



AQUAterra

Offizielles Organ des Schweizerischen Dachverbandes der Aquarien- und Terrarienvereine und den angeschlossenen Institutionen

AQUAterra 1-2026



**Populationsgenomik einer bedrohten Riesen-Schlangenkopffisch Art
in Sri Lanka – 1. Wissenschaftsförderpreis des SDAT
Basura in Iquitos – Warum der SDAT der Bildung von Kindern im
Amazonasgebiet helfen sollte
Giftzähne sind ein Triumph der Evolution
Fischwissen-Umfrage: Wie alt sind meine Fische?**

Editorial



Liebe Aquarianerinnen, Aquarianer und Interessierte

Ich bin schon recht lange im Vorstand des SDAT und hier seit ein paar Jahren auch für das Verbandsorgan, die AQUAterra, zuständig.

Mein Name ist André Studer, ich bin 59 Jahre alt und wohne im sonnigen Baselbiet in Lausen. Seit Kindheit pflege ich praktisch ununterbrochen Fische in Aquarien. Zur Zeit pflege ich ein Tanganjikaseeaquarium mit Buntbarschen.

Als Jugendlicher trat ich dem Aquariumverein Olten bei, fuhr oft mit Kollegen auf dem Fahrrad zu den Veranstaltungen und lernte viel Aquaristisches an den Vereinsabenden. So liegen mir die Zierfische, deren Haltung und Zucht und natürlich ihre Lebensräume in den Tropen und Subtropen am Herzen. Auch deshalb bin ich in den Vorstand des SDAT gekommen. Wie bereits erwähnt, ist die Haltung und Zucht von Zierfischen eine wichtige Beschäftigung, um den Erhalt vieler Arten in den Aquarien und auch deren Überleben in der Natur zu gewährleisten. Dazu können die Züchterinnen und Züchtern von solchen Fischen ihr Wissen an Vereinsabenden mit Referaten u.ä. und in Form von Artikeln in Zeitschriften der Öffentlichkeit mitteilen.

In dieser Nummer der AQUAterra fehlen leider solche wichtigen Informationen. Deshalb die Bitte an dieser Stelle an alle: **Schreibt mir solche Berichte, und sendet doch ein paar Fotos dazu. So bleibt diese Zeitschrift interessant und abwechslungsreich zum Lesen und Ansehen.**

Dafür erfährst du Interessantes zur Erhaltung einer grossen Schlangenkopffischart in Sri Lanka. Es werden Fundorte beschrieben und wissenschaftliche Untersuchungen zu deren Art(Zugehörigkeit) angestellt. Dies ist gleichzeitig unser 1. Förderpreis zur Unterstützung von wissenschaftlichen Untersuchungen.

Diesen Frühling findet an der OFFA zum ersten Mal eine Sonderausstellung Aquaristik & Terraristik statt. Unter der Federführung des Aquariumvereins St. Gallen unterstützt der SDAT diese Ausstellung vor allem finanziell.

Desweiteren rufen wir zu einem neuen unterstützungswürdigen Projekt auf: Der SDAT soll das ARCOF (Amazon Research Center for Ornamental Fish) bei der Umweltbildung von Kindern unterstützen. So können mit weniger als einem Franken pro Kind diese an das Center gebracht und ihnen hier die Wichtigkeit zum sorgsam Umgang mit der Umwelt beigebracht werden.

Als letztes möchte ich dir noch die Umfrage von Fischwissen zum Alter von Fischen nahelegen. Bestätige mit deiner Teilnahme, dass Fische keine kurzlebigen Gebrauchsartikel sind, sondern sorgsam gepflegt auch ein ansprechendes Alter in unseren Aquarien erreichen.

Alles Gute beim Beobachten Eurer Flossenträger und Wassertiere im 2026!

André Studer

Impressum

Offizielles Organ des schweizerischen Dachverbandes der Aquarien- und Terrarienvereine

Redaktion: André Studer, E-Mail: andre.studer@sdat.ch. Die Meinung der Redaktion muss nicht mit der Meinung des Autors eines Artikels übereinstimmen.

Lektorat: Dr. Marcel Häsler, Simeon Hunziker

Verleger: Marco Wyss, Staffelackerweg 7, 4655 Stüsslingen, marco.wyss@sdat.ch

Inserate: André Studer, E-Mail: andre.studer@sdat.ch

Vivaristische Kleinanzeigen, Mitglieder SDAT Fr.10.00,

Händler Fr.20.00 Nichtmitglieder Fr.20.00, Nichtmitglieder (Händler) Fr.40.00

Bilder: falls nicht anders vermerkt vom Autor oder Creative-Commons-Lizenzen

Titelbild: Hiranya Sudasinghe, Universität Bern

Redaktions-

Schluss: für Inserate und Vereinsnachrichten für die Ausgabe 2-2026 ist der 10.03.2026.

Inhaltsverzeichnis AQUAterra-Ausgabe 1/2026

Editorial	2
Populationsgenomik einer bedrohten Riesen-Schlangenkopffisch Art in Sri Lanka – 1.Wissenschaftsförderpreis des SDAT	4
Basura in Iquitos – Warum der SDAT der Bildung von Kindern im Amazonasgebiet helfen sollte	10
Giftzähne sind ein Triumph der Evolution	15
Fischwissen-Umfrage: Wie alt sind meine Fische?	17
Verbandsinformationen	18
Vereinsnachrichten	19

Termine

DATUM	ANLASS	ORGANISATOR
Samstag, 3. Januar 26	Monatliche Fisch- und Wasserpflanzenbörse in Winterthur	Winterthur
Samstag, 1. März 26	<u>DANIO-Börse</u>	Danio Zürich
Samstag, 28. Februar 26	<u>Sachkundenachweis Modul Störe</u>	SDAT
Samstag, 14. März 26	<u>Sachkundenachweis Grundkurs</u>	SDAT
Samstag, 14. März 26	<u>Sachkundenachweis Modul Rochen</u>	SDAT
Sonntag, 22.März 2026	28. ReptiFish, Seeländische Zierfisch & Reptilien - Börse	Seeland
Samstag, 28. März 2026	Delegiertenversammlung SDAT	SDAT
15.-19- April 2026	OFFA 2026	SDAT, St.Gallen
Samstag, 2. Mai 2026	Grosse Fisch- und Wasserpflanzenbörse in Winterthur	Winterthur

Populationsgenomik einer bedrohten Riesen-Schlängenkopffisch Art in Sri Lanka

Hiranya Sudasinghe^{1,2} (Übersetzt von Marcel Häsler, mit Hilfe von DeepL.com)

¹Abteilung Evolutionsökologie, Institut für Ökologie und Evolution, Universität Bern, Bern, Schweiz

²Naturhistorisches Museum Bern, Bern, Schweiz

Email: hsudasinghe@gmail.com

In Sri Lanka leben fast 100 Süßwasserfischarten, von denen mehr als die Hälfte auf der Insel endemisch sind (1). Unter ihnen sind Schlängenkopffische (Familie Channidae) eine Gruppe fleischfressender Süßwasserfische, die ökologisch und kommerziell von Bedeutung sind. Einige Arten werden häufig in der Aquakultur eingesetzt, während andere ausserhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets eingeführt wurden und invasiv geworden sind. Darüber hinaus sind viele Schlängenkopffischarten im Zierfischhandel beliebt.

Sechs Arten von Schlängenkopffischen sind in Sri Lanka heimisch: *Channa striata*, *C. punctata*, *C. kelaartii*, *C. orientalis*, *C. ara* und *C. marulius*. Von diesen sind *C. orientalis* und *C. ara* auf der Insel endemisch (2–4). Ursprünglich ging man davon aus, dass es sich nur um eine einzige Art handeln würde (Abb. 1), doch eine Studie von Sudasinghe *et al.* (2) identifizierte zwei Arten von Riesenschlängenkopffischen in Sri Lanka: *C. ara*, die im Mahaweli-Flussgebiet vorkommt, und *C. marulius*, die in der nördlichen Trockenzone verbreitet ist. Die mitochondriale DNA dieser beiden Arten unterscheidet sich zu 3,6 % voneinander (im *cox1*-DNA-Barcoding-Gen). Ausserdem weisen die beiden Arten auch mehrere morphologische und meristische Unterschiede auf. Meristische Unterschiede beziehen sich auf Unterschiede z.B. in Anzahl Flossenstrahlen oder Schuppen entlang der Seitenlinie.



Abb. 1: Deraniyagala's (1952: plate 19) Illustration von *Ophicephalus marulius ara*

Interessanterweise wurde in derselben Studie eine rätselhafte dritte Linie, *Channa cf. ara*, aus der südwestlichen Feuchtzone Sri Lankas beschrieben. Obwohl diese Population genetisch eher *C. marulius* ähnelt, unterscheidet sie sich morphologisch deutlich davon und ähnelt stattdessen eher *C. ara*. Trotz dieser morphologischen Ähnlichkeit unterscheidet sich *C. cf. ara* von *C. ara* durch einen genetischen Abstand von 3,7 % im *cox1*-Gen. Dieser unklare taxonomische Status unterstreicht die Notwendigkeit einer weiteren Klärung der evolutionären Beziehungen innerhalb des Komplexes der Riesenschlängenkopffische Sri Lankas.

Eine genaue Abgrenzung der Arten und eine klar definierte geografische Verbreitung sind für eine effektive Naturschutzplanung und -verwaltung von grundlegender Bedeutung. In der jüngsten Bewertung der Roten Liste werden jedoch alle drei Linien der Riesenschlängenkopffische in Sri Lanka als eine einzige Art behandelt und gemeinsam als gefährdet (5) eingestuft. Wenn die Ergebnisse von Sudasinghe *et al.* (2) zutreffen, könnten diese drei Linien unterschiedliche, allopatrische evolutionäre Einheiten darstellen, was die Dringlichkeit einer taxonomischen Klärung unterstreicht.

Diese Studie zielt darauf ab, die Populationsgenomik der riesigen Schlangenkopffische Sri Lankas mithilfe kostengünstiger Hochdurchsatz-Sequenzierungstechnologien der nächsten Generation zu untersuchen. Durch die Erstellung umfangreicher Genomdatensätze mit Tausenden von genetischen Markern soll diese Forschung tiefere Einblicke in die evolutionären Beziehungen und die Populationsstruktur dieser geheimnisvollen Fische liefern.

