

Vogel- und Fischfauna der Tide-Elbe



...und die Elbvertiefungen

17.06.2023 Cuxhaven

Veit Hennig – Tierökologie & Naturschutz – Universität Hamburg

Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)

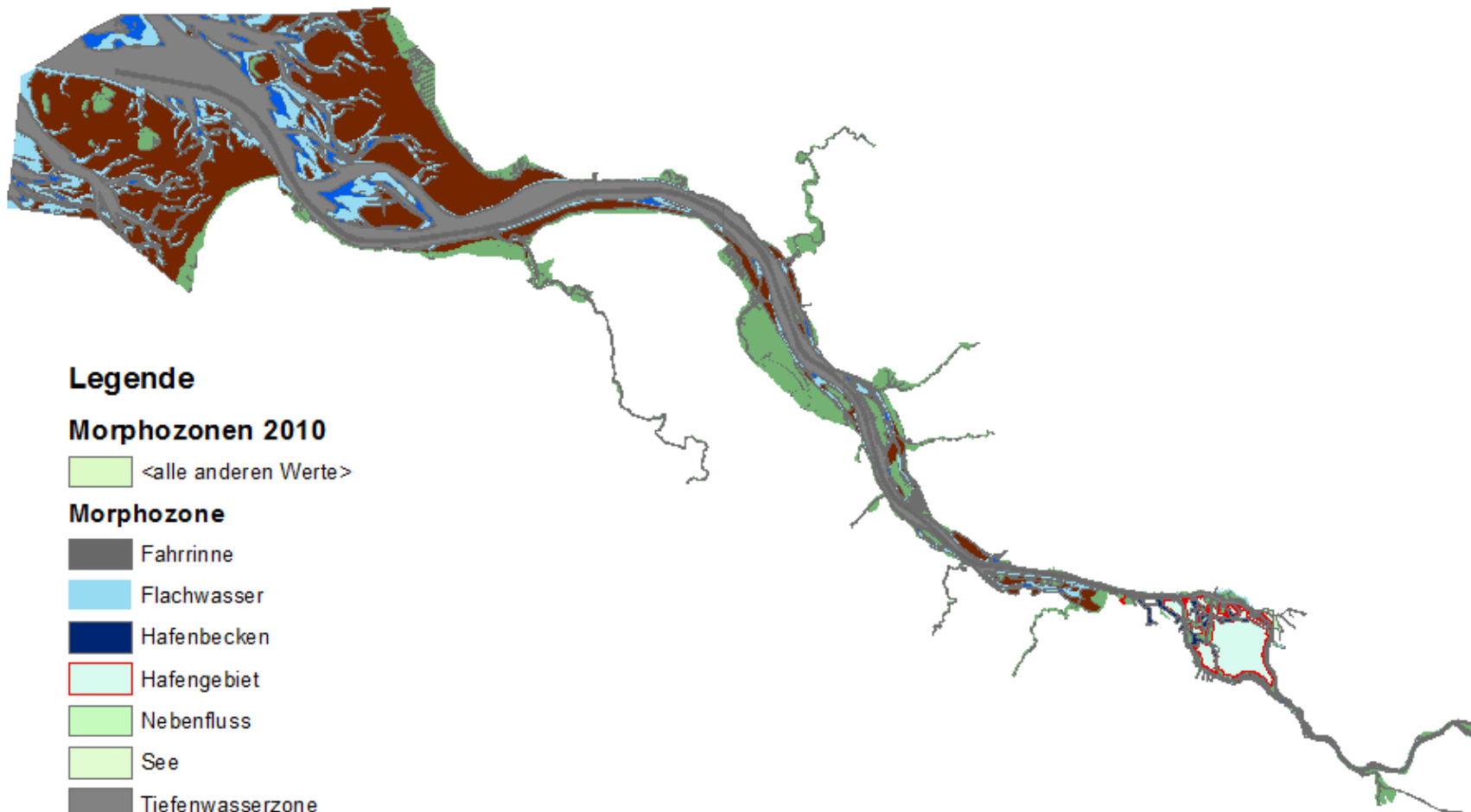


- **Anhang 1 EU Vogelschutzrichtlinie**

(Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009) sind alle europäischen Vogelarten aufgeführt, für deren Schutz besondere Maßnahmen ergriffen werden müssen. Für sie werden spezielle Schutzgebiete ausgewählt.

- **Deutschland - Rote Liste Kat. 2**
Stark gefährdet
- **Birdlife International – least concern**

