

DGLZ

Rundschau

2/90



ANSCHRIFTEN DES PRASIDIUMS:

- PRASIDENT:** Hermann Tunnat, Schimmelreiterstr. 3, 2167 Düdenbüttel
Tel.: 04144 / 5026
- VIZEPRASIDENT:** Stefan Kunath, Buchholzer Weg 2, 2100 Hamburg 90
Tel.: 040 / 768 68 31
- GESCHÄFTSFOHRER:**
- SCHATZMEISTERIN:** Marlene Tunnat, Schimmelreiterstr. 3, 2167 Düdenbüttel
Tel.: 04144 / 5026
- BEISITZER:** Dr. Norbert Sijben, Deichstr. 25, 4047 Dormagen 5 - Zons
Tel.: 02106 / 5424

Bankverbindung der DGLZ:

- Deutsche Bank, Stade, Nr. 253 07 07 (BLZ 200 700 00)
Postgiro Frankfurt, Nr. 218 90 - 605 (BLZ 500 100 60)

R E F E R A T E :

- Auslandsreferat:** Dr. Manfred Scharl, Mainaustr. 13, 8000 München 60
Tel.: 089 / 83 63 86
- Wildformenobmann:**
- Zuchtformenobmann:** Günter Lübon, Hannoversche Str. 75, 3003 Garbsen 1
Tel.: 05137 / 76 707
- Archiv:** Hermann Tunnat, Schimmelreiterstr. 3, 2167 Düdenbüttel
Tel.: 04144 / 5026
- Bildstelle:** Stefan Kunath, Buchholzer Weg 2, 2100 Hamburg 90
Tel.: 040 / 768 68 31

Titelbild: Girardinus uninotatus

Foto: M.K. Meyer

DGLZ - Rundschau

Deutsche Gesellschaft für Lebendgebärende Zahnkarpfen e.V.

Inhalt	Seite
<u>Hans Luckmann</u>	
Die Grundfarbe des Pink-Guppys	4
<u>Peter Schubert, DDR</u>	
In der Natur bereits ausgestorben - Skiffia francesae, KINGSTON 1978	9
<u>Dr. A.C. Radda</u>	
Studien an cyprinodonten Fischen in Mexiko, 1. Reisen 1978 u. 1979	12
<u>Harro Hieronimus</u>	
Ein neuer Platy, Xiphophorus meyeri	22
DGLZ - aktuell	2/I - 2/VIII

Herausgeber: DGLZ

Redaktion: Stefan Kunath, Buchholzer Weg 2, 2100 Hamburg 90, Tel.: 040 / 768 68 31

Die DGLZ-Rundschau ist ein Mitteilungsblatt der DGLZ für ihre Mitglieder. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. Veröffentlichte Manuskripte stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Artikel, die mit Namen des Autors gekennzeichnet sind, dürfen mit Quellenhinweis übernommen werden.

DIE GRUNDFARBE DES PINK-GUPPYS

=====

von Hans Luckmann

Bei den vor einigen Jahren aufgetauchten Pink-Guppys wird immer noch gerätselt, um welche Grundfarbe es sich bei ihnen handelt. Auffällig bei den Männchen sind die intensiv schillernden Farben am Hinterkörper, oft mit rosa Schimmer (daher wohl auch der Name pink) und dunklen Vorderkörpern. Dadurch kann der Eindruck entstehen, als habe der Fisch zwei Körpergrundfarben, nämlich vorn grau und hinten eine helle rezessive Grundfarbe. Der Pink-Guppy hat jedoch eine einheitliche Grundfarbe. Die dunklen und hellen Partien auf seinem Körper sind Deckfarben. Normalerweise würden die Männchen am Hinterkörper schwarze Deckfarben zeigen, wenn sie nicht durch die helle Deckfarbe überlagert würde (siehe DGLZ-Info 1/90).

Bei den Weibchen ist die Grundfarbe, wie immer, am besten zu erkennen. Sie ist eindeutig heller als wildgrau und dunkler als blond. Für die Grundfarbe gold ist sie wieder nicht gelb genug. Die Weibchen zeigen schwarze Schuppenränder, die jedoch am Hinterkörper fehlen. Beim Männchen ist diese hintere Körperpartie von der hell schimmernden Deckfarbe überzogen. Normalerweise müßte das Weibchen gerade in der hinteren Partie schwarze Schuppenränder zeigen, denn es vererbt, obwohl äußerlich nichts darauf hinweist, schwarze Deckfarbe. Das Fehlen der dunklen Schuppenränder deutet darauf hin, daß auch beim Weibchen, wenn auch nicht so klar wie beim Männchen, die helle Deckfarbe am Hinterkörper manifestiert ist.

Die von mir vorgenommenen Paarungen pink x pink brachten bisher immer nur pinkfarbene Nachzucht.

Mehrere Züchter (Svoboda, Kahrer, Schwabe, Dr.Förster, Müllenholtz) haben mit dem Pink-Guppy experimentiert. Die dabei erzielten Ergebnisse bezüglich der Grundfarbe zeigten die unterschiedlichsten Ergebnisse. Es tauchten bei den Kreuzungen mit der Grundfarbe grau neben den Grundfarben grau und pink auch die rezessiven Grundfarben blond und gold in unterschiedlichsten Tönungen auf. Leider hat bisher keiner der Züchter außer allgemeinen Berichten genaue Zahlen über das Zahlenverhältnis der einzelnen Grundfarben in den Würfen und Generationen genannt.

In den letzten 2 Jahren habe ich ein umfangreiches Kreuzungsprogramm mit Pinkguppys vorgenommen. Nachstehend die genauen Ergebnisse der Grundfarbenverteilung bei den einzelnen Kreuzungen (die dabei immer wieder auftauchende Deckfarbe schwarz wird hier nicht behandelt. Den Nachweis ihres Erbganges habe ich in der DGLZ-Info 1/90 gebracht.)

1. Kreuzung

=====

	Männchen	x	Weibchen
	grau, teppich-rot		pink
Nachzucht: F 1	111 + 1		118

Alle Tiere waren grau bis auf 1 Pink-Männchen. Der Vater war nachweislich reinerbig grau und hatte einen hervorragenden Triangel, der in den ersten Generationen auch noch gut war, mit weiteteren Generationen aber immer mehr verschwindet. Die Pinkweibchen kamen aus der F 1 von Pink-Guppys, die ich von Gerd Schwabe aus Regensburg erhalten hatte. Bei den Ursprungstieren waren einige blonde Tiere dabei. In der Pink x pink gezogenen F 1 waren aber schon keine blonden Tiere mehr dabei.

2. Kreuzung:

=====

	Vater	x	Tochter (F 1)
	grau		grau (pink)
Nachzucht: RF 1	99		88

Alle Jungtiere waren grau. Die Männchen entwickelten hervorragende Triangel. Die Weibchen gingen im Alter von 5 Monaten innerhalb weniger Tage sämtlich an einer rätselhaften Krankheit ein. Sie wurden pechschwarz, die Hinterkörper hingen herab. Die Weibchen der Elterngeneration, die im gleichen Becken schwammen, zeigten dieses Phänomen nicht.

3. Kreuzung:

=====

	Sohn (F 1)	x	Mutter
	grau (pink)		pink
Nachzucht: grau	30		31
===== pink	15		21
Gesamt: grau	61		62,9 %
===== pink	36		37,1 %

Das theoretische Ergebnis wäre 50 : 50. Hier wurde es nicht erreicht. Das bewerte ich nicht über. Bei größeren Nachkommenzahlen hätte es wahrscheinlich ein tatsächliches Verhältnis von 50 : 50 gegeben.

