

ständig nach links oder rechts aus. Das Ganze stellt zwar keine starken Anforderungen an den Angler selbst, ist aber sehr interessant für den Sportfischer. Der Fisch kommt näher — Scholle. Ein feines Exemplar in seiner braunen Färbung mit rotgesprenkelten Tupfen. Die Mahlzeit ist nun wirklich im Kescher. Der Mensch ist aber eines der seltsamsten und vielleicht auch gierigsten Exemplare auf Gottes weitem Erdboden. Deshalb gehe ich auch noch nicht heimwärts, wie es jetzt sein sollte, sondern will, von typisch menschlicher Manie getrieben, versuchen, ob nicht noch etwas beißt. Kommt aber nichts! Es wird Mittag und sehr heiß. Kein Vogellaut ist zu hören, wenn man den ewig Radau machenden Kiebitz ausnimmt und das monotone Plätschern des Wassers. Ich lege mich in den Schatten der Bäume und mache ein schönes Nickerchen. Kennen Sie das? So kleine Schäfchenwolken über einem, Kühe stehen als Silhouetten am Weidezaun und selbst geht's einem richtig prächtig. — Nachmittags. Leichter Wind kommt auf. Ob noch ein Aal beißt? Das wäre doch was. Drei auf einen Streich. Rute Nr. 1, bisher nichts, schlägt aus, ist wieder ruhig. Na, sieht so

nicht ein Aalbiß aus? Nichts! Doch, schlägt leicht, kann auch der Wind sein. Nein, jetzt kräftiger. Ziehen, ziehen, kommt. Jetzt voll da und raus. Jawohl! Aal! Nicht stark, aber für den Setzkescher vollauf ausreichend.

Es wäre jetzt wirklich anmaßend, auch noch auf die Aalquappe waidwerken zu wollen. Später habe ich auch diesen gefräßigen Fischbruträuber aber noch bekommen. Für meine Begriffe ein häßlicher Fisch, aber nicht jeder Bewohner des Wassers kann so schnittig aussehen, wie unser Sportfisch, der Hecht.

Die Schlei! Ein Gewässer mit persönlicher Note in jeder Beziehung. Ein Dorado nicht nur für den Sportangler, sondern auch für den Naturfreund, speziell für den Vogelkundler. Sie ist schon selten, eine solche Landschaft, in unserer heutigen, schnelllebigen Zeit, wo überall der Mensch sich ausgebreitet hat. Hier herrscht noch Friede und Unberührtheit. Im Land zwischen den Meeren. Kein Artikel, kein Erlebnisbericht kann das persönliche Anschauen ersetzen oder auch nur im entferntesten wiedergeben. Vielleicht ein Vorschlag: ein Besuch lohnt sich immer!

Dipl.-Ing. K. Probst

Über das Liebesleben der Seepferdchen

(Alle Fotos vom Verfasser)

Wenn ich mit irgend jemand darüber ins Gespräch komme, daß ich seit vielen Jahren eine Menge Seewasseraquarien habe, werde ich in der Regel danach gefragt, ob es bei mir auch Seepferdchen zu sehen gibt. Kaum eine andere Tiersippe aus dem Meer ist dem Menschen so lieblich vertraut wie die Seepferdchen. Deshalb ist auch vielen das Phänomen bekannt, daß bei diesen Fischen das Männchen die Jungen „zur Welt bringt“ Und auch die Vermutung stimmt, daß sich solche Männer gegenüber ihren Frauen sicherlich sehr artig benehmen. Bezweifeln könnte das am ehesten noch der

Aquarianer, der ja beim Laichgeschäft der Fische nur selten Kavaliere zu Gesicht bekommt. Seepferdchen benehmen sich dabei eher wie die Turteltaubchen, denn ihre Liebesspiele sind voll zärtlicher Eleganz. Sie verlaufen nach einem strengen Ritus, den festzuhalten die Zoologen schon seit Jahrzehnten bemüht waren. Bisher wurden aber darüber nur Strichzeichnungen und (in Amerika) gefälschte Fotos veröffentlicht, die an Hand getrockneter Seepferdchen geschossen wurden! — Umso mehr freut es mich, daß ich hier echte Fotos zeigen kann, durch die zugleich bisherige Beobachtungen

von Wissenschaftlern durch neue ergänzt werden. Es gibt auf der Welt viele Arten von Seepferdchen, die man nach folgenden auffälligen Merkmalen einteilt:

