

AUS DEM INHALT:

<u>Seite(n):</u>	<u>Artikel:</u>	<u>Verfasser:</u>
1	"Fische nix gut..."	A. Klein
1 - 3	BEIM TÜMPELN FÄNGT DER AQUARIANER AN	Hermann PRINZ
4 - 6	DORNGRUNDELN	A. Klein
7 - 8	DER DREIBANDSÄMLER	A. KLEIN
9 -10	DIE MARMORIERTER GRUNDEL	A. Klein
11 -13	AUFSCHLUSSREICHE FISCHMÄULER	A. Klein
14- 16	"DER WIEDERKÄUER" MÜLLPROBLEME	A. Klein
17- 18	LOBAUREPORT (Auszug)	A. KLEIN
19- 21	Badis badis	A. Klein
22-24	Polycentrus schomburgki	A. Klein
25	Lobausstellung	
26	DAS "STECKENPFERD" UND DIE LOBAU	A. Klein

SEHR GEEHRTE LESERINNEN UND LESER!

=====

Diese Ausgabe war zwar schon im September fertig, doch kam ich erst in diesem Monat dazu, sie abzutziehen. Die Lobau nahm mich zu sehr in Anspruch. Es erschien ein separater "STECKENPFERD-LOBAUREPORT". Einen Auszug davon finden Sie auf den Seiten 17-18. Sollten Sie Wert auf den gesamten Report legen, dann können Sie ihn bei mir nachbestellen. Noch lieber wäre es mir, wenn Sie die LOBAU-AUSSTELLUNG in Wien 22, Wagramerstraße 97-99, Stiege 14 (Kellerlokal der ZIERFISCHFREUNDE DONAUSTADT), besuchen würden, wo der Lobau-Report aufliegt. Bisher besuchten schon 4.000 Wiener diese Ausstellung, die Ihnen Gelegenheit bietet, die einheimischen Fische kennen zu lernen. Selbst Akademiker waren davon beeindruckt, wie viele Arten unsere Gewässer aufweisen. Die meisten davon nehmen es an Schönheit mit den beliebtesten exotischen Zierfischen auf. Daß sie und ihr Laichverhalten aber mindestens so interessant wie das der tropischen Aquarienfische ist, werden Sie aus dem "STECKENPFERD" erfahren, das nächstes Jahr wieder regelmäßig erscheinen wird. Es soll jedermann endlich begreifen, daß der Schutz der einheimischen Fische nicht nur eine kulturelle Verpflichtung, sondern auch eine Maßnahme zum Schutze unserer Gesundheit ist. Das Titelbild veranschaulicht das hoffentlich. Im nächsten Jahr wird ein neues erscheinen, das auch zum Ausdruck bringen soll, daß das STECKENPFERD nun offizielles Organ des VERBANDES FÜR UMWELTSCHUTZ UND GESUNDHEITSSPORT ist, dem bereits über 6.000 Mitglieder angehören. Er umfaßt eine eigene Sektion zum Schutze der einheimischen Fische. Auch für Aquaristik wurde eine eigene Sektion geschaffen. Mehr lesen Sie darüber 1973 im STECKENPFERD.

BESINNLICHE WEIHNACHTEN undEIN GLÜCKLICHES NEUES JAHR

WÜNSCHT ALLEN STECKENPFERD-FREUNDEN der
EIGENTÜMER, HERAUSGEBER, VERLEGER, VIELFÄLTIGER und
FÜR DEN INHALT VERANTWORTLICHE

Anton KLEIN, 1222 Wien,
Steigenteschgasse 94/1/5, dem

nächstes Jahr folgende Mitarbeiter ihre ständige Hilfe zugesagt haben, damit das Steckenpferd regelmäßig erscheinen kann:
Herbert NOVOTNY, Franz ANTONICEK, Norbert SENDOR, Ing. ORTH,
Herzog und unser bewährter Hans F E C H T E R .

"FISCHE NIX GUT, FISCHE SCHMECKEN NACH AUTO"

Dies mußte sich ein Sportfischer aus Schwwechat von einem jugoslawischen Gastarbeiter sagen lassen, als er diesem wieder selbstgefangene Fische verkaufen wollte, die er in der Donau beim "Donau-Oder-Kanal" oder Ölhafen fing. Bekanntlich trennt ja nur ein Damm das Grundwasserwerk Lobau von diesem Ölhafen, auf dessen Wasseroberfläche stets ein Ölfilm zu sehen ist. Die Feststellung des Gastarbeiters, die völlig zutreffend ist, veranschaulicht uns eindeutig, wie sehr die einheimischen Fische und auch wir von der Gewässerverschmutzung bedroht sind. Aber nicht nur Öl, sondern auch andere lebensfeindliche Giftstoffe bedrohen den Fischbestand in unseren Gewässern und unser Trinkwasser. Die "PRESSE" vom 7. September 1972 berichtete auf Seite 12:

"DONAU HUNDERT KILOMETER VERSEUCHT
FAHRLASSIGKEIT IN EINER KREMSER FABRIK-TRINKWASSER GEFÄHRDET?"

Die Ursache des bisher größten Fischsterbens in Österreich konnten am Mittwoch vorläufig geklärt werden: Giftstoffe, die bei Krems in die Donau geleitet wurden, hatten den Strom in der Zeit von Montag abend bis Dienstag mittag auf eine Länge von fast 100 Kilometern - also bis kurz vor Orth - verseucht. Mehrere Tonnen HECHTE, ZANDER, BARBEN, KARPFEN und NASEN wurden dabei getötet...."

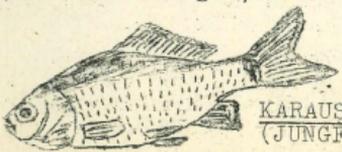
Wie viele Menschen das Opfer dieser Gewässervergiftung werden, läßt sich nicht feststellen, denn während die Fische zum Glück nur kurz leiden, siecht der Mensch langsam und qualvoll dahin. Dies kann man aus der weiteren Folge des Artikels entnehmen "Abgesehen von dem Schaden, der durch das Fischsterben verursacht wurde, befürchten Experten noch weitere Folgen der gigantischen Donauverschmutzung. Der Strom speist nämlich zahlreiche Grundwasservorkommen, aus denen zum Teil auch Trinkwasser gewonnen wird. In Wien beispielsweise wird in der LOBAU solches Grundwasser geschöpft. Es wäre nun möglich, daß die Giftstoffe nicht nur die Filterung durch den Boden, sondern auch jene durch die Wasserwerke "unbeschadet" überstehen und so in das Trinkwasser gelangen könnten..." Sterbende Fische sind mit Indikatoren zu vergleichen, die uns unser eigenes Schicksal anzeigen. Dies schrieb ich schon oft in dieser Zeitung. Vielleicht werden Sie jetzt nach diesen Vorfällen und dem Eisenbahnunfall in der Lobau, der das von dort kommende Trinkwasser so sehr gefährdete, verstehen, warum ich so eindringlich und ausdauernd in meiner Zeitung auf die einheimischen Fische und auf deren Schutz sowie auf den der Gewässer, Tümpel, der Lobau und unserer gesamten Natur hinweise. Viele begriffen mich bereits. Einen von ihnen lasse ich hier zu Worte kommen:

BEIM TUMPELN FÄNGT DER AQUARIANER AN!

===== Hermann P R I N Z " N E O N " =====

Aquarianer; die wirklich nicht die Zeit und Möglichkeit haben, tümpeln zu gehen, sollen über die Überschrift nicht ungehalten sein.

Gott sei Dank sind wir noch in der glücklichen Lage, über einige Tümpel zu verfügen, aber langsam werden auch bei uns einer nach dem anderen zugeschüttet, obwohl viele Naturwissenschaftler echte Argumente dagegen aufzuweisen haben. Richtig Fische zu pflegen, und zur Nachzucht zu bringen, ist fast ohne Tümpelfutter unmöglich. Sicher werden auch Tubifex und Trockenfutter genommen, aber Größe, Farbe und Zuchtergebnis hinsichtlich der Menge an Jung-



KARAUISCHE
(JUNGFISCH)

fischen lassen doch zu wünschen übrig. Das ist an und für sich ein alter Hut für viele Aquarianer.

AUFSCHLUSSREICHE BEOBACHTUNGEN

Aber nicht nur "Fischfutter" ist die Ausbeute beim Tümpeln. Nebenbei kann man auch viele Beobachtungen von seltener Schönheit erleben -, vorausgesetzt, man hält die Augen offen. Daß diese Beobachtungen für den Aquarianer ungemein lehrreich sein können, soll Ihnen ein kurzer Bericht über eine erlebnisreiche Tümpeltour bestätigen.

Es begann im Morgengrauen. Mein Freund ich führen mit dem Auto - von dem meine Frau behauptet, ich hätte es nur zum Tümpeln - in Richtung Inzersdorf. Die "Zigeunerlacke" war das Endziel. Futter war reichlich vorhanden und so waren unsere Kübeln bald voll. Beim "Rühren" fiel uns auf, daß ein ziemlich lautes Plätschern von einer entfernter gelegenen Uferstelle des Tümpels zu vernehmen war. Nun, da das Futter gesichert war, konnten wir der Sache auf den Grund gehen. Die erste Vermutung, es handle sich um Ratten, erwies sich bald als falsch. Ganz vorsichtig pirschten wir uns an, siehe da, es waren Fische, die ihr Laichgeschäft besorgten. Zugute kam den Fischen der höhere Wasserstand. Dadurch waren die Gräser alle unter Wasser, also ideal zum Laichen. Das Frischwasser, bedingt durch einen sehr starken Regen am Vortag, regte die Fische noch mehr an. Es schien als wollten sie schon aus dem Wasser herauskommen. Dies war für uns eine sehr aufschlußreiche Beobachtung, aber wir wollten sehen, wie der Laichakt wirklich vor sich geht. Die laichenden Fische ließen uns ganz nahe herankommen. Schließlich wurden sie doch auf uns aufmerksam und zogen sich in die Tiefe des Gewässers zurück.

AUS DEM LAICH SCHLÜPFTEN IM AQUARIUM DIE JUNGFISCHE

Neugierig geworden, wollten wir sehen, was geschieht, wenn man den Laich der Wildfische in ein Aquarium gibt. Wir schnitten etliche Grasbüschel mit dem darauf haftenden Laich der Fische ab, wobei wir sehr unsanft mit diesem umgingen. Die Grasbüschel legten wir einfach in die mit Cyclops gefüllten Tümpelkannen.

Aus raumtechnischen Gründen blieb mir die Aufzucht über. Die Gräser mit dem Laich gab ich in zwei 10 Liter Wasser fassende Vollglasbehälter, die ich auf den Boden stellte, damit das Wasser nicht zu warm werde. In beide Becken kam je ein Ausströmer. Um ganz sicher einen Erfolg zu erzielen, fügte ich in einem der Becken etwas Cilex zu. In das andere Aquarium gab ich reines Tümpelwasser ohne Cilex.

Nach einem Tag wimmelte es in dem Becken ohne Cilexzugabe von Infusorien und anderem Getier. Am zweiten Tag sah man bereits die Entwicklung des Laiches. Im anderen Becken mit dem Frischwasser und der Cilexbeigabe verpizten sämtliche Eier.

Am dritten Tag hingen bereits die Embryonen an den Scheiben und Gräsern. Die kleinen wie winzige Beistriche wirkenden Fische wuchsen, und bald war der Dottersack aufgezehrt. Ein Futterproblem gab es nicht, da durch die Gräser Infusorien in Hülle und Fülle vorhanden waren. Nach einer Woche fütterte ich schon Nauplien von *Artemia salina* und größeres Staubfutter.

Hinzuzufügen wäre noch, daß das Temperaturproblem auch ohne Schwierigkeiten bewältigt werden konnte. Das Wasser wurde nie wärmer als höchstens 15-18° C. Hier half der kühle Sommer auch mit. Außerdem stand das Becken auf einem Kunststoff-Fußboden. Jeden zweiten Tag setzte ich ein Drittel Frischwasser aus der Wasserleitung zu. Die Fische wuchsen sehr rasch, aber leider etwas unterschiedlich.

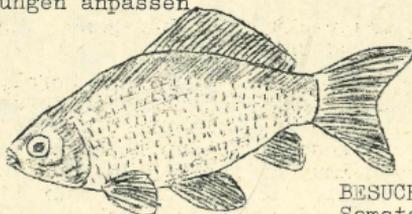
"GOREISELN" WAREN DAS ERGEBNIS

Da wir die Elterntiere beim Ableichen im Tümpel nicht bestimmen konnten, wußte ich noch nicht, welche Fische ich hatte. Fast war ich der Annahme, es handle sich um Sonnenbarsche. Um Gewißheit zu erlangen, welche Fische mir den Gefallen erwiesen, unter meiner Pflege groß zu werden, lud ich Kollegen Klein ein. Er stellte sofort sachkundig fest, daß es sich um "Goreiseln" handle. Als ich ihn fragend anblickte, erklärte er mir, daß dies nur der Volksausdruck für KARÄUSCHEN sei. Da für mich das "Experiment" beendet war, überließ ich die Jungfische Herrn Klein, der ihnen im Vereinslokal der "Zierfischfreunde Donaustadt", das in einem Kellerraum untergebracht ist, bessere Lebensbedingungen bieten konnte. Bekanntlich mögen es ja einheimische Fische nicht warm. In dem erwähnten Kellerraum ist es auch während der Sommermonate angenehm kühl. Deshalb fühlen sich in den vielen großen Becken mit einheimischen Fischen diese sehr wohl, was man aus ihrer Munterkeit und Freilust eindeutig entnehmen kann.

