

Magazin

Neues
Volksblatt

Nr. 27/1987
TV- und Radioprogramm
vom 3. bis 9. Juli '87

Chagall, Maler der
vierten Dimension

Der Mann, der Insekten
liebte



Es lohnt sich, auf ihn zu warten
PEUGEOT 405

Jean-Henri Fabre heißt dieser wundersame Mensch, der als Entomologe (Insektenkundler) nur unzureichend beschrieben ist — niemand ist so tief wie er eingedrungen in das Reich dieser „Tiere von ungeheurer Zartheit“, wie Plinius (d. Ä.) die Insekten nannte, und niemand hat sich dabei mehr von der Liebe zum Objekt seiner Beobachtungen leiten lassen als er, und niemand hat auch sich selbst, den Beobachter, so stark in die wissenschaftliche Darstellung eingebunden — ganz in einem modernen Sinn übrigens, der die herkömmliche Trennung zwischen Beobachter und Objekt als Illusion entlarvt und den Wert der Wahrnehmung in Beziehung zum Wahrnehmenden setzt.

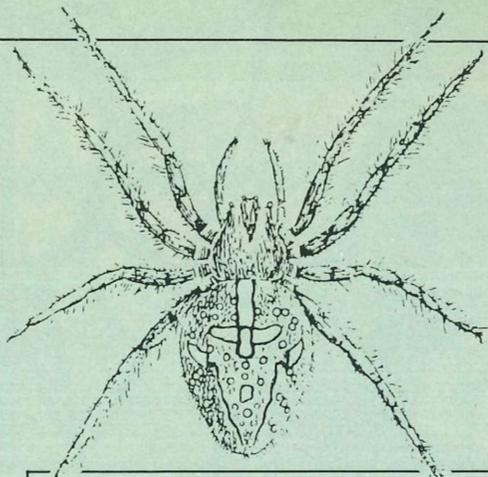
Jean-Henri Fabre: Geboren 1823, gestorben 1915. Ein reiches Forscherleben unter der heißen Sonne Südfrankreichs.

Lehrer als Brotberuf, Studium von Mathematik und Physik, Professur, Lizentiat der Naturwissenschaften, Dissertation über ein insektenkundliches Thema. Der 33jährige gewinnt einen Preis für Experimentelle Physiologie, wird in der Fachwelt berühmt, kann sich als freier naturwissenschaftlicher Forscher und Autor zurückziehen — bis ihm endlich das Glück jenes Landgutes zuteil wird, eines „Harmas“: „So bezeichnet man hierzulande ein un bebautes, steinigtes Stück Boden, den der Thymian überwuchert“ ... eine Art südfranzösische Gsettn sozusagen, ein Paradies für Insekten — und für Insektenforscher.

Der Artemis-Verlag legt jetzt eine schmale Auswahl aus den viertausend Seiten der „Souvenirs entomologiques“ vor: „Das offenbare Geheimnis — Aus dem Lebenswerk des Insektenforschers“ (344 Seiten mit 24 Zeichnungen und 8 Kunst-drucktafeln; 310 Schilling) ist eine vortreffliche Einführung in die Arbeit des Jean-Henri Fabre (die Übersetzung besorgte der Zürcher Schriftsteller Kurt Guggenheim; von dem Würzburger Zoologen Martin Lindauer stammt ein Essay zu Fabres Rang in der heutigen Entomologie, von dem großen Biologen Adolf Portmann sind die wissenschaftlichen Anmerkungen zum Fabreschen Text).

Zwei Fotos zeigen uns den Meister in seinen späten Jahren: Ein offenbar graziler alter Herr mit langem Haar und einem großen Hut; es geht etwas Sanftes von ihm aus, und leicht kann man ihn sich vorstellen, wie er mit Engelsgeduld das zuweilen recht spärliche Treiben seiner „Nachbarn“ verfolgt, wie er, einen Spazierstock in der Hand, über seine Gsettn streift und seine Freunde grüßt, die Hautflügler und die Netzflügler und die Fächerflügler etc., und wie er jeden einzelnen beim Namen zu nennen weiß.