4. Kreuzung:

=====

	F 1	x	F 1
	grau (pink)		grau (pink)

Diese F 2 erwartete ich mit Spannung. Wenn die Grundfarbe des Pink-Guppys doppelt-rezessiv ist, mußten in der F 2 mindestens 4 verschiedene Grundfarben auftreten mit einem sechzehntel pinks

und zwar:

9	:	3	:	3	:	1
grau		1. einfache- zessive Grundfarbe		2. einfache- zessive Grundfarbe		pink

Handelt es sich um eine einfach-rezessive Grundfarbe, so mußte das Ergebnis sein:

3 x grau : 1 x pink.

Nachzucht: =====	Männchen	Weibchen	
grau	81	74	76,35 %
pink	22	23	22,17 %
blond	1	2	1,48 %
	104	99	

Diese Zählung nahm ich vor, als die Jungtiere 4 Wochen alt waren. Das Ergebnis zeigt klar, daß die Grundfarbe des Pink-Guppys einfach-rezessiv gegenüber der Grundfarbe grau ist. Es stören eigentlich nur die 3 Blondtiere, sie passen nicht ins Bild.

Die Männchen zeigten bald alle möglichen Deckfarben und Schwanzflossenformen. Besonders fielen einige Kurzschwänze auf, die tief blau wurden. Beim ständigen Beobachten kam es mir so vor, als seien es weniger pinks, als ich ausgezählt hatte. Mit ca. 4 Monaten zählte ich die Männchen neu aus.

Ich kam immerhin noch auf 100 Männchen gegenüber 104 im Alter von 4 Wochen. Aber nun hatte ich mehr graue und weniger pinks als im Alter von 4 Wochen.

	grau	pink	blond	fraglich	Gesamt
4 Wochen	81	22	1	-	104
4 Monate	86	11	-	3	100

Wegen der intensiven Deckfarbe konnte ich 3 Männchen nicht bestimmen. Dieses Ergebnis war mir zuerst rätselhaft. Das Rätsel löste sich aber bei einer späteren Kreuzung.

Weiteren Aufschluß über die Grundfarbe des Pink-Guppys erhoffte

ich mir von einer

5. Kreuzung: =====	Männchen pink ppRR	x	Weibchen Grundfarbe blau PPrr
-----------------------	--------------------------	---	-------------------------------------

Nachkommen: Alle Tiere der F 1 waren grau.

6. Kreuzung: =====	F 1. PpRr	x	F 1. PpRr
-----------------------	--------------	---	--------------

Nachkommen: Bei der Geburt gezählt: 345
=====

Nach 5 Wochen nach Grundfarbe sortiert:
=====

	Männchen	Weibchen	Gesamt	%
grau	69	76	145	46,62
pink	37	28	65	20,90
blau	28	31	59	18,97
blond	11	22	33	10,61
weiß	3	6	9	2,90
Gesamt	148 ===	163 ===	311 ===	100,00 =====

Verlust in den ersten 5 Wochen: 34 Tiere = 9,86 %.

Wer sich mit Guppy-Zucht beschäftigt hat, wird feststellen, daß hier eine einfach rezessive Grundfarbe zuviel ist, nämlich blond. Das theoretische Verhältnis hätte sein müssen:

56,25 %	grau	18,75 %	blau
18,75 %	pink	6,25 %	2-fach-rezessive Grundfarbe, hier: weiß.

Weiß ist aber die 2-fach-rezessive Grundfarbe aus der Kreuzung blond x blau. Obiges Ergebnis ist für mich ein Hinweis darauf, daß die Grundfarbe des Pink-Guppys nahe bei blond liegt. Woher hätten sonst die weißen Guppys kommen können?

Diesmal wollte ich sicher gehen und tat die von mir als Pink-Guppys klassifizierten Guppys in extra Becken, um sie genauer beobachten zu können. Und das machte sich bezahlt.

Unter diesen Männchen entwickelten wieder eine Anzahl blaue Deckfarbe. Sie hatten die typische Grundfarbe der Pinks, aber nicht die schillernde Deckfarbe, sondern sie zeigten, wie gesagt, blaue Deckfarbe. Diese Tiere hatten ausnahmslos Kurzschwanzstandards, teilweise sehr schöne Spaten, mit denen man an jeder Ausstellung hätte teilnehmen können. Bei den Weibchen haben einige jetzt auch schwarze Schuppenränder am Hinterkörper.

Meine erste Auszählung der 4. Kreuzung nach 4 Wochen war also doch richtig gewesen. Bei der zweiten Auszählung nach 4 Monaten hatte ich die Tiere mit blauer Deckfarbe aufgrund ihres dunklen Gesamteindrucks als graue eingestuft. Das war falsch. Sie hatten die Grundfarbe des Pinks, nur nicht mehr die Deckfarbe des Pinks. Auf Ausstellungen dürften diese Tiere schwer in die Gruppen einzuordnen sein. Wer nicht weiß, daß es Pinks sind, ordnet sie glatt bei den grauen oder höchsten noch bei blauen ein.

Zusammenfassung:

=====

1. Die Grundfarbe des Pinks ist heller als grau und dunkler als blond. Sie ist bisher nicht beschrieben worden und weicht von den bisher bekannten Grundfarben ab.
2. Sie ist einfach rezessiv gegenüber grau und liegt nahe bei blond. Daß meine Zuchttiere nicht reinerbig blond waren, halte ich für nicht sehr wahrscheinlich, denn alle von mir vorgenommenen Paarungen pink x pink ergaben bisher immer nur pink. Zumindest hätte es nicht zu dem hohen Anteil Pinks kommen dürfen.
3. Pink ist die Bezeichnung für eine Deckfarbe. Sie ist aber bisher nur bei Guppys mit der typischen Grundfarbe der Pinks oder bei Blondguppys aufgetaucht, bei allen anderen Grundfarben nicht. Für mich wiederum ein Hinweis darauf, daß die beiden Grundfarben dicht zusammenliegen.
4. Pinkfarbene Guppys vererben eine Reihe von Deckfarben, die sie selbst nicht zeigen, z.B. schwarz.
5. Für diese neue Grundfarbe muß ein neuer Name gefunden werden, denn die Bezeichnung pink ist irreführend. Pink ist eine Deckfarbe.
6. Die hell-schillernde Deckfarbe löst offensichtlich einen Hemmfaktor bei der Bildung von Triangelschwanzflossen aus. Bisher habe ich noch keinen vernünftigen Triangel bei Pink-Guppys gesehen. Graue Männchen aus gleichen Würfen bilden Triangel ohne Probleme aus. Blaue Pink-Guppys waren bei mir immer nur typische Kurzflösser.

In der Natur bereits ausgestorben - Skiffia francesae KINGSTON 1978 .

