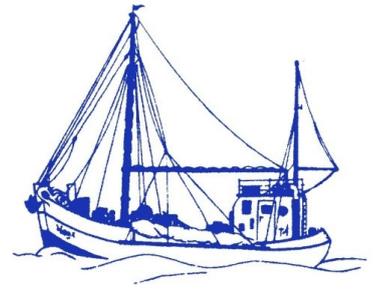


Förderkreis »Rettet die Elbe« eV

Nernstweg 22 • 22765 HAMBURG • Tel.: 040/39 30 01
eMail: foerderkreis@rettet-die-elbe.de • <http://www.rettet-die-elbe.de>



Der Stint verschwind't

Alarm der Fischer

Im Frühjahr 2018 erklärte der Elbfischer Wilhelm Grube, der eine Fischerei und Restaurant in Hoopte auf der niedersächsischen Seite der Elbe oberhalb des Hafens betreibt, er gebe die Fischerei auf, weil die letzte gewinnbringende Fischart, der Stint, zu selten geworden sei. Ein Jahr später folgten ihm auch die vier Elbfischer, die (noch) in und unterhalb Hamburgs fischen. Der Fischwissenschaftler Prof. Dr. Ralf Thiel der Uni Hamburg bestätigte die Alarmmeldung der Fischer und fügte hinzu:

"Der Stint ist die häufigste Fischart in der Tideelbe stromab Hamburgs und eine der wichtigsten Schlüsselarten im Nahrungsnetz.... Wenn der Stintbestand noch weiter abnimmt, kann nicht nur der Bestand der geschützten Arten, sondern das Nahrungsnetz und damit die Lebensgemeinschaft der Tideelbe insgesamt beeinträchtigt werden." (<https://www.cenak.uni-hamburg.de/aktuelles/news/2019-03-07-news.html>)

Genau das hatten die Fischer bei der Verhandlung ihrer Klage gegen die Elbvertiefung im November 2017 vorgetragen, leider ohne Erfolg:

https://www.rettet-die-elbe.de/elbvertiefung/klage_fischer_bverwg.php

Auch nicht durchschlagend waren die Arbeiten von L. Tent

<http://www.salmonidenfreund.de/pages/beispielhaftes/die-elbe-bei-hamburg.php>

Fische in der Tideelbe

Ausführlich beschrieben werden die Fischarten und ihre Bestände in der Tideelbe in zwei Arbeiten im Auftrag der Umweltbehörde Hamburg:

Diercking, R. & Wehrmann, L. (1991): Artenschutzprogramm Fische und Rundmäuler in Hamburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg; Schriftenreihe der Umweltbehörde 38: 126 S.

Thiel, R. (2015): Atlas der Fische und Neunaugen Hamburgs

<https://www.hamburg.de/contentblob/4457730/8b659b697a9587b7871664757c180087/data/download-fischgutachten-2015.pdf>

Die Werke bauen aufeinander auf und folgen einer sehr ähnlichen Methodik. Die Fischarten werden nach ihrer Biologie, Verbreitung und Wanderverhalten, Empfindlichkeit und Gefährdung sowie der historischen Entwicklung der Bestände und ihrer fischereilichen Nutzung charakterisiert. Diercking und Wehrmann griffen in großem Umfang auf Meldungen von Berufsfischern und Anglern zurück, während Thiel die systematischen Befischungen nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und vermehrte Forschungsergebnisse nutzen und so die Veränderungen seit 1991 auswerten konnte. Dank der Vorarbeit konnte er auch die Steckbriefe der Fische knapper halten. Dies sei betont, damit die vorige Arbeit nicht gering geschätzt wird, weil sie ja nicht mehr aktuell sei.