Obwohl ich ein bzw. viele "Kuckuckseier" mit nach Hause genommen hatte, muß ich gestehen, daß mir deren "Ausbrüten" sehr viel Freude bereitete. Es verlief sogar mit noch mehr Spannung, als die Zucht so mancher exotischer Seltenheiten.

Carassius carassius LINNE, die KARÄUSCHE

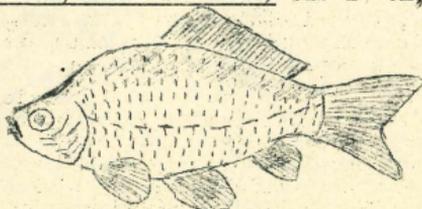
Im "Steckenpferd" schilderte Kollege Klein ja schon vor längerer Zeit, welche Erlebnisse er beim Tümpeln mit der Karäusche hatte, die wohl einer der widerstandsfähigsten einheimischen Fische ist. Sie ist der klassische Tümpelfisch, da sie auch noch in den sauerstoffarmen Tümpeln anzutreffen ist, in denen alle anderen Fische nicht mehr existieren können. Im Schlamm eingebettet übersteht sie wie durch ein Wunder die Trockenperioden. So überlebt sie auch den Winter, wenn der Tümpel bis auf den Grund zugefroren ist. Die Karäusche kann sich allen - oder fast allen Umweltbedingungen anpassen.



DIE VON KOLLEGEN PRINZ AUFGEZOGENEN KARÄUSCHEN SIND IN DER LOBAUUSSTELLUNG IN Wien 22, Wagramerstraße 97-99, Stiege 14 (KELLERLOKAL) zu sehen.

BESUCHSZEIT: TÄGLICH von 17-220 U
Samstag, Sonn- u. Feiertag 14-20 Uhr.

KARÄUSCHE ("MOOR-, BAUERNKARPFFEN) bis 24 cm, als Kümmerform nur 8 cm.



GIEBEL (Carassius auratus gibelio BLOCH) bis 18 cm.

Bekanntlich ist ja die Karäusche sehr nahe mit dem Goldfisch verwandt. Als dessen Stammform gilt der GIEBEL. Bemerkenswert ist, daß in überfüllten, nahrungspooren Gewässern die Karäusche als Kümmerform auftritt und ~~dann~~ nur etwa 8 cm lang wird. Man spricht dann von der Steinkaräusche. Die Eier werden in drei Raten abgelegt. Bizahl 150.000-300.000 Stück!

DORNGRUNDELN DER GATTUNG ACANTHOPHTHALMUS

Auf den ersten Blick glaubt man, eine prächtig gefärbte Korallenschlange vor sich zu haben. Man ist daher begeistert von der Buntheit. Aber unmittelbar darauf folgen die üblichen, anerzogenen Bedenken, die man gegen alles Schlangenhafte hat. Man bewundert zwar das DORNAUGE, doch zum Kauf entschließt man sich selten. So kommt es, daß die faszinierend farbenprächtigen DORNGRUNDELN nur von relativ wenigen Aquarianern gepflegt werden. Es darf einen daher nicht wundern, wenn man nur sehr vage Angaben über die Zucht dieser Fische hört. Oft sind sie widersprechend, und lassen die Fische der Gattung Acanthophtalmus noch rätselhafter erscheinen. Hier soll mit ihnen kein mythischer Kult betrieben werden: Wir wollen uns die DORNGRUNDELN ganz nüchtern betrachten, wobei jedermann zu der Überzeugung gelangen wird, daß DORNGRUNDELN der Gattung Acanthophtalmus nicht nur bunt und interessant, sondern für den Aquarianer auch ungemein nützlich sind.

GEMEINSAME MERKMALE DER FISCH E DER GATTUNG ACANTHOPHTHALMUS

- 1) Körper wurmförmig langgestreckt;
- 2) Augen von einer durchsichtigen Haut überzogen;
- 3) Kopf ganz unbeschnitten;
- 4) die Rückenflosse beginnt weit hinter den Bauchflossen
- 5) 1 Paar Schnauzen-, 2 Paar Oberkiefer- und 1 Paar Unterkiefer-Barteln;
- 6) Seitenlinie fehlt;
- 7) Körper von winzigen Schuppen bedeckt;
- 8) unter den Augen je ein aufrichtbarer Dorn.

NACH STERBA

Acanthophtalmus
cuneovirgatus
RAUT, 1957,
bis 5,5 cm



Verbreitungs-
gebiet:
Hinterindien
(Johore)

DAS VERBREITUNGSGEBIET erstreckt sich über ganz Südostasien. Es gibt zahlreiche Arten und Unterarten.

DIE ZUCHT ist bisher noch nicht mit dauerndem Erfolg geglückt. Da auch behauptet wurde, daß DORNGRUNDELN beim Abbläichen ein Schaumnest bauen, was stark bezweifelt wird, wollen wir SIMANOWSKI kurz schildern lassen, welche Beobachtungen er beim Abbläichen von Acanthophtalmus in ihren Heimatgebieten machte. Er konnte beobachten, daß sie zu diesem Zweck sehr flache Gewässer aufsuchten. In der Nähe der Wasseroberfläche pressen sich Männchen und Weibchen bei teilweiser Umschlingung eng aneinander und stoßen dabei die Geschlechtsprodukte aus. VOGT, der miterlebte, wie DORNGRUNDELN im Aquarium abbläichten, fügte ergänzend hinzu, die Fische umschlangen sich bogenförmig und wirbelten dann mit immer größerer Schnelligkeit umeinander. Dabei stieß das Weibchen rötlichweiße Eier aus.

Die Biologie der Schmerlen könnte wesentlich bereichert werden, wenn es den Aquarianern gelingen würde, weitere und noch genauere Beobachtungen über die Fortpflanzung dieser Fische zu liefern. Schon aus diesem Grunde wäre es erstrebenswert, wenn sich die Aquarianer wesentlich mehr als bisher mit der Pflege und Zucht der DORNGRUNDELN beschäftigen würden. In finanzieller Hinsicht würde dabei nicht sehr viel zu holen sein, aber das Ansehen der Aquaristik könnte durch solche Beiträge noch wesentlich mehr als bisher gehoben werden.

VERSTECKMÖGLICHKEITEN DÜRFEN NICHT FEHLEN

DORNGRUNDELN benötigen Unterschlupfmöglichkeiten. Einige übereinandergeschichtete Steine reichen dazu schon aus. A-uch Kokosnußschalen eignen sich als Schlupfwinkel für die DORNGRUNDELN, die sich in einem grell ausgeleuchteten Becken sichtlich nicht wohlfühlen.

DIE NAHRUNG der DORNGRUNDELN besteht vorwiegend aus Würmern. und Insektenlarven. Aber auch Algen sind als Futter wichtig. Die Acanthopthalmus-Arten nehmen Trockenfutter gleichfalls an, doch sollte man sie nicht ausschließlich damit füttern.

DIE HÄUFIGSTEN ACANTHOPHTHALMUS-ARTEN:



Acanthopthalmus kuhli kuhli CUVIER und VALENSIENNES, 1846, Länge bis 8 cm; 15-20 tiefschwarze Querbinden auf lachsfarbenem Grund; Verbreitungsgebiet: südliche Malaiische Halbinsel, Java, Borneo und Sumatra; Geschlechter kaum zu unterscheiden.



A. kuhli sumatranus FRASER-BRUNNER, 1940

Länge bis 8 cm; die 15-20 Querbinden sind keilförmig gestaltet und kürzer als die des A. kuhli kuhli; Weibchen haben einen weiß gefärbten Bauch; Verbreitungsgebiet: Sumatra.



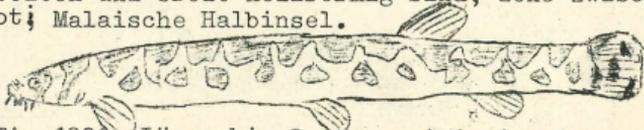
A. myersi HARRY, 1949

Länge bis 8 cm; die 10-11 (-14) Querbinden sind breiter als beim A. kuhli kuhli und reichen bis auf den Bauch, mitunter sind sie sogar ringförmig; Verbreitung: Thailand.

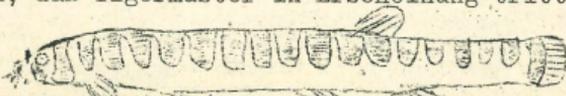


A. semicinctus FRASER-BRUNNER, 1940

Länge bis 8 cm; 12-16 dunkle Querbinden, die sich nicht über die Seitenmitte ausbreiten und breit keilförmig sind, Zone zwischen den Binden goldrot; Malaiische Halbinsel.



A. shelfordi POPTA, 1901. Länge bis 8 cm; zwei ineinandergreifende Bindenreihen sind vorhanden, die gelegentlich so unregelmäßig sein können, daß Tigermuster in Erscheinung tritt. Heimat: Borneo.



A. robigionosus RAUT, 1957. Länge bis 5 cm; etwa 21 schmale dunkelbraune Querstreifen auf rostrotem Grund, Seiten glänzen stahlblau; Männchen haben größere Flossen; Westjava.

(ZEICHNUNGEN NACH STERBA "SÜSSWASSERFISCHE AUS ALLER WELT"
DIE BEIDEN BÄNDE DIESSES WERKES SOLLTEN SIE SICH ZULEGEN).

DORN WURDE OFT FEINDEN ZUM VERHÄNGNIS

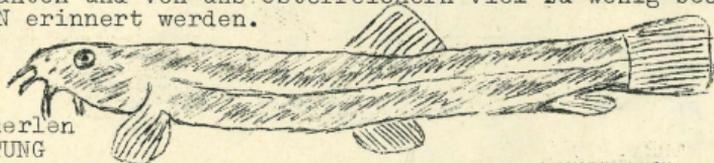
Der Dorn schräg unterhalb vor den Augen, der den Fischen der Familie COBITIDAE die deutsche Bezeichnung DORNGRUNDELN eintrug, wurde oft ihren Feinden zum Verhängnis. Schmerlen, die von größeren Fischen oder von Vögeln verschlungen wurden, verspießten sich mit den Dornen in der Speiseröhre ihrer Feinde, so daß auch diese verendeten. Für den Aquarianer soll dies ein Hinweis sein, daß er DORNGRUNDELN nur mit grobmaschigen Netzen herausfangen soll. In feinmaschigen Netzen könnten nämlich die Tiere leicht mit ihrem Dorn hängen bleiben.

DORNGRUNDELN SIND HELFER DER AQUARIANER

Wer sich eine Dorngrundel genauer betrachtet, wird zu der Erkenntnis gelangen, daß dieser Fisch nichts Abstoßendes an sich hat. Der Kopf mit dem unbezahnten Mund, der von Lippen umsäumt ist, wirkt durch die Barteln und die kleinen, verschmitzt erscheinenden Augen gutmütig. Wenn man mitansieht, wie sich die Dorngrundel in den Boden einwühlt, um daraus die Tubifex herauszuholen, die den eleganten Salmlern entgangen sind, begreift man schlagartig, welche eine sinnvolle Funktion die Dorngrundel in einem Aquarium erfüllt. Sie hält den Bodengrund sauber, wozu sie ihre uns absonderlich anmutende Körperform befähigt. Beim Betrachten einer sich in den Sand einwühlenden Dorngrundel lernen wir auch verstehen, weshalb die Augen dieses Fisches mit einer schützenden feinen Haut überzogen sind. Dies soll uns jedoch nicht davor abhalten, einen nicht zu scharfkantigen Sand als Bodengrund zu verwenden.

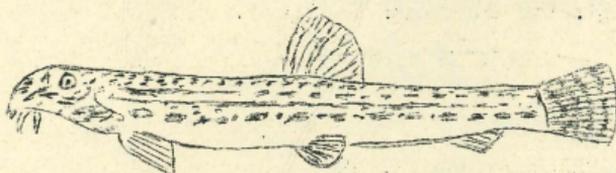
UNSERE EINHEIMISCHEN DORNGRUNDELN

Im "STECKENPFERD" wurden ja die drei einheimischen DORNGRUNDELN bereits ausführlich behandelt. Aber da die Wiederholung die Mutter der Gelehrsamkeit ist, sollen Sie nochmals an diese so interessanten und von uns Österreichern viel zu wenig beachteten SCHMERLEN erinnert werden.

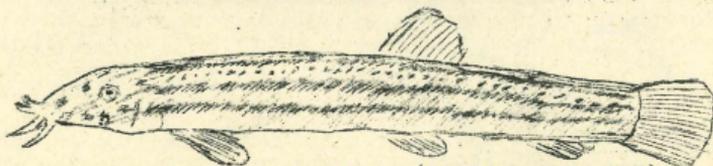


Den Schmerlen der GATTUNG NEMACHILUS fehlt der AUGENDORN.