Von Peter Schubert, DDR

Es ist ein schwer beschreibbares Gefühl, wenn man plötzlich in den Besitz einer Art kommt, die sich durch ganz besondere Umstände als weltweit gesuchte und geschätzte Rarität erweist.-

Jedenfalls war es eine Mischung von Nervosität, übersteigertem Sorgegefühl und echtem Stolz, die mich erfaßte, als mir im April 1989 Harro Hieronimus anläßlich eines Besuches einen Plastikbeutel mit drei unscheinbaren bräunlichgrauen Goodeiden überreichte, die rein von der äußerlichen Form her unschwer als Skiffias erkennbar waren. die anschließende Eröffnung, daß es sich hierbei um die in der freien Natur bereits ausgestorbene Art *Skiffia francesae* handelte, veranlaßte mich noch frühmorgens um 2.00 Uhr, ein spezielles Becken einzurichten und die Neuankömmlinge besonders zu "bemutteln".-

So wunderte es niemanden, daß nach kurzem Schlaf mein erster Gang frühmorgens wieder in den Keller führte, um mich vom Wohlbefinden meiner "Neuen" zu überzeugen. Den Wechsel von Solingen nach Hoyerswerda hatten die subadulten Tiere gut verkräftet, ich erkannte ein Männchen und zwei Weibchen. Letztere wiesen eine feine Punktzeichnung auf dem gesamten Körper auf, das Männchen bot sich vorerst lediglich in einem unscheinbaren schmutziggrauen Blaugrün, die hintere Körperhälfte zeigte schwache Tendenzen zu Gelb.-

Es geht mir immer wieder ähnlich, neue oder seltene Fische erwecken in mir einen ungeahnten Tatendrang und die eigene innere Faulheit verliert immer mehr an Boden. Täglich fuhr ich etliche Futterteiche ab, um meinen seltenen Neulingen ein in jeder Beziehung abwechslungsreiches Nahrungsangebot zu garantieren. Schon nach zwei bis drei Wochen veränderte das Männchen auffallend sein Farbkleid. Die vordere Körperhälfte erstrahlte fast dunkelblau bis blaugrün, in der hinteren Körperhälfte leuchtete ein kräftiges Orange, welches sich in einigen seltenen Augenblicken sogar bis zum Rot intensivierte. Die große Rückenflosse erschien tiefschwarz. Ein wahrhaft schöner Fisch! Das Foto im Buch von Meyer et. al. "Lebendgebörende Zierfische" ist m.E. nicht einmal ein Abklatsch, geschweige denn eine ordentliche Wiedergabe dieses schönen Fisches. Etwas besser trifft E. Pürzl in der TI Nr. 71 auf Seite 16, mittleres Bild, den Kern der Sache - doch auch hier treten die herrlichen Orangedöne nur als An-

deutung in Erscheinung. Die angenehm-freudige Überraschung über die Wandlung des "häßlichen jungen Entleins" bestärkte mich noch mehr in meinem Standpunkt, diesen Fisch unbedingt zu züchten und unter Gleichgesinnten zu verbreiten. Ende Mai stellte ich fest, daß die beiden Weibchen sich auffallend rundeten. Aufmerksam beobachtete ich nun die Kloakenöffnung um das charakteristische Auftreiben wenige Tage vor der Geburt der Jungfische nicht zu verpassen. Zu diesem Zeitpunkt separiere ich die Goodeideweibchen meist (insbesondere bei Arten, bei denen ich noch nicht genügend Nachzucht besitze) und harre der Dinge, die da kommen.-

Meine Geduld allerdings sollte auf eine harte Probe gestellt werden. Am 10. Juli 1989 bemerkte ich bei dem ersten Weibchen die Öffnung des Geburtskanals und separierte dieses. Am 14. Juli fand ich die junge Mutter stark zusammengefallen inmitten von 19 kleinen *Skiffia francesae*, die quicklebendig und munter schon nach kleinsten Cyclops jagten. Inzwischen hatte auch das zweite Weibchen am 12. Juli den Geburtskanal geöffnet und war am 15. Juli ebenfalls 22 Jungfische. Erfreut stellte ich fest, daß das Muttertier den Kleinen nicht nachstellte.-

Frischgeborene *Skiffia francesae* gleichen neugeborenen *Skiffia bilineata* in keiner Weise! Während die Jungen des Zweilinienkärpflings gedrungen wirken und keinerlei Zeichnung besitzen, fand ich in den jungen *Skiffia francesae* auffallend schlanke, spitzköpfige Fische vor, deren Schwanzstiel ein runder schwarzer Fleck zierte.-

Auch das Wachstum der Tiere ist überraschend! Die am 14. und 15. Juli geborenen Tiere sind jetzt nach knapp sechs Wochen geschlechtlich einwandfrei differenzierbar, d.h. die Weibchen zeigen die Fleckenzeichnung und die Männchen eine auffallend hohe Rückenflosse. Die farblichen Merkmale sind bisher noch nicht völlig ausgebildet, jedoch zeigt ein dominantes Männchen bereits, daß es in kürzester Zeit mit einem prächtigen Farbkleid überraschen wird. Fast unglaublich erscheint es mir, daß zwei der größten Nachzuchtweibchen anscheinend schon wieder trächtig sind. Darüber kann man späterhin sicher noch berichten.

Insgesamt werden die *Skiffia francesae* m.E. größer als die bisher bekannten *Skiffia bilineata*. So übertrifft das Erstmännchen inzwischen an Größe alle männlichen *Skiffia bilineata* meines Bestandes. Allerdings sei dazu gesagt, daß meine *Skiffia bilineata*-Männchen mit 2,5 cm von Harro Hieronimus nicht als sehr groß angesehen wurden.-

Seiner Ansicht nach kommen bei kühler Hälterung wesentlich größere Exemplare auf, die durchaus 4 cm erreichen. Diese Tendenz kann ich bestätigen. Seit ich meine Kellieranlage etwas verändert habe und die Heizungen erst bei 20° C zuschalte, scheint auch das Größenwachstum bei einigen Goodeidenarten noch zuzunehmen.

Zur Hälterung und Zucht verwende ich normales unbehandeltes Leitungswasser. Keine Vorbehandlung, keine Entchlörung - nichts. Das bei uns vorhandene Leitungswasser mit einer Härte von 26° dGH und 8° KH, einem pH-Wert von 7,8 sagt den Tieren anscheinend vollends zu. Die Temperatur steht des Nachts bei 20° C und steigt tagsüber durch die Beleuchtung auf 22 - 23° C an. Lediglich in den zurückliegenden heißen Sommertagen (bei 32 - 36° C) sank die Raumtemperatur im Keller nicht mehr unter 22° C, so daß die nächtliche Absenkung auf 20° C nicht mehr erfolgte. Wie ich jetzt mit einem weiteren Wurf bemerkte, kann man auch die jungen *Skiffia francesae* bei diesen Temperaturen erfolgreich aufziehen.

Die oft in der Literatur verbreitete Regel, daß Jungtiere es immer wärmer mögen als adulte Tiere, scheint hier nicht zuzutreffen.-

Obleich sicherlich für absolute Angaben mehr statistische Werte erforderlich sind als insgesamt vier Würfe von zwei Weibchen, kann ich exakt bei beiden Weibchen auf 38 Tage Abstand zwischen den Würfen verweisen. Beim ersten Mal zählte ich 19 und 22 Jungfische, beim zweiten Mal 28 und 22 Jungtiere. Gute Zahlen, wie ich meine!

Damit stehen diese Tiere auch hinter einigen *Poecilia*s nicht zurück, wenn man nicht gerade die Riesenform des *Xiphophorus helleri* zum Vergleich heranzieht.

Futterseitig bemühe ich mich immer um möglichst viel Lebendfutter, vorzugsweise Mückenlarven. Dies scheint für die farbliche Intensität der Männchen von großem Ausschlag zu sein. Allerdings ist es sicher auch möglich, diese Art in "mageren" Zeiten über längere Zeit mit einem Trockenfutter zu ernähren.

