

# Die Buntbarsche Mittelamerikas: Verwandtschaftsgruppen, Synonyme und Verbreitung

Uwe Werner

Seit Kullanders *Cichlasoma*-Revision von 1983, in der er die Gattung auf zwölf Arten reduzierte, waren und sind viele der in der ehemaligen Sammelgattung untergebrachten Buntbarsche Mittel- und Südamerikas ohne Gattungsnamen. Wie soll man sie bezeichnen? Sie zunächst und vorübergehend alle *Herichthys* zu nennen, wie es Burgess & Walls (1993) vorschlugen, dürfte nur zu weiterer Verwirrung führen. Da scheint es schon sinnvoller, die Gattungsbezeichnung *Cichlasoma* in Anführungsstriche zu setzen. In anderen Fällen kann man alte Gattungsbezeichnungen benutzen, an deren Stelle vorübergehend *Cichlasoma* getreten war, oder man verwendet Bezeichnungen von Regan, mit denen er 1905 seine „Sections“ der damaligen Gattung *Cichlasoma* (Regan schrieb *Cichlosoma*) benannt hatte. Wie man im einzelnen verfährt oder verfahren wird, soll in folgendem Überblick über die Buntbarsche Mittelamerikas und ihre verwandtschaftlichen Beziehungen dargelegt werden.

## Die „*Herichthys*“

Für bestimmte Buntbarsche des nördlichen Mexiko und einige Arten aus dem südlichen Mexiko, Guatemala und Belize wird man wahrscheinlich den Gattungsnamen *Herichthys* verwenden, wie es auch schon wiederholt geschehen ist. Dieses Taxon geht auf Baird & Girard (1854) zurück, die es als Gattungsnamen für ihren *Herichthys cyanoguttatus* verwendeten. Wegen der starken Übereinstimmungen mit Heckels Gattung *Heros* bildeten sie es aus *Heros* und *ichthys*, dem griechischen Wort für Fisch. Die neue Gattung schufen sie wegen der Struktur der vorderen Reihe von Kieferzähnen: Sie beschrieben sie als einfach, ohne seitliche Haken.

## Die *Perlcichliden*

Der Formenkreis der *Perlcichliden* aus dem nördlichen Mexiko umfaßt mehrere Taxa, die wohl auch mehrere Arten repräsentieren, obwohl Taylor und Miller sie noch im Jahre 1983 alle zu *Cichlasoma cyanoguttatum* stellten. Die Autoren räumten allerdings ein, daß der Status verschiedener *Herichthys*-Formen noch unklar sei. Alvarez del Villar hatte jedenfalls schon 1970 von drei Unterarten gesprochen. Nach heutiger Kenntnis gibt es zudem optisch abweichende, unbeschriebene Formen, die deutlich abgegrenzte Verbreitungsgebiete bewohnen und bei einer Revision berücksichtigt werden müßten.

„*Herichthys*“ *cyanoguttatus* Baird & Girard, 1854 wurde aus dem Mündungsbereich des Rio Grande oder Rio Bravo beschrieben, der bei Brownsville in den Golf von Mexiko fließt. Es ist also durchaus sinnvoll, vom „Texasbuntbarsch“ zu sprechen. Wie schon Miller (1976) annahm, dürfte es sich nach dem Verbreitungsgebiet bei *Heros pavonaceus* Garman, 1881 um ein Synonym handeln. Im übrigen lebt die Art sowohl

im Rio Salado als auch im Rio Conchos und nördlich des Rio Grande, wo man sie ausgesetzt hat. Um eine vom Menschen in den Rio Balsas eingeführte Population dürfte es sich auch bei *Parapetenia cyanostigma* Hernandez-Rolon, 1990 handeln.

„*Herichthys*“ *teporatus* (Fowler, 1903) lebt im Rio Victoria im Einzugsgebiet des Rio Soto la Marina im Bundesstaat Tamaulipas. Alvarez del Villar führte die Fische als Unterart und nannte sie *Cichlasoma cyanoguttatum teporum*. Wegen des isolierten Verbreitungsgebietes liegt die Vermutung nahe, daß es sich um eine gute Art oder wenigstens um eine unterscheidbare Lokalform handelt, nach einem Bild von Azas (1989), der im Rio Purificacion fischte, eher um eine Lokalform von „*H.*“ *carpintis*.

„*Herichthys*“ *carpintis* (Jordan & Snyder, 1900): Die Art war wegen der Kieferzähne ursprünglich in die Gattung *Neetroplus* gestellt worden. Alvarez del Villar (1970) führte die Fische als Unterart von *Cichlasoma cyanoguttatum*. Die Art lebt in der Laguna del Carpinte (Artnamen) in der Nähe von Tampico im Bundesstaat Tamaulipas in Mexiko. Außerdem hatten Tiere aus dem Rio Tamesoe und dem Rio Verde vorgelegen, die bei Rascón gefangen worden waren. Wegen der Herkunft (Tampico) dürfte es sich wohl auch bei *Cichlosoma laurae* Regan, 1908 um dieselbe Art handeln.

„*Herichthys*“ *tamasopoensis* Artigas Azas, 1993 lebt bei Tamasopo und Rascón, im mexikanischen Bundesstaat San Luis Potosí, in den Bergflüssen des Ojo-Frío-Bereichs (um 350 Meter über NN). Sein Lebensraum ist durch den 105 Meter hohen Wasserfall von Tamul, wo der Rio Gallinas in den Tampoan stürzt, vom übrigen Tamesi- bzw. Panuco-System getrennt.

„*Herichthys*“ sp. „Rio Tuxpán/Pantepec“: Im Einzugsgebiet der Flüsse Tuxpán, Vinazco und Pantepec, die ein abgegrenztes System bilden, lebt ein „*Herichthys*“, der auch nördlich von Alamo im Rio Chiflon vorkommt und an „*H.*“ *carpintis* erinnert.

„*Herichthys*“ sp. „Rio Cazones“ lebt im System des Rio Cazones und erinnert ebenfalls an „*H.*“ *carpintis*.

„*Herichthys*“ sp. „Rio Nautla/Misantla“ ist sicher eine gute Art.

„*Cichlasoma*“ *minckleyi* Kornfield & Taylor, 1983 ist ein schwieriger Sonderfall: Kornfield & Taylor (1984) sahen ihre *Cichlasoma minckleyi* näher mit den „Panuco-*Parapetenia*“ verwandt als mit *C. cyanoguttatum* (auf *Neetroplus carpintis* Jordan & Snyder, 1900 gingen sie nicht ein). Sie argumentierten, *C. cyanoguttatum* gehöre in die *Herichthys*-Gruppe, die sich durch die Bezahnung von den *Parapetenia* (= „*Nandopsis*“) unterscheidet. Liem & Kaufman (1984) sahen dagegen „*C.*“ *minckleyi* als eine spezialisierte Schwesterart von *C. cyanoguttatum* („*H.*“ *cyanoguttatus*). Läßt man die Zahnform außer Betracht, gehört „*C.*“ *minckleyi* offensichtlich zu den „Perlcichliden“.

### Die „südlichen“ *Herichthys*

Neben den „*Herichthys*“ des nördlichen Mexiko kennen wir „*Herichthys*“ aus Süd-mexiko, Guatemala und Belize, die bezüglich der Zeichnung (Seitenflecke), Färbung und Morphologie (Bau der Flossen, Beschuppung, Körperform) recht deutlich abweichen, aber eine ähnliche Bezahnung aufweisen.

„*Herichthys*“ *bocourti* (Vaillant & Pellegrin, 1902): Die aquaristisch kaum bekannte Art lebt im Izabal-See und seinen Zuflüssen in Guatemala und ist auch im Rio Moho nachgewiesen worden. Die Erstbeschreiber nannten die Art *Neetroplus Bocourti*, weil

sie hinsichtlich der Bezeichnung Ähnlichkeiten zu *Neetroplus carpinis* Jordan & Snyder, 1899 feststellten.

„*Herichthys*“ *pearsei* Hubbs, 1936 kommt im Rio Champoton in Campeche (Süd-mexiko) und in weiten Bereichen des Usumacinta- und Tuliija-Einzugs vor. Außerdem ist die Art im gesamten Umfeld der Laguna de Términos verbreitet.

„*Herichthys*“ *geddesi* Regan, 1905 wurde anhand von sechs kleinen Exemplaren (Jungfischen!) von 45 bis 65 Millimeter Totallänge aus dem südlichen Mexiko beschrieben. Da kein genauer Fundort genannt wird, ist die Beschreibung weitgehend unbrauchbar. Bei den in jüngster Vergangenheit in Frankreich, Belgien und Holland als „*H.*“ *geddesi* bezeichneten Buntbarschen handelt es sich um Hybriden oder Populationen falsch identifizierter Arten.

### Die „Nandopsis“

Im Jahre 1905 stellte Regan die Untergattung *Parapetenia* auf. Ihr ordnete er Buntbarsche mit großem, schrägem und weit vorstülpbarem Maul und mehr oder weniger stark entwickelten Fang- oder Hundszähnen zu. Weitere Merkmale waren die Beschuppung und die Beflossung. Da es sich hierbei jedoch nicht um konstante Merkmale handelt und auch generalisierte Formen (weniger spezialisierte Arten) vorkommen, faßte er 1906 bis 1908 seine *Parapetenia* lediglich in einer Section zusammen.

Im Jahre 1910 erhob Eigenmann *Parapetenia* zur Gattung und legte als Typusart *Acara adspersa* Günther, 1862 fest, ein Taxon, das sich später als Synonym zu „*Cichlasoma*“ *tetracanthus* herausstellte. Leider hatten sowohl Regan als auch Eigenmann übersehen, daß schon im Jahre 1862 Gill dieselbe Art, nämlich *Centrarchus tetracanthus*, als Typusart für seine Gattung *Nandopsis* gewählt hatte. Daraus ergibt sich, daß wir statt von *Parapetenia* von *Nandopsis* sprechen müssen.

Die Buntbarsche der „*Nandopsis*-Verwandtschaft“ stellen aber, wie schon von Regan erkannt, keine homogene, sondern eine recht uneinheitliche Gruppe dar, so daß man sie sicher irgendwann in unterschiedliche Gattungen aufsplitten wird. Aus diesem Grund sollte man *Nandopsis* nicht als Gattungsnamen für alle karnivoren Buntbarsche Mittelamerikas verwenden.

### Die *Nandopsis* der karibischen Inseln

Lediglich die Arten der karibischen Inseln sollten als *Nandopsis* bezeichnet werden. *Nandopsis tetracanthus* (Cuvier & Valenciennes, 1831), der Kubabuntbarsch, wurde im Jahre 1853 von Guichenot noch einmal als *Chromis fuscomaculata* beschrieben. In der Folgezeit wurde die Art mit verschiedenen Gattungsnamen belegt: Bei Poey (1856 – 1858) findet man die Bezeichnung *Chromis*, bei Steindachner (1864) *Acara*, bei Jordan (1886) *Astronotus*, bei Jordan & Evermann (1897) und Eigenmann (1902/1903) *Heros* und schließlich bei Regan (1905) *Cichlosoma*. *Acara adspersa* Günther, 1862 ist laut Hubbs (1920) ein weiteres Synonym. Wahrscheinlich war die Herkunft des von Günther beschriebenen Buntbarsches irrtümlich mit Barbados angegeben worden.