1) Inwieweit die gepanzerten Körperringe bedornt (bemäht) sind. 2) Inwieweit der Kopf eine helmartige Erhebung (Krönchen) trägt. Uns ist das Europäische Stachel- oder Dornenseepferdchen (*Hippocampus guttulates*) am geläufigsten, das sowohl im Mittelmeer als im Atlantik (bis Nordeuropa und Westafrika) vorkommt. Es sieht dem tropi-

schen Stachelseepferdchen (*H. hystrix*) am ähnlichsten und wird auch „Bemähtes“ oder „Gehörntes“ Seepferdchen genannt, weil zwei größere Dornen am Kopf an Hörner erinnern. Vom Mittelmeer bis Westfrankreich ist das Mittelländische Helmseepferdchen (*H. antiquorum*) verbreitet. Dieses hat keine „Mähne“, aber einen „Helm“. Die alte Bezeichnung „Kurzschnauziges S.“ sollte nicht mehr verwendet werden, da mittlerweile tropische Arten mit kurzer Schnauze bekannt wurden, und dieser Name gar nicht

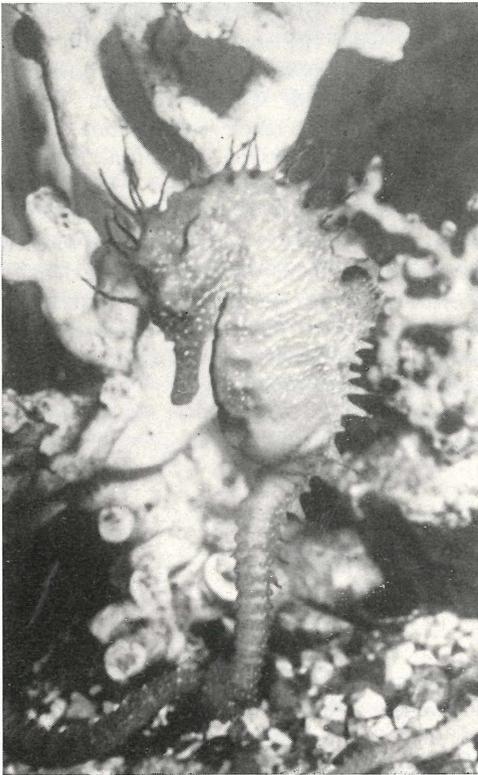


Bild 1: Das erste was man im Wonnemonat Mai vom Laichgeschäft des Europäischen Mähenseepferdchens merkt, ist die Gepflogenheit der Männchen, ihre Bruttasche durch unermüdlisches Pumpen zu erweitern. Während des Schwimmens wird dabei der Greifschwanz aus der vertikalen Lage nach vorne gedrückt; oft bis in die Horizontale, oder bis an die Brust wie in Bild 3.

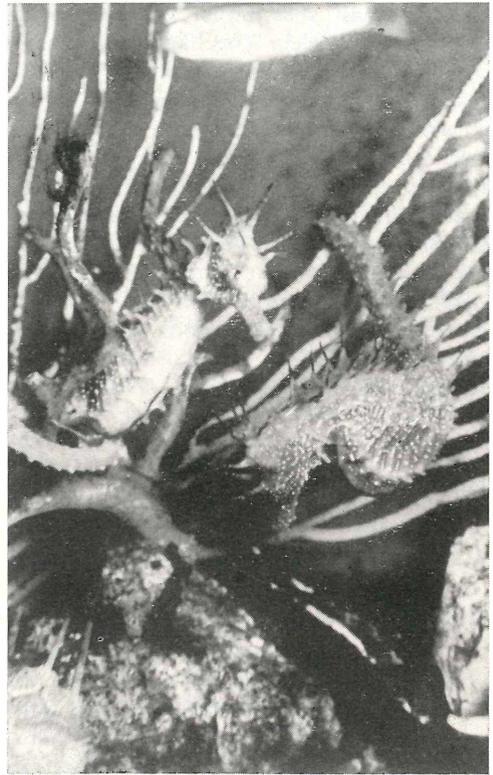


Bild 2: Soeben finden sich beim „Turnen“ zwischen Korallenzweigen ein Männchen und ein Weibchen. „Sie“ hat ihr graues Farbleid gegen ein gelblich-weißes vertauscht. Auch das sonst schwarze Männchen ist nun heller und die glänzenden Tüpfeln bedecken jetzt den Körper wie Edelsteine. Auf freien Sandflächen ziehen sie dann mit angepreßtem Kopf nebeneinander her, wobei sie die Schwänze nachschleifen.