Schon einige seiner Zeitgenos-



Da träumt einer vierzig Jahre lang von einem „Laboratorium auf freiem Feld“, und „mit unerschütterlichem Mut“ kämpft er „gegen die kleinlichen Schwierigkeiten des Lebens“ an, bis er endlich so ein Häuschen auf dem Land beziehen kann — um Insekten zu beobachten, mit und unter Insekten zu leben, die Welt der Insekten in ihrer großartigen Lebendigkeit zu studieren. Und er schreibt seine Beobachtungen nieder, er wird zum Dichter der Insekten, ohne jemals die „wissenschaftliche Wahrheit“ zu verraten: Seite um Seite schreibt er, auf einem Tischchen „so große wie ein Schnupftuch“, und am Ende sind es viertausend Seiten, die — abermals in einem Zeitraum von vierzig Jahren entstanden — zehn Bände füllen, das grandiose Dokument der glücklichen Zeit von einem, der die Insekten liebte.

sen haben ihn ja bloß scheeler Blicke gewürdigt, haben ihm „vorgeworfen, daß meiner Sprache akademischer Feierlichkeit ... entbehre.

Von Nikolaus Friedwagner

Sie befürchten, eine Seite, die sich ohne Ermüdung lese, könne nicht die Wahrheit enthalten ... Und natürlich sind es die Insekten, die er als Zeugen wider die Nörgler aufruft: „Ach, kommt her, all ihr Stachelträger, und ihr mit euren gepanzerten

Flügeldecken, verteidigt mich und zeugt für mich! Sagt ihnen, in welcher inniger Vertrautheit ich mit euch lebe, mit welcher Geduld ich euch beobachte, mit welcher Gewissenhaftigkeit ich eine jede eurer Handlungen aufzeichne ...“

Gar nicht sanft ist Fabres Kritik an gewissen Fachkollegen, die im Zerteilen und Vermessen das höchste Ziel sehen:

„Ihr weidet das Tier aus, und ich studiere es lebend; ihr macht aus ihm ein Ding des Schreckens und

Der Mann, Insekten

des Mitleids, ich mache, daß man es liebgewinnt; ihr arbeitet in der Werkstatt der Folter und der Zerstückelung, ich arbeite unter dem blauen Himmel, beim Gesang der Zikaden; ihr unterwerft die Zelle und das Protoplasma den Reagenzien, ich beobachte den Instinkt in seinem erhabensten Ausdruck; ihr erforscht den Tod, ich erforsche das Leben. Und warum soll ich nicht alles sagen: die Wildschweine haben das reine Wasser der Quelle getrübt.“

Wenn Spinnen „fliegen“

„Exodus der Spinnen“ heißt ein Kapitel, das in der vorliegenden Auswahl enthalten ist und eigentlich jeden, dem's vor Spinnen ein bißerl graust, begierig machen sollte auf die nächstbeste Gelegenheit, Spinnen zu beobachten.

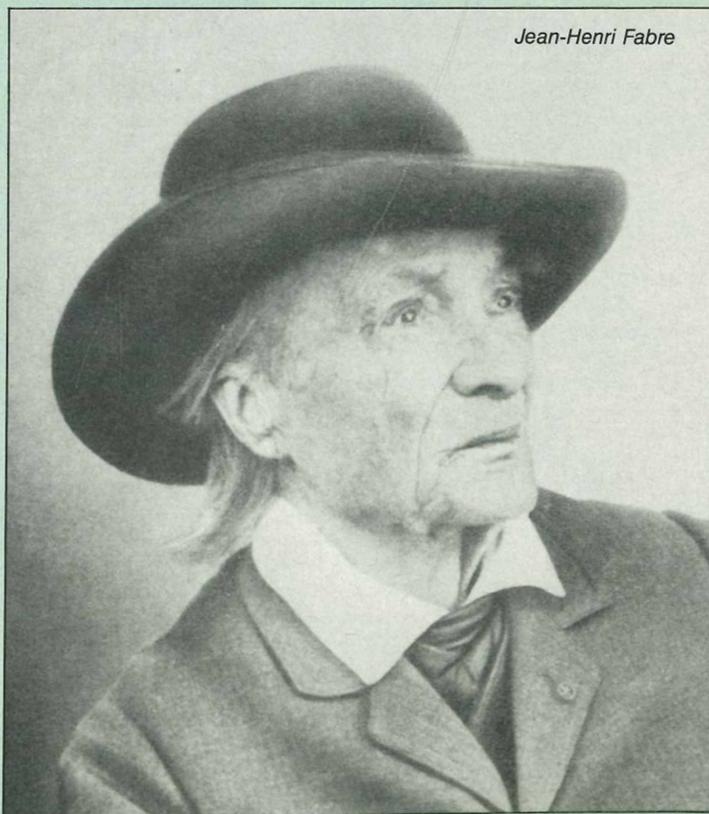
Wer hat beispielsweise schon einmal wissen oder gar dabei zuschauen wollen, wie das eigentlich mit dem Ausschlüpfen junger Spinnen ist?