*Nandopsis ramsdeni* (Fowler, 1938) heißt in seiner Heimat „Joturo“. Das Typusmaterial stammte aus dem äußersten Osten Kubas. *Nandopsis haitiensis* (Tee-Van, 1935): Die Art lebt auf Hispaniola (Haiti) im Guayamouc, im „Etang Saumatre“ (= Brack-

„Herichthys“  
tamasopoensis  
lebt im Ojo-Frio-  
Bereich, Tama-  
sopo, Mexiko



Unbeschriebene  
„Herichthys“-  
Art aus den  
Flüssen Nautla  
und Misantla,  
Mexiko



„Cichlasoma“  
minckleyi aus  
Cuatro Ciénegas,  
Mexiko



wasser-See) in der Cul-de-Sac-Ebene und im gleichnamigen Fluß (Grande Rivière de Cul-de-Sac).

*Nandopsis vombergae* (Ladiges, 1938) wurde ebenfalls von Hispaniola (Dominikanische Republik), und zwar nach einem Exemplar aus dem Unterlauf des Rio Yaque del Sur, beschrieben und nach der Zoologin Mia vom Berg benannt. Die Färbung weicht nur wenig von *N. haitiensis* ab, so daß nicht sicher ist, ob es sich um eine eigene Art handelt.

*Nandopsis (?) woodringi* (Cockerell, 1924): Diese fossile, aber wohl nahe mit *N. tetra-canthus* und *N. haitiensis* verwandte Art lebte im Miozän auf Haiti. Die Versteinerungen waren im Arrondissement von las Cahobas gefunden worden.

### Die nordmexikanischen „Nandopsis“

Die meisten nordmexikanischen Buntbarsche der „*Nandopsis*“-Verwandtschaft unterscheiden sich von den übrigen Arten ihres Formenkreises durch auffällige Brutpflegezeichnungen, deren wesentlichstes Merkmal ein Hell-Dunkel-Kontrast (schwarz-weiß oder blau-gelb) ist. Wir kennen folgende Arten:

„*Cichlasoma beani* (Jordan, 1888): Die ursprünglich als *Heros* beschriebene Art wurde aus dem Rio Presidio bei Mazatlán im Bundesstaat Sinaloa auf der pazifischen Seite Mexikos beschrieben. Was die Nord-Süd-Ausdehnung betrifft, ist die Art weit verbreitet. Sie kommt auch in dem südlicher gelegenen Bundesstaat Jalisco vor. Evermann (1898) meldete sie aus Rosario (etwa 70 Kilometer südlich von Mazatlán) in Sinaloa; Bean fing sie im Bundesstaat Nayarit bei Tepic im Rio Grande de Santiago.

„*Cichlasoma bartoni* (Bean, 1892): Typuslokalität dieser ursprünglich als *Acara* beschriebenen Art ist die Hautteca von Potosí in Nordmexiko. Es ist nicht ganz klar, welche Bereiche damit gemeint sind. Wahrscheinlich leben diese Cichliden nur im Rio-Verde-Einzug bei der Stadt Rio Verde in den Lagunas Media Luna (= „Halbmond“) und Anteojitos (= „Brille“) sowie den zugehörigen Kanal- bzw. Bachsystemen.

„*Cichlasoma labridens* (Pellegrin, 1903): Diese häufig als „gelbe“ „*C. labridens*“ bezeichneten Cichliden kommen ebenfalls in der Laguna Media Luna vor, leben aber auch im Rio Verde und womöglich im Rio Santa Maria. Auch im See von San Luis Potosí und bei Huejutla soll die Art schon gefangen worden sein.

„*Cichlasoma*“ cf. *labridens*: Im Bergflußsystem Ojo Frío, zu dem auch die klaren und schnell fließenden Gewässer bei Tamasopo, Agua Buena und Rascón sowie der Rio Gallinas zu rechnen sind, gibt es ganz ähnliche Buntbarsche mit weißlicher Grundfärbung, die Taylor und Miller (1983) als eine Lokalform der vorhergehenden Art betrachteten. Es gibt aber gute Gründe, sie als eigenständige Art anzusehen. Azas (1992) spricht außerdem von einer „blauen“ Form, die im unteren Tampoán, im Tieflandbereich des Panuco und in einigen kleineren Flüssen südlich des Panuco-Systems verbreitet sein soll.

„*Cichlasoma steindachneri* Jordan & Snyder, 1900: Die Typuslokalität dieser Art lebt bei Rascón im Bundesstaat San Luis Potosí in Mexiko, wahrscheinlich nur im Rio Ojo Frío oder Rascón, im Rio Gallinas und bei Tamasopo.

„*Cichlasoma pantostictum* Taylor & Miller, 1983: Die Verbreitung dieser Art scheint auf die Laguna de Chairel und den Rio Sabinas (in der Nähe der Stadt Tampico) im mexikanischen Bundesstaat Tamaulipas begrenzt zu sein.

## Die Guapotes

Zu den mittelamerikanischen Buntbarschen der „*Nandopsis*“-Verwandtschaft gehört auch eine ausgesprochen homogene Gruppe fischfressender Großcichliden, die in ihrer Heimat „*Guapotes*“ heißen, was übersetzt soviel wie „die großen Hübschen“ bedeutet. „*Cichlasoma managuense*“ (Günther, 1866): Die Art wurde aus dem Managua-See beschrieben, ist aber auch in den meisten übrigen Seen Nikaraguas zu Hause, so etwa im Masaya-, Apoyo- und Jiloá-See (Xiloá-See), den Meek (1907) als „Lago de Guila . . . in the Chiltepe Peninsula“ erwähnt (Villa 1971). Außerdem ist die Art im nahezu gesamten Tiefland Mittelamerikas verbreitet, weil sie wegen ihres Nutzwertes als Eiweißlieferant ausgesetzt worden ist: so laut Bussing (persönliche Mitteilung) in El Salvador und auf der Halbinsel Nicoya im nordwestlichen Costa Rica, außerdem nach Miller (in Bussing 1989) im Rio Motagua. Nach Angaben von Martin (1972) gibt es auch in Honduras „verstreute“ Fundstellen.

„*Cichlasoma dovii*“ (Günther, 1864): Die ursprünglich aus dem Nikaragua-See beschriebene Art ist in Mittelamerika weit verbreitet. In Nicaragua findet man sie im Nikaragua-, Managua-, Masaya- und Jiloá-See, nicht aber im Apoyo-See. Im südöstlichen Costa Rica lebt sie auf der atlantischen, im Nordwesten auf der pazifischen Seite. Im östlichen Honduras ist sie auf der atlantischen Seite nachgewiesen, und zwar auch tief im Inneren des Landes. Die nordwestliche Verbreitungsgrenze liegt östlich von Trujillo.

„*Cichlasoma friedrichsthalii*“ (Heckel, 1840): Als Typuslokalität dieser Art sieht man heute, Günther (1862) folgend, den Petén-See an. *Cichlasoma multifasciatum* Regan, 1905 ist laut Hubbs (1935) ein Synonym dieser Art. In Honduras und Costa Rica ist „*C. friedrichsthalii*“ wohl nicht beheimatet. Die Ansicht, daß die Art nicht in Honduras vorkommt, steht allerdings in krassem Widerspruch zu Martin (1972), nach dessen Meinung „*C. friedrichsthalii*“ in Honduras vom Rio Coco bis zum Ulua und Yojoa-See verbreitet ist. Wir konnten die Art dort aber nirgends finden. Sie lebt im Petén-See und im Rio-de-la-Pasión-System in Guatemala, aber auch in Süd Mexiko im Einzugsbereich des Rio Usumacinta. Außerdem kommt die Art in Belize vor (Loiselle 1980). „*Cichlasoma motaguense*“ (Günther, 1866): Die bis 1985 bzw. 1986 aquaristisch unbekannte Art lebt in Guatemala im Einzugsgebiet des Rio Motagua (Typuslokalität). In Honduras findet man „*C. motaguense*“ im Einzugsbereich des Rio Motagua, aber auch in weiteren atlantischen Flüssen und auf der pazifischen Seite. In El Salvador kommt die Art wohl ebenfalls vor.

„*Cichlasoma loisellei*“ Bussing, 1989: Das Typusexemplar dieser Art wurde in einem Zufluß zum Rio Matina in der Provinz Limón in Costa Rica gefangen. Die Art besiedelt das atlantische Tiefland vom Rio Negro in Osthonduras über Nicaragua und Costa Rica bis hinunter in die Küstenbereiche Westpanamas (Laguna de Chiriquí). Auf der pazifischen Seite lebt sie im Rio Tamarindo und ist in Costa Rica in Teichen bei San Isidro de El General (im Süden), bei Monteverde (im Norden) und (im Südosten) im Rio Coto Colorado sowie im Rio Chiriquí Viejo in Panama ausgesetzt worden.

## Die übrigen Buntbarsche der „*Nandopsis*“-Verwandtschaft

Nicht alle „*Nandopsis*“ sind in dem Maße spezialisierte Fischfresser, wie das bei den „*Guapotes*“ der Fall ist. Man findet auch generalisierte Formen, die zwar als karnivor

eingestuft werden, sich aber wohl weniger von Fischen als von Insektenlarven und anderem Wassergetier ernähren.

„*Cichlasoma*“ *salvini* (Günther, 1862): Als Synonym dieser ursprünglich als *Heros* beschriebenen Art gilt *Heros triagramma* Steindachner, 1864. Die Typusexemplare waren in Guatemala gesammelt worden, und zwar im „River de Santa Isabel“ (dem südlichsten Zufluß zum Rio de la Pasión). Die Art ist außerdem im gesamten Usumacinta-System in Guatemala und Mexiko verbreitet. In Guatemala findet man sie auch im Einzugsgebiet des Rio Motagua, der ihre südlichste Verbreitungsgrenze darstellt. In Honduras kommt die Art offensichtlich nicht vor. In Belize ist sie im ganzen Land anzutreffen. In Südmexiko lebt sie im oberen Rio Tulija ebenso wie im weiter nord-westlichen Pichualco-Teapa-Einzug, im Rio Coatzacoalcos und im Rio Papaloapán.

„*Cichlasoma*“ *urophthalmus* (Günther, 1862): *Heros Troscheli* Steindachner, 1867 gilt als Synonym dieser Art, die je nach Herkunft unterschiedlich aussieht. Aus diesem Grunde hat Hubbs in den Jahren 1935 bis 1938 nicht weniger als elf Unterarten beschrieben, die hinsichtlich der Körperform, des Flossenbaus, der Bezahnung und der Färbung beträchtlich voneinander abweichen. Typuslokalität der Nominatform ist der Petén-See in Guatemala. Die weiteren Unterarten oder Populationen leben im Einzugsgebiet von Usumacinta, Grijalva, Tonalá und im oberen Coatzacoalcos.

Auf der Halbinsel Yukatan findet man die Art in kleinen Wasserlöchern, in Teichen, Cenotes (Naturbrunnen) und in Brack- oder Salzwasser. In Belize ist sie vom äußersten Norden bis in den tiefen Süden verbreitet, in Honduras ist sie auf der atlantischen Seite bis zum Rio-Ulua-Einzug nachgewiesen. In der Universität von Costa Rica sind zwei Exemplare hinterlegt, die sogar einer entlegenen Population aus Nikaragua (Prinzapolka-Einzug) angehören sollen. Man kann aber bezweifeln, daß die Art so weit südlich vorkommt. Wahrscheinlich gehört das konservierte Material einer anderen Art an, oder die Herkunftangaben sind falsch. Sicher ist dagegen, daß die Fische im Everglades Nationalpark ausgesetzt worden sind.