1991 waren das Artenspektrum und die (Über)Lebensräume noch geprägt von der Jahrzehnte langen Überlastung durch Sauerstoff zehrende und toxische Stoffe. Erst danach wirkten sich die schärfere Kontrolle der Industrie im Gebiet der (Tide)Elbe und der (Aus)Bau von Klärwerken auf

Anerkannter Umweltverband nach § 60 Bundesnaturschutzgesetz

Gemeinnützig anerkannt: Finanzamt Hamburg-Nord Steuernummer: 17/442/13297

Volksbank Kehdingen IBAN: DE91200697867304485700 BIC: GENODEF1DRO

die Wasserqualität aus. Es sei daran erinnert, dass das hamburgische Zentralklärwerk erst seit 1988 nicht mehr "Skandal" genannt werden muss. Anhand der Daten bis 2013 (vor dem Einbruch des Stintbestands) stellt Thiel fest:

"Im langfristigen Trend seit etwa der Mitte des 19. Jahrhunderts überwiegen insgesamt die Bestandsrückgänge. Beim kurzfristigen Trend, seit 1991, ist eine relativ deutliche Tendenz zu einer größeren Anzahl von Bestandszunahmen im Vergleich zu Bestandsabnahmen erkennbar."

Der Befund gilt besonders für den Stint, der gegen Sauerstoffmangel empfindlich ist. Die von Hamburg bis Stade sich im Sommer ausdehnenden Sauerstofflöcher versperrten ihm den Laichzug bzw. machten die Brut zunichte. Als das Wasser ab 1990 sauberer wurde, erreichten Stinte sogar die alten Laichgründe oberhalb des Hafens, die Brut verendete nicht, sondern wanderte als juvenile Fischlein über nahrungsreiche Etappen wie das Mühlenberger Loch ins Küstengewässer vor der Elbmündung. Nach zwei Jahren roten sich im Winter die nunmehr adulten, geschlechtsreifen Fische in der Elbmündung zusammen, und wenn sie sich an den geringeren Salzgehalt angepasst haben, schwimmen sie ab Februar in dichten Schwärmen elbaufwärts. Das ist die Gelegenheit für die Fischer, einen fetten Fang zu machen. Die Stinte erreichen im März/April ihre Laichgründe, sandige ruhige Seitenbereiche der Elbe bzw. Nebenflüsse. Nach 14 – 30 Tagen schlüpft die Brut, versucht, groß und stark zu werden, und lässt sich ab Mai mit der Ebbe abwärts treiben. Die adulten Stinte sind dann meist schon abgewandert bzw. gestorben, womit auch die Fangsaison für die Fischer beendet ist.

Studie Schuchard und Scholle

Anlass

Die Argumente der Fischer waren vom Bundesverwaltungsgericht in Leipzig als rechtlich unbeachtlich zurück gewiesen worden, die Umweltbehörde Hamburg hatte gar nicht zugehört. Aber die Proteste 2019 der Elbfischer fanden ein starkes Echo in den Medien, so dass die Umweltbehörde beschwichtigte, man werde den Stintschwund genau untersuchen.

Die WRRL verlangt vom Staat durch Probefischungen festzustellen, in welchem "ökologischen Zustand" sich der Fischbestand eines Gewässers befindet. Die Daten werden seit 20 Jahren von den Ländern erhoben und für den deutschen Teil des Elbeeinzugsgebiets in einer öffentlichen Datenbank bei der Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe) gespeichert.

<http://www.elbe-datenportal.de/FisFggElbe/content/start/BesucherUnbekannt.action>

Der Umweltbehörde fehlt jedoch der Sachverstand, die von ihr geschaffenen Daten selbst auszuwerten (und das seit 20 Jahren). Über die Stiftung Lebensraum Elbe (SLE) wurden die Gutachter Scholle&Schuchardt damit beauftragt. Die SLE wurde von der Umweltbehörde gegründet, um mit konkreten Maßnahmen Ufer und Vorländer naturnäher zu gestalten, ökologische Strukturen der Gewässer aufzuwerten, und die Entwicklung eines natürlicheren Tidegeschehens zu fördern. Amtliche Aufgaben wie das Monitoring der Gewässergüte an die SLE zu verschieben, mißbraucht die SLE und ist eine Veruntreuung der Stiftungsgelder.