Feldarbeit

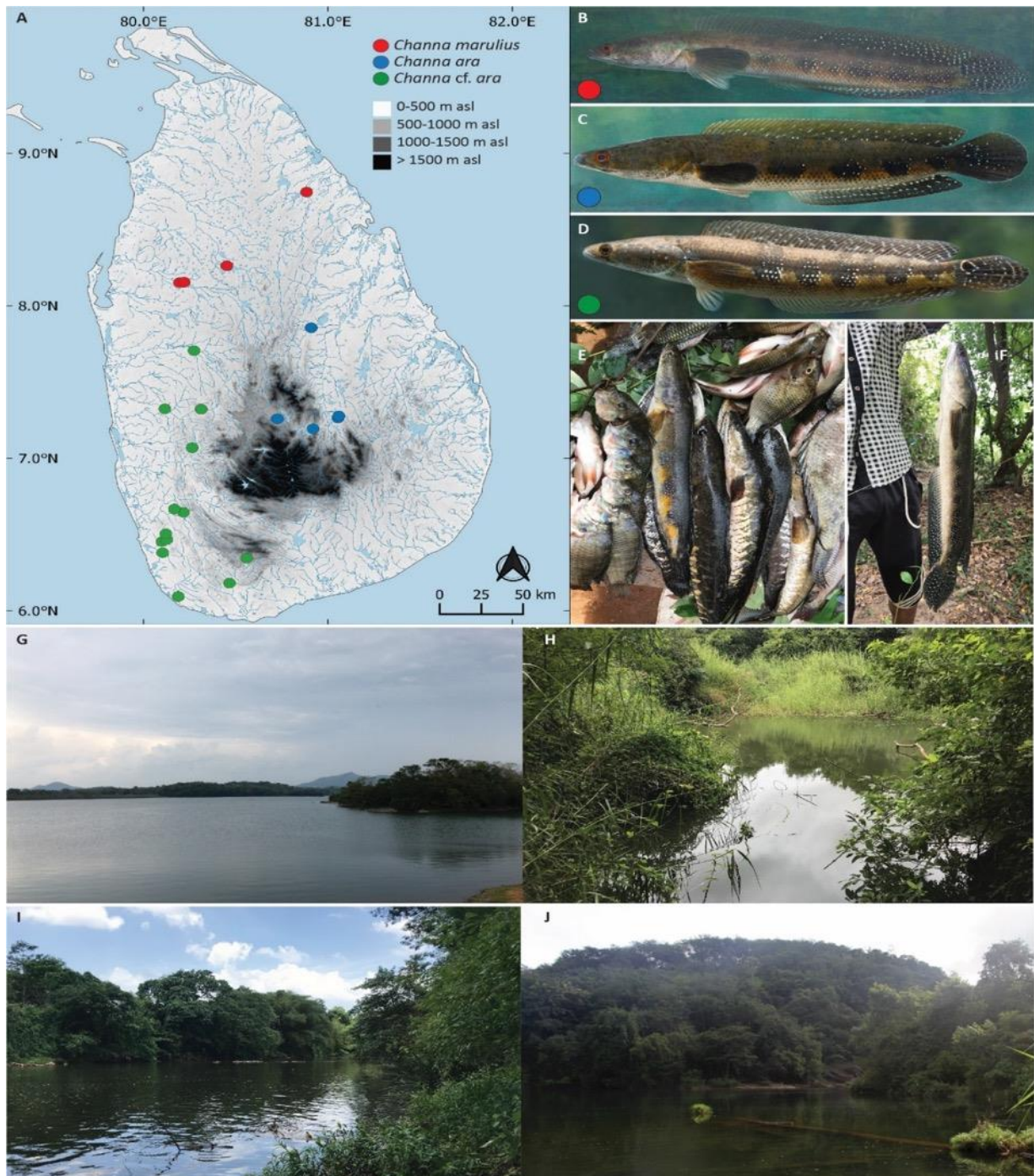


Abb. 2: Sammelorte in Sri Lanka für Riesen-Schlangenkopffische (B) *Channa marulius* aus der nördlichen Trockenzone; (C) *Channa ara* aus dem Mahaweli Fluss; (D) *Channa cf. ara* aus der südwestlichen Trockenzone; (E) ein Exemplar of *Channa ara* vom Fischmarkt von Loggal Oya; (F) Fang eines Fischers von *Channa marulius*; (G) Loggal Oya, Mahaweli Fluss, Habitat von *Channa ara*; (H) Nacchaduwa, Malwathu Fluss, Habitat von *Channa marulius*; (I) Ruwanwella and (J) Yogama, Kelani Fluss, Habitate von *Channa cf. ara*. C, E, F, G, H, und ich mit freundlicher Genehmigung von Tharindu Ranasinghe.

Die Probenahme wurde in allen wichtigen Klimazonen und Flussgebieten der Insel durchgeführt. Die Standorte wurden auf der Grundlage der bekannten geografischen Verbreitung von Riesenschlangenkopffischen ausgewählt, wobei frühere Veröffentlichungen, Feldbeobachtungen und zusätzliche Berichte aus dem Internet und sozialen Medien herangezogen wurden (Abb. 2).

In einigen Regionen gehören Riesenschlangenkopffische zum Beifang in der Fischerei, die hauptsächlich auf eingeführte Arten wie Tilapia-Buntbarsche und große Karpfen abzielen. An diesen Standorten wurden die Proben direkt von Fischern bezogen. Zusätzliche Gewebeproben wurden von Anglern gewonnen, die nach dem Prinzip „Fangen und Freilassen“ fischen. Um die Probenahme weiter zu ergänzen, haben wir Riesenschlangenkopffische mit Zug- und Wurfnetzen gefangen (und wieder freigelassen). An 22 Standorten (Abb. 2) sammelten wir 48 Flossenschnipsel oder Gewebeproben der *Channa marulius*-Gruppe und konservierten sie in Fläschchen mit 100 %igem Ethanol für die anschließende Gesamtgenomsequenzierung.

Laborarbeit

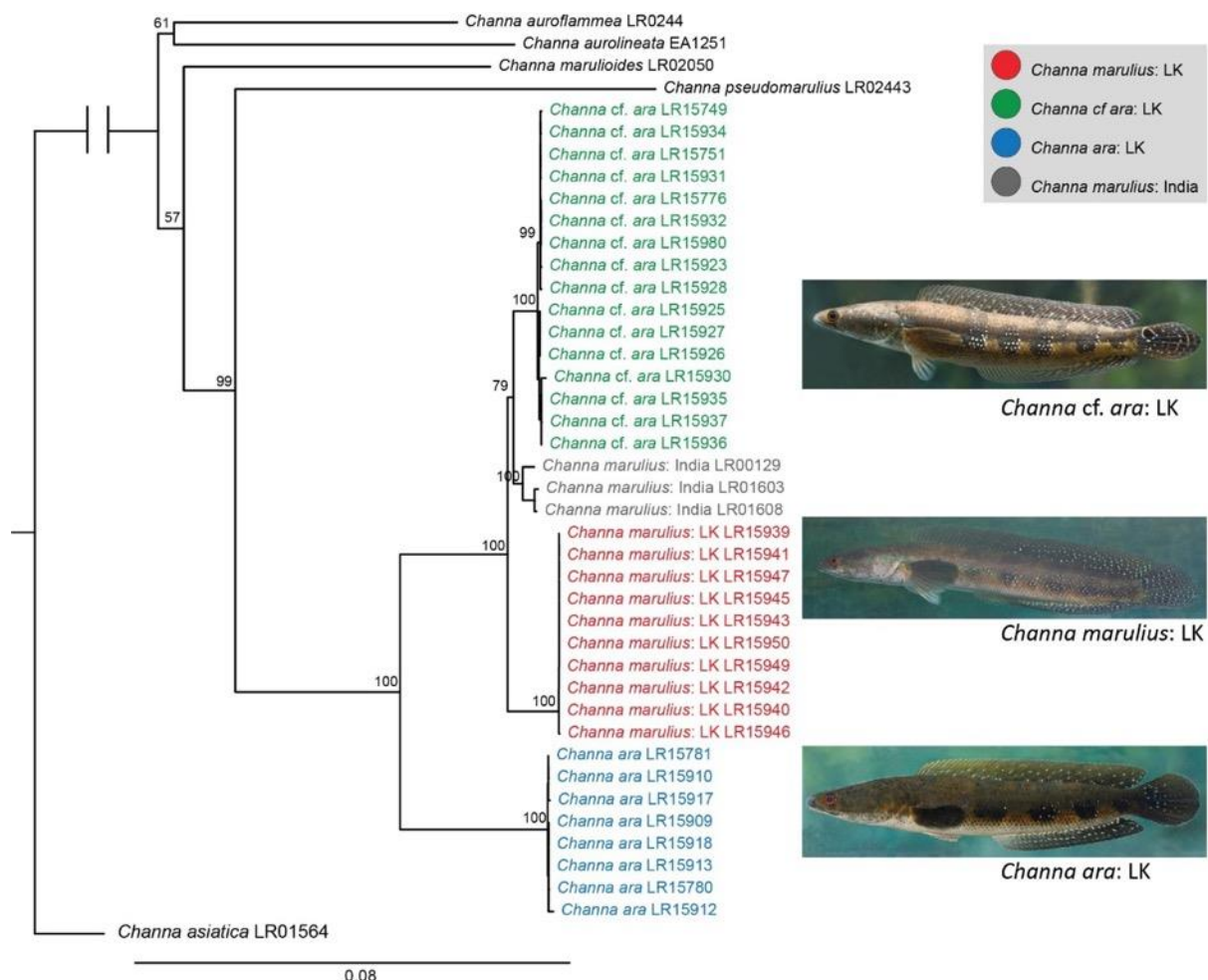


Abb. 3: Molekulare phylogenetische Beziehungen der *Channa marulius*-Gruppe basierend auf dem verketteten mitochondrialen Gendatensatz.