„*Cichlasoma*“ *octofasciatum* (Regan, 1903): Als Typuslokalität von *Heros octofasciatus* nannte Regan Mexiko. Pellegrin (1903/1904) nannte als weitere Fundorte Britisch-Honduras (heute Belize) und Jamaika, wo die Art wohl ausgesetzt worden war. Im Jahre 1905 stellte Regan *Cichlasoma hedricki* Meek, 1904 zu „*C.*“ *octofasciatum*. Daß es sich auch bei *Cichlasoma biocellatum* Regan, 1909 um „*C.*“ *octofasciatum* handelt, wurde Regan wohl deshalb nicht klar, weil das acht Zentimeter lange Exemplar aus dem Rio Negro bei Manaus stammen sollte. Schon in den 30er Jahren war das Verbreitungsgebiet von „*C.*“ *octofasciatum* recht umfassend bekannt. Es schließt das südliche Mexiko, Guatemala, Belize und Honduras ein. In Mexiko lebt die Art im Papaloapán-System, im Coatzacoalcos-Einzug, im Grijalva und im Rio Candelaria und Usumacinta/San Pedro. In Guatemala lebt sie im Rio de la Pasión und möglicherweise auch im Motagua. Südlichste Verbreitungsgrenze ist der Rio Ulua in Honduras.

„*Cichlasoma*“ *grammodes* Taylor & Miller, 1980: Dieser Buntbarsch lebt in den Flüssen und Seen einer Hochebene (600 bis 900 Meter über NN), der „Depresión Central de Chiapas“. Im wesentlichen handelt es sich um den Rio Grande de Chiapa, der nördlich von Tuxtla Mezcalapa und im Tiefland Grijalva heißt. Die Art ist dort endemisch: Ihr Vorkommen erstreckt sich von Villa Flores in Chiapas nach Osten bis zum Rio Lagartero in der Provinz Huehuetenango im westlichen Guatemala.



Oben: „Herichthys“ bocourti aus dem Polochic-/Izabál-Einzug, Guatemala  
Unten: Vieja melanurum aus dem Petén-See in Gutemala



„*Cichlasoma*“ *istlanum* (Jordan & Snyder, 1900): Diese pazifische Art wurde als *Heros* aus dem Rio Ixtla bei Puente de Ixtla (südlich von Cuernavaca) im Bundesstaat Morelos in Mexiko beschrieben. Nach Meek (1904) liegen weitere Fundorte im Bundesstaat Guerrero im Balsas-System bei Yautepec, Jujutla, Chietla und Papayo [Papagayo?]. Wahrscheinlich reicht das Verbreitungsgebiet nach Norden aber bis zum Rio Armeria im Bundesstaat Colima, und vermutlich gibt es auch unterschiedliche Farbformen. Das unterschiedliche Aussehen dieser Art erklärt wohl auch, daß sie 1935 von Ahl noch einmal als *Cichlasoma* (*Parapetenia*) *leonhard-schultzei* beschrieben wurde. Das einzige Typusexemplar stammte aus Tlapa/Guerreiro, also aus dem Balsas-Einzug in Mexiko.

Über „*Cichlasoma*“ *mento* (Vaillant & Pellegrin, 1902) ist so gut wie nichts bekannt. Körpermaße, Beschuppung und Beflossung stimmen mit den entsprechenden Werten von „*Cichlasoma*“ *istlanum* (Jordan & Snyder, 1900) weitgehend überein. Im Pariser Museum sind vier Exemplare bis zu einer Größe von 18 Zentimetern hinterlegt, die leider in so schlechtem Zustand sind, daß man nicht sagen kann, ob es sich um eine schon bekannte oder eine weitere, aquaristisch neue Art handelt.

### Die Gattung *Petenia*

*Petenia splendida* Günther, 1862 gehört ohne jeden Zweifel in eine eigene Gattung, was übrigens zu keiner Zeit und von keinem Autor in Zweifel gezogen worden ist. Allerdings hat man versucht, der Gattung weitere Arten zuzordnen. Nach heutiger Auffassung ist sie jedoch monotypisch, besteht also nur aus der Typusart. Sie ist vom Einzugsgebiet des Rio Papaloapán in Südmexiko auf der atlantischen Seite Mittelamerikas über den Rio Tonalá und seine Zuflüsse, das Rio-Grijalva-Becken und den Usumacinta-Einzug bis zum Belize River und bis Nordguatemala verbreitet. *Petenia splendida* ist vielerorts ausgesetzt worden und deshalb über die ehemaligen natürlichen Verbreitungsgrenzen hinaus zu finden.

### Die Gattung *Theraps*

Die Beschreibung der Gattung *Theraps* geht auf Günther, 1862 zurück, ist dort aber knapp gefaßt und nur auf die Typusart bezogen, so daß Stawikowski & Werner sie 1987 im Zusammenhang mit der Beschreibung von *Theraps coeruleus* neu definierten. Danach gehören viele der von Regan in seiner Sektion *Theraps* geführten Buntbarsche nicht mehr hierher.

*Theraps irregularis* Günther, 1862: Die Typusart der Gattung lebt in Guatemala, wo sie im System des Rio Sarstun, der in den Golf von Honduras fließt, und (ebenfalls oberhalb des Izabál-Sees) im Rio Cianaga (der über den Rio Dulce in den Golf von Honduras mündet) beheimatet ist. Die Art lebt aber auch in Südmexiko in verschiedenen Usumacinta-Zuflüssen, unter anderem im Rio Chocollá, im Rio Chancalá und im Rio Lacanja. Allgayer beschrieb die hier lebende Population 1989 als *Theraps belone*. *Theraps lentiginosus* (Steindachner, 1864): Die von Heller in „Mejico“ gesammelte Art wurde ursprünglich als *Heros* beschrieben. *Theraps rheophilus* Seegers & Staack, 1985 ist ein Synonym, das auf Exemplare aus dem schnell fließenden Rio Nututun in Mexiko zurückgeht. Nach unserem heutigen Wissensstand erstreckt sich das Verbrei-

**„Cichlasoma“  
mento, eines der  
Typusexemplare**



tungsgebiet dieser Art über das Grijalva-System mit Ausnahme des zentralen Hochlandes von Chiapas und vermutlich auch des Rio Tulija und seiner Zuflüsse, wo die Art von *T. coeruleus* abgelöst wird. Sie ist außerdem im Rio Blanco, bei Pichualco, im Rio Teapa, Rio Puyacatengo und im Rio Tocatalpa sowie in relativ schnell fließenden Zuflüssen zum Usumacinta zu Hause. Sie lebt im westlichen Usumacinta-Einzug in Mexiko und im östlichen Usumacinta-Einzug in Guatemala.

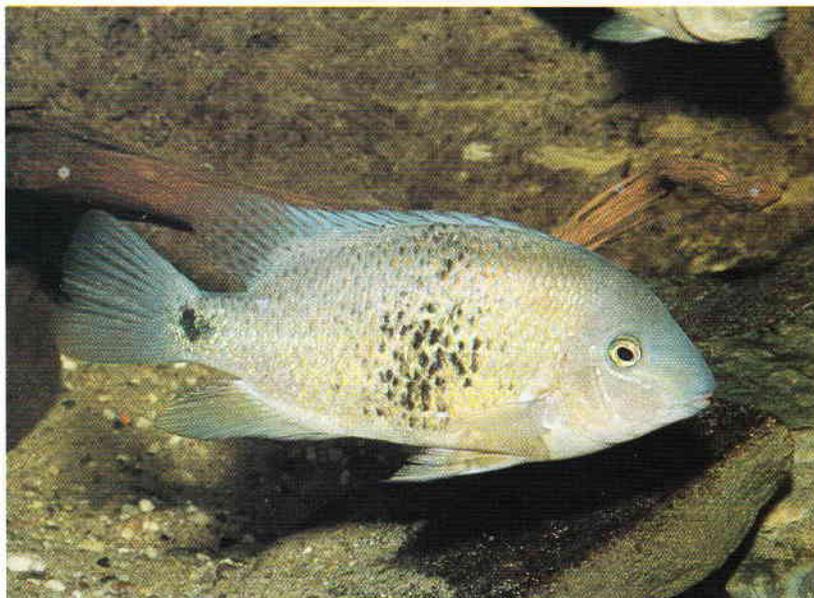
*Theraps coeruleus* Stawikowski & Werner, 1987: Das Typusmaterial dieser Art fingen wir bei Francesco Madero im Rio Bascán, der südlich von Palenque (Südmexiko) in den Tulija fließt. Die Fische sind im oberen Tulija-Einzug weit verbreitet, leben also im Tulija selbst, im Chamula, Bascán und im Mizol-Há.

*Theraps nourissati* Allgayer, 1989: Dieser Buntbarsch ist in der Gattung *Theraps* offensichtlich falsch untergebracht, weil er hinsichtlich der Körperform und der Bezahnung völlig aus dem vom Erstbeschreiber selbst gesteckten Rahmen fällt. Ohne jeden Zweifel handelt es sich aber um eine gute Art, die in Guatemala und in Südmexiko lebt.

### **Die Gattung Vieja**

Für das Taxon *Vieja* zeichnet Fernández-Yépez (1969) verantwortlich, dessen Gattungen von verschiedenen Wissenschaftlern (zum Beispiel von López 1974 oder Villa 1976) nicht anerkannt oder in die Synonymie von *Cichlasoma* verwiesen worden waren, weil sie meinten, es handele sich um willkürliche Gruppierungen. Dieser Meinung bin auch ich.

Typusart ist nämlich *Vieja panamensis* aus „Panama“; Kullander (1986) identifizierte das Typusexemplar als „*Cichlasoma maculicauda*“. Die erste Hälfte der Gattungsdefinition stimmt außerdem mit Fernández-Yépez' Beschreibungen seiner Gattungen *Chuco*, *Copora*, *Erythrichthys* und *Curraichthys* überein. Als diagnostische Merkmale kann man lediglich die Angaben zu den Schuppen, die Länge der Brustflossen und die Zahnform werten. Doch dann ordnete Fernández-Yépez seiner Gattung Arten zu, die weder seiner Gattungsdefinition entsprachen noch in irgendeiner anderen Weise näher mit der Typusart verwandt sind: *Vieja temporale* (Günther, 1862), heute



**Oben: Chuco oder Vieja? Die unbeschriebene Art lebt im Usumacinta-Einzug in Mexiko und Guatemala – Unten: Chuco sp. aus dem Río Guabo in Panama**



*Hypselecara temporalis*, *Vieja coryphaenoides* (Heckel, 1840), heute *Hypselecara coryphaenoides* (Buntbarsche aus Südamerika), und *Vieja biocellata* (Ragan, 1905), heute „*Cichlasoma*“ *octofasciatum*.

Im Jahre 1988 beschrieben Werner & Stawikowski *Paratheraps breidohri*, einen mittelamerikanischen Buntbarsch, zu dessen Formenkreis die hochrückigen Cichliden der *Theraps*-Verwandtschaft gehören, und berücksichtigten *Vieja* nicht. Dies hätte wohl erläutert werden müssen, denn 1991 zog Allgayer in seiner Beschreibung von *Vieja argentea* die Gattung *Paratheraps* ein. Man muß wohl davon ausgehen, daß die Buntbarsche des genannten Formenkreises in Zukunft nicht als *Paratheraps* geführt werden, weil *Vieja* der ältere Name ist.