Mit dieser Art haben wir eine schöne und gut züchtbare *Skiffia*-Art in unseren Aquarien, deren nicht mehr vorhandene Existenz in freier Natur uns eine besondere Verantwortung auferlegt.-

Studien an cyprinodonten Fischen in Mexiko

1. Reisen 1978 und 1979

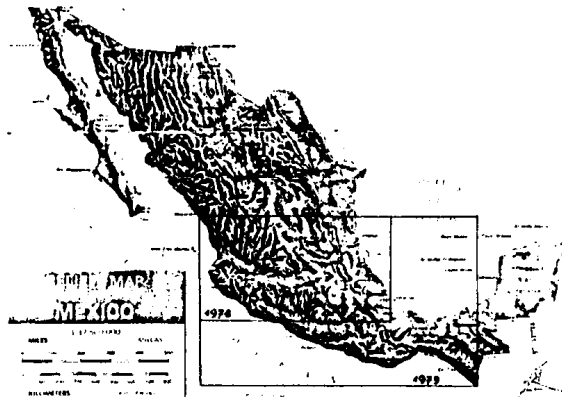
EINLEITUNG

Dr. Alfred C. Radda
Institut für Virologie der
Universität Wien
Kinderspitalgasse 15
A - 1095 Wien

Die Vereinigten Staaten von Mexiko nehmen eine Fläche von fast 2 Millionen Quadratkilometern in Mittelamerika ein und sind damit grösser als ganz Mitteleuropa zusammengenommen. Von Nordwesten bis Südosten sind es mehr als 3500 km, und auf der Höhe von Mexiko-City beträgt die Entfernung vom Pazifik zum Atlantik in Luftlinie mehr als 900 km. Bedingt durch die zwei Gebirgsketten der Sierra Madre Occidental und der S.M. Oriental liegt der grössere Teil des Landes zwischen 2000 und 3000 m Seehöhe. Das zentrale Hochland ist gekennzeichnet durch zahlreiche Vulkane, von denen neun höher als 4000 m und drei fast 6000 m hoch sind. Die starke höhenmässige Gliederung bedingt eine Vielfalt von Klimazonen und damit auch von verschiedenen Pflanzengesellschaften, welche damit Mexiko unter anderem als bevorzugtes Studienobjekt für Biologen und Biogeographen erscheinen lassen (Abb. 1).

Ein besonderes «Eldorado» ist Mexiko im Hinblick auf seine Fauna an cyprinodonten Fischen. Von den Familien der Cyprinodontidae, Poeciliidae und Goodeidae gibt es bisher etwa 120 bekannte Arten, und sicherlich werden auch in Zukunft weitere, bisher unbekannte Formen entdeckt werden, denn die Systematik — insbesondere der endemischen Goodeiden, welche ausschliesslich im Hochland Mexikos und den angrenzenden Küstenzonen im Westen und Osten beheimatet sind, ist in den letzten Jahren in vermehrtem Umfang bearbeitet worden.

Abb. 1:
Reliefkarte von Mexiko mit
den Kartenausschnitten für
die Sammelorte der Reise
1978 bzw. 1979.



Der Autor konnte bisher vier Studien- und Sammelreisen in Mexiko durchführen. Die Ergebnisse sollen in dieser Zeitschrift in 4 Folgen dargestellt werden, und zwar zunächst in der ersten die Sammelorte und Messergebnisse der beiden Reisen von 1978 und 1979. In den weiteren Folgen sollen dann die Reisen 1982 und 1983, sowie die Biologie und Systematik der cyprinodonten Fische behandelt werden.

Mein herzlicher Dank gilt meinen Begleitern und tatkräftigen Helfern beim Fischfang auf der Reise 1979, den Herren H. FRITSCHER, Wien, und E. HNILICKA, Puebla.

Sammelorte, Messdaten und Sammelergebnisse

Es folgen in chronologischer Reihung die Sammelorte (Lokalisation siehe Abb. 2) mit den Messdaten (siehe Tab. 1) sowie mit den Ergebnissen der Aufsammlungen.

Sammelort Nr. 1/78: Rio Lerma (Lago di Lerma), 22 km W Mexico-City an der Strasse nach Toluca, est.* Mexico; 1–3 m breit, 10–40 cm tief, schnellfließend; gesammelte Fische: *Girardinichthys multiradiatus*.

Sammelort Nr. 2/78: (Abb. 3) Teich ohne sichtbare Ab- und Zuflüsse, 20 km N Toluca an der Strasse nach Queretaro; est. Mexico; gesammelte Fische: *Girardinichthys multiradiatus*.

Sammelort Nr. 3/78: Tümpel mit Wasserpflanzen an der Strasse Toluca - Queretaro, 12 km N Toluca, est. Mexico; gesammelte Fische: *Girardinichthys multiradiatus*.

*est. = Abkürzung für estado (span.): Staat (Bundesstaat)

Abb. 2:
Karte mit Sammelorten
Nr. 1–20 der Reise 1978.

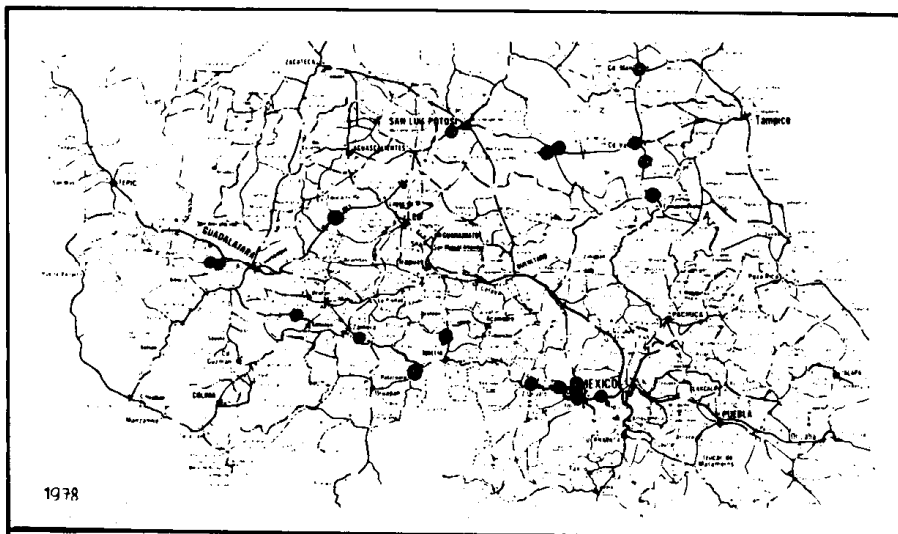




Abb. 3

Sammelort 2/78,
Teich, 20 km N Toluca, an der
Strasse nach Queretaro, Ha-
bitat von *Girardinich-*
thys multiradiatus.

Sammelort Nr. 4/78: Schnellfliessender Bach an der Strasse Toluca – Morelia, 10 km W Toluca, Bettbreite 2–6 m, Wasser 1–2 m breit, 5–30 cm tief; est. Mexico; keine Fische!

Sammelort Nr. 5/78: Flüsschen (Canyon El Yucon) 21 km W Toluca, an der Strasse nach Morelia, Bettbreite 5–15 m, Wasserstand 1–2 m breit, 5–10 cm tief, langsam fliessend, est. Mexico; keine Fische!