Die DNA-Extraktion wurde an 34 Proben aus der *Channa marulius*-Gruppe durchgeführt, die in Sri Lanka gesammelt wurden, sowie an 7 zusätzlichen Proben von verwandten *Channa marulius*-Arten aus Indien und Südostasien (*C. pseudomarulius*, *C. auroflammea*, *C. aurolineata*, *C. marulioides*) unter Verwendung des QIAGEN-DNA-Extraktionskits. Die DNA-Menge wurde mit

einem Qubit-Fluorometer gemessen, und Proben mit ausreichender DNA-Konzentration wurden für die Genomsequenzierung auf der Next Generation Sequencing (NGS)-Plattform der Universität Bern vorbereitet und dort sequenziert.

Ergebnisse und Diskussion

Der aus den mitochondrialen Daten erstellte phylogenetische Baum (Abb. 3) zeigt, dass *Channa pseudomarulius*, endemisch in den Westghats Indiens ist und die Schwesterart einer Artengruppe ist, die *C. marulius*, *C. ara* und *C. cf. ara* umfasst. Innerhalb dieser Klade (eine Artengruppe nahe verwandter Arten) bilden die drei srilankischen Linien der *C. marulius*-Gruppe eindeutige, gut belegte Zweige. *Channa ara* aus dem Mahaweli-Becken tritt als Schwesterart einer Unterklade hervor, die *C. marulius* und *C. cf. ara* umfasst (Abb. 3). Bemerkenswert ist, dass *C. cf. ara* als Schwesterlinie des indischen *C. marulius* positioniert ist, während der srilankische *C. marulius* als Schwesterlinie der Klade abgeleitet wird, die sowohl *C. cf. ara* als auch *C. marulius* umfasst. Die statistische Unterstützung für die Schwesterbeziehung zwischen *C. cf. ara* und dem indischen *C. marulius* ist jedoch relativ gering (79%).

Das Haplotyp-Netzwerk, das auf die Sequenzen von zwei mitochondrialen Genen basiert zeigt, dass *C. ara* durch drei Haplotypen (H1–H3), *C. cf. ara* durch vier (H4–H7) und *C. marulius* aus Sri Lanka durch einen einzigen Haplotyp (H8) repräsentiert wird. Dieses Muster spiegelt eine höhere genetische Vielfalt unter den Süßwasserfischlinien in der Feuchtzone Sri Lankas und im Mahaweli-Becken im Vergleich zur Trockenzone wider, ein Trend, der auch bei mehreren anderen Arten beobachtet wurde (1). Unsere Feldbeobachtungen zeigen, dass *C. cf. ara* vor allem in Flusslebensräumen der südlichen Feuchtzone vorkommt, während *C. ara* sowohl Stauseen als auch Flüsse im Mahaweli-Becken besiedelt (Abb. 4).

Im Gegensatz dazu wird *C. marulius* in der nördlichen Trockenzone vorwiegend in sumpfigen Lebensräumen nachgewiesen. Dies deutet auf mögliche ökologische Unterschiede zwischen diesen drei Linien hin, zusätzlich zu ihrer allopatrischen Verbreitung, die weiter untersucht werden muss. Es bleibt unklar, welche geografischen Barrieren die Ausbreitung zwischen *C. ara* und *C. marulius* in der nördlichen Trockenzone einschränken, insbesondere angesichts der Tatsache, dass einige dieser Regionen Überschwemmungsgebiete sind, die während des Monsuns ausgedehnten Überschwemmungen ausgesetzt sind, was den Wasseraustausch zwischen den Flussgebieten erleichtert. Ähnliche phylogeografische Muster wurden jedoch auch bei anderen Süßwasserfischlinien beobachtet, was darauf hindeutet, dass neben physischen Barrieren auch andere Faktoren wie ökologische oder verhaltensbezogene Unterschiede eine Rolle bei der Aufrechterhaltung ihrer genetischen Trennung spielen könnten.

Durch die Erweiterung des mitochondrialen Datensatzes von der in der vorherigen Studie (2) verwendeten einzelnen *cox1*-Barcode-Region auf ein nahezu vollständiges proteinkodierendes Mitogenom in dieser Analyse wurde die phylogenetische Auflösung der Beziehungen zwischen den Riesenschlangenkopffischen Sri Lankas erheblich verbessert. Die Ergebnisse stützen nachdrücklich die Existenz von drei unterschiedlichen mitochondrialen genetischen Linien innerhalb Sri Lankas, was mit den zuvor vorgeschlagenen morphologischen Unterschieden zwischen diesen Linien übereinstimmt (2). Die drei indischen Proben von *C. marulius*, die in die Studie einbezogen wurden, decken ein breites geografisches Gebiet (~1.500 km) von Westbengalen bis Madhya Pradesh und Andhra Pradesh ab. Im Gegensatz dazu weist die *C. marulius*-Gruppe innerhalb eines viel kleineren geografischen Gebiets (~400 km) in Sri Lanka drei sehr unterschiedliche genetische Linien auf. Dies stützt frühere Hypothesen eines „Out of Sri Lanka“-Szenarios für Süßwasserfische, bei dem sich die Linien innerhalb der Insel diversifizierten

und später, wahrscheinlich während des Pliozäns und Pleistozäns, nach Indien zurückwanderten (6). Ein ähnliches Szenario könnte die Evolutionsgeschichte der *C. marulius*-Gruppe erklären. In Zukunft sollten weiterführende Studien um eine Gesamtgenomanalyse unter Verwendung von SNPs (Polymorphismen einzelner Basenpaare in der Genomsequenz) erweitert werden, sobald ein Referenzgenom für *C. marulius* entwickelt wurde. Ein populationsgenomischer Ansatz wird tiefere Einblicke in die Populationsstruktur, den Genfluss, die Hybridisierung, die genetische Vielfalt und die demografische Geschichte bieten und die phylogenetischen Beziehungen zwischen den srilankischen Riesenkopffischarten weiter verfeinern. Diese umfassende genomische Perspektive wird für die Erhaltungs- und Managementbemühungen von unschätzbarem Wert sein und die Erhaltung dieser einzigartigen genetischen Linien gewährleisten (7)



Abb. 4. *Channa ara* vom Mahaweli Fluss (A) Jungfisch, ~80 mm SL; (B) adulte Exemplare, ~700 mm SL Fang eines Fischers. B mit freundlicher Genehmigung von Tharindu Ranasinghe.

Referenzen

1. R. Pethiyagoda, H. Sudasinghe, *The Ecology and Biogeography of Sri Lanka: A Context for Freshwater Fishes* (WHT Publications (Private) Limited, Colombo, 2021).
2. H. Sudasinghe, E. A. S. Adamson, R. H. T. Ranasinghe, M. Meegaskumbura, C. Ikebe, R. Britz, Unexpected species diversity within Sri Lanka's snakehead fishes of the *Channa marulius* group (Teleostei: Channidae). *Zootaxa* **4747**, 113–132 (2020).
3. H. Sudasinghe, R. Pethiyagoda, M. Meegaskumbura, K. Maduwage, R. Britz, *Channa kelaartii*, a valid species of dwarf snakehead from Sri Lanka and southern peninsular India (Teleostei: Channidae). *Vertebr Zool* **70**, 157–170 (2020).

4. H. Sudasinghe, R. H. T. Ranasinghe, R. Pethiyagoda, M. Meegaskumbura, R. Britz, Genetic diversity and morphological stasis in the Ceylon Snakehead, *Channa orientalis* (Teleostei: Channidae). *Ichthyol Res* **68**, 67–80 (2020).
5. S. de A. Goonatilake, M. Fernando, O. Kotagama, N. Perera, S. Vidanage, D. Weerakoon, A. Adam, L. Maiz-Tome, *The National Red List of Sri Lanka: Assessment of the Threat Status of the Freshwater Fishes of Sri Lanka 2020* (IUCN, International Union for Conservation of Nature, Sri Lanka, the Biodiversity Secretariat, Ministry of Environment and Wildlife Resources, Colombo, 2020).
6. H. Sudasinghe, T. Ranasinghe, N. Dahanukar, R. Raghavan, L. Rüber, R. Pethiyagoda, M. Meegaskumbura, Biogeography and evolutionary history of *Puntius sensu lato* (Teleostei: Cyprinidae) in Sri Lanka. *Scientific Reports* **13**, 18724 (2023).
7. K. Theissinger, C. Fernandes, G. Formenti, I. Bista, P. R. Berg, C. Bleidorn, A. Bombarely, A. Crottini, G. R. Gallo, J. A. Godoy, S. Jentoft, J. Malukiewicz, A. Mouton, R. A. Oomen, S. Paez, P. J. Palsbøll, C. Pampoulie, M. J. Ruiz-López, S. Secomandi, H. Svardal, C. Theofanopoulou, J. de Vries, A.-M. Waldvogel, G. Zhang, E. D. Jarvis, M. Bálint, C. Ciofi, R. M. Waterhouse, C. J. Mazzoni, J. Höglund, How genomics can help biodiversity conservation. *Trends in Genetics*, S0168952523000203 (2023).



Zierfisch- und Pflanzenbörse

Sonntag, 1. März 2026

10 bis 14 Uhr

Chliriethalle Oberglatt

Chlirietstrasse 20, 8154 Oberglatt

Neue Mitglieder sind herzlich willkommen!

Eintritt Fr. 5.–

inklusive Getränkebon

mit Korallen

mit Cafeteria ab 9 Uhr und grosser Tombola



Ihr Aquariumverein Danio aus dem Unterland | www.danio.ch | boerse@danio.ch

Basura in Iquitos – Warum der SDAT der Bildung von Kindern im Amazonasgebiet helfen sollte

Stefan Mauch, Graubünden

Im August/September 2025 war ich mit Freunden in Iquitos, Peru. Ich wollte die Herkunft jener Fischwelt sehen, die uns im SDAT verbindet, nicht als Etikett am Aquarium beim Händler, sondern als reales Flusssystem, als Landschaft, als Alltag. Iquitos liegt im Amazonasregenwald, am Amazonas sowie an den Zuflüssen Rio Nanay und Rio Itaya. Wer dort ist, merkt schnell: Der Amazonas ist nicht nur Natur. Er ist ein System. Und ein System zeigt gnadenlos, was passiert, wenn etwas „nur kurz“ aus dem Blick verschwindet.

