



Männchen (oben) und Weibchen (unten) von *Allodontichthys polylepis* vom Typusfundort, dem Río Potrero Grande Fotos: André Scheiwiller



ALLODONTICHTHYS POLYLEPIS

Die Geschichte einer Fischart am Rand des Aussterbens

Es gibt Fische, deren Pflege und Nachzucht – warum auch immer – zu einer Herausforderung der besonderen Art werden, und manchmal wird diese Aufgabe schlichtweg Schicksal. Die folgende Geschichte erzählt wohl das Los unseres Autors. | **VON MICHAEL KÖCK**

Als der amerikanische Ichthyologe Robert Rush Miller im Februar 1976 in einem kleinen Zufluss des Río Ameca, dem Río

Potrero Grande, das Typusmaterial für die Erstbeschreibung einer neuen Goodeidenart fing, hatte er mit Sicherheit nicht den Hauch einer Vorstellung

davon, dass es dieser Fisch als einziger Hochlandkärpfling überhaupt einmal in ein Magazin abseits der aquaristischen Literatur und wissen-

schaftlicher Journale schaffen sollte. Für „Bob“ Miller, der mit seinen Exkursionen, Neuentdeckungen und Artbeschreibungen die Geschichte der mexikanischen Fischfauna über Jahrzehnte maßgeblich mit schrieb, handelte es sich wohl einfach um eine der vielen Arten, die er auf seinen unzähligen Reisen gefunden hatte.

Seiner Schülerin Mary Rauchenberger, die den Fisch 1988 letztendlich wissenschaftlich beschrieb, fiel auf, dass sich dieser neue Vertreter des Genus *Allodontichthys* von seinen drei bereits beschriebenen Gattungsgenos-

sen durch eine deutlich höhere Zahl an Schuppen entlang der Seitenlinie unterschied, weshalb sie das Artattribut *polylepis* wählte: „vielschuppig“. Dieses Merkmal fand sie auch bei Vertretern zweier weiterer Aufsammlungen, die Miller im März 1957 mit seiner Frau und im Februar 1970 gemeinsam mit John Fitzsimons gemacht hatte.

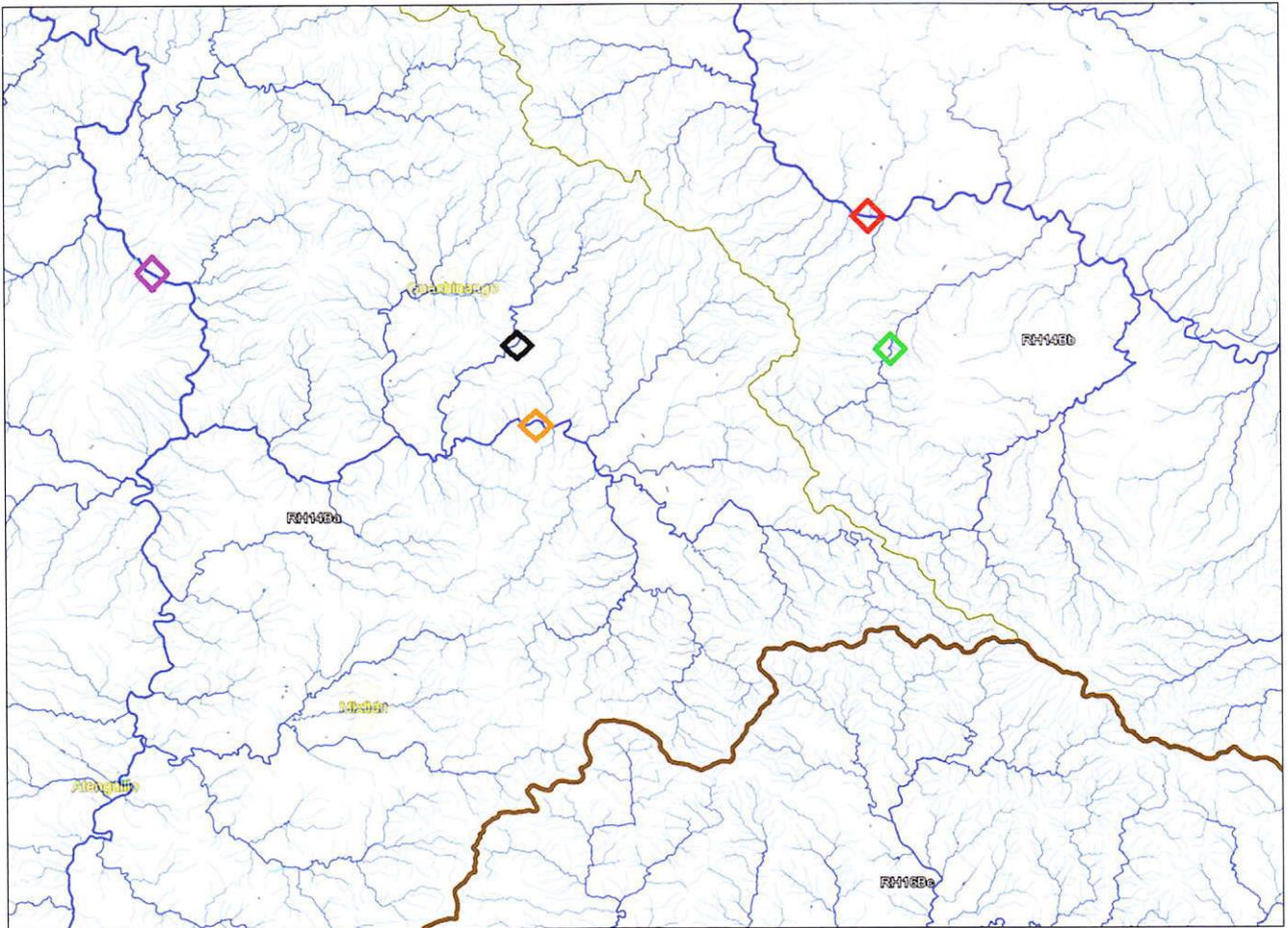
Beide Male hatte er den rund 17 Kilometer weiter westlich fließenden Río de las Bolas befischt, einen Zufluss des Río Atenguillo. Wie der Río Ameca fließt auch dieser Wasserlauf im Gegensatz zu allen anderen Gewässern,