Nemachilus barbata (BÄRTGRUNDEL)



Cobitis taenia (STEINBEISSER)



Misgurnus fossilis (SCHLAMMPEITZGER)

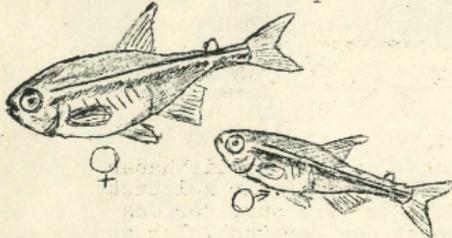
Wie ich Ihnen schon mitteilte, wird z.B. der sehr dekorativ gefärbte SCHLAMMPEITZGER in den USA als "exotischer" Zierfisch von den Aquarianern sehr geschätzt. Er ist stark vom Luftdruck abhängig und zeigt ein unruhiges Verhalten, wenn tiefer Luftdruck vorherrscht. Der Schlammpeitzger wird aus diesem Grunde auch WETTERFISCH genannt.

ALLE DREI EINHEIMISCHEN SCHMERLENARTEN KÖNNEN SIE LEBEND IN DER LOBAU-AUSSTELLUNG in Wien 22, Wagramerstraße 97-99, Stiege 14 (Kellerlokal) BEWUNDERN, DIE TÄGLICH GEOFFNET IST!

Hypessobrycon heterorhabdus ULREY, 1895, der DREIBANDSALMLER

DER "FALSCH E ULREY", wie der DREIBANDSALMLER auch genannt wird, kommt im UNTEREN AMAZONAS und im RIO-TOCANTINS vor. Der bis zu 5 cm lang werdende Fisch wurde schon 1910 bei uns eingeführt. Seine ansprechende Färbung und sein friedliches Verhalten führten dazu, daß man ihn als einen der begehrtesten Salmler bezeichnen kann. Leider ist in der Regel die Nachfrage nach diesem Fisch stets größer als das Angebot. Schon daraus läßt sich schließen, welche Schwierigkeiten mit seiner Zucht verbunden sind. Aber gerade dieser Umstand reizt ja die ernsthaften Aquarianer, denen es nichts ausmacht, wenn Zuchtversuche gelegentlich mißlingen und im Falle eines Erfolges die Ausbeute an Jungfischen zumeist hinter den hochgeschraubten Erwartungen zurückbleibt.

DIE FÄRBUNG des DREIBANDSALMLERS ist nicht etwa überaus schreiend, sondern wirkt vor allem durch die eindringliche Anordnung, der drei verschiedenfarbigen Teilbinden. Sie verlaufen in der Körpermitte vom Kiemendeckel bis in die Schwanzwurzel. Das oberste Band ist leuchtend rot. Darunter befindet sich ein silbrig bis gold strahlendes, während die unterste Binde tiefschwarz ist. Der Rücken zeichnet sich durch ein zartes Rehbraun aus, das gegen die Körpermitte zu in ein Gelbbraun übergeht. Olivfarben bis silbrig schillert der Bauch. Die obere Hälfte der Iris leuchtet rot. Gelblich bis farblos sind die Flossen. Ihre Spitzen können mitunter weiß sein.



Flossenformel: D 10; A 25;

Schuppenformel: mLR 33,
davon 3-6 durchbohrt;
QR 7/5-6.

FAMILIE: Salmler (Characidae)

GATTUNG: Hypessobrycon

ART: heterorhabdus

DIE GESCHLECHTSUNTERSCHIEDE sind nur gering. Die Weibchen erkennt man lediglich an der hinten abgerundeten dunkel schimmernden Leibeshöhle, die bei den schlankeren Männchen hinten spitz ist. Im durchscheinenden Licht kann man deutlich die für die Männchen charakteristische bogenförmig zugespitzte Schwimmblase erkennen.

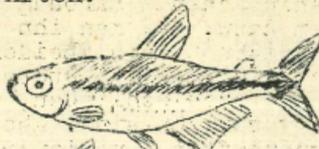
DIE ZUCHT erfordert ein weiches, schwach saures Wasser und eine Temperatur von 23 bis 25°C. Es erübrigt sich wohl zu bemerken, daß die Beschaffenheit des Wassers einwandfrei sein muß und es keine chemischen Verunreinigungen aufweisen darf. Ich verwendete zur Zucht des DREIBANDSALMLERS stets gut abgestandenes und gefiltertes, mit Hochmoortorf auf einen pH-Wert von 6,5 angesäuertes Regenwasser. Der etwas lichtempfindliche Laich erfordert ein Abdunkeln des Zuchtbeckens, das nicht all zu groß zu sein braucht. Da die Elterntiere dem Laich nachstellen, ist dieser durch einen Laichrost oder durch Steine usw. zu schützen. Nach dem Laichakt muß das Zuchtpaar aus dem Becken entfernt werden. Die Jungfische schlüpfen je nach Temperatur nach 24 bis 36 Stunden und hängen dann noch ungefähr vier Tage an festen Gegenständen, ehe sie freischwimmen. Ab diesem Zeitpunkt hat die Fütterung mit Pantoffeltierchen oder feinst gesiebtem Tümpelfutter zu beginnen. Die Jungfische färben sich nach etwa sechs Wochen.

BEI DER HALTUNG IST ZU BEACHTEN, daß es sich um einen Schwarmfisch handelt, der eine dichte Bepflanzung und einen dunklen Untergrund liebt. Befolgt man die hier angeführten Ratschläge, dann wird man erkennen, warum die Liebhaber von diesem Fisch so begeistert sind.

DIE "HETERORHABDUS-GRUPPE"

Nach dem Hyphessobrycon heterorhabdus wurde eine ganze Gruppe von Fischen benannt, die miteinander gemeinsam haben, daß sie eine dunkle Längsbinde und einen relativ gestreckten Körper aufweisen. Zu dieser Gruppe gehören folgende Hyphessobrycon-Arten:

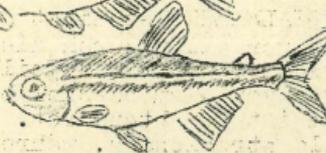
H. scholzei
(Schwarzbandsalmler)



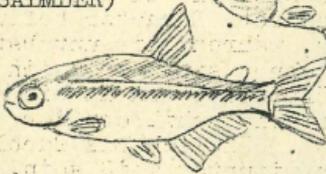
H. stegmanni
(SAVANNENSALMLER)



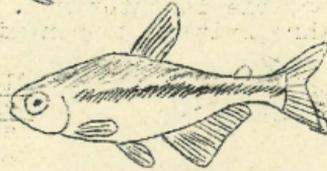
H. heterorhabdus
(DREIBANDSALMLER)



H. vilmae



H. herbertaxelrodi
(Schwerzer Flaggensalmler)



ABBILDUNGEN NACH STERBA

DER DREIBANDSALMLER ist nach Ansicht der meisten Liebhaber der am schönsten gefärbte Fisch dieser Gruppe. Er zeichnet sich eben durch den leuchtend roten Streifen aus, der das Gesamtbild ungemein belebt. Ihm kommt der Loretosalmler an stimmungsvoller Schönheit ziemlich gleich. Nur sorgt bei diesem Fisch die orangefarbene Schwanzflosse für Belebung. Der Schwarzbandsalmler ist vielleicht der am schlichtesten gefärbte Fisch der "Heterorhabdus-Gruppe". Aber er macht dies durch seine erstaunliche Fruchtbarkeit und Widerstandsfähigkeit wett.

Hyphessobrycon vilmae GERY, 1966, ist zur Zeit der am wenigsten gepflegte Fisch dieser Gruppe. Er wurde erst 1967 nach Europa eingeführt. Demnach ein Jahr nach seiner Bestimmung durch GERY. Als Verbreitungsgebiet scheint der obere Rio Arinos, ein indirekter Zufluß des Rio Tabajo, auf, wo man in der Nähe der Ortschaft Diamantino den H. vilmae antraf. Der gelbbraun gefärbte Körper des H. vilmae kann leicht bläulich schillern. Das charakteristische schwarze Längsband reicht vom Auge bis auf die mittleren Schwanzflossenstrahlen und erweitert sich auf der Schwanzwurzel rautenförmig. Über diesem schwarzen Band tritt oft eine feine, rote Linie hervor und begrenzt nach unten einen goldschillernden Längsstreifen.

Den meisten Zierfischpflegern werden die oft geringfügigen Farbunterschiede der Fische der hier behandelten Gruppe kaum auffallen. Für den wirklichen Liebhaber sind aber das, was etwa dem Diamantenliebhaber die Reinheit eines Steines bedeutet. Er versinkt in das verhaltene Feuer und fühlt sich dadurch dem Himmel so nahe. Verhöhnern Sie daher nicht die Liebhaber, sondern trachten Sie, selbst einer zu werden.

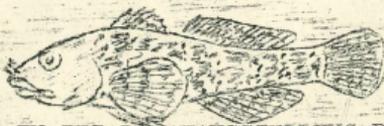
NORBERT SENDOR FING IN WIEN DIE MARMORIESTE GRUNDEL

Proterorhinus marmoratus PALLAS lautet die wissenschaftliche Bezeichnung der MARMORIERTEN GRUNDEL, über die ich bereits im STECKENPFERD (September 1971) berichtete. Auf Seite 12 dieser Ausgabe wies ich darauf hin, daß ich vergeblich im Donau Oderkanal (2. Becken) und in den Donauausständen im Raum von Schönau an der Donau nach diesem Fisch fahndete, den ich vom Tauchen im Schwarzen Meer her gut kenne.

Laut Literatur kommt die MARMORIESTE GRUNDEL in der Donau lediglich bis zur March vor und ist in Österreich nur im NEUSIEDLER-SEE anzutreffen. Norbert SENDOR, der bekannte Tierknapser, bewies mir jedoch in diesem Sommer, daß die MARMORIESTE GRUNDEL im Wiener Raum in den Donauausständen des Überschwemmungsgebietes sehr häufig ist. Er brachte mir zahlreiche lebende Exemplare dieses sehr interessanten Fisches, dessen eigenwilliges Verhalten und seine ungemein kontrastreiche Färbung sicher viele Aquarianer begeistern würde.

Die Marmorierte Grundel ist ein ausgesprochener Bodenfisch, der einen unwillkürlich an den Süßwasser-Blennius, *Blennius fluviatilis* ASSO, erinnert, den ja einige Aquarianer schon kennen. Beide Fischarten haben einen langgestreckten, gedrunghenen Körper. Während der Süßwasser-Blennius aber eine sich fast über den ganzen Rücken erstreckende Rückenflosse mit harten Flossenstrahlen hat, weist die MARMORIESTE GRUNDEL zwei voneinander getrennte Rückenflossen auf. Die kurze vordere Rückenflosse ist hartstrahlig. Ein besonders auffallendes Merkmal an der MARMORIERTEN GRUNDEL ist, daß aus dem hohen Kopf oberhalb der Oberlippe zwei bartfadenähnliche Röhrrchen herausragen.

MARMORIESTE
GRUNDEL



*Proterorhinus
marmoratus*

KANN LEBEND IN DER LOBAU-AUSSTELLUNG BEWUNDERT WERDEN

BESUCHZEITEN: TAGLICH 17-20 Uhr: Sa-So-u. Feiertage 14-20 Uhr

CHEMISCHE VERUNREINIGUNGEN FÜHREN ZUM TOD DER MARMORIERTEN GRUNDEL

Die deutsche Bezeichnung der MARMORIERTEN GRUNDEL ist darauf zurückzuführen, daß sich von der graubraunen Grundfärbung des Körpers eine dunkle Zeichnung abhebt, die wie eine Marmorierung wirkt. In der Regel heben sich deutlich fünf fast schwarze gezackte Querbänder ab, die verblassen können, wenn sich der Fisch auf einen hellen Untergrund begibt. Sämtliche Flossen sind mit dunklen Punkten übersät. Diese Zeichnung verleiht dem Fisch eine gute Tarnfärbung und beindruckt den aufmerksamen Beobachter, dem auch die lichten wie phosphorizierend wirkenden Flossensäume nicht entgehen werden.

Im Kaltwasserbecken läßt sich die Marmorierte Grundel sehr gut halten. Sie holt sich die in den Sand eingegrabenen Tubifex heraus und verhindert so, daß diese dort absterben, wodurch der Bodengrund gefährlich verunreinigt werden könnte. Allerdings muß man mit chemischen Fischheilmitteln sehr vorsichtig sein. Als ich eines der handelsüblichen Mittel gegen Ichthyophthierus genau nach Vorschrift bzw. Gebrauchsanweisung anwendete, gingen mir innerhalb von 24 Stunden sämtliche 30 Stück MARMORIERTEN GRUNDELN ein. Elritzen, Lauben, Karaschen, Schleien und Bartgrundeln schwammen ohne jede sichtbare Schädigung in dem gleichen Becken, das 250 l Wasser faßt, offensichtlich munter dahin. Nur vier etwa 3 cm lange Sonnenbarsche verendeten ebenfalls nach Anwendung des bewährten Mittels.