Bei ARCOF habe ich Carlos Chuquipiondo Guardia kennengelernt. ARCOF ist das Amazon Research



Unsere Reisegruppe nach Iquitos und zum Rio Nanay mit Carlos vor dem Logo des ARCOF. Von links nach rechts: Arthur Wolf, Lukas Dürr, Carlos Chuquipiondo Guardia, Norman Behr, Stefan Mauch

Center for Ornamental Fish, also das Amazonische Forschungsinstitut für Zierfische. Einer meiner Freunde kannte ihn von früheren Reisen und so ergab sich die Gelegenheit, ARCOF zu besuchen und Carlos persönlich zu erleben. Carlos ist keiner, der über Naturschutz spricht, als wäre es ein elegantes Hobby. Er wirkt wie jemand, der die Konsequenzen täglich sieht – und deshalb keine Geduld für Ausreden hat. Als wir über „Basura“ sprachen, hat er mich

sofort korrigiert: Eigentlich gehe es nicht nur um Müll als Gegenstand, sondern um contaminación ambiental – Umweltverschmutzung. Es geht darum, was wir in das System hineinragen und was das Wasser dann damit macht.

Rund um Iquitos sieht man, warum diese Unterscheidung wichtig ist. Vieles wird irgendwo hingeworfen, weil Entsorgung, Infrastruktur und Alternativen nicht überall funktionieren. Das sind nicht nur Verpackungen, sondern auch sperrige Dinge wie kaputte Fernseher oder Kühlschränke. Im Alltag wirkt das manchmal klein: Es liegt halt irgendwo. Dann kommt die Regenzeit. Der Flusspegel steigt mehrere Meter, die Flut holt sich, was herumliegt, und spült es weg – aus den Augen, scheinbar „entsorgt“. Für organisches Material hat dieses Prinzip früher hunderte Jahre lang funktioniert. Für viele moderne Produkte funktioniert es nicht mehr. Was verschwindet, wird verteilt: in Uferzonen, in Auen, in Flachwasserbereiche – genau dort, wo viele Fischarten aufwachsen und Schutz finden.



Müll oder «basura» sieht man regelmässig in der Gegend von Iquitos

Die ökologischen Folgen sind dabei nicht nur sichtbar, sondern auch heimtückisch. Plastik bleibt lange, zerfällt zu Partikeln und taucht in der Nahrungskette wieder auf – für ein System, in dem Menschen sowohl Speisefische als auch Zierfische nutzen, ist das mehr als ein ästhetisches Problem. Dazu kommt: Verschmutzung wirkt auch chemisch und biologisch. Organische Einträge können Sauerstoff binden, gerade in warmen, langsam fließenden Bereichen – das stresst Fische und kann Lebensräume kippen. Und chemische Belastungen wie Öl, Treibstoffe oder Schwermetalle sind besonders kritisch, weil sie oft unsichtbar sind, sich mit der Strömung verbreiten und empfindliche Lebensstadien wie Eier und Larven treffen.

Genau hier setzt ARCOF an. ARCOF verbindet Forschung, Aquarium und Bildung; in diesem ersten Beitrag soll es bewusst um die Umweltbildung für Schulkinder gehen. Eine Klasse verbringt bei ARCOF ungefähr einen halben Tag. Es beginnt mit einer Einführung und einem Video, dann wird das Aquarium zum Lernraum: nicht „Fische anschauen“, sondern Zusammenhänge verstehen. Was bedeutet Wasserqualität? Was passiert, wenn Verschmutzung in ein System kommt, das Nahrung, Einkommen und Biodiversität gleichzeitig tragen muss? Neben Müll werden auch andere Risiken thematisiert – zum Beispiel eingeschleppte Arten, wie Guppies oder Fadenfische, die in der Region bereits vorkommen. Dazwischen gibt es Pausen, Verpflegung und eine klare Struktur – weil man Kinder nur ernst nimmt, wenn man ihre Realität mitdenkt. Und jedes Kind erhält Material, das nicht im Aquarium bleibt, sondern in den Schulalltag und nach Hause wandert.

Umwelt- und Verschmutzungsthemen sind an vielen Schulen in Iquitos nicht systematisch Teil des Unterrichts. Genau deshalb versucht ARCOF, diese Lücke zu füllen: Als Impuls, der in Schule und Familien hineinwirkt. Die Bücher und Unterlagen sollen Umweltbildung in eine Routine bringen als etwas, das Kinder wiederholen, diskutieren und weitergeben können. Der entscheidende Punkt ist dabei weniger pädagogisch als gesellschaftlich: Erwachsene zu verändern ist oft schwierig, weil Gewohnheiten über Generationen gewachsen sind und der Alltag vieler Familien von existenziellen Fragen bestimmt wird. Kinder dagegen lernen offen und sie tragen das Gelernte nach Hause. So erreicht man langfristig auch Erwachsene.



Kinder lernen im ARCOF, welchen Einfluss Umweltverschmutzung auf ihre Umwelt und die Lebensräume der Fische hat

Dass es hier nicht nur um „Aquarianer-Themen“ geht, versteht man in Iquitos sofort. Der Fluss ist Ursprung von Zierfischen, die wir kennen – etwa Skalare, *Apistogramma*-Arten, Kirschflecksalmler und Panzerwelse – und gleichzeitig Quelle wichtiger Speisefische. Für viele Menschen sind Boquichico (*Prochilodus nigricans*), Gamitana/Tambaqui (*Colossoma macropomum*) oder Paiche (*Arapaima* spp.) nicht exotische Namen, sondern Teil des täglichen Lebens. Verschmutzung und Habitatverlust treffen deshalb nicht nur „die Natur“, sondern direkt Ernährung und Einkommen. Im Ballungsraum Iquitos leben rund 400'000 Menschen; etwa 10'000 (2,5%) leben vom Zierfischfang. Wenn Wasserqualität leidet, trifft es Export und Ernährung zugleich.

Aus all dem ist meine Idee zum Antrag entstanden, das ARCOF bei der Umweltbildung für die Kinder zu unterstützen, über den der SDAT beim Delegiertentreffen abstimmen wird. Diese habe ich beim Präsidententreffen Ende November vorgestellt und sehr positives Feedback erfahren. Die Bildung von Kindern ist ein grosser Budgetposten für das ARCOF. Wir wollen den Kindern den kostenlosen Transport mit Bussen zum ARCOF ermöglichen. Gerade für arme Viertel in Iquitos, bei denen Basura ein besonderes Problem ist, ist das ein grosses Problem. Für 3750 Kinder brauchen wir ca. 3410 Franken (14400 PEN) weniger als einen Franken pro Kind. Falls wir diese Hürde schaffen, wird zusätzliches Geld für Essen und Trinken während des Besuchs im ARCOF und Lernmaterial für die Kinder eingesetzt.

Damit aus der Unterstützung nicht nur eine stille Überweisung wird, sondern ein gemeinsames SDAT-Projekt, soll die Spendensammlung bewusst wie eine kleine, schlanke Kampagne aufgesetzt werden. Gedacht ist eine einfache Projektseite auf der SDAT-Webseite als zentrale Anlaufstelle: mit einer kurzen, verständlichen Erklärung, warum ARCOF bei Kindern ansetzt, was mit den Spenden möglich gemacht wird und wie wir transparent über den Verlauf berichten. Wer helfen möchte, soll dort in wenigen Sekunden den richtigen Einstieg finden – ohne lange Dokumente, ohne Hürden.

Mein Appell richtet sich an alle Leserinnen und Leser der Aquaterra, nicht nur an die Teilnehmer der Delegiertenversammlung: Unterstützt dieses Projekt. Wer Amazonasfische liebt, sollte den Amazonas nicht als abstrakten Ursprung behandeln, sondern als lebendiges System, das Schutz und Wissen braucht. ARCOF bringt Umweltbildung dorthin, wo sie am stärksten wirkt: zu Kindern, die das Gelernte nach Hause tragen. Und genau dort beginnt Veränderung, die nicht nur gut klingt, sondern im Alltag einer Stadt ankommt.



Ein kleines Mädchen schaut sich das Modell der Fischerhütten und dem vermüllten Boden an, das zu Bildungszwecken im ARCOF steht. links daneben sind Eimer für die Mülltrennung.

Interview mit Carlos Chuquipiondo Guardia vom ARCOF

S. Mauch: Carlos, du korrigierst oft: nicht „Basura“, sondern „contaminación ambiental“. Warum ist dir diese Unterscheidung wichtig?

Carlos: Weil „Basura“ nach etwas klingt, das man wegschafft. „Contaminación“ ist das, was im Fluss bleibt. In der Regenzeit trägt das Wasser vieles mit – und dann ist es nicht weg, sondern es verschmutzt das System. Und das trifft die Fische und am Ende auch die Menschen.

S. Mauch: Du sagst ganz direkt: Kinder zuerst. Warum?

Carlos: Weil es viel leichter ist, ein Kind zu sensibilisieren. Einen Erwachsenen zu ändern ist sehr schwer, weil er so aufgewachsen ist – und weil das in Familien über Generationen weitergeht. Wenn Kinder es verstehen, tragen sie es nach Hause. So erreichst du irgendwann auch **S. Mauch:**

Was fehlt in den Schulen, dass ARCOF überhaupt diese Rolle übernimmt?

Carlos: Viele Schulen haben keine richtigen Curricula zu Umwelt und Umweltverschmutzung. Darum arbeiten wir an diesen Themen. Unsere Bücher sind dafür da, Umweltbildung in die Schule zu bringen und Kindern zu zeigen, wie wichtig es ist, die Flüsse nicht zu verschmutzen.

S. Mauch: Was würdest du dir von Aquarianerinnen und Aquarianern in der Schweiz wünschen?

Carlos: Wir hoffen auf Unterstützung, damit wir viel mehr Kinder erreichen. Damit die Kinder verstehen, wie wichtig der Schutz der Flüsse ist – und wie wichtig der Schutz der Fische ist, als Einkommensquelle, und auch als Nahrung.

