

## *Lepidocephalichthys thermalis* (VALENCIENNES, 1846) – ein zweiter Rückblick

### *Lepidocephalichthys thermalis* (VALENCIENNES, 1846) – a Second Look Back

Gerhard OTT, Flensburg

Der Beitrag von Hans-Jürgen ENDE (2014) im BSSW-Report hat mich sehr gefreut und interessiert. Ist doch *Lepidocephalichthys thermalis* meine erste Schmerle, was fast klingt wie meine erste Liebe, die allerdings vollkommen blond war. Sie hat mein Interesse an den Cobitoidea ausgelöst (nicht die Blonde versteht sich). Das führte zur Gründung der IGS (Internationalen Gemeinschaft für Schmerlen), die später in den Arbeitskreis BSSW integriert wurde, bevor dieser sich zur IG BSSW mauserte.

Ende der 1970er Jahre sah ich sie zum ersten Mal, nicht die mehr oder weniger organisierte Aquaristik, sondern diese Schmerle. Es war in einer dänischen Zoofachhandlung namens Avifauna, deren Inhaber trotz seines Vogelschwer-

I was very delighted and interested to read the contribution by Hans-Jürgen ENDE (2014) in the BSSW report. *Lepidocephalichthys thermalis* was, after all my first loach, which almost makes it sound like my first love, who however was entirely blond. She spawned my interest in the Cobitoidea (not the blonde, of course). This ultimately led to the foundation of the IGS (Internationale Gemeinschaft für Schmerlen; International Association for Loaches) which was later integrated into the Arbeitskreis BSSW (Working Group BSSW), before this in turn became the IG BSSW.

I saw this loach for the first time at the end of the 1970s. It was a Danish pet shop called Avifauna which, despite its



Abb. 01: Semiadulter *L. thermalis* aus dem Kottawa Forest in Sri Lanka

Fig. 01: Semiadult *L. thermalis* from Kottawa Forest in Sri Lanka

punktes immer wieder interessante Fische importierte. Es ist kaum zu glauben, aber den Laden gibt es noch, wenn auch jetzt an einem dritten Standort. Damals waren die Schmerlen als „Indische Steinbeißer“ ausgezeichnet. Erst mal fuhr ich nach Hause, um mich zu informieren. Denn ich kannte diese Fische überhaupt nicht. Der STERBA (1977) war damals ein Standardwerk. Dort steht auf Seite 214: „Fortpflanzung unbekannt“. Das macht einen Aquarianer neugierig, zumal die Pflegeempfehlungen nicht unerfüllbar waren, wie Hans-Jürgen auch beschreibt. Das führte dann zu Berichten über erste Vermehrungen im Aquarium bis zu internationalen Publikationen (z.B. OTT 2000). Es floss erworbener Kenntnisstand über die vier Schmerlenarten Sri Lankas in ein BSSW-Sonderheft (OTT 1988) ein. Das war zugegebenermaßen kein Verkaufserreger. Aber ums Geld ging's uns damals auch nicht.

Als ich Hans-Jürgens Beitrag im BSSW-Report 1/2014 las, erfreute ich mich an den nostalgischen Erinnerungen, die uns beide mit dieser Schmerle verbinden... bis hin zu dem neuen Fundort (OTT & ENDE 2004) dem ähnlichen, aber „Weichwasser“-spezialisierten und aquaristisch wenig bekannten *L. jonklaasi*.

Bei der historischen Abbildung von einem angeblichen *L. thermalis* aus ARAMATA, WÜRMLI & GRIMALDI (1990) fiel es mir allerdings wie Schuppen von den Augen. In diesem Buch hatte ich schon vor Jahren einen Vermerk gemacht: „Das Bild zeigt nie und nimmer einen *L. thermalis*!“ Irgendwie war die Recherche zu diesem Gedankenblitz verloren gegangen, aber nun hatte ich die Zeichnung wieder vor Augen. Und ich begann zu recherchie-

focus on birds, continuously imported interesting fish. It is hard to believe, but this shop still exists today, now in its third location. These loaches were labeled as “Indische Steinbeißer” (the German common name used for *L. thermalis*). But first I drove back home to collect some information, because I did not know this fish at all. STERBA (1977) was considered to be the definitive book back then. It says on page 214: “Breeding unknown”. That raised the hobbyist's interest, especially since the recommended husbandry conditions are not impossible to fulfill, as Hans-Jürgen reports, too. This led to first reports about breeding them in captivity that even made it into international publications (e.g. OTT 2000). These experiences also became part of a BSSW special issue on the four loaches of Sri Lanka (OTT 1988). That did not really turn out to be a market success, but we were not really interested in the money back then anyway.