die Vertreter der Gattung *Allodontichthys* beherbergen, in der weiteren Folge nicht in Richtung Süden, wo sie in den Pazifik entwässern, sondern isoliert von diesen Wasserläufen zuerst in Richtung Norden und dann weiter nach Westen. Nach seiner Einmündung in den Río Ameca ergießt sich dieser nun mächtige Strom ebenfalls in den Pazifischen Ozean.

So kam zu den morphologischen Unterschieden noch eine klare geografische Trennung von den übrigen Angehörigen der Gattung hinzu, die den Artstatus mehr als rechtfertigte. Außer



Männchen (oben) und Weibchen (unten) von *Allodontichthys polylepis* aus dem Río de las Bolas. Man vergleiche beide Geschlechter mit den Tieren aus dem Río Potrero Grande. Abbildungen (wenn nicht anders vermerkt): Michael Köck



Hydrografische Karte, die die besprochenen Wasserkörper zeigt. Die rote Raute zeigt den Río Ameca, die grüne seinen Zufluss, den Río Potrero Grande, die gelbe den Río de las Bolas, schwarz ist der Arroyo Dávalos. Die violette Raute bezeichnet den Río Atenguillo, der später in den Río Ameca mündet. Die dünne braune Linie trennt das unmittelbare Einzugsgebiet des Río Ameca von dem des Río Atenguillo, die sattbraune separiert das System des Río Ameca im Norden von dem des Río Armería im Süden.

in einem einzigen weiteren Gewässer, dem Arroyo Dávalos, der als Zubringer des Río de las Bolas nur sieben Flusskilometer westlich von Millers Fundort in jenen mündet – die Fangstelle am Bach selbst befindet sich ein paar Kilometer flussaufwärts an der Brücke gleichen Namens, der Puente Dávalos –, wurde der Fisch an keinem anderen Ort jemals entdeckt. Die Art scheint also generell nicht weit verbreitet zu sein und ein recht überschaubares Gebiet zu bewohnen.

