

44. Jahrgang – August 2022

Der Makropode

3/22

ISSN 0937-177X

Zeitschrift der IGL
Internationale Gemeinschaft für
Labyrinthfische e.V.



IMPRESSUM

Der Makropode® ist die offizielle Vereinszeitschrift der Internationalen Gemeinschaft für Labyrinthfische e.V. (IGL). Sie erscheint im Selbstverlag der IGL und ist nicht im Zeitschriftenhandel erhältlich. Der Bezugspreis ist im Mitgliederbeitrag enthalten.

Redaktion:
Dr. Jürgen Schmidt
Bühlfelderweg 10
94239 Ruhmannsfelden
Tel: 09929-903393
e-mail: redaktion@igl-home.de

Herstellung:
Thomas Beu
Cohausenstraße 23
60439 Frankfurt
Tel.: 069-95633822,
e-mail: layout@igl-home.de

Co-Lektorat:
Martina Weiß, Zachenberg

Druck: print24, <http://print24.com/de>

Versand: Dr. Jürgen Schmidt
Bühlfelderweg 10
94239 Ruhmannsfelden
Telefon +49 9929 903393
djs@orchideenzauber.eu

Erscheinungsweise: viermal jährlich

ISSN-Nummer: 0037-177X

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Beiträge sind jederzeit willkommen. Eine Haftung oder Veröffentlichungspflicht besteht jedoch nicht. Es werden nur Originalbeiträge veröffentlicht. Alle Teile der Zeitschrift sind urheberrechtlich geschützt. Jede Art der Weiterverbreitung von Texten und Bildern bedarf der schriftlichen Genehmigung von Redaktion und Autor. „Labyrinth“ (AAGB) und „Le Macropode“ (CIL) dürfen Beiträge übersetzen und übernehmen. Wird über Pflanzen und Tiere berichtet, deren Besitz gesetzlichen Bestimmungen unterliegt, bestätigt der Verfasser mit der Zusendung seiner Arbeit an die Redaktion deren Einhaltung. Es gilt das Landespresseggesetz Baden-Württemberg in seiner jeweils aktuellen Fassung.

© IGL 2022

Internetauftritt:
<http://www.igl-home.de>

INHALT

Thomas Beu und Martin Hallmann	Editorial	276
Michael Scharfenberg	Auf der Suche nach den letzten Schwarzwasserbiotopen in Westmalaysia (Teil 6/6)	277
Johannes Müller	Wachsen luftatmende Fische anders?	281
Jürgen Schmidt	<i>Channa marulius</i> – der große Augenfleck-Schlängkopffisch	285
Hansani Ekanayakea, Naalin Pererab, Kanishka D. Ukuwelac, Chaminda N. Walpitad, Suranga P. Kodithuwakkua & Sandun J. Perera	Verborgene Artenvielfalt und molekulare Diagnostik von <i>Channa orientalis</i> , einem endemischen Süßwasserfisch auf Sri Lanka	292
Jens Kühne	Gadi, Gada ... und SaLit – kleine Anekdoten zu thailändischen Fischnamen	296
Martin Hallmann	Sechs Lebendfutter (für kleine und junge Labyrinthfische) – Vereinfachung und Erkenntnisse aus der Praxis	300
Thomas Beu	Man lernt nie aus – eine Erfolgsgeschichte und eine Nachbesserung	305
Pressemitteilungen		
Ecology Letters	Der Süßwasser Biodiversität einen Platz am Tisch einräumen	306
IGL intern		
Benjamin Wilden	Bericht von der gemeinsamen Frühjahrstagung von IGL und Parosphromenus-Project 2022 in Verden an der Aller	308
Arndt Wicher	Einladung zur IGL-Herbsttagung 2022 in Leipzig	310
	IGL-Herbsttagung 2022 – Programm	311
Jens Blankenburg	Einladung zur Generalversammlung	312
Achim Held	Nachruf Wolfgang Noak	313

Titelseite: *Channa marulius*, 12 cm langer Jungfisch (Foto: Jürgen Schmidt)

Liebe Freunde der Labyrinthfische,

aktuell sind wir Zeitzeugen einer alles überschattenden Katastrophe – mit dem russischen Überfall auf die Ukraine wurde ein völkerrechtswidriger Krieg angezettelt, dessen Ausgang noch nicht abzusehen ist. Freiheit, Sicherheit und regelbasiertes Verhalten können offensichtlich keinesfalls als Selbstverständlichkeiten betrachtet werden, auch nicht in Europa. In einer Zeit, in der wir uns eigentlich gemeinsam globalen Herausforderungen wie der des Klimawandels stellen müssten, wirkt eine solche Entwicklung zusätzlich absurd. Nur ein friedliches Miteinander bietet die Chance für zukunftsorientiertes Handeln, nachhaltiges Wirtschaften, unabhängigen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn, Menschlichkeit und nicht zuletzt positive Entfaltungsmöglichkeiten für jeden Einzelnen. Auch die Pflege unseres Hobbys und unserer Gemeinschaft mit ihren Aufgaben ist eine solche Entfaltungsmöglichkeit, die wir nicht zu gering schätzen sollten.

Als Martin Hallmann mich vor einigen Jahren ansprach, ob ich das Layout des 'Makropoden' übernehmen könne, war ich zunächst skeptisch. Sah ich doch eine Menge Arbeit und Zeiteinsatz auf mich zukommen, angefangen vom Erlernen des entsprechenden Layout-Programms bis hin zu den üblichen Schwierigkeiten, die beim Erstellen von Druckerzeugnissen immer auftauchen. Aber irgendwie reizte mich die Aufgabe doch und ich nahm die Sache in Angriff. Zu Beginn war kompetente Unterstützung vonnöten: Das Programm musste richtig installiert werden, die entsprechenden Profile mussten geladen werden und, und, und. Diese Unterstützung erhielt ich dankenswerterweise von Martins Ehefrau Dagmar Fornoff, auf die ich mich bis heute bei allen technischen Indesign-Fragen verlassen kann. Wenn gar nichts mehr geht – Dagmar weiß Rat. Dafür möchte ich mich an dieser Stelle einmal ganz ausdrücklich bedanken!

Mein erstes Heft erschien dann im Frühjahr 2017 in Zusammenarbeit mit unserer damaligen Redakteurin Verena Barwitz. 2019 übernahm Jürgen Schmidt die Redaktion, eine Umstellung, die aber auch nochmal viele neue Erkenntnisse mit sich brachte. Inzwischen sind wir ein eingespieltes Team und freuen uns immer, wenn wieder ein brandneuer 'Makropode' im Briefkasten liegt. Und wie geht es dem fleißigen Layouter dann? Er schlägt das Heft auf und sieht als erstes – einen Fehler, auch daran muss man sich gewöhnen. Doch nun zum aktuellen Heft: Michael Scharfenberg präsentiert uns den sechsten und damit letzten Teil seines Reiseberichts – schade, dass es schon vorbei ist, Michael. Johannes Müller widmet sich der interessanten Frage, ob luftatmende Fische gegenüber reinen Kiemenatmern ein anderes Wachstumsverhalten an den Tag legen. Jürgen Schmidt stellt uns den riesigen *Channa marulius* vor und referiert über die verborgene Artenvielfalt von *Channa orientalis* auf Sri Langka. Jens Kühne widmet sich diesmal

der Gattung *Trichopodus* und der Originalität der thailändischen Sprache. Martin Hallmann kümmert sich zum wiederholten Male ums Lebendfutter und ich selbst habe mal wieder in die Bastelkiste gegriffen. Beim Stöbern im neuen Heft wünsche ich allen wieder viel Vergnügen.

