



Fische in der Friedberger Ach sind mit dem giftigen PFC belastet. Vor dem regelmäßigen Verzehr wird jetzt in vier von fünf Landkreisen, die der rund Kilometer lange Bach durchfließt, gewarnt.

Foto: Marcus Merk (Symbolbild)

## Wie viel Gramm PFC-Fisch darf's denn sein?

**AN-Hintergrund** Spätestens seit 2013 ist klar, dass die Friedberger Ach mit der giftigen Chemikalie belastet ist. Ende 2019 folgt erste Verzehrwarnung – nur am Oberlauf. Am Unterlauf wissen Fischer seit Kurzem, wie viel sie noch essen dürfen

VON CHRISTIAN LICHTENSTERN

**Aichach-Friedberg** Im Verlorenen Bach beziehungsweise in der Friedberger Ach ist giftiges PFC. So weit, so schlecht und seit einem guten halben Jahr auch der Öffentlichkeit im Wittelsbacher Land nach einer Berichterstattung unserer Redaktion erstmals bekannt. Generell Bescheid darüber wissen Behörden schon seit Jahren – allerspätestens ab 2013, weil der Stoff in einer Quelle des Bachs nachgewiesen wurde. Ein Trinkwasserbrunnen wurde damals dort stillgelegt. Dass die Industriechemikalie zuvor über Jahrzehnte hinweg durch Einsatz von Löschschaum bei Feuerwehrlübungen auf dem nahen ehemaligen Militärflughafen Penzing im Landkreis Landsberg ins Erdreich gelangte, wussten Bundeswehr und zuständige Ämter natürlich vorher. Der Weg weiter in Grundwasser und Quellfassung war absehbar – darum wurde ja auch gemessen. Und wohin dieser Bach führt, dass dort Fische schwimmen und gegangelt wird, und dass diese Fische später auch gegessen werden, sind nun auch nicht unbedingt bahnbrechende neue Erkenntnisse.

Die mittlere Fließgeschwindigkeit des Gewässers liegt bei geschätzt zwei Kilometern pro Stunde – in gut zwei Tagen ist das Wasser in der Donau. Der Informationsfluss über das Problem flussabwärts war da deutlich langsamer unterwegs. Nach der Brunnenschließung verstrichen schon mal sechseinhalb Jahre, bis nach einer erstmaligen Beprobung von wild lebenden Forellen die erste Verzehrwarnung Ende 2019 – und nur am Oberlauf im Landkreis Landsberg – veröffentlicht wurde. Fischproben aus kommerziellen Betrieben am Bach hatten dort in den Jahren zuvor allerdings deutlich niedrigere Werte ergeben. Acht Jahre danach hat nun auch der Landkreis Donau-Ries eine Verzehrwarnung für Fische aus der Ach ausgesprochen. Jetzt fehlt noch der Landkreis Neuburg-Schrobenhausen – dann würde zumindest von Ursprung bis zur Mündung durchgängig gewarnt.

Ob sich Fische an Landkreisgrenzen halten, ist generell eher unwahrscheinlich. Es brauchte aber fast ein halbes Jahr, bis vier von fünf zuständigen Kreisbehörden am Bachlauf auf einer Linie sind. Im November 2019 warnte das Landratsamt Landsberg und Anfang 2020 nach Beprobungen auch das Landratsamt Augsburg. Dazwischen liegen rund

40 Kilometer im Wittelsbacher Land: Hier gilt seit September 2020 eine vorläufige Verzehrwarnung. Zuvor war dazu kein Anlass gesehen worden. Das änderte sich erst, nachdem im Sommer auch hier Fische gefangen und dann untersucht wurden. Diese Warnung wurde dann im Januar bestätigt. Im Februar zogen jetzt die Donau-Rieser nach – sie beprobten noch später.