D: 9000 – 10500 Brutpaare



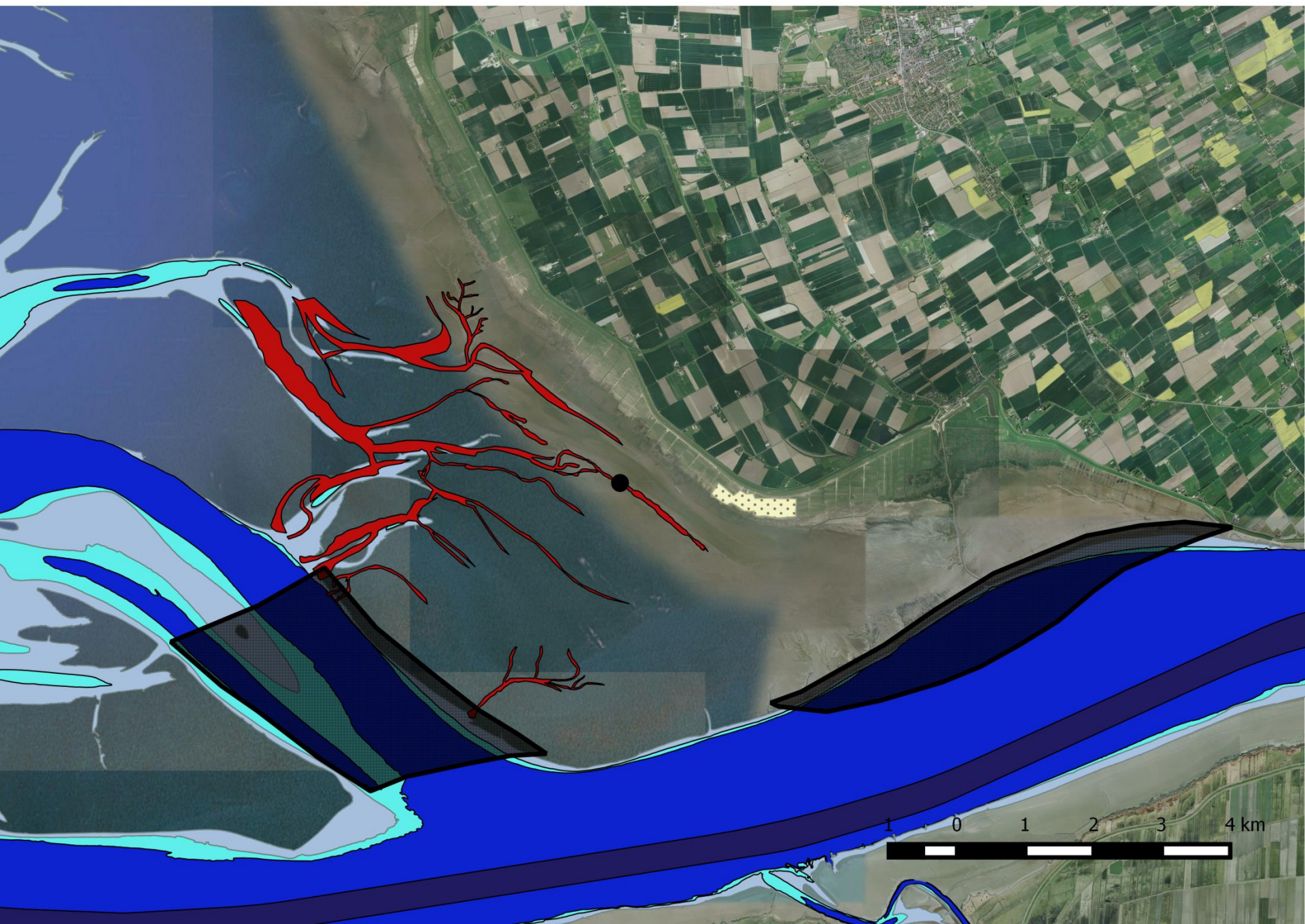
Legende

Morphozonen 2010

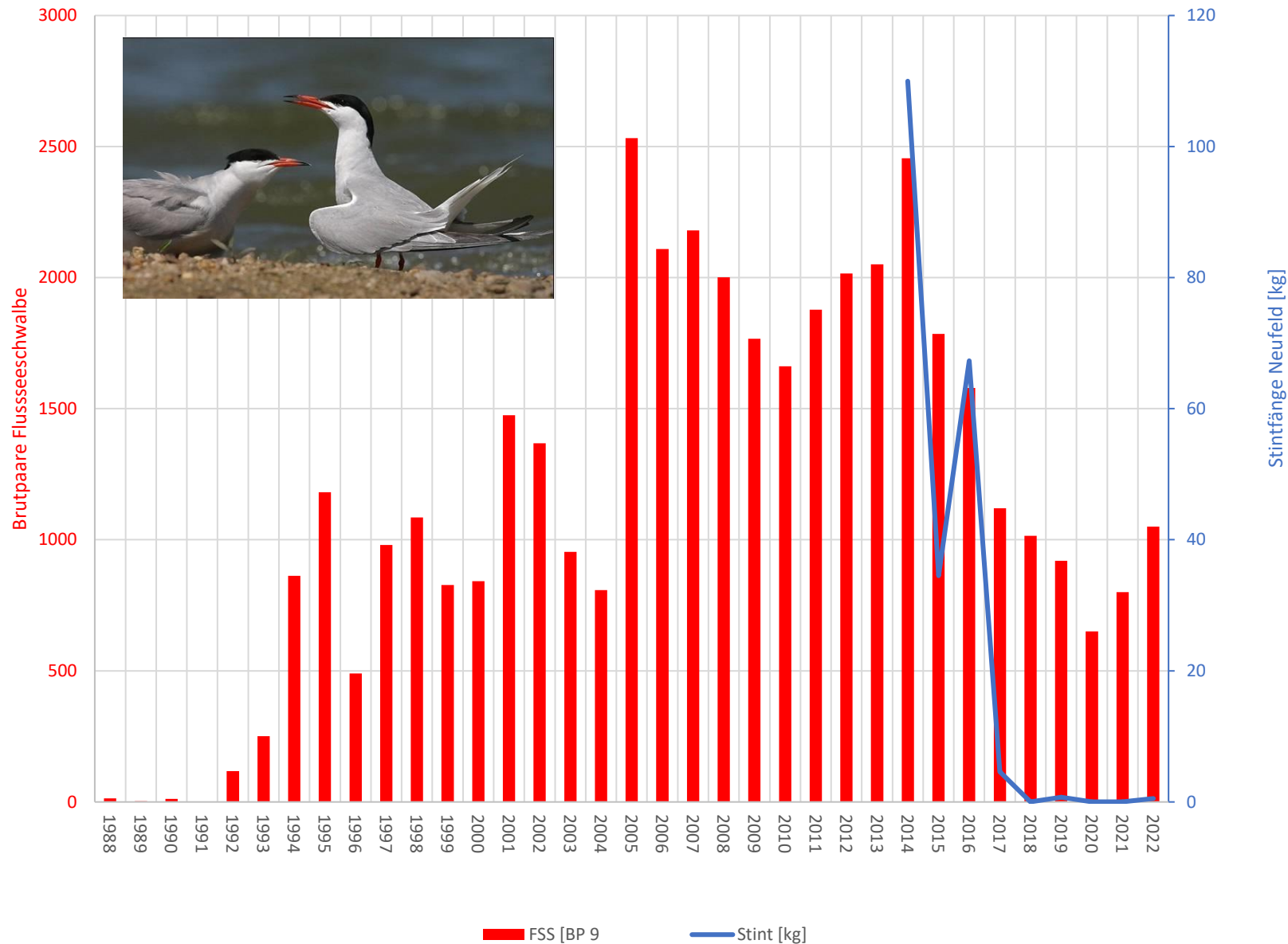
 <alle anderen Werte>

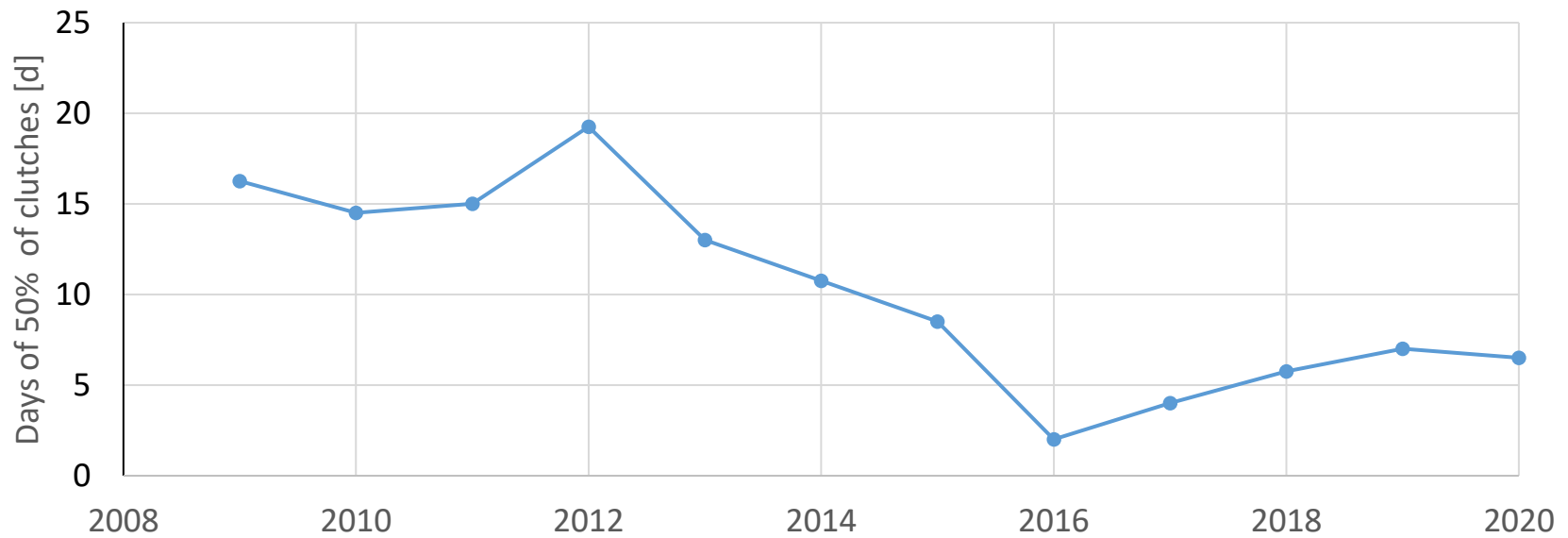
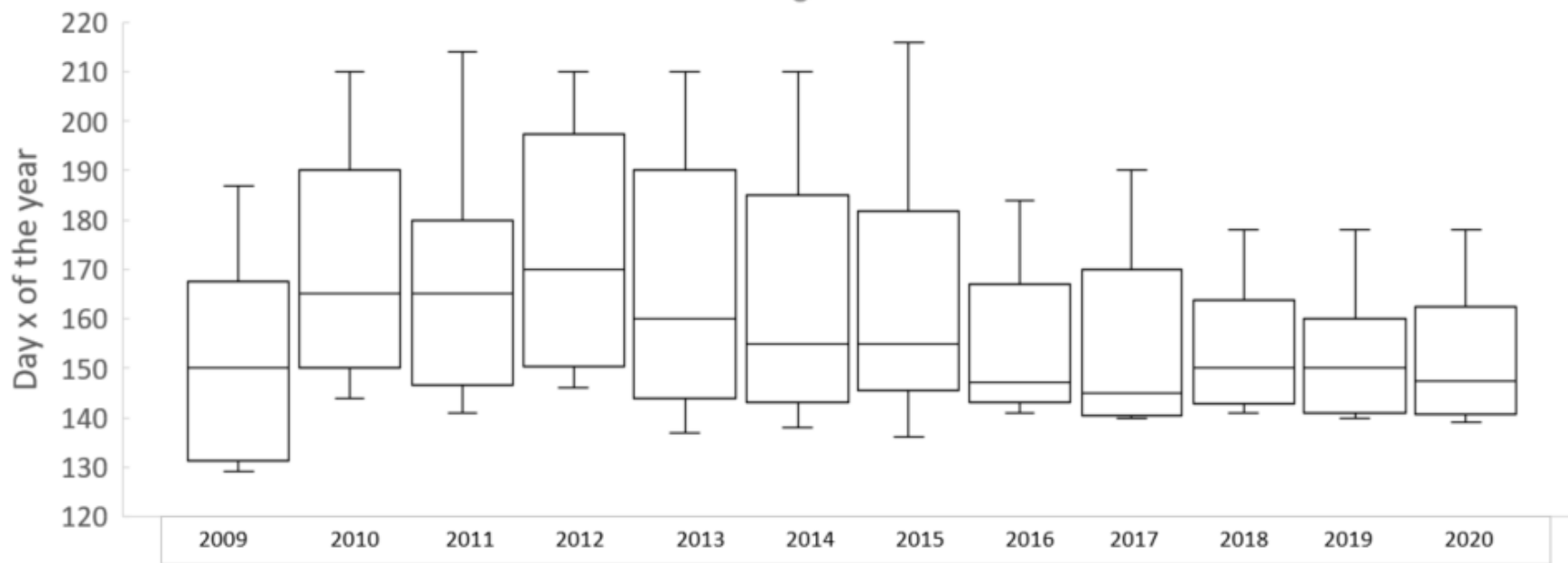
Morphozone

-  Fahrrinne
-  Flachwasser
-  Hafenbecken
-  Hafengebiet
-  Nebenfluss
-  See
-  Tiefenwasserzone
-  Uebergangszone (2-4 m unter MTnw)
-  Vorland
-  Watt









