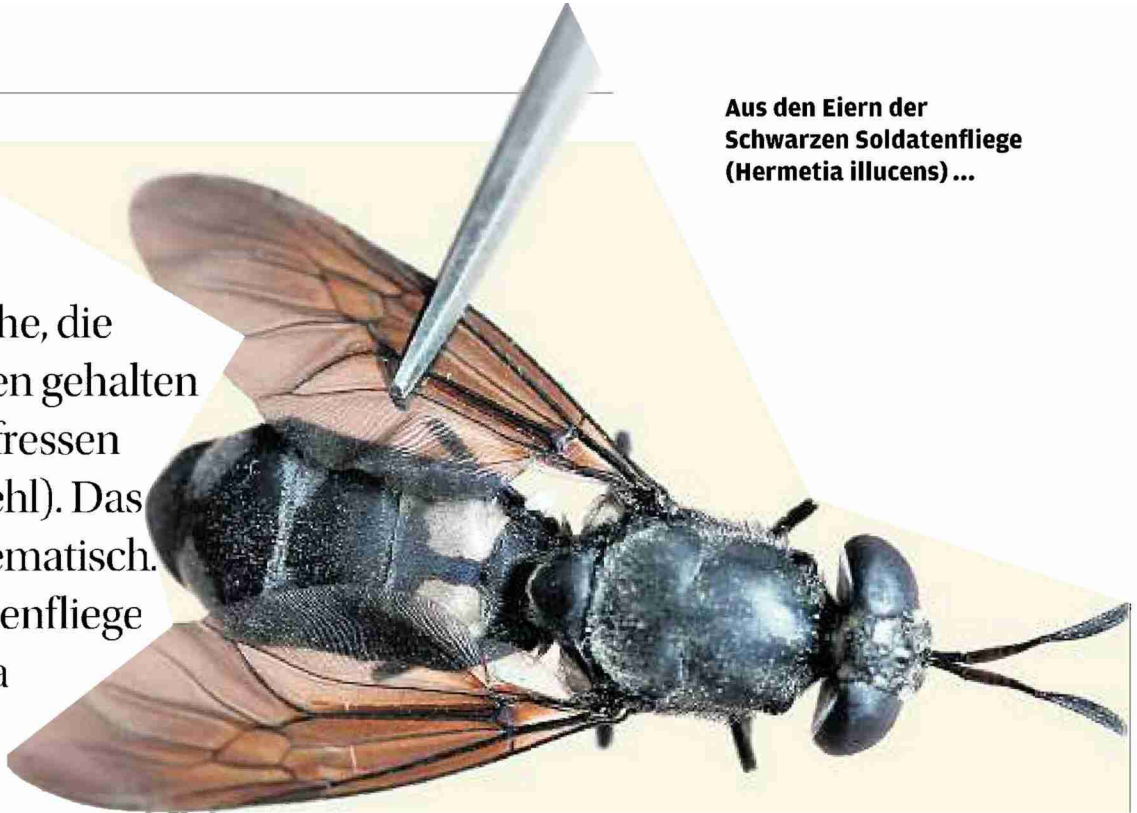




Raubfische, die in Zuchten gehalten werden, fressen Fisch(mehl). Das ist problematisch. Die Tropenfliege *Hermetia* schafft Abhilfe.



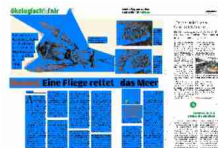
Aus den Eiern der Schwarzen Soldatenfliege (*Hermetia illucens*) ...



... schlüpfen Larven, die sich von organischem Material ernähren, bis sie zu ...



... Präpuppen herangewachsen sind. Diese bilden die Basis für das hochwertige Fischfutter.