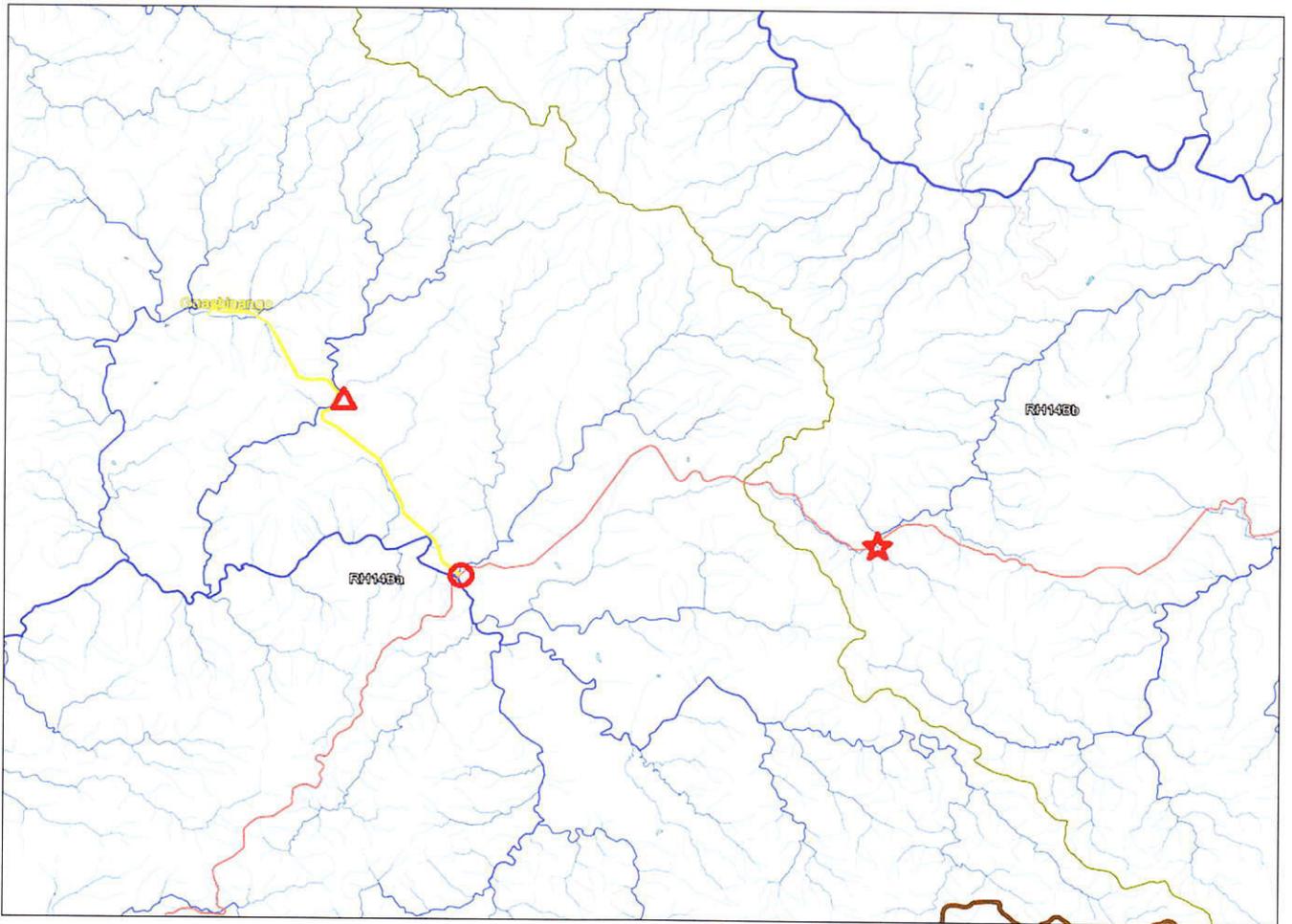
„Scheint“ oder „schien“ trifft es gut, denn obwohl der Niederländer Brian Kabbes die Art 1999 noch östlich der Stadt Estanzuela im Río de las Bolas nachweisen konnte und letzte Funde dort und im Arroyo Dávalos bis 2001 verbürgt sind (am Typusfundort

verschwand sie wohl Ende der 1990er-Jahre), führte eine Serie heftiger Dürren als Folge des Klimawandels – Stichwort „El Niño“ – dazu, dass die Heimatgewässer dieses Kärpflings über längere Zeiträume vollständig austrockneten. Mehrere Forschungsreisen in den darauffolgenden Jahren in das Gebiet erbrachten nicht ein einziges Individuum, und damit schien *A. polylepis* nur rund 15 Jahre nach Rauchenbergers Arbeit in der Natur bereits ausgestorben zu sein.

Aber nicht vollständig erloschen, denn der bekannte Wiener Wissenschaftler Alfred Radda, der für seine zahlreichen Arbeiten über Lebendgebärende und Eierlegende Zahnkarpfen bekannt ist, brachte einige Exemplare 1987, also ein Jahr vor der Erst-

beschreibung, vom Typusfundort mit nach Wien. Dort wurde die Art von Herbert Stefan, einem guten Freund Raddas, noch viele Jahre und danach auch von mir und einigen weiteren Züchtlern in Europa gepflegt.

Die dramatische Entwicklung war mir bis 2009, dem Gründungsjahr der Goodeid Working Group (www.goodeidworkinggroup.com), nicht bewusst. Ein Jahr davor musste ich diese Fische leider aus privaten Gründen abgeben und hatte erst 2010 platzbedingt wieder die Möglichkeit, sie zu pflegen. Als ich dann eine Umfrage startete, um herauszufinden, wer sie noch besäße, stellte sich heraus, dass lediglich Kees de Jong aus den Niederlanden acht Tiere in seinem Bestand hatte. Die wollte er mir und dem Haus des



Hydrografische Karte, die die drei Fundorte von *Allodontichthys polylepis* zeigt. Der rote Stern kennzeichnet den Fundort am Río Potrero Grande an der Bundesstraße 70 von Ameca nach Puerto Vallarta, der rote Kreis den am Río de las Bolas östlich des Dorfs Estanzuela, ebenfalls an der Bundesstraße 70. Das rote Dreieck markiert die Puente Dávalos am Zubringer nach Guachinango. Die dünne braune Linie stellt die Grenze zwischen den Einzugsgebieten von Río Ameca im Osten und Río Atenguillo im Westen dar. Im Süden ist noch die sattbraune Linie erkennbar, die die Grenze des Systems des Río Ameca zu dem des Río Armería bedeutet.

Meeres in Wien, wo sie in der dortigen Erhaltungszuchtanlage für Goodeiden gehalten und vermehrt werden sollten, sobald wie möglich übergeben.