Die Studie

Nach wenigen Monaten legten Scholle&Schuchardt ihre Studie vor:

J. Scholle, B. Schuchardt (September 2019): Analyse längerfristiger Daten zur Abundanz verschiedener Altersklassen des Stints (*Osmerus eperlanus*) im Elbästuar und den anderen Wattenmeerästuaren; Auftraggeber: Stiftung Lebensraum Elbe; Hamburg; <https://www.stiftung-lebensraum-elbe.de/fbfiles/Gutachten/Bericht-Auswertung-Stintdaten.pdf>

Zunächst referieren die Gutachter die Fangergebnisse der Fischer. Vor dem 1. Weltkrieg wurden aus der Elbe ca. 400 t Stint pro Jahr angelandet (von den Gutachtern aus historischen Quellen ermittelt, blaue Punkte im folgenden Diagramm; die von den Gutachtern gewählte logarithmische Skala wurde in Tonnen umgerechnet). Nach Wiederaufleben der Stintfischerei Anfang der 1990er

Jahre, im Diagramm allerdings nur von 2002-2019, wurden nach Angaben der Elbfischer 60 – 40 t/Jahr bis 2016 gefischt, dann kam der Absturz auf 15 t im Jahr 2019 (grüne Punkte).

Die durchaus harten Zahlen der Fischer werden von den Gutachtern abgetan als Beobachtungen, die erst wahr werden, wenn Experten sie amtlich datenbasiert identifiziert haben:

"Beobachtungen von Fischern ... deuten darauf hin, dass die Fänge ... in jüngerer Vergangenheit stark zurückgegangen sind. Deshalb hat die Stiftung ... das Büro ... beauftragt, ... aus behördlichen Monitoringprogrammen zu untersuchen, ob sich ein solcher rückläufiger Trend ... auch datenbasiert identifizieren lässt.

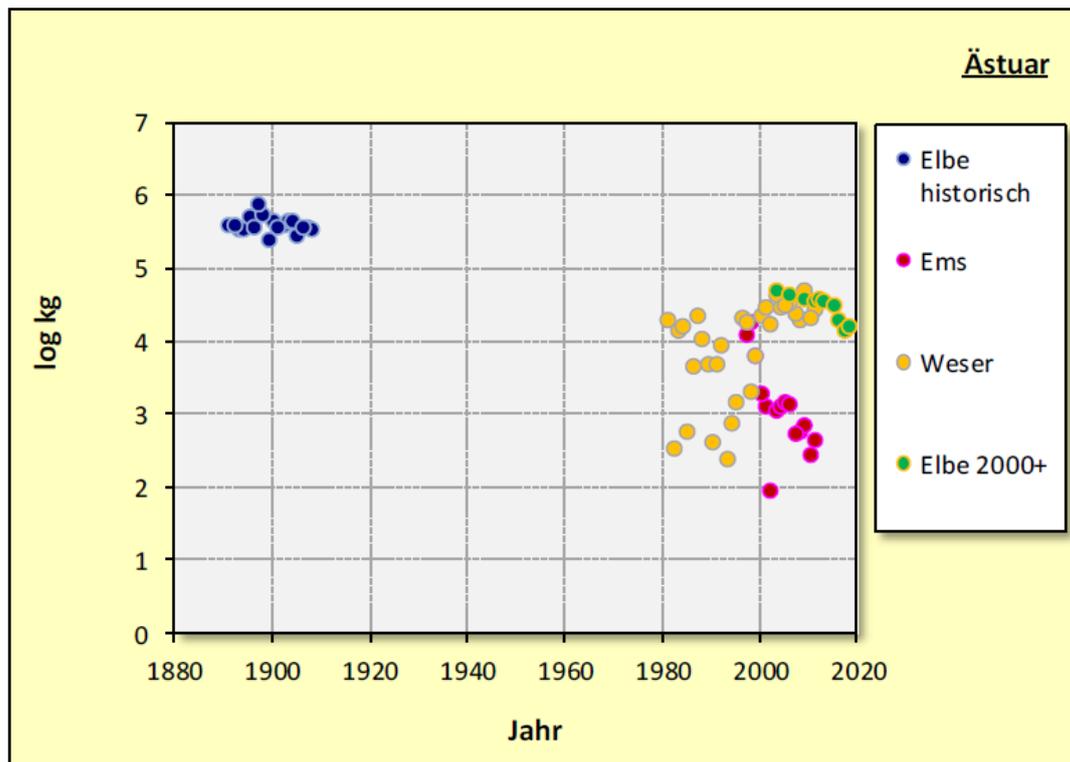


Abb. 5: Anlandungsmenge (kg) Ende des 19. Jahrhunderts in der Elbe (Sterner 1916) und Angaben zu rezenten Fangmengen kommerzieller Fischer in den Ästuaren von Ems, Weser und Elbe. (Quelle Ems, Weser: Staatliches Fischereiamt Bremerhaven, Elbe: schriftl. Fischer)

