

Förmlich aufgefressen

Mit einer großräumigen Giftattacke sollte die Schnakenplage am Oberrhein besiegt werden. Warnung von Wissenschaftlern: Andere Tierarten würden mehr geschädigt als die Stechmücken.

Die Grillparty war jäh zu Ende. Der junge Goethe, der mit seiner Geliebten, Pfarrerstochter Friederike Brion aus Sesenheim, auf eine der Rheininseln gerudert war, um selbstgefangene Fische zu braten, wurde von den „entsetzlichen“ Rheinschnaken nach einigen Stunden wieder weggetrieben. Und der Gedanke kam ihm, „es habe des Engels mit dem flammenden Schwerte gar nicht bedurft, um das sündige Ehepaar aus dem Garten zu treiben“.

Seither hat sich in den Rheinauen zwischen Freiburg und Mainz nicht viel geändert — die Schnakenplage ist eher noch schlimmer geworden. Das Jahr 1975 zum Beispiel, mit heißen Sommertagen und häufigen Hochwasserständen, brachte die Stechmücken *Aedes sticticus* und *vexans* in Milliardenzahlen hervor. „Man wurde förmlich aufgefressen“, erinnern sich geplagte Anwohner.

Fußballspiele am Abend mußten schon „nach zehn Minuten abgebrochen werden, weil die Spieler und die Zuschauer mit Quaddeln übersät waren“. Camper verließen scharenweise das Gelände. Und auf einem See bei Heppenheim kenter-

te gar ein Segelboot, weil die Segler wild um sich schlagend gegen die blut-saugenden Insekten kämpften und dabei notwendige Manöver vergebten.

Die Schnaken legen bis zu zehnmal im Jahr ihre Eier an den Rändern stehender Gewässer ab. Ihre Larven schlüpfen nur, wenn die Brut bei Temperaturen von mindestens 16 Grad mit Wasser überdeckt wird, und das geschieht immer dann, wenn nach ausgiebigen Regenfällen oder starker Schneeschmelze in den Gebirgen das Grundwasser hochgedrückt oder das stehende Wasser aus fließenden Gewässern nachgefüllt wird. Darauf freilich können Schnakenlarven jahrelang warten: Schlüpfbereit ruhen sie, pro Quadratmeter oft 6000 und mehr, in den Eiern und warten auf ihre Stunde.

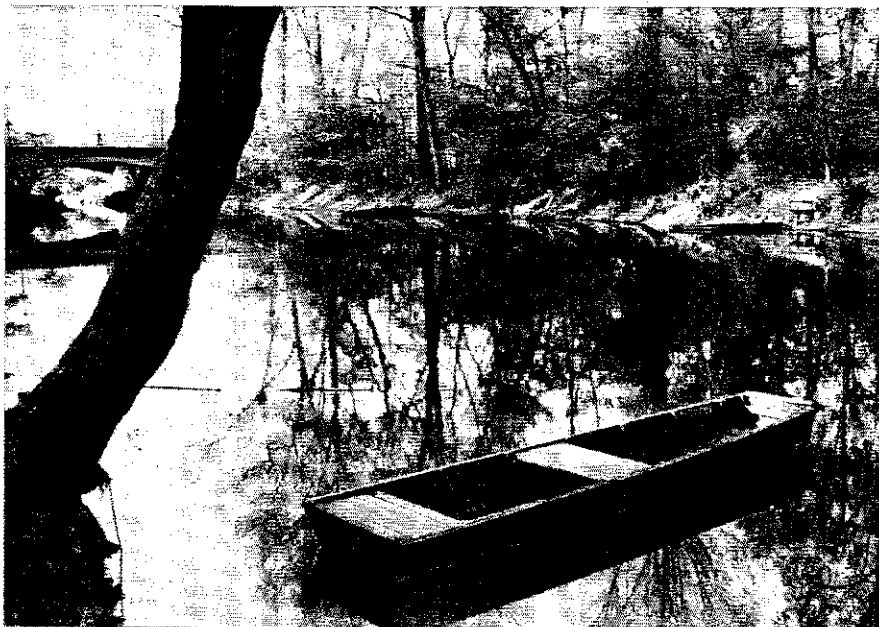
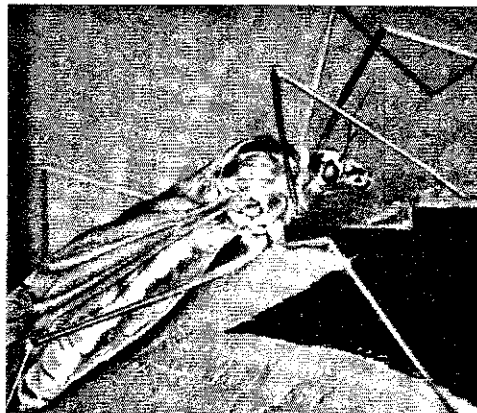
Es gelte, „eine Minderheit“ — den Menschen — zu schützen, verlangten nach dem qualvollen Schnakensommer des letzten Jahres 25 Bürgermeister unter Führung des Ludwigshafener Landrats Paul Schädler. Mit dem Chemie-konzern BASF (Badische Anilin- & Soda-Fabrik) wurde vereinbart, ein 125 Quadratkilometer großes Gebiet am