*Vieja maculicauda* (Regan, 1905): Die vier ursprünglich als *Cichlosoma maculicauda* beschriebenen Typusexemplare stammten vom Izabal-See in Guatemala, Paratypen aus dem Rio Motagua und dem Rio Chagres in Panama. Als Synonyme gelten *Cichlasoma globosum* Miller, 1907 und *Cichlasoma manana* Miller, 1907 und – höchstwahrscheinlich – *C. nigratum* Meek, 1907. Die Art ist von Guatemala (Rio Polochic, Izabal-See; unterer Rio Motagua) und Belize über die atlantische Abdachung von Honduras, Nicaragua (wo sie im Mündungsbereich des San Juan besonders häufig vorkommt) und Costa Rica bis nach Zentralpanama verbreitet.

*Vieja heterospilum* (Hubbs, 1936): Die aus dem Rio Usumacinta beschriebene Art scheint nahe mit *Vieja maculicauda* verwandt zu sein. Sie lebt in Südmexiko (im Rio Candelaria und Usumacinta-Becken) und in Guatemala (ebenfalls im Usumacinta-Einzug). Man findet sie in Südmexiko nördlich von Palenque in der Laguna Catzaja, im Rio Chilapa und, weiter östlich, im Usumacinta bei Balancan sowie im Rio Chumpán und im schon erwähnten Rio Candelaria. Außerdem kommen die Fische im Einzugsgebiet der Laguna de Términos vor.

*Vieja fenestrata* (Günther, 1860): Die ursprünglich als *Chromis fenestrata* aus dem Rio de la Lana im Papaloapán-System beschriebene Art wurde von Günther zwei Jahre später noch einmal als *Heros parma* beschrieben. Ob *Heros deppii* Heckel, 1840 und *Heros montezuma* Heckel, 1840 ebenfalls als Synonyme anzusehen sind, ist ungewiß, aber doch wahrscheinlich. Ähnlich verhält es sich mit *Cichlosoma sexfasciatum* Regan, 1905. In der Erstbeschreibung ist nämlich der einheimische Name für diese Fische („Guapote, Mexico“) als Fundort angegeben. Die Farbbeschreibung paßt allerdings gut auf *V. fenestrata*. Ein sicheres Synonym ist *Cichlosoma Gadovii* Regan, 1905, denn Gadov fing das Typusmaterial bei Motzorongo (nicht weit von Veracruz).

Das Verbreitungsgebiet von *Vieja fenestrata* umfaßt das Einzugsgebiet des Rio Papaloapán (einschließlich des Catemaco-Sees) und einige weiter nördlich gelegene Zuflüsse zum Golf von Mexiko bis nach Chachalacas.

*Vieja guttulata* (Günther, 1864): Diese Art ist aquaristisch unbekannt. Das Typusexemplar war auf der pazifischen Seite Guatemalas (nach Günthers Angaben von 1869 im Amatitlán-See) gefangen und ursprünglich als *Heros* beschrieben worden. Die niedrig (!) gebauten Fische sollen nach Günther (1869) *Heros godmanni* sehr nahe stehen. Im Jahre 1907 ergänzte Meek, daß *Cichlasoma guttulatum* im Amatitlán-See der größte Fisch sei. Als weitere Fundorte nannte er Bergflüsse bei San José del Idolo (südöstlich von Mazatenango, südwestlich des Atitlán-Sees) und den Rio Tilapa bei

Caballo Blanco, der (südlich von Retalhuleu in der Provinz Quezaltenango) den westlichen Abhang des Vulkans Santa Maria entwässert.

*Vieja zonata* (Meek, 1905): Das Typusmaterial war bei Niltepec in Oaxaca auf der pazifischen Seite Südmexikos gesammelt worden. Nach Meeks Anmerkungen von 1907 soll diese Art viel hochrückiger sein, ein steileres Profil und ein kleineres, weiter unten befindliches Maul haben als *V. guttulata*. Sollte es sich dennoch um nur eine Art handeln, wäre *Cichlasoma zonatum* ein Synonym von *Vieja guttulata*.

*Vieja* cf. *guttulata*: Fische dieses Formenkreises leben im Coatzacoalcos-Einzug in Mexiko in den Flüssen Jaltepec, Malatengo, Almoloya und Sarabia wie auch im südöstlichen Zweig des Coatzacoalcos-Systems, nämlich im Rio Uspanapa und im Rio Nanchital. Ähnliche Buntbarsche findet man im Tonalá-System im oberen Tancochapa.

*Vieja bifasciata* (Steindachner, 1864): Die Erstbeschreibung der ursprünglich *Heros bifasciatus* genannten Art wurde nach einem aus „Mejico“ stammenden Exemplar angefertigt. Die Art ist im Grijalva-Tulija-Einzug weit verbreitet. Man findet sie im Grijalva selbst, im Rio Blanco oder Rio de la Sierra bei Pichualco, in den Azufres, im Rio Teapa, im Puyacatengo und im Madrigal. Wahrscheinlich kommt die Art auch im Rio de la Venta (bei Aguacero) vor. Im Tulija und in seinen Zuflüssen (Mizol-Há, Bascán) ist die Art ebenfalls anzutreffen. Weiter nordwestlich stößt man im Tonalá und in kleineren Zuflüssen (im Bereich der Laguna Rosario) auf Buntbarsche, bei denen es sich ebenfalls um *V. bifasciata* handeln könnte. Weiter südöstlich lebt *V. bifasciata* im Usumacinta (bei Balacán) und im Rio San Pedro. Möglicherweise kommen die Fische auch im Einzugsbereich der Laguna de Términos und im Rio Candelaria vor.

*Vieja hartwegi* (Taylor & Miller, 1980): Die Art wurde ursprünglich als *Cichlasoma* beschrieben und lebt ausschließlich im Einzugsgebiet des oberen Rio Grande de Chiapa (Grijalva) von Tuxtla Gutiérrez und Villa Flores am Rio Santo Domingo im Westen bis zum Rio Lagartero in der Provinz Huehuetenango in Guatemala im Osten. Das Verbreitungsgebiet schließt auch die Presa de Angostura ein, wo sie aber nicht besonders häufig ist.

*Vieja breidohri* (Werner & Stawikowski, 1988): Diese Art stammt ebenfalls aus der Presa von Angostura im Hochland von Chiapas in Südmexiko. Ob sie auch in den schwer zugänglichen direkten Zuflüssen zur Presa lebt, ist noch nicht untersucht worden.

*Vieja synspilum* (Hubbs, 1935): Das Typusexemplar dieser als *Cichlasoma* beschriebenen Art stammt aus dem Rio San Pedro de Martir im Tiefland Guatemalas. Von Fowler war die Art im Jahre 1956 noch einmal als *Cichlaurus hicklingi* beschrieben worden. Nach heutigen Erkenntnissen reicht das Verbreitungsgebiet von Südostmexiko (Usumacinta-Einzug, einschließlich der Zuläufe zur Laguna de Términos) über Guatemala (Petén-See, Rio-de-la-Pasión-System, Rio San Pedro) bis nach Belize.

*Vieja melanurus* (Günther, 1862): Diese mit der vorhergehenden nahe verwandte Art wurde ursprünglich als *Heros* beschrieben. *Heros melanopogon* Steindachner, 1864 gilt als Synonym. Wahrscheinlich ist die Art nicht, wie man bei Miller (1966) lesen kann, vom Rio de la Pasión und vom Petén-See in Guatemala über die benachbarten Seen bis zum Belize River in Belize verbreitet. Wahrscheinlich kommt sie auch nirgends sympatrisch mit *V. synspilum*, sondern ausschließlich in unmittelbarer Nähe des Petén-Sees vor.

*Vieja argentea* Allgayer, 1991: Diese Art ist im Usumacinta-Einzug nachgewiesen. Genauere Fundorte sind der Rio Salinas (ein Oberlauf des Usumacinta), der Rio San Roman, der in Chiapas (Mexiko) mit diesem zusammenfließt, der Rio San Pedro (in Chiapas und Tabasco in Mexiko, aber auch in Guatemala) und der Rio Subin (Subim) in Guatemala. Außerdem findet man sie im Tonala-System (Rio Tancochapa, Rio Playas), in der Nähe von Pichucalco, im Rio Tulija und in der Laguna Miramar. Damit besitzt die Art ein für mittelamerikanische Buntbarsche riesiges Verbreitungsgebiet, ist jedoch nirgends häufig.

*Vieja regani* (Miller, 1974): Diese *V. argentea* sehr ähnliche Art wurde als *Cichlasoma* beschrieben und besitzt ein eng begrenztes Verbreitungsgebiet. Man findet sie im oberen Coatzacoalcos-Einzug in Oaxaca (Südmexiko). Typuslokalität ist der Rio Almoloya; einige Paratypen wurden im Rio (Malotengo) Malatengo südöstlich von Matias Romero, andere in einem Zufluß zum Rio Jaltepec gefangen. Die Art lebt auch im Rio de Sarabia und im südöstlichsten Arm des Coatzacoalcos-Systems, nämlich im Rio Usapaná und Rio Nanchital.

*Vieja tuyrensis* (Meek & Hildebrand, 1913): Die Art wurde als *Cichlasoma tuyrense* beschrieben und nach der Typuslokalität, dem Rio Tuira in Südpanama, benannt. Sie kommt nach unserem heutigen Kenntnisstand wohl nur im Tuira- und Bayano-System vor. Miller stellte die Art 1966 noch zu den *Amphilophus*.

*Vieja* sp. „Rio Corzo“: Im kalkig-klaeren Rio Corzo, der in Chiapas (Südmexiko) südlich von Palenque zum Usumacinta fließt, lebt ein Buntbarsch, der wohl ebenfalls in die Gattung *Vieja* (oder *Chuco*?) gehört, bislang aber wissenschaftlich unbekannt ist. Nourissat (1991) fand dieselbe Art im Rio Lacantun in Südmexiko (Usumacinta-Einzug). Im Rio Pucté, im Rio Subin und in einem namenlosen kleinen Flüßchen des Rio-de-la-Pasión-Systems in Guatemala ziehen die Fische in Stromschnellenbereichen im flachen Wasser ihre Jungen auf.

### Die Gattung *Chuco*

Neben *Vieja* wird man die Gattung *Chuco* führen, die von Fernández-Yépez in derselben Arbeit aufgestellt worden ist, in der er auch *Curraichthys*, *Copora*, *Vieja* und *Erythrichthys* beschrieben hat (1969). Typusart ist *Cichlasoma milleri* Meek, 1907, eine Art, die schon 1862 von Günther als *Heros microphthalmus* beschrieben worden war. Als weitere Arten der Gattung nannte er *Chuco acutum*, *Chuco globosum* (richtig: *globosum*) und *Chuco manana* (alle Miller, 1907). Hinter *Chuco acutum* verbirgt sich Regans *Cichlosoma robertsoni*, eine mit *C. microphthalmus* nicht näher verwandte Art. Noch erstaunlicher ist die Zuordnung der beiden anderen Taxa, handelt es sich doch um Synonyme von *Vieja maculicauda*, immerhin der Typusart von Fernández-Yépez' Gattung *Vieja*.

Allgayer sieht die Gattung *Chuco* durch die Arten *C. microphthalmus* (Günther, 1860), *Chuco intermedius* (Günther, 1862), *Chuco godmani* (Günther, 1862) und *Chuco sexfasciatus* (Regan, 1905) repräsentiert. Leider wissen wir nicht, welcher Buntbarsch sich hinter dem zuletzt genannten Taxon verbirgt. Womöglich müssen dieser Gattung zwei weitere, bislang noch unbeschriebene Arten zugeordnet werden. Zumindest bei einer könnte es sich aber auch um eine *Vieja*-Art (*Vieja* sp. „Rio Corzo“, siehe dort) handeln.