Schnell bemerkten die Gutachter, dass die amtlichen Daten sehr weit streuen. Aus Kostengründen führen die Behörden die Befischungen nur zweimal jährlich durch, im April/Mai und September/Oktober. Für einen Überblick über alle 60 Fischarten der Elbe mag das genügen, die natürlichen Schwankungen von Wetter, Fressen und Gefressenwerden auszumitteln. Aber bei Wanderfischen wird es noch kniffliger. Der Start des Laichzugs variiert von Jahr zu Jahr, so dass zum Datum der Befischung mal die kleine Vor- bzw. Nachhut, mal der große Hauptschwarm ins Netz geht.

Als Beispiel sei hier die Verteilung der adulten Stinte im Frühjahr und im Herbst in den Elbabschnitten Ost (Geesthacht bis Hafen), Hafen, West (Süßwasser Hafen bis Stade) und T1 (Übergangsgewässer-Transition zum Salzwasser) aus dem Gutachten zitiert:

"Adulte Stinte sind in allen Elbabschnitten regelmäßig nachgewiesen. Die Ergebnisse zeigen eine deutlich unterschiedliche räumliche Verteilung, die zudem zwischen Frühjahr und Herbst variiert."

Das wissen alle, die auf Stintfang gehen.

"Auf der Grundlage des langjährigen Mittels bezogen auf den Zeitraum von 2000 - 2018 entfallen im Frühjahr die höchsten Fangzahlen (ca. 2.150 Ind./1 Mio. m³) auf den OWK West, also auf den Elbabschnitt um Hahnöfersand."

Mithin liegt das wichtigste Laichgebiet im Oberflächenwasserkörper (OWK) West, was den Beobachtungen der Fischer entspricht.

"Die Herbstfänge zeigen eine andere Häufigkeitsverteilung. ... Die Daten deuten auf eine Abwanderung der adulten Stinte in Richtung Küste."

Ach, da sind sie geblieben!

"Der oberhalb Hamburg befindliche Abschnitt (OWK Ost) war unabhängig von der Fangsaison durch die weitaus geringsten Fangmengen gekennzeichnet. Gründe für diesen Befund lassen sich im Rahmen der Studie nicht benennen."

Dieser Befund lässt sich wohl begründen: Fischer Grube aus Hoopte fängt alles für "Stint satt" in seinem Restaurant weg, so dass für die Probefischung nichts mehr übrig bleibt. Und Scherz beiseite: wenn die Beprobung wahr wäre, wie hätte Grube 20 Jahre lang seinen Betrieb unterhalten können?