Brutzeitveränderungen der Flusseeschwalbe in Neufeld

Legezeitraum in Tagen

Größenverteilung Stint 2014-17

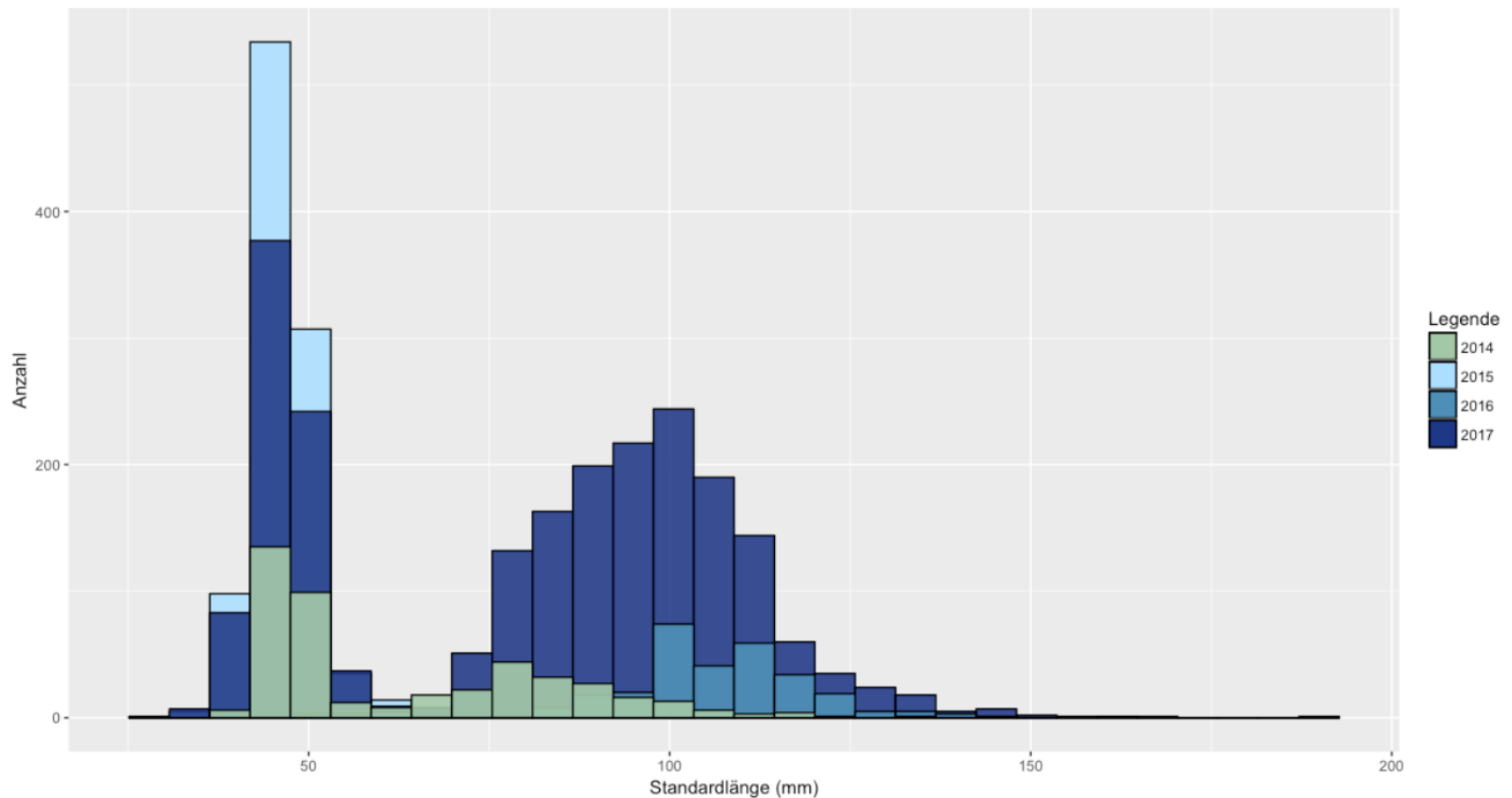
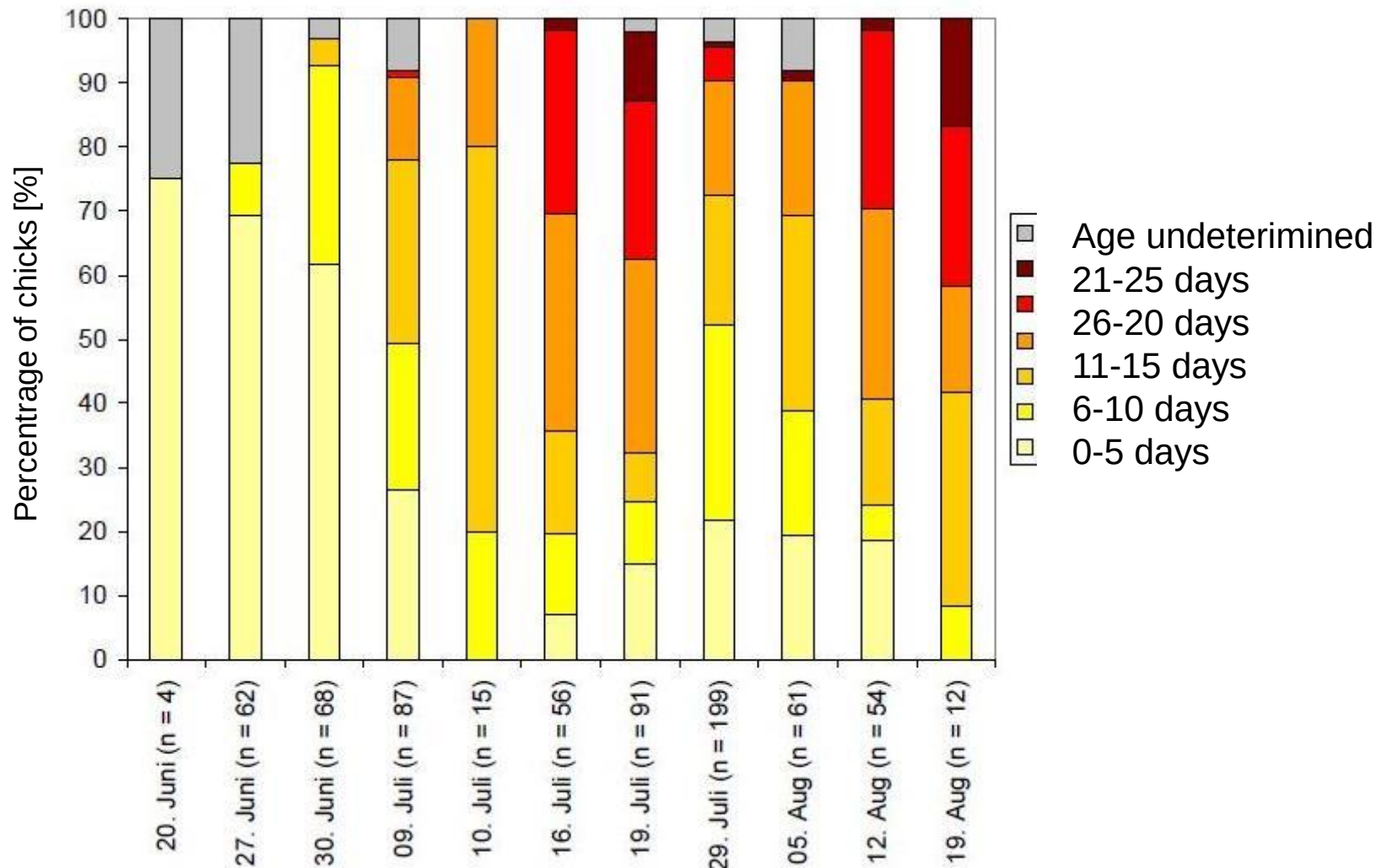


Abb.19: Vergleich der Längenverteilung des Stints vor Neufeld von 2014-2017

Yannick Wocken (2017)

Vergleich der Fischgemeinschaft in der
Elbmündung von 2014 – 2017



Brutzeitverteilung Flusseeschwalbe 2009

Maria Schiffler, Diploma Thesis 2011

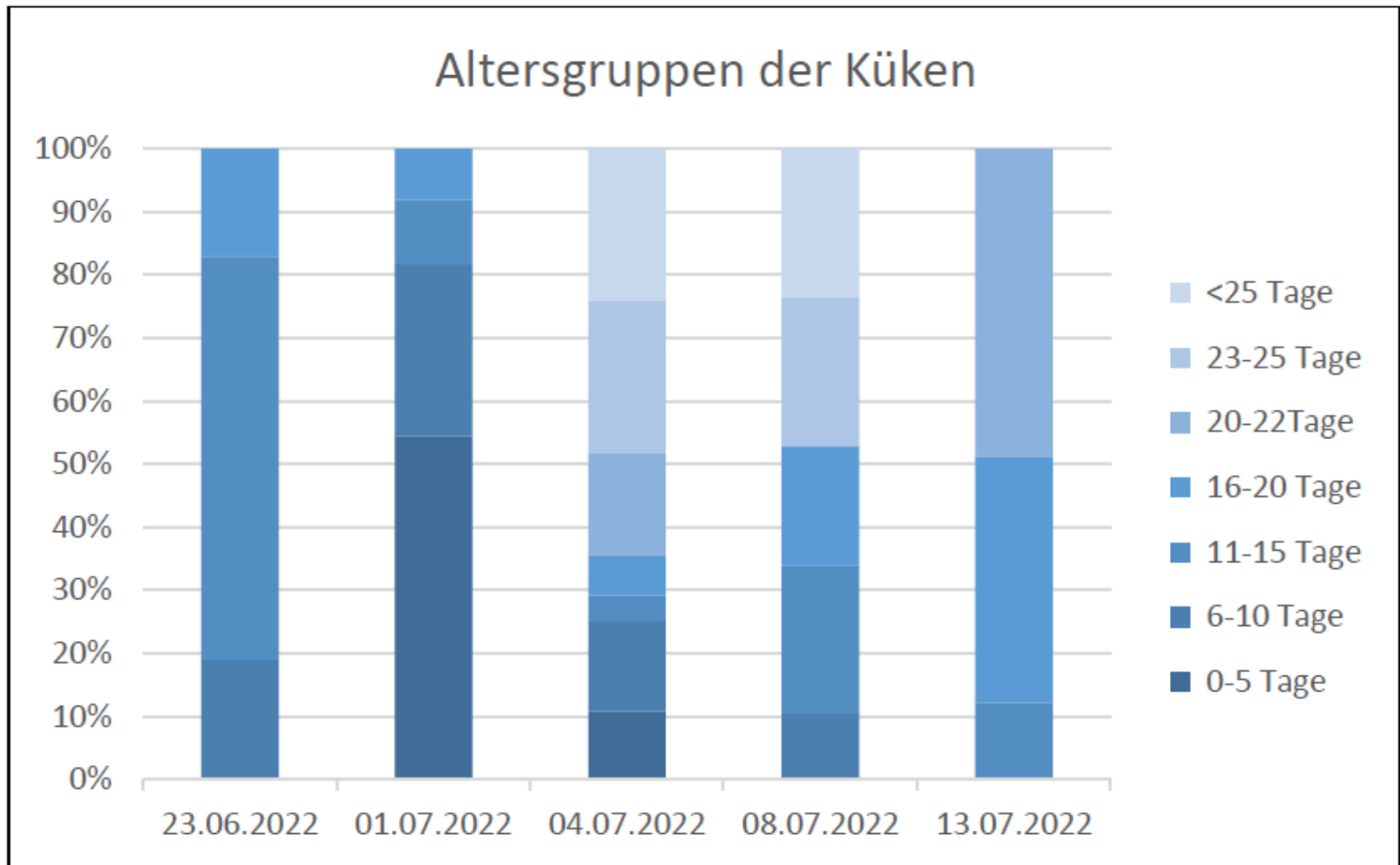


Abbildung 21: Das Alter der gefundenen Küken am jeweiligen Tag, sortiert nach Altersgruppen in Prozent (N = 52)

