

## Biologisches aus Süß- und Salzwasser

### Katastrophengebiet

Mittelmeer: Die Forschungsstelle Fisch der EU schlägt Alarm. Die Fauna des Mittelmeers ist durch den Klimawandel, die Meeresverschmutzung und vor allem Überfischung bedroht. Während der vergangenen 50 Jahre sind 34 Prozent der Fische und 41 Prozent der Meeressäuger verschwunden. 93 Prozent aller Bestände sind überfischt. Dabei gilt das Mittelmeer als besonders artenreich. Mehr als 10000 verschiedene Arten haben dort ihr Zuhause.

### Katastrophengebiet

Australien: Ein mächtiger Sturm mit einhergehendem Meereshochwasser in der Gegend von Sydney hat auch mindestens zwei Haien kräftig zugesetzt. Ein Bullenhai wurde von den Wassermassen in einen Flusslauf gedrückt, landete dort im Schlamm und verendete kläglich. Fußgänger fanden das leblose Tier am Tag nach dem Sturm an Land. Mehr Glück hatte ein junger Seidenhai. Das knapp ein Meter lange Tier wurde ebenfalls an Land gespült, landete dort aber in einem Swimmingpool. Zuerst fiel es niemandem auf, dass ausgerechnet ein Hai im Pool kreist und zahlreiche Schwimmer stiegen ins Wasser. Später wurde der Fisch entdeckt, eingefangen und im Meer wieder ausgesetzt.

### Säbelzahnschleimfische

im Dienst der Wissenschaft: Meiacanthus-Schleimfische haben eine wirksame Waffe, um Fressfeinde außer Gefecht zu setzen. Mit ihrem unangenehmen, säbelzahnartigen Gebiss setzen sie sich zur Wehr und injizieren dem Angreifer ein heroinartiges Gift. Die Giftdrüsen sind, ähnlich wie bei Schlangen, hinter den sichelartigen Fangzähnen platziert. Das enthaltene Peptid lässt beim Angreifer die Muskulatur erschlaffen, senkt den Blutdruck und führt zu einer Unempfindlichkeit gegen Schmerzen. Die vorübergehende Lähmung des Angreifers nutzen die nur fünf Zentimeter langen Schleimfische dann zur Flucht. Die Pharmaindustrie ist mittlerweile auf den kleinen Schleimfisch aufmerksam geworden. Eine Studie zeigte, dass das opiumartige Peptid sich hervorragend dazu eignen könnte, eine völlig neue Art von Schmerzmitteln herzustellen. Das Fischlein lebt im Pazifik und dort bevorzugt an Australiens Großem Barriereriff.

### Höhlenfische in

Mitteleuropa: Es ist eine kleine biologische Sensation, was Höhlentaucher kürzlich im Versickerungsbereich der Donau gefunden haben – eine besondere Art von Schmerle. Der Fisch ist damit der einzige Höhlenfisch, der in Zentraleuropa jemals gefunden wurde. Bislang sind Höhlenfische nur in Höhlen des Balkan aufgetaucht. Die Schmerle weist alle Merkmale eines Bewohners der Finsternis auf: Kleinste Augen, große Nasenlöcher und empfindliche Barteln im Gesicht. Das ist normal. Der Sehsinn ist in völliger Dunkelheit unwichtig, umso wichtiger sind Geruchs- und Tastsinn, um Nahrung zu finden. In der betreffenden Höhle haben die Taucher rund 150 Exemplare der speziellen Schmerle gezählt. Da dieser Bestand nicht dazu ausreichen würde, eine Spezies über Jahrtausende am Leben zu halten, vermuten die Forscher, dass es unterhalb des Höhlensystems einen großen, ja riesigen, Süßwassersee geben muss, der weiteren Exemplaren Heimat bietet. Damit erhält die Theorie des bekannten Höhlentauchers Jochen Hasenmayer neue Nahrung, der vehement vertritt, dass sich unter der Schwäbischen Alb, dem Bodensee und dem schweizerischen Alpenvorland ein gigantischer Warmwassersee erstreckt. Da ein solcher See sämtliche Energieprobleme Europas lösen würde, bestreiten Experten der Energieversorger, der Erdöl- und Gasindustrie sowie Politiker die Theorie Hasenmayers heftig. Zurück zum Fisch. Dieser wird mittlerweile im Konstanzer Aquarium gehalten und erforscht.

### Sächsische Karpfen sind

die wertvollsten: Ein Leistungsvergleich verschiedener Zuchtstämme des

beliebten Speisefisches Karpfen hat nun ans Licht gebracht, dass die Fische, die aus einem der 200 sächsischen Zuchtbetriebe kommen, besonders reich an Omega-3-Fettsäuren sind, festes Fleisch haben und besonders schmackhaft sind. Untersucht wurden Karpfenstämme aus Sachsen, Bayern, Polen und Tschechien, wobei die Sachsen am besten abgeschnitten hatten. Nach Bayern ist Sachsen in Deutschland der zweitwichtigste Karpfenlieferant. Die Studie lief über insgesamt drei Jahre. Text Heinz Käsinger