*Chuco microphthalmus* (Günther, 1862): Die Typusart der Gattung war ursprünglich als *Heros microphthalmus* beschrieben worden. Zwei etwas gestrecktere Exemplare aus derselben Sammlung erwähnte und beschrieb Günther 1866 bzw. 1869 als *Heros oblongus*. Pellegrin (1904) glaubte, daß *Heros oblongus* keinen Bestand haben könnte, weil Castelnau im Jahre 1855 einen Buntbarsch aus Südamerika als *Chromys oblongus* (vermutlich *Hypselecara temporalis*) beschrieben hatte, und nannte die Art *Cichlasoma guentheri*. Eine weitere Beschreibung geht auf Meek (1907) zurück, der Tiere aus dem Motagua nach N. Miller als *Cichlasoma milleri* benannte. Fowler (1935) beschrieb Exemplare, die ebenfalls aus dem Motagua stammten, als *Cichlasoma caeruleogula*.

Außer in Zuflüssen zum Motagua, der in den Golf von Honduras und damit in den Atlantik entwässert, kommt *C. microphthalmus* auch im Amatitlán-See und in kleineren atlantischen Zuflüssen vor.

*Chuco intermedius* (Günther, 1862): Die Art war ursprünglich nach Tieren, die Godman und Salvin in Guatemala gesammelt hatten, als *Heros* beschrieben worden. Mit dem lateinischen Artnamen („dazwischen“) wollte Günther darauf hinweisen, daß die Art systematisch zwischen *Heros angulifer* und *Chromis nebulifera* einzuordnen sei, weil er bei der zuletzt genannten Art auch ein Winkelband festgestellt hatte. Heute wissen wir, daß *Heros angulifer* mit *Heros intermedius* identisch ist, was auch für *Acara rectangularis* Steindachner, 1864 aus „Mejico“ gilt.

Das Verbreitungsgebiet der Art, von der es unterschiedliche Farbformen gibt, umfaßt den mittleren Rio Grijalva (die Flüsse um Pichualco und Teapa) und den oberen Tulija-Einzug in Süd Mexiko sowie den oberen Usumacinta-Einzug (Lacanja, Lacantun, Rio-de-la-Pasión-System). Im Rio San Pedro, im Candelaria und in der Laguna de Términos scheint die Art nicht vorzukommen.

*Chuco godmanni* (Günther, 1862): Die Art wurde ursprünglich als *Heros godmanni* aus dem Cahabón (Polochic-System) in Guatemala beschrieben. Bei der Schreibweise *godmani* handelt es sich um eine ungerechtfertigte Verbesserung. Man findet die Art in Guatemala im Polochic-Einzug (etwa im Rio Champey bei Samactún) im Rio Saquiz (nordwestlich der Ortschaft Modesto Mendez) und im Rio Cianaga (Cienaga) nordöstlich von Rio Dulce. Im übrigen kann man davon ausgehen, daß es sich auch bei den von Newton Miller (1907) als *Cichlasoma nebuliferum* erwähnten Buntbarschen aus dem Schwefel-Fluß westlich von Puerto Barrios um *C. godmanni* handelte.

*Chuco* sp. „Rio Guabo“: In Panama wurde erst kürzlich eine weitere Art entdeckt, die im Rio Guabo lebt, einem atlantischen Fließchen des Guarumo-Einzugs im Boca-del-Toro-Bereich. Die Fische sind auch nach Deutschland eingeführt worden.

### Die Gattung *Neetroplus*

Typusart der Gattung ist *Neetroplus nematopus*. Daß sie in eine eigene Gattung gehört, ist trotz der knappen Gattungsdefinition nie angezweifelt worden. Dagegen hat es eine ganze Reihe von Unsicherheiten gegeben, ob der Gattung *Neetroplus* nicht noch Buntbarsche zuzuordnen wären, die wir heute als *Herichthys* bzw. *Tomocichla* führen. Was *Neetroplus panamensis* Meek & Hildebrand, 1913 angeht, so scheint das letzte Wort noch nicht gesprochen zu sein. Obwohl Rogers (1981) feststellte, daß die Art hinsichtlich der Bezahnung, die das wichtigste Merkmal der Gattung ist, nicht mit *Neetroplus*



Oben: *Paraneotroplus nebulifer* aus dem oberen Papaloapán in Südmexiko  
Unten: Früher „*Cichlasoma*“ tuba, heute *Tomocichla underwoodi* (Männchen)



übereinstimmt, sprach Allgayer (1989) wieder von *Neetroplus panamensis*. Allgayers neueste Zuordnung dieses Buntbarsches aus Panama zur Gattung *Vieja* (1994) erscheint eher fragwürdig.

*Neetroplus nematopus* Günther, 1866: Die Typusart wurde noch zwei weitere Male beschrieben. Das erste Synonym produzierten Gill & Bransford im Jahre 1877 mit *Neetroplus nicaraguensis* aus dem Nikaraguasee. Das zweite Synonym geht auf Meek zurück, der 1908 einen „Short-faced Mojarra“ aus dem Guilasee in Nikaragua meldete, den er 1912 als *Neetroplus fluviatilis* beschrieb.

Die Art ist in Flüssen und Seen des atlantischen Nikaragua (nordwärts bis zum Rio Grande del Matagalpa) anzutreffen, fehlt allerdings im Apoyo-See. Darüber hinaus ist sie (südwärts) im nördlichen Costa Rica verbreitet, wo sie in der Laguna Arenal und in Flüssen vorkommt, die in den Rio San Juan entwässern.

„*Neetroplus*“ *panamensis* Meek & Hildebrand, 1913: Erwachsene Panama-Buntbarsche besitzen wie *Neetroplus nematopus* waagrecht abgeschnittene Schneidezähne vorn in den Kiefern, was allerdings nicht für Jungfische gilt.

Das Typusexemplar von „*Neetroplus*“ *panamensis* stammt aus dem Rio Mandingo in der Kanalzone Panamas. Die Erstbeschreiber erwähnen außerdem das Becken des Chagres. Der Panama-Buntbarsch ist also von der atlantischen Seite Panamas beschrieben worden. Die von dort stammenden „*N.*“ *panamensis* sind als „rote“ Panama-Buntbarsche bekannt geworden.

Panama-Buntbarsche (wahrscheinlich eine nahe verwandte, aber eigenständige Art) ist auf der pazifischen Seite in Ost-Panama vertreten. Sie ist sowohl aus dem Rio Bayano gemeldet, der in den gleichnamigen See fließt und zum System des Rio Chepo gehört, als auch aus dem Einzugsgebiet des Rio Chucunaque, der später mit dem Rio Tuira zusammenfließt und bei La Palma in den Pazifik mündet. Im südöstlichen „Daríen“ lebt die Art zumindest im Rio Sambú und in seinen Zuflüssen.

### Die Gattung *Paraneetroplus*

Im Jahre 1905 benannte Regan einen im oberen Coatzacoalcos-System in Mexiko entdeckten Buntbarsch als *Paraneetroplus Bulleri*. Die neue Gattung stellte er allein wegen der Zahnform dieses Cichliden auf. Seine Typusart schien ihm eine Zwischenstellung zwischen *Cichlosoma nebuliferum* und *Neetroplus nematopus* einzunehmen. 1987 verwendeten R. Stawikowski und ich *Paraneetroplus* als Gattungsnamen für mehrere strömungsliebende Buntbarsche Mittelamerikas und definierten die Gattung neu. Gleichzeitig grenzten wir die *Theraps* gegen *Paraneetroplus* ab.

*Paraneetroplus bulleri* Regan, 1905 lebt im Rio de Sarabia (Typuslokalität) und im übrigen oberen Rio-Coatzacoalcos-Einzug in Süd Mexiko, und zwar auch im südöstlichsten Arm dieses Systems (Rio Uspanapa, Rio Nanchital).

*Paraneetroplus gibbiceps* (Steindachner, 1864) besiedelt den oberen Grijalva-Einzug in Süd Mexiko. Die Typusexemplare stammten aus dem Rio Teapa bei Teapa im mexikanischen Bundesstaat Tabasco, wo auch das Typusmaterial von *Cichlasoma teapae* Evermann & Goldsborough, 1902 gesammelt wurde.

*Paraneetroplus nebulifer* (Günther, 1860): Die von Günther als *Chromis nebulifera* beschriebene, später (1862) zu den *Heros* gestellte Art lebt im oberen Papaloapán-Einzug. Wo dieser Buntbarsch vorkommt, wissen wir von Meek (1904), der als Verbrei-

tungsgebiet die östlichen Tieflandflüsse des Isthmus von Tehuantepec nannte. Wahrscheinlich ist *Cichlasoma eigenmanni* Meek, 1902 ein Synonym dieser Art; die Beschreibung und die Typuslokalität (Rio Tehuacan/Salado) sprechen dafür. Ich konnte aber bislang weder in diesem Fluß noch im Rio Vueltas fischen.

*Paraneetroplus omonti* Allgayer, 1988 lebt im oberen Tulija-Einzug in Südmexiko, genauer gesagt im oberen Rio Tulija selbst, im Rio Mizol-Há und im Rio Bascán. Es ist nicht sehr wahrscheinlich, daß *P. omonti* mit Steindachners *Heros gibbiceps* identisch ist. *Paraneetroplus gibbiceps* ist nämlich himmelblau oder blaugrün, *P. omonti* gelb gefärbt. Dazu ist anzumerken, daß die *Paraneetroplus*, die ich an der Typuslokalität von *P. omonti* fing, durchaus blaue Farbzonen aufwiesen. In der Körpermitte war jedoch die für die *Paraneetroplus* typische schwarze Fleckenreihe mit leuchtendem Goldgelb unterlegt. Die Flossen sind wie bei *P. gibbiceps* rötlich gefärbt. Zweifel bleiben vor allem deshalb, weil ich im weit vom Tulija entfernten Rio Puyacatengo, in dem man *P. gibbiceps* vermuten müßte, ebenfalls „gelbe“ *Paraneetroplus* gesehen habe, die wir nicht genau identifizieren konnten.

### Die Gattung Copora

*Copora nicaraguensis* (Günther, 1864) war im Nikaragua-See gefangen und ursprünglich als *Heros nicaraguensis* beschrieben worden. Gill & Bransford (1877) beschrieben die Art ein weiteres Mal als *Heros balteatus*. Bei Meek findet man die ersten konkreten Fundorte dieser Art, die alle am Nikaragua-See liegen: Managua, Granada und Momotomba. Es mag am Fundort gelegen haben, daß er im Jahre 1912 die Art noch ein drittes Mal beschrieb – diesmal unter dem Namen *Cichlasoma spilotum*. Sein Typusexemplar war bei Victoria, Costa Rica (Provinz Limón), gefangen worden.

Regan (1905) faßte *C. balteatum* und *C. nicaraguense* in einer nur aus diesen beiden „Arten“ bestehenden „Section“ (7) seiner *Cichlosoma* zusammen. Später (1906 – 1908) ordnete er die mittelamerikanischen Buntbarsche in fünf „Sections“, deren erste er *Theraps* nannte und in die er auch *C. balteatum* und *C. nicaraguense* stellte. Im Jahre 1969 stellte Fernández-Yépez die Gattung *Copora* mit der Typusart *Heros nicaraguensis* auf. Als weitere Arten der Gattung nannte er *Copora balteatum* [= *C. nicaraguensis*] und (!) *Copora alfari* (Meek, 1907), wozu anzumerken ist, daß zwischen der zuletzt genannten Art und *Copora* keine nähere Verwandtschaft besteht. Fernández-Yépez' Gattungen wurden in der Folgezeit alle als Synonyme von *Cichlasoma* geführt. López (1974) verwies *H. balteatus* und *C. spilotum* in die Synonymie von *C. nicaraguense*. Die Gattung *Copora* erkannte sie nicht an, und Villa (1976) sprach gar von einer künstlichen Gruppierung, für die es keine vernünftige Basis gibt.