Nahrungsbeobachtungen Flussseseschwalben Neufeld

Lea Carina Mendel, 2016

- Insgesamt n = 331 Beutefänge

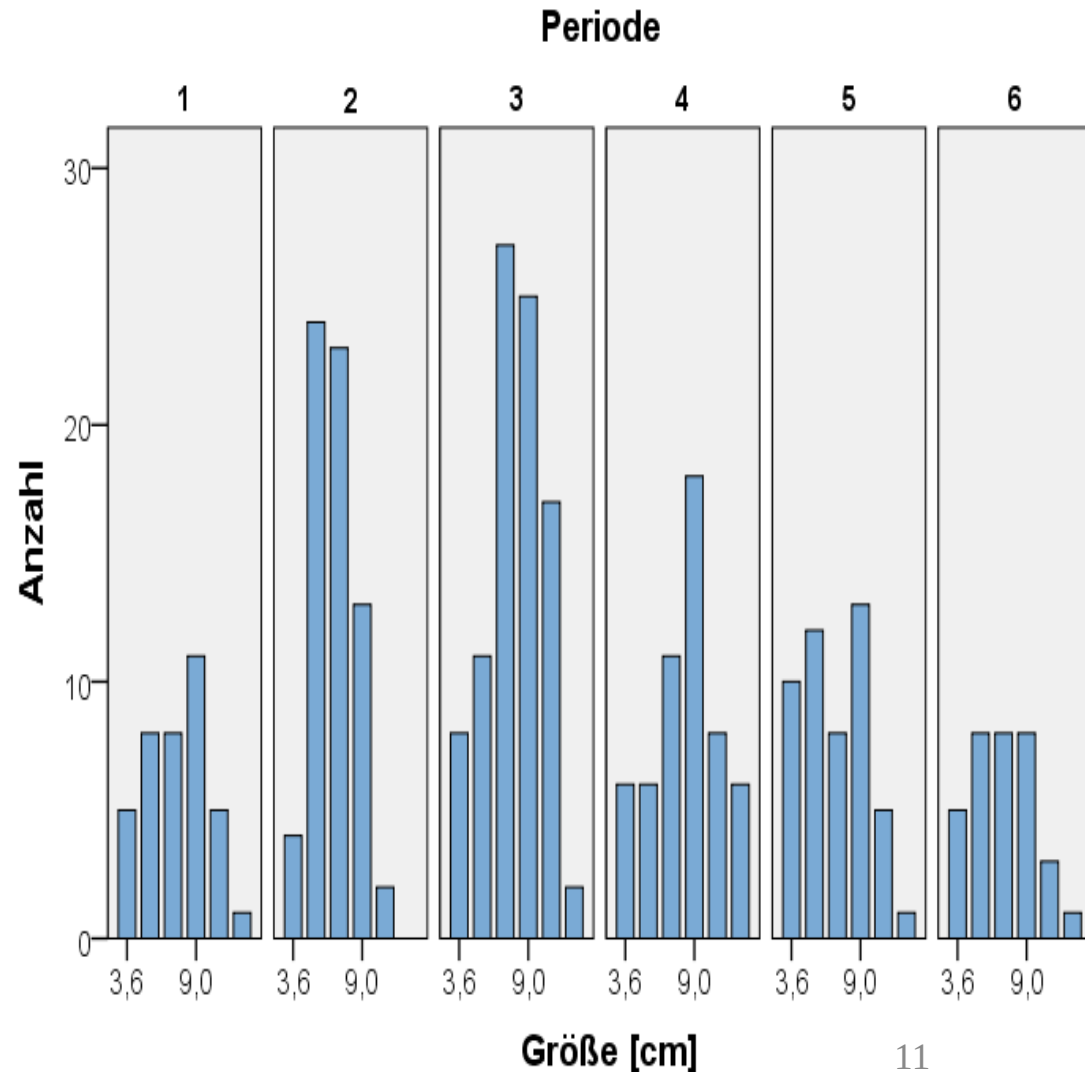
Beutearten:

Stint (98,2 %)

Plattfische (1,5 %)

Wurm (0,3 %)

- Beutegrößen (3,6 – 12,6 cm) in allen Perioden vorhanden
- Junge Stinte bis 5,4 cm, 1. Jahr 6 – 8 cm und 2. Jahr 11,8 – 15,1 cm (*Lillelund, 1961*)
 - **31,9 % junger Stint**
 - 25,5 % einjähriger Stint
 - 42,8 % zweijähriger Stint