Bezüglich der weiteren Fundorte hatte ich inzwischen erfahren, dass Vertreter der Universität in Morelia 2001 drei trüchtige Weibchen im Río de las Bolas gefangen und nach dem Werfen einen Teil der Jungfische in einen künstlichen Teich auf dem Universitätsgelände gesetzt hatten, wo sich dieser Fluss- und Bachbewohner im Lauf der Jahre aber nicht etablieren konnte. Als ich die Tiere von de Jong im November 2011 übernahm, vermuteten wir alle, dass sie die letzten ihrer Art wären.

Dieser Umstand verhalf *A. polylepis* schließlich zu dem wenig erstre-

benswerten Ruf, der seltenste Fisch der Welt zu sein, und zu zweifelhaftem Medienrum. Dem Kärpfling wurden zahlreiche Beiträge in Tageszeitungen gewidmet, ich selbst musste zu Radio-Interviews und zu Fernsehauftritten. Über Nacht kannten selbst kleine Kinder in Österreich und über die Landesgrenzen hinaus den „Vielschuppigen Grundkärpfling“, wie ich ihn etwas holprig nannte, der seine letzte Zuflucht im Haus des Meeres gefunden hatte.

Im Jahr darauf fand er sich sogar in der letzten Ausgabe des „vielleicht letzten Magazins der Welt“ des Red-Bull-Verlags, die ihm einen Beitrag widmete. Dieses Journal thematisierte ein Jahr lang das prognostizierte Ende der Welt im Dezember 2012 und

brachte zahlreiche Artikel und Beiträge zu Stichworten wie „Endzeitstimmung“, „Aussterben von Arten, Sprachen oder Kulturen“ und ähnlich getarteten Sujets. Noch heute fühlt es sich für mich bedrückend an zu wissen, dass ein Tier offenbar wirklich erst am Rand des Abgrunds stehen muss, damit man es abseits der Wissenschaft bemerkt.

Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Magazins waren aber bereits drei Dinge passiert, die allesamt – bescheiden, aber eben doch – Hoffnung gaben. Zum einen hatte ich erfahren, dass es Omar Domínguez von der Universität in Morelia (Mexiko) gelungen war, von einem letzten, doch noch existierenden Weibchen aus dem Río de las Bolas zwölf Jungtiere zu erhal-

ten. Weiter fand Kees de Jong in seinem Aquarium ein paar übersehene Jungfische, und meine Tiere hatten ihren ersten Nachwuchs bekommen. Der Weltbestand der Art wurde Ende 2012 auf 30 bis 40 Tiere von zwei unterschiedlichen Fundorten geschätzt.

Zwei Habitats, die nur 17 Kilometer Luftlinie voneinander entfernt liegen, vermitteln oberflächlich den Eindruck, dass ihre Bewohner sich sehr ähnlich sein müssten. Das sind sie aber nicht, ganz im Gegenteil: Es zeigen sich einige – in meinen Augen sogar gravierende – Unterschiede zwischen den Vertretern aus dem Río Potrero Grande und jenen aus dem Río de las Bolas.

Natürlich kann der ausgeprägte Flaschenhalseffekt bei den winzigen Ausgangspopulationen für die Abweichungen verantwortlich sein. Dagegen spricht aber, dass, verglichen mit Fotos aus den frühen 1990er-Jahren, zumindest die Population vom Typusfundort optisch unverändert scheint.

Schaut man sich dann hydrografische Karten genauer an, scheinen die

Unterschiede plötzlich kaum noch erstaunlich, denn die Nähe der Fundorte ist nur eine scheinbare. Tatsächlich müsste ein Fisch der einen Population über 300 Flusskilometer zurücklegen, um in den Lebensraum der anderen zu gelangen, was zum einen durch den hohen Verschmutzungsgrad des Río Ameca und zum anderen durch das

Möglicherweise wurden die beiden Populationen schon früh voneinander getrennt

Fehlen geeigneter Lebensräume entlang der großen Ströme praktisch ausgeschlossen ist. Vielleicht wurden beide Gewässer infolge geologischer Aktivitäten auch schon recht früh nach ihrem Umleiten aus dem Río-Armería-System, wo heute der nah verwandte *A. zonistius* lebt und in historischen Zeiten deren gemeinsamer Vorfahre zu finden war, voneinander getrennt, und ihre Bewohner nahmen danach eine eigenständige Entwicklung. Eine

ähnliche Situation führte bei *A. hubbsi* zur Aufspaltung in zwei Arten – davon eine noch nicht beschrieben –, und das ist für ihren Verwandten aus dem Río-Ameca-Einzug ebenfalls nicht auszuschließen. Die Situation ist in beiden Fällen nahezu identisch.