When I read Hans-Jürgens article in BSSW-Report 1/2014, I particularly indulged in nostalgic memories we both share with this loach ... right down to the new collection location (OTT & ENDE 2004) of the similar, but little known *L. jonklaasi* that is a soft water inhabitant.

Reviewing a historic depiction of an alleged *L. thermalis* from ARAMATA, WÜRMLI & GRIMALDI (1990), I had an immediate flashback. Several years ago I penciled a remark into that book: “no way this picture shows *L. thermalis*!” My research into this thought had somehow been lost, but now I remembered that drawing again. So

ren, was mir doppelt Freude machte: Kürzlich wurde im BSSW-Report meine Akribie, Literatur und ichthyologische Informationen zu verwalten, erwähnt. Inzwischen bin ich von der Software Bibliographix 9 auf Citavi 5 umgestiegen. Bx10 hat bestimmt seine Vorteile, aber diese neue Version hat mich leider weder hinsichtlich Stabilität noch anderweitig überzeugt. So gehen auch uralte BSSW-Mitglieder aus Wordstar- und dBase-Zeiten noch neue Wege. Der Vorteil einer ordentlichen Literaturverwaltung ist, dass man Literaturstellen findet und bei entsprechender Sammelwut auch noch zu Hause hat.

ENDE (2014, S. 17) gibt die Abbildung bei ARAMATA, WÜRMLI & GRIMALDI (1990, S. 233) korrekt wieder. Bloß ist es eben kein *Lepidocephalichthys thermalis*, der da gezeigt wird. ARAMATA, WÜRMLI & GRIMALDI geben als Quelle für die Abbildung des angeblichen *L. thermalis* „The Fishes of Malabar“ von Francis DAY an (DAY 1865). Das ist insoweit korrekt, als sich eine Abbildung

I sat down and began some research, which is fun in two ways: recently, my meticulousness in administering literature and ichthyological information was mentioned in the BSSW-Report. I meanwhile switched from the software package Bibliographix 9 to Citavi 5. Bx10 certainly has its merits, but it unfortunately could not convince me either in terms of stability or through its other qualities. Thus even ancient BSSW members from the Wordstar and dBase-eras try out new paths. The great advantage of a decently administered literature database is that you are actually able to find literature citations and, assuming corresponding acquisitiveness, even have that literature around somewhere.

ENDE (2014, p. 17) properly reproduces the depiction of ARAMATA, WÜRMLI & GRIMALDI (1990, p. 233). It just simply does not depict *Lepidocephalichthys thermalis*. ARAMATA, WÜRMLI & GRIMALDI cite “The Fishes of Malabar” by Francis DAY



Abb. 02: *Mesonoemacheilus triangularis* als *Nemacheilus* (oben) und *Lepidocephalichthys thermalis* als *Platacanthus agrensis* (unten) in DAY 1865. Seite zusammenfasst

Fig. 02: *Mesonoemacheilus triangularis* as *Nemacheilus* (top) and *Lepidocephalichthys thermalis* as *Platacanthus agrensis* (bottom) in DAY 1865. Page cropped

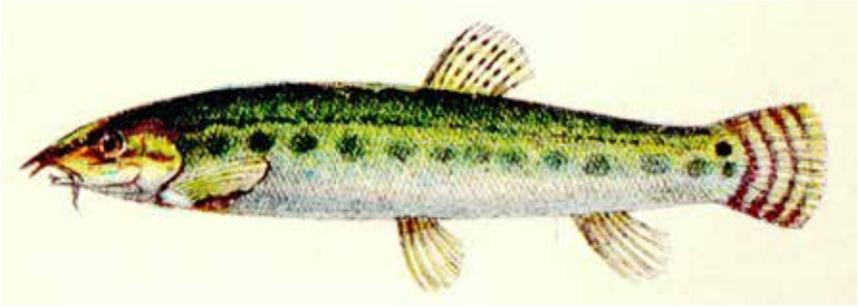


Abb. 03: *Lepidocephalichthys thermalis* aus BLEEKER (1864)

Fig. 03: *Lepidocephalichthys thermalis* according to BLEEKER (1864)

von *L. thermalis* tatsächlich darin befindet. Dort wird eine Schmerle als *Platacanthus agrensis* von DAY vorgestellt, die er in einer anderen Arbeit erstbeschrieben hatte (DAY 1865a). MENON (1992) erkannte *Platacanthus agrensis* als Synonym von *L. thermalis*. BLEEKER (1864, S. 6f., Tafel 1, Abbildung 1) stellte *C. thermalis* in die Gattung *Lepidocephalichthys* und bildete die Art farbig ab.