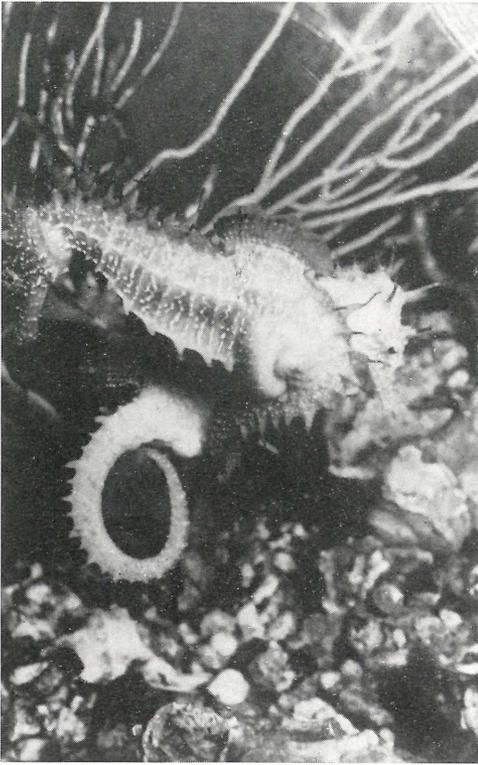


Bild 3: Nun versucht er sie mit dem Greifschwanz zu umklammern, in der Hoffnung, „die Richtige“ gefunden zu haben. Doch Seepferdchen kommen oft erst nach langen Irrwegen zu einer gezielten Partnerwahl. Sie scheinen sich (trotz der deutlichen Färbungskennzeichen) lange nicht ihres Geschlechtes bewußt zu sein, weshalb oft gleiche Geschlechter abzulaichen versuchen.

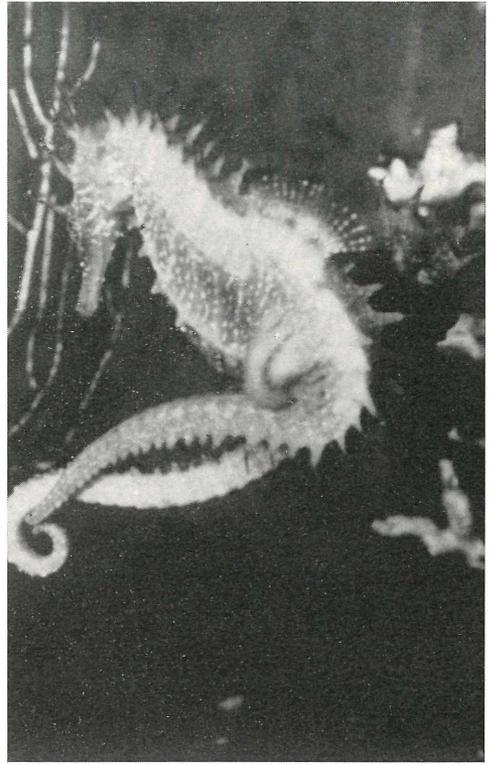


Bild 4: Endlich ringeln sich die Greifschwänze an den Enden ineinander, denn auch „Sie“ faßt damit zu. (Auf freien Sandflächen entfällt dieses Verhalten jedoch meistens!) Und wenn „Sie“ kurz darauf durch rasches Anheben des Kopfes nach oben zeigt, gibt sie das Signal zum nächsten Schritt, der sich stets im freien Wasser ereignet.

aus dem Volksmund stammt. — Seepferdchen sind im mehrfachen Sinne hart: Einerseits sind sie so gut gepanzert, daß sich kaum ein Feind findet, der sie fressen möchte. Andererseits sind sie gegen unzarte Fangmethoden äußerst widerstandsfähig und sehr harte Aquariumpfleglinge. Sie wären ausgesprochene Anfängertiere, wenn sie nicht in der Fütterung viel Mühe machen würden, zumal sie nur Lebendfutter annehmen, das sie mit ihrem Röhrenmaul aufsaugen können. Und wenn man sie nicht mehrmals

