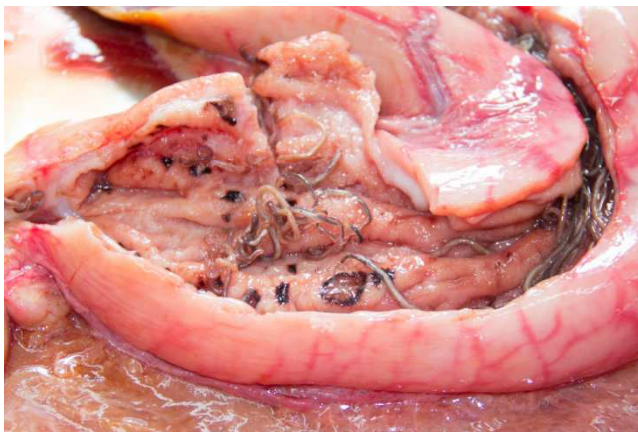
Acantocephala, Kratzer



Nematoden, Rundwürmer



Magengeschwüre



Netzmarken



# Probenahme für weiterführende Untersuchungen

je nach Verwesungszustand

- Zähne
- Parasitologie
- Histologie
- Bakteriologie
- Virologie
- Toxikologie
- Genetik
- Sonstiges



Deutsches Meeresmuseum  
Katharinenberg 14-20  
18439 Stralsund

Tiernummer: \_\_\_\_\_

## Probenentnahme Kleinwal- und Robbenmonitoring

<b>Altersbestimmung (Kautexflasche mit H<sub>2</sub>O)</b>	<b>Virologie (Plastiktüte doppelt; -70°C)</b>
Zähne (6 aus Unterkiefer)	Lunge
<b>Parasiten (70% Alkohol)</b>	Milz
Lunge	Leber
Magen	Niere
Darm	Darm (4 Lokalisationen)
Leber	DaLy
Ohren	Thymus
Herz	Gehirn (1/4)
	Blut (1x Serum, 1x Heparin)
<b>Histologie (Formaltingefäß 4%; Raumtemperatur)</b>	
Zunge	<b>Bakteriologie (Plastiktüte; -20°C) Tupfer nie einfrieren!</b>
Tonsillen	Lunge, LuLy
RetrophLy	Milz
Trachea	Leber
Oesophagus	Niere
Schilddrüse	Darm (4 Lokalisationen)
Thymus	DaLy
Zwerchfell	Tupfer
Lunge (von bd Luhälften je 1x cran, med, caud)	Blut (1x Serum, 1x Heparin)
LuLy	
Herz	
Aorta	
Rete mirabile	<b>Toxikologie (-20°C)</b>
Leber (2x)	Leber (1x Tüte, 1x Alu)
Pankreas	Niere (1x Tüte, 1x Alu)
Magen	Muskulatur (1x Tüte, 1x Alu)
Milz	Fett (hinter Finne) (1x Tüte, 1x Alu)
Niere (bds.)	Blut (1x Serum)
Nebennieren	
Darm (4 Lokalisationen)	<b>Genetik (Plastiktüte; -20°C)</b>
DaLy	Haut (mögl. wenig Fett)
Harnblase	
Reproduktion ges. (in separates Gefäß)	<b>Ohrenprojekt</b>
Milchdrüse	bd. Ohrenknochen (4% Formalin)
akkzess. Geschlechtsdrüsen (2 Lokalisationen)	Tupfer re.+li. (N. auricularis, Mittelohr vorn u. hinten)
Muskulatur (unterhalb Finne)	Schmale Tupfer verwenden
Fett (unterhalb Finne)	
Haut (unterhalb Finne)	<b>Sonstiges (Plastiktüte; -20°C)</b>
Gehirn (Hälfte)	3x Leber (in 1 Tüte)
Hypophyse	3x Niere (in 1 Tüte)
Rückenmark	3x Lunge (in 1 Tüte)
Knochenmark (Sternum)	3x Fett (in 1 Tüte)
Auge (li.)	3x Muskulatur (in 1 Tüte)
	Blut
<b>Nahrungsanalyse (Plastiktüte; -20°C)</b>	Auge (re.)
Magen- /Darminhalt	
Fett	
Muskulatur	



Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit!