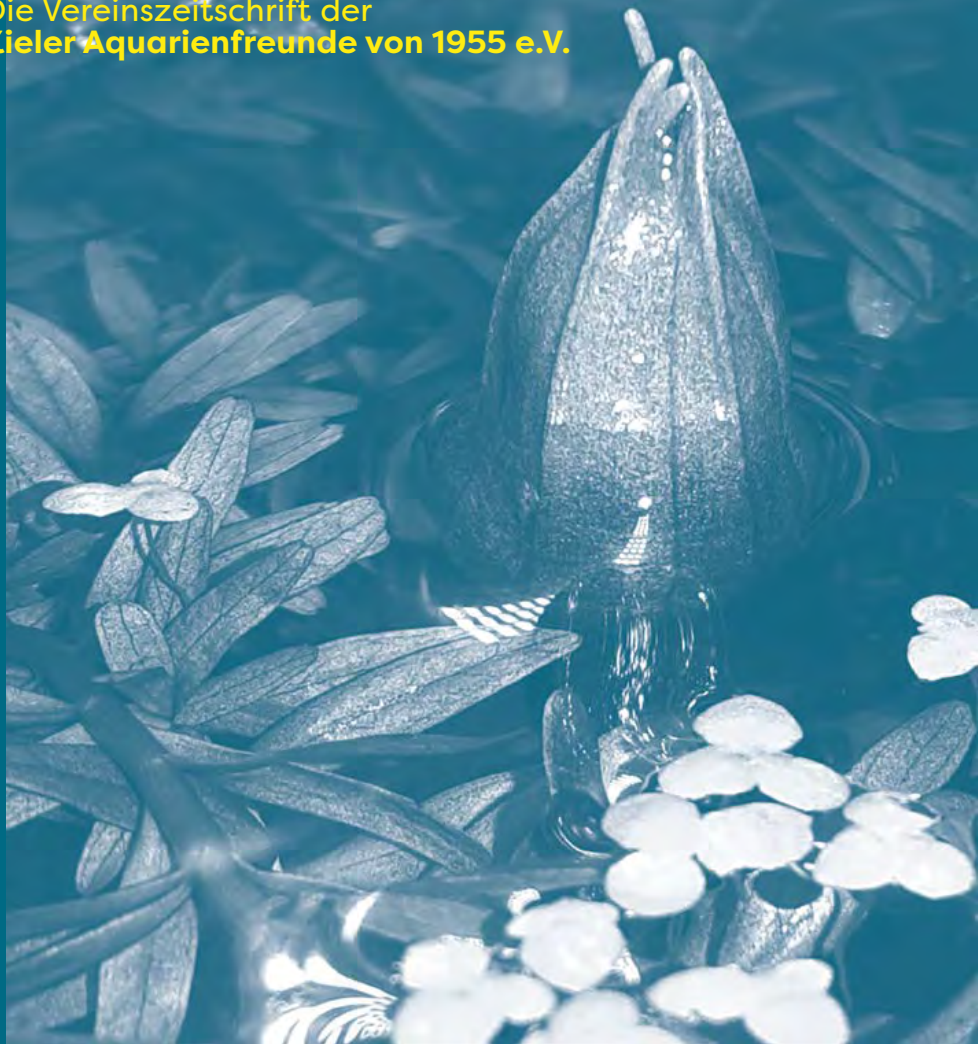


# KIELER SPROTTE

Heft Nr. 105  
Jan.-Apr. 2025

Die Vereinszeitschrift der  
Kieler Aquarienfrenude von 1955 e.V.



**EINE TOLLE SEEROSE**  
*Barclaya longifolia*

**SEEGRASWIESEN IN DER OSTSEE**  
CO<sub>2</sub>-Speicher vor der Haustür

## UNSERE KIELER SPROTTE

Das Vereinsmagazin der **Kieler Aquarienfreunde von 1955 e.V.** gibt es bereits seit stolzen dreißig Jahren.

Die **KIELER SPROTTE** hält unsere Mitglieder dreimal im Jahr (Januar, Mai und September) auf dem neusten Stand und ermöglicht auch Euch einen Einblick in unser Vereinsleben.

Artikel renommierter Fachleute, Erfahrungsberichte sowie Tipps und Tricks machen die **KIELER SPROTTE** zu einer offenen und vielseitigen Vereinszeitschrift.

Es lohnt sich in unsere **SPROTTE** einzutauchen!

---

Unsere **KIELER SPROTTE** ist für alle kostenlos!

Unsere Vereinsmitglieder bekommen sie sogar nach Hause geliefert.