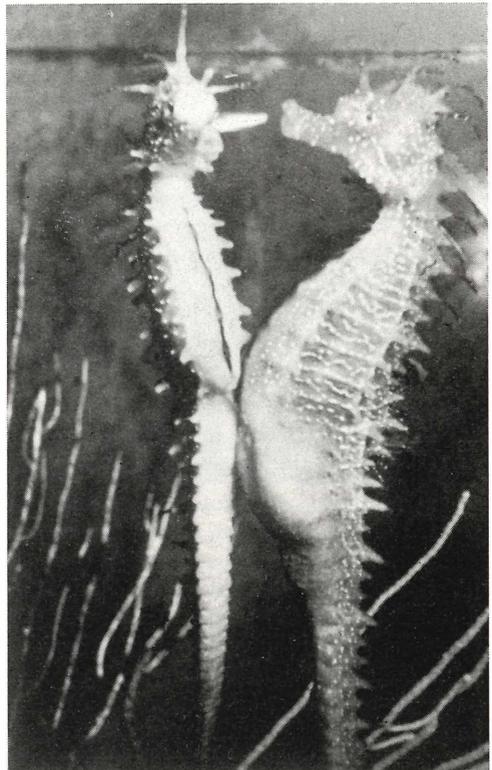
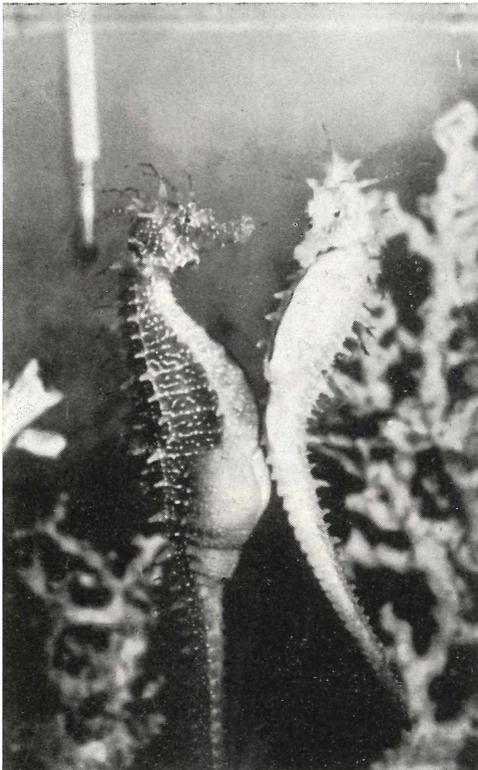
täglich füttert, bleiben sie kaum über ein Jahr am Leben. Frisch geschlüpfte Salinenkrebsechen nimmt nur das Zwergseepferdchen (*H. zosteræ*) an. Für größere sind ältere *Artemia* und kleine *Mysis* ideal. Die beste Nahrung aus dem Süßwasser ist die Glashelle Mückenlarve (*Corethra*), zumal diese im Seewasser bis 3 Tage leben kann. Dann *Culex*, *Cyclops*, *Daphnien* und junge Guppys. Auch frisch abgestorbenes Futter wird nur ungerne vom Boden genommen. Durchlüftung hält es nicht lange in Bewe-

gung und man vermeide feinperlige Ausströmer, weil sonst „Gasblasenkrankheit“ auftreten kann. Am besten legt man unter den Aquariensand einen Rost und läßt durch diesen mit einer Umwälzpumpe laufend das Wasser aufwärts kreisen, wodurch auch abgestorbenes Futter dauernd in Schwebelage gehalten wird. In ein Seepferdchenaquarium gehören stets Gegenstände, an denen sich diese Tierchen mit ihren Greif-

schwänzen festhalten können. Sie sind in der Nahrungsaufnahme so unbeholfen, daß man sie nicht mit flinken Fischen vergesellschaften darf. Ferner können sie größeren Aktinien irrtümlich zum Opfer fallen und von räuberischen Krebsen angeknabbert werden. Die Nachzucht ist bei einigen Arten gelungen, erfordert aber entsprechende Sorgfalt.

Bild 5: Nun schwimmt das Pärchen mit zunehmender Eile zur Oberfläche, wobei es sich zunächst oft nur mit den Hälsen zärtlich berührt. Zwischendurch bläht das Männchen immer wieder die Bruttasche auf, und versucht, das Weibchen auf die pralle Öffnung aufmerksam zu machen. Hierfür scheint auch ein pechschwarzer Streifen zu dienen, der in der Erregung bei beiden Geschlechtern vom Hals bis zur Tasche bzw. Papille verläuft.

Bild 6: Oft steigt das Pärchen karussellartig zur Oberfläche und es scheinen diese Verhaltensweisen auch von der Höhe des Wasserspiegels abzuhängen. In jedem Falle versuchen die Tiere oben, sich mit den kantigen Brustseiten gegenüber zu stellen und die Bauchseiten zu berühren. Hierbei zielt das Weibchen mit der Legepapille in die Bruttasche des Männchens.