1989 verwendete erstmals wieder Allgayer *Copora* und präziserte die Gattungsdefinition. Außerdem verwies er auf Beobachtungen verschiedener Autoren, nach denen *Copora nicaraguense* [richtig: *nicaraguensis*] der einzige bekannte Buntbarsch der Neuen Welt ist, dessen Eier nicht haften.

*Copora nicaraguensis* ist in Nikaragua im Xiloá-See, im Managua- und Nikaragua-See und in seinem Abfluß zu finden, dem etwa 190 Kilometer langen Rio San Juan, der sich in die Karibik ergießt. Außerdem ist die Art in atlantischen Flüssen Costas Ricas bis in die Provinz Limón (Rio Matina) zu Hause.



„*Cichlasoma*“ *nanoluteum* wurde von Allgayer als *Archocentrus* beschrieben

### Die Gattung *Tomocichla*

Die Gattung *Tomocichla* Regan, 1908 ist äußerst knapp definiert. Allgayer, der 1989 die Gattung *Theraps* revidierte und für „*Cichlasoma*“ *tuba* und „*Cichlasoma*“ *sieboldii* auf die Gattung *Tomocichla* zurückgriff, merkte an, daß sie einer Revision bedürfe. Die wesentlichen Merkmale der Gattung findet man jedoch bei Bussing (1975). Typusart ist *Tomocichla underwoodi* Regan, 1908 [= *Cichlasoma tuba* Meek, 1912], obwohl *Tomocichla sieboldii* rund 50 Jahre länger bekannt ist: Im Jahre 1863 wurde die Art von Kner & Steindachner von der pazifischen Seite („Südseeseite“) Panamas als *Heros sieboldii* beschrieben und von Eigenmann im Jahre 1893 als *Astronotus* geführt. Regan stellte die Art dann 1905 in seine „Section 1“ (*Theraps*). Im Jahre 1906 beschrieb Regan die Art ein zweites Mal als *Herichthys underwoodi*, erkannte später aber die Synonymie und ordnete die mittlerweile *Cichlasoma* bzw. *Cichlosoma sieboldii* genannte Art im Jahre 1908 der von ihm schon 1905 definierten Gattung *Paraneetroplus* zu. Jordan, Evermann & Clark führten die Art 1930 als *Neetroplus*, während andere Autoren sie weiterhin als *Cichlasoma* bezeichneten.

Im Jahre 1908 beschrieb Regan eine zweite Art aus Costa Rica als *Tomocichla underwoodi*, die Meek 1912 noch einmal als *Cichlasoma tuba* beschrieb. Da die Fische auch von anderen Autoren als *Cichlasoma* geführt wurden, galt der Artnamen *underwoodi* als präokkupiert (besetzt), so daß man seit Meek von *Cichlasoma tuba* sprach. Wenn wir heute *Tomocichla* wieder als Gattungsnamen verwenden, müssen wir die Art konsequenterweise erneut *Tomocichla underwoodi* nennen.

*Tomocichla underwoodi* Regan, 1908: Nach unserem heutigen Wissen besiedelt die Art Flüsse der atlantischen Abhänge in Mittelamerika vom Rio Escondido in Nikara-



**Archocentrus spinosissimus aus dem Polochic-/Izabál-Einzug in Guatemala**

gua über Costa Rica bis zum Rio Cricamola in Panama. Regans Exemplare stammten aus dem Rio Iroquois in Costa Rica, Meeks Exemplare wurden bei Victoria in Costa Rica gefangen.

*Tomocichla sieboldii* (Kner & Steindachner, 1863): Als Synonyme von *Tomocichla sieboldii* sieht man spätestens seit Untersuchungen von Bussing (1975) *Cichlasoma punctatum* Meek, 1909, *Cichlasoma frontale* Meek, 1909 und *Theraps terrabae* Jordan & Evermann, 1927.

Die Art lebt auf der pazifischen Seite des südlichen Costa Rica und in Panama (auch in Zentralpanama). Fundorte sind der Rio Esquinas, der Rio Grande de Térraba und der Rio Chiriqui del Tire und ihre Zuflüsse.

### **Die Gattung Archocentrus**

Im Jahre 1877 beschrieben Gill & Bransford *Heros centrarchus*. Gleichzeitig schlugen sie vor, Buntbarsche dieses Formenkreises in einer Untergattung namens *Archocentrus* zu führen.

Regan (1905), der seine *Cichlosoma* in sogenannte „Sections“ aufspaltete, griff dann den Namen auf und führte als 5. Sektion *Archocentrus*. Ihm ordnete er auch die damals bekannten Buntbarsche der „*Cichlasoma*“-*nigrofasciatum*-Gruppe zu, die ich aufgrund morphologischer Merkmale und ethologischer Unterschiede getrennt behandeln möchte, obwohl diese beiden Gruppen viele Gemeinsamkeiten teilen.

„*Archocentrus*“ *centrarchus* (Gill & Bransford, 1877): Die Typusart der Gattung wurde auf der Grundlage nur eines im Nicaragua-See gefangenen Tieres beschrieben. In Nicaragua liegt auch der Verbreitungsschwerpunkt dieser Art, die auf der atlanti-

schen Seite Mittelamerikas von den großen Seen in Nikaragua bis zum Einzugsbereich des Rio San Juan in Costa Rica vorkommt.

„*Archocentrus*“ *spinosissimus* (Vaillant & Pellegrin, 1902): R. Stawikowski und ich haben das Typusmaterial untersucht und mit den von Pellegrin im Jahre 1904 als var. *immaculata* beschriebenen Tieren verglichen. Deutliche morphologische Unterschiede waren nicht festzustellen. Außerdem stammt das gesamte Material aus dem Rio Polochic in Guatemala, so daß wir im Gegensatz zu Regan (1905) davon ausgehen, daß *Cichlasoma spinosissimum* var. *immaculata* bzw. *Cichlasoma immaculata* als Synonym zu „A.“ *spinosissimus* zu stellen sind. *Archocentrus spinosissimus* kommt nur im Einzugsbereich des Izabál-Sees in Guatemala vor, der hauptsächlich vom Rio Polochic gespeist wird und über den Rio Dulce in den Golf von Honduras entwässert.

### Die „*Cichlasoma*“-*nigrofasciatum*-Artengruppe

Seit Regan (1905) sah man die „*Archocentrus*“ und die Buntbarsche der „*Cichlasoma*“-*nigrofasciatum*-Gruppe als homogenen Artenkomplex, weil sie eine ganze Anzahl morphologischer Merkmale teilen. Es gibt aber auch signifikante körperbauliche und ethologische Unterschiede. Außerdem weisen die Arten dieser Gruppe im Gegensatz zu den hier als „*Archocentrus*“ geführten Arten einen deutlichen Geschlechtsdimorphismus auf.

„*Cichlasoma*“ *nigrofasciatum* (Günther, 1866) lebt in Guatemala (Amatitlán- und Atitlán-See; pazifische Zuflüsse), in El Salvador, im Bergland und in pazifischen Zuflüssen in Honduras, in Nikaragua (atlantische und pazifische Seite, einschließlich der Seen Nikaragua, Managua, Xiloá usw.), Costa Rica (atlantische und pazifische Seite) und Panama (atlantische Seite).

„*Cichlasoma*“ *spilurus* (Günther, 1862) wurde als *Heros* aus Guatemala (Izabál-See und Rio Motagua) beschrieben, lebt aber auch im Rio Copán in Honduras, der zum Motagua entwässert. In Honduras schwimmen auf der atlantischen Seite im Rio Lancetilla bei Tela jene „C.“ *spilurus*, die von Fowler (1932) als *Cichlasoma cutteri* (wohl ein Synonym) beschrieben worden waren. Außerdem lebt die Art dort im atlantischen Küstenbereich von Trujillo im Osten bis zum Rio Chameleco, Rio Lindo und Rio Ulua im Westen. Thomerson & Greenfield (1972) meldeten die Art aus Belize. In Panama ist „C.“ *spilurus* trotz anderslautender Angaben von Behre (1928) oder Hildebrand (1938) nicht zu finden.

„*Cichlasoma*“ *septemfasciatum* (Regan, 1908): Die Erstbeschreibung dieser *Cichlasoma* geht auf Exemplare aus dem Rio Iroquois in Costa Rica zurück. Nach Bussing (1987) kommt die Art nur auf der atlantischen Seite Costa Ricas und Panamas (bis zum Rio Guarumo) vor. Österreicherische Aquarianer fanden sie auch bei Cañas im Rio Javilla, der über den Rio Tempisque in den pazifischen Golf von Nicoya entwässert. Das entspricht Angaben von Meek (1914), dem Tiere aus dem Rio Turrubales vorlagen. Die pazifische Form soll sich von der atlantischen kaum unterscheiden.

„*Cichlasoma*“ *sajica* Bussing, 1974 besitzt ein ausgesprochen kleines Verbreitungsgebiet auf der pazifischen Seite des südlichen Costa Rica, wo die Art von südlich von Punta Mala (Punta Judas) bis zum Rio-Esquinas-Becken vorkommt. Fundorte aus diesem Bereich sind die Flüsse Sierpe, Terraba, Rincon und kleine Wasserläufe im Parrita-Quepos-Gebiet. Der Rio Esquinas, in dem ebenfalls Typusmaterial gesammelt

worden ist, fließt in den Golfo Dulce, der teilweise von der Halbinsel Osa umschlossen wird.

„*Cichlasoma*“ *nanoluteum* (Allgayer, 1994): Wassmann, Etzel & Birkhahn fanden in Panama im Rio Guabo, einem atlantischen Fließchen des Guarumo-Einzugs im Boca-del-Toro-Bereich (zwischen den Ortschaften Fortuna und Chiriqui Grande) sowohl normal gefärbte „*C.*“ *nigrofasciatum* als auch ähnliche Fische mit intensiv gelber bis metallisch-goldener Grundfärbung, die Allgayer inzwischen als *Archocentrus nanoluteus* beschrieben hat. J.-C. Nourissat, der die Fische lebend nach Europa holte, fand sie auch im Rio Peje Bobo. Man kann vermuten, daß dies die Buntbarsche waren, die Behre (1928) als *Paraneetroplus multispinosa* und Bussing (1987) als *Cichlasoma septemfasciatum* aus Panama meldeten.

### Die Gattung *Herotilapia*

Im Jahre 1866 erwähnte Günther im Sitzungsprotokoll der Zoologischen Gesellschaft zu London einen „neuen“ Buntbarsch aus dem Managua-See, den er wegen seiner vielen Flossenstacheln *Heros multispinosus* nannte. 1869 lieferte er dann eine ausführliche Beschreibung und Zeichnung. Im Jahre 1898 führten Jordan & Evermann die Art als *Cichlasoma multispinosum*. Schon 1904 änderte sich aber der Gattungsname erneut: Pellegrin stellte aufgrund der zusammengedrückten, dreispitzigen Kieferzähne (nur die mittleren Zähne der äußeren Reihe sind glattrandige Schneidezähne) die Gattung *Herotilapia* auf. Gleichzeitig wies er aber auch auf Ähnlichkeiten zu *Neetroplus* und *Steatocranus* hin. Regan (1905) vermutete nahe verwandtschaftliche Beziehungen zwischen *Herotilapia* und den Arten um „*C.*“ *nigrofasciatum*. Wie er erkannten auch spätere Autoren die (noch immer monotypische) Gattung *Herotilapia* an.