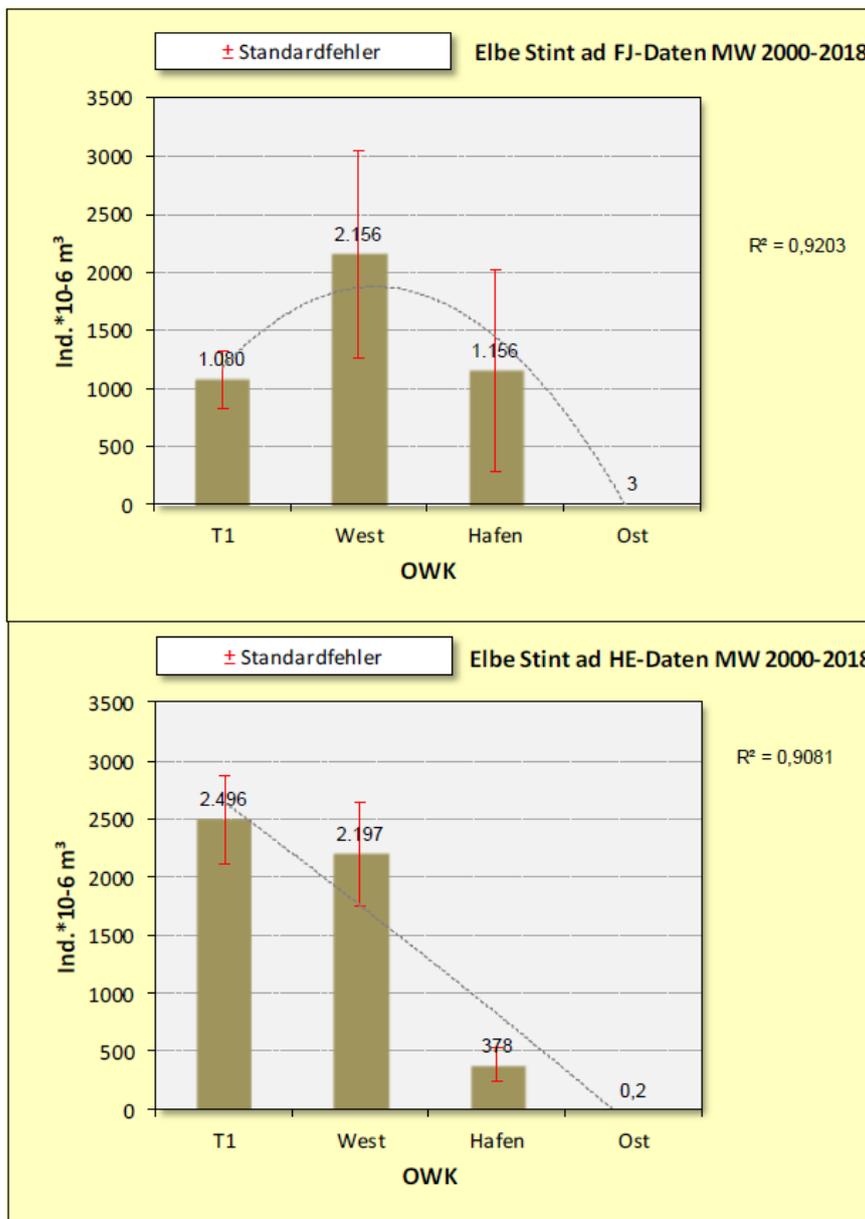


Abb. 26: Gesamtmittel Stintfangzahl (adult, Ind./1 Mio. m³) im Frühjahr (oben) und Herbst (unten) differenziert nach Oberflächenwasserkörper (OWK). T1 = Brackwasser (oligo- polyhalin); West = Süßwasser, Ströme der Marschen unterhalb Hamburg; Hafen (Stadtgebiet HH), Ost (oberhalb HH – Geesthacht) = sandgeprägte Ströme, Typ 20. Datenreihe 2000 – 2018, Hamenbefischungen. $p < 0.05$ (Kruskal Wallis). Frühjahr $N_{Hols} = 370$, Herbst $N_{Hols} = 369$. Trendlinie gestrichelt; R^2 = Korrelationskoeffizient zur jeweiligen Trendlinie.

Aufschlussreich an den Diagrammen sind die Fehlerbalken. Denn in dieser Schwankungsbreite ist zu filtern, ob es einen zeitlichen Trend bzw. Knick gibt. Dies zu ermitteln, bieten die Gutachter das ganze Arsenal statistischer Verfahren auf (Mann-Kendall-Test, Kruskal-Wallis), und bestätigen auf diesem Weg die "Beobachtungen" der Fischer.

"Der WRRL-Datensatz 2000 bis 2018 (Hamen) zeigt, unterschiedlich für die verschiedenen Wasserkörper, schwach bis deutlich abnehmende Fangzahlen des Stints.

Die Fangzahlen Adulter (Frühjahr & Herbst aggregiert), Subadulter (Frühjahr) und Juveniler AG 0+, Herbst) sind insbesondere in jüngerer Vergangenheit (etwa in den letzten 3 Jahren) überwiegend niedriger als in den Vorjahren.

Segmentierte Regressionsanalysen (ausgewählte Beispiele) deuten einen negativen „Sprung“ der Fangzahlen, je nach Altersklasse, zwischen 2010 und 2015 an. Dies ist für die adulten Stinte weniger deutlich, für die AG subadult und juvenil deutlicher."