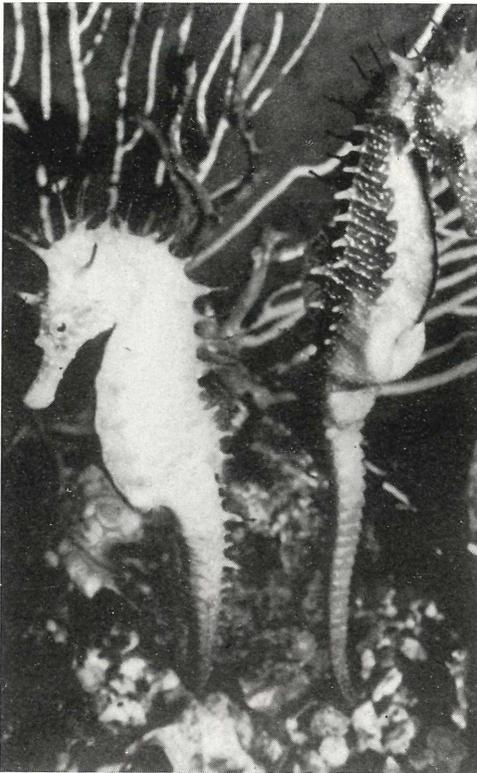


Bild 7: Dann lassen sie sich meistens mit dem Rücken zueinandergekehrt zu Boden sinken und „landen“ dort, wie hier gezeigt wird. Oder aber sie halten die Greifschwänze weiterhin verschlungen, um gleich wieder zum nächsten Versuche hochzusteigen. Dieses Spiel dauert Tage oder Wochen, bis die Eiablage in den Brutbeutel endlich gelungen ist.

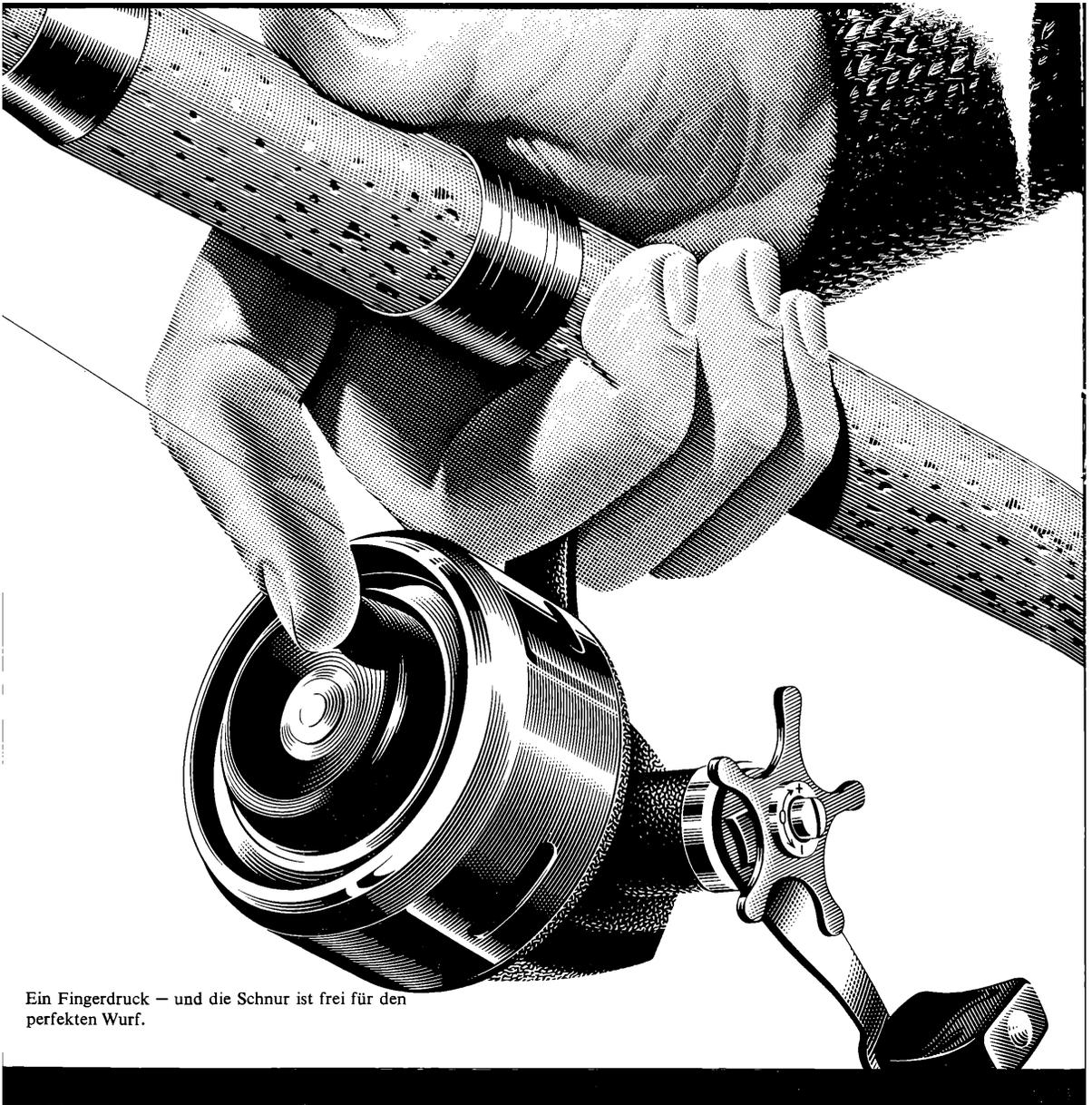
Zusammenfassung der neuen Beobachtungen:

Durch die ausgewählten Fotos werden in erster Linie Verhaltensmomente gezeigt, die in bisheriger Literatur wenig beachtet, oder nicht beschrieben wurden. Da sie kein abgerundetes Bild über das gesamte rituelle Balzverhalten vermitteln, soll zur Vermeidung von Mißverständnissen folgendes bemerkt werden: Die umfassendste Publikation über die Balz der europäischen *Syngnathidae* hat Kurt Fiedler in Form seiner Dissertation überliefert (Universität

München, 1954). Darin hat er auch auf die Verhaltensunterschiede zwischen *H. antiquorum* (= *H. brevirostris*) und *H. guttulatus* hingewiesen, von denen er die erste Art sichtlich genauer studiert hat, als die zweite. (Von *H. guttulatus* hat er die Eiablage nicht gesehen.) Die Unterschiede erklärte er sich z. T. durch die Annahme, daß diese Arten in verschiedenen Biotopen leben und somit bis zu einem gewissen Grade ökologisch getrennt sind (*H. antiquorum* mehr auf Sandgründen, *H. guttulatus* zwischen Seegräsern). Meine Beobachtungen weichen in folgenden Punkten ab:

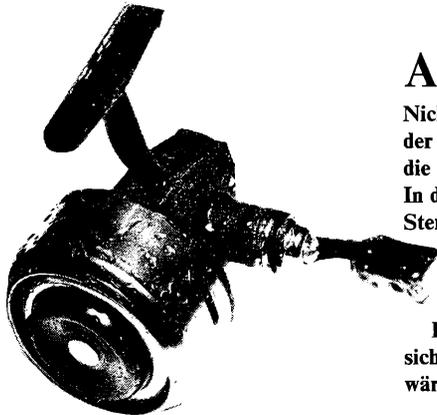
1) Fiedler wies mehrmals darauf hin, daß die Balz bei *H. guttulatus* nicht am Boden beginnt, wie es bei *H. antiquorum* der Fall ist, sondern gleich zwischen Bewuchs. Wenn ich nun hier zwar Fotos über Verhaltensmomente zwischen Bewuchs zeige, so muß ich doch bemerken, daß die Annahme Fiedlers nur dann als zutreffend bezeichnet werden kann, wenn keine freien Sandflächen vorhanden sind. Andernfalls bevorzugen auch die *H. guttulatus*-Pärchen solche und schleifen ebenso mit nachgezogenem Schwanz und angezogenem Kopf darüber hinweg. Ferner sei hier ergänzt, daß die *H. guttulatus*-Männchen beim Pumpen den Schwanz meistens so weit nach vorne strecken, daß er in seiner ganzen Länge rechtwinkelig absteht, oder bis an die Brust gezogen wird (Bild 3).

2) Daß es nach dem Kopfanpressen meistens bald zu einer Umklammerung der Schwänze kommt, führte Fiedler nur für *H. antiquorum* als Charakteristikum an. Ebenso die Tatsache, daß sich paarungswillige Weibchen „endlich am Schwanz umgreifen lassen“. Diese Verhaltensmomente sowie die Tatsache, daß das Weibchen beim Hochsteigen zuweilen den Schwanz des Männchens mit hoch zieht, habe ich nun auch bei *H. guttulatus* beobachtet, und bei dieser Art tut das (umgekehrt) auch das Männchen. *H. guttulatus*-Männchen sind anscheinend aktiver, zumal sie dem Weibchen viel ungestümer und weit mit dem Schwanz ausholend, ihre geblähte Tasche zeigen. Es scheint ferner, daß sie sich eher ihres Geschlechtes „bewußt“ sind, da es bei ihnen



Ein Fingerdruck – und die Schnur ist frei für den perfekten Wurf.