28. ReptiFish

Seeländische Zierfisch &
Reptilien - Börse
Sonntag, den **22. März 2026**
10.00 bis 14.00 Uhr
Mehrzweckhalle in 3283
Kallnach
ca. 10 min. von der Autobahn Ausfahrt
Lyss Süd

*Wieder mit
Meerwassertieren &
Korallen*



Eintritt frei
Bei Fragen: Bärnhard
Neuenschwander
Tel: 079 796 77 40
E-Mail: info@zierfischverein.ch
www.zierfischverein.ch
**FB: ReptiFish – die Zierfisch- &
Reptilienbörse**

28. ReptiFish

Bourse aux poissons d'aquarium
et terrariums d'animaux
Dimanche, le **22 Mars 2026**
de 10.00 H à 14.00 H
Salle polyvalente à 3283
Kallnach
Environ 10 min de la sortie d'autoroute de
Chiètres (Kerzers), direction Lyss
de nouveau avec des animaux

*marins
et de boutures de coraux*



Entrée libre
Questions: Bärnhard Neuenschwander
Tel: 079 796 77 40
E-Mail: info@zierfischverein.ch
www.zierfischverein.ch
**FB: ReptiFish – die Zierfisch- &
Reptilienbörse**

Giftzähne sind ein Triumph der Evolution

(Text: NZZaS vom 23.11.2025, Fotos: E.Bühlmann, Villmergen)

Gemäss aktuellen Untersuchungen gibt es weltweit ca. 4'000 Schlangenarten, davon sind 600 giftig. Die Giftschlangen haben sich seit mehr als 60 Millionen Jahren auf der Erde durchgesetzt. Ihr Erfolgsrezept hat sich über diesen langen Zeitraum hinweg kaum verändert.

In einer aktuellen Studie wurde untersucht, wie diese Schlangen ihre Giftzähne einsetzen. Die Forscher filmten mit zwei Hochgeschwindigkeitskameras mit einer Auflösung von 1'000 Bildern pro Sekunde die Bewegungsabläufe der Giftschlangen beim Angriff auf ein Beutetier. Die Auswertung der Daten zeigte, dass die Vipern die schnellsten Angreifer sind. Mit einer Geschwindigkeit von 4.5 m/s schiessen sie auf ihre Beute zu und schlagen ihre Giftzähne in sie hinein. Die Lage der Zähne wird optimiert und dann wird das Gift in das Beutetier injiziert.



Wüsten-Hornvipera



Die grüne Mamba gehört zu den Giftnattern

Strategisch anders gehen Vertreter der Giftnattern wie Kobras oder Taipans vor. Nachdem sie sich an die Beute herangeschlichen haben, beißen sie mehrfach zu. Durch Anspannung ihrer Kiefermuskulatur wird das Gift freigesetzt.

Da die Giftzähne bei Trugnattern weiter hinten im Maul sitzen, beißen diese Schlangen aus grösserer Entfernung zu und schieben sich dann die Beute seitlich zwischen die Kiefer. Dadurch dringt das Gift maximal ein.

Aus früheren Untersuchungen weiss man, dass Schlangen zwischen Angriff und Beutefang unterscheiden können. Bei sogenannten trockenen Bissen erfolgt keine Giftinjektion. Der gezielte Gifteinsatz macht biologisch Sinn. Denn das Gift wird nicht nur zum Töten der Beute gebraucht, sondern auch zum Verdauen der Beute. Die Trockenmasse von Schlangengiften besteht zu über 90 % aus Proteinen und Polypeptiden, darunter auch grössere Enzyme, welche den Abbau der aufgenommenen Stoffe ermöglichen.

NZZaS, 23.11.25



Neu an
der OFFA:
Terraristik &
Aquaristik

OFFA 2026

Frühlingsmesse St.Gallen
15. – 19. April 2026



**Tauche ein in faszinierende Welten
über und unter Wasser!**

Die OFFA, die Frühlings- und Erlebnismesse der Ostschweiz, erweitert 2026 ihren beliebten Bereich Haus- und Hoftiere um die neue Sonderschau «Aquaristik & Terraristik».

Erlebe beeindruckende Unterwasserlandschaften, begegne Reptilien und Amphibien hautnah und hol dir spannende Tipps rund um artgerechte Haltung, Pflege und Zucht.

 Olma Messen
St.Gallen

Fischwissen-Umfrage: Wie alt sind meine Fische?

Claudia Kistler, Fachstelle Fischwissen

Fischwissen-Umfrage: Wie alt sind meine Fische?

Unter diesem Link könnt ihr an der Umfrage teilnehmen:

fischwissen.ch/umfragen



Die Fachstelle hat dieses Jahr ein neues Projekt lanciert: Die Fischwissen-Umfragen. Mit den Umfragen möchten wir generell mehr darüber erfahren, welches Wissen über Fische vorhanden ist, welche Erfahrungen mit der Haltung von Aquarienfischen gemacht wurden oder welche Herausforderungen im Umgang mit Fischen bestehen.

Fischwissen-Umfrage: Wie alt sind meine Fische?

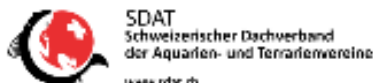
Zum Thema Lebenserwartung von Aquarienfischen hat man bisher nur bei wenigen Arten Studien durchgeführt. Von Zebrafischen (*Danio rerio*) ist beispielsweise bekannt, dass sie ein Alter von fünf Jahren erreichen können. In einer Studie an wildlebenden Echten Anemonenfischen (*Amphiprion percula*) konnte man nachweisen, dass sie 30 Jahre alt werden. Doch bei vielen Arten ist weder bekannt, wie hoch ihre Lebenserwartung in ihrem ursprünglichen Lebensraum ist, noch weiss man, wie alt die Fische in der Aquarienhaltung werden.

Deshalb interessiert uns: Wie alt sind eure Fische, die ihr aktuell haltet, beziehungsweise wie alt wurden die Fische, die ihr in der Vergangenheit gehalten habt? Wir haben dazu die Umfrage «**Wie alt sind meine Fische**» erstellt. **Damit wir einen möglichst guten Überblick erhalten, bitten wir alle, an der Umfrage teilzunehmen (siehe Kasten) und diese auch gerne weiterzuleiten.** Die Resultate möchten wir zudem dazu nutzen, um die breite Bevölkerung über das wenig beachtete Thema Lebenserwartung von Aquarienfischen vermehrt zu sensibilisieren.



© fischwissen.ch Der Echte Anemonenfisch (*Amphiprion percula*) hat eine Lebenserwartung von 30 Jahren.

An der Fischwissen-Umfrage teilnehmen: fischwissen.ch/umfragen



Anmeldeformular Sachkundenachweis nach Art. 103

Der folgende Kurs führt zum Sachkundenachweis für Betreuungspersonal von Fischen und Garnelen bei zeitlich befristeten Veranstaltungen nach Art. 103 Buchstabe d TSchV (z. B. Fischbörsen und Ausstellungen) und bildet den Grundkurs, um mit einem zusätzlichen Modul den Sachkundenachweis für die Haltung bewilligungspflichtiger Fische nach Art. 85 Abs. 3 TSchV zu erlangen (Ausnahme «Sachkundekurs Störe» als ganztägiger Kompaktkurs).

Der Kurs wendet sich an erfahrene Aquarianer und Aquarianerinnen. Zu Beginn erfolgt ein theoretischer Eintrittstest. Falls der Eintrittstest nicht bestanden wird, erfolgt keine Zulassung zum Kurs und das Kursgeld wird rückerstattet. (Falls weiterhin Interesse am Kurs besteht, kann das Kursgeld auf einen Folgekurs übertragen werden und der Teilnehmer kann als Gast am Kurs verbleiben.) Bei Kursende wird der Sachkundenachweis ausgestellt.

Kursdatum: **14. März 2026**, 08.30 – ca. 12.45 Uhr (inkl. Pausen)

Ort: Kantonsschule Wohlen, Zimmer CE10, Allmendstrasse 26, 5610 Wohlen

Kosten: Fr 150.- für SDAT-Mitglieder, ansonsten Fr. 200.-; inkl. Kursunterlagen.
Einzahlung auf PC 87-524859-2, SDAT, Kurt Gautschi, 8105 Watt
(IBAN: CH87 0900 0000 8752 4859 2)

Personalien

Name: Vorname:

Geburtsdatum: Telefon:

Adresse:

Postleitzahl: Wohnort:

Heimatort: Herkunftsland:

E-Mailadresse:

Ich nehme zur Kenntnis, dass ich bei ungenügender Leistung beim Eintrittstest nicht als Teilnehmer zum Kurs zugelassen werde. Die Kurskosten sind vor Kursbeginn zu überweisen. Beachten Sie bitte, dass der Kurs erst **ab einer Mindestteilnehmerzahl von 6 Personen** geführt wird.

Datum, Unterschrift, Teilnehmer:

Bestätigung durch Verein:

Der Vorstand des Vereins (Vereinsname) bestätigt mit der Unterschrift des Präsidenten, dass die oben genannte Person über Erfahrung und Kenntnisse in der Aquaristik verfügt.

Datum, Unterschrift, Vereinspräsident:

→ **Anmeldeschluss: 27. Februar 2026 (inkl. Einzahlung)**

Anmeldeformular senden an: anmeldung@sdat.ch

Vereinsnachrichten 1/2026



Aquaterra Innerschwyz
www.aquaterra-innerschwyz



Am 2. November fand unsere 7. Börse statt. Mit 22 Ausstellern und über 400 Besuchern war es unsere bisher erfolgreichste Börse. Nicht zuletzt haben neben dem Verkauf, den die

Aquaristik und neu auch Terraristik Aussteller erzielt haben, auch die bisher reichhaltigste Tombola und unser Börsenbeizli zu dem grossen Erfolg beigetragen. Wir würden uns freuen, wenn sich nächstes Jahr noch mehr Züchter entschliessen an unserer Börse auszustellen.



Danio Aquariumverein
www.danio.ch

Was haben wir in den letzten Monaten gemacht?

Leider mussten wir den Vortrag von Jolanda Schär über Kampffische und Buschfische vom Mittwoch, 17. September verschieben. Der Wirt des Rests. Kornfeld hat sein Lokal wegen Ferien und Umbauarbeiten kurzerhand für zwei Wochen geschlossen. Der Höck vom Donnerstag, 25.09. war aber nicht betroffen. Den Vortrag wird wir auf nächstes Jahr verschoben.