Ihr/Euer Thomas Beu

Liebe Freunde, nun liegt die sehr angenehm verlaufene, am Samstag mit 55 bis 60 Teilnehmern und auch am Freitag bereits gut besuchte IGL-Frühjahrstagung in Verden an der Aller hinter uns. Der rege Besuch war in Zeiten von Corona und aufgrund der dezentralen Lage nicht unbedingt zu erwarten, doch die Nordlichter sind zahlreich erschienen. Henning Zellmer hatte mit dem Niedersachsenhof einen Tagungsort mit hervorragenden Rahmenbedingungen gefunden. Räume sowie technische Ausstattung wie Beamer, Leinwand und Soundanlage waren hervorragend geeignet und unsere Versorgung lief sehr unprätentiös und souverän vom Personal gemanagt in der großen Hotel- und Gaststättenanlage mit. Der Biergarten und das gute Wetter sorgten für einen sehr gelungenen „gemütlichen“ Teil. Aufbauend auf der Idee von Jörg Lambertus (auch ihm sei ein Dank nachgerufen), der die Kontakte zum Niedersachsenhof schon vor der Corona-Zwangspause herstellte, hat Henning eine gelungene Tagung mit gutem Vortragsprogramm für die IGL im Norden durchgeführt. Auch die interne Börse war für alle wohl erfolgreich. Hiermit danken wir im Namen des Vorstands und der gesamten Mitgliedschaft Henning, den Referenten und allen an Vorbereitung und Durchführung Beteiligten. Ich denke, im Niedersachsenhof werden wir nicht zum letzten Mal gewesen sein. Ein ausführlicher Tagungsbericht ist in diesem Heft zu finden (s. S. 308).

Von Präsidiumssitzung und Mitgliederversammlung gibt es Folgendes zu berichten: Der vom Geschäftsführer vortragene Wunsch, als IGL unter vergünstigten Bedingungen dem VDA beizutreten, traf im Vorfeld der Tagung und im Präsidium auf so unterschiedliche Auffassungen, dass der Vorstand den Mitgliedern keine einhellige Empfehlung geben wird. Die Mitglieder sollen in der kommenden Generalversammlung die Gelegenheit haben, über dieses Thema abzustimmen. Jens Blankenburg wird den Mitgliedern den Sachverhalt darlegen und die Pro's und Con's zuvor beleuchten. Eine Probeabstimmung (ohne Beschlusskraft) in Verden ergab eine positive Grundstimmung.

Die diesjährige Herbsttagung wird vom 23. bis 25. September in Leipzig stattfinden, unter Federführung von Arndt Wicher erwartet uns wieder ein tolles Programm. Einladung und Programm findet ihr in diesem Heft (s. S. 310ff). Wir sehen uns also hoffentlich schon bald wieder in Leipzig!

Euer Martin Hallmann

Das rasante Wachstum vieler luftatmender Fischarten ist in Studien aus der kommerziellen Aquakultur und in Erfassungen invasiver Exoten vielfach belegt. Der Gesamtanteil luftatmender Arten, darunter *Pangasius*, *Clarias*, aber auch *Channa* und *Osphronemus*, übersteigt den Anteil der Salmoniden (Forellen und Lachse) in der Aquakultur schon seit mindestens zwei Jahrzehnten und steigende Temperaturen sowie die daraus resultierenden niedrigeren Sauerstoffkonzentrationen dürften diesen Trend in diesem Jahrhundert weiter fortsetzen.

Wachsen luftatmende Fische anders?

Von Johannes Müller (Text & Fotos, soweit nicht anders benannt)

Luftatmung und Wachstum

Wie ist das rasante Körperwachstum vieler luftatmender Fische zu erklären und wie verhält es sich zu dem von Arten, die vollständig auf ihre Kiemenatmung und damit auf den im Wasser gelösten Sauerstoff angewiesen sind? Zunächst fällt bereits bei einer groben Bestandsaufnahme der Datenlage auf, dass die größten Süßwasserfische in tropischen Zonen fast alle über eine zusätzliche Sauerstoffversorgung durch Luftatmung verfügen: der Riesen-Arapaima (*A. gigas*), der Mekong-Riesenwels *Pangasionodon gigas* und die afrikanischen Welse aus den Gattungen *Clarias* und *Heterobranchus* stellen jeweils die größten Süßwasserfische ihres Kontinents dar und alle müssen sie Luft schöpfen. Zugleich zählen sie alle zu den am schnellsten wachsenden Süßwasserarten der Welt: das Wachstum von *Pangasionodon gigas* ist so rasant, dass dieser sich sogar mit dem Blauflossenthunfisch (*Thunnus thynnus*) messen kann – selbst unter Meeresfischen gibt es nur wenige, die das schaffen. Für eine mögliche Erklärung lohnt sich ein Blick in ein paar Theorien zum Wachstum von Fischen.

Wie wachsen Fische?

Trotz der vielgehörten (und theoretisch nicht ganz unrichtigen) Meinung, dass Fische immer weiter wachsen, weiß jede(r), dass das in der Praxis nicht ganz zutrifft: irgendwann hört ein Fisch auf zu wachsen oder es verlangsamt sich die Längen- und auch die Gewichtszunahme auf ein kaum noch wahrnehmbares Niveau. Wie kommt das?

Laut einer der Theorien zu diesem Thema nimmt das Wachstum schnell ab, nachdem der Fisch sich zum ersten Mal fortgepflanzt hat. Laut Anhängern dieser Sichtweise investieren Fische ab ihrer Geschlechtsreife so viel Energie in ihre Fortpflanzung und die



Arapaima gigas [Foto: Aqualife, IGL-Archiv]



Pangasionodon gigas [Foto: Jürgen Schmidt]

Versorgung ihrer Nachkommenschaft, dass sie nun nicht mehr in ausreichendem Maße zum Wachstum bereitsteht. Aber wie überzeugend ist diese Ansicht? Allen Aquarianern und Aquarianerinnen müsste sich hier die Frage stellen, wie es denn dann kommt, dass die jeweiligen Wachstumsmuster bei Fischen, die zur Zucht eingesetzt wurden, sich nicht von denen unterscheiden, die sich niemals fortgepflanzt haben. Selbst bei idealer Sauerstoff- und Nahrungsversorgung sowie ausreichender Beckengröße lassen sich dort keine Unterschiede bemerken (Pauly 2021). Was ist es also dann?

Eine andere Theorie zum Wachstum von Fischen und anderen wasseratmenden Tieren besagt, dass der wichtigste begrenzende Faktor in der Fähigkeit

liegt, ausreichend Sauerstoff aufnehmen zu können, und zwar durch die verschiedenen Lebensphasen des jeweiligen Fisches hindurch. Diese Fähigkeit wird aber durch das sich bei zunehmendem Wachstum ändernde Oberflächen- und Volumenverhältnis zwischen dem Atemapparat eines Fisches (also den Kiemen) und seines Körpers begrenzt. Kurzgefasst: Je größer ein Fisch wird, desto weniger Sauerstoff steht ihm im Verhältnis zur Verfügung. Diese Theorie wurde erstmals in der Kieler Dissertation des Meeresbiologen und Fischereiwissenschaftlers Daniel Pauly von 1979 genauer ausgearbeitet. Pauly ist seit 1994 Professor an der University of British Columbia in Vancouver, Kanada, und neben seiner Forschung zur Atmung und zum Wachstum von Fischen vor allem für seine richtungsweisenden Forschungsansätze zur historischen Meeresökologie sowie als Gründer von 'FishBase' und dem Forschungsprojekt 'Sea Around Us' bekannt. Darüber hinaus gilt der mittlerweile kanadische Wissenschaftler als führender Experte zum Thema der globalen Überfischung. Seit den frühen 1980er-Jahren hat Pauly seine 'Gill Oxygen Limitation Theory' (GOLT) in zahlreichen Artikeln und Büchern weiterentwickelt und detaillierter untermauert.