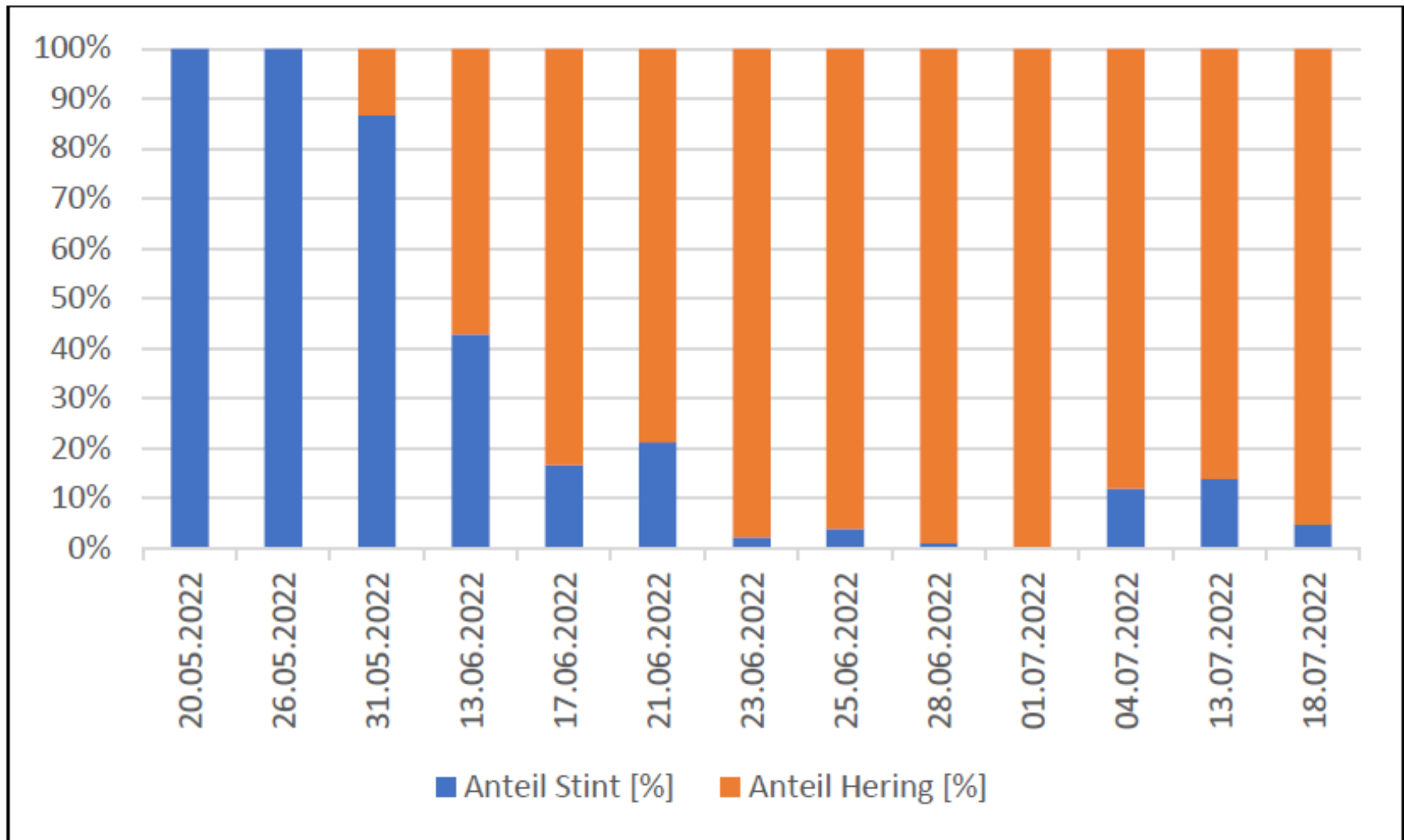
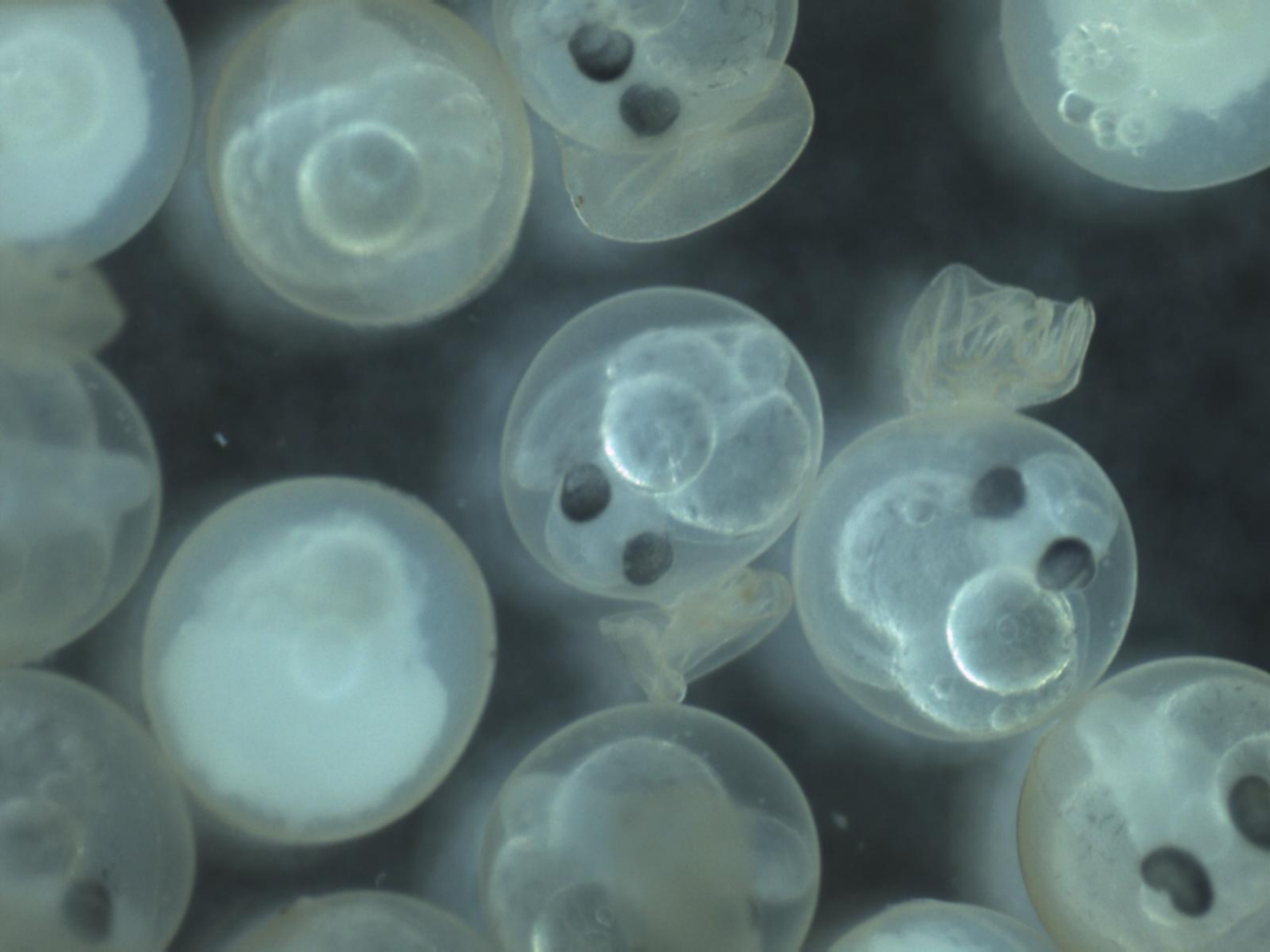
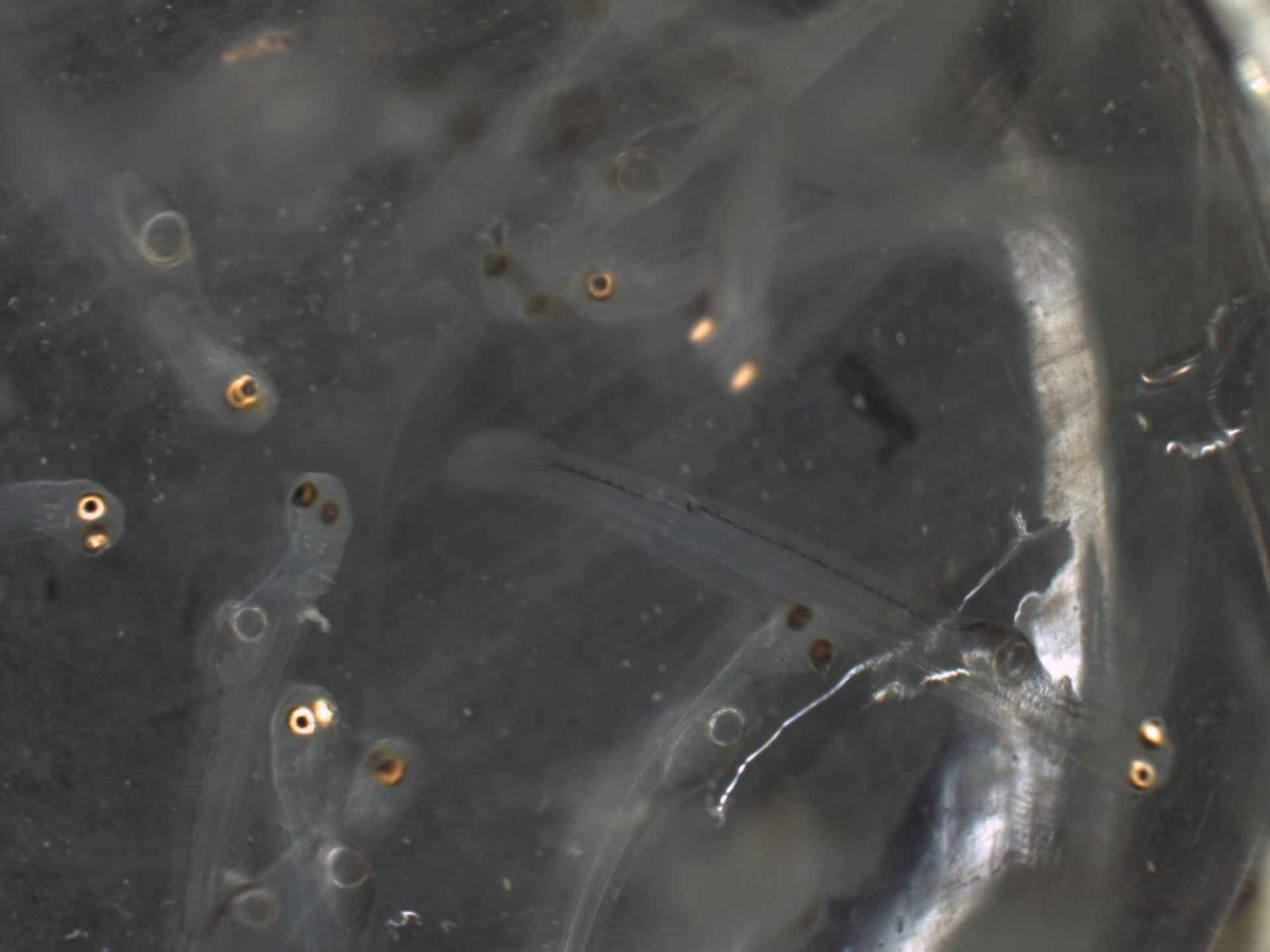


Abbildung 25: Das Verhältnis von Stint zu Hering in Prozent je Beobachtungstag (N = 494)







Männchen mit Greifantenne



Weibchen mit Eisack



Photos: Posewang- Konstantin 1990

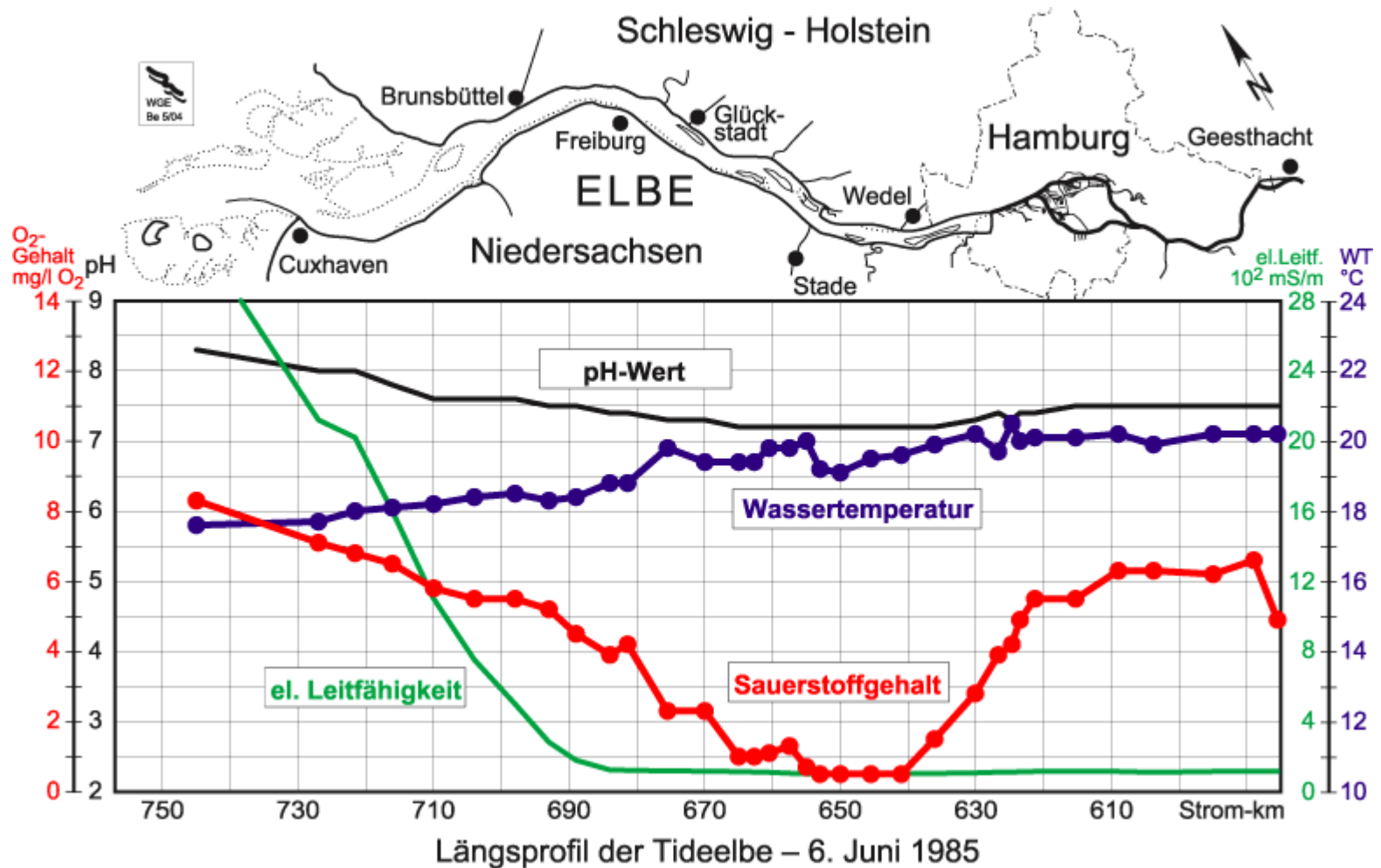
Eurytemora affinis

Ralf Thiel (2001)