FISCHRESERVAT ÜBERSCHWEMMUNGSGBIET

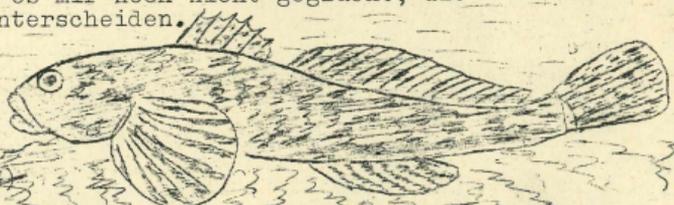
Da mich die MARMORIERTE GRUNDEL faszinierte, begab ich mich gleich nach Verenden der Exemplare, die mir Norbert SENDOR brachte, ins Wiener Überschwemmungsgebiet, um mir neue zu beschaffen. In fast allen Ausständen dieses nun der Zerstörung preisgegebenen Erholungsgebietes traf ich die MARMORIERTE GRUNDEL an, und ich fing mehr, als ich benötigte. So konnte ich mir Tiere der verschiedensten Größen aussuchen. Den Rest setzte ich in einem Gewässer aus, von dem ich hoffe, daß es erhalten bleiben wird. Bemerkenswert war, daß alle gefangenen MARMORIERTEN GRUNDELN - auch die kleinsten - pralle Bäuche hatten. Als Futtertiere scheinen vor allem Steinfliegenlarven in Frage zu kommen, da sie in allen Ausständen reichlich vorhanden waren. Der Fang der Tiere glückte mir ohne Schwierigkeiten mit dem Tümpelnetz. Wenn ich das Netz aus dem Wasser zog, stützten sich die MARMORIERTEN GRUNDELN mit den breiten Brustflossen auf das Netz auf und hoben ein wenig den Kopf. Dadurch wirkten sie, als ob sie mich neugierig betrachten würden.

DIE LANGSTEN EXEMPLARE WAREN ETWA 7 cm LANG. Beim Tauchen im Schwarzen Meer traf ich wiederholt MARMORIERTE GRUNDELN an, die etwa 11 cm lang waren. Somit ist anzunehmen, daß dieser Fisch im Süßwasser nicht so lang wird.

DIE MÄNNCHEN werden zur Brutzeit ganz schwarz und bekommen auf der ersten Rückenflosse einen roten Punkt. Außerhalb der Laichzeit ist es mir noch nicht geglückt, die Geschlechter zu unterscheiden.

Cottus gobio
LINNAEUS, 1758,
GROPPE oder
MÜHLKOPPE

(ZU SEHEN IN DER
LOBBAU-AUSSTELLUNG)



Von den beiden Rückenflossen hat die erste meist 6 ungeteilte, die zweite einen ungeteilten und 15 bis 19 geteilte Strahlen, die Afterflosse wird von einem ungeteilten und 13 bis 17 geteilten Strahlen gestützt. Die Schwanzflosse ist hinten gerundet. In einer Längsreihe an der Seite befinden sich 44-47 Schuppen. Von der KOPPE oder GROPPE, Cottus gobio L., kann man die MARMORIERTE GRUNDEL vor allen Dingen durch die ungefähr 1 mm langen Nasenröhrchen auf den ersten Blick unterscheiden.

DIE ZU EINEM SAUGNAPFARTIGEN TRICHTER VERWACHSENEN BAUCHLOSSEN verraten dem erfahrenen Liebhaber, daß die MARMORIERTE GRUNDEL zur FAMILIE der MEERGRUNDELN (G O B I I D A E) gehört. Bekanntlich ist ja das kleinste bisher bekannte Wirbeltier, die auf den Philippinen vorkommende Pandaka pygmaea ebenfalls ein Angehöriger dieser Familie.

IN DER LOBAU-AUSSTELLUNG DER "ZIERFISCHFREUNDE DONAUSTADT" befindet sich ein mit Nadelsimsen bewachsenes Becken, in dem man die MARMORIERTEN GRUNDELN bewundern kann. Beim Betrachten dieses Fisches sollten Sie daran denken, daß die MARMORIERTE GRUNDEL durch die Gewässervergiftungen besonders gefährdet ist. Sie und alle anderen Donaufische hatten im Wiener Überschwemmungsgebiet ideale Ablachplätze und Zufluchtstätten. Nun wird dieses Fischreservat endgültig zerstört. Als letzte Zufluchtstätte bleiben noch die Ausstände in der Lobau. Es ist daher unsere Verpflichtung, sich für den Schutz der Lobau einzusetzen. Wie man am wirkungsvollsten dafür eintreten kann, erfahren Sie bei der erwähnten LOBAU-AUSSTELLUNG, die im Vereinsheim der ZFFD in Wien 22, Wagramerstraße 97-99, Stiege 14 (Keller) bis Ende 1973 stattfindet. Besuchszeiten: WOCHENTAGS von 17-20 Uhr; An Sonn- und Feiertagen sowie an Samstagen von 14-20 Uhr.

AUFSCHLUSSREICHE FISCHMÄULER

Immer wieder hört man, wie Kunden in Zierfischhandlungen sagen, es gefalle ihnen ein Fisch sehr gut, aber sein blödes Maul hindere sie daran, ihn zu kaufen. Dazu kann ich nur feststellen, daß es zwar viele denkfaule Menschen gibt. Fische mit blöden Mäulern kenne ich jedoch nicht, es wäre denn, es handle sich um eine Mißgeburt. An solchen sind in der Regel die Züchter schuld, weil sie keine positive Zuchtauslese vornehmen.

WAS UNS FISCHMÄULER ZU SAGEN HABEN

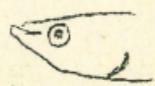
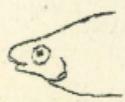
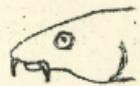
Bei den Mormyriden oder Nilhechten, aber auch im Zusammenhang mit den Dermogenys oder Halbschnäblern wies ich besonders darauf hin, daß uns gerade absonderlich geformte Fischmäuler unendlich viel über die Evolutionstheorie zu sagen haben. Das unterständige Maul eines Bodenfisches mit den Geschmacksknospen und Barteln ist z.B. das sinnvolle Produkt eines langwierigen Ausleseprozesses. Es ruft uns unwillkürlich die genialen Überlegungen eines LAMARCK in Erinnerung, die DARWIN so überzeugend verfocht, daß heute kein logisch denkender Mensch mehr die einst herrschende Konstanzlehre ("Es gibt auch heute noch so viele Arten, als ursprünglich verschiedene Formen geschaffen sind") ernst nimmt. Zwar gibt es in den USA einen Bundesstaat, wo Darwins Evolutionstheorie verboten ist, aber durch die Beibehaltung dieses veralterten Gesetzes geben sich die Verantwortlichen nur der allgemeinen Lächerlichkeit preis. Sie beweisen damit lediglich, daß die "Schildbürger" nie aussterben werden.

DIE MAULSTELLUNGEN DER FISCHE

Ehe wir uns über die Abstammungslehre im Zusammenhang mit den Fischmäulern weiter unterhalten, ist es erforderlich, den neuhinzugekommenen Lesern die üblichen Begriffe für die Maulstellungen der Fische vor Augen zu führen. Je nach der Lage der Maulspalte spricht man von einem

- o b e r s t ä n d i g e n
- e n d s t ä n d i g e n oder
- u n t e r s t ä n d i g e n M A U L

Die Abbildungen sollen Ihnen veranschaulichen, wie die einzelnen Maulformen aussehen, wobei extreme Abweichungen von der allgemeinen Regel berücksichtigt werden.



endständig

unterständig

oberständig

(NACH FREY "DAS AQUARIUM VON A BIS Z")

DIE MAULSPALTENSTELLUNG ALS UNTERSCHIEDUNGSMERKMAL

Die Maulform ist für uns auch deshalb interessant, weil sie bei der Bestimmung von Fischen oft von entscheidender Bedeutung sein kann. Die Angler beachten deshalb die Form und Stellung von gefangenen Fischen viel mehr als dies bei den Aquarianern der Fall ist. Bei einigen Weißfischarten ist die Unterscheidung von Jungfischen zumeist nur durch den genauen Vergleich der Maulformen möglich. Als Beispiel sei hier auf die Unterscheidung der Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*) vom Frauenerfling (*Rutilus pigus virgo*) verwiesen. Ausgewachsene Exemplare wird der erfahrene Fischkennner sofort an dem relativ kleinen Kopf und den kleinen Augen, die der Frauenerfling gegenüber der Rotfeder hat, unterscheiden können. Aber bei Jungfischen, die ja gerade für uns Aquarianer mehr Bedeutung haben, wird dieser Vergleich nicht so leicht möglich sein. Man wird daher als eindeutiges Unterscheidungsmerkmal das Maul heranziehen. Eigentlich sollte ich hier vom MUND sprechen, wie dies in der Ichthyologie üblich ist, aber dies würde für die meisten Aquarianer doch etwas komisch klingen, denn man ist gewohnt, daß nur Menschen einen Mund und Tiere lediglich ein Maul haben. Beim Betrachten eines Frauenerflings wird einem sofort auffallen, daß dieser Fisch einen leicht u n t e r s t ä n d i g e n Mund hat, während die Mundspalte der Rotfeder eng und steil nach oben gerichtet ist, demnach weist sie ein o b e r s t ä n d i g e s Maul (MUND) auf. Zur Veranschaulichung sollen Ihnen die Abbildungen 1 und 2 auf dieser Seite dienen.



Abbildung 1:

(Kopf des Frauenerflings mit dem leicht unterständigen Mund)

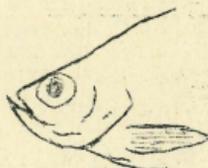
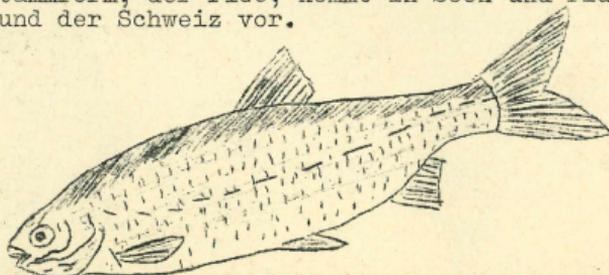


Abbildung 2:

(Kopf der Rotfeder mit der steil nach oben gerichteten Mundspalte)

Rutilus pigus virgo (HECKEL), der FRAUENERFLING

Der FRAUENERFLING oder FRAUENFISCH lebt als Tiefenfisch im Ober- und Mittellauf der Donau und den größeren Nebenflüssen. Das leicht unterständige Maul weist schon darauf hin, daß er bevorzugt die Nahrung vom Boden aufnimmt. Sie besteht hauptsächlich aus Kleinkrebsen, Würmern und Weichtieren. Die Stammform, der PIGO, kommt in Seen und Flüssen Oberitaliens und der Schweiz vor.



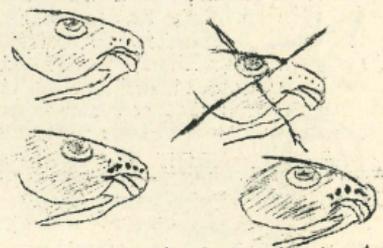
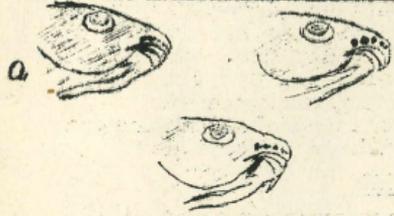
AUCH DER FRAUENERFLING KANN IN DER LOBAU-AUSSTELLUNG, DIE IN WIEN 22, WAGRAMERSTRASSE 97-99, STIEGE 14 (KELLER) STATTFINDET, LEBENDIG BESTAUNT WERDEN. BESUCHZEITEN: TÄGLICH von 17-20 Uhr; Samstag, Sonn- und Feiertage von 14-20 Uhr

GESCHMACKSKNOSPEN, BARTELN UND DIE ABSTAMMUNGSLEHRE

Der französische Naturphilosoph Jean LAMARCK (1744-1829) stellte in seiner im Jahre 1809 veröffentlichten "Philosophie zoologique" die Behauptung auf, daß bei der Umbildung der Arten der vermehrte und verminderte Gebrauch der Organe, der zu deren weiteren Ausbildung oder zur Rückbildung bis zum völligen Schwund führen kann, die Hauptrolle spielt. Charles DARWIN (1809-1882) verwies in seinem Werk "Über die Entstehung der Arten" (1859) darauf, daß die Veränderungen eine Anpassung an die entsprechenden Umweltbedingungen sind, bei der es der Nachkommenüberschuß der Organismen gestattet, daß schließlich die Individuen mit den besseren Eigenschaften überleben und die weniger begünstigten allmählich aussterben. Die hier wiedergegebenen Abbildungen mögen Ihnen dies veranschaulichen.

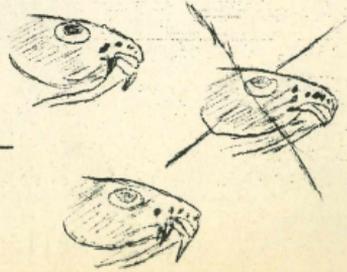
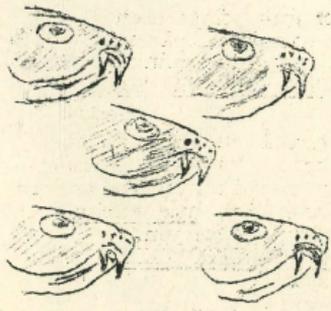
SCHEMA DER BILDUNG NEUER EIGENSCHAFTEN NACH L A M E R C K :

SCHEMA DER BILDUNG NEUER EIGENSCHAFTEN NACH D A R W I N :



- a) Ein Grundfisch besitzt ein unterständiges Maul und Geschmacksknospen an den Lippenrändern.
- b) Durch den GEBRAUCH verstärken sich die Geschmacksknospen.
- c) Aus der Notwendigkeit heraus bilden sich zudem Barteln, in denen die Knospen besonders gehäuft sitzen.
- d) Endlich besitzen alle Nachkommen neben Geschmacksknospen auch Barteln.