Die 'Gill Oxygen Limitation Theory' (GOLT)

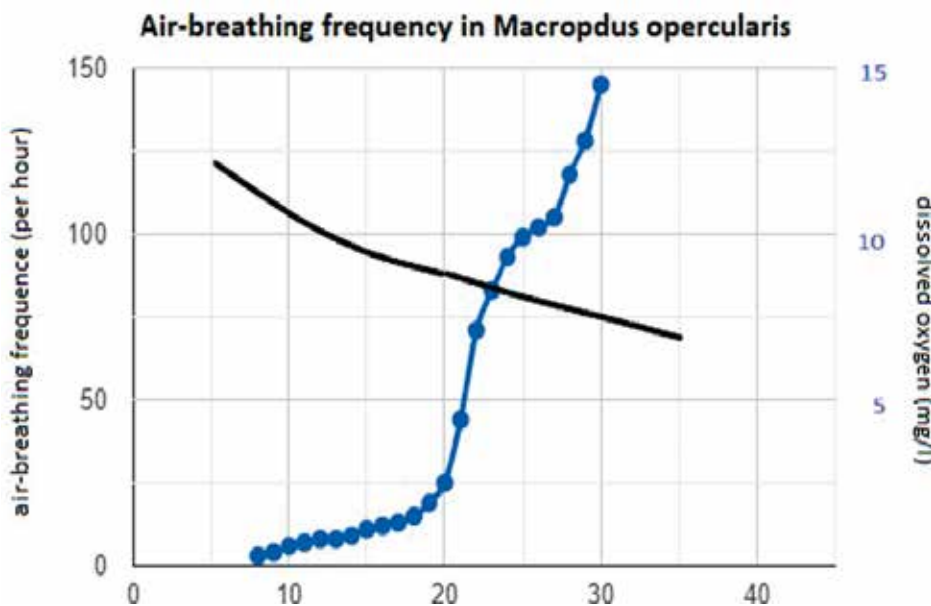
Die Relevanz der 'Gill Oxygen Limitation Theory' wurde in den letzten drei Jahrzehnten immer drastischer dadurch deutlich, dass steigende Temperaturen die Prognosen zum Fischwachstum unter niedrigen Sauerstoffkonzentrationen zunehmend zu bestätigen schienen. Nicht nur zeichnet sich in der

kommerziellen Aquakultur bei vielen Arten ein Trend zu niedrigeren Wachstumsraten ab – auch scheinen viele Fischpopulationen verstärkt aus tropischen Meereszonen in gemäßigte Gebiete abzuwandern. Diese Beobachtung ist an sich noch kein Beweis für die GOLT, steht aber in direktem Einklang mit deren Vorhersagen. Dass warmes Wasser weniger Sauerstoff enthält, gehört zum aquaristischen Grundwissen und bedarf hier keiner weiteren Erörterung. Alle, die Erfahrungen in der Haltung von Labyrinthfischen gemacht haben, können bestätigen, dass diese Tiere bei steigenden Temperaturen ungleich viel öfter zum Luftschnappen an die Oberfläche kommen. Auch ist die Unverträglichkeit gegenüber zu hohen Temperaturen bei den meisten Fischen höher als gegenüber zu niedrigen. Zu dem niedrigeren Sauerstoffgehalt im Wasser kommt nämlich noch ein weiterer und sogar noch wichtigerer Faktor zum Tragen: Bei höheren Temperaturen benötigen Fische auch mehr Sauerstoff, da sich ihr körpereigener Metabolismus erhöht. Wie die Grafik zum Luftatmungsverhalten (Abb. 1) illustriert, entsteht bei erhöhten Temperaturen etwas sehr Problematisches: Je mehr Sauerstoff der Fisch benötigt, desto weniger findet er im Wasser vor.

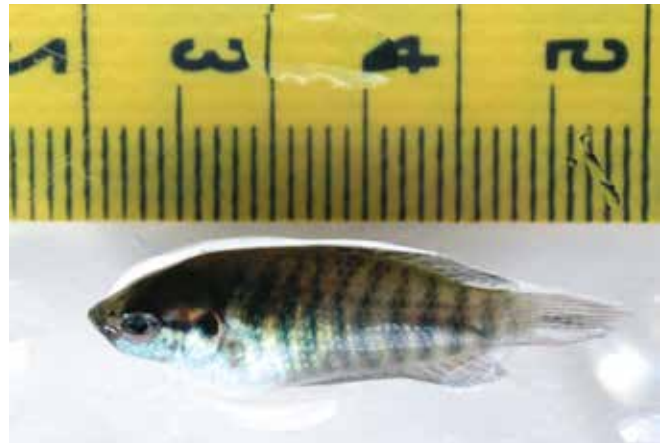
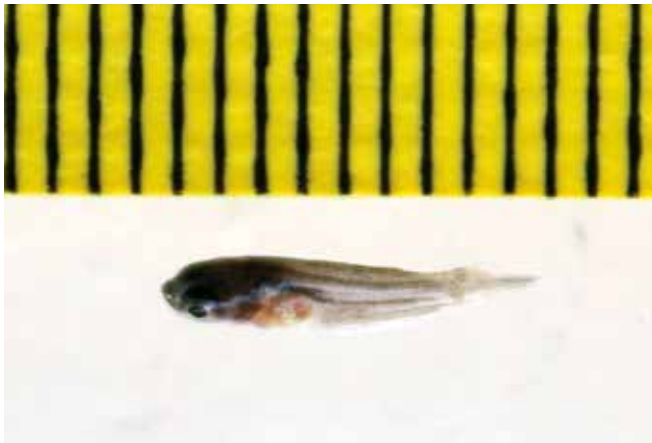
Die GOLT stellt nun das Verhältnis der Kiemenoberfläche zum Körpervolumen des Fisches ins Zentrum ihrer Überlegungen. Aufgrund der anatomischen Struktur des Fischkopfs kann die Kiemenoberfläche nicht proportional zum Volumen des Körpers mitwachsen, sodass dieses Verhältnis im Laufe des Fischlebens also immer kleiner wird. Da Fische den Sauerstoff zur Aufrechterhaltung ihrer körpereigenen Metabolismuskfunktionen benötigen, wird der Mangel daran zu

einem zentralen, wachstumshemmenden Faktor. Dies gilt im Prinzip unter allen für die jeweilige Art akzeptablen Temperaturen, kommt aber umso mehr bei hohen Temperaturbereichen zum Tragen: die Fische hören auf zu wachsen.