*Herotilapia multispinosa* (Günther, 1866) kommt auf der atlantischen Seite Mittelamerikas vom Rio Patuca in Honduras über Nikaragua bis zum Rio Matina in Costa Rica (bei Puerto Limón) vor. Angaben von Behre, daß die Art auch im Rio Sixaola und in anderen Flüssen im Grenzbereich von Costa Rica und Panama verbreitet sei, sind wohl falsch. Auf der pazifischen Seite sind die Fische vom Rio Guasaule in Nikaragua bis zum Zusammenfluß des Bebedero mit dem Tempisque im Norden Costa Ricas nachgewiesen. Das Verbreitungszentrum des Regenbogencichliden scheint im Bereich des Nikaragua-Sees und des Rio-San-Juan-Einzugs zu liegen.

### Die Gattung *Thorichthys*

Im Jahre 1904 stellte Meek die Gattung *Thorichthys* mit der Typusart *Thorichthys ellioti* auf. Die bereits im Jahrhundert zuvor entdeckten *Thorichthys*-Arten waren alle als *Heros* beschrieben worden und wurden mit später hinzukommenden Arten über Jahre hinweg als *Cichlasoma* geführt. Zwar standen sie dort seit Regan (1905) in einer eigenen „Section“, doch verwendete nur Brind (1918) *Thorichthys* als Gattungsnamen. Erst seit Kullander (1983) hat das Taxon wieder Gattungsrang.

*Thorichthys ellioti* Meek, 1904: Als Typuslokalität dieser Art gab der Erstbeschreiber „Motzorongo, Vera Cruz“ an. Gleichzeitig ging er auf *T. helleri* ein, eine schon 1864 von Steindachner beschriebene Art, der er auch Steindachners *Heros maculipinnis* „aus dem Xamapa-Flusse“ zuordnete, so daß bislang *H. maculipinnis* als Synonym von *T. helleri* geführt wurde.

Nun sind aber die *Thorichthys* von der Typuslokalität von *T. helleri* und vom Rio „Xamapa“ nicht identisch, so daß sie Meek fälschlich synonymisiert hat. Außerdem ist gar nicht sicher, daß es sich bei *Heros maculipinnis* überhaupt um *Thorichthys* handelt; zumindest die Gestalt und die Beflossung sprechen dagegen. Ob es sich um *Vieja fenestrata* handelt? Wäre *Heros maculipinnis* ein *Thorichthys*, wäre dieses Taxon ein älterer Name von *T. ellioti*.

Der Rio „Xamapa“, der südlich von Veracruz bei Boca del Rio in den Golf von Mexiko mündet, heißt heute Rio Jámapa. Außer in diesem Fluß lebt die Art im Rio Atoyác, im Rio Amápa, im Rio Blanco, in der Laguna Virginia und im eigentlichen Papaloapán-System [Rio Valle Nacional, Rio Playa Vicente (Rio Tesechoacan), Rio de la Lana, Rio San Juárez]. Bemerkenswert ist, daß sie im Catemaco-See wohl nicht vorkommt.

Noch ist nicht sicher, daß es im Papaloapán-System nur diese eine *Thorichthys*-Art gibt. Die *Thorichthys* aus dem Oberlauf des Rio Santo Domingo und aus dem Rio Panoaya könnten womöglich eingeständige Arten repräsentieren.

*Thorichthys* sp. „Malatengo“: Auch ist nicht klar, wie die *Thorichthys* aus dem Rio Coatzacoalcos zu benennen sind, der südlich des Papaloapán-Systems in den Golf von Mexiko fließt. Da sich die Faunen dieser beiden Einzugsgebiete hinsichtlich der dort vorkommenden Cichliden beträchtlich unterscheiden, erscheint es wenig wahrscheinlich, daß die Coatzacoalcos-*Thorichthys* mit *T. ellioti* identisch sind. Die Fische leben im Rio Malatengo und in anderen kleineren Flüssen etwas nördlich (nordwestlich) und südlich (südöstlich) von Matias Romero.

*Thorichthys callolepis* (Regan, 1904) lebt mit *Thorichthys* „Malatengo“ sympatrisch im Rio Almoloya und kommt wohl auch in anderen kleinen Flüssen im oberen Coatzacoalcos-Einzug vor.

*Thorichthys helleri* (Steindachner, 1864): Typuslokalität ist der Rio Teapa im Staat Tabasco (Südmexiko). Angaben, daß diese Art in unterschiedlichen Flüssen des Papaloapán-Einzugs in Veracruz lebt, sind falsch. In solchen Fällen liegt stets eine Verwechslung mit *T. ellioti* vor. Die nördlichste Population lebt im Rio Nanchital, also im südöstlichsten Arm des Coatzacoalcos-Systems. Außerdem findet man sie im Tonalá-Einzug. Die Art ist aber auch im oberen und unteren Grijalva- und Usumacinta-/San-Pedro-Einzug zu Hause. Im Rio Candelaria scheint sie entgegen anderslautenden Meldungen (es handelt sich wohl um Verwechslungen mit *T. pasionis*) nicht zu leben, wohl aber im Rio Chumpán, was nicht weiter verwundert, denn immerhin soll es sich nach Miller & Taylor (1984) auch bei *Cichlasoma champotone* Hubbs, 1936 um ein Synonym zu *Thorichthys helleri* handeln.

Südöstlich von Palenque gibt es im Rio Corzo und im Chancalá *Thorichthys*, die von *T. helleri* deutlich abweichen. Auch weiter östlich leben im Oberlauf des Usumacinta, im Einzug des Rio de la Pasión in Guatemala, ähnliche *Thorichthys*, die nach verschiedenen Literaturangaben *Cichlasoma champotone* und damit zur *Thorichthys helleri* zu stellen wären, nach meiner Einschätzung aber als weitere Art anzusehen sind.

*Thorichthys socolofi* (Miller & Taylor, 1984) kommt zwar nur in den oberen Tulija-Zuflüssen vor, doch kann man sie an mehreren Stellen finden. Ich konnte sie zum Beispiel bei Francesco Madero im Rio Bascán, im Chamula, im Mizol-Há und im Tulija nachweisen.

„Cichlasoma“  
lyonsi von der  
pazifischen Seite  
Costa Ricas; hier  
ein Weibchen



„Cichlasoma“  
longimanus aus  
dem Rio Cholu-  
teca in Honduras



„Cichlasoma“  
rostratum lebt  
in Nikaragua  
und Costa Rica



*Thorichthys meeki* Brind, 1918: Ursprünglich wurde *T. meeki* als Unterart von *Thorichthys helleri* beschrieben. Die Typuslokalität liegt bei der Ortschaft Progreso im Bundesstaat Yucatan in Südmexiko, doch kommt die Art auch in Guatemala vor. Von dort war der Feuermaulbuntbarsch im Jahre 1935 von Hubbs noch einmal als *Cichlasoma hyorhynchum* aus dem Rio San Pedro de Martir beschrieben worden. Allerdings gibt es die Art wohl auch im übrigen Usumacinta-Becken und in Belize.

*Thorichthys pasionis* (Rivas, 1962) lebt im karibischen Tiefland des nördlichen Guatemala in den Regenwaldgebieten des Petén. Typuslokalität ist der Rio de la Pasión, der von Westen zum Usumacinta (nach Mexiko) fließt.

*Thorichthys affinis* (Günther, 1862): Dieser ursprünglich als *Heros* beschriebene Buntbarsch lebt im Petén-See (Typuslokalität) und in kleineren Seen und Flüssen des nördlichen und westlichen Guatemala bis zum Rio Usumacinta (und damit zur Grenze nach Mexiko), aber auch in Belize.

*Thorichthys aureus* (Günther, 1862) war zuerst in Guatemala (im Lago Izabál und im Rio Motagua) entdeckt worden. Lange Zeit war ungewiß, ob es sich nicht auch bei aus Mexiko gemeldeten *Thorichthys* um *T. aureus* handelte. Im Jahre 1976 nannte dann Miller die richtigen Verbreitungsgrenzen. Sie reichen von Süd-Belize südwärts über den unteren Sarstun, den Lago de Izabál und den Rio Polochic bis zum Motagua-Becken in Belize, Guatemala und Honduras.

### Die Gattung *Amphilophus*

Im Jahre 1858 verwendete Agassiz *Amphilophus* als Gattungsbezeichnung für einen von ihm neu beschriebenen Buntbarsch, den er *Amphilophus Froebelii* nannte, lieferte aber keine Beschreibung der Gattung, so daß sie lange nicht anerkannt worden ist. Den Artnamen *froebelii* betrachtet man als älteres Synonym von *Heros labiatus* Günther, 1864.

Als Regan im Jahre 1905 seine *Cichlosoma* in „Sections“ aufsplittete, verwendete er für viele Arten die Bezeichnung *Astatheros*, die auf Pellegrin (1904) zurückgeht, der sie als Namen für eine Untergattung verwendete, der er allerdings nur eine Art zuordnete: *Cichlasoma heterodontus* (wahrscheinlich ein Synonym zu „*Cichlasoma*“ *macracanthus*). Die Sonderstellung dieser Art begründete er mit den zum Teil abgeschliffenen Zähnen und ihren fünf Afterflossenstacheln. Jordan, Evermann & Clark (1930) meinten jedoch, daß *Amphilophus* Vorrang haben müsse. Dieser Meinung schlossen sich auch spätere Autoren, etwa Miller (1966) und Kullander (1983), an.

Als Synonym für *Amphilophus* sieht man heute neben *Astatheros Erythrichthys* Meek, 1907 mit der Typusart *Heros citrinellus*, eine Bezeichnung, die ebenfalls für eine Untergattung verwendet wurde. Das gleiche gilt für die von Fernández-Yépez 1969 aufgestellte Gattung *Curraichthys* mit der Typusart *Heros lobocheilus* (heute *Amphilophus labiatus*).

*Amphilophus* heißen somit die Buntbarsche des Formenkreises um *Amphilophus labiatus* (also auch *A. citrinellus* und *A. zaliosus*), mit denen wohl auch verschiedene Arten von der pazifischen Seite Mittelamerikas, wie *A. macracanthus*, *A. trimaculatus*, *A. hogaboomorum* und *A. lyonsi*, enger verwandt sind, von denen zumindest einige früher meist den *Parapetenia* bzw. *Nandopsis* zugeordnet wurden.

*Amphilophus labiatus* (Günther, 1864): Als Synonyme für die ursprünglich als *Heros* beschriebene Art gelten *Heros erythraeus* Günther, 1866, *Heros lobochilus* Günther, 1866 und *Cichlasoma dorsatum* Meek, 1907. Das Typusmaterial aller Taxa stammt aus dem Managua-See in Nicaragua.

Das Verbreitungsgebiet dieser Art beschränkt sich auf die großen Seen Nicaraguas. In den Flüssen ist sie nur selten anzutreffen.

*Amphilophus citrinellus* (Günther, 1864): Das unter der Bezeichnung *Heros citrinellus* beschriebene Material stammt aus dem Nicaragua-See. Als Synonyme sieht man *Heros basilaris* Gill & Bransford, 1877 und *Cichlasoma granadense* Meek, 1907. Auch diese Art lebt in den Seen Nicaraguas, aber auch im Rio-San-Juan-Einzug bis zum Rio Matina auf der atlantischen Seite Costa Ricas.

*Amphilophus zaliosus* (Barlow, 1976) stammt aus Nicaragua, wo die Art im Apoyo-See endemisch ist.