Oberrhein zu „entschnaken“ — mit Nebelkanonen und von Hubschraubern aus.

Der Ludwigshafener Chemie-Gigant wollte das mit Millionenaufwand entwickelte Insektizid Fenethcarb kostenlos zur Verfügung stellen. Außerdem wurde der Einsatz des Organophosphats Abate der US-Firma Cyanamid erwogen. Denn „die Chance“, so ein BASF-Chemiker, „einen derartigen Großversuch in einem geschlossenen dichtbesiedelten Gebiet durchzuführen“, war für den auf Export von Insektiziden programmierten Konzern „von hohem Wert“.

Eilfertig versicherte die BASF in einem Merkblatt, die Insektizide seien „umweltschonend“. Landrat Schädler funktionierte das Merkblatt gar zu einem wissenschaftlichen Gutachten um, nannte die Giftstoffe „äußerst umweltfreundlich“ — und rief mit dieser Manipulation prompt die Umweltschützer am Oberrhein auf den Plan, die er sich gerade vom Leibe hatte halten wollen.

Fenethcarb, ein Stoff, der in die Luft verstäubt wird, vernichte nicht nur die



Schnake, Schnaken-Tümpel in der Rheinebene, Rhein bei Wühl: Pro Quadratmeter 6000 Larven

Stechmücken, sondern auch Eintagsfliegen und harmlose Zuckmücken — so warnten nun umweltengagierte Biologen aus dem Zoologischen Institut in Heidelberg. Und Abate, das als Sandgranulat vom Hubschrauber aus abgeworfen wird, um die Schnaken-Larven zu töten, bringe auch Wasserinsekten, Krebstiere und eine Vielzahl anderer Organismen in den Gewässern um.

„Ein ganzer Biotop würde unwiderbringlich geschädigt“, verkündete der Heidelberger Zoologie-Professor Herbert Wolfgang Ludwig, unter dessen Führung sich eine „Arbeitsgruppe Rheinschnakenbekämpfung“ formierte. Und überhaupt seien „Arten, die zur Massenvermehrung neigen“, so Ludwig, „niemals auszurotten“.

Tatsächlich ist die Resistenz der Moskitos in Südamerika und Afrika gegen Insektizide wie zum Beispiel Ab-

beiter Ludwigs formuliert. Wobei die „unabhängigen Wissenschaftler“ (Ludwig) listig darauf hinwiesen, juristisch sei nicht geklärt, ob durch einen Verwaltungsakt verfügt werden könne, daß Gift aus der Luft „über jedermanns Acker, Wiese oder Gärtle“ gestäubt werden dürfe.

Als die Zoologen schließlich ein biologisches Programm zur Eindämmung der Schnakenplage zu entwickeln versprachen, „erzielten wir den Durchbruch“ (Ludwig). Nach Hessen und Rheinland-Pfalz ließ auch die baden-württembergische Landesregierung wissen, daß zumindest dieses Jahr eine chemische Bekämpfung der Stechmücken nicht zugelassen werde.