Grundsätzlich ist das Phänomen des Umlenkens von Flüssen, das im Englischen mit „stream capture“, also „Fluss-Raub“, bezeichnet wird, in diesem vulkanisch hoch aktiven Gebiet nicht unbedingt selten. Dabei wird ein Gewässerteil – beispielsweise durch die tektonische Hebung eines Gebiets – von seinem ursprünglichen Lauf isoliert und in eine andere Richtung umgelenkt, wo er letztendlich in einen Fluss mündet, mit dem er ursprünglich nicht verbunden war. Auf diese Weise werden Populationen getrennt, und Arten können entstehen, im umgekehrten Fall aber auch Spezies, die vielleicht nicht so klar getrennt sind, wieder zusammengeführt werden. Dadurch können sich, phylogenetisch gesehen, undurchsichtige Situationen ergeben, wie man es an der nah mit



Ein Teil unseres Forscherteams am Arroyo Dávalos, wenige Minuten bevor es uns gelang, an dieser Stelle *Allodontichthys polylepsis* nachzuweisen

Allodontichthys verwandten Gattung *Ilyodon* sehen kann, die die amerikanische Ichthyologin Dolores Kingston nicht von ungefähr als „taxonomic nightmare“ bezeichnete.

Aber zurück zu *A. polylepis*. Obwohl laut dem amerikanischen Wissenschaftler John Lyons beide Populationen anatomisch gleich sind, werden wohl erst phylogenetische Untersuchungen ihren Artstatus klären. Wichtig war für uns Züchter daher von Anfang an, beide Fundortvarianten auf jeden Fall streng voneinander getrennt zu halten und zu vermehren, was naturgemäß schwierig wird, wenn man die jeweils verbliebenen Vertreter praktisch an einer Hand abzählen kann. Hat man bei einer solchen Ausgangslage denn überhaupt eine Chance, eine Fischart vor dem endgültigen Verschwinden zu bewahren, und ergibt das überhaupt Sinn, wenn faktisch keine Möglichkeit besteht, sie aufgrund der Lebensraumsituation wieder in der Wildnis heimisch werden zu lassen?

Mit solchen und ähnlichen Fragen beschäftigten Michael Kempkes und ich uns im darauffolgenden Jahr aber nur kurz, als wir auf sein Bestreben hin darüber nachdachten, ein Zuchtbuch für diese hochgradig in ihrer Existenz bedrohte Art ins Leben zu rufen. Denn schlussendlich – auch wenn für eine Vermehrung nur sehr wenige Ausgangstiere zur Verfügung standen, von breiter genetischer Diversität der beiden Populationen beim besten Willen nicht zu sprechen war und damit eigentlich von Beginn an alles gegen ein Überleben dieser Art in Gefangenschaft zu laufen schien – gab es für uns zu einem ernsthaften Versuch keine Alternative. Wir wollten von unserer Seite alles Menschenmögliche tun, um der Art zumindest die kleine Chance zu geben, die sie vielleicht hatte. Ob es uns gelingen sollte, das würde die Zeit schon zeigen.

Ein halbes Jahr später waren bereits die Richtlinien erstellt, und das Projekt konnte offiziell starten. Kempkes brachte Erfahrungen mit einem



Das Wildfangmännchen aus dem Arroyo Dávalos in der Fotoküvette Foto: Fabien Liberge

Zuchtbuch für *Zoogoneticus tequila* ein, das er ein paar Jahre lang geführt hatte. Jenes Projekt scheiterte früh, weil zum einen die Interessenten ihren Bestand komplett dem Zuchtbuch übergeben mussten und damit nicht mehr Herr über ihre Fische waren, was von Beginn an die Teilnehmerzahl

Die Teilnahme am Zuchtbuch-Projekt unterliegt strengen Kriterien

gering hielt, und zum anderen, weil *Z. tequila* damals recht begehrt war und gute Preise auf Versteigerungen erzielte. Dieser Umstand schlug sich darin nieder, dass von einem Jahr zum nächsten trotz kaum gemeldeter Nachzuchterfolge im Zuchtbuch doch vermehrt Fische bei Auktionen auftauchten. Ein Schelm, wer Übles dabei denkt ...

Wie auch immer, dieses Problem war bei dem doch eher unscheinbar gefärbten *A. polylepis* nicht zu erwarten, aber wir zogen daraus unsere Lehren. Die Tiere sollten beim jeweiligen Züchter bleiben respektive in dessen Besitz übergehen, aber jeder potenzielle Teilnehmer würde nur dann Tiere ausgehändigt bekommen, wenn er

- unseren strengen Auswahlkriterien (ausreichend Zuchterfahrung, aber

auch geografische Faktoren, damit ein rasches Aushelfen bei Problemen möglich wäre) genügen würde und

- unsere Zuchtbuchkriterien ohne Wenn und Aber zu erfüllen gewillt wäre.

Das Hauptkriterium darin besagt, dass nur Koordinator oder Stellvertreter über Abgabe und Aufnahme von Fischen zu entscheiden haben. Zugunsten des Aufbaus einer größeren Gesamtpopulation ist auf wahlloses Abgeben von Nachzuchten zu verzichten. Stattdessen müssen neue Zuchtbuchteilnehmer gezielt mit Tieren versorgt werden. Nur so ist es möglich, getrennte Linien anzulegen, die dadurch vielleicht zu einem Hauch von genetischer Varianz führen.

Es wurde auch ein Regulativ festgelegt, um nicht im Sinn des Projekts arbeitende Koordinatoren ihrer Funktion entheben zu können, auch deren Nachfolge zu regeln, und es wurden Konzepte für Mindestmengen bei Weitergaben erarbeitet, aber auch Bestimmungen, um die eigenen Bestände zu schützen. Manch einer gibt vielleicht nur zu bereitwillig Tiere ab und verliert die eigene Zucht aus den Augen.