# Wir Kieler!



Wer sind die **Kieler Aquarienfreunde** und warum sollte man sich uns als Aquarianer anschließen?

Der Verein **Kieler Aquarienfreunde e.V.** wurde 1955 von schon damals sehr engagierten und interessierten Vivariern gegründet. Von Beginn an war es das Ziel neue Erkenntnisse zu sammeln, sie zu propagieren und sich möglichst breit aufzustellen, wenn es darum ging Fische erfolgreich zu pflegen und natürlich im Idealfall zu vermehren. Dabei begrenzte man sich damals und begrenzen wir uns auch heute nicht auf eine bestimmte Gruppe von Fischen: Sie müssen weder selten noch teuer sein, keine bestimmte Zuchtform repräsentieren, oder gar knallbunt sein.

Jeder Fisch und jeder Aquarianer sind uns willkommen, um Erfahrungen auszutauschen, Neues zu lernen und auch abseits des Aquariums mal einen netten Abend gemeinsam zu verbringen. Monatlich treffen wir uns zu Vorträgen und Klörrunden, wobei sowohl das fachliche Interesse als auch das kulinarische Bedürfnis aller bedient wird.

Die **Kieler Aquarienfreunde** stellen den größten Aquarienverein im Norden und das wollen wir auch bleiben. Dabei helfen uns – im Normalfall – regelmäßig durchgeführte Fischbörsen, auf denen es regional vermehrte Arten zu erwerben gibt, wie auch allseits beliebte Dauerbrenner der Aquaristik. Zusätzlich gibt es dreimal im Jahr die hier vorliegende **SPROTTE**: Unser Vereinsmagazin, dass es ebenfalls bereits seit stolzen dreißig Jahren gibt, und das mittlerweile Artikel von einigen renommierten Fachleuten der deutschen Aquaristik gesehen hat.

Deswegen lohnt es sich dabei zu sein! Für jegliche Anfragen sind wir immer offen. Eine Mail reicht aus und dann ist jeder herzlich willkommen einen unserer Vereinsabende zu besuchen.

### 1. Vorsitzender

Daniel Konn-Vetterlein

---

**Kieler Aquarienfreunde von 1955 e.V.**

[kieler-aquarienfreunde.de](http://kieler-aquarienfreunde.de)

[info@kieler-aquarienfreunde.de](mailto:info@kieler-aquarienfreunde.de)

# Hello 2025!

Abb. 01  
*Neocaridina davidi* – Yellow fire  
Foto: Lisa Lenkersdorf

## Editorial

Liebe Vereinsfreunde und Freundinnen, Vivaristikfans, Interessierte, Neugierige und solche mit und ohne grüne Daumen, die KIELER SPROTTE wünscht Euch allen ein frohes Neues und ein vivaristisch reichhaltiges Jahr!

Dieses Jahr leiten wir mit Artikeln übrasse Grün ein. **LET IT GROW** – Lass es wachsen ist unser Titelthema und verspricht den Fokus auf Unterwasserpflanzen zu setzen. Ganz wie in unseren oberirdischen Gärten kann man sich auch ganz der Pflege und Kultivierung aquatischer Pflanzen widmen und in diese ganz eigene Vielfalt abtauchen. Spannend wird es, zu beobachten, wie sich manche Arten emers und submers verhalten, wie sich verschiedene Lichtverhältnisse, Nährstoffe, Temperaturen und Wurzel-Symphathien untereinander auswirken. Vom Paludarium über das bekannte Holländische Aquarium hin zum modernen Aquascaping, der Gestaltungswille mit Pflanzen hat Menschen schon immer fasziniert und ganz eigene Welten erschaffen. Vieles, das es so in der Natur gar nicht zusammen gibt, sich nie begegnen wird.

Der Klimawandel schreitet weiter voran. Die Meere erwärmen sich und so verändern sich auch die Habitate und Reichweiten der Pflanzen. Was wird verschwinden, was passt sich an, was verbreitet sich, was können wir schützen und erhalten? Pflanzen spielen für unser Ökosystem unter der Wasseroberfläche eine genauso entscheidende Rol-



le wie über ihr – seit den 1850er Jahren wird in Kiel an den Ozeanen geforscht. Eine tolle Ausstellung über Ozeane findet sich derzeit im Louisiana Museum für Moderne Kunst in Humlebæk, Dänemark. Hier wird sogar ein Projekt des GEOMARS gezeigt wird. Es lohnt sich also den Blick ins und übers Grüne schweifen zu lassen. Im Design spricht man bereits vom Multispecies oder auch More-Than-Human Design – eine holistische Herangehensweise, Gestaltung auf Augenhöhe mit der Natur zu betreiben.