Spinnennester gehören wahrhaftig nicht zu jenen tierischen Brutstätten, die einen „Ah“ und „Oh“ vor Entzücken rufen lassen — im Gegenteil. Allenfalls wird das Netz-kunstwerk der Spinnen bewundert; bevor der Besen dreinfährt und es zerstört. Aber Spinnennester? Igitt.

Jean-Henri Fabre hat so ein Nest unter die Lupe genommen (das Nest einer Gebänderten Spinne) und — mit aller Vorsicht — geöffnet: „Unter der äußeren Hülle, die ebenso zäh ist wie unsere Webereien und außerdem vollkommen wasserdicht, befindet sich ein rötliches Daunen-kissen von auserlesener Feinheit, ein Flöcklein Seide, zart wie ein Räu-chlein. Nie wohl hat mütterliche Zärtlichkeit ein weiches Bettchen bereitet.“ Er vergleicht „das zierliche Bauwerk“ mit einem „Behältnis voller Keime“, mit den Samenkapseln der Pflanzen, „nur daß das Säcklein der Spinne statt der Samen Eier enthält“. Was letztlich nur ein äußerlicher Unterschied sei.

Besonders hat Fabre die Frage interessiert, wie denn die Zerstreuung der frisch geschlüpften Spinnen (er hat einmal sechshundert gezählt) in die Welt vor sich geht. Er hat das am Fall der Gemeinen Kreuzspinne studieren können.

Er sah „Märsche und Gegenmärsche, Tumult und Verwirrung, denn



Jean-Henri Fabre

der die liebte

Jean-Henri Fabre — ein Blick in sein gewaltiges Werk

Der Auszug der jungen Spinnen: In der Tat ein faszinierendes Ereignis.

Einen „denkwürdigen Abend“ zeichnet Fabre: Den Abend des Nachtpfauenauges. Das Nachtpfauenaug ist bekanntlich ein großer prächtiger Schmetterling, und ein weibliches Exemplar hielt Fabre in

der Wind bläst ein wenig und bringt die Schar in Unordnung . . .“

Von der Spitze eines Yuccapalmenschafts weg „reisen sie aus, jeden Augenblick, eine nach der anderen; mit einem plötzlichen Schwung schnellen sie vorwärts; und dann fliegen sie davon, würde man sagen. Es ist, als seien sie mit Mückenflügeln ausgestattet . . .“

Dieses denkwürdige Phänomen des Davonfliegens von jungen Spinnen hat sich Fabre erst unter experimentellen Bedingungen in seinem Arbeitszimmer geoffenbart. Er fing einen Schwarm junger Spinnen ein, stellte ihnen auf dem Arbeitstisch ein Reisigbündel zur Verfügung — und in wenigen Augenblicken waren sie alle ganz nach oben geklettert. Die kleinen Dinger spinnen jetzt ihre Fäden — frisch geschlüpft, reicht ihre Kapazität vor der ersten Nahrungsaufnahme schon für das Spinnen eines bis zu vier Meter langen Fadens, den sie quasi aus sich herausziehen.