Züchterbesuch bei Heinz Büscher und Fabrizio D'Ambrosio

Am Samstag, 18. Oktober durften wir die Anlagen von Heinz Büscher und Fabrizio D'Ambrosio besuchen. Wir trafen uns zuerst bei H. Büscher in Pratteln. Heinz ist Tanganjikasee Spezialist der im heimischen Keller reichlich Aquarien stehen hat mit interessanten Fischen eben aus diesem See. Beim üppigen Aperó lauschten wir gespannt den Erläuterungen seiner abenteuerlichen

Reisen und über den heutigen Zustand des Tanganjikasees. Selbstverständlich wurde auch über die Haltungs- und Vermehrungsbedingungen dieser Fische diskutiert. Nach knapp zwei Stunden fuhren wir dann weiter zu Fabrizio nach Liestal. Dort erwartete uns dann ein Haus voller Aquarien jeglicher Grösse. In den vielen Becken bestaunten wir die stattliche Vielfalt von Fischen und Garnelen. Natürlich gab es auch bei ihm viel zu diskutieren und zu bereden. Es war eine gelungene Reise ins Baselbiet.

Vielen Dank Heinz und Fabrizio, dass wir bei euch vorbeischauchen durften.



H.Büschers Himmelreich



eines von vielen Gestellen bei Fabrizio

Wasserchemie im Aquarium

Um unser Wissen über Wasserchemie wieder etwas aufzufrischen und zu vertiefen hielt unser Mitglied Manfred Beck Mitte November zu diesem Thema einen sehr interessanten Vortrag. Zuerst sprach er über allgemeines zur Wasserchemie. Sprach dann über die chemischen Elemente und Verbindungen im Wasser und erklärte uns allgemein, was Wasser ist. Auch den Kreislauf des Wassers zeigte er in seiner PowerPoint Präsentation. Es folgte eine Erläuterung über die Wasserqualität mit all seinen Parametern. Ganz spannend für uns Aquarianer war natürlich der Teil über die

Messmethoden unseres Wassers. Zusammengefasst kann man sagen: nichts ersetzt den Wasserwechsel und sauberes Wasser ist die Grundlage allen Lebens – auch im Aquarium. Herzlichen Dank Manfred für diesen interessanten Vortrag.

Was ist demnächst geplant

Am Mittwoch, 21. Januar 2026 findet im Rest. Kornfeld in Oberhasli unsere GV statt.

Diese beginnt um 19.00 Uhr mit dem Nachtessen. Um 20.00 Uhr starten wir mit der Versammlung. Für diesen Anlass gibt es eine separate Einladung.

Unsere Börse in der Chliriethalle in Oberglatt wurde auf den Sonntag, 1. März 2026 verschoben. Diese ist von 10.00 – 14.00 geöffnet. Schon von 9.00 Uhr an gibt's in der Cafeteria Kaffee, Gipfeli und Kuchen.

Auch im März, nämlich am 18. holen wir den verschobenen Vortrag von Jolanda Schär über Kampffische und Buschfische nach. Beginn der Veranstaltung ist um 19.30 Uhr im Rest. Kornfeld in Oberhasli.

Zu unserem monatlichen Höck treffen wir uns jeweils am letzten Donnerstag im Monat. Jeweils ab 18.30 Uhr im Restaurant Kornfeld in Oberhasli ZH.

Weitere Informationen über unsere Anlässe und das Jahresprogramm können auf der Homepage <http://www.danio.ch> eingesehen werden.

Mario Nogara



Aquarienverein Winterthur
Roland Haller, Präsident
Landvogt Wasserstrasse 81
CH-8405 Winterthur
+41 (0) 52 233 22 28
roland-haller@bluewin.ch
www.aquarienverein-winterthur.ch
Veranstaltungsort: Quartieranlage Kanzleistresse
1. Samstag im Monat, 19.30 Uhr

Rückblick:

Samstag, 04. Oktober 2025: Lebendfutter – Zuchten

Früher konnte man das Lebendfutter noch selber in den Weihern und Seen Fangen. Oft sogar, fand man so viel davon, dass man es auch in Tiefkühlsäcke einfüllte und als Platten einfrieren konnte. Es somit noch für eine längere Zeit den Fischen als Tiefkühlkost füttern konnte. Aber heutzutage sind unsere Gewässer viel zu sauber und deshalb hat es auch für die Nutzfische und unsere Aquarienfische fast kein Futter mehr.



Fredi Waser hat einen praktischen, praxisnahen Abend zum Thema Lebendfutter gestaltet mit viel Anschauungsmaterial von Lebendfutterzuchten. Um die zum Teil sehr kleinen Futtertiertierchen genauer sehen zu können, hat er sogar noch ein Mikroskop / Binokular mitgebracht. Er hat uns gezeigt, wie und mit was man diese Futterzuchten ansetzt. Damit wir zum Schluss unsere Fische mit Lebendfutter füttern können.

Zusätzlich hat Fredi seinen sehr interessanten Vortrag mit aussagekräftigen Bildern untermalt.



Wir danken dir, lieber Fredi für deine grosse Mühe und Arbeit, die du eingesetzt hast um für uns Anwesende diesen lehrreichen Abend zu gestalten.

Samstag, 18. Oktober 2025: Vereinsreise nach Zürich in die Stadtgärtnerei und Besuch im Zoofachgeschäft „Aqarium Seerose“



Der Spaziergang bei Sonnenschein durch die Stadtgärtnerei in Zürich war sehr schön und interessant gewesen.



Im Zoofachgeschäft „Aquarium Seerose“ wurden wir dann anschliessend von Sandra Leuch und ihrem Team herzlich willkommen geheissen. Wir danken Andreas Kettner für die gute Organisation dieses Ausflugs, inklusive dem von ihm ungeplanten kurzen, interessanten Stadtrip mit dem Tram in Zürich.

Samstag, 01. November 2025: Drei Aquarianer auf Schnitzeljagt in Borneo



Andreas Kettner hat uns mit seinen schönen Aufnahmen mitgenommen auf ihre „Schnitzeljagt zu Dritt“ auf Borneo im letzten Sommer. Wir danken dir herzlich für deinen informativen, interessanten und sehr unterhaltsamen Reisebericht über Pflanzen, Land und Leute auf dieser Insel.



06. Dezember 2026: Klausabend

Zum letzten Mal haben wir uns in unserem Vereinslokal im Quartierzentrum Gutschick-Mattenbach zu unserem Vereinsabend getroffen und haben das Jahr 2025 am Klausabend ausklingen lassen. Beim gemütlichen Beisammensitzen miteinander plaudern und dazu die vom Verein gesponserten



Klausnaschereien, Würstchen und Getränke aus unserem Vereinsbeizli genossen. Fredi Waser hat uns dazu in einer kurzen Präsentation einerseits in die Vergangenheit zurückversetzt. Mit Heimschau-Bildern von ehemaligen oder verstorbenen Mitgliedern, andererseits eine Vorschau auf unser neues Vereinslokal ab Januar 2026 in der Quartieranlage Kanzleistrasse in Winterthur Seen. Andreas Kettner hat mit seinem „Wer ist Wer?“ Frage -- Spiel zur viel Gelächter und heiterer Stimmung gesorgt. Gemeinsam haben wir mit diesem Abend die Weihnachtszeit eingeläutet und

dem Quartierzentrum Gutschick-Mattenbach gebührend Lebewohl gesagt. Wir bedanken uns bei allen, welche zum guten Gelingen dieses abends beigetragen haben.

Der Vorstand wünscht allen Mitgliedern und ihren Familien ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Rutsch in ein glückliches und gesundes Neues Jahr. Wir freuen uns, euch alle wieder im Januar 2026 in unserem neuen Vereinslokal in der Quartieranlage Kanzleistrasse begrüßen zu dürfen.

Vorschau:

Samstag, 03. Januar 2026: Monatliche Fisch- und Wasserpflanzenbörse von 10:00 bis 11:30 Uhr
Im neuen Börsenlokal!! In der Quartieranlage (QA) Kanzleistrasse 24, 8405 Winterthur mit Stadtbus Linie 2 Richtung Seen bis Bushaltestelle: Zentrum Seen

Parkplätze: Parkhaus Einkaufszentrum Seen, auf der gegenüberliegenden Strassenseite
Parktarife: 1. Stunde Gratis; 2 Stunden Fr. 0.50; 3 Stunden Fr. 1.00



Samstag, 03. Januar 2026: Neujahrsapéro in unserem neuen Vereinslokal an der Kanzleistrasse
Wir freuen uns, mit euch in unserem neuen Vereinslokal auf das Neue Jahr 2026 anzustossen.

Ihr seid alle herzlich eingeladen zum Apéro und zum gemütlichen Austausch und Beisammensein.

Samstag, 07. Februar 2026: Lebewesen im roten Meer aus Sicht eines Tauchers

Der Referent an diesem Abend ist unser Vereinsmitglied Beat Schmitter.

Samstag, 07. März 2026: 106. Generalversammlung des AVW

Die Einladung dazu wird fristgerecht an unsere Mitglieder verschickt.

Monatliche Zierfisch- und Wasserpflanzenbörse: An jedem ersten Samstag im Monat **von 10.00h –11.30Uhr**

Im Mai von 13:00 bis 16:00 Uhr . Im August fällt die Börse ganz aus. Erfahrene Züchter bieten selbstgezüchtete Zierfische und Wasserpflanzen zum Kauf an. Kommen Sie vorbei, ein Besuch lohnt sich! **Wo:** In unserem neuen Vereinslokal in der „Quartieranlage Kanzleistrasse“, Kanzleistrasse 24 in Winterthur.

Weitere Infos unter: [Monatsboersen AVW](#)

Rückblick:

Im Herbst ist immer viel los, von diversen Vorträgen über den Tag des öffentlichen Aquariums bis zur Bündner Aquarienbörse und dem Chlaushock.