Schließlich wurden noch Stückzahlgrenzen eingeführt, bei deren Erreichen die Bestimmungen deutlich gelockert werden konnten. So vermehrte sich der Stamm vom Río de las Bolas bis dato so gut, dass unsere



Der Río de las Bolas, aufgenommen unterhalb der Flussbrücke bei Estanzuela. Beachte den Wechsel zwischen Felszonen und Sand- und Schotterabschnitten mit Weidenbewuchs. In dem Bereich am unteren Bildrand fingen wir das Weibchen.

selbst gewählte Grenze von 500 Individuen überschritten wurde. Dieser Stamm unterliegt nun keiner Abgaberegulation mehr, wir bekommen aber die neuen Halter gemeldet und betreiben ein lockeres Monitoring, um die Größe der Bestände nicht komplett aus den Augen zu verlieren. Zurzeit gibt es wohl knapp über 700 Tiere bei etwa 20 Züchtern weltweit.

Allodontichthys polylepis aus dem Río Potrero Grande hingegen ist weit aus weniger produktiv, auch kam und kommt es immer wieder zu unerwarteten Rückschlägen. Dennoch wuchs der Bestand im Lauf der letzten drei Jahre auf zurzeit rund 150 Tiere, die sich allesamt bei acht europäischen Züchtern befinden. Die akute Bedrohung ist zwar vorerst abgewendet, über den Berg ist diese Population aber noch lange nicht.

Im März 2016 reisten Michael Kempkes und ich mit einigen Freun-

den und Mitgliedern der Goodeid Working Group für zehn Tage nach Jalisco. Ziel war es – ganz offiziell als Arbeitsgruppe –, die Goodeiden-Bestände dieses durch Landwirtschaft, Industrie und Dürre stark in Mitleidenschaft gezogenen mexikanischen Bundesstaats einer genaueren Untersuchung zu unterziehen. Wir wollten einigen bekannten Fundorten neben offenbar nicht im Fokus der Wissenschaft liegenden Gegenden einen Be-

Eine Forschungsreise lieferte neue Erkenntnisse zum Status diverser Arten

such abstaten, die Fischarten und Wasserparameter erfassen und einen ungefähren Status der dort jeweils vorkommenden Arten erheben. Michael Kempkes berichtet auf Seite 34

über diese sehr aufschlussreiche und erfolgreiche Forschungsreise.

Einen Tagesausflug widmeten wir den drei bekannten Fundorten von *A. polylepis*, aber nicht, weil wir entgegen jeder Vernunft hofften, die Art dort anzutreffen, sondern weil wir die Habitate mit Fotos dokumentieren und uns ein Bild vom aktuellen Zustand der Gewässer machen wollten.

Von der kleinen Stadt Teuchitlán am Nordufer der Presa de la Vega aus, in der wir in einem von der Universität Morelia angemieteten Haus unser Quartier aufgeschlagen hatten, fuhren wir in unserem Kleinbus ungefähr 80 Kilometer in westlicher Richtung. Dabei passierten wir den Stausee im Westen und peilten, grob dem Río Ameca folgend, die Stadt Ameca an. Das gesamte Gebiet ist eine Hochburg der Zuckerrohrproduktion in Jalisco mit allen negativen Begleiterscheinungen, sprich stark überdüngten

Feldern, durch ungeklärte Fabrikabwässer, Dünger und Pestizide erheblich kontaminierten Flüssen und Kanälen und einem ständigen leichten Ascheregen als Folge des beinahe permanenten Abbrennens der Flächen zur Erntezeit.

In den Gewässern finden sich neben ausgesetzten und äußerst robusten *Pseudoxiphophorus bimaculatus* und Tilapien – wenn überhaupt – lediglich Restbestände autochthoner Fischarten. Uns gelang es nur einmal, ein Weibchen von *Goodea atripinnis* zu fangen, aber vielleicht gibt es hier und dort noch Reste der widerstandsfähigeren Arten wie *Zoogoneticus purhepechus* oder *Poeciliopsis infans*. Die restliche ursprüngliche Fischfauna ist aus diesem Gebiet wohl völlig verschwunden.

Nach dem Passieren der Stadt Ameca verließen wir den Lauf des gleichnamigen Flusses und fuhren die Sierra Madre Oriental hinauf, bis wir nach etwa 40 kurvigen Straßenkilometern auf einer mit Bäumen und Sträuchern locker flankierten Bergstraße die kleine Stadt Estanzuela erreichten. Hier bogen wir in Richtung Norden ab, wo wir nach wenigen Kilometern an der Puente Dávalos den Arroyo Dávalos überquerten.