- a) Ein Grundfisch besitzt ein unterständiges Maul und Geschmacksknospen an den Lippenrändern.
- b) Unter den Nachkommen befinden sich Mutanten mit verstärkter Bildung von Geschmacksknospen. Sie haben bei der Nahrungssuche in Boden viele Vorteile, werden kräftiger und gelangen bevorzugt zur Fortpflanzung. Die Typen mit den geringer entwickelten Geschmacksknospen sterben nach und nach aus.
- c) Es verbleiben schließlich nur noch Individuen mit verstärkten Geschmacksknospen.
- d) Über deren Nachkommen befinden sich Mutanten mit Bartelbildung. Es wiederholt sich der Vorgang unter b)-e). Am Ende sind nur noch Individuen mit Barteln zu finden.



"DER WIEDERKÄUER"

Über Morden, Kriegen, Autotests, Sexaffären usw. übersehen leider viele Mitmenschen die zumeist gegenüber den anderen Informationen Klein aufgemachten Hinweise, in den Tageszeitungen, die Umweltschäden und Umweltschutzmaßnahmen aufzeigen. Diese Mitteilungen werden Ihnen hier zum geistigen "Wiederkauen" serviert, damit Sie daraus im Kampf für den Umweltschutz die richtigen Schlußfolgerungen ziehen können.

DIE UNO-UMWELTSCHUTZKONFERENZ: "NUR MORALISCHE" VERPFLICHTUNGEN

Die UNO-Umweltschutzkonferenz, die 1972 in Stockholm stattfand, stand unter keinem sehr glücklichen Stern. Die Sowjetunion, Polen, die CSSR, Ungarn und Bulgarien nahmen an der Konferenz deshalb nicht teil, weil die DDR als gleichberechtigt nicht zugelassen worden war. Außerdem ist das Dokument, das sich vor allem mit der Reinhaltung von Luft, Wasser, Boden usw. befaßt, für die Teilnehmerländer juristisch nicht bindend. Sie sind zunächst "nur moralisch" verpflichtet, den Empfehlungen der Tagung durch staatliche, regionale und internationale Abmachungen Rechtskraft zu verleihen. Anders soll es sich jedoch bei der

UMWELTSCHUTZKONFERENZ FÜR EUROPA 1973 IN WIEN

verhalten. Die erste europäische Umweltschutzkonferenz auf MINISTEREBENE wird ENDE MÄRZ 1973 in Wien stattfinden. Der Generalsekretär des Europarates in Straßburg, der Österreicher Dr. Lujo TONCIC, ließ verlauten, daß sich die Wiener Konferenz grundlegend von der Stockholmer UNO-Umweltschutzkonferenz unterscheidet. In Wien soll es nämlich im Gegensatz zu Stockholm zu einer europäischen Umweltschutzdeklaration mit verbindlichem Charakter kommen. Hoffentlich entsinnt sich Frau Minister Dr. Leodolter im März 1973 auch daran, daß sie in Stockholm erklärte, der Schutz der Naherholungsgebiete im Bereich der Großstädte sei die wichtigste Aufgabe der Verantwortlichen. Die Konferenzteilnehmer können sich im Überschwemmungsgebiet und in der Lobau davon überzeugen, wie ernst man in Wien den Schutz der Naherholungsgebiete nimmt....

RECYCLING

Es handelt sich hier um ein für uns alle schicksalhaftes Wort aus der Fachsprache, das wir uns sehr gut einprägen sollten. Schließlich droht ja unsere Erde ein "Müllplanet" zu werden. Ob die Menschheit eine Zukunft hat, das hängt u.a. auch davon ab, wie die WIEDERVERWENDUNG VON ROHSTOFFEN (RECYCLING) gelöst wird.

Durch das sprunghafte Ansteigen der industriellen Produktion häufen sich am Ende dieser Produktionskette in katastrophalem Ausmaße die Abfälle. So werden z.B. in der chemischen Industrie von der Gesamtheit der verwendeten Rohmaterialien nur zirka

aus einem Drittel erwünschte Verkaufsprodukte gewonnen.
ZWEI DRITTEL SIND UNERWÜNSCHTE NEBENPRODUKTE
oder feste, flüssige und gasförmige Abfälle!

Die Abfälle häufen sich nicht so sehr an bestimmten Punkten, sondern sie verteilen sich in den Flüssen, Seen, Ozeanen, auf der Erdoberfläche und in der Atmosphäre. Mineralien, die während Jahrmillionen kaum oder doch nur langsam ihren Ort änderten, werden heute in gewaltigen Mengen in die Umwelt gebracht:

B L E I im Benzin,
Q u e c k s i l b e r durch Pflanzenschutzmittel und
durch die Verwendung in der Papierfabrikation,
P h o s p h o r durch Waschmittel.
Aber auch Kupfer, Zink, Kadmium, Strontium und andere
reichern sich unentwegt in der Umwelt an. Weiters gelangen
Substanzen wie E r d ö l und s y n t h e t i s c h e
Chemikalien in immer größeren Mengen in die Gewässer und
wirken als G i f t e. Der Schaden droht unabsehbar zu
werden, denn diese ungewohnten Stoffe wirken anders auf
die Umwelt ein als Substanzen, an die sich die Organismen
während Jahrmillionen anpassen konnten.

THEORETISCH IST JEDER ABFALL VERWENDBAR.

Woran liegt es dann, daß trotz der unvorstellbaren Gefahr
das R e c y c l i n g - die Wiederverwendung von Roh-
stoffen - nicht im entsprechenden Ausmaß gehandhabt wird?

DIE DREI GROSSEN HINDERNISSE DES RECYCLINGS:

1. DAS PSYCHOLOGISCHE HINDERNIS. Die Unternehmer, die sich
bisher nicht um die Abfälle zu kümmern brauchten und
grundsätzlich nur neue Rohstoffe verwendeten, haben
meist Mühe, in Richtung auf die Wiederverwendung von
Abfallstoffen umzudenken.
2. DAS TECHNOLOGISCHE HINDERNIS. Für jedes industrielle
Abfallprodukt muß ein Verfahren entwickelt werden, mit
dessen Hilfe die Wiederverwendung im großtechnischen
Maßstab erst möglich wird.
3. DAS WIRTSCHAFTLICHE HINDERNIS. In vielen Fällen wird
die Wiederverwendung von Abfallstoffen teurer sein als
die Verwendung neuer Rohstoffe. Die Unternehmer der ein-
zelnen Industrieländer werden sich gegen jede gesetzlich
verankerte Verpflichtung zur Wiederverwendung von Abfall-
stoffen wenden, solange in den übrigen Nationen nicht
ähnliche Maßnahmen ergriffen werden. Isoliert, in einem
einzelnen Land, würden Verpflichtungen dieser Art
diskriminierend zum Schaden der eigenen Industrie
ausfallen.

DAS RECYCLING BEDARF EINER INTERNATIONALEN REGELUNG!

Mit Sicherheit kann man daher annehmen, daß bei der
Umweltschutzkonferenz für Europa, die im März 1973 in
Wien stattfindet, der WIEDERVERWENDUNG VON ROHSTOFFEN -
dem RECYCLING - eine besondere Bedeutung beigemessen
werden wird. Schließlich verbleibt uns nicht mehr viel
Zeit zur Lösung dieses lebensentscheidenden "MÜLL-PROBLEMS".

NEUSEELÄNDER VERWANDELN ABWÄSSER IN GAS.

ENGLÄNDER FLASCHEN IN GASWOLKE.

RUSSEN MÜLL IN BAUSTOPFE.

Das technologische Hindernis der WIEDERVERWENDUNG VON
ABFALLSTOFFEN läßt sich regeln. Aus der Abfallbeseitigung
entstand eine neue Wissenschaft. In Neuseeland experimentiert
man zur Zeit an einer Methode, durch die Abwässer mittels
Elektrolyse in Gas verwandelt werden können. Eine zu Test-
zwecken installierte Anlage verarbeitet seit einiger Zeit
bis zu 1,1 Millionen Liter Abwässer täglich. In Neuseeland
hofft man, die zunehmende Meeresverschmutzung im Bereich
von Wellington, der größten Stadt des Landes, mit Hilfe
der neuen Methode aufhalten zu können.

17 MILLIONEN FLASCHEN IM JAHR ZU GLASWOLLE VERARBEITET

Sogar Glasflaschen, die nicht mehr verwendet werden, kann man einem nützlichen Verwendungszweck zuführen. Eine englische Firma in Yorkshire entwickelte ein Verfahren, das es ermöglicht, Glasflaschen zu Glaswolle zu verarbeiten. Die Jahreskapazität dieser Firma beträgt zur Zeit 17 Millionen Flaschen.

ALTE AUTOREIFEN ZUR ASPHALTIERUNG VON STRASSEN

Einen Turm von 400.000 Kilometer Höhe könnte man aus den alten Autoreifen errichten, die auf den Mistablagereinstätten der USA herumliegen. Es wäre auch möglich, diese Autoreifen zu einem Gürtel zusammenzufügen, den man zehnmal um die Erde schlingen könnte. Da Autoreifen keinem Verrotungsprozeß unterliegen, wäre ihre Wiederverwendung zur Zeit nur in der Form möglich, daß man sie zur Asphaltierung von Straßen verwendet.

MÜLL WIRD ZU PRESSPLATTEN UND BAUSTOFFEN VERARBEITET

In der Sowjetunion, in der DDR und in Polen verarbeitet man bereits Müll zu Preßplatten und zu Baustoffen. Dadurch wird nicht nur der Müll einer sinnvollen Verwendung zugeführt, sondern ist es auch gelungen, die Müllabfuhr in Zukunft wesentlich zu verbilligen oder überhaupt kostenlos durchzuführen, da die Kosten der Einnahmen aus dem Verkauf des Baumaterials gedeckt werden können. Dieses Beispiel beweist, daß sich der Umweltschutz bezahlt macht - ja, sogar auch in finanzieller Hinsicht Gewinn bringt.

ÖSTERREICHS MÜLLBERGE WACHSEN

In Österreich fallen pro Einwohner durchschnittlich 260 Kilogramm Müll an. 1980 werden es 350 Kilogramm Müll pro Kopf der Bevölkerung sein. Den Anteil der Kunststoffe an der Müll-Lawine schätzt die Arbeitsgemeinschaft der österreichischen Kunststoffwirtschaft auf durchschnittlich 3 Prozent. Von dem im Inland insgesamt verbrauchten 290.000 Tonnen Kunststoffen gehen 60.000 Tonnen, also etwa ein Fünftel, in den Müll, ein Drittel geht in die Weiterverarbeitung zur Herstellung von Lacken, Leimen und als Hilfsmittel für die Papier-, Leder- und Textilindustrie, ein weiteres Viertel in die Bauwirtschaft und ein Fünftel in die Investitionsgüter- und Verkehrsmittelindustrie.

74 PROZENT DER ÖSTERREICHISCHEN GEMEINDEN KENNEN RECYCLING

NOCH NICHT. Nur in wenigen Ballungszentren wird der Müll in speziellen Verbrennungsanlagen vernichtet. Dadurch steigt jedoch wieder die Luftverschmutzung an. Wesentlich sinnvoller wäre die Kompostisierung von verrottbarem Müll zu Dünger. Die ersten Versuche in dieser Richtung verliefen so positiv, daß dieser Weg ein begeistertes Echo bei Experten und Umweltschützern auslöste. Der auf diese Weise gewonnene Dünger weist nämlich nicht die schädlichen Nachwirkungen des Kunstdüngers auf und führt zur Bildung einer grobkrümeligen Erde, die nicht so leicht vom Wind davongeweht werden kann. Es genügt demnach nicht, daß man in der Tagespresse über das Anwachsen der Müllberge in Österreich jammert. Die Presse müßte vielmehr fordern, daß die Verantwortlichen endlich umdenken lernen und erkennen, WELCHE HOFFUNGSVOLLEN ZUKUNFTSAUSSICHTEN IM RECYCLING ENTHALTEN SIND. Bisher lastete ja die beklemmende Vorstellung vom "MÜLLPLANET" Erde wie ein drückender Alptraum auf uns. RECYCLING könnte uns davon befreien, denn es ist die Zukunft, die wir schon in der Gegenwart bewältigen müssen.

7 MILLIARDEN MENSCHEN IM JAHR 2000

Aus der UNO-STATISTIK geht hervor, daß es im Jahr 2.000 7 MILLIARDEN Menschen auf unserer Erde geben wird. Prof. Otto KOENIG wies aber darauf hin, daß es unter Umständen im Jahr 2.000 keine Menschen mehr gibt, wenn sie nicht endlich zur Besinnung kommen.

