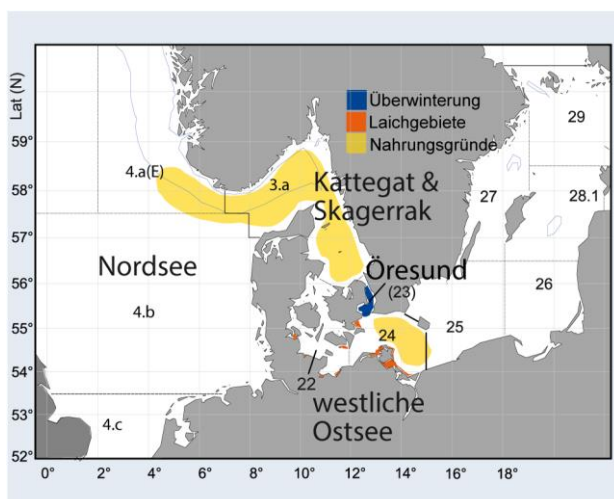


## Wärmere Winter führen zu weniger Heringsnachwuchs in der westlichen Ostsee

**Forschende vom Thünen-Institut für Ostseefischerei zeigen, dass vor allem die Erwärmung des Meerwassers im Winter zu massivem Rückgang der Heringslarven führt / Veröffentlichung in *Frontiers in Marine Science* erschienen**

Der Rückgang des Nachwuchses beim Hering der westlichen Ostsee ist eine direkte Folge der Erwärmung des Meeres und der Verschiebung der Jahreszeiten. Erstmals ist es Forschenden am Thünen-Institut für Ostseefischerei in Rostock gelungen, einen solchen Nachweis für eine kommerziell genutzte Fischart zu führen. Die Ergebnisse der Forschungsgruppe um Dr. Patrick Polte, Leiter der Arbeitsgruppe Heringsrekrutierung am Thünen-Institut, sind jetzt in einem Fachartikel in der Zeitschrift *Frontiers in Marine Science* publiziert worden.

„Wir beobachten die Laichtätigkeit des Herings im Greifswalder Bodden und Strelasund seit fast 30 Jahren, nehmen jede Woche über den gesamten Laichzeitraum an vielen Stellen Proben. Der sogenannte Rügen-Heringslarvensurvey ist damit die längste zusammenhängende und



hochaufgelöste Datenserie zur frühen Lebensgeschichte eines kommerziell genutzten Fischbestands“, sagt Patrick Polte.

Der Greifswalder Bodden ist so etwas wie die Kinderstube des Heringsbestandes der westlichen Ostsee. Im Winter sammeln sich die Tiere, von ihren Sommergründen in Kattegat und Skagerrak kommend, im Öresund zwischen Dänemark und Schweden. Von dort aus machen sie sich auf den Weg in ihre Laichgebiete an der Südküste der westlichen Ostsee und laichen im Frühjahr an

Wasserpflanzen im Flachwasser – ein Automatismus, der seit Jahrtausenden funktioniert. Doch seit 15 Jahren geht die Anzahl der Jungheringe signifikant zurück.

### Thünen-Institut

Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei  
Bundesallee 50  
38116 Braunschweig  
[www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)

### Pressesprecher:

Dr. Michael Welling  
Fon: 0531-596 1016  
Fax: 0531-596 1099  
[pressestelle@thuenen.de](mailto:pressestelle@thuenen.de)

Das Rostocker Team hat seither systematisch nach den Ursachen gesucht. In einer Kombination aus Feldforschung und Zeitreihenanalyse habe sich schließlich gezeigt, dass die Heringe früher in den Bodden schwimmen als noch vor 15 Jahren, so Polte. Die Wissenschaftler können dies auf die schwächeren und verspäteten Kälteperioden in der Ostsee zurückführen. Außerdem entwickeln sich die Eier bei höheren Temperaturen schneller. „Daher schlüpfen die Larven rund 14 Tage früher als noch vor 30 Jahren“, erläutert Patrick Polte. Das Problem: Nach wenigen Tagen haben die Heringslarven ihren Dottersack aufgezehrt und brauchen dann winzigen Zooplankton-Nachwuchs als Futter. Das allerdings, so erste Ergebnisse weiterer Studien, scheint zu diesem frühen Zeitpunkt noch nicht in ausreichendem Maße vorhanden zu sein, weil es – anders als die Heringslarven – lichtgesteuert entsteht. Die Folge: Die Larven verhungern, die Zahl erwachsener und damit laichbereiter Heringe geht von Jahr zu Jahr zurück.

Aufgrund des kleiner werdenden Bestandes wurde die von den EU-Fischereiministern festgesetzte Fangmenge für Hering in der westlichen Ostsee immer weiter reduziert, allein seit 2017 um 94 Prozent. In diesem Jahr dürfen nur noch 1.575 Tonnen Hering gefangen werden. „Das kommt einer Schließung der Heringsfischerei sehr nahe“, sagt Dr. Christopher Zimmermann, Leiter des Thünen-Instituts für Ostseefischerei. „Mit unserer Studie wird auch klar, dass der Klimawandel bereits heute wirtschaftlich erhebliche Auswirkungen hat, nicht erst in 30 Jahren: Der Bestand ist nur noch halb so produktiv wie vor 30 Jahren. Trotzdem könnten noch 20.000 Tonnen Hering aus der westlichen Ostsee gefischt werden, wenn der Bestand in gutem Zustand wäre“, so Zimmermann weiter. Eine Erholung und nachhaltige Nutzung sei jedoch innerhalb von 5-6 Jahren möglich, wenn die Fangmengen niedrig blieben. Ein kalter Winter könnte die Erholung zudem beschleunigen – der ist aber nicht in Sicht.

Link zum Originalartikel:

[https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2021.589242/full?utm\\_source=Email to authors &utm\\_medium=Email&utm\\_content=T1\\_11.5e1\\_author&utm\\_campaign=Email publication&field=&journalName=Frontiers in Marine Science&id=589242](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2021.589242/full?utm_source=Email_to_authors&utm_medium=Email&utm_content=T1_11.5e1_author&utm_campaign=Email_publication&field=&journalName=Frontiers%20in%20Marine%20Science&id=589242)

**Kontakt:**

Dr. Patrick Polte

Thünen-Institut für Ostseefischerei, Rostock

Tel.: +49 381 66099 103

E-Mail: [patrick.polte@thuenen.de](mailto:patrick.polte@thuenen.de)