Bereits von der Brücke aus war zwischen großen und groben Felsblöcken leicht fließendes Wasser auszumachen. Das Bachbett vermittelte dabei den Eindruck, als würden sich in der Regenzeit die Wassermassen heftig über steile Kaskaden und enge Spalten in Richtung Río de las Bolas ergießen. Zur Trockenzeit jedoch, in der wir nun unseren ersten Fundort von *A. polylepis* aufsuchten, war es eher ein Bächlein, das sich, von breiteren Gumpen unterbrochen, seinen Weg ins Tal suchte.

Knapp oberhalb der Brücke hielten wir an und gingen einen steilen, anfangs aus Schotter bestehenden Abhang hinunter, auf dessen felsigem Grund sich zwischen großen Brocken ein etwa 15 Meter langer und drei Meter breiter Bachabschnitt über Sand

und Schlamm befand. In den flachen Schotterabschnitten war der Boden von Fadenalgen locker bedeckt, die etwa einen Meter tiefen Stellen unterhalb von Felsen am gegenüberliegenden Ufer schienen schlammig-sandig zu sein.

Fische waren sofort zu bemerken, und zwar neben wenigen Jungtieren einer Cichlidenart aus der *Tilapia*-Verwandtschaft *Ilyodon furcidens*, ein Hochlandkärpfling, der vom Río-Ameca-System aus südwärts in Fließgewässern weit verbreitet ist. Fernando Silva, Student und mittlerweile guter Freund, den uns die Universität als Elektrofischer mitgegeben hatte, fing einige Tiere, damit wir in den mitgebrachten Fotoküvetten Aufnahmen anfertigen konnten. Andere Teilnehmer nahmen Wasserproben, dokumentierten das Gelände mit Fotos oder machten sich Notizen.

Nach wenigen Minuten meinte Fernando, dass ein *Ilyodon*, den er ge-

Wir hatten einen Kärpfling gefangen, der seit 15 Jahren verschollen war!

rade erbeutet hatte, doch etwas anders aussehe; ich weiß noch ganz genau, wie er mir diesen Fisch in einem Beutel brachte und zeigte. Die Augenblicke darauf waren geprägt von ungläubigem Starren, dem sich einer nach dem anderen unserer Mitreisenden anschloss, nachdem das Schweigen um den Fischbeutel schon beinahe unerträglich laut geworden war. Wir hatten tatsächlich gerade das in unseren Augen wohl mit Abstand farbenprächtigste Männchen von *A. polylepis* gefangen! Eine Art, die seit 15 Jahren verschollen war, die es irgendwie geschafft hatte, heftigen Dürren zu trotzen, und die es verstanden hatte, Teilnehmer von zumindest sechs Sammelreisen zu narren, war einem Haufen europäischer Enthusiasten und zwei jungen mexikanischen Studenten sprichwörtlich ins Netz gegangen!

Um es gleich vorwegzunehmen, es war der einzige Vertreter, den wir im Arroyo Dávalos fanden, dennoch eine absolute Sensation.

Das einzige, was noch erhebender war, als dieses prächtige Tier zu fangen, war der Augenblick, in dem wir es wieder in den Bach entließen. „Free Willy“ auf Mexikanisch ...

Von diesem unerwarteten Fund beflügelt, fuhren wir eilig zurück nach Estanzuela, wo wir unmittelbar vor dem Dorf zum Río de las Bolas hinunterstiegen. „Fluss der Bälle“ heißt er, weil das Flussbett teilweise von großen Felsen, runden Kieselsteinen und Steinen geprägt ist. Schon von der Brücke aus waren auf sandigen Abschnitten Fadenalgenmatten zu erkennen, stellenweise erblickten wir Schwärme großer Tilapien, denen Fischer mit Netzen nachstellten.

Unmittelbar hinter der Brücke waren es aber über eine kurze Strecke hauptsächlich große Felsblöcke, die den Charakter des Flusses bestimmten, und dort wollten wir unser Glück versuchen. Nachdem wir im nur wenige Kilometer entfernten Zubringer Arroyo Dávalos unseren Fisch nachgewiesen hatten, erwarteten wir, dass er auch in dem damit verbundenen Río de las Bolas zu finden war. Und wir wurden nicht enttäuscht. Neben *I. furcidens* erbeuteten wir schließlich auch ein junges Weibchen von *A. polylepis*, und in den tiefen Stellen bei den Pfeilern der Brücke, die wohl rund zwei Meter tief waren, sahen wir einige Fische, deren Verhalten stark an diese Art erinnerte.

Allodontichthys polylepis war also entgegen allen Vermutungen in der Natur nicht ausgestorben! Zwar sind die wenigen Tiere noch lange kein Grund für Jubelstürme – von gesicherten Beständen kann man nicht sprechen –, aber die Spezies ist nach wie vor da und könnte sich in einigen wasserreichen Jahren durchaus wieder erholen. Es besteht ein wenig Hoffnung für eine Art am Rand ihrer Existenz.

Von Estanzuela aus fuhren wir die Straße rund 20 Kilometer zurück in



Detailaufnahme vom Río Potrero Grande. Das Gewässer ist an dieser Stelle etwa 80 Zentimeter breit bei einem Wasserstand von zehn bis 15 Zentimetern. Hier suchten wir die Art vergeblich.