Bsssss! Eine Fliege rettet das Meer

RENÉ SCHULTE

Andreas Stamer warnt uns, bevor er die Tür öffnet. «Es riecht ein bisschen streng dort drinnen», sagt der Biologe und Agronom mit einem Lächeln auf den Lippen. Aber das liege in der Natur der Sache – wortwörtlich. Im fensterlosen Raum, den wir betreten, befinden sich mehrere flache Behälter, allesamt gefüllt mit einem braunen erdähnlichen Material: Brauereierabfall und Hühnermist. Auf den ersten Blick unspektakulär. Erst bei genauerem Hinsehen kann man erkennen, dass sich in jedem der Kistchen Tausende von Fliegenlarven tummeln. Die tropischen Tierchen der Art *Hermetia illucens* müssen sich im feuchtwarmen Substrat wie im Schlaraffenland fühlen. Während zwei bis drei Wochen dürfen sie sich an den wertvollen organischen Nährstoffen gütlich tun. «Bis sie zur Präpuppe herangewachsen sind», erklärt Stamer. «Dann sind sie reif für die Ernte und können zu Fischfutter verarbeitet werden.» **Stamer ist Experte** für Aquakultur am For-

schungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) in Frick AG. Im Rahmen des «Hermetia»-Projekts untersucht er, inwiefern Raubfische, die in Zuchten gehalten werden, mit Fliegen statt Fischmehl gefüttert werden können. Warum das Sinn macht? «Wir essen immer mehr Fisch und Meeresfrüchte, weltweit», sagt Stamer. «Die Hälfte davon kommt mittlerweile aus künstlich angelegten Teichen, Gehegen und Tanks.» Laut Welternährungsorganisation FAO rund 50 Millionen Tonnen pro Jahr – Tendenz steigend. Man könnte nun meinen, diese Entwicklung sei positiv zu werten und bedeute eine Entlastung für die zum Teil massiv überfischten Bestände in den Weltmeeren. Nur, das Futter für die Zuchtfische muss ja auch irgendwoher kommen.

Von den aktuell 90 Millionen Tonnen Wildfang, die jedes Jahr im Netz landen, ist fast ein Drittel für die Fischmehlproduktion bestimmt. Fischmehl, das die Züchter schliesslich an ihre Raubfische verfüttern. «Dieser Vorgang steht in mehr oder weniger direkter Konkurrenz zur Nahrungsproduktion

für uns Menschen», so Stamer. Zudem lasse die schwindende Ressource Fisch die Preise rasant ansteigen: «Eine Tonne Fischmehl kostete zur Jahrtausendwende 500 Franken. Heute schon 1800 Franken!» So gesehen sei Fliegenmehl sowohl eine ökologische als auch ökonomische Alternative für die Betreiber von Aquakulturen. Und genauso «naturnah», da wildlebende Fische ebenfalls Insekten fressen.

Noch sind die Forschungsarbeiten nicht abgeschlossen. Zusammen mit der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft, der Berner Fachhochschule, der Detailhändle-



«Es ist ökologisch sinnvoll, Fliegen statt Fischmehl zu Fischfutter zu verarbeiten.»

Andreas Stamer
Biologe am Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)

rin Coop und weiteren Partnern möchte Stamer das Fischfutterprojekt jedoch innerhalb der nächs-

ten Jahre zur Industriereife führen. «Am einfachsten wird es sein», erklärt er, «wenn wir hierzu bereits vorhandene Infrastrukturen nutzen.» Die Netzgehege und Zuchtan-

lagen für die Hermetia-Fliege und ihre Nachkommen sollten also vorzugsweise dort aufgebaut werden, wo von Haus aus organische Abfälle anfallen oder zusammenkommen: im Umfeld von Lebensmittelabriken, Bauernhöfen, Kompostier- oder Bio-Gasanlagen. Dass dabei strengste Auflagen punkto Unbedenklichkeit des Organismus und der daraus entstehenden Futtermittel erfüllt werden müssen, versteht sich von selbst. Und: «Die Hermetia ist ursprünglich eine tropische, keine heimische Fliege», sagt Stamer. «Sie darf also nicht aus den Zuchten ausbüxen und in die Umwelt entweichen.» Ausser, natürlich, sie landet als Futterpellet im Magen eines Fisches.