Diese Wachstumsbegrenzung gilt ungeachtet der Nahrungsversorgung. Auch bei optimaler Fütterung gelingt es in der Aquakultur bei zu hohen Temperaturen (oder mangelhafter Belüftung) nicht, die Fische zu ihren verkaufsfertigen Optimalgrößen zu bringen. Bei Labyrinthfischen ist dieser Zusammenhang zwischen Sauerstoffversorgung und Nahrungsaufnahme vielfach belegt: in verschiedenen Studien an *Channa* und *Pseudosphromenus* zeigte sich immer wieder, dass ausge-



Luftatmungsfrequenz von *Macropodus opercularis* unter verschiedenen Temperaturbedingungen [basiert auf Daten von R. Schwabe, zitiert nach Paepke 1994]. Wie diese Grafik anschaulich zeigt, ist der niedrigere Sauerstoffgehalt im Wasser nicht der wichtigste Faktor für die steigende Atemfrequenz bei höheren Temperaturen. Während die schwarze Linie (im Wasser gelöster Sauerstoff) nur langsam sinkt, steigt das Sauerstoffbedürfnis bei über 25 °C in einem ungleich höheren Maße an.



Zwei gleichaltrige Makropoden, beide geschlüpft am 14. Dezember 2021, fotografiert am 5. Februar 2022. Der kleinere Fisch atmete auch nach sechs Wochen noch keine Luft, der größere bereits nach weniger als zwei Wochen. Andere Fische aus demselben Gelege wuchsen noch langsamer, wurden aber stets von den größeren Geschwistern aufgeessen.

hungerte Tiere kaum nach Luft schnappten, während sie bei guter Fütterung immer öfter zur Oberfläche schwammen, um Atem zu schöpfen. Sauerstoff ist unerlässlich bei der Verwertung von Nahrung und bildet somit die Grundlage für Wachstum (Graham 1997, Pandian 1976).

Luftatmende Fische und der „Matthäus-Effekt“

Spätestens jetzt sollte ein entscheidender Vorteil der Luftatmung klar geworden sein: je mehr Sauerstoff dem Fisch zur Verfügung steht, desto mehr Nahrung kann er in Energie umsetzen und für sein Wachstum verwenden. Während Größenunterschiede unter aufwachsenden Fischen sich bei vielen Aquarien- und Nutzfischen zeigen, sind diese bei Labyrinthfischen besonders ausgeprägt – und zwar besonders bei denen, die als obligatorische Luftatmer gelten (d. h. die in allen tolerierten Temperaturbereichen auf Luftatmung angewiesen sind). Das zeigt sich schon bei Makropoden und Kampffischen aus dem *Betta splendens*-Formenkreis, erst recht aber bei den großen Fadenfischen, bei denen einige Exemplare bereits nach kurzer Zeit zu beachtlicher Größe heranwachsen und sich dann von ihren Geschwistern ernähren. Ohne diese Fische zu separieren, werden von den anfangs mehreren Hunderten Jungen nur wenige überleben. Eine ähnliche Entwicklung wird in den Wirtschaftswissenschaften oder in der Entwicklungspsychologie als der „Matthäus-Effekt“ bezeichnet: Wer mit einem großen Startkapital anfängt, kann dieses leicht um ein Vielfaches vermehren, wer wenig besitzt, kann auch dieses Wenige leicht verlieren. Oder: Wer schnell lesen lernt, wird schnell immer größere schulische Fortschritte machen, wer es nur schwer lernt, wird es auch in den folgenden Schritten schwer haben, ähnlich wie in dem bekannten Bibelzitat aus dem Evangelium des Matthäus:

„Denn wer da hat, dem wird gegeben, dass er die Fülle habe; wer aber nicht hat, dem wird auch das genommen, was er hat“ (Matthäus 25,29, Luther-Übersetzung).

Eine Beobachtung, die wahrscheinlich alle Fadenfischzüchter- und Züchterinnen bestätigen können, ist das rasante Wachstum derjenigen Jungfische, bei denen die Entwicklung des Labyrinthorgans am schnellsten abgeschlossen ist und die als erste nach Luft schnappen. Dass diese Entwicklung sehr unterschiedlich verlaufen kann, ist in verschiedenen Studien hinreichend belegt (s. Tate et al.). Nicht nur Labyrinthfische zeigen solche Wachstumsheterogenitäten und bei luftatmenden Welsen zeigen sich sogar noch größere Unterschiede. Van der Waal dokumentierte in einer Studie zu *Clarias gariepanus* Differenzen von mehr als 80 %: Während die größten Fische eines Geleges eine Länge von 25 cm erreicht hatten, waren die kleinsten nicht größer als 3 cm. Inwiefern sich der Erstzeitpunkt der Luftatmung hier unterschied, konnte in diesem Fall nicht untersucht werden, aber der Trend zu beträchtlichen Größenunterschieden zeigt sich bei fast allen Luftatmern (van der Waal 1998).

Wie wachsen luftatmende Fische?

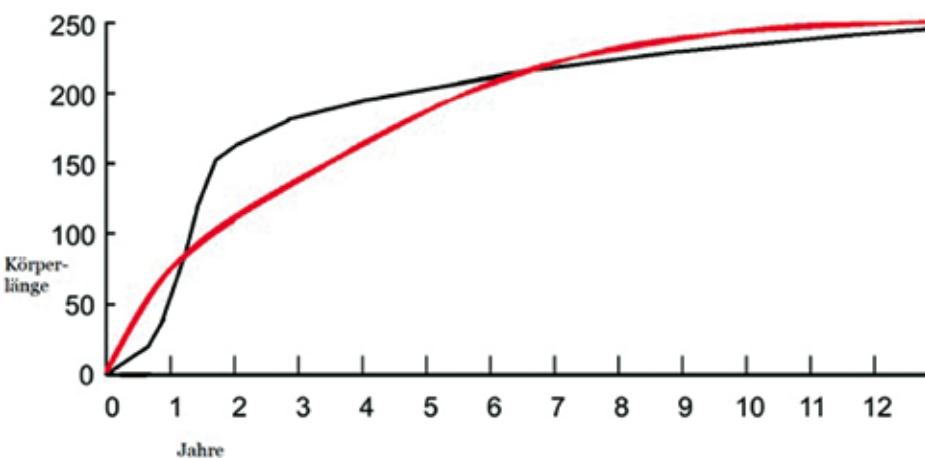
Wenn wir nun davon ausgehen, dass die limitierte Sauerstoffversorgung beim Wachstum luftatmender Fische als begrenzender Faktor wegfällt (oder jedenfalls größtenteils wegfällt – die Kapazität der akzessorischen Atemorgane ist selbstverständlich auch nicht unbegrenzt), dann dürften abweichende Wachstumsmuster uns nun kaum noch erstaunen. Trotz großer Datenmengen aus der kommerziellen Aquakultur fehlt es aber immer noch an einem Modell, welches das Wachstum dieser Tiere auch theoretisch beschreibt. Die untenstehende Grafik zeigt aufschlussreich, wie herkömmliche Wachstumsmodelle den empirischen Beobachtungen immer noch hinterherhinken: die schwarze Linie der Grafik zeigt die tatsächlichen Längen- und Altersdaten einer *Arapaima gigas*-Population aus einem peruanischen See, die rote Linie die errechneten Wachstumsdaten, die mithilfe der sogenannten von Bertalanffy-Wachstumsfunktion und geschätzten Parametern aus



Arapaima gigas (Foto: Jürgen Schmidt)

zwei wissenschaftlichen Studien zu *Arapaima gigas* kalkuliert wurde. Diese Wachstumslinie basiert auf einer Funktion, die zwar für wasseratmende Fische gilt, aber nicht unbedingt auf Luftatmer angewandt werden kann. Vor allem der rasante Wachstumsspur vom ersten zum zweiten Lebensjahr lässt sich mit herkömmlichen Modellen kaum beschreiben.