Richtung Ameca. Bei dem Dorf El Realito verließen wir sie, um zum Río Potrero Grande zu gelangen. Der Besuch des Typusfundorts sollte den Abschluss unseres Tagesausflugs bilden.

Anders als die beiden Habitate zuvor vermittelte dieser Fluss oder eher Bach schon zu Beginn kein allzu gutes Bild. Dürfte er zur Regenzeit, wie auf Bildern gesehen, an die sechs Meter breit sein, war er zum Zeitpunkt unseres Besuchs nur ein Rinnsal, von Algenmatten dicht bewachsen, die manchmal nur einen wenige Zentimeter breiten Fließteil in der Mitte der Sohle frei ließen. Stellenweise war der oberflächliche Lauf durch trockene Abschnitte unterbrochen, wodurch der gesamte Lebensraum den Eindruck eines beinahe stehenden und eutrophierten Gewässers vermittelte.

In diesem dichten Geflecht fanden wir keine *A. polylepis*. Lediglich ein trächtiges *I. furcidens*-Weibchen und Unmengen an Jungfischen des autochthonen Saugdöbels *Moxostoma austrinum* gingen uns neben einem adulten Tier ins Netz. Von den früher hier verbreiteten, wenn auch ursprünglich nicht heimischen Grünen Schwertträgern (*Xiphophorus hellerii*) war keine Spur zu sehen.

Auch *Allotoca goslinei* war nicht zu finden. Diese Goodeidenart, die im Río Potrero Grande endemisch war,

gilt ebenfalls seit Jahren als in der Natur ausgestorben und steht neben allen anderen Arten der miteinander verwandten Gattungen *Allotoca* und *Neoophorus* im Fokus eines Erhaltungszuchtprojekts des Österreichischen Verbands für Vivaristik und Ökologie (<http://www.oevvoe.org/allotoca-mesa-central>). Die Art war Berichten zufolge jedoch eher im unteren Flussabschnitt zu finden, den wir aber nicht aufsuchten.

Allerdings wären vielleicht die Abschnitte weiter flussaufwärts für *A. polylepis* aufgrund der zahllosen Felsblöcke und Kaskadenabschnitte eher prädestiniert gewesen als der von uns betrachtete. Wer weiß, was künftige Untersuchungen hier noch erbringen? Vielleicht ist unser Fisch in diesem Fluss ja tatsächlich noch vorhanden? Zurzeit müssen wir aufgrund des Erscheinungsbilds des Gewässers sowie unserer und früherer Fangversuche aber annehmen, dass das eher nicht der Fall ist.

In der Vergangenheit war *A. polylepis* ein durch seine Anatomie und aufgrund seiner Verbreitung abweichender Vertreter seiner Gattung, der unter extremen Dürreperioden zu leiden hatte und in seinem Vorkommensgebiet erloschen zu sein schien. In der Gegenwart ist er ein nur noch in Teilen seines Verbreitungsareals ä-

berst seltener Fisch, der im Zentrum eines privat initiierten Erhaltungszuchtprojekts steht, das seinem endgültigen Verschwinden vorbeugen soll. In der Zukunft ...

Welche Rolle ist ihm wohl zuge-dacht? Die einer Art, die allen Bestrebungen zum Trotz als eine weitere unter vielen ausstirbt? Oder die einer Spezies, die entgegen allen Widrigkeiten ihren Platz in der Natur wiederfindet und behält? Oder vielleicht sogar die eines Hochlandkärpflings, bei dem es sich eigentlich um zwei Spezies handelt, die in ihrem Schicksal unterschiedlich zu bewerten sein werden? Wir wissen es nicht.

Was wir aber wissen, ist, dass wir Aquarianer, und zwar jeder einzelne von uns, die Möglichkeit haben, erfolgreich gegen das Aussterben von Arten anzukämpfen, und dass uns Fische immer wieder dann vor Überraschungen stellen, wenn wir am allerwenigsten damit rechnen. *Allodontichthys polylepis* ist ein Beispiel dafür, dass selbst Spezies, die aufgrund ihrer Ausgangslage dem Untergang geweiht zu sein scheinen, doch Chancen haben und gerettet werden können, wenn man konsequent eigene Interessen einem Gesamtziel unterordnet und vernünftige Strategien fährt.

Dieser Kärpfling zeigt uns aufgrund jüngster Erkenntnisse aber auch, dass man Tierarten in ihrem Potenzial, Krisen oder gar Katastrophen überleben zu können, niemals unterschätzen darf. Sie finden Wege und Möglichkeiten, die uns verborgen sind. Vielleicht überlebte *A. polylepis* die Dürren in den verschmutzten Flüssen weiter flussabwärts, allen Erwartungen zum Trotz, oder die Gewässer besitzen unterirdische Reservoirs, in die sich ihre Bewohner in der Dürre zurückziehen konnten. Vielleicht ist es auch gar nicht wichtig zu wissen, wie es unserem Fisch gelang, als „Phönix aus der Asche“ wiederzuerstehen, und vermutlich werden wir es auch nie erfahren.

Aber es gibt ihn noch, und das macht uns Hoffnung! ■