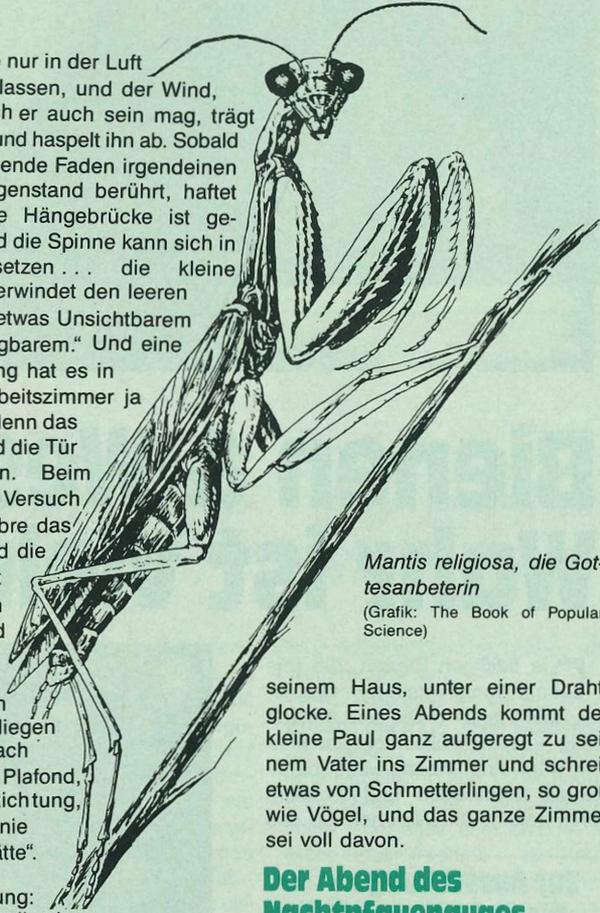
Es geschieht etwas Merkwürdiges: Die jungen Spinnen „wandern in der Luft, im freien Raum“ — aber worauf? Einen Faden kann man zwar sehen, aber nur nach hinten. Und doch bewegen die Spinnen sich quer durch den Raum auf das Fenster zu: Es *muß* ganz einfach eine Brücke da sein, eine unsichtbare. Fabre teilt die Luft vor einer Spinne mit einem Rutenschlag:

„Sogleich hört das Tierchen auf, vorzurücken, und fällt. Der unsichtbare Übergang ist unterbrochen. Mein Söhnchen, der kleine Paul, mein Gehilfe, ist ganz verdutzt ob der Wirkung meines Zauberstabs, denn auch er mit seinen jungen, unverbrauchten Augen kann vor der Spinne nichts wahrnehmen, das geeignet wäre, sie zu tragen . . .“

Des Rätsels Lösung ist die: Weder fliegt die Spinne noch verfügt sie über magische Fähigkeiten, sondern der Faden nach hinten ist bloß deswegen zu sehen, weil er doppelt gesponnen ist, während der Faden nach vorn einfach gesponnen und so hauchdünn ist, daß er mit freiem Auge gar nicht wahrgenommen werden kann. Aber wie gelangt das vordere Ende des Fadens zum Fenster? Ganz einfach: „Der Faden wird von einem Lufthauch mitgenommen und abgewickelt. Ausgerüstet mit einem solchen Faden, braucht ihn

die Spinne nur in der Luft wehen zu lassen, und der Wind, so schwach er auch sein mag, trägt ihn davon und haspelt ihn ab. Sobald dieser wehende Faden irgendeinen nahen Gegenstand berührt, haftet er an. Die Hängebrücke ist gespannt, und die Spinne kann sich in Marsch setzen . . . die kleine Spinne überwindet den leeren Raum auf etwas Unsichtbarem und Unwägbarem.“ Und eine Luftströmung hat es in Fabres Arbeitszimmer ja gegeben, denn das Fenster und die Tür waren offen. Beim nächsten Versuch schließt Fabre das Fenster und die Tür, es gibt also keinen Luftzug und trotzdem scheinen die Spinnen wieder zu fliegen diesmal nach oben, zum Plafond, „in einer Richtung, an die ich nie gedacht hätte“.

Die Erklärung: Auf eine Stelle des Parkettbodens fällt die heiße Sonne, und über dieser Stelle entwickelt sich — weil es da ja wärmer ist als ringsum — eine Säule aufsteigender, leichterer Luft. Einen Reisedeckel finden die Spinnen also praktisch immer — bloß geht's diesmal nur zum Plafond, und dort müßten sie zugrunde gehen, weil sie keine neuen Fäden mehr produzieren können, bevor sie Nahrung zu sich genommen haben. Also öffnet Fabre das Fenster, durchschneidet sorgsam die Spinnenfäden an ihrem Ende und . . . „an der aeronautischen Faser hängend, in der Strömung des Windes wird die Spinne plötzlich durch das geöffnete Fenster davongetragen und entschwindet meinen Blicken. Was für eine praktische Art zu reisen wäre dies, hätte das Luftfahrzeug ein Steuer, so daß man landen könnte, wo man wollte. Aber ein Spielzeug des Windes, das sie sind, wo werden sie Fuß fassen, die Kleinen? In hundert, in tausend Schritten Entfernung vielleicht. Wünschen wir ihnen eine glückliche Überfahrt . . .“



Mantis religiosa, die Gottesanbeterin

(Grafik: The Book of Popular Science)

seinem Haus, unter einer Drahtglocke. Eines Abends kommt der kleine Paul ganz aufgeregt zu seinem Vater ins Zimmer und schreit etwas von Schmetterlingen, so groß wie Vögel, und das ganze Zimmer sei voll davon.