Allerdings erwarten die Landesregierungen von den Wissenschaftlern nunmehr wirkungsvollen Einsatz, zum Beispiel durch

- ▷ wassertechnische Veränderungen: Seichte Tümpel sollen zugeschüttet und andere durch Wasserzuführung so aufgefüllt werden, daß ein „permanenter Fischbesatz“ möglich ist — Fische fressen Schnaken; Altrheinarme sollen durch den Wiederanschluß an den Fluß in fließende und damit schnakenfeindliche Gewässer verwandelt werden;
- ▷ Einsetzen bestimmter Fischarten, die sich speziell von Schnakenlarven ernähren, so Moskitofische (Gambusien), die sich im europäischen Klima zwar nur schwer fortpflanzen können, deren jährlich neuer Einsatz aber immer noch billiger wäre als die Kosten für eine Begiftung des gesamten Geländes (10 000 Mark pro Hektar);
- ▷ Aufbringen eines Oberflächenfilms aus Lipid, einem Stoff, der biologisch wieder abgebaut wird — Schnakenlarven atmen durch eine Art Schnorchel, der den Lipidfilm nicht durchdringen könnte;
- ▷ Hormonbeigaben zum Wasser, durch deren Einwirkung Schnakenmännchen nicht mehr geschlechtsreif werden. Ludwig: „Die Schnakenliebe bliebe ohne Folgen.“

Solche konzertierten Schnakenaktionen setzen freilich eine finanzielle und organisatorische Förderung durch die Länder voraus, für die es noch keine Anzeichen gibt — und die, so fürchten die Heidelberger Zoologen, ausbleiben wird, wenn im Sommer 1976 nicht erneute Schnakenqualen die Bürger am Rhein zum Aufstand treiben.

Doch auch wenn nichts geschieht, hat das in den Augen mancher Rhein-anrainer sein Gutes. „Unsere Schnaken“, meint einer der Bürgermeister aus der Ludwigshafener Gegend, „haben eine bedeutende Umweltschutzfunktion: Sie halten die Städter aus den Rheinwäldern fern.“ ♦



Schnaken-Opfer Goethe, Friederike
Aus dem Garten vertrieben

ate heute schon so ausgeprägt, daß derzeit das 116,7fache der ursprünglich eingesetzten Menge niedergebracht werden muß, um die Massenstechender Zweiflügler wenigstens einzudämmen.

„In entwickelten Ländern“, sagt Ludwig, „ist der Einsatz der klassischen Insektizide ein für allemal gescheitert.“ Der Übergang zu biologischen Abwehrmethoden müsse „spätestens jetzt vollzogen“ werden, und dies um so mehr, als Giftstoffe, die wahllos in immer kürzeren Abständen und immer größerer Dosierung über ein größeres Areal verstreut würden, dem biologischen Gleichgewicht unabsehbare Schäden zufügen könnten.

In zahllosen „Schnakensitzungen“ mit Bürgern und Behörden gelang es Ludwigs „Moskito-Verein, ein ganz neues Stechmücken-Bewußtsein unter die Leute zu bringen“, wie ein Mitar-

Concept

STABILO BOSS
Da steht man voll dahinter

Echt! Für den möcht man mal werben. Da könnt ich so richtig aus selbstmotiviertem reinem Herzen sprechen. Vor Tagen hab ich den **STABILO BOSS** entdeckt. Früher! Termine. Brandeille! Was sonst ist mir natürlich auch mal einer geplatzt. Das Gesicht vom „Leader“! Naja — vergessen. Vorbei. **STABILO BOSS** das ist'n schneller Strich, über alles was wichtig ist. Das sind sechs frühlingfrische, fröhliche Leuchtfarben. Da schreien die Termine förmlich. Unüberhörbar! **STABILO BOSS** das ist der sympathischste Wichtigmacher den ich kenne. Freut euch Lieferanten. **STABILO BOSS** in sechs Leuchtfarben: Gelb, Grün, Orange, Rot, Rosa und Blau. **STABILO BOSS** gibt's nur von

Schwan-STABILO
DUERNBERG WIEN STRASSBOURG