Über die Ursachen verlieren die Gutachter kein Wort. Das solle in weiteren Gutachten ermittelt werden:

"In einer 2. Projektphase sollen die Ursachen für die Veränderungen der Stintabundanzen mit folgenden Arbeitsschritten eingegrenzt werden:"

So sichert man sich Folgeaufträge.

Ursachen des Stintenschwunds

Wogegen der Stint empfindlich ist, ist in den Steckbriefen von Artenschutzprogramm und Atlas Fische beschrieben. Alle Risikofaktoren sind in der Tideelbe gegeben und haben sich in den letzten Jahren verstärkt. Die jetzt begonnene Elbvertiefung wird die Lage noch verschlimmern. Wurzel des Übels ist die Elbvertiefung und damit einhergehend die Radikalisierung des Tidegeschehens:

https://www.rettet-die-elbe.de/elbvertiefung/baggerei/rde_radikal_tide.pdf

Sauerstoffmangel

Ab 1990 nahm die Zahl der Tage mit Sauerstoffkonzentrationen unter 3 mg/l, der für alle Fische tödlichen Grenze, an den Messstationen der Wassergütemessnetzes im Hafen

<https://gateway.hamburg.de/HamburgGateway/Service/Entry/37>

stetig ab. Mit Beginn der Elbvertiefung 1999 traten erneut Sauerstofflöcher auf, die zum Teil länger als eine Woche anhalten. Laich und Larven des Stints sterben bereits bei Konzentrationen unter 5 mg/l bzw. werden in der Entwicklung geschädigt. Besonders juvenile Stinte werden so geschwächt, dass sie leichte Beute für Möwen werden, wenn sie an der Wasseroberfläche nach Luft japsen. Sauerstoffdefizite entwickeln sich ab Mai und treffen so den Stintnachwuchs in seinen kritischsten Phasen. Werden die Stinte in aufeinander folgenden Jahren dezimiert, entwickelt sich der Bestand in einer Spirale abwärts.

Die heutigen Sauerstofflöcher sind auf die Elbvertiefung 1999 zurückzuführen, wie auf mehreren Beiträgen von "Rettet die Elbe" (Kapitel Elbvertiefung und Sauerstoffloch) begründet wird.

<https://www.rettet-die-elbe.de/>

Trübung

Nachdem 2004 und 2005 die Baggermengen in Hamburg sich vervielfacht hatten, entdeckte die Hamburger Hafenbehörde (HPA) die Tidepumpe als Ursache. Die Transportkapazität des Flutstroms ist größer als die des Ebbstroms, so dass der Eintrag in den Hafen zunimmt.

Durch höhere Strömungsgeschwindigkeiten nach der Vertiefung 1999 wird mehr Sediment aufgewirbelt und trübt das Wasser:

<https://www.forum-tideelbe.de/files/download/a4-beatrice-claus-vera-sandel-wwf-fluid-mud-in-der-ems-170926.pdf>

Für Fische hat sich in jedem Fall die Lage verschlechtert, denn je trüber das Wasser, desto schlechter finden sie ihre Beute (Thiel). Speziell auf Stintlaich wirkt es tödlich, wenn sich Trübstoffe auf ihm absetzen (Artenschutzprogramm).

Verlandung

Gräbt man ein Loch in die Elbe, füllt sie es wieder auf, je tiefer das Loch, umso schneller. In Hafenbecken und Fahrrinne wird das Sediment umgehend ausgebaggert und zunehmend bis in die Nordsee auf Nimmerwiederbaggern verklappt. In den Seitenbereichen hingegen bleibt der Sedimentniederschlag liegen, so dass sich Watten und Flachwasserzonen stetig aufhöhen, mit Material, das aus dem Hauptstrom erodiert wird. Dies wird besonders am Mühlenberger Loch deutlich, das von Thiel u.anderen Anfang der 1990er Jahre als Kinderstube der Stinte identifiziert wurde.

https://www.rettet-die-elbe.de/forum_tideelbe/oeffnung_nase_vorteile.pdf

Das Digitale Geländemodell Wasser (DGMW), das zur Beweissicherung der Elbvertiefung seit 1999 vermessen wird, zeigt im Jahrgang 2016, dass es im Mühlenberger Loch nur noch Watt, aber kein Flachwasser, keinen Lebensraum für Stint mehr gibt.