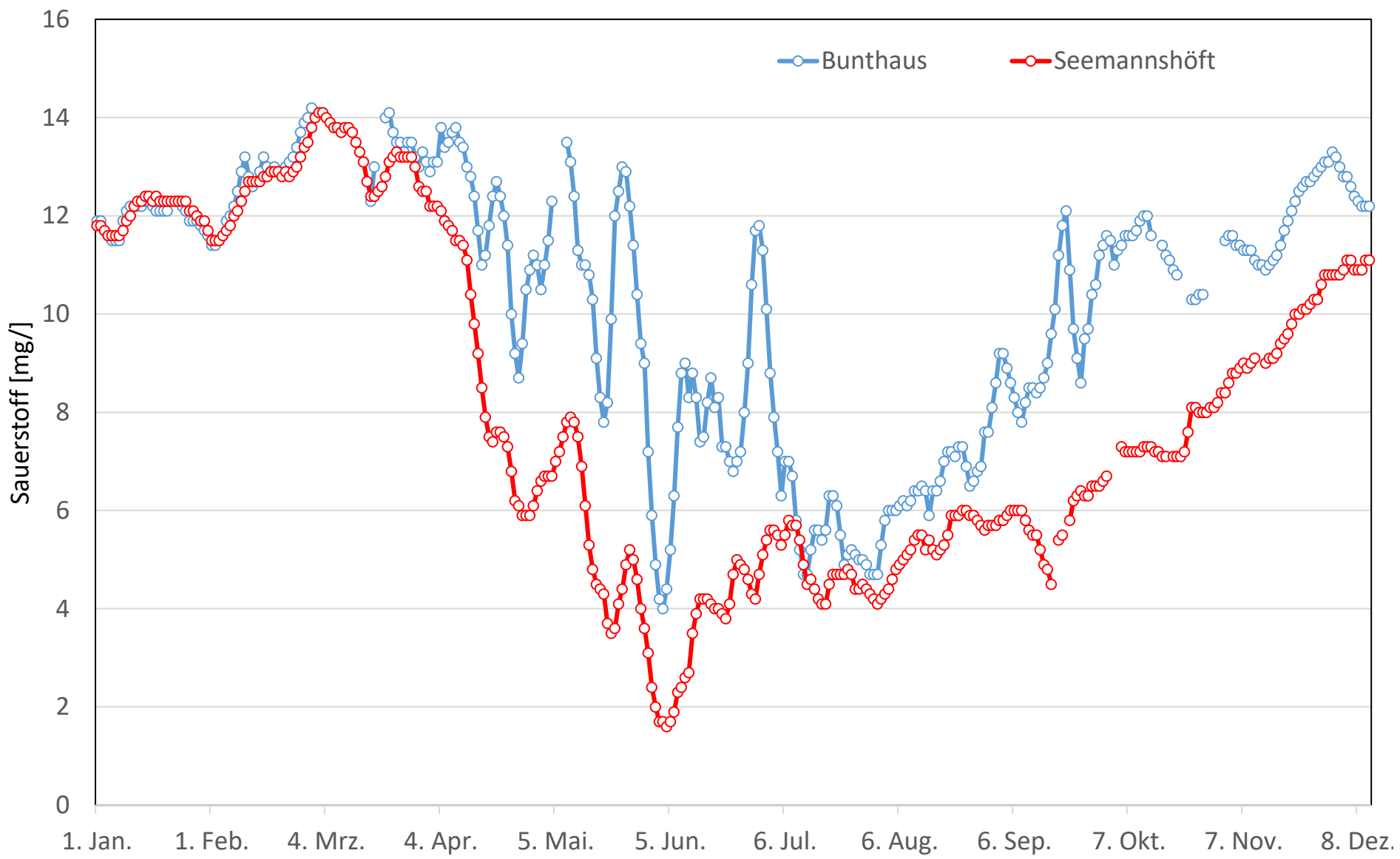
Der Bedeutungsindex in der Nahrungszusammensetzung des Stints im Elbe-Ästuar mache zu über 35% Copepoden aus.







Sinkt die Konzentration des Sauerstoff bis auf Werte unter 3 mg/l wird Zustand als "Sauerstoffloch" bezeichnet.



Sauerstoffloch Anfang Juni 2018

← Seemannshöft

Jahr

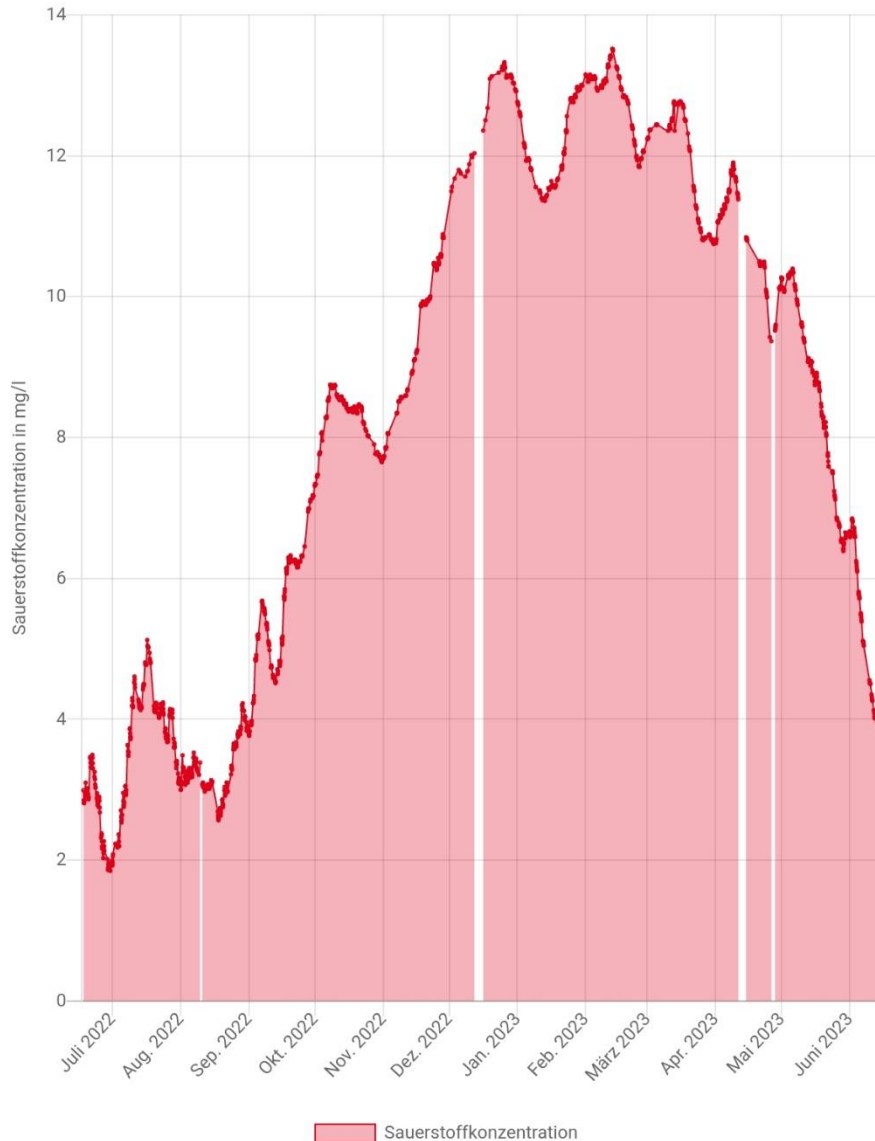
Monat

Woche

Tag

Sauerstoffkonzentrati...