Dass luftatmende Fische in dem auf die Menschheit zukommenden Klimawandel eine zunehmend wichtige wirtschaftliche Rolle spielen werden, ist abzusehen und die kommerzielle Aquakultur ist jetzt schon dabei, immer mehr auf diese Arten umzustellen. Dass es angesichts der Bedeutung dieser Fische für die Nahrungsmittelproduktion dringend neuerer und besserer Wachstumsmodelle bedarf, dürfte klar geworden sein. Da nicht alle luftatmenden Fische ihren zusätzlichen Sauerstoff über die gleichen Atmungsorgane erhalten und diese Organe auch nicht



Schwarze Linie: Tatsächliche Wachstumslinie von *Arapaima gigas* in Peru, dokumentiert von C. Wosnitza [1984, zitiert nach Pauly 2019].

Rote Linie: Errechnete von Bertalanffy-Wachstumslinie für *Arapaima gigas*, kalkuliert auf der Basis von Wachstumsparametern aus Queiroz 2000 und Arantes et al. 2010.

in allen Arten gleich leistungsfähig sind, wird eine allgemeine Theorie hierzu noch ein Langzeitprojekt bleiben, aber ein Bewusstsein dieser Unterschiede ist bereits ein wichtiger Schritt in Richtung eines solchen Modells.

Literatur:

ARANTES, C. C., CASTELLO, L., STEWART, D. J., CETRA, M., & QUEIROZ, H. L. 2010. Population density, growth and reproduction of *Arapaima* in an Amazonian river-floodplain. *Ecology of Freshwater Fish* 19, 455-465.

GRAHAM, J. B. 1997. Air-breathing fishes. Evolution, diversity, and adaptation. Academic Press.

PAEPKE, H.-J. 1994. Die Paradiesfische: Gattung *Macropodus*. Spektrum Akademischer Verlag.

PANDIAN, T. J., & VIVEKANANDAN, E. 1976. Effects of feeding and starvation on growth and swimming activity in an obligatory air-breathing fish. *Hydrobiologia* 49, 33-39.

PAULY, D. 2019. Gaping fish and panting squids. Oxygen, temperature and the growth of water breathing animals. International Ecology Unit, 2nd edition.

PAULY, D. 2021. The gill-oxygen limitation theory (GOLT) and its critics. *Science Advances* 7.

QUIROZ, H. de Lima, 2000. Natural history and conservation of pirarucu, *Arapaima gigas*, at the Amazonian Várzea: red giants in muddy waters. Doktorarbeit, University of St. Andrews.

TATE, M., MCGORAN, R. E., WHITE, C. R., & PORTUGAL, S. J. 2017. Life in a bubble: the role of the labyrinth organ in determining territory, mating and aggressive behaviours in anabantoids. *Journal of fish biology* 91, 723-749.

WAAL, B. C. W. van der, 1998. Survival strategies of sharptooth catfish *Clarias gariepinus* in desiccating pans in the northern Kruger National Park. *Koedoe* 41(2), 131-138.

Bericht über die gemeinsame Frühjahrstagung von IGL und Parosphromenus-Project 2022 in Verden an der Aller

Am Freitag, dem 17. Juni 2022, war es so weit: Die lange angekündigte und wegen der Corona-Pandemie mehrfach verschobene gemeinsame Tagung von IGL und PP in Verden an der Aller fand endlich statt. Schon recht früh konnte ich im Pavillon unseres Tagungsortes, dem Hotel Niedersachsenhof, viele bekannte Gesichter erspähen. Schnell waren erste Gespräche im Gange und so verging die Zeit wie im Flug, bis wir, wie geplant, in kleiner Gruppe ins nahe gelegene Bremen fuhren, um Andy Blums Aquarienanlage zu besichtigen. Seine beeindruckende Kollektion selbst importierter Kampffische und die Ausmaße der dafür eigens angemieteten Räume ließen die etwa 15 Besucher staunen. Zurück in Verden, ging der Freitagabend in gemütlicher Runde zu Ende. Der Samstag startete wie üblich mit der Mitgliederversammlung, in der es, neben den Berichten des Präsidiums, um die Option eines Beitritts der IGL zum VDA ging. Zu diesem Thema wird es einen eigenen Beitrag im 'Makropoden' geben. Anschließend wurde die öffentliche Tagung mit Begrüßung der Gäste eröffnet, wobei ich nicht nur für die IGL, sondern auch für das Parosphromenus-Project (PP) sprechen durfte. Da ich die Ehre hatte, den ersten Vortrag halten zu dürfen, nutzte ich die Gelegenheit, über den neusten Stand der Bemühungen und Ziele des PP zu referieren. Diese Ausführungen waren auch als Einstimmung für die nachfolgenden Vorträge gedacht, denn Wentian Shi schloss mit einem Bericht zur Beschreibung von zwei neuen Paro-Arten an. Zunächst ging er auf die derzeitige Definition des Artbegriffs ein. Viele historische Fehlbestimmungen und Verwicklungen wirken sich bis heute auf die Zuordnung alter Funde und die Beschreibung neuer Arten aus. Wentian erläuterte dies beispielhaft anhand seiner aktuellen Neubeschreibungen von *P. julinae* und *P. kishi* sowie den derzeit unklaren Formen von *Betta cf. burdigala/uberis* aus Bangka, Belitung und Kalimantan. Im nachfolgenden Vortrag ging Martin Hallmann dann auf die Haltung von *Parosphromenus* im Aquarium und die aquaristischen Ansprüche dieser Fische ein. Seine Hinführung zum aktuellen Stand der Paro-Aquaristik vervollständigte diesen Themenblock und aus Sicht der Paro-Freunde war die Tagung an dieser Stelle schon ein voller Erfolg. Nun ging es thematisch in ein ganz anderes Feld, nämlich das der Blaubarsche! Hansjürgen Dieke sprach aus großer Erfahrung, denn er pflegt und züchtet viele Arten aus der Gattungen *Badis* und *Dario* seit Jahren mit Leidenschaft. Im direkten Anschluss an diese Vorträge stellte unser Fischwart Norbert Neu-



Unser Tagungsort, das Hotel Niedersachsenhof in Verden.

gebauer die Börsenfische vor. Zeitgleich fand die IGL-Züchterbörse statt, mit teilweise außergewöhnlichen Fischarten, die bisher noch nie auf einer Börse gehandelt wurden. Die anschließende, vereinsinterne Börse und das nachfolgende Abendessen wurden natürlich durch Fachgespräche intensiv begleitet, sodass die Arbeitsgruppengespräche und das geplante Treffen der Paro-AG (IGL) mit dem Parosphromenus-Project gemeinsam in großer Runde abgehalten wurde.

Wie üblich gingen die Themen bis spät in die Nacht nicht aus und am Sonntagmorgen mussten einige daran erinnert werden, dass noch weitere Vorträge in der Pipeline waren. Diese allerdings haben sich sehr gelohnt, denn Henning Zellmer trug gemeinsame Erkenntnisse von ihm und Wentian Shi über neue maulbrütende *Betta*-Formen vor. Die reich bebildert vorgestellten Farb- und Fundortformen und neueste Erkenntnisse aus den Fanggebieten führten uns wieder einmal zur Problematik der Artabgrenzung und des Artbegriffs.