Sammelort Nr. 6/78: Grösserer Bach an der Strasse Toluca-Morelia, 66 km WNW Toluca, Bettbreite 1,5–3 m, Wasserstand wie Bettbreite, Tiefe 30–60 cm, *Salvinia*, Schwimmpflanzen, *Myriophyllum*, est. Mexico; gesammelte Fische: *Girardinichthys multiradiatus*, *Carassius auratus*, Krebse.

Sammelort Nr. 7/78: Quitzeo-See bei Ortschaft am Südufer, est. Michoacan; gesammelte Fische: *Chapalichthys spec.*, *Goodea atripinnis*, *Poeciliopsis infans*, Cypriniden-Art.

Sammelort Nr. 8/78: (Abb. 4) Patzcuaro-See bei Tzintzuntzan, est. Michoacan; keine Fische!

Sammelort Nr. 9/78: Schnellfliessender Bach, 33 km SSO von Zamora an der Strasse Morelia – Guadalajara, Bettbreite 1–4 m, Wasserstand 1–2 m breit, 20–50 cm tief, est. Michoacan; keine Fische!

Sammelort Nr. 10/78: Chapala-See bei Coyumatlán, est. Michoacan; gesammelte Fische: *Poeciliopsis infans*.

Sammelort Nr. 11/78: Rio Teuchitlán bei Teuchitlán, Bettbreite 2 bis 10 m, Wasserstand 20–60 cm, im Staubereich bis 2 m tief, est. Jalisco; gesammelte Fische: *Ameca splendens*, *Goodea atripinnis*, *Allophorus robustus*, *Xenotoca melanosoma*, *Zoogoneticus quitzeonensis*, *Poecilia sphenops* s. l. *Poeciliopsis infans*, *Xiphophorus maculatus* (Zuchtform, ausgesetzt!).



Abb. 4:
Sammelort 4/78, Ufer
des Patzcuaro-Sees bei
Tzintzuntzen.

Sammelort Nr. 12/78: Schnellfließender Bach in felsigem Gelände, 3 km O Teuchitlán, Bettbreite 1–4 m, Wasserstand 0,5–1 m, Tiefe 5–20 cm, est. Jalisco; gesammelte Fische: *Poeciliopsis infans*.

Sammelort Nr. 13/78: Fluss an der Strasse Guadalajara – San Luis Potosi, 75 km NW Tepetitlan, Bettbreite 5–15 m, Wasserstand 80–150 cm breit, 10–50 cm tief, in Kolken bei Brücke bis 120 cm tief, est. Jalisco; gesammelte Fische: *P. infans*.

Sammelort Nr. 14/78: Schnellfließender Bach, 21 km SW S.L. Potosi, Bettbreite 2–5 m, Tiefe 5–40 cm, est. S.L. Potosi; keine Fische!

Sammelort Nr. 15/78: Laguna La Media Luna bei Rioverde, abflussloser Wassergraben, 10 m breit, 200 m lang, Tiefe 50–150 cm, est. S.L. Potosi; gesammelte Fische: *Ataenobius toweri*, *Poecilia sphenops*, *Poecilia latipunctata*, Salmier, Cichliden, *Cualac tessellatus* (in kleinen Wasserpflützen der Umgebung!)

Sammelort Nr. 16/78: Rio Verde, 3 km O Rioverde, Bettbreite 10 bis 20 m, Wasserstand 3–6 m breit, 5–50 cm tief, est. S.L. Potosi; keine Fische!

Sammelort Nr. 17/78: Kleiner Bach, gestaut, mit geringem Durchfluss, lehmig trübe, 11 km W Ciudad Valles, est. S.L. Potosi; keine Fische!

Sammelort Nr. 18/78: Bewässerungskanal des Rio Mante, 4 km W vom südlichen Stadtrand von Ciudad Mante, 1–2 m breit, Wassertiefe zum Untersuchungszeitpunkt 10–90 cm, schnellfließend, Wasserpflanzen: *Myriophyllum*, *Cabomba*, u. a., est. Tamaulipas; gesammelte Fische: *Poecilia mexicana*, *Poecilia formosa* (?), *Poecilia latipunctata*, *Xiphophorus variatus*, *Gambusia affinis*, *Gambusia aurata*, *Flexipennis vittatus*.

Sammelort Nr. 19/78: Rio Coy, an der Straße von Cd. Valles nach Tamazunchale, Bettbreite 15–20 m, Wassertiefe bis 2 m (?) est. S.L. Potosí; gesammelte Fische: *Xiphophorus nigrensis*, *Xiphophorus variatus*, *Pseudoxiphophorus jonesi*, *Gambusia panuco*, *Flexipenis vittatus*, Cichliden, Salmir.

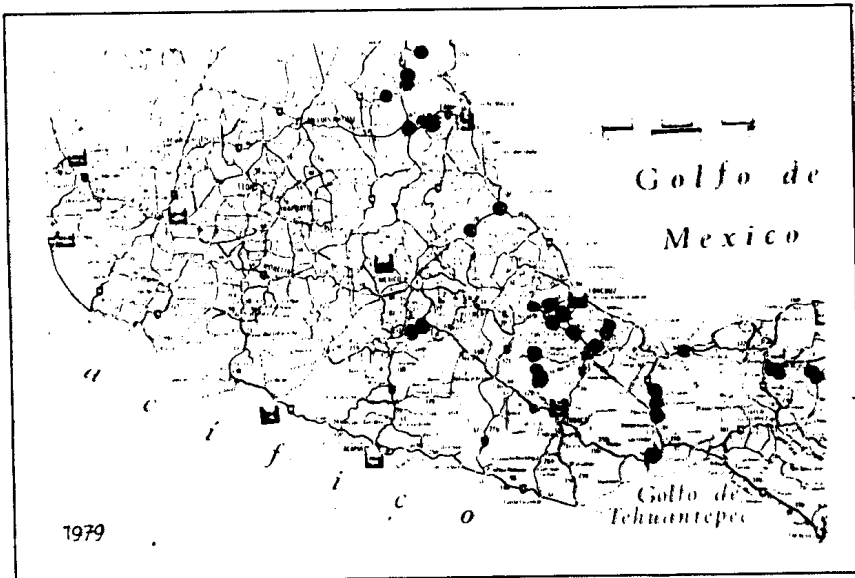
Sammelort Nr. 20/78: Rio Axtla, 2,6 km nach Abzweigung von der Nationalstrasse 85, nahe Axtla, Bettbreite 20–40 m, Wassertiefe bis 2 m (?) est. S.L. Potosí; gesammelte Fische: *Xiphophorus pygmaeus*, *Xiphophorus variatus*, *Xiphophorus cortezi*, *Gambusia atrora*, *Flexipenis vittatus*, Barben.

Die Ergebnisse der Analysen von sieben Wasserproben aus Mexiko (1978) sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Sammelort Nr. 1/79: (Lokalisation siehe Abb. 5, Messdaten siehe Tab. 3); Schnellfließender Bach, 8 km N Cordoba, Breite 2–6 m, Tiefe 20–60 cm, est. Veracruz; gesammelte Fische: *Pseudoxiphophorus bimaculatus*.

Sammelort Nr. 2/79 (Abb. 6): Schnellfließender Bach, vor Abzweigung der Strasse 145 von 150, Breite 1–2 m, Tiefe 20–40 cm, est. Veracruz; gesammelte Fische: *Poecilia sphenops* s.l., *Xiphophorus helleri*, *Pseudoxiphophorus bimaculatus*.

Abb. 5:
Karte mit den Sammelorten
1–32 der Reise 1979.