*Amphilophus lyonsi* (Gosse, 1966): Das Typusmaterial dieser Art stammt aus einem Zufluß zum Rio Coto im südlichen pazifischen Costa Rica. Nach Angaben von Bussing (1987) lebt sie auch im Rio Dupí in Westpanama.

*Amphilophus hogaboomorum* (Carr & Giovannoli, 1950): Die wohl ausschließlich im Einzugsgebiet des Rio Choluteca im pazifischen Honduras lebende Art erinnert sowohl an *A. citrinellus* als auch an *A. trimaculatus*.

*Amphilophus trimaculatus* (Günther, 1866): Die ursprünglich aus Flüssen in Chiapas und Huamuchal auf der pazifischen Seite Südmexikos und Guatemalas beschriebene Art besiedelt pazifische Gewässer von der Laguna Coyuca Nordwestlich von Acapulco in Südmexiko südwärts bis zum Rio Lempa in El Salvador.

*Amphilophus macracanthus* (Günther, 1864): Die Angaben zu den Typusfundorten stimmen mit denen der vorigen Art überein. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich auf der pazifischen Seite Mexikos vom Rio-Tehuantepec-Becken südwärts bis zum Rio-de-Paz-Einzug in El Salvador. Als Synonyme gelten *Heros (Cichlasoma) heterodontus* Vaillant & Pellegrin, 1902, *Cichlasoma evermanni* Meek, 1904 und *Cichlasoma guija* Hildebrand, 1934. [1925 hatte Hildebrand dieselbe Art schon einmal als *C. meeki* beschrieben, dabei aber übersehen, daß der Artname schon an *Thorichthys meeki* vergeben war.]

### Der „Cichlasoma“-longimanus-Komplex

Als einen weiteren homogenen Formenkreis kann man mit Bussing (1974) und Bussing & Martin (1975) die Buntbarsche des „C.“-*longimanus*-Komplexes betrachten.

„*Cichlasoma*“ *longimanus* (Günther, 1866): Die erstmals 1866 erwähnte Art wurde 1868 und 1869 beschrieben. Günther sah Ähnlichkeiten zu *Heros* (heute *Thorichthys*) *helleri*, und Meek (1904) stellte die Art zusammen mit dieser Art in seine neue Gattung *Thorichthys*. Regan (1906 – 1908) führte die Art in seiner Section *Astatheros*. Ihm folgte Eigenmann (1910), und Jordan, Evermann & Clark verwendeten *Astatheros* gar als Gattungsnamen. Als Carr & Giovannoli (1950) Tiere aus dem Rio Choluteca in Honduras, also eine pazifische Population, als *Cichlasoma popenoei* beschrieben, merkten sie an, daß es statt *Astatheros* richtig *Amphilophus* heißen müsse.

Von „*Cichlasoma*“ *longimanus* gibt es verschiedene Lokalformen, die sich derart deutlich unterscheiden, daß eine taxonomische Berücksichtigung gerechtfertigt wäre

(Bussing & Martin 1975). Allerdings ist dieser Schritt von wissenschaftlicher Seite noch nicht getan worden. Eine Population lebt im Einzugsgebiet der großen Seen in Nicaragua und im nördlichen Costa Rica. Daneben gibt es eine atlantische Population, die vom Rio Aguán in Honduras bis zum Rio Prinzapolka in Nordnikaragua verbreitet ist. Auf der pazifischen Seite gibt es eine nördliche Form, die bis zum Arroyo Agua Caliente im Einzugsgebiet des Rio Nahualate in Guatemala anzutreffen ist, aber auch eine südliche Form, die im Choluteca-Einzug lebt. Im gesamten Hochland von Honduras ist die Art ebenfalls verbreitet, so daß eine Art „Verbreitungsbrücke“ von der atlantischen zur pazifischen Seite besteht. Auf der pazifischen Seite ist im äußersten Süden eine weitere, deutlich abweichende Population im Rio Bebedero zu Hause.

„*Cichlasoma*“ *rostratum* (Gill & Bransford, 1877): Die Erstbeschreiber meinten, ihr *Heros rostratus* sei vom „*helleri*-Typ“ und am nächsten mit *Heros affinis* aus dem Petén-See verwandt. Pellegrin (1904) sah *H. rostratum* sogar als Synonym von *Cichlasoma helleri*, und Meek (1904) führte die Art zunächst als *Thorichthys*. Später (1908) vermutete er die Synonymie mit *C. longimanus*, erkannte seinen Irrtum aber 1914, als er die zuletzt genannte Art in Costa Rica fangen konnte.

Das Verbreitungsgebiet von „*C.*“ *rostratum* umfaßt die großen Seen in Nicaragua (Managua-See, Nicaragua-See, Masaya-See) und ihre Zuflüsse sowie das Rio-San-Juan-Becken, das in das nördliche Costa Rica bis zum Rio Matina reicht.

„*Cichlasoma*“ *robertsoni* Regan, 1905: Das Typusexemplar dieser ursprünglich als *Cichlosoma Robertsoni* bezeichneten Art war im Stann Creek im heutigen Belize gefangen worden. Exemplare derselben Art, die aus Guatemala (Petén-See, Rio Polochic, Le Mullins) stammten, hatte Pellegrin ein Jahr zuvor (1904) nicht als neue Art erkannt, sondern zu *Cichlasoma margaritifera* gestellt. Aus dem Motagua-Einzug stammte eine umfangreiche Sammlung von Buntbarschen, die Miller im Jahre 1907 als *Cichlasoma acutum* beschrieb. Jordan, Evermann & Clark (1930) führten „*C.*“ *robertsoni* als *Astatheros* und *C. acutum* als *Thorichthys*. Erst Miller (1966) erkannte, daß es sich um nur eine Art handelte, so daß heute *C. acutum* als Synonym von „*C.*“ *robertsoni* betrachtet wird.

„*Cichlasoma*“ *robertsoni* lebt im atlantischen Tiefland Mittelamerikas und ist vom Rio-Coatzacoalcos-System auf der mexikanischen Landenge über Guatemala und Belize bis nach Honduras verbreitet, wo die Art bis etwa 30 Kilometer östlich der Ortschaft Tela vorkommt. Das Verbreitungsgebiet schließt den Petén-See in Guatemala mit ein. Auf der Halbinsel Yukatan ist die Art noch nicht nachgewiesen worden.

„*Cichlasoma*“ *margaritifera* (Günther, 1862): Diese rätselhafte, seit ihrer Beschreibung nie wieder aufgetauchte Art wurde anhand eines einzigen Exemplars beschrieben, dessen Herkunft nicht genau bekannt ist. Günther gab zwar den Petén-See in Guatemala an, doch mißtraute Regan (1905; 1906 – 1908) dieser Angabe und änderte sie in „Guatemala“. Man kann nur vermuten, daß der Typus von der atlantischen Seite Guatemalas oder Belizes stammt; sicher ist es aber nicht.

„*Cichlasoma*“ *altifrons* (Kner & Steindachner, 1863): Als Typuslokalität der als *Heros* beschriebenen Art nannten Kner & Steindachner „New Granada“, also Kolumbien. Diese Angabe scheint jedoch falsch zu sein. Jedenfalls hatte Günther schon 1869 ohne weitere Erklärung die südlichen, also pazifischen Flüsse des Distrikts Chiriqui (westlich Veragua) in Panama als Typuslokalität genannt. Regan (1908) meldete die Art aus

dem pazifischen System des Rio Grande de Térraba in Costa Rica, wo die Art tatsächlich vorkommt, Gosse (1966) lagen Tiere aus dem Rio Coto in Costa Rica vor. Ob es stimmt, daß die Fische auch im atlantischen Panama anzutreffen sind, wie Behre (1928) behauptete, ist fraglich. Nach Bussing (1987) reicht das Verbreitungsgebiet lediglich von den Flüssen Térraba und Coto im südlichen pazifischen Costa Rica bis zum Chiriqui-System in Panama.

„*Cichlasoma*“ *calobrense* Meek & Hildebrand, 1913: Diese Art, dessen Typusfundort der Rio Calobre in Panama ist, lebt wahrscheinlich nur auf der pazifischen Seite Panamas. Gosse (1966) lagen Tiere aus dem Bayano-Becken vor, die Leopold III von Belgien im Rio Majé gefangen hatte. Meek & Hildebrand (1916) untersuchten Tiere, die aus dem Bayano- und Tuysa-Becken stammten, und Breder (1927) meldete die Art aus dem Chucunaque-Tuysa-Becken bei Yavisa. Laut Hildebrand (1938) wurde die Art nicht in der Kanalzone nachgewiesen.

### Der „*Cichlasoma*“-*alfari*-Komplex

Unter den „*Amphilophus*“, oder „*Astatheros*“ scheinen die Arten der sogenannten „*Cichlasoma*“-*alfari*-Gruppe besonders eng miteinander verwandt zu sein.

„*Cichlasoma*“ *alfari* Meek, 1907: Für die Erstbeschreibung lagen vier Tiere vor, die bei Turrialba im Einzugsgebiet des Rio Reventazón auf der atlantischen Seite Costa Ricas gefangen worden waren. Ein Jahr später (1908) beschrieb Regan dieselbe Art noch einmal als *Cichlosoma lethrinus*. Als zweites Synonym von „*C.*“ *alfari* sieht man heute *Cichlasoma bouchellei* Fowler, 1923.

„*Cichlasoma*“ *alfari* ist auf der atlantischen Seite Mittelamerikas von Zuflüssen zum Rio Patuca in Honduras über Nikaragua und Costa Rica bis zum Rio Guarumo in Panama bekannt. Auf der pazifischen Seite scheint die Art nur in Costa Rica vorzukommen, wo sie im Einzugsgebiet des Rio Bebedero und des Tempisque lebt, aber nicht besonders häufig ist. Auch im Rio Tárcoles, der das Hochland oder „Central Valley“ von Costa Rica zum Pazifik hin entwässert, gibt es heute Buntbarsche, die an „*C.*“ *alfari* erinnern. Im Jahre 1912 fand Meek diese Cichliden aber nicht, und alte Bewohner der Umgebung von San José beteuerten, daß es in ihrer Jugend überhaupt keine „mojarras“ (Cichliden) im Hochland gegeben habe. Deshalb glaubt Bussing (1966), daß sie erst später vom Menschen ausgesetzt wurden. Nach seinen Untersuchungen scheint es sich gar um ein „Gemisch“ aus zwei Arten zu handeln, nämlich „*C.*“ *alfari* und „*C.*“ *diquis*.

„*Cichlasoma*“ *diquis* Bussing, 1974 ist auf der pazifischen Seite Costa Ricas beheimatet, wo sie von der Punta Mala (Punta Judas) bis zur südöstlichen Grenze des Landes anzutreffen ist. Sie lebt in den Flüssen Sierpe, Térraba, Esquinas, Coto und kleinen Fließchen der Parrita-Gegend. Trotz des kleinen Verbreitungsgebietes hat sich zumindest eine Fließwasserpopulation entwickelt, die im Rio General vorkommt, einem Zufluß zum Rio Térraba.

„*Cichlasoma*“ *rhytisma* Lopez, 1983: Auch dieser Buntbarsch, der in seinem natürlichen Verbreitungsgebiet ausgesprochen selten zu sein scheint, ist zur Zeit noch nicht als Aquarienfisch verfügbar. Das Typusmaterial stammt von der atlantischen Abdachung des südöstlichen Costa Rica und war von Studenten der Universität Costa Ricas im Rio Cocolis (einem Zufluß zum Rio Sixaola) gefangen worden.