Zum Abschluss bot uns Matthias Schnieder einen interessanten Reisebericht und stellte uns Fische und Habitate aus Indien und Vietnam vor. Neben *Channa* und echten Labyrinthfischen gab es viele Anekdoten und Hintergrundinformationen zu Grundeln und weiteren untypischen Aquarienbewohnern.

Henning Zellmer ist die Durchführung einer sehr schönen Tagung gelungen! Obwohl er immer wieder darauf hinwies, dass alles nur improvisiert sei und zeitgleich einige große Veranstaltungen in Verden stattfanden, war die Tagung gut besucht, das Programm verlief reibungslos und das Tagungshotel war für unsere Zwecke optimal.

Euer Benjamin Wilden

IGL intern



Blick in unseren technisch hervorragend ausgestatteten Tagungsraum des Hotels Niedersachsenhof.



Das Präsidium berichtet ...



Benjamin Wilden erläuterte die aktuelle Arbeit und Zielrichtung des Parosphromenus-Projects (PP).



Wentian Shi berichtete im Rahmen seines Reiseberichts nach Bangka u.a. über zwei neubeschriebene *Parosphromenus*-Arten.



Arndt Wicher bei der Vorstellung der kommenden Herbsttagung in Leipzig.



Martin Hallman während seines Vortrags über Prachtguramies.

23. bis 25. September 2022 IGL-Herbsttagung in Leipzig

Liebe Aquarienfrendinnen und -freunde der IGL,

endlich haben wir wieder eine Tagung in den Osten Deutschlands, nach Leipzig, geholt. Eigentlich ist es gar nicht so viel, was man da organisieren muss, bissl Tagungsort hier, Hotels und Anfahrt da, und schon steht das Ding – wenn da nicht die Zusammenstellung des Programms wäre ... Aber letztlich war auch das einfacher als gedacht, denn man ist ja nicht alleine: An dieser Stelle vielen Dank an unseren Präsidenten Martin, der sehr motivierend mit Rat und Tat zur Seite stand und an unseren Geschäftsführer Jens, den viele Erinnerungen mit der Stadt Leipzig verbinden und der mir bei der Planung und Umsetzung ebenfalls sehr geholfen hat.

Jetzt erst einmal die Fakten:

Wann: Am **Freitag, dem 23. September** 2022 um 17.00 Uhr, geht es los, eventuell früher, falls man den Zoo besuchen oder/und hinter die Kulissen des Aquariums schauen möchte ...
... über **Samstag, dem 24. September** 2022, open end ...
... bis zum **Sonntag, dem 25. September** 2022, um 12:30 wäre dann Schluss.

Wo: **Gaststätte „Vergissmeinnicht“**
Dieskaustrasse 122
04249 Leipzig
Telefon 0341 9469160

Kosten: Speisekarte: <https://www.gaststaette-vergissmeinnicht.de/Speisekarte/>
Wer am Freitag um 17 Uhr an der **Führung hinter die Kulissen des Aquariums Zoo Leipzig** teilnehmen möchte, muss 22,- € für den Zoeeintritt plus 14,- € für die Tour, insgesamt 36,- € rechnen

Euer Arndt Wicher

Kontakt vor Ort: IGL-Mitglied Arndt Wicher für den Ausrichter, arndtwicher@gmx.de, 01522 8868 116
Kontakt IGL-Vorstand: Martin Hallmann, martin@hallmann-schneider.de, 0171 831 7099



Unser Tagungsort, die Gaststätte Vergissmeinnicht im Südwesten Leipzigs.



Parkmöglichkeiten sind vorhanden.



Ausfahrt von der Dieskaustrasse auf die Bismarckstrasse und Einfahrt zur Dieskaustrasse 122 (PKW mit offener Tür).



Einfahrt zur Dieskaustrasse 122 über Ausfahrt Bismarckstrasse. (Quelle: Google Maps)

IGL intern

Tagungsprogramm Freitag, 23. September 2022

- Ab 16.30 **Ankunft der Tagungsteilnehmer**
(Unterbringung der Börsentiere im Lokal ist möglich, Anschrift siehe vorherige S. 310)
- 17.00 OPTIONAL für zehn bis zwölf Mitglieder: **Hinter den Kulissen des Aquariums Zoo Leipzig**
Voranmeldung bis Ende August 2022 bei Arndt Wicher erforderlich, es müssen der Zoeeintritt (22,- €/Tageskarte) + der Eintritt für die Tour „hinter den Kulissen des Aquariums“ (14,- €) entrichtet werden, gesamt: 36,- €. Es lohnt auch, früher anzureisen und den Zoo zu erkunden! Die Führung soll sehr sehenswert sein. Bitte rechtzeitig anmelden, die Personenzahl ist begrenzt (maximal 12 Personen); Link zum Zoo: (zoo-leipzig.de)
- Ab 19.00 **Gemeinsames Abendessen**
Anschließend: Plausch in großer Runde
Organisation der Fahrt in ein sehenswertes Zoofachgeschäft am Samstagmorgen
- Ab 20.00 Parallel im Nebenzimmer: **Vorstandssitzung**

Tagungsprogramm Samstag, 24. September 2022

- 10.00 - 11.00 Treffen in sehenswertem Zoogeschäft oder vorher an der Gaststätte Vergissmeinnicht zur Mitnahme; Ziel: Zookauf Wachau, Südring 9, 04416 Markkleeberg
Die Zoogeschäft-Besuchergruppe muss sich freitags organisieren und fährt mit eigenen Fahrzeugen (Fahrzeit je 15 Minuten)
- 11.30 **Generalversammlung der IGL Mitglieder**
Berichte des Vorstands über das vergangene Vereinsjahr, Aussprache
- Ab 12.30 **Mittagessen**
- 13.30 **Eröffnung der öffentlichen Tagung**
– Begrüßung der Gäste durch die Ausrichter
– Begrüßung der Gäste durch den Vorstand
- 13.45 **Dr. Norbert Hoyer** (Leipzig): **Schlangenkopffische**, mit anschließender Diskussion
- 14.30 **Horst Linke** (Schwarzenbach am Wald): **Neues aus der Welt der Labyrinthfische**, mit anschließender Diskussion
- 15.30 Vorstellung Tagungsort der kommenden IGL-Frühjahrstagung
- bis 16.00 Uhr **Kaffeepause**
- 16.00 **Mike Cook** (Dahme): **Malpulutta kretseri**, das Unmögliche möglich machen, mit anschließender Diskussion
- 17.00 **Norbert Neugebauer** (Nordhalben): **Vorstellung der Börsenfische in Wort & Bild**
Vorzüglicher Überblick für Gäste, Einsteiger und Fortgeschrittene, parallel Aufbau der Börse und ab
- 17.30 **Züchterbörse**
- 18.15 **Fisch- und Pflanzenbörse** für Mitglieder (die veröffentlichte und ausliegende Börsenordnung ist einzuhalten)
- Ab 19.00 **Gemeinsames Abendessen und Gespräche in gemütlicher Runde**. (Gäste sind auch hierzu herzlich willkommen). Treffen der Arbeitsgruppen der IGL im Rahmen des gemütlichen Teils

Tagungsprogramm Sonntag, 25. September 2022

- 10.30 **Arndt Wicher** (Leipzig): **Das Hobby im Wohnzimmer – Zucht auf engstem Raum**
(über *Betta rubra*, *B. imbellis*, *B. uberis*, *B. unimaculata* & Co.), mit anschließender Diskussion
- 11.15 **Michael Scharfenberg** (Frechen): **Lebendfutterzucht**, mit anschließender Diskussion
- 12.00 Kurze Aussprache der Mitglieder
- 12.30 **Ende der Tagung**, Verabschiedung

Tipps für die Unterkunft:

Hotel Windorf, Ernst-Meier-Straße 1, 04249 Leipzig, ab 34,- €, Tel.: 0341 42770

Hotel am Ratsholz, Anton-Zickmantel-Str. 44, 04249 Leipzig, ab 69,- €, Tel.: 0341 4944500

Pension – Herberge Zur alten Bäckerei, Zur Alten Bäckerei 12, 04249 Leipzig, ab 27,- €, Tel.: 0341 94696100

Einladung zur Generalversammlung

Liebe Mitglieder,

im Namen des Vorstands lade ich Sie ein, während der IGL-Herbsttagung 2022 an der Generalversammlung teilzunehmen. Sie findet am 24.09.2022 in der Gaststätte Vergissmeinnicht, Dieskaustraße 122, 04249 Leipzig, statt und beginnt um **11.30 Uhr**.