ABU 505: Die Lösung aller Rol

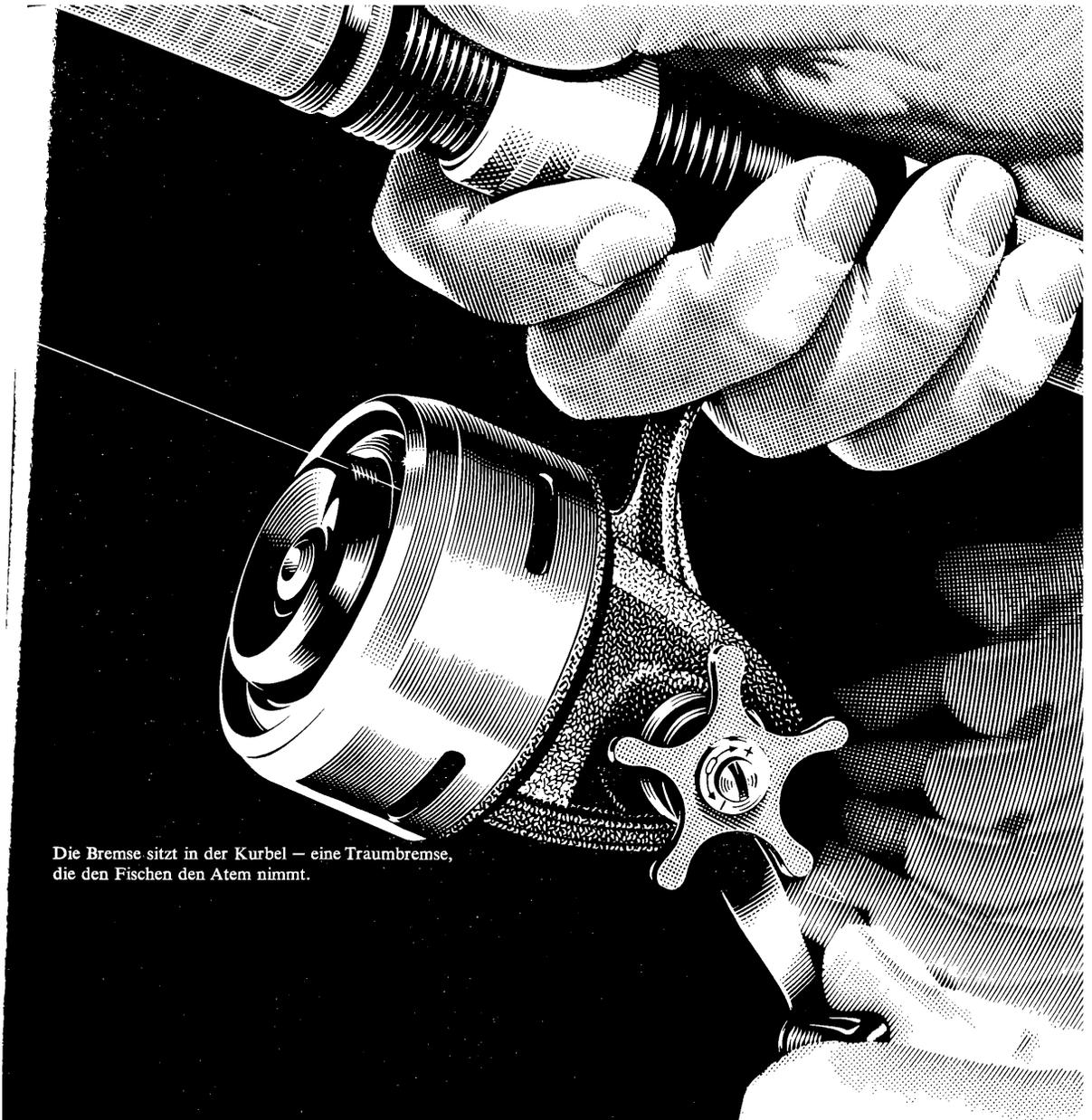


ABU 503

Nicht jeder braucht den letzten Pfiff der ABU 505. Für ihn haben wir jetzt die preisgünstigere ABU 503.

In der Ausführung vereinfacht (ohne Sternrad), aber mit den gleichen raffinierten Funktionen wie die ABU 505. Die Bremse sitzt in der Kurbel (bereits eingestellt für den Drill). Und die Bremskraft läßt sich auch bei dieser Rolle durch Rückwärtskurbeln reduzieren.

ABU 505 ist eine Stationär-Rolle. So stationär wie keine. Die Spule dreht sich wirklich nicht. Niemals. Und eben darum wird immer einwandfrei aufgewickelt: kreuzweise, ohne Verheddern, ohne Überspulen, ohne Drall. Immer! Die Schnurführungsglocke sorgt dafür. Der Bügel ist überflüssig geworden. Und beim Werfen: kein Verklemmen. Niemals Perücken. Jedesmal ideal:



Die Bremse sitzt in der Kurbel – eine Traumbremse, die den Fischen den Atem nimmt.

en-Probleme

Fingertip, und die Schnur ist frei für den perfekten Wurf. Und dann der Drill! Den müssen Sie erleben. So sicher. So feinfühlig. So ganz auf den Fisch eingestellt. Denn diese Rolle pariert. Einstellung der Bremse am Sternrad. Mit einem Finger. Ohne die Kurbel loszulassen. Und dann die neue Synchro-Gleitbremse. Sicherheit beim Drill! Wenn Sie die Kurbel zurückziehen –

ganz kurz – dann läßt die Bremse nach. Der Fisch kann ziehen. Bis Sie wieder vordrehen. Dann ist die Bremskraft wieder da. Wie eingestellt. Genau. (Übrigens: auch dabei dreht sich nicht die Spule.) Das ist Fischen. Das ist Drillen. Das ist die Rolle! ABU 505. In Ihrem Fachgeschäft können Sie eine ausprobieren. Schon das ist ein Erlebnis.