Durchaus aufschlussreich ist dabei, wie die Gesundheitsgefahr von den zuständigen Behörden eingeschätzt wird und wie sie sich verändert hat. Oder anders: Wie viel Gramm PFC-Fisch darf's denn auf dem Teller noch sein, ohne gesundheitlichen Schaden zu nehmen? Ziemlich einig sind sich die Landratsämter im generellen Warnungstext: Zwar sei keine akute Gesundheitsgefahr gegeben, doch rate das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) vom regelmäßigen Verzehr vorsorglich ab. Dieser Satz folgt dann auch nahezu wortgleich in allen Mitteilungen: Schon durch sehr niedrige Verzehrsmengen werde die von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit als unbedenklich angesehene Aufnahmemenge überschritten.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die PFC-Belastung des Wassers im Verlauf des Baches durch Zuläufe und den Verdünnungseffekt immer weiter abnimmt. Am Ursprung ist die Konzentration von PFOS bis zu 100-mal so hoch wie wenige Kilometer vor der Mündung. Die perfluorierte Alkylsubstanzen Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) hatte jeweils den höchsten Gehalt aller festgestellten PFC-Stoffe im Wasser und den Fischen.

Zunächst mal der Wortlaut der Verzehrwarnung im November 2019 im Landkreis Landsberg, also am Oberlauf mit der höchsten Kontamination und mit Berufung auf die Fachbehörde LGL: Auch beim Verzehr einer großen Menge Fisch aus dem Verlorenen Bach mit einer Mahlzeit oder über einen Tag verteilt seien bei keinem der in den verschiedenen Proben vorliegenden PFOS-Gehalten nachteilige Wirkungen auf die Gesundheit zu erwarten. Von einem regelmäßigen und dauerhaften Verzehr von Fischen aus dem Verlorenen Bach rät das LGL dennoch ab, da dies wegen ihrer PFOS-Belastung negative gesundheitliche Wirkungen hervorrufen könnte. Der kleine Unterschied liegt in der Formulierung zwischen „nachteiliger Wirkung“ und „nega-

tiver Wirkung“ auf die Gesundheit. Auf diese Pressemitteilung verweist das Amt aus Landsberg bis heute.

Die Landkreis-Behörde aus Donauwörth am Unterlauf der Ach wird ganz aktuell nach der Beprobung von Aiteln, Barben, Karpfen, Aalen und Bachforellen aus der Ach und den Messergebnissen zu Perfluorooctansulfonsäure in ihrer Mitteilung deutlich konkreter: Die Forellen und Aiteln aus der Ach seien geringer belastet gewesen. Nach Empfehlung des LGL sollen Erwachsene aber nun auch von diesen Fischen nicht mehr als 420 Gramm pro Monat essen – also weniger als ein halbes Kilo. Grundsätzlich müsse bei anderen, nicht untersuchten Fischarten aus dem betroffenen Gewässer von einer ähnlichen Belastung ausgegangen werden.

Die Diskrepanz liegt zwischen „einer großen Menge Fisch“ ohne nachteilige Wirkung auf die Gesundheit am vielfach höher belasteten Oberlauf und „nicht mehr als 420 Gramm pro Monat“ bei deutlich geringerer Konzentration im Wasser kurz vor der Mündung. Das LGL hat auf eine entsprechende Anfrage unserer Redaktion zu dieser unterschiedlichen Bewertung bis zum Donnerstagmorgen nicht geantwortet.

Rund 100 Kilometer führt der Bach die Industriechemikalie von Süd nach Nord über fünf Landkreise (Landsberg, Aichach-Friedberg, Augsburg, Donau-Ries, Neuburg-Schrobenhausen), zwei Regierungsbezirke (Oberbayern, Schwaben) und im Zuständigkeitsbereich von drei Wasserwirtschaftsämtern (Weilheim, Donauwörth, Ingolstadt) von Penzing bei Landsberg, bis er ein gutes Stück unterhalb der Staustufe bei Bertoldsheim in die Donau mündet. Der Gewässerver-

lauf wurde über Jahrhunderte hinweg mehrmals verändert. Der Bach wurde zusammengelegt, umgeleitet und erhielt neue Zuläufe – darum ändert sich auch mehrmals der Name (siehe Grafik).

PFC sind schwer abbaubar und bleiben deshalb lange in der Umwelt und in der Nahrungskette nachweisbar. Die giftigen Substanzen reichern sich in den Fischarten unterschiedlich stark an. Besatzfische sind dabei weniger betroffen als wild lebende Fische, weil sie ja in der Regel nicht so lange im Gewässer sind. Die Gruppe der organischen PFC-Verbindungen umfasst über 3000 verschiedene Stoffe. Einige davon stehen im Verdacht, krebserregend zu sein. PFC weisen Wasser, Öl, Fette und Schmutz ab, werden industriell hergestellt und in einer Vielzahl von Produkten verwendet.