Tagesordnung:

1. Begrüßung und Eröffnung durch den Präsidenten
2. Feststellung der ordnungsgemäßen Einladung und der Beschlussfähigkeit der Mitgliederversammlung
3. Festlegung der Tagesordnung
4. Berichte des Präsidenten
5. Berichte des Geschäftsführers
6. Weitere Berichte aus dem erweiterten Präsidium
7. Wahl des Kassenprüfers
8. Antrag zum Beitritt der IGL zum VDA
9. Weitere Anträge und Aussprache
10. Schlusswort und Schließung durch den Präsidenten

Laut Satzung sind Anträge bis spätestens 4 Wochen (Datum Poststempel) vor der Hauptversammlung dem Präsidium schriftlich einzureichen.

Jens Blankenburg im Namen des Vorstands

Antrag an die Generalversammlung der Internationalen Gemeinschaft für Labyrinthfische (IGL)

Antragsteller: Jens Blankenburg

Betreff: Beitritt der IGL als Verband zum Verband Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde (VDA) e.V., gegr. 1911

Durch Parteien und andere Organisationen wurden in den letzten Jahren Versuche zur Einschränkung der privaten Tierhaltung sowie dem Import von Wildfangtieren unternommen. Aktuell wird auf Seite 38 des Koalitionsvertrages ein generelles Verbot des Wildfangimportes gefordert. Der VDA ist in der Politik seit einigen Jahren als kompetenter Ansprechpartner und als anzuhörender Verband etabliert. Durch einen Beitritt der IGL als Ganzes soll die politische Bedeutung des VDA weiter gestärkt werden.

Da wir als Verband bei Veranstaltungen den Versicherungsschutz des VDA nutzen würden, könnten wir im Falle eines Beitritts unsere eigene Haftpflichtversicherung kündigen. Die Aufwände für die VDA-Zugehörigkeit belaufen sich in etwa auf Höhe dieser Einsparung. Weiterhin könnten wir unsere Veranstaltungen im Verbandsorgan

'VDA-Aktuell' und auch auf VDA-Online ankündigen. Bei Entscheidungen des VDA hätten wir Stimmrecht, wir könnten 34 Mitglieder als namentliche Mitglieder benennen. Die Möglichkeit zur §11-Ausbildung und Prüfung von Mitgliedern erhalten wir ebenfalls zu günstigeren Konditionen. Ein Börsenwart mit §11-Schein ist für die Genehmigung von Börsen fast überall verpflichtend.

Daher stelle ich den Antrag zum Beitritt der IGL zum VDA

Berlin, 16.7.2022

Jens Blankenburg

Nachruf Wolfgang Noack

Letztes Gründungs- und Ehrenmitglied der IGL
(19. November 1937 – 27. Juni 2022)

Nach längerer, schwerer Krankheit ist Wolfgang Noack am 27. Juni 2022 verstorben.

Wolfgang erblickte im November 1937 in Dresden das Licht der Welt. Schon seit frühester Kindheit war er begeisterter Aquarianer. Mit seinem Vater pflegte er ein Aquarium. Dieses Hobby wurde in der schlimmen Bombennacht auf Dresden vom 13. auf den 14. Februar 1945 jäh unterbrochen. In dieser Nacht kam seine ganze Familie ums Leben. Bis 1956 lebte er in einer Pflegefamilie. Dann zog es ihn hinaus in die weite Welt, sein Wunschziel: Amerika.

Tatsächlich kam er jedoch nur bis nach Esslingen. Dort erlag er dem Charme einer jungen Schwäbin. Der Wunsch zur Auswanderung war jedoch keineswegs erloschen und so zog die junge Familie Noack 1961 nach Pratteln in die Schweiz. Dort schenkte ihm seine Frau Charlotte sein erstes Aquarium. Im Laufe der Jahre wurden es 32 Stück.

Killifische und Lebendgebärende Zahnkarpfen waren in den Anfangsjahren seine bevorzugten Fische. Doch dann wurde sein Interesse an den Labyrinthfischen geweckt. Zusammen mit

Werner Studer, Rainer Kraft, Carlo Marchetti, Charly Lung und 30 weiteren interessierten Aquarianern gründete er am 27. Januar 1979 die IGL in der Autobahnraststätte Pratteln in der Schweiz. In den Anfangsjahren der IGL war Wolfgang als Schriftführer tätig. Zu den Tagungen, die zu Beginn in Kaiseraugst stattfanden, wurde die Wohnung von Wolfgang regelmäßig zu einem Massenlager für junge "Studenten", die sich keine teuren Hotels leisten konnten, umfunktioniert. Über viele Jahre war Wolfgang ein treuer Weggefährte der Regionalgruppe und der IGL.

Aufgrund seiner Krankheit wurde es in den letzten Jahren jedoch sehr still um ihn. Wir werden Wolfgang immer in guter Erinnerung behalten.

Regio Basiliensis,

Achim Held



Wolfgang Noack

PRÄSIDIUM DER IGL

Geschäftsführender und erweiterter Vorstand

Präsident:

Martin Hallmann, praesident@igl-home.de

Vizepräsidenten:

Andy Schneider vizepraesident@igl-home.de
Michel Dantec, vizepraesidentfr@igl-home.de
Benjamin Wilden, vizepraesident2@igl-home.de,
Tel. 0157 51308251

Geschäftsführer:

Jens Blankenburg, Lobitzweg 72 d, 12557 Berlin
gf@igl-home.de, Tel. +49 (0) 30 65018457

Schatzmeister:

Thomas Griep, schatzmeister@igl-home.de,
Tel. +49 (0) 173 2005903

Redakteur:

Dr. Jürgen Schmidt, redaktion@igl-home.de

Webmaster:

Holger Anthofer, Inhalt Homepage & Facebookseite,
webmaster@igl-home.de

Arndt Wicher: Programmierungen

Jürgen Schmidt: Inhalt Homepage

Henning Zellmer: Ansprechpartner & Koordination,
hzell@web.de

Fischart:

Norbert Neugebauer, fischwart@igl-home.de

Jugendwart:

Michael Scharfenberg, jugendwart@igl-home.de

Beauftragter für Öffentlichkeitsarbeit und

Kommunikation:

Henning Zellmer, Am Rolande 14, 31188 Holle,
hzell@web.de, Tel. +49 (0) 5062 89465

Anschrift des Vorstands / IGL-Geschäftsstelle:

Jens Blankenburg, Lobitzweg 72 d, 12557 Berlin
gf@igl-home.de, Tel. +49 (0) 30 65018457

Bankverbindungen der IGL:

Sparkasse Vorderpfalz, Konto: 289736

IBAN: DE49545500100000289736

BIC: LUHSDE6AXXX

Paypal-Konto: Beitragszahlungen können auch über paypal
erfolgen. Auskünfte erteilt der Schatzmeister.