In beiden Erstbeschreibungen (VALENCIENNES 1846 und DAY 1865a) ist keine Abbildung enthalten. Die erste Zeichnung von *Lepidocephalichthys thermalis* syn. *Platacanthus agrensis* findet sich in DAY (1865a), und zwar auf der Tafel XIV als Abbildung 2 (Plate XIV, Fig. 2). Auf dieser Tafel ist noch eine weitere Fischart abgebildet. Der von DAY (1985b) erstbeschriebene *Nemacheilus triangularis*, heute *Mesonoemacheilus* (Plate XIV, Fig 1). Genau mit dieser Abbildung ist *L. thermalis* bei ARAMATA, WÜRMLI & GRIMALDI (1990) verwechselt worden. Die Abb. 2 ist nämlich nicht – wie der Bildlegende nach zu vermuten ist – unterhalb der Abbildung 1 dargestellt, sondern umgekehrt. Auch kann man die Angabe „Fig. 1“ zweimal finden. In der gescannten Wiedergabe hier ist die Hochformatseite vom Autor dieses

(DAY 1865) as source of the picture. That is correct in so far as there is indeed a picture of *L. thermalis* in this book. Day introduces a loach as *Platacanthus agrensis*, a loach he had scientifically described in a different publication (DAY 1865a). MENON (1992) recognized *Platacanthus agrensis* as a synonym of *L. thermalis*. BLEEKER (1864, pp. 6, plate 1, picture 1), transferred *C. thermalis* to the genus *Lepidocephalichthys*, and provided a colored drawing of the species.

Neither one of the scientific descriptions (VALENCIENNES 1846 and DAY 1865a) provides a picture. The first drawing of *Lepidocephalichthys thermalis* syn. *Platacanthus agrensis* can be found in DAY (1865a), on Plate XIV, Fig. 2. This very plate also depicts another species. It is *Nemacheilus triangularis*, today in the genus *Mesonoemacheilus*, first described by DAY (1985b), on Plate XIV, Fig 1. This is the very picture *L. thermalis* was confused with by ARAMATA, WÜRMLI & GRIMALDI (1990). Root cause for this error is the fact that figure 2 is not – as one might surmise from the legend – below figure 1, but the other way around. One also finds the description “Fig. 1” twi-

Abb. 04: *Mesonoemacheilus triangularis*Fig. 04: *Mesonoemacheilus triangularis*

Beitrags zusammengeschoben worden, weil das Original sehr viel leeres Papier enthält. Das Fazit bleibt: Die Zeichnung bei ARAMATA, WÜRMLI & GRIMALDI (1990) und damit auch bei ENDE (2014) zeigt *Mesonoemacheilus triangularis* (DAY, 1865). Den eher kunsthistorisch interessierten AUTOTEN ARAMATA, WÜRMLI & GRIMALDI sei dieser Lapsus verziehen.

*Mesonoemacheilus triangularis* wird heute in die Familie Nemacheilidae und *Lepidocephalichthys thermalis* zu den Cobitidae gestellt. Die Vertreter der Familie Nemacheilidae haben keinen Unteraugenhorn, wie er bei Cobitidae vorhanden ist. *M. triangularis* ist der Aquaristik durchaus bekannt (OTT 2001) und sogar vermehrt worden (BOGGS 2008). Die Vertreter der Gattung *Lepidocephalichthys* sind definiert durch einen auffälligen sekundären Geschlechtsdimorphismus (siehe die Revision von HAVIRD & PAGE 2010). Bei adulten Männchen ist der 7./8. Strahl der Brustflosse modifiziert (nicht der Zweite, wie bei ENDE 2014 angegeben; das ist bei anderen Schmerlen so). Dieses Merkmal hat bereits DAY (1865) in seiner Beschreibung des Synonyms *Platacanthus agrensis* für *Lepidocephalichthys thermalis* beschrieben.

ce. The scanned reproduction of this panel page has been cropped since the original contains a lot of empty paper. But the conclusion remains valid: the drawing in ARAMATA, WÜRMLI & GRIMALDI (1990) and consequently in ENDE (2014) shows *Mesonoemacheilus triangularis* (DAY, 1865). The authors ARAMATA, WÜRMLI & GRIMALDI were more interested in art history, and this mistake can thus be forgiven.