Somit freue ich mich diesen Aspekt der Vivaristik in der SPOTTE anreißen zu können, auch wenn das Thema viel komplexer und vielschichtiger ist. Vielleicht findet sich danach ja doch das ein oder andere pflanzliche Interesse bei Euch oder ihr findet euch im GEOMAR Aquarium selbst wieder.

---

**Lisa Lenkersdorf**

Redaktionsleitung, Design und Layout  
sprotte@kieler-aquarienfreunde.de

# INHALT

## KIELER SPROTTE

Heft Nr. 105  
Jan.-Apr. 2025

### KIELER AQUARIENFREUNDE (S. 01–23)

- 06 Moin zusammen
- 08 Aus dem Vorstand
- 10 Nachruf – Zur Erinnerung an Reinhold Nickel
- 13 Einladung zur Mitgliederversammlung
- 16 Willkommen bei den Aquarienfrenden!
- 18 Veranstaltungen und Vereinsabende
- 22 Zierfisch- und Pflanzentauschbörsen 2025

### LET IT GROW – WASSERPFLANZEN (S. 24–45)

- 26 Tropica Aqua Plants – Ein Tag in Dänemark
- 34 Eine tolle und etwas andere Seerose - *Barclaya longifolia*
- 42 Blattläuse – Gibt's auch im Aquarium!

### UNSER UMFELD (S. 46–56)

- 47 Norddeutsche Aquarien- und Terrarientage 2024
- 50 **Aus der Kieler Förde:** Seegraswiesen im Klimawandel
- 54 Deine Fragen

# Moin zusammen



## 1. Vorsitzender

Daniel Konn-Vetterlein

wir hatten es in der letzten SPOTTE bereits angekündigt, denn auf einem Vereinsabend im Herbst wurde der Wunsch nach dem Themenschwerpunkt »Pflanzen« geäußert und jetzt habt Ihr es vor Euch: Ein pflanzliches Leitthema für unsere SPOTTE. Außerdem wollen wir mit diesem, nun startenden Jahrgang noch mehr »Verein« in die SPOTTE bringen, also Mitgliedervorstellungen, Präsentationen eurer Aquarien und wie eh und je freuen wir uns natürlich über jegliche Einsendungen von Euch für unser Vereinsmagazin. Das soll unter anderem ein Thema bei der anstehenden Mitgliederversammlung im Januar sein, zu der Ihr die Einladung ein paar Seiten weiter findet. Dann wird es auch Infor-

mationen zum geplanten Ausflug in den tiefen Süden geben, wo wir Hamburgs Zooläden aufzusuchen gedenken und einen Tag gemeinsam mit Fisch- und Vereinsfreunden verbringen möchten.

Kurz vor Fertigstellung dieser SPOTTE erreichte uns die bekümmerte Nachricht, dass Reinhold Nickel unerwartet verstorben ist. Kay Urban, ein Vereinsfreund aus Lübeck hat für uns einen Nachruf auf ihn verfasst, aus dem hervorgeht, was für eine großartige Person und wie ungemein wertvoll Reinhold für die Aquaristik, insbesondere in Norddeutschland, gewesen ist. Rolf und Michael haben letztes bzw. dieses Jahr den § 2 unter seiner Anleitung abgelegt, Julian und ich letztes Jahr den § 11. Dort sagte Reinhold mir, dass er nach 2024 keine Prüfungen mehr abnehmen wollen würde, um sich unter anderem mehr seinem Privatleben zu widmen. In der lebendgebärenden, wie auch in der lokalen Vereinsszene wird Reinhold fehlen.

Mit dieser SPOTTE haltet Ihr gleichzeitig das erste vollständige Jahresprogramm 2025 in den Händen. Zuletzt waren unsere Vereinsabende immer besser besucht, und erstmals sind wir



Abb. 02

im September seit Corona wieder über die »30-Teilnehmer-Marke« gekommen. Das nehmen wir als Bestätigung unserer Planungen und freuen uns Euch jetzt wieder neue Referenten, wie auch alte – aber beliebte – Hasen als Vortragende zu präsentieren, mit ganz neuen und brandaktuellen Themen.

Kommt zahlreich zur Jahreshauptversammlung, zeigt allen, dass der Verein lebt, und dass die Arbeiten im Hintergrund nicht ins Blaue hineinlaufen. Zeigt uns, dass Interesse vorhanden ist an den Veranstaltungen unseres Vereins und neuen Ideen.