DER STECKENPFERD-LOBAU-REPORT

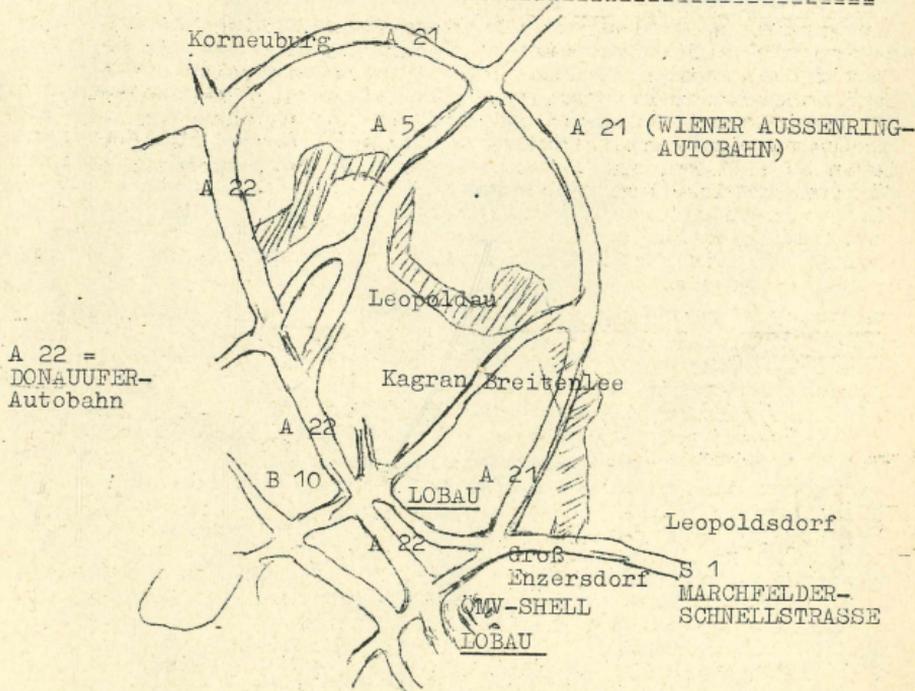
Dieser sehr nüchterne Report, der für jedermann verständlich aufzeigen soll, daß die Lobau für Wien unentbehrlich ist, enthält auch die wichtigsten Hinweise auf die konkreten Gefährdungen für dieses einzigartige Augebiet, zu dem hier auch das Wiener Überschwemmungsgebiet gerechnet wird.

Schreibfehler und all zu harte Angriffe gegen Personen und Parteien, die in diesem Report aufscheinen, dürfen Sie nicht etwa auf die gesamte Aktion RETTET DIE LOBAU oder an die angeschlossenen Vereinigungen abwälzen. Für den Inhalt bin ich ganz allein verantwortlich. Beschwerden sind daher zu richten an den EIGENTÜMER, HERAUSGEBER, VERLEGER, VIELEFÄLTIGER UND FÜR DEN INHALT VERANTWÖRTLICHEN SCHRIFTFLEITER Anton KLEIN, Wien 22 (1222), Steigenteschgasse 94/1/5.

Für Wien unentbehrlich ist das Augebiet Lobau deshalb, weil es
a) Sauerstofflieferant, b) Trinkwasserreservoir,
c) Klimaregulator, d) Erholungsgebiet, e) Erlebnisraum
f) Windschutzgürtel und g) letzte Zufluchtstätte für nützliche und bereits sehr seltene Tiere und Pflanzen ist.

DIE BEDROHUNG DER LOBAU IST VOR ALLEM GEGEBEN DURCH DIE

AUTOBAHNEN, DIE IM BUNDESSTRASSENGESETZ 1971 VORGEGEHEN SIND



Es gehört nicht viel Phantasie dazu, um sich vorzustellen, daß dieses Bundesgesetz mit einem Todesurteil für die Lobau zu vergleichen ist. Der "Delinquent" wartet nur auf die Vollstreckung dieses Urteiles, die mit dem Baubeginn der Autobahn A 21 eingeleitet werden würde. Es muß alles versucht werden, um dieses "Urteil" abzuändern, und damit die Vollstreckung zu verhindern, denn wenn die Lobau stirbt, dann geht es auch den Wienern an den Kragen.

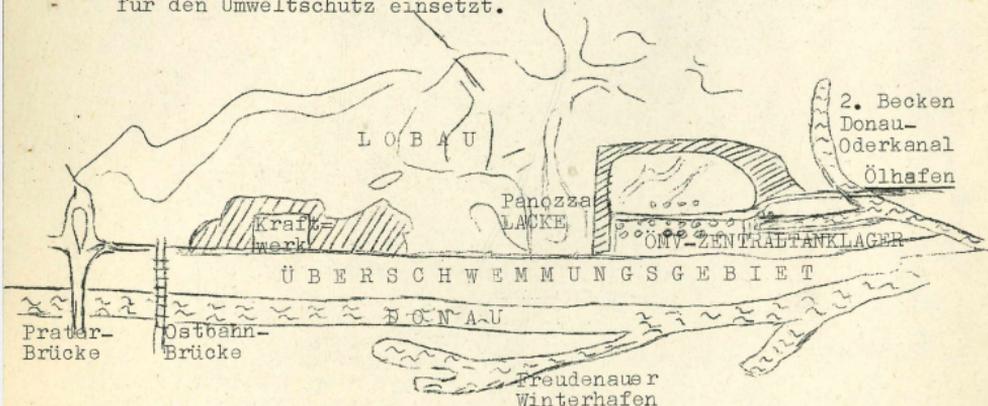
"DIE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES UND DER ERHALTUNG DES STADTBILDES MÜSSEN VORRANG VOR VERKEHRSTECHNISCHEN ARGUMENTEN HABEN". Dies erklärte Wiens Planungsstadtrat Ingenieur Fritz HOFMANN in seinem Referat in Prein/Rax laut AZ vom 4. Oktober 1972. Er hob auch hervor, daß es einige Straßenzüge in der Bundeshauptstadt gibt, deren Planung man auf Grund der aufgestellten Kriterien noch einmal einer kritischen Prüfung unterziehen will:

1. DEN GÜRTEL;
2. DIE AUTOBAHN A 21, von der noch zu bauenden 6. Donau-
brücke durch die Lobau nach Norden;
3. DIE VERLÄNGERUNG DER HUBERTUSDAMMAUTOBAHN von der
Praterbrücke zum Knoten mit der A 21 bei der Panozzalacke;
4. DIE VERLÄNGERUNG DER NORDAUTOBAHN, welche die Alte Donau
auf einer Brücke überqueren müßte;
5. DIE DONAUKANALBEGLEITSTRASSE.

Bürgermeister Felix SLAVIK: "DIE STADT DARF NICHT DEM VERKEHR GEOPFERT WERDEN". Damit meinte Wiens Bürgermeister auch die lebenserhaltenden Grünflächen im Bereiche unserer Stadt.

Wie Sie aus dieser Pressemitteilung entnehmen können, blieb mein Aufruf "DEM UMWELTSCHUTZ MUSS DER VORRANG EINGERAUMT WERDEN!" nicht unbeachtet.

Der amtsführende Stadtrat für Planung Ing. Fritz HOFMANN sandte mir am 18. September 1972 ein Schreiben zu, in dem er mir nach seiner Rückkehr von einer Amerikareise den Umwidmungsplan von Industriegebiet zum Landschaftsschutzgebiet in der Lobau genau bekanntgab. Dafür danke ich dem Stadtrat. Die Steckpfeildlerer können sich somit selbst davon überzeugen, daß es doch einen Sinn hat, wenn man sich für den Umweltschutz einsetzt.

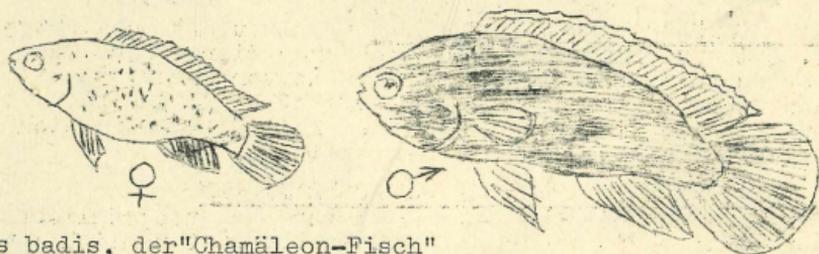


Die strichlierten Felder um das Kraftwerk am Steinsporn und um das Zentraltanklager der ÖMV zeigen an, in welchem Bereich die Rückwidmungen von Industriegebieten in Landschaftsschutzgebiete geplant sind. Im Bereich der ÖMV müßte das Gebiet weiter nach Süden reichen, sonst würde zu viel zerstört werden. Aber selbst diese bescheidene Rückwidmung ist nur eine noch nicht beschlossene Planung. Damit sie verwirklicht wird, ist es notwendig, daß wir uns gemeinsam um den Schutz der Lobau und unseres Trinkwassers annehmen! WERDEN DAHER AUCH SIE MITGLIED DES "VERBANDES FÜR UMWELTSCHUTZ UND GESUNDHEITSSPORT" - Sektion: SCHUTZ DER AULANDSCHAFTEN - AKTION "RETTET DIE LOBAU".

Badis badis HAMILTON-BUCHANAN, 1822, der BLAUBARSCH
=====

Es ist erstaunlich, wie aufschlußreich die Aquaristik sein kann, wenn man sich eingehender mit ihr beschäftigt. Aquarianer verhalfen nicht nur der Krebsforschung zu neuen Erkenntnissen, sondern ihnen ist es auch zu verdanken, daß malarieverseuchte Landstriche für den Menschen bewohnbar gemacht werden konnten. Die Vererbungsforscher schätzen ebenfalls die von Liebhabern zielbewußt durchgeführten ichtyologischen Kreuzungsversuche. Aber daß uns im Zusammenhang mit der Systematik die Aquaristik auch verraten kann wie vor Millionen Jahren die Erdoberfläche ausgesehen haben mag, das rief mir die Wiederbegegnung mit dem Badis badis, dem Blaubarsch, in Erinnerung, der zur Familie N a n d i d a e gehört.

DIE NANDIDAE (NÄNDERBARSCH) aus der Unterordnung der Barschähnlichen oder PERCOIDEA sind im Laufe der Zeit stark zusammengeschrumpft. In früheren Erdepochen waren sie eine wesentlich umfangreichere und weitverbreitetere Familie. Heute finden wir nur noch zwei Unterfamilien, die zusammen sieben Gattungen umfassen, vor. Sie sind auf kleinere Verbreitungsgebiete in Asien, Afrika und Südamerika beschränkt. Dieses sporadische Vorkommen deutet darauf hin, daß noch im Erdmittelalter, dem MESOZOIKUM, das man in die Formationen TRIAS, JURA und KREIDE unterteilt, eine Landverbindung zwischen den erwähnten Kontinenten bestanden haben dürfte. Das war vor 200 (TRIAS) bis 130 (KREIDE) Millionen Jahren. Die Knochenfische oder OSTEICHTHYES, zu denen ja der größte Teil aller lebenden Fische gehört, traten bekanntlich erst etwa vor 165 Millionen Jahren (JURA) in Erscheinung. Damals beherrschten noch die Dinosaurier unsere Erde. Wie man sieht, ist es sehr interessant, einen Fisch im Zusammenhang mit der Systematik und der Erdgeschichte zu betrachten.



Badis badis, der "Chamäleon-Fisch"

Ehrlich gestanden, der Badis badis kam mir immer ein wenig vorsintflutlich vor. Der Kopf wirkt im Zusammenhang mit dem verhältnismäßig niedrigen, nach oben gewölbten Körper recht klein. Auch die Mundöffnung ist sehr eng. Der bis zu acht Zentimeter lang werdende Raubfisch hält sich vorwiegend in Bodennähe auf und nimmt zumeist eine für ihn charakteristische Stellung ein, indem er den Kopf schräg nach oben gerichtet hat, so daß der Schwanzteil leicht den Boden berührt. So verharrt der Fisch oft lange Zeit reglos, wodurch der Eindruck entsteht es handle sich um ein fades Tier. Oberflächliche Spötter nennen den Badis badis daher auch abfällig "Fadis fadis". Dies ist jedoch ein völlig falsches Urteil, denn der Badis badis ist besonders während des Balzens und Laichens ein sehr temperamentvoller Fisch, der seine Färbung unentwegt wie ein Chamäleon zu ändern vermag.

DIE FÄRBUNG des Badis badis zu beschreiben ist ein sehr schwieriges Unterfangen. Dies ist nicht nur auf die stets wechselnde Färbung zurückzuführen, sondern auch auf den Umstand, daß es infolge des großen Verbreitungsgebietes zahlreiche Lokalformen gibt. So entdeckte z.B. ROLOFF im Jahre 1957 den Badis badis siamensis KLAUSEWITZ auf der Insel PHUKET im Golf von Bengalen, wo dieser Fisch in kleinen Gewässern vorkommt. Seine Färbung wechselt zwischen ziegelrot bis schwarz. In der Regel herrscht jedoch ein Rotbraun vor, über das sich sechs bis sieben Punktreihen erstrecken. Der Oberteil des Kopfes und die Flossenansätze weisen schwarze Flecken auf. Beim Badis badis siamensis dürfte es sich um eine echte Unterart handeln, da auch die Flossenformel von der der Stammform abweicht. Vergleichsweise wurden hier die Flossenformeln angeführt:
Badis badis (Stammform) D VI-VIII/6-10; A III/6-8.
Badis badis siamensis D XV-XVII/8-10; A III/7.
Die Stammform, Badis badis, weist auf dunkelblauem bis schwärzlichem Grund rötliche aus Flecken zusammengesetzte Querbänder auf. Die Grundfarbe kann aber auch lehmig gelb, bräunlich bis grün-bläulich sein. Die Rückenflosse ist durch verschieden gefärbte Längsbänder geziert, bei denen ein Blaugrün dominiert. Als ein Zeichen von Wohlbefinden oder steigender Erregung ist es zu werten, wenn sich der Körper des Männchens fast lackschwarz färbt und leuchtende Flossensaume in Erscheinung treten.