*Mesonoemacheilus triangularis* today is considered a member of the family Nemacheilidae, while *Lepidocephalichthys thermalis* is recognized as belonging to Cobitidae. The members of the family Nemacheilidae do not have a thorn below the eyes, which is present in Cobitidae. *M. triangularis* is in fact known in the aquarium hobby (OTT 2001) and has even been spawned (BOGGS 2008). The members of the genus *Lepidocephalichthys* are defined through a readily apparent sexual dimorphism (see the revision by HAVIRD & PAGE 2010): adult males have the 7th/8th ray of the pectoral fin modified (not the second, as mentioned by ENDE: that is the case in yet another group of loaches). This characteristic

Nun wird es sicher Kritiker geben, die sich fragen, was das alles mit Aquaristik zu tun hat!? Ich danke den Lesern, die sich bis hierher durchgearbeitet haben. Andere haben etwas verpasst – oder lesen (wie Profis) Texte auch mal von hinten. Ich antworte auf die selbstgestellte Frage provokativ: Zunächst einmal ist das Hobby Aquaristik vielfältiger als nur das Züchten für Börsen oder den Handel. Das ist auch nur ein Effekt der allgemeinen gesellschaftlichen Ökonomisierung. Die reine Freude, ja die Lust zu beobachten, zu entdecken, zu forschen, zu recherchieren und zu dokumentieren kommt in der professionellen Wissenschaft schon lange zu kurz. Wir so genannten Amateure – wörtlich: Liebhaber – sind es, die als „citizen scientists“ (englisch-neudeutscher Ausdruck für Bürgerwissenschaftler) Lücken in nicht mehr finanzierter Grundlagenforschung füllen können und müssen. Ich erlaube mir, eingangs schon einmal den Tellerrand silikongeklebter Aquarien zu erwähnen. Wer neugierig ist, möge über den Fischkram hinaus Professor Finkes erhellendes Buch über das unterschätzte Wissen der Laien lesen (OTT 2014). Inzwischen ist in einem weiteren Buch ein Beitrag über „Hobbys – private Quellen der Bürgerwissenschaft aufgezeigt am Beispiel der Aquarienkunde“ erschienen (OTT 2015).

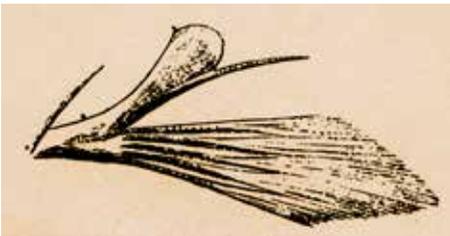


Abb. 05: Linke Brustflosse (Pektorale) adulter Männchen bei *Lepidocephalichthys thermalis* nach DAY (1865)

Fig. 05: Left pectoral fin of an adult male of *Lepidocephalichthys thermalis* according to DAY (1865)

was already mentioned by DAY (1865) in his description of the synonym *Platacanthus agrensis* of *Lepidocephalichthys thermalis*.

There might be some critics out there now wondering what all this might have to do with the aquarium hobby!? I am grateful to all readers who worked their way through to this point. Others might have missed something – or read (such as the professionals) certain texts from the end. I want to provide a provocative answer to this self imposed question: First, the aquarium hobby is a lot more diverse than breeding fish for exchanges or the trade. This is just another effect of the widespread economization of society. The pure joy, even lust to observe, discover, research, investigate and document has long been abandoned in professional science. It is us, the so called amateurs – literally translated enthusiasts – or “citizen scientists” who can and must fill the voids in fundamental research, which cannot attract funding anymore. I allowed myself to mention the horizon of silicone glued fish tanks in the beginning. Those who are curious enough should go beyond that horizon and have a look at professor Finkes enlightening book about the undervalued knowledge of amateurs (OTT 2014). Yet another contribution about hobbies has been published recently as part of a book (“Hobbys – private Quellen der Bürgerwissenschaft aufgezeigt am Beispiel der Aquarienkunde”) (OTT 2015).