Der Abend des Nachtpfauenauges

„Eine brennende Kerze in der Hand, betreten wir den Raum“, berichtet Fabre, „was wir da zu sehen bekommen, bleibt unvergeßlich. Mit gedämpftem Flick-flack umkreisen die Schmetterlinge in der dunklen Nacht die Drahtglocke, lassen sich auf ihr nieder, erheben sich, steigen zur Decke empor, kommen wieder. Sie stürzen sich auf die Kerzenflamme, löschen sie aus mit einem einzigen Flügelschlag, setzen sich auf unsere Schultern, klammern sich an unsere Kleider, streifen unsere Gesichter. Das ist die Höhle des Geisterbeschwörers . . .“

Rund vierzig Nachtpfauenaugen waren es, die sich an jenem Abend in Fabres Haus einfanden. Männliche, klarerweise. Freier, verliebte Freier, die dem in Fabres Haus geborenen und aufgewachsenen Weibchen „ihre Huldigung darbringen“ wollten.

Mörderische Liebesszenen

Natürlich ist die Insektenforschung seit Fabre weiter vorange-

kommen, und man ist Fabre auch auf ein paar Irrtümer draufgekommen, was bei einem so gewaltigen Werk gar kein Wunder ist. Ob Fabre mit den heutigen modernsten Mitteln der Insektenforscher einverstanden wäre, mit den Laboratorien der Elektrophysiologen beispielsweise, das ist ein anderes Kapitel. Fabre wollte das lebende Insekt studieren, das Insekt in seiner Welt, und er dachte wohl gar nicht an die Möglichkeit, etwa das Nervensystem der Insekten zu erkunden. Aber das schmälert nicht Fabres immenses Verdienst: Sein umfangreiches, poetisches Beobachtungs- und Schriftwerk ist von zeitlosem Wert. In Frankreich hat Fabre nicht nur die Entomologen beeinflusst, sondern auch die Schriftsteller, das Geistesleben allgemein. Nahezu populär ist gerade durch Fabres Schilderungen ein bizarres Insekt geworden: Die Gottesanbeterin, Mantis religiosa, das Symbol des männermordenden Weibchens.

Die Gottesanbeterin, sagt Fabre, „ist ein Tier des Südens, das mindestens so viel Aufmerksamkeit und Anteilnahme verdient wie die Zikade, aber lange nicht so berühmt wie diese, weil es keinen Lärm verursacht“. Ihren Namen hat die Gottesanbeterin bekanntlich von den langen Vorderbeinen, die sie so einwinkelt, daß es so aussieht, als halte sie ihre Arme flehend zum Himmel. Aber „diese flehend erhobenen Arme sind furchtbare Werkzeuge der Straßenräuberei; nicht Rosenkränze beten sie, sondern sie überwältigen alles, was sich ihnen nähert . . .“ Die Mantis religiosa sei „der Tiger unter den friedliebenden Insektenvölkern“. Was hätte Fabre erst gesagt, wenn er eine tropische Mantis zu sehen bekommen hätte, wie sie gerade einen Frosch bei lebendigem Leib verzehrt?

Kurzum, Fabre hat sich ausgiebig mit dem tigerhaften Leben der Gottesanbeterin beschäftigt. Etlche Exemplare hat er in seinem Arbeitszimmer gehalten, unter feinmaschigen Drahtglocken, einzeln und paarweise, und er hat sie gefüttert mit Grashüpfern, mit Heuschrecken und noch größeren Insekten. Die Mantis nimmt eine furchterregende Haltung ein, mit der sie das Beutetier quasi hypnotisiert, lähmt — eine eindrucksvolle Szene, die Fabre schildert wie eine Horrorstory. Das bedrohte Insekt, eine Heuschrecke, „sieht vor sich ein Gespenst, mit erhobenen Krallen, bereit, zuzuschlagen, spürt, daß sie im Angesicht des Todes steht, und trotzdem flieht sie nicht, obwohl sie dazu noch Zeit hätte. Sie, eine Meisterin des Weitsprungs, der es eine Leichtigkeit wäre, sich aus dem Bereich der Krallen zu retten, sie, die Hüpfarin . . . bleibt gebannt an ihrem Platz oder kommt sogar mit kleinen Schritten näher . . .“

Fortsetzung auf Seite 8