Viele Grüße und einen guten Start ins neue Jahr

Daniel

---

Daniel Konn-Vetterlein

1. Vorsitzender

Kieler Aquarienfreunde von 1955 e.V.

1.vorsitzender@kieler-aquarienfreunde.de

Leiter der Internationalen Gemeinschaft

Barben Salmir Schmerlen Welse e.V. (IG BSSW)

daniel.konn-vetterlein@ig-bssw.org

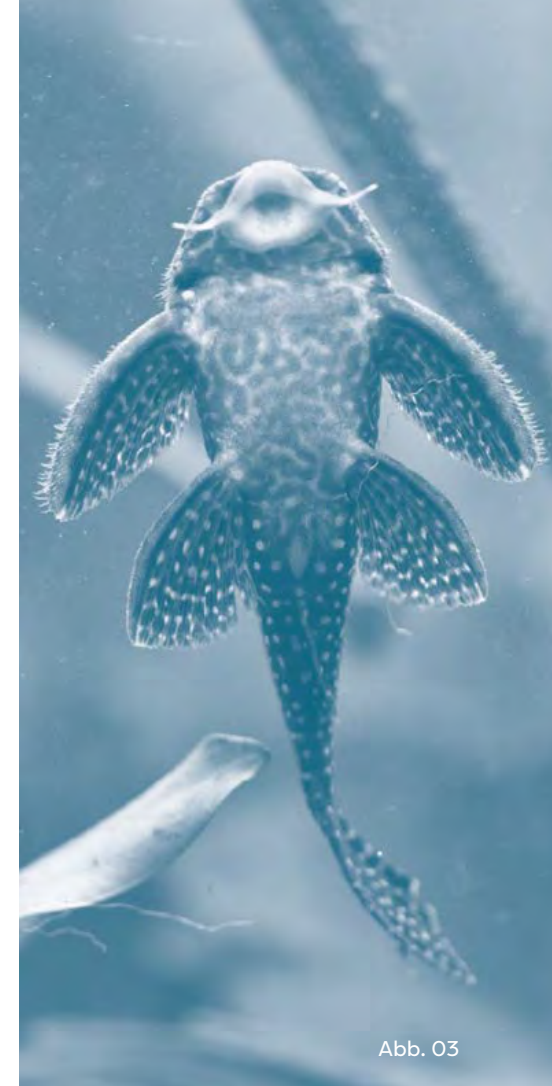


Abb. 03

Abb. 02 | Foto: Daniel K.-V.  
*Neocaridina davidi*  
Zuchtform

Abb. 03 | Foto: Lisa L.  
*Hypancistrus* sp.

## NEUIGKEITEN

**Jahreshauptversammlung**  
ist am 08.01.2025!

Wichtige Gesprächspunkte:  
**Beitragserhöhung** und  
unsere **KIELER SPROTTE**

Erneut stellen sich  
**Daniel Konn-Vetterlein**,  
**Julian Witt** und  
**Mathias Eberhardt** für  
ihre Ämter zur Wahl.

**Herzlich Willkommen!**  
**Maik** stellt sich euch in  
dieser Ausgabe vor.



Abb. 04

# Aus dem Vorstand ...

Liebe Vereinsfreund:innen,

und wieder ist ein Jahr vorbei. In dieser Zusammenstellung ist es für uns als Vereinsführung schon das dritte Jahr. Und jedes Jahr bietet neue Herausforderungen. Nach Covid haben auch der Ukraine-Krieg und die daraufhin gestiegenen Energiepreise ihre Spuren in der Aquaristik hinterlassen. Zudem werfen Veränderungen im Tierschutzgesetz ihre Schatten voraus. Diese Entwicklungen haben auch direkte Folgen für uns als Aquarienverein. Daher gibt es zwei Anträge für die Jahreshauptversammlung, über die entschieden wird.

Doch grundsätzlich soll auch das Jahr 2025 nicht nur aus ernsten Themen bestehen. Direkt im Februar wollen wir in der Gruppe verschiedene aquaristische Ziele rund um Hamburg besuchen und den Tag kulinarisch angemessen ausklingen lassen. Haltet Euch daher unbedingt den 01. Februar frei oder sagt besser gleich zu! Genaue Informationen folgen.

Für die Vortragsabende können wir Euch gleich acht neue Highlights zu vivaristischen Themen rund um den Globus ankündigen, sie könnten thematisch und geografisch nicht unterschiedlicher sein. Eingerahmt werden



Abb. 05

diese Vorträge von der Jahreshauptversammlung im Januar und der Weihnachtsfeier im Dezember 2025.