Sammelort Nr. 3/79: Fluss vor Tierra Blanca, Bettbreite 8–15 m, Wasser 2–6 m breit, 40–80 cm tief, est. Veracruz; gesammelte Fische: *Poecilia sphenops* s.l., *Xiphophorus helleri*, *Pseudoxiphophorus bimaculatus*, *Poeciliopsis gracilis*.

Sammelort Nr. 4/79 (Abb. 7): Sumpf, 8 km NNO Cosamaloapan, est. Veracruz; gesammelte Fische: *Poecilia sphenops* s.l., *Xiphophorus maculatus*, *Pseudoxiphophorus bimaculatus*, *Gambusia sexradiata*, *Belonesox belizanus*, *Rivulus tenuis*.

Sammelort Nr. 5/79: Rio Papaloápan, 25 km vor Tlacotalpan, Bettbreite 40–60 m, Tiefe?, est. Veracruz; gesammelte Fische: 2 Spezies von Salmiern, Hornhecht.

Sammelort Nr. 6/79: Rio Otolum in Palenque (Ruinen), Bach, 1–2 m breit, 10–40 cm tief, schnellfließend, est. Chiapas; gesammelte Fische: *Priapella compressa*.

Sammelort Nr. 7/79: Rio Michol, 5 km S der Ortschaft Palenque, 2–6 m breit, 20–80 cm tief, est. Chiapas; gesammelte Fische: *Poecilia sphenops* s.l., *Xiphophorus helleri*, *Pseudoxiphophorus bimaculatus*, *Priapella compressa*, *Belonesox belizanus*, *Heterophallus echeagarayi*, 2 Arten Salmier.

Sammelort Nr. 8/79: Rio Teapa in Teapa, Bettbreite 40–80 m, Wassertiefe 20–150 cm, est. Tabasco; gesammelte Fische: *Poecilia sphenops* s.l., *Heterophallus spec.*, 2 Arten Salmier.

Abb. 6: (links)

Sammelort 2/79, kleiner Bach in bergigem Gelände vor der Abzweigung der Nationalstrasse 145 von 150, Habitat von *P. sphenops*, *X. helleri* und *P. bimaculatus*.

Abb. 7: (rechts)

Sammelort 4/79, Sumpf bei Cosamaloapan, Habitat von *P. sphenops*, *X. maculatus*, *P. bimaculatus*, *G. sexradiata*, *B. belizanus* und *R. tenuis*.



Sammelorte und Messergebnisse in Mexiko, 1978

Tabelle 1

SO	Lokalität	Datum	Zeit	Luft		Wasser			
				Temp. °C	Feuchte %	Temp. °C	el. Leitf. μS^{20}	pH-Wert	Ges.H. °DH
1	Rio Lerma, 22 km W Mexiko City	20.2.	13.10	13	70	10,7	72	7,2	1,2*
2	Teich, 20 km N Toluca	20.2.	16.00	16	65	13,2	400	8,0	5,8
3	Tümpel, 12 km N Toluca	20.2.	17.00	17	66	13,0	215	7,0	5,8
4	Bach, 10 km WNW Toluca	21.2.	08.45	17	84	16,1	92	7,0	2,0
5	Canyon El Yucon	21.2.	09.15	16,5	84	10,6	128	7,5	2,8
6	Bach, 66 km WNW Toluca	21.2.	10.50	16	81	13,0	118	7,5	2,8
7	Quitzeo-See bei Dorf (S-Ufer)	21.2.	17.00	17	90	14,9	>4000	9,0	2,0*
8	Patzcuaro-See bei Tzintzuntzan	22.2.	10.00	16,5	100	13,6	900	8,5	9,0
9	Bach, 33 km SSO Zamora	22.2.	13.00	16,5	96	16,6	155	8,0	3,0
10	Chapala-See bei Coyumatlán	22.2.	16.40	16,5	100	16,5	430	7,5	6,3*
11	Rio Teuchitlán bei Teuchitlán	23.2.	11.00	15	90	23,3	260	7,0	2,0
12	Bach, 35 km O Teuchitlán	23.2.	15.00	15	88	19,2	115	7,5	1,0
13	Fluss, 75 km NW Tepatitlán	24.2.	09.20	15,5	90	9,5	450	7,8	12,5
14	Bach, 21 km SW S.L.Potosi	24.2.	14.00	15,5	75	13,6	113	7,5	1,5
15	Laguna La Media Luna bei Rioverde	24.2.	18.50	20	74	29,0	>4000	7,0	n.m.*
16	Rio Verde, 3 km O Rioverde	25.2.	08.45	15	-	17,3	>4000	7,5	>25
17	Bach, 11 km W Cd. Valles	25.2.	10.50	23	92	19,8	630	7,0	8,0
18	Rio-Mante-Kanal, 4 km W Cd. Mante	25.2.	14.30	26,5	78	27,0	4000	7,0	n.m.*
19	Rio Coy an Str. Valles-Tamazunchale	26.2.	09.30	21	100	24,4	>4000	7,0	n.m.*
20	Rio Axtla, 2,6 km O Axtla	26.2.	14.20	23	100	22,0	280	7,5	6,0*

* Analysenergebnisse dieser Wasserproben siehe Tab. 2

Sammelort Nr. 9/79: Baños de Azufre W von Teapa, Schwefelquelle und Bach 1–10 m breit, 5–60 cm tief, schnellfließend, est. Tabasco; gesammelte Fische: *Poecilia sulfuraria*, *Poecilia sphenops* s.l., *Xiphophorus helleri*, *Pseudoxiphophorus bimaculatus*, *Gambusia eurystoma*, *Rivulus tenuis*, Salmier, Cichliden.

Sammelort Nr. 10/79: Stehendes Gewässer in ausgetrocknetem Bachbett bei Nanchital-Pajaritos, Breite 2–4 m, Tiefe 20–60 cm, est. Veracruz; gesammelte Fische: *Xiphophorus maculatus*, *Gambusia sexradiata*, Grundeln, Salmier, Cichliden.

Sammelort Nr. 11/79: Rio Jaltepec bei Jesus Carranza, Bettbreite etwa 50 m, Tiefe ?, est. Veracruz; gesammelte Fische: *Xiphophorus helleri*, *Poeciliopsis gracilis*, *Pseudoxiphophorus bimaculatus*, *Gambusia sexradiata*, *Belonesox belizanus*.

Sammelort Nr. 12/79: Zufluss des Coatzacoalcos, Bettbreite 2–4 m, Wassertiefe 30–80 cm, schnellfließend, est. Oaxaca; gesammelte Fische: *Xiphophorus helleri*, *Priapella intermedia*, *Pseudoxiphophorus bimaculatus*, Salmier.

Sammelort Nr. 13/79: Fluss bei Sarabia, Breite 10–20 m, Wassertiefe 20–80 cm, schnellfließend, est. Oaxaca; gesammelte Fische: *Poeciliopsis gracilis*.

Sammelort Nr. 14/79: Bach, 5 km NO Tehuantepec, Bettbreite 3–8 m, Wasser 1–3 m, Tiefe 5–40 cm, schnellfließend, est. Oaxaca; ge-

sammelte Fische: *Poeciliopsis gracilis*, *Poeciliopsis fasciata*, *Poecilia sphenops* s.l.

Sammelort Nr. 15/79: Bewässerungsgraben in El Chilar, 0,6–1 m, breit, Wassertiefe 60 cm, schnellfließend, est. Oaxaca; gesammelte Fische: *Poeciliopsis gracilis*.