Am **1. Oktober 2025** stand unser Vereinsabend ganz im Zeichen der **Guppy-Zucht**: Mit Manfred Amann, Premiumzüchter und frisch gekürtem „Best in Show“-Gewinner der IKGH Winter Guppy Championships 2025, war ein ausgewiesener Spezialist zu Gast. Im Mittelpunkt standen die beeindruckende Vielfalt an Formen, Farben und Linien sowie die Frage, wie sich Schönheit und Zuchtqualität über Generationen gezielt entwickeln lassen. Der Vortrag – angekündigt als Mischung aus Vorstellung prämiierter Zuchtlinien und praxisnahen Erfahrungen – machte deutlich, dass erfolgreiche Guppy-Zucht weit mehr ist als „nur“ Vermehrung: Entscheidend sind konsequente Selektion, saubere Linienführung, verlässliche Aufzuchtbedingungen und ein geschulter Blick für Kondition und Präsentationsfähigkeit.

Am **2. November 2025** stand mit dem Besuch bei Conny Gantenbein in Untervaz ein besonders anschaulicher Programmpunkt an: Im Rahmen des „**Tags des öffentlichen Aquariums**“ öffnete sie ihre Aquarienwelt für Vereinsmitglieder und Gäste. Der Anlass bot die seltene Gelegenheit, zahlreiche Becken und eine breite Palette an spannenden Arten in einem privaten Umfeld zu erleben – inklusive Einblicken in Haltung, Pflege und technische Lösungen, die im Alltag hinter einem stabil laufenden Aquariensystem stehen.



Neben dem Staunen über die Vielfalt und die Einrichtung der Anlagen prägten vor allem fachlicher Austausch und Gesprächsrunden den Tag: Fragen zu Besatz, Wasserwerten, Fütterung oder Beckenplanung fanden in einer offenen Atmosphäre Platz, ebenso wie das unkomplizierte Fachsimpeln unter Vereinsfreunden. Wie angekündigt war der Termin bewusst niedrigschwellig gestaltet und damit nicht nur für erfahrene Aquarianer, sondern auch für Familien und

Neugierige ein passender Einstieg in die Aquaristik – mit einem Schwerpunkt auf Begegnung, Inspiration und gemeinschaftlichem Vereinsleben.

Am **6. November 2025** nahm uns Werner Klotz mit in die **faszinierenden Gewässer Sulawesis** – mit Fokus auf Caridina-Garnelen aus dem Poso-See und den angrenzenden Flusssystemen. Als sehr publikationserfahrener Mitautor zahlreicher wissenschaftlicher Arbeiten konnte er neue

Erkenntnisse nicht nur zeigen, sondern auch sauber einordnen: Was ist wirklich neu, wie trennt man Formen zuverlässig, und was bedeutet das für Forschung und Aquaristik?

Neben der Biodiversität kam auch die weniger schöne Seite zur Sprache: Neozoen setzen die empfindlichen Bestände durch Prädation, Konkurrenz und mögliche Krankheitseinträge unter Druck – und parallel verschärft Umweltzerstörung, insbesondere durch Bergbau, die Lage. In der Summe stand die ernüchternde Einschätzung im Raum, dass dieses einzigartige System in wenigen Jahrzehnten massiv geschädigt oder in seiner heutigen Form verschwunden sein könnte, wenn die Trends anhalten. Trotz des ernsten Ausblicks: ein kurzweiliger Abend mit vielen Aha-Momenten – und einem klaren Appell zu Verantwortung und Umsicht.

Die **Bündner Aquarienbörse am Sonntag, 9. November 2025**, hat die Freizeitanlage Vial in Domat/Ems von 11:00 bis

14:00 Uhr wieder genau das werden lassen, was sie sein soll: Ein lebendiger Treffpunkt für Aquarienfreunde zum Schauen, Staunen, Fachsimpeln und Mit-nach-Hause-Nehmen. Auf und neben den Becken wartete eine bunte Auswahl mit rund 50 Fischarten, dazu



Garnelen und Pflanzen aus Schweizer Nachzucht – inklusive Beratung aus erster Hand. Und wer „nur kurz reinschauen“ wollte, blieb erfahrungsgemäss spätestens dann länger, wenn im Börsencafé Kaffee, Kuchen und Gespräche lockten.

Ein grosses Dankeschön an alle Helferinnen und Helfer: fürs

Aufstellen am Samstag, fürs Organisieren im Hintergrund, für Kasse und Café – und natürlich fürs Aufräumen, wenn die letzten Tüten längst den Heimweg angetreten haben. Ohne euren Einsatz läuft keine Börse so rund.

Am **5. Dezember 2025** war's wieder so weit: **Chlaushock bei Urs in Igis** – der Abend, an dem man den Alltag draussen an der Tür abgibt und drinnen direkt in den Vereinsmodus schaltet. Ob der Samichlaus tatsächlich persönlich vorbeigeschaut hat, darüber gehen die Meinungen auseinander; dass es gemütlich wurde, stand dagegen nie zur Diskussion.

Spätestens beim Raclette war klar: Das ist kein Programmpunkt, das ist eine Tradition. Zwischen geschmolzenem Käse, vollen Tellern und noch volleren Gesprächsrunden blieb genügend Zeit für



Rückblicke aufs Vereinsjahr, für Geschichten, die „nur ganz kurz“ sein sollten, und für Pläne, die im nächsten Jahr bestimmt wieder auftauchen.

Ein grosses Dankeschön an Urs Walder fürs Gastrecht und die Organisation – und an alle, die mitgeholfen, mitgebracht, aufgeräumt und vor allem zur guten Stimmung beigetragen haben. So macht ein Jahresabschluss Freude.

Vorschau:

**15. Januar 2026:
Generalversammlung**

Am 15. Januar 2026 findet unsere Generalversammlung statt: Der erste große Treffpunkt im neuen Jahr. Neben den offiziellen Traktanden blicken wir zurück auf ein ereignisreiches Vereinsjahr und schmieden Pläne für die kommende Saison. Natürlich soll auch die Geselligkeit nicht zu kurz kommen: Zeit für Gespräche, ein gemütliches Beisammensein und den einen oder anderen Ausblick, was uns 2026 erwartet. Wir freuen uns auf eine zahlreiche Teilnahme, denn ein Verein lebt vom Mitmachen!

Ab 20:00 im Restaurant Sternen, Domat/Ems

4. Februar 2026: Vortrag: 3D Druck in der Aquaristik

Am **4. Februar 2026** zeigt uns **Flurin Carigiet** im Vortrag „**3D-Druck in der Aquaristik**“, wie aus einer Idee ein passgenaues Teil fürs Aquarium wird – von der einfachen Vorlage aus dem Internet bis zum individuell angepassten Druck. Wer schon einmal an „gibt’s nicht / passt nicht / kostet zu viel“ gescheitert ist, wird hier merken: Mit 3D-Druck lassen sich viele Alltagsprobleme rund ums Becken erstaunlich elegant lösen.

Freut euch auf einen Abend voller neuer Ideen und praktischer Inspiration – von cleveren Kleinteilen über nützliche Helfer für Pflanzen und Technik bis hin zu ausgefuchsten Lösungen für Aufzucht und Jungfische. Flurin erklärt dabei auch, worauf man bei Materialwahl, Sicherheit und Einsatz im Aquarium grundsätzlich achten sollte.

Ab 20:00 im Restaurant Sternen, Domat/Ems

7. März 2026: Gemeinsamer Ausflug zur AQUA-FISCH

Am **Samstag, 7. März 2026** geht’s gemeinsam zur **AQUA-FISCH** auf die Messe Friedrichshafen – organisiert von Stefan. Die Messe läuft vom 6.–8. März 2026 und ist am Samstag von 10 bis 18 Uhr geöffnet.

Wer mitkommt, darf sich auf einen Tag voller „Guck mal da!“-Momente freuen: Aquaristik zum Anfassen mit viel Inspiration, Shopping-Gelegenheiten und Programmpunkten wie Live-Aquascaping, Börsen-/Community-Highlights und Ausstellungen (u. a. rund um Bettas im Rahmenprogramm). Details zu Treffpunkt, Fahrt und Anmeldung folgen über Stefan – aber gedanklich darf man den Termin schon jetzt fix im Kalender markieren.



Aquariumverein Artemia V
Erich Bühlmann, Präsident
Oberdorfstrasse 5b
5612 Villmergen
+41 (0)56 622 68 18
erich.buehlmann@gmx.ch
www.artemia.ch
Gasthof Rössli,
Zentralstrasse 1, 5610 W
letzter Freitag im Monat

Wasserpflanzen-Düngung 26.9.25

Wasserpflanzen spielen in vielen Aquarien eine wichtige Rolle und erfreuen viele Betrachter – wenn sie gut wachsen. Voraussetzung dafür ist u. a. eine adäquate Düngung. Andreas Kettner, ein ausgewiesener Wasserpflanzen-Spezialist war heute Abend der Vortragende. Nach allgemeinen Bemerkungen zu Nährstoffen und Einbindung der Pflanzen in die ökologischen Zusammenhänge kam er konkret auf die Wasserpflanzen zu sprechen. Das Pflanzenwachstum kann anhand von Messungen oder durch Beurteilung von Schadbildern erfasst werden. Entsprechende Defizite können dann durch die Zugabe von z.B. Volldünger behoben werden. Der Dünger kann flüssig oder in Form von Kugeln oder Kapseln neben den Pflanzen in den Bodengrund gedrückt werden. Damit wir uns in Zukunft an einem guten Wasserpflanzen-Wachstum erfreuen können, gab er uns zwei hilfreiche Gebote mit auf den Weg.

Wir danken Andreas herzlich für seinen informativen und gut strukturierten Vortrag.

Tauchen und Arowanas 31.10.25

An diesem Abend nahm uns unser Referent Stefan Bürki mit auf seine Reise nach Asien. Den ersten Stopp machte er auf den Philippinen. Hier stand das Tauchen im Mittelpunkt. Wir kamen in den Genuss verschiedener interessanter Unterwasseraufnahmen. Neben Filmaufnahmen eines die Farben verändernden Kraken erfreuten wir uns auch an den Aufnahmen vieler kleinerer Lebewesen, welche infolge ihrer geringen Grösse selten im Fokus stehen.