IGL REGIONALGRUPPEN

DEUTSCHLAND

Bayern: n. n., Leiter gesucht. RG existiert und trifft sich gemein-
sam mit der DKG München

Bayerwald: Florian Krieger, Eibenweg 5, 94227 Zwiesel, Telefon
+49 (0) 9922 4510, flo.kri@t-online.de

Berlin: Marcus Ebert, Hasselwerderstraße 36A, 12439 Berlin, Te-
lefon +49 (0) 179 169 60 75, marcus_ebert@nexgo.de

Cottbus: Holm Arndt, Kunerdorfer Straße 24,
03099 Kolkwitz-Dahlitz Telefon +49 (0) 355 287864,
holm.arndt@t-online.de

Kölner Bucht: Michael Scharfenberg, Alte Straße 236,
50226 Frechen, Telefon +49 (0) 223 453154,
M.Scharfenberg@kletterfische.de

Weser-Ems: n.n. Leiter gesucht.

rg-weser-ems@igl-home.de,

Constantin Block, constantin.block@web.de

Regio Basiliensis (grenzübergreifend): Achim Held, Lindenstraße
42, 79639 Grenzach-Wylen, Telefon +49 (0) 7624 8382, achim-
heidrun.held@t-online.de

Rhein-Main-Neckar: Neuer Leiter/in dringend gesucht.

Waterkant: n.n.

FRANKREICH

CIL-France (eigenständige Schwesternvereinigung):
Präsident Michel Dantec, 35 rue André Malraux, 41000 Blois, Tele-
fon +33 (0)254432863, mfdantec@yahoo.fr

NIEDERLANDE

Armin Schaefer, Kamperfoelielaan 71, 2803 BG Gouda,
Telefon +31 (0)182536399, a-schaefer@versatel.nl

SCHWEIZ

Regio Basiliensis (grenzübergreifend): Achim Held,
Lindenstraße 42, 79639 Grenzach-Wylen,
Telefon +49 (0)7624 8382, achim-heidrun.held@t-online.de

WEITERE LÄNDER UND REGIONEN

Die IGL ist daran interessiert, auch in anderen Ländern und
Regionen Regionalgruppen aufzubauen. Interessenten melden
sich bitte beim Präsidenten Martin Hallmann, martin@hallmann-
schneider.de

IGL ARBEITSGRUPPEN

AG Kletter- und Buschfische: Jürgen Schmidt,
Schulstraße 18, 02943 Weißwasser, Telefon +49 (0)3576 205 100,
schmidt-weisswasser@web.de

AG Blau-, Kammschuppen- und Nanderbarsche (n.n.)

AG Schaumnestbauende Kampffische: Michael Scharfenberg,
Alte Straße 236, 50226 Frechen, Telefon +49 (0)2234 53 154,
M.Scharfenberg@beta-ag.de

AG Maulbrütende Kampffische: Henning Zellmer,
Am Rolande 14, 31188 Holle, Telefon +49(0)5062 89465, hzell@
web.de

AG Schlangenkopffische: Florian Krieger, Eibenweg 5, 94227
Zwiesel, Telefon +49 (0) 9922 4510, flo.kri@t-online.de

AG Fadenfische und Knurrende Guramis:

Frank Schäfer, schaefer@aqualog.de

AG Makropoden und Große Guramis: Constantin Block, Ja-
derberger Straße 52, 26316 Varel, constantin.block@web.de,
04451/82637, 01702481132

AG Schoko- und Prachtguramis: Martin Hallmann,
Im Wiesental 15/2, 69469 Weinheim, Telefon +49 (0) 6201 17731,
martin@hallmann-schneider.de

AG Malpulutta und Pseudosphromenus:

Dr. Jürgen Schmidt, djs@orchideenzauber.eu

IGL LITERATURSTELLE

Bruno Urbanski, Goslarer Straße 54, 47259 Duisburg,
Telefon +49 (0)203 780224, bruno.urbanski@t-online.de

Der Vorstand ermuntert Mitglieder, die an der Übernahme einer
Funktion oder am Aufbau einer Gruppe interessiert sind, sich bei
ihm zu melden.

Redaktionsschluss der nächsten Ausgaben:

Ausgabe 4/2022: 16.10.2022

Ausgabe 1/2023: 15.1.2023

Ausgabe 2/2022: 16.4.2023



Trichopodus trichopterus, Goldform [Foto: Jens Kühne]



Trichopodus trichopterus, Naturform [Foto: Jens Kühne]

Internationale Gemeinschaft für Labyrinthfische

Herbsttagung 2022

Freitag 23. – Sonntag 25. 9. 2022
zu Gast in Leipzig



[*B. chloropharynx*] [Foto: Henning Zellmer]

Tagungsort: Gaststätte Vergissmeinnicht
Dieskaustraße 122, 04249 Leipzig

Freitag 23. September

- Ab 16.30 **Ankunft** in Leipzig
Optional: Besuch Zoo Leipzig hinter den Kulissen für 10 bis 12 Mitglieder (siehe ausführliches Programm im Heft)
- Ab 19.00 *Gemeinsames Abendessen*
Anschließend Plausch in großer Runde
- Ab 20.00 Parallel im Nebenzimmer:
Vorstandssitzung

Samstag 24. September

- 10.00 - 11.00 Treffen in sehenswertem Zoogeschäft oder vorher am Tagungsort zur Mitnahme. Ziel: Zookauf Wachau, Südring 9, Markkleeberg
- 11.30 **Generalversammlung der IGL**
Berichte vom Vorstand über das vergangene Vereinsjahr, Aussprache
- ab 12.30 *Mittagessen*
- 13.30 Offizielle **Eröffnung** der Tagung durch den Vorstand
u. Begrüßung durch die Ausrichter
- 13.45 **Dr. Norbert Hoyer** (Leipzig): Schlangenköpfe
- 14.30 **Horst Linke** (Schwarzenbach a. W.)
Neues aus der Welt der Labyrinthfische
- 15.30 Vorstellung Tagungsort der kommenden IGL-Tagung
- bis 16.00 *Pause mit Kaffee und Kuchen*
- 16.00 **Mike Cook** (Dahme): *Malpulutta kretseri*, das Unmögliche möglich machen
- 17.00 **Norbert Neugebauer**: Vorstellung der Börsenfische in Wort und Bild
- 18.15 **Fisch- und Pflanzenbörse** (für Mitglieder; die Börsenordnung ist einzuhalten)
- Ab 19.00 *Gemeinsames Abendessen (Gäste sind herzlich willkommen)*

Sonntag 25. September

- 10.30 **Arndt Wicher** (Leipzig): Das Hobby im Wohnzimmer, Zucht auf engstem Raum. (über *Betta rubra*, *B. imbellis*, *B. uberis*, *B. unimaculata* & Co)
- 11.15 **Michael Scharfenberg** (Frechen) Lebendfutterzucht
- 12.00 Kurze Aussprache der Mitglieder
- 12.30 **Ende der Tagung**, Verabschiedung