Versalzung

Stinte wandern zum Laichen stromauf, bis sie im Süßwasser ankommen. Die Grenze des Süßwassers rückte im Laufe der Jahrzehnte langsam elbaufwärts, nicht nur, aber besonders wegen der Vertiefungen der Fahrrinne. Das Bundesverwaltungsgericht verfügte deshalb zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen zur jetzigen Elbvertiefung zu Gunsten des salzempfindlichen Schierlingswasserfenchels. Der Stint genießt leider nicht den Schutz einer prioritären Art, wenn sein Lebensraum eingeeignet wird.

Politik

Feiglinge

Die Fertigstellung des Gutachtens von Scholle&Schuchardt verkündete die Senatspressestelle am 24.9.2019 mit einem Zitat von Michael Pollmann, Staatsrat der Behörde für Umwelt und Energie:

"Der Rückgang der Stintpopulation ist für uns Grund zur Beunruhigung. Deswegen bemühen wir uns um Aufklärung und Ursachenforschung. Das vorliegende Gutachten ist dafür eine erste, gute Grundlage. Mit dem von uns angestoßenen Untersuchungsprogramm wollen wir Gegenmaßnahmen entwickeln, die den Trend stoppen."

Pollmann ist ein erfahrener Umweltpolitiker der Grünen. Von 1997 bis 2001 war er in der rot-grünen Koalition unter Senator Alexander Porschke Staatsrat der Umweltbehörde, und wurde 2015 von Senator Jens Kerstan wiederum als Staatsrat engagiert. Vor diesem Hintergrund nur ein Untersuchungsprogramm anzustoßen und die Ursachen zu erforschen, ist nicht nur naiv, sondern gewollte Zeitschinderei. Vermeiden wollen Pollmann und seine Partei jede Diskussion über die Ursachen des Stintschwunds, die Elbvertiefungen, zu denen sie 1999 und auch jetzt Beihilfe geleistet haben. Ohne Diskussion über die Ursachen gibt es erst recht keine Diskussion über Lösungen des Problems. Aber die brauchen wir jetzt, vor der Bürgerschaftswahl im Februar 2020.

Ursachen bekämpfen

Theoretisch einfach: die Elbvertiefung stoppen.

Im Forum Tideelbe wird seit 2016 von allen in Frage kommenden Interessengruppen diskutiert, wie man das durch die Elbvertiefungen außer Rand und Band geratene Tidegeschehen dämpfen kann. Dazu soll Flutraum geschaffen werden, z.B. durch Wiederöffnung der Alten Süderelbe. Für die heutigen Anwohner wäre das unbequem und in einigen Fällen mit Einschränkungen verbunden. Die Stadt Hamburg und die Airbuswerke müssten mit gutem Beispiel voran gehen und tatsächlich Land abtreten, Hafengebiet und ein Stück der Landebahn, aber da herrscht Stille. Staatsrat Pollmann hat vor der Bürgerversammlung in Finkenwerder Ende August 2019 gekniffen. Die Staatsvertreter im Forum Tideelbe wagen es nicht, von den Gefahren für die Sicherheit von Deichen und Sperrwerken

durch radikalisierte Tiden zu sprechen. Und ob es in Zukunft überhaupt noch Fischkutter mit dem Kennzeichen HF gibt, scheint völlig egal zu sein.

Notlösung

Für die Fischart Rapfen (ab in die Suppe?) wurde ein Schutzgebiet vor Blankenese festgesetzt. Aber ein Fangverbot für Stint wäre das Gegenteil einer Lösung. In der Laichzeit der Finte (sauer einlegen?) darf zwischen Blankenese und Lühe nicht gebaggert werden, verfügte das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig. Der Stint könnte mit der Finte vom Baggerverbot profitieren, aber nicht nachhaltig.

Gegenwehr

Öffentlich Alarm schlagen, s.o., noch lauter.

Juristische Frage: ist der Stintschwund ein Fall für das Umweltschadensgesetz?

Oder bleibt statt lecker gebraten nur noch die „Gurke mit Fischgeschmack“?