Badis badis
siamensis

Erstbeschreibung:

1957

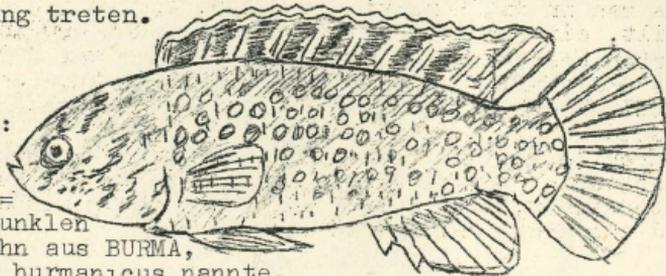
AHL beschrieb

1936 eine braun-

rote Form mit dunklen

Tüpfellängsreihen aus BURMA,

die er B. badis burmanicus nannte.



DIE UNTERSCHIEDUNG DER GESCHLECHTER bereitet oft Schwierigkeiten. Bei gut gehaltenen ausgewachsenen Tieren kann man sie aber schon mit ziemlicher Sicherheit vornehmen, da die Weibchen wesentlich unscheinbarer gefärbt sind. Außerdem ist bei den Männchen die Bauchgegend eingefallen, während sich bei den Weibchen der Bauch nach außen wölbt.

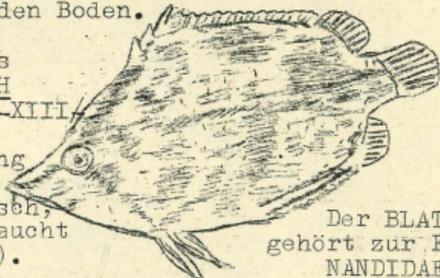
DUNKLE VERSTECKPLÄTZE FÖRDERN DAS WOHLBEFINDEN

In einem hell ausgeleuchteten Becken ohne Versteckmöglichkeiten wird der Badis badis nichts zeigen. Er benötigt nämlich zum Wohlbefinden dunkle Stellen und Versteckplätze. In dicht bepflanzten Becken wird er solche vorfinden. Aber auch durch Steinaufbauten, umgestürzte Blumentöpfe oder ausgehöhlte und halbierte Kokosnußschalen kann man geeignete Verstecke für die Badis badis schaffen. Die Behauptung, daß der BLAUBARSCH ein Höhlenbrüter sei, ist nur bedingt richtig. Sind Höhlen vorhanden, dann wird der Blaubarsch dort ablaichen, aber wenn solche fehlen, erfolgt der Laichakt auch im Bereich von dicht stehenden Wasserpflanzen, die den Laichplatz in Dämmerlicht hüllen. Es muß jedoch darauf geachtet werden, daß das Männchen die Möglichkeit vorfindet, mit den Flossen und dem Körper eine kleine Grube auszuheben. Die Befürchtung, der Badis badis sei ein Wühler, der das ganze Becken "umackert", ist aber unbegründet, denn es handelt sich lediglich um eine flache Vertiefung im Sand, die das Männchen schafft.

FASZINIERENDER LAICHAKT

Während des Aushebens der Grube darf sich das Weibchen dem Laichplatz nicht nähern. Erst bis das Werk vollendet ist, gestattet das Männchen dem Weibchen das Herankommen. Laichreife Weibchen nähern sich vorsichtig der Grube oder Höhle und nehmen ebenfalls eine dunkle Färbung an, die jedoch beim Laichakt wieder heller wird. Mit weit gespreizten Flossen umschwimmen sich die Tiere. Der Kontrast zwischen dem lack-schwarzen Männchen mit dem leuchtenden Saum in der Rücken-flosse und dem hellen Weibchen ist besonders wirkungsvoll. Das langsame Umkreisen der Tiere erweckt unwillkürlich den Eindruck, als ob sie mit feierlicher Andacht tanzen würden. Dann schmilzt das Weibchen förmlich dahin, indem es sich seitlich auf den Boden legt. Es gibt aber nicht den Geist auf, wie mancher Liebhaber schon befürchtete, sondern zeigt dadurch an, daß es zum eigentlichen Laichakt bereit ist. Das Männchen verströmt zum Zeichen der Einwilligung seine Zärtlichkeiten und berührt mit seinem Maul zart das des Weibchens. Den Höhepunkt der Innigkeit stellt jedoch das Umschlingen dar. Kopf und Schwanzflosse des Männchens berühren sich, und in der Mitte liegt das Weibchen, deren Geschlechtsöffnung der des Männchens zugekehrt ist. Dies ist auch denn der Fall, wenn sich das eng umschlungene Pärchen verzückt bewegt, wobei es gleichsam umherrollt. Zur Laichabgabe kommt es allerdings erst, bis das Männchen die Umklammerung löst. Die Eier fallen zumeist auf den Boden.

Monocirrhus polyscanthus
HECKEL. 1840, BLATTFISCH
D XVI-XVII/11-13; A XII-XIII/
11-14; P 18-20; V I/5;
mLR 34-38; bis 8 cm lang
Verbreitung: Amazonas,
Rio Negro. Sehr räuberisch,
Temperatur 22-25 °C, braucht
saurer Wasser (pH 6-6,5).



Der BLATTFISCH
gehört zur Familie
NANDIDAE

DIE JUNGFISCHE SCHLÜPFEN NACH 48 BIS 60 STUNDEN

Sie brauchen etwa 12 Tage bis zum Freischwimmen. Da sie ziemlich klein sind, benötigt man für ihre Aufzucht in den ersten Tagen Infusorien (Pantoffeltierchen) oder feinst gesiebtes Tümpelfutter. Das Männchen übernimmt die Brutpflege. Die Jungfische wachsen in den ersten Tagen sehr langsam. Sobald man ihnen aber größeres Futter verabreichen kann, geht es sehr rasch mit dem Wachstum voran. Das Männchen ist aus dem Becken zu entfernen, sobald die Jungfische auseinander schwärmen. Das Weibchen fängt man gleich nach dem Laichakt aus dem Becken. Der *Badis badis* ist nicht sehr produktiv.

DER BADIS BADIS LIEBT DIE WÄRME

Die Temperatur sollte etwa 25 °C betragen. Zur Zucht soll sie auf 28 bis 30 °C gesteigert werden. Lebendfutter ist für den BLAUBARSCH ebenfalls unbedingt erforderlich. Die Becken müssen nicht sehr geräumig sein. Hält man jedoch mehrere *Badis badis* in einem Becken, dann muß ein entsprechend großes Aquarium zur Verfügung stehen, da die Männchen revierbildend sind. In einem gut gestalteten Artbecken ist der BLAUBARSCH wesentlich lebhafter, als wenn man die Tiere nur paarweise hält. Der *Badis badis* eignet sich auch für das Gesellschaftsbecken.

Badis badis, der Liebeskünstler aus Asien

Erwarten Sie sich hier keine Pornographie. Liebe hat ja bekanntlich nichts mit Pornographie zu tun. Die reißerische Überschrift diente lediglich dazu, Ihnen abschließend nochmals vor Augen zu führen, daß der Laichakt des Badis badis ein besonderes Erlebnis ist, das Sie sich nicht entgehen lassen sollten. Als ich als Knabe die enthusiastischen Schilderungen in der "Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde" las, hielt ich sie für eine Übertreibung. Dann legte ich mir selbst diesen Fisch zu und begriff, daß Worte nicht ausreichen, um dieses ästhetische Schauspiel zu beschreiben. Das wechselvolle Spiel der Farben und die harmonischen Bewegungen der Fische vermitteln uns eine Ahnung von der Erhabenheit der Schöpfung, die allen Geschöpfen mit magischer Gewalt den Auftrag zum Überleben gibt. Der Fortpflanzungstrieb bringt dies für uns sichtbar zum Ausdruck. Es ist daher unverstänlich, daß es sich der Mensch anmaßt, immer mehr Tier- und Pflanzenarten systematisch auszurotten. Die mangelnde Ehrfurcht der Menschen unserer Zeit vor jeglicher Form des Lebens, wird schließlich unser Verhängnis werden.

NANDIDAE ALS SCHLÜSSEL ZUR VERGANGENHEIT

So interessant und aufschlußreich auch der Laichakt und das Züchten von Fischen ist, so sollten wir darüber doch nicht darauf vergessen, uns auch ein wenig mit der Systematik zu beschäftigen. Erst wenn wir die tieferen Zusammenhänge in der Natur erkennen, werden wir daraus wertvolle Lehren ziehen können. Wie aus der Einleitung dieses Artikels hervorgeht, dienen uns die NANDIDAE mit als Schlüssel zur Vergangenheit, wenn wir sie in Verbindung mit ihrem Verbreitungsgebiet betrachten. Eine Übersicht aus FREY "DAS AQUARIUM VON A BIS Z" soll Ihnen dies veranschaulichen.

FAMILIE N A N D I D A E (NANDERBARSCHE)

<u>UNTERFAMILIEN:</u>	<u>GATTUNGEN:</u>	<u>VORKOMMEN:</u>
Nandinae	Pristolepis	Südliches Asien
	Nandus	- " -
	Badis	- " -
	Afronandus	Westafrika
Polycentrinae	Polycentropsis	Westafrika
	Polycentrus	Nordöstliches Südamerika
	Monocirrus	- " -

DER Polycentrus schomburgki MÜLLER & TROSCHEL UND DIE SYSTEMATIK

STAMM: Wirbeltiere (Vertebrata)

ÜBERKLASSE: Kieftiere
(Gnathostomata)

KLASSE: Knochenfische
(Osteichthyes)

UNTERKLASSE: Neuflosser
(Neopterygii)

ORDNUNG: Barschförmige (Percomorphi)

UNTERORDNUNG: Barschähnliche (Percoidea)

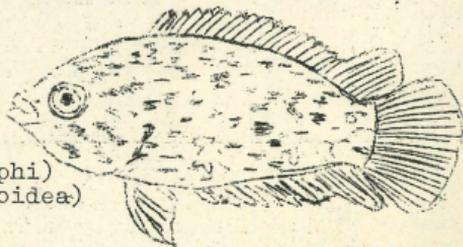
FAMILIE: Nandidae (Nanderbarsche).

Unterfamilie: Polycentrinae

Gattung: Polycentrus

Art: schomburki (Schomburgks Vielstächler)

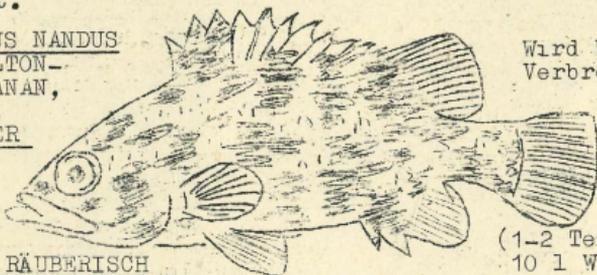
Der Badis badis, der bereits 1904 nach Europa eingeführt wurde, erfreute sich ebenso wie der Polycentrus schomburki lange Jahre größter Beliebtheit. Wir sollten diese "Schlüssel zur Vergangenheit" nicht in Vergessenheit geraten lassen, weil es sonst schlecht um die Zukunft unserer Liebhaberei bestellt wäre.



Polycentrus schomburgki ein typischer Nanderbarsch

Während der langgestreckte *Badis badis* die Ausnahme unter den *Nandidae* ist, welche die Regel bestätigt, verkörpert der hoch gebaute *Polycentrus schomburgki* förmlich die Familie. Er weist nämlich neben dem hohen Körperbau auch die charakteristischen durchsichtigen weichen Flossenteile auf, die sehr kurz im Verhältnis zu den stacheligen Teilen der Rücken- und Afterflosse sind. Die Schwanzflosse ist gleichfalls gläserig durchsichtig, wodurch Schomburgks Vielstachler noch gedrungener wirkt. Das riesige Maul, dessen Kiefer, Schlundknochen und Gaumen mit zahlreichen spitzen Zähnen besetzt sind, verrät uns sofort, daß wir einen Raubfisch vor uns haben. Ausgewachsene Männchen, die bis zu 9 cm lang werden können, verschlingen mühelos einen 10 cm langen, fetten Regenwurm. Die Weibchen bleiben zwar etwas kleiner, aber auch sie bewältigen ohne Anstrengung derart große Futtertiere. Der im nördlichen Südamerika in langsam fließenden Gewässern vorkommende Fisch benötigt unbedingt Lebendfutter. Es wurde beobachtet, daß er Futterfische, die länger als 3 cm sein sollen, nicht frißt. Man sollte es aber nicht auf solche Versuche ankommen lassen, wenn man *Polycentrus schomburgki* in ein Gesellschaftsbecken mit kleineren Fischarten gibt. Während des Tages mag das Experiment gut verlaufen, doch am Abend und in der Nacht wird Schomburgks Vielstachler erst lebhaft - soweit man dies von ihm überhaupt behaupten kann -, da kann es dann vorkommen, daß die Fische im Becken immer weniger werden, obwohl der *Polycentrus schomburgki* sie am Tag nicht zu beachten scheint.