ABU 505 macht Ihre Hände fischfühlig.



auch viel seltener zu längeren Irrwerbungen von Männchen untereinander kommt.

3) Dem in bisheriger Literatur nicht erwähnten schwarzen Streifen an der Vorderseite (vom Hals bis zur Legepapille bzw. der Bruttasche) scheint eine wichtige Markierungsfunktion zuzukommen. (Er hebt sich beim Weibchen viel deutlicher ab, zumal dieses in der Erregung fast weiß wird.) Die Partner sehen durch sein Vorhandensein deutlich, daß ihre Körper mit den Vorderkanten genau gegenüberstehen, sobald sich der schwarze Markierungstreifen genau in der Mitte von der hellen Umgebung abhebt. Hals und Kopf liegen ja in einer Ebene mit dem Körper und die bei den Seepferdchen gut verdrehbaren Augen „schielen“ nach vorne unten. Dann braucht nur noch auf das untere Ende des Markierungstreifens angezielt zu werden, um die Legepapille in die Bruttasche einzuführen. Dieses Hilfsmittel scheint *H. guttulatus* nötiger zu haben, weil bei dieser Art die Vereinigung viel häufiger stattfinden muß, bis alle Eier abgelegt sind.

Nach Fanzago (1874) werden pro Vereinigung nur einige wenige Eier übertragen (vielleicht nur ein einziges), bei *H. anti-quorum* hingegen über 200. Dementsprechend ist auch die Dauer der Paarungen unterschiedlich; bei *H. antiquorum* ca. zehn Sekunden und bei *H. guttulatus* nur etwa zwei Sekunden.

LITERATUR:

- FANZAGO, F.: Sul mode col quale le femmine degli Ippocampi introducone le uova nella borsa ovigera dei maschi. Atti Soc. Venet. Trent. Sci. Naturali. 1874.
- FIEDLER, K.: Vergleichende Verhaltensstudien an Seenadeln, Schlangennadeln und Seepferdchen (Syngnathidae). Zeitschrift f. Tierps. Vol. 11/1954.
- AXELROD, H. R. u. VORDERWINKLER, W.: Saltwater aquarium fish. Sterling Publish. Co., Inc. New York 1956.
- WICKLER, W.: Das Meeresaquarium. Franksche Verlagshdl., Stuttgart, 1962.
- PROBST, K.: Meeresaquaristik, Teil Fische. A. Philler Verl. Minden, 1963.

Hildegard Schlemmer

Der Alte vom Moorloch

Dort, unter dem bemoosten Erlenstumpf, wo das Wasser, umgeben von Schilf, wuchernden Farnen, Schwertlilien, Kalmus und urwaldähnlichen Dickichten dunkelgrün schimmerte, hatte er sein Revier. Hier residierte der Uralte hart und grausam. Er war ein Alleingänger, ein Kanibale, der Alte vom Moorloch, seine Raubgier war unersättlich und machte vor nichts und niemandem halt, nicht einmal vor seinesgleichen. Mißtrauisch wie er war, griff er alles und alle an und fraß von morgens bis abends.

Wehe es kam ein Fisch in die Nähe dieses angriffslustigen Hechtes, einem Burschen übelster Sorte, dann funkelten seine kalten, gelben Augen, und das Maul mit den spitzen, scharfen Zähnen schnappte hart und tödlich zu, da gab es kein Entkommen,

keine Chance. Er machte auch nicht halt vor Vögeln, Mäusen, kleinen Wasserhühnern, die blitzschnell in der Tiefe verschwanden. Forellen, die er schlaue zu überlisten wußte, gehörten zu seiner bevorzugten Leibspeise. Nur die kleinen Stichlinge ließ seine ungewöhnliche Raubsucht in Ruhe.

Meist angelte ich allein am Moorloch, nur hin und wieder traf ich vereinzelt Fliegenfischer an, die im nahegelegenen Bach den flinken Forellen nachstellten, die aber kein Interesse an Freund *Esox* zeigten. Zugegeben, Forellen knusprig gebacken, oder blau zubereitet, sind ein Leckerbissen, dagegen kommt ein *Esox* halt schwer an.

Auch ich hatte lange mit der Fliege den flinken Forellen nachgestellt und mich deshalb eine Zeitlang nicht um ihn gekümmert. Heute aber wollte ich wieder einmal mein

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Probst Karl

Artikel/Article: [Über das Liebesleben der Seepferdchen 81-88](#)