Sammelort Nr. 16/79: Rio Grande, Fluss, 17 km nördlich von SO 15 an der Nationalstrasse 150, Bettbreite 20 m, Wasser 2–4 m, Tiefe 5–20 cm, schnellfließend, est. Oaxaca; gesammelte Fische: *Poeciliopsis gracilis*.

Sammelort Nr. 17/79: Bach in waldigem Gelände, 6 km S Tehuacan an Nationalstrasse 150, Breite 0,7–2 m, Tiefe 20–40 cm, est. Puebla; gesammelte Fische: *Poeciliopsis gracilis*, Salmier.

Sammelort Nr. 18/79: Arroyo d'Escapa, 3 km NO Huauchinango an der Nationalstrasse 130, Bettbreite 10–20 m, Wassertiefe 20–80 cm, est. Puebla; gesammelte Fische: *Xiphophorus evelynae*, *Pseudoxiphophorus jonesi*.

Sammelort Nr. 19/79: Rio Cazonas bei Poza Rica, in Ausständen mit schlammigem Wasser mit grünen Schwebealgen, est. Veracruz; gesammelte Fische: *Poecilia sphenops* s.l., *Gambusia panuco*.

Sammelort Nr. 20/79: Grösserer Zufluss des Rio Tamuin, nahe Tamuin, Bettbreite 10 m, Tiefe ?, est. S.L.Potosi; gesammelte Fische: *Poecilia sphenops* s.l., *Flexipenis vittatus*.

Sammelort Nr. 21/79: Teich am Strassenrand (Nationalstrasse 70) 11 km W von SO 20, zwischen Tamuin und Cd. Valles, est. S.L.-Potosi; gesammelte Fische: *Poecilia sphenops* s.l., *Gambusia panuco*, Salmier, Cichliden.

Sammelort Nr. 22/79: Rio Valles bei Cd. Valles, Bettbreite 20–60 m, Wassertiefe 20–60 cm, niedriger Wasserstand, est. S.L.Potosi;

Analysenergebnisse von Wasserproben aus Mexiko, 1978

Tabelle 2

Sammelort Nr.		1	7	10	15	18	19	20
pH-Wert		7,3	8,9	7,5	7,6	7,7	7,6	7,9
el. Leitfähigkeit	μS^{20}	127	5590	564	1710	1200	1535	321
KMnO ₄ -Verbrauch	mg/l	6	205	15	12	5	4	6
Alkalibikarbonat	mval/l	0,20	36,45	1,0	–	–	–	–
Gesamthärte	°DH	1,8	2,1	6,9	7,1	42	64	8,4
Ca ⁺⁺	mg/l	1,1	1,3	4,6	5,4	32	52	7,1
Mg ⁺⁺	mg/l	0,7	0,8	2,3	1,7	10	12	1,3
NH ₄ ⁺	mg/l	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NO ₂	mg/l	0,0	15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NO ₃	mg/l	2	2	3	0,0	0,5	0,5	0,8
Gesamteisen	mg/l	0,0	0,1	0,06	0,02	0,0	0,0	0,0
Gesamt-Bikarbonat	mg/l	52	1964	210	318	305	265	165
Cl ⁻	mg/l	3,5	810	22,1	10,2	7,0	7,0	3,5
O ₂ gelöst	mg/l	–	–	–	–	5,1	3,7	7,5
CO ₃	mg/l	–	150	–	–	–	–	–
Karbonathärte	°DH	1,8	2,1	6,9	14	14	6	7,6

Sammelorte und Messergebnisse in Mexiko, 1979

Tabelle 3

SO	Lokalität	Datum	Zeit	Luft		Wasser		
				Temp. °C	Feuchte %	Temp °C	Leitf. μS^{20}	pH-Wert
1	Bach, 8 km N Cordoba	21.3.	15.00	29,5	60	20,8	305	7,5
2	Bach vor Abzweigung der Strasse 145 v. 150	21.3.	16.15	31	60	27,5	251	7,5
3	Fluss vor Tierra Blanca	21.3.	17.10	31	65	27,2	315	7,5
4	Sumpf, 8 km NNO Cosamaloapan	22.3.	10.20	31	65	27,8	725	6,5
5	Rio Papaloapan, 25 km vor Tlacotalpan	22.3.	11.30	32	57	27,8	242	7,5
6	Rio Palenque in Palenque	23.3.	12.00	27	72	23,8	450	7,5
7	Rio Michol, 5 km S Palenque	23.3.	14.40	31	70	27,4	478	7,5
8	Rio Teapa bei Teapa	24.3.	8.30	28	74	27,3	500	7,5
9	Schwefelquelle, Baños de Azufre und Bach	24.3.	11.40	32	62	26-33	800	6,0
10	Bach, gestaut bei Pacharitos	24.3.	17.00	26	76	29	320	6,5
11	Rio Jaltepec bei Jesus Carranza	25.3.	7.30	21	78	26,8	140	7,0
12	Zufluss des Coatzacoalcos, a. d. Strasse 185	25.3.	9.20	19,5	92	24,5	135	6,5
13	Fluss nahe Sarabia, 33 km S von SO 12	25.3.	10.00	19	94	25	166	7,0
14	Bach 5 km NO Tehuantepec	25.3.	13.10	30	50	29,5	2000	8,0
15	Bewässerungsgraben in El Chilar, 12 km S Cuicatlan	26.3.	11.40	27,5	--	24,0	610	7,5
16	Rio Grande, 17 km N von SO 15	26.3.	12.15	31	34	26,5	700	7,5
17	Bach, 6 km S Teotitlán	26.3.	13.20	32	27	26,5	3800	8,0
18	Arroyo d'Escapa, 3 km NO Huauchinango	27.3.	11.10	20,5	54	18	118	8,0
19	Rio Cazonos in Poza Rica	27.3.	15.00	--	--	--	--	--
20	Zufluss des Rio Tamuin bei Tamuin	28.3.	9.10	31	70	24,5	4000	6,5
21	Teich am Strassenrand, 11 km W von SO 20	28.3.	10.00	31	65	27,0	490	7,5
22	Rio Valles bei Valles	28.3.	11.30	33	64	28,5	2000	7,0
23	Fluss an Str. A. Morelos nach Cd. de Maiz	28.3.	17.00	29	60	24,5	560	7,5
24	Arroyo de la Canada, Zufluss des Rio Forlón	29.3.	9.00	23,5	90	25,0	4000	6,5
25	Rio Coy = SO 19 von 1978	29.3.	--	--	--	--	--	--
26	Rio Axtla = SO 20 von 1978	29.3.	--	--	--	--	--	--
27	Rio Atoyac bei Finca, St. Anita, nahe Chico, Potrero	31.3.	11.00	29	61	19,7	206	8,0
28	Rio Tonto, nahe Tuxtepec	31.3.	17.20	--	--	--	--	--
29	sumpfiger Bach bei Cd. Aleman	31.3.	17.50	30,5	67	29,3	252	6,0
30	Fluss bei Motzorongo	1.4.	10.40	27	75	22,8	365	8,0
31	Bach NO Jojutla	2.4.	16.00	33	25	25	960	7,5
32	Rio Salado, an der Strasse Jojutla-Cuautla	2.4.	17.20	30	37	24	1800	7,0

gesammelte Fische: *Poecilia sphenops* s.l., *Flexipennis vittatus*, *Gambusia panuco*, *Salmier*, in Tümpeln neben dem Fluss: *Gambusia affinis*.