NANDUS NANDUS
HAMILTON-
BUCHANAN,
1822,
NANDER



Wird bis 20 cm lang;
Verbreitung: Indien,
Burma,
Thailand;
D XII-XIV/11-13;
A III/7-9;
P 15; V 1/5;
mLR 46-57.
(1-2 Teelöffel Seesalz auf
10 l Wasser)

SEHR RÄUBERISCH

1909 KAM DER *Polycentrus schomburgki* nach Europa

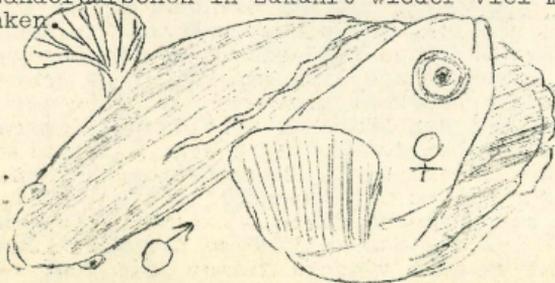
Paul Arnold beschrieb ihn in der "Wochenschrift" Nr. 45 allgemein und schilderte 1910 das interessante Fortpflanzungsverhalten dieses Fisches, der an die Wasserbeschaffenheit keine besonderen Ansprüche stellt. Die Temperatur sollte aber nicht wesentlich unter 25°C absinken. Zur Zucht wäre sogar eine Erhöhung der Temperatur bis auf etwa 30°C erforderlich.

DIE UNTERSCHIEDUNG DER GESCHLECHTER ist mit Sicherheit nur bei ausgewachsenen Tieren möglich. Wie schon erwähnt, bleiben die Weibchen etwas kleiner. Außerdem sind sie in der Bauchgegend voller als die Männchen, deren Körper sich zur Laichzeit schwarzblau färbt. Als Unterscheidungsmerkmal wird auch die Form der Bauchflossen herangezogen. Bei den Männchen sind diese Flossen spitz auslaufend, während sie bei den Weibchen abgerundet sind, so daß die beiden gebogenen Strahlen wie angesetzt erscheinen.

DIE FÄRBUNG des *Polycentrus schomburgki* wechselt fast ständig. Daher könnte man auch in als Chamäleonfisch bezeichnen. Nur zur Laichzeit bleibt in der Regel die Schwarzfärbung des Männchens konstant. Allerdings kommt es auch während dieser Zeit vor, daß plötzlich leuchtende Punkte den Körper bedecken, die ebenso rasch wieder verschwinden, um schräg verlaufenden Querbändern Platz zu machen.

DIE ZUCHT DES POLYCENTRUS SCHOMBURGI ist nicht mit besonderen Schwierigkeiten verbunden. Am liebsten laicht der Fisch in Höhlen ab. Kokosnußschalen oder Blumentöpfe bewährten sich hiebei besonders. Fehlen Höhlen, dann laicht Schmburgks Vielstachler auch auf der Unterseite von Blättern, auf Steinen oder an der Aquarienscheibe ab. Der sonst ruhige Fisch wird zur Laichzeit beängstigend lebhaft. Eine Trennscheibe sollte man stets bereit halten, da nicht laichwillige Weibchen vom Männchen erbarmungslos gejagt werden. Der Laichakt wird vom Männchen in der Form eingeleitet, daß es mit gespreizten Flossen auf das Weibchen zuschwimmt, um es dann mit vor Erregung zuckenden Flossen zu umkreisen. Während des Ablai chens gerät das Weibchen in Rückenlage, um die Eier mit der weit herausragenden Legröhre an der Oberseite der Kokosnußschale oder der Steinhöhle bzw. an der Unterseite eines Blattes anzuheften. Der Laichakt erstreckt sich über einige Stunden. Besonders eindrucksvoll ist der wirkungsvolle Kontrast zwischen der Färbung des tiefschwarzen Männchens und dem lehmfarbenen erscheinenden Weibchen, das in der Regel so gut getarnt ist, daß einem nur die kohlschwarzen Augen auffallen.

DAS MÄNNCHEN ÜBERNIMMT DIE BRUTPFLEGE. Die Erfahrung zeigte, daß man das Weibchen gleich nach dem Ablai chen aus dem Becken entfernen soll, während man das Männchen so lange im Becken lassen kann, bis die Jungfische schlüpfen. Dies ist nach über 72 Stunden der Fall. Sie hängen dann noch etwa acht Tage an einem Schleimfaden fest, ehe sie freischwimmen. Zur Aufzucht der vielen Jungfische benötigt man in den ersten Tagen Pantoffeltierchen oder Rädertierchen. Die vorerst walzenförmig wirkenden Jungfische werden immer höher, bis sie mit 1 Zentimeter Länge die charakteristische *Polycentrus schomburgki*-Form haben. Der dunkle Körper ist dann mit schrägen Querbändern bedeckt, und man muß sehr ausgelaugt sein, wenn man von diesen gedrun genen, so würdevoll wirkenden Fischchen nicht beeindruckt wird. Sie sind nicht sehr schwimmfreudig und warten lieber, bis das Futter an sie herankommt. Starr ist dann das Auge auf die Beute gerichtet. Langsam gleitet der Jungfisch auf die Beute zu, ist er auf die richtige Distanz herangekommen, dann schnellt er blitzartig vor und schon ist die Beute verschlungen. Mit zunehmender Größe bereitet die Futterbeschaffung für die gefräßigen Jungfische ein echtes Problem, zu dem sich noch das hinzugesellte, an wen man den Überschuß an Jungfischen abgeben kann. In der Zwischenzeit änderte sich jedoch die Situation, denn der *Polycentrus schomburgki* ist rar geworden. Es würde sich demnach die Zucht dieses eigenwilligen Nanderbarsches wieder lohnen, der so oft seine Färbung wechselt, daß man ihn von der einen Minute auf die andere nicht wiedererkennt. Die wechselvolle Beziehung zwischen Stimmung und Färbung wäre auch ein interessantes Aufgabengebiet für ernsthafte Aquarianer. Überhaupt sollte man den Nanderbarschen in Zukunft wieder viel mehr Beachtung schenken.



MÄNNCHEN VON *Polycentrus schomburgki* (VIELSTACHLER)
UMSCHLINGT WEIBCHEN BEIM LAICHAKT.

DAS "STECKENPFERD" UND DIE LOBAU

Sicher werden Sie sich fragen, was das "STECKENPFERD" mit der Lobau zu tun hat. Wenn Sie anschließend den sehr umfassenden LOBAU-REPORT des "STECKENPFERDES" durchlesen, werden Sie begreifen, daß die unscheinbare Druckschrift für Aquaristik, Natur- und Umweltschutz "STECKENPFERD", die seit 1969 jeweils zehnmal im Jahr erscheint, der Motor war, der das LOBAU-PROBLEM ins Rollen brachte.

Beim Lesen des Wortes STECKENPFERD wird in Ihnen unwillkürlich das Gefühl aufkommen, es handle sich um ein überholtes Wort, das uns Menschen von heute nichts mehr zu sagen hat. Das stimmt jedoch nicht, denn gerade dieses deutsche Wort könnte für uns sehr lehrreich sein, wenn wir uns die Mühe nehmen würden, darüber ein wenig nachzudenken.

So erinnert uns z.B. das Wort STECKENPFERD daran, daß man einst mit einem gewöhnlichen Stecken, dem meist sogar der Pferdekopf fehlte, fröhliches, unbekümmertes Kinderlachen herbeizaubern konnte. Als unsere Groß- und Urgroßväter noch Kinder waren, klemmten sie sich so einen Stecken zwischen die Beine und sprangen damit jubelnd und jauchzend vor Glück über Stock und Stein.

Heute kann man dies mit dem überperfekten, übertechnisierten Spielzeug kaum noch erreichen. Das ist leicht erklärlich, denn es bietet der ungehemmten Entfaltung der Phantasie, dem vielleicht kostbarsten Geschenk der Schöpfung an den Mensch, keine Möglichkeit mehr. Ich glaube sogar, daß dies die Ursache für die Neigung zur Rauschgiftsucht so vieler junger Menschen ist. Man raubte ihnen mit dem übervollendet ausgeführten Spielzeug schon im zartesten Kindheitsalter die Gelegenheit, ihrer Phantasie freien Spielraum zu geben. So suchen sie im Rauschgift Ersatz dafür.

Aber das Wort STECKENPFERD ist auch der Sammelbegriff für unsere Liebhabereien. Im Zeitalter der Arbeitszeitverkürzung und der damit verbundenen erhöhten Freizeit kommt daher dem STECKENPFERD im Sinne der Freizeitgestaltung eine besondere Bedeutung zu. Während meiner fast 30jährigen Tätigkeit als Polizist machte ich die Erfahrung, daß früher die meisten strafbaren Handlungen aus Not begangen wurde. Heute hingegen finden wir als ihr Grundmotiv die Langweile. Würde es uns gelingen, die Menschen in ihrer Freizeit sinnvoll zu beschäftigen und damit die Langweile zu besiegen, dann hätten wir auch einen Sieg gegen die beängstigend anwachsende Kriminalität erfochten. Friedrich HEBBEL führte uns die Bedeutung des Wortes STECKENPFERDES klar vor Augen. Er sagte nämlich ein STECKENPFERD sei ein Pferd, das es seinem Reiter ermöglicht, über alle Hindernisse hinwegzusetzen, die ihm das Leben entgegenstellt. Klarer kann man wohl nicht ausdrücken, warum wir deutschsprechenden Menschen dem STECKENPFERD gegenüber dem nichtssagenden Wort HOBBY den Vorrang einräumen sollten.

Die Hindernisse, die uns heute den Weg in eine glücklichere Zukunft verstellen, bauten wir selbst auf. Die meisten von uns wollen nicht erkennen, daß die Technik ein guter Diener, aber ein schlechter Herr ist. Alle lebenswerten Güter werden bedenkenlos diesem barbarischen Herrn geopfert, der ja nur unser Diener sein sollte. Der STECKENPFERD-LOBAU-REPORT wird Ihnen dies veranschaulichen. Das darin enthaltene Wort STECKENPFERD soll Sie daran erinnern, wie wenig der Mensch braucht, um glücklich zu sein. Einst genügte dazu ein einfacher Stecken. Heute zerstört man ganze Wälder ohne zu begreifen, daß man sich dadurch immer mehr vom wahren Glück entfernt und verblendet von der Technik ins Unglück in die totale Vernichtung rast...

Verargen Sie es dem "STECKENPFERD" nicht, daß es etwas rupfig ist, aber ein Steckenpferd kann sich das leisten, denn es wird durch die Phantasie der Leser verzaubert.

E I N L A D U N G Z U R
=====

L O B A U - A U S S T E L L U N G
=====

(mit Unterstützung des WORLD WILDLIFE FUND
und des N.Ö. NATURSCHUTZBUNDES)

IN

W I E N 22, W A G R A M E R S T R A S S E 97-99, S T I E G E 14
=====

(KELLERLOKAL)

ERÖFFNUNG AM 11. NOVEMBER 1972 UM 14.00 UHR

(SAMSTAG)

Die Ausstellung wird täglich geöffnet sein
von 17.00 bis 20.00 Uhr
=====

und an Samstagen, Sonn- und Feiertagen von 14.00 bis 20.00 Uhr
=====

E I N E E I N Z I G A R T I G E F O T O D O K U M E N T A T I O N F Ü H R T

J E D E M B E S U C H E R V O R A U G E N , D A S S D A S

" T I E R P A R A D I E S L O B A U "
=====

N I C H T S T E R B E N D A R F . D I E L O B A U M U S S U N S A U C H D E S H A L B E R H A L T E N
B L E I B E N , W E I L S I E N O C H F O L G E N D E L E B E N S W I C H T I G E F U N K T I O N E N
E R F Ü L L T :

T R I N K W A S S E R R E S E R V O I R
S A U E R S T O F F P R O D U Z E N T
K L I M A R E G U L A T O R
W I N D S C H U T Z G Ü R T E L
E R H O L U N G S - U N D E R L E B N I S R A U M
R E S E R V A T F Ü R S E L T E N E P F L A N Z E N (H E I L K R Ä U T E R)
H I S T O R I S C H E G E D E N K S T Ä T T E (S C H L A C H T B E I A S P E R N)

K E I N E E I N T R I T T S G E B Ü H R
=====

L E B E N D E E I N H E I M I S C H E F I S C H E U N D T E R R A R I E N T I E R E S O W I E E I N
H E R B A R I U M V E R V O L L S T Ä N D I G E N D I E A U S S T E L L U N G , D I E S I E U N B E D I N G T
B E S U C H E N S O L L T E N !

VERANSTALTER: UNPARTEIPOLITISCHE INTERESSENGEMEINSCHAFT ZUM
SCHUTZE DER WIENER AULANDSCHAFTEN DER ZIERFISCHFREUNDE DONAUSTADT
(EIGENTÜMER, HERAUSGEBER, VERLEGER, VERVIELFALTIGER UND FÜR DEN
INHALT VERANTWORTLICHER: Anton KLEIN, Steigenteschgasse 94/1/5,
1222 W i e n)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Das Steckenpferd](#)

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: [9-12 1972](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren

Artikel/Article: [Das Steckenpferd 1972/9-12 1-28](#)