Bitte auswählen



Bis Ende letzter Woche
hohes Larvenaufkommen
des Stints

Jahr

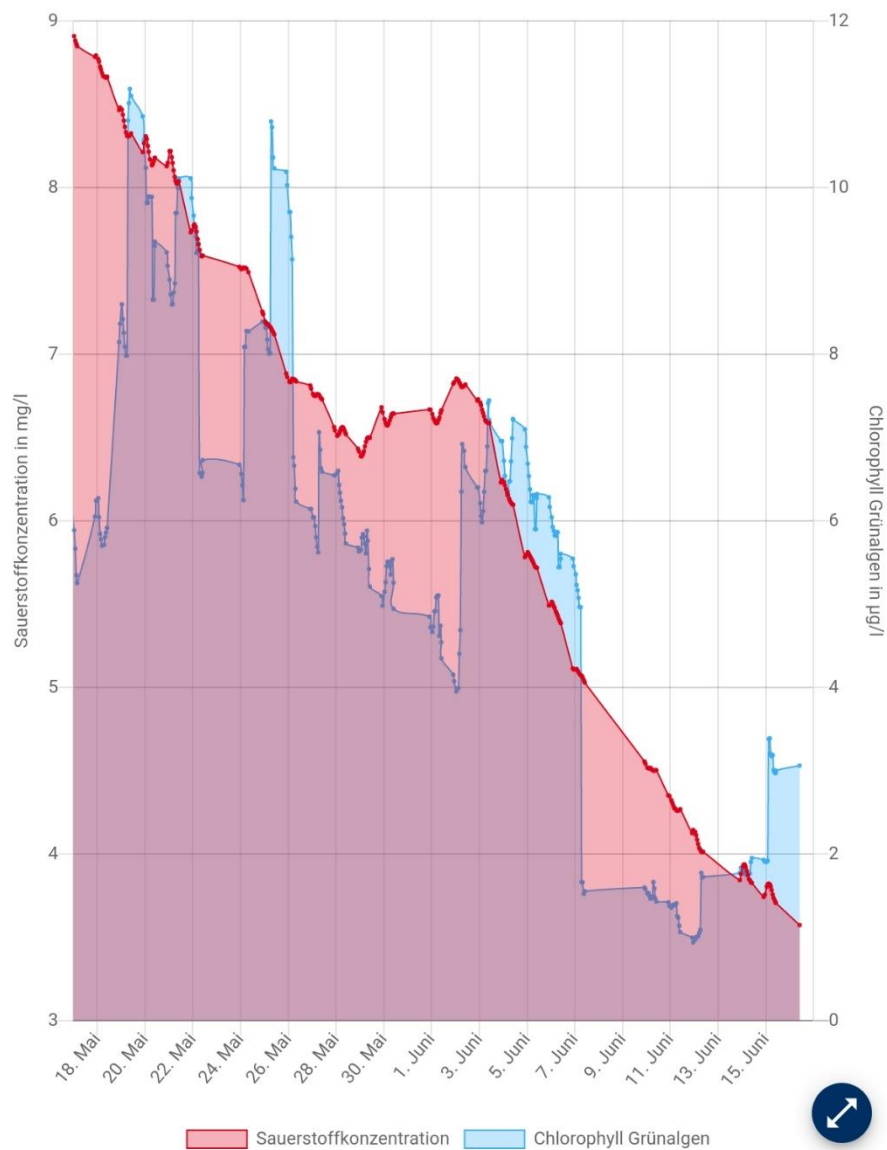
Monat

Woche

Tag

Sauerstoffkonzentrati...

Chlorophyll Grünalgen



Jahr

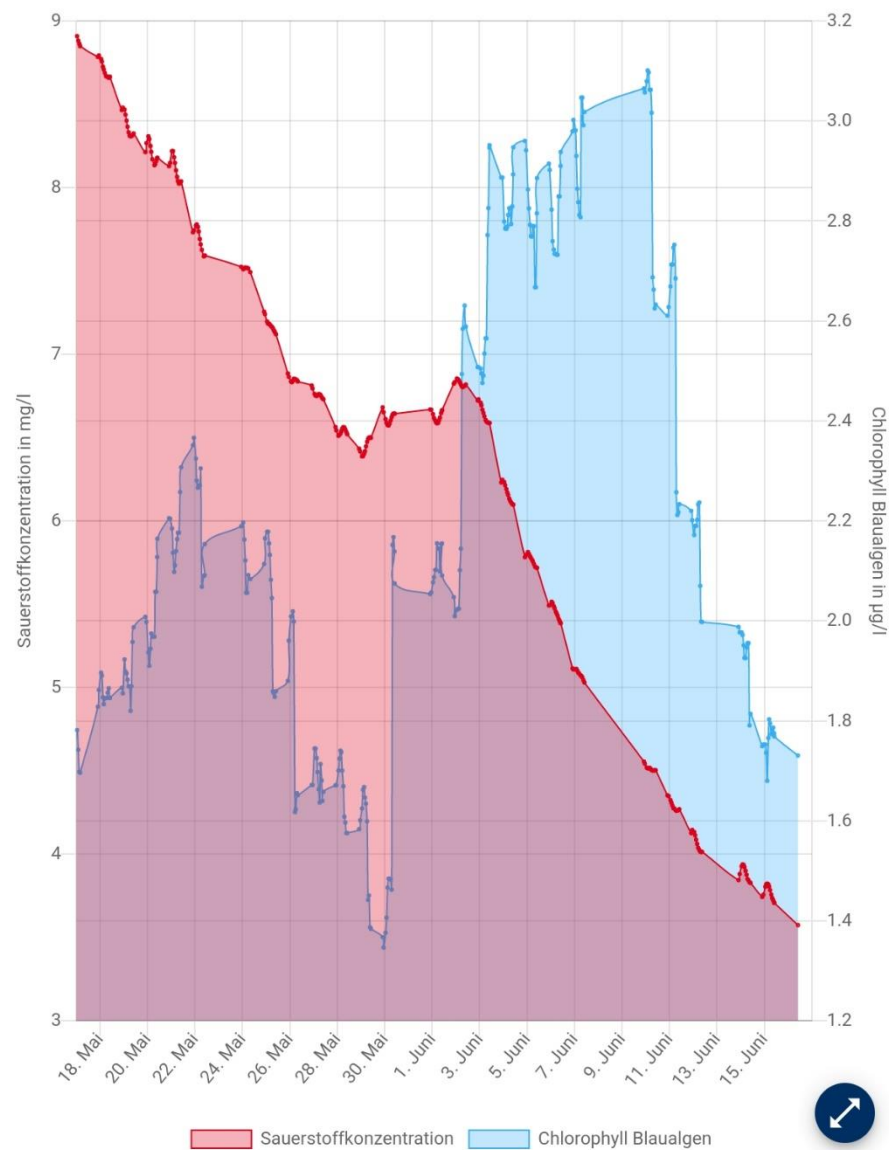
Monat

Woche

Tag

Sauerstoffkonzentrati...