Der zweite Schwerpunkt des Vortrags lag auf dem Besuch eines Fisch-Grosshändlers in Singapur. Stefan zeigte uns einerseits Bilder der grossen Anlage, andererseits auch verschiedene Aufnahmen, welche uns die Vielfalt des Fischangebotes veranschaulichten. Viele Aquarien beherbergten Arowanas in verschiedenen Farben und Grössen. Dies überrascht nicht, da diese Fische in Asien eine wichtige Rolle als Symbol für Glück und Wohlstand spielen.

Herzlichen Dank an Stefan für seinen interessanten Einblick in die verschiedenen Unterwasserwelten.

Chlaushock 28.11.25

Wie letztes Jahr durften wir unseren Chlaushock bei Christine und Rolf durchführen. Wir wurden mit einer Sandwich-Torte und diversen leckeren Süßigkeiten verwöhnt. Klar, dass die «Schümlis» nicht fehlen durften. Wir genossen den Abend in gemütlicher Atmosphäre. Vielen Dank an Christine und Rolf für die herzliche Gastfreundschaft.

Wir wünschen allen eine schöne und besinnliche Weihnachtszeit und für 2026 nur das Allerbeste.

Vorschau

- 23.1.26 *Pascal Sewer: Zierfischzucht im Zeichen der Zeit*
- 27.2.26 *Generalversammlung*
- 27.3.26 *Heinz Büscher: Was macht der Heinz am Tanganjikasee*



Aqua Terra Olten
www.aquaterraolten.ch
info@aquaterraolten.ch

Rückblick

Im Oktober besuchten wir Fabrizio Ambrosio in Liestal. Er empfing uns mit viel Freude in seinem Zuhause. Wir durften seine schön eingerichtete Zuchtanlage bestaunen und viele Fragen stellen. Zudem hat er uns auch seine grosse Anlage im Wohnzimmer gezeigt und uns mit Getränken und Snacks verwöhnt. Es war ein wirklich toller Anlass und wir möchten uns vielmals bei Fabrizio und seiner Frau bedanken.

Am Wochenende des öffentlichen Aquariums hat Michel Hayoz seinen Zuchtkeller geöffnet. Die Besucher konnten seine gepflegten Aquarien und die vielen Buntbarsche vom Malawi- und Viktoriasee begutachten. Wir möchten Michel an dieser Stelle noch einmal herzlich für seine Gastfreundschaft bedanken.

Im Dezember fand traditionsgemäss der Chläushöck im Bornhüsli statt. In kleiner gemütlicher Runde wurde das mitgebrachte Essen grilliert und gemeinsam diskutiert.

Vorschau

Donnerstag, 08. Januar: Filmabend im Restaurant Kolping in Olten
Freitag, 20. Februar: Generalversammlung im Restaurant Kolping in Olten
Donnerstag, 13. März: Vortrag Heinz Büscher: Wer den Wasserfloh nicht ehrt, ist des Fisches nicht wert an der Aarburgerstrasse 1, 4800 Zofingen



Aquaria St. Gallen
www.aquaria.ch

Vereins-News 4/2025

Rückblick 4. Quartal 2025

49. Aquariefisch- und Pflanzenbörse 25.10.2025

Die diesjährige 49. Aquariefisch- und Pflanzenbörse ist bereits wieder Geschichte. Wieder wurden wir von vielen treuen, aber auch neuen Besuchenden aufgesucht. Die Besucher genossen die grosse, bunte Auswahl an Zierfischen und Garnelen und liessen sich gerne beraten. Stolz wurden dann die gekauften neuen Mitbewohner nach Hause gebracht.

Dank der Unterstützung der vielen freiwilligen Helfer der Aquaria St. Gallen, konnte auch diese Börse wieder als Erfolg verbucht werden. Vielen Dank für eure tatkräftige Unterstützung!

Reserviert euch jetzt schon das Datum für die nächste, nämlich die

50. Aquariefisch- und Pflanzenbörse

am Samstag 31. Oktober 2026, 14-16 Uhr (hoffentlich nochmals im Riethüsli).

Nachfolgend einige Impressionen der Börse:



Chlaushöck 28.11.2025

im «Gnuss Waldegg am Bach» mit feinem Vesperplättli

Viele interessierte Aquarianer nahmen Teil an der offenen Vorstandssitzung, der letzten Vorstandssitzung dieses Jahres.



Christoph mit seinem Konzept vor, das er zusammen mit dem OK aus dem Aquarienverein entwickelt hat.

Gemeinsam besprachen wir das kommende Jahresprogramm mit den drei Vorträgen, dem praktischen Abend und unserem nächsten Highlight, der grossen Ausstellung an der Offa. Dieses stellte



Auch konnten fürs nächste Jahr drei Heimschauen vereinbart werden. Mit aktuellen Infos aus dem SDAT schlossen wir die Sitzung ab.

Ausblick 1. Quartal 2026 (Änderungen vorbehalten, s. Homepage)

Freitag 23. Januar	Hauptversammlung im Hirschen St. Finden SG
Freitag 30. Januar	Hock im Gnuss am Bach
Freitag 13. Februar	Praktischer Abend - Mikroskopieren
Freitag 27. Februar	Hock im Gnuss am Bach
Freitag 06. – 08. März	Aqua-Fisch Messe in Friedrichshafen
Freitag 27. März	Hock im Gnuss am Bach

Aktuelle Infos auch immer unter: www.aquaria.ch



DCG – Deutsche Cichlidengesellschaft e.V.
Daniel Lüthy, Regionalobmann Schweiz
Geissewinkel 6
CH-8197 Rafz
+41 43 433 50 87
daniel.luethy@sunrise.ch
www.dcg-online.de/rg-schweiz
Veranstaltungsort: Katzenrütihof

Hallo zusammen,

einmal mehr durften 35 Aquarianer in unserer Region zwei tolle Vorträge von unserem Wolfgang Staeck in vollen Zügen geniessen. Einerseits zeigte uns Wolfgang auf, dass wenn man von Zwergbuntbarschen spricht, dabei nicht immer nur die grosse Gruppe der Apistogrammas vor Augen haben sollte, sondern dass solche kleinere Arten durchaus auch in einigen anderen Gattungen vorkommen und auch in unseren Aquarien erfolgreich gepflegt werden.

Ebenfalls begeisterte uns Wolfgang auch für andere Tierarten, als unsere geschuppten Lieblinge, ausserhalb den Klarwasserflüssen Brasiliens und dem Pantanal. Wolfgang weckte unser Interesse auch für andere Tierarten und die Fauna ausserhalb diesen tollen Südamerikanischen Gewässern. Ebenfalls erfüllt es mich mit Stolz, dass Wolfgang unsere Region besuchte, obwohl er gleichzeitig auch für Vorträge in Amerika und in Frankreich eingeladen wurde. Ganz herzlichen Dank für dein Kommen lieber Wolfgang, es war uns eine grosse Freude!!!

Ganz speziell möchte ich mich auch bei unserem Vorstandsfreund Andreas Rast bedanken, welcher Wolfgang eine zweitägige Rundumbetreuung geboten hatte und wir somit zusammen auch am Folgetag viele tolle gemeinsame Stunden erleben durften bis zu Wolfgangs Heimflug nach Berlin, welches er dummerweise reichlich zu spät erreichte.

Wer erneut im Kreise interessierter Hobbykollegen einer solch tollen Herbstversammlung beiwohnen möchte, möge sich doch bitte schon heute dafür den Samstag, 21. November 2026 ganz dick in seiner Agenda vormerken.

Der Vorstand der DCG, Region Schweiz wünscht allen Lesern einen guten Start ins noch junge Jahr 2026 und freut sich auf ein Wiedersehen und weitere tolle Anlässe.

Daniel Lüthy



Seeländischer Terrarien- und
Zierfischverein
zierfischverein@hotmail.com

Salü zusammen,

Dieses Mal wird unser Bericht nicht so lang.

Den Oktober Höck haben wir ausgelassen.

Da wir den 1. November, den Tag des öffentlichen Aquariums, im Zoo Roco durchführten. Es waren einige Personen an unserem Verein interessiert, Leider haben wir bis jetzt noch keine Rückmeldung erhalten.

Nochmals im November trafen wir uns zum zur Tradition gewordenen Fondue, diesmal wieder bei Christoph. In seinem Geschäft gab es viel Diskussionsstoff.

Bei den nächsten Treffen geht es vor allem um unsere Börse, die am 22. März, in Kallnach stattfindet,

Und es finden auch noch einige Börsen und die Aqua-Fisch statt, die wir besuchen wollen.

Ich hoffe das ihr eine gute Zeit hattet, unser Hobby ein bisschen geniessen konntet und gut ins neue Jahr «geschwommen» seit.

Gruss aus dem Seeland

Bärnhard



Internationale Gemeinschaft für
Labyrinthfische

www.igl-home.de

Interessen-Gemeinschaft Aquarium

Daniel Reichenstein

Im Juch 4

4422 Arisdorf

retschi@bluewin.ch

Veranstaltungsort: Gasthof zum Ochsen
Lupfig, 18.30 Uhr



Wir treffen uns für die Vortragsabende wie immer, an einem Samstagabend ab 18.30 Uhr, im Ochsen in Lupfig.

IGA Jahresprogramm 2026

10.01.2026 Neujahrs-Apero

Bei Marco Wyss und Familie

Treffpunkt: ab 16.00 Uhr. Staffelackerweg 7, 4655 Stüsslingen.

Bitte anmelden unter retschi@bluewin.ch, bis am Dienstag, 30.12.25.

28.02.2026 «Madagaskar, Halbinsel Masoala» Referent: Röbi Guggenbühl

25.04.2026 «Drei Aquarianer auf Schnitzeljagd in Borneo» Referent: Andreas Kettner

18. 07.2026 Thema vakant, vermutlich Züchterbesuch

26.09.2026 «Aquarianer unterwegs in Uruguay» Referent: Fredi Waser

28.11.2026 Thema vakant, Referent: Peter Uhlmann

Gäste und Interessierte sind immer herzlich eingeladen!!

<http://waseralfred.wixsite.com/aquaristikszene-iga>



Arbeitskreis Zwergcicliden im VDA,
Regionalgruppe Schweiz
zwergbuntbarsche@bluewin.ch

Leider sind bis Redaktionsschluss keine Veranstaltungshinweise eingegangen!