Sammelort Nr. 23/79: Fluss an der Strasse Nr. 80 zwischen Antigua Morelos und Ciudad del Maiz, Bettbreite 8–15 m, Wassertiefe 10–50 cm, est. S.L.Potosi; gesammelte Fische: *Poecilia sphenops* s.l., *Gambusia affinis*, 2 Arten *Salmier*, *Cichliden*.

Sammelort Nr. 24/79: Arroyo de la Canada, Zufluss des Rio Forlón, Bettbreite 2–6 m, Tiefe, 20–60 cm, stehend, war zum Untersuchungszeitpunkt fast ausgetrocknet, est. Tamaulipas; gesammelte Fische: *Poecilia sphenops* s.l., *Poecilia latipunctata*.



Abb. 8:
Sammelort 31/79, Bach NO
von Jojutla, Habitat von
Ilyodon whitei und
P. sphenops.

Flexipennis vittatus, *Gambusia regani*, 2 Arten Salmier, Cichliden.

Sammelorte Nr. 25 und 26 entsprechen SO 19 beziehungsweise 20/78 (siehe oben).

Sammelort Nr. 27/79: Rio Atoyac bei der Finca Santa Anita nahe Chico, Potrero, Bettbreite 6–8 m, Wassertiefe 40–120 cm, schnellfließend, est.Veracruz; gesammelte Fische: *Xiphophorus helleri*, *Xiphophorus andersi*, *Pseudoxiphophorus bimaculatus*.

Sammelort Nr. 28/79: Rio Tonto an der Brücke über den Fluss bei Tuxtepec, Bettbreite 50 m, Tiefe ?, est.Oaxaca; gesammelte Fische: *Gambusia sexradiata*, *Belonesox belizanus*.

Sammelort Nr. 29/79: Kleiner Bach, gestaut mit sumpfigen Umständen, nahe der Brücke über den Rio Papaloapán bei Ciudad Aleman, est.Veracruz; gesammelte Fische: *Xiphophorus helleri*, *Xiphophorus maculatus*, *Poecilia sphenops* s.l., *Pseudoxiphophorus bimaculatus*.

Sammelort Nr. 30/79: Fluss bei Motzorongo, schnellfließend, Bettbreite 6–10 m, Wassertiefe 40–100 cm, est.Veracruz; gesammelte Fische: *Poecilia sphenops* s.l., *Xiphophorus helleri*, *Pseudoxiphophorus bimaculatus*.

Sammelort Nr. 31/79 (Abb. 8): Bach, NO Jojutla, 0,5–1,5 m breit, 20–40 cm tief, schnellfließend, est.Morelos; gesammelte Fische: *Ilyodon whitei*, *Poecilia sphenops* s.l., ausgesetzte Schwerträger sowie *Platys* und *Guppys*.

Sammelort Nr. 32/79: Rio Salado, Fluss an der Strasse von Jojutla nach Cuautla, Bettbreite 4–10 m, Wassertiefe 20–60 cm, schnellfließend, est. Morelos; gesammelte Fische: *Ilyodon whitei*, *Poeciliopsis balsas*, Schwerträger (ausgesetzt).

Ein neuer Platy, *Xiphophorus meyeri* Schartl & Schröder, 1988

von Harro Hieronimus

Da es sich bei der Gattung *Xiphophorus* um eine der bestuntersuchten Fischgattungen der Neuzeit handelt, sollte man eigentlich meinen, es gäbe daran kaum noch etwas zu entdecken. Wie aber die zahlreichen Neubeschreibungen der letzten Jahre gerade in dieser Gattung zeigen, es seien nur *X. andersi* oder *X. birchmanni* genannt, werden immer wieder neue, gut voneinander abgegrenzte Arten entdeckt und beschrieben. Die letzte dieser Neubeschreibungen behandelt *X. meyeri* Schartl & Schröder, 1988.

Dabei ist diese Art vielen Mitgliedern der DGLZ bereits bekannt. Als Muzquiz-Platy wurde sie 1982 bereits eingeführt und war schnell bei einigen Liebhabern verbreitet. Obwohl damals noch keine genaueren Untersuchungen vorgenommen wurden, ging man von einer nahen Verwandtschaft zu *X. couchianus* aus. Dies konnte durch die Untersuchungen auch bestätigt werden. Es ergab sich eine eindeutige Zugehörigkeit zum *couchianus/gordoni*-Komplex. Während jedoch beim Muzquiz-Platy Makromelanophoren in der Haut festgestellt wurden, sind diese bei *couchianus* und *gordoni* nicht vorhanden, wohl jedoch bei anderen Mitgliedern der Gattung. Weitere Unterschiede zu den beiden bislang bekannten Vertretern dieses Komplexes bestehen in der Ausbildung des Gonopodiums und im von Schroder und Heinrich 1986 vergleichend für alle *Xiphophorus*-Arten einschließlich des neuen *X. meyeri* untersuchten Fortpflanzungs- und vor allem Balzverhaltens.

Bisher ist diese neue Art nur aus zwei miteinander in Verbindung stehenden Teichen aus der Umgebung von Muzquiz im mexikanischen Bundesstaat Coahuila bekannt. Entdeckt wurde diese Art dort in den 70er Jahren von Balderas, die erste Erwähnung in der Literatur findet sich bei Deacon (1979) und die der Bestimmung zugrundeliegenden Typen wurden von Erich Hnilicka im September 1982 am Typusfundort gefangen und M. Meyer zugeleitet, der sie dann auch weitergab und auch in einigen Publikationen (so etwa in der TI 63, Seite 24-26) abbildete. Dort steht allerdings noch, daß die Beschreibung von Prof. Balderas vorgenommen wird.

Die Haltung im Aquarium sollte sich beim Muzquiz-Platy an den Wasserwerten am Typusfundort orientieren. Dort wurde eine sehr konstante Temperatur von 25°C gemessen (die beiden Teiche werden von einer warmen Quelle in der Nähe gespeist und sind ein beliebter Badeplatz der einheimischen Bevölkerung), der pH-Wert lag bei 7,5 und die Gesamthärte bei 19° dGH. Die Muzquiz-Platies hielten sich vor allem in den dichten Pflanzenbeständen auf. Als Begleitfische wurden *Poecilia mexicana*, *Gambusia spec.*, *Cichlasoma spec.* und Welse festgesetzt. Nach Wischnath werfen die Weibchen etwa jeden Monat 15 bis 25 Junge, die in den ersten Tagen sehr empfindlich gegen Wasserverschlechterungen sind. Die Alttiere sollen den Jungen stark nachstellen, deswegen sollte das Zuchtbecken dicht bepflanzt sein. Gut geeignet ist Javamoos am Boden, denn dort halten sich die Jungfische in den ersten Tagen auf. Dann steigen sie zur Wasseroberfläche, dort sollte man sie durch Schwimmpflanzen schützen.

Literatur:

- Meyer, M. (1983): Ein neuer *Xiphophorus* aus Nord-Mexiko? TI 63: 24-25
Schartl, M. & J. H. Schröder (1988): A new species of the genus *Xiphophorus* Heckel, 1848, endemic to northern Coahuila, Mexico (Pisces: Poeciliidae). Senckenbergiana biol. 68 (4/6): 311-321 (dort auch weitere Literatur)
Wischnath, L. (1983): Der Muzquiz-Platy im Aquarium. TI 63: 25-26