Chlorophyll Blaualgen



Zwergmöwe – *Hydrocoloeus minutus*



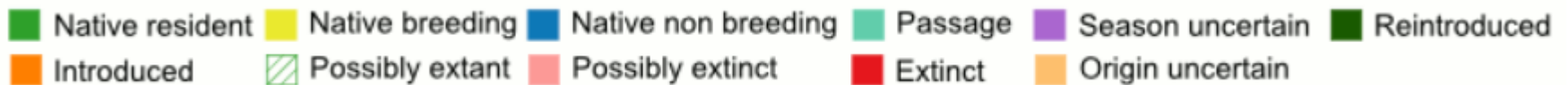
Foto: Alexander Mitschke

Verbreitung der Zwergmöwe

*Hydrocoloeus
minutus*

Europäische
Population:
24-58000 B-Paare

Trend positiv



Status 1985-2005

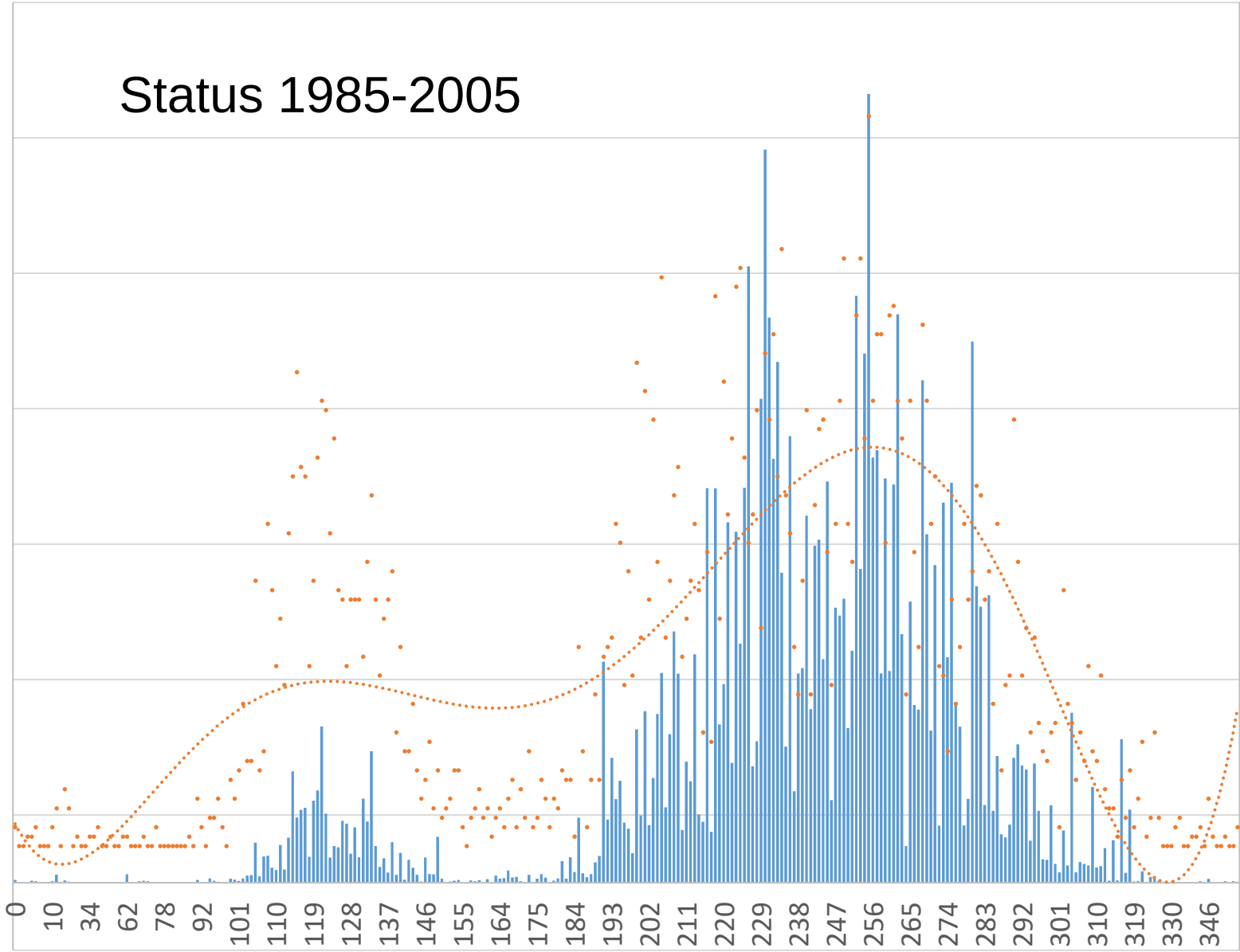
Sichtungssummen pro Tag N

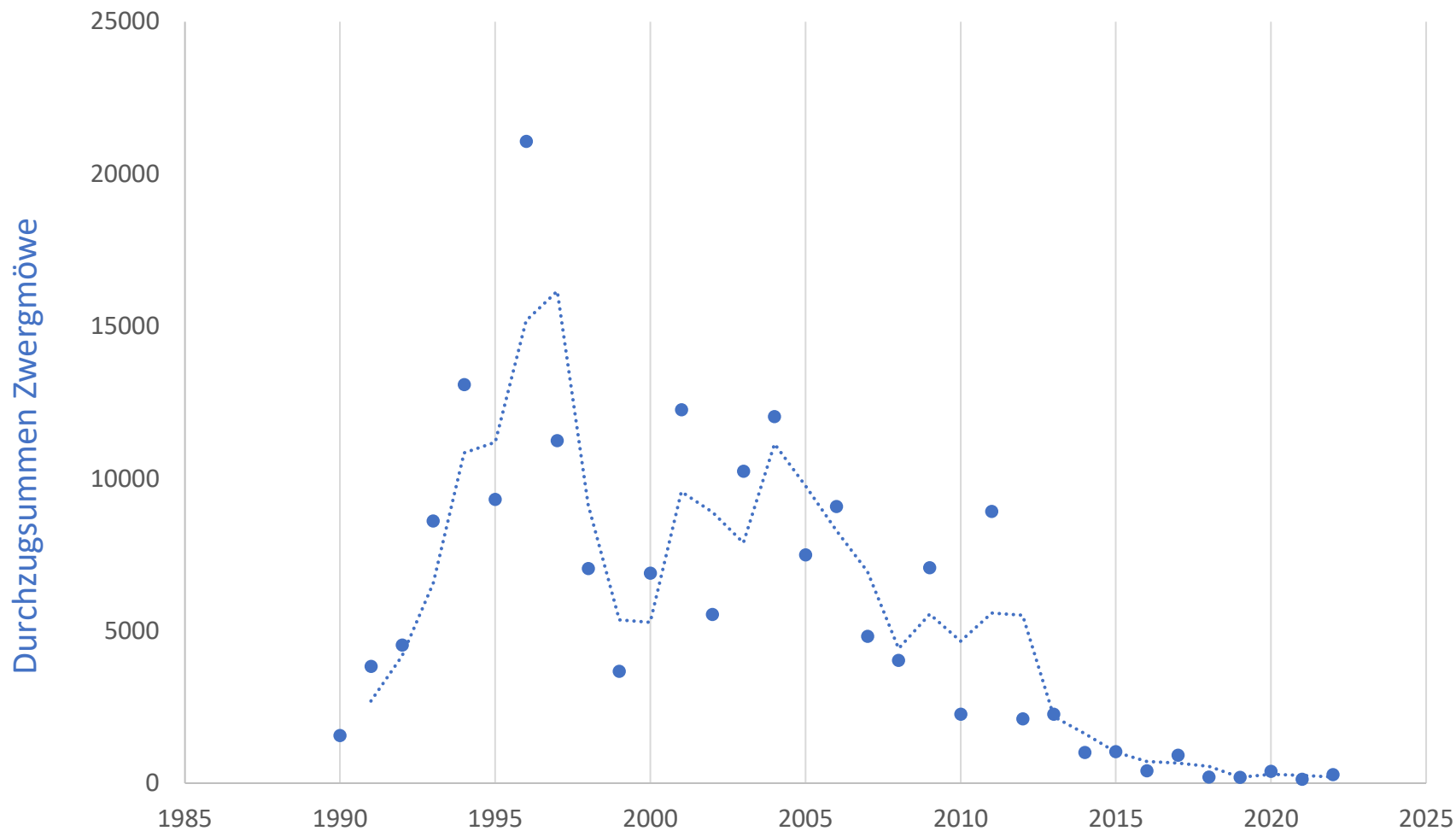
6500
5500
4500
3500
2500
1500
500
-500

Sichtungshäufigkeiten

90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
-10

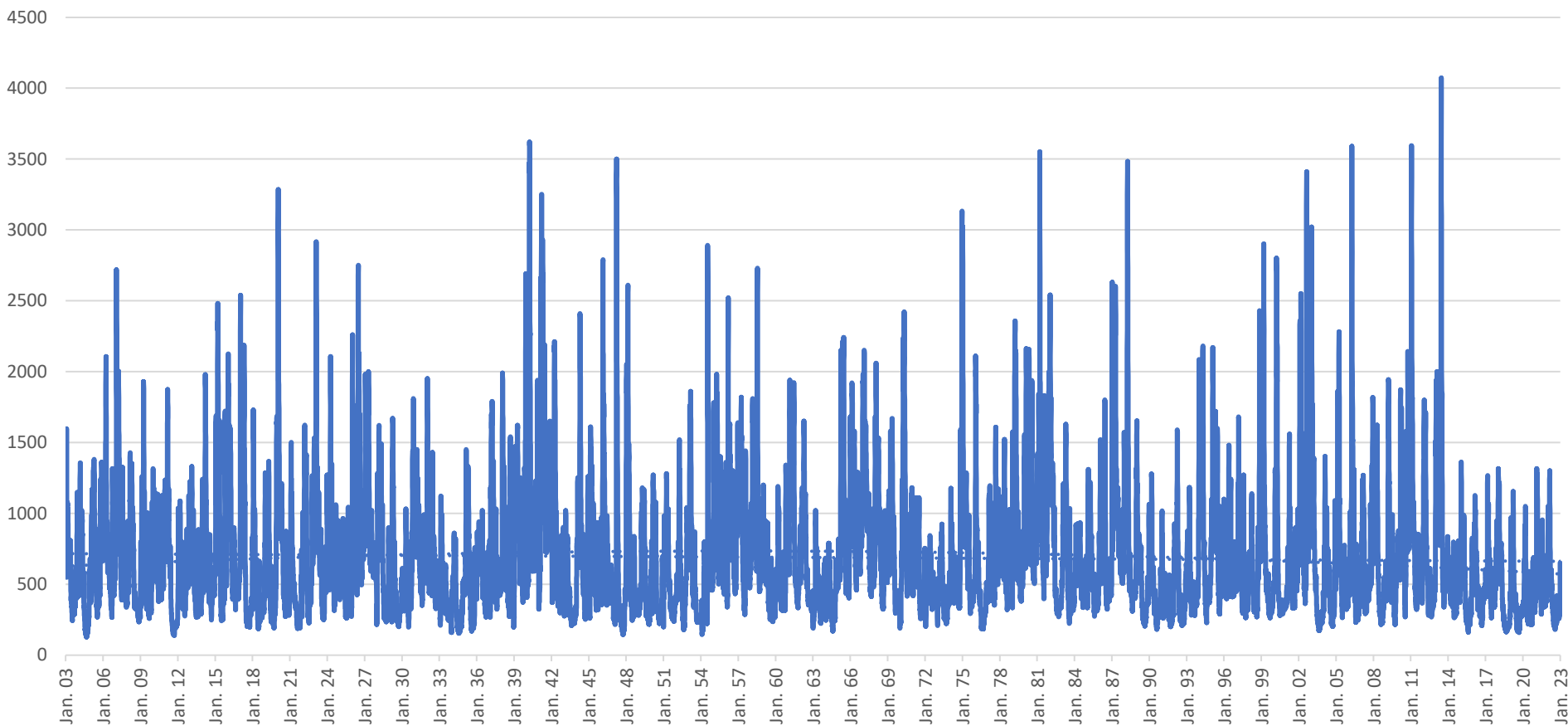
Sichtungen von Zwergmöwen im Raum Hamburg





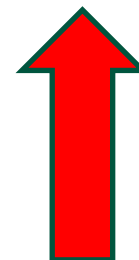
Entwicklung des Zwergmöwenzugs an der Elbe

Abfluss Neu Darchau in [cbm/s]



Seit 2014 stark reduzierter Oberwasserabfluss

(Genau wie für den Klimawandel prognostiziert)



Scheibenbauch			
Kaulbarsch			
Seeskorpion			
Aal			
Stint			auf 5%
Finte			auf 20%
Zander			

Fast alle Fischarten
weisen einen
negativen Trend der
Populationen auf

Folgen der Elbvertiefung für die Lebewelt der Tide-Elbe :

- Wanderende Arten haben mit immensen Strömungen zu kämpfen
- Tidal-Pumping von Schlick elbaufwärts ist die Folge des verstärkten Flutstroms
- Verschlicken von Laichgründen, Prielen und Flachwasserzonen vernichtet Aufwuchsbereiche
- Trübung verhindert Fotosynthese und erzeugt Sauerstofflöcher
- Tidenhub lässt Aufwuchspriele für Fische trockenfallen