I am absolutely certain that I will

Ich bin sicher, dass ich mir das nächste Mal, wenn ich in Sri Lanka oder Süd-Indien bin, wieder *Lepidocephalichthys thermalis* mitbringe. Dann können wir vielleicht den Bestand innerhalb der IG BSSW sichern. Hans-Jürgen wird der Erste sein, der welche bekommt.

again bring some *L. thermalis* with me when I visit Sri Lanka or South India next time. That might be our chance to maintain their population in the IG BSSW. Hans-Jürgen will be the first to receive some.

### Literatur / Literature

- ARAMATA, H., M. WÜRMLI & E. GRIMALDI (1990): Die Galerie der Fische. Ein Bilder-Album mit 1058 Darstellungen von Künstlern des 18. und 19. Jahrhunderts. Südwest-Verlag, München, 279 S.
- BLEEKER, P. (1864): Description de quelques espèces de Cobitioïdes et Cyprinoïdes de Ceylan. *Natuurk. Verh.-Holl. Maatsch. Wet.*, 20(2): 1–23.
- BOGGS, S. (2008): Nachzucht der Batik-Schmerle, *Mesonoemacheilus triangularis*. BSSW-Report, 20(2): 13–16.
- DAY, F. (1865): The Fishes of Malabar. Bernard Quaritch, London, 376 pp. (auch als Reprint bei Bishen Singh Mahendra Pal Singh Dehra India 1981 verfügbar sowie online: <https://archive.org/details/fishesofmalabar00dayf>)
- DAY, F. (1865A): The fishes of Cochin and the Malabar Coast of India. Part II. Proceedings of the Zoological Society of London, o. Jg.: 286–318.
- DAY, F. (1865B): The fishes of Cochin and the Malabar Coast of India. Part I. Proceedings of the Zoological Society of London, o. Jg.: 2–40.
- ENDE, H.-J. (2014): *Lepidocephalichthys thermalis* (VALENCIENNES, 1846) – ein Rückblick. BSSW Report, 26(1): 15–19.
- FINKE, P. (2014): Citizen Science. Das unterschätzte Wissen der Laien. Oekom Verlag, München, 240 S.
- HAVIRD, J. C. & L. M. PAGE (2010): A Revision of *Lepidocephalichthys* (Teleostei: Cobitidae) with Descriptions of Two New Species from Thailand, Laos, Vietnam, and Myanmar. *Copeia*, o. Jg.(1): 137–159.
- MENON, A. K. (1992): The Fauna of India and Adjacent Countries. Pisces. Vol. IV. Teleostei — Cobitoidae. Part 2. Cobitidae. Zoological Survey of India, Calcutta, 113 pp.
- OTT, G. (1981): *Lepidocephalus thermalis* (Cuv. & Val., 1846). Die Aquarien- und Terrarien-Zeitschrift (DATZ), 34(9): 301–303.
- OTT, G. (1988): Die Schmerlen der Insel Sri Lanka. BSSW-Spezial II, 61 S.
- OTT, G. (2000): I Balitoridi dello Sri Lanka. Appunti di ittiologia e acquariofilia. *Aquarium (ital.)*, 31(7/8): 24–33.
- OTT, G. (2001): *Mesonoemacheilus triangularis* (DAY, 1865). *Aquaristik Fachmagazin*, 33(4): 21–22.
- OTT, G. (2014): Rezension von Peter FINKE: Citizen Science – das unterschätzte Wissen der Laien. *Die Aquarien-Zeitschrift (DATZ)*, 67(4): 70.
- OTT, G. (2015): Hobbys – private Quellen der Bürgerwissenschaft. (aufgezeigt am Beispiel der Aquarienkunde). In: FINKE, P. (ed.): Freie Bürger, freie Forschung. Die Wissenschaft verlässt den Elfenbeinturm. München, Oekom Verlag, S. 70–74.
- OTT, G. & H.-J. ENDE (2004): A new locality record for *Lepidocephalichthys jonklaasi* (DERANIYAGALA, 1956) (Teleostei: Cypriniformes, Cobitoidea, Cobitidae). *Zeitschrift für Fischkunde*, 7(1): 55–60.
- STERBA, G. (1977): Süßwasserfische aus aller Welt. J. NEUMANN-Neudamm, Melsungen u.a., 559 S.