Das Bachwasser wurde im Zuständigkeitsbereich des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth (Landkreise Aichach-Friedberg, Augsburg, Donau-Ries) mehrmals auf besonders giftige PFC-Verbindungen untersucht. PFOS hatte jeweils den höchsten Gehalt aller festgestellten Substanzen. Die sogenannte Umweltqualitätsnorm in einem Fließgewässer liegt bei 0,65 Nanogramm PFOS pro Liter Wasser. Ein Nanogramm ist ein Milliardstel Gramm. An der Kreisgrenze zwischen Landsberg und Aichach-Friedberg bei Unterbergen (Schmiechen) wurden vor gut einem Jahr 16 Nanogramm PFOS pro Liter gemessen. Also 25-mal so viel, wie die Norm besagt. In der Ach bei Derching (Friedberg) waren es 14 Nanogramm, nördlich von Thierhaupten (Kreis Augsburg) zehn, bei der Kittelmühle (Rain) fünf und bei Niederschönenfeld (beide Landkreise Donau-Ries) noch vier Nano-

gramm PFOS – etwa sechsmal so viel, wie die Norm besagt. Zum Vergleich: An Messstellen nahe den Quellen des Bachs lag der PFOS-Gehalt in einem Korridor zwischen 150 und 300 Nanogramm – das ist bis zu 460-mal so viel wie die Umweltqualitätsnorm.

Was passiert eigentlich an dieser PFC-Quelle, also am ehemaligen Transall-Fliegerhorst in Penzing, damit der Eintrag des Giftes irgendwann endet? Nun, die Erkundungen, Sondierungen und Untersuchungen laufen seit Jahren. Die kontaminierte Bodenfläche im Bereich des Feuerlöschübungsbeckens und der Feuerwache ist nicht außergewöhnlich groß: Sie wird vom Umwelt- und vom Gesundheitsministerium mit 8500 und 200 Quadratmetern angegeben. Daneben müssen aber rund 40 weitere Verdachtsflächen auf dem Militärgelände hinsichtlich PFC bearbeitet werden.

Um für den Notfall vorbereitet zu sein, trainierte die Flughafen-Feuerwehr über viele Jahre hinweg mit dem Löschschaum in diesem Übungsbecken. Dort wurden rund 2000 Liter Sprit eingefüllt, angezündet und dann gelöscht. Der Schaum wurde dabei oft so großflächig versprüht, dass er nicht nur im Becken landete, aus dem anschließend die Rückstände aus der Verbrennung abgesaugt werden konnten. Er verteilte sich auch rundum und versickerte im Boden.

Das Übungsbecken sei 2019 gesichert und das PFC dort zumindest aus dem Wasser entfernt worden, so das Landratsamt Landsberg. Seit einem guten Jahr ist dort eine Aktivkohlereinigungsanlage mit Fernüberwachung in Betrieb, um weiteres Eindringen von PFC-haltigem Wasser in den Boden zu minimieren. Es gibt jetzt auch ein Grobkonzept für eine vorgezogene zeitweilige Abdeckung des Beckens und der nachweislich verunreinigten angrenzenden Bereiche. Derzeit werde auch eine detaillierte Abdeckungsplanung ausgearbeitet. Damit soll eine weitere PFC-Kontamination des Bodens und damit des Grundwassers minimiert werden. Das soll sich auch langfristig positiv durch einen verringerten PFC-Eintrag in den Verlorenen Bach auswirken. Große Hoffnung, dass sich schnell was am PFC-Problem ändert, macht das Landratsamt Landsberg den Unterliegern an der Ach aber nicht: Es sei nicht von einem kurzfristigen Effekt auf das oberflächengewässer auszugehen.

### Verlauf der Friedberger Ach



An der Friedberger Ach, hier unterhalb von Scherneck bei Rehling, wird geangelt. Für die Fische gilt aber eine Verzehrwarnung.

Foto: Josef Abt (Archivbild)