Doch vom Jahresende 2025 wollen wir noch gar nicht reden. Es liegen zuvor noch 12 spannende Monate vor uns, die wir gemeinsam genießen wollen.

Euer Vorstand



**Julian Witt**

2. Vorsitzender  
[2.vorsitzender@kieler-aquarienfreunde.de](mailto:2.vorsitzender@kieler-aquarienfreunde.de)

## AKTUELLE TERMINE

**08.01.25**  
Jahreshauptversammlung  
der Kieler Aquarienfreunde e.V.

**01.02.25**  
Vereinsausflug: »Zierfischtour rund  
um Hamburg«

**12.02.25**  
Birthe Jabs: »Haltung von Gottesan-  
beterinnen – einfach und spannend«

**12.03.25**  
Florian Lahrmann: »Reisen durch die  
Wildnis Brasiliens und Uruguays«

**09.04.25**  
Christian Witt: »Unser Gartenteich im  
Laufe der Jahre«

Abb. 04 | Beckeneinrichtung  
mit Laub und Eichenästen

Abb. 05 | Weibchen von  
*Nanochromis transvestitus*

# Nachruf – Zur Erinnerung an Reinhold Nickel

Text von Kay Urban | Foto von N. Nickel



**Reinhold Nickel**

\* 08.05.1949 † 23.11.2024

**Reinhold Nickel ist gestorben.  
Ein Aquarianerleben ist zu Ende  
gegangen.**

Im 76. Lebensjahr ist am 23. November diesen Jahres plötzlich und ganz unerwartet Reinhold Nickel gestorben. Reinhold hat die Hobby-Aquarienszene in Lübeck, in Schleswig-Holstein und auch auf Bundesebene ganz wesentlich geprägt. Bei den Aquarien- und Terrarienfrenden Lübeck war er über Jahrzehnte eines der engagiertesten Mitglieder und viele Jahre Redakteur des Vereinsblattes *Der Kampffisch*. Die alle fünf Jahre stattfindende Aquarienausstellungen des Vereins im Museum für Natur und Umwelt hat er wesentlich mitbestimmt. Zuletzt war er Vorsitzender des Lübecker Vereins und organisierte 2022 fast im Alleingang, den erfolgreichen Verbandstag in Lübeck. Zwei Verschiebungen wegen der Corona-Pandemie konnten ihn dabei nicht aus der Bahn werfen. Auf demselben Verbandstag wurde er mit der bronzenen Plakette des VDA, für seine umfangreichen Verdienste ausgezeichnet. Im Bezirk 03 hatte Reinhold 12 Jahre die Geschäftsführung inne.

Schon immer hatten es ihm besonders die lebendgebärenden Fische angetan.

Nachdem die DGLZ den VDA verließ, gründete Reinhold 2002 kurzerhand mit ein paar Gleichgesinnten, den Arbeitskreis Lebendgebärende Aquarienfische des VDA (AKLAF) und entwickelte diesen über 22 Jahre als Geschäftsführer (bis März 2024) fortführend zu einer aktiven und erfolgreichen Interessengemeinschaft mit zurzeit etwa 140 Mitgliedern. In seinem Hobbykeller schwimmen bis zuletzt in ca. 40 Becken unzählige Fischaritäten. Hauptsächlich Vertreter der Poeciliiden und Goodeiden, aber auch einige Cichlidenarten haben ihn immer wieder gereizt. Über die Jahre hat er auf der von ihm organisierten und in seiner Schule regelmäßig stattfindenden Lübecker Tausch- und Infobörse unter anderem tausende Guppys und Schwerträger wie auch Feuermaulbuntbarsche und Rote Cichliden weitergegeben.

Dem ehemaligen Unteroffizier der Bundeswehr waren klare Strukturen, gründliche Organisation und Verlässlichkeit zu eigen. Als Berufsschullehrer für das Malerhandwerk war es ihm insbesondere stets ein großes Anliegen Wissen zu vermitteln. Gerade um die, die einen bestimmten Sachverhalt nicht sofort nachvollziehen konnten, hat er sich besonders gekümmert. Auch als Pensionär hat er noch lange in Meisterkursen wie in Förderklassen unterrichtet.

Drei Jahrzehnte war Reinhold außerdem als Sachkundeprüfer im Bereich Aquaristik für die Schulungen und Sachkundeprüfungen nach §2 und §11 tätig. Reinholds Umtriebigkeit und Vernetzung, seine ehrenamtlichen Leistungen und Verdienste im Bereich der Aquaristik waren einmalig.

Persönlich verliere ich einen unschätzbaren Hobbykollegen und Freund, der mit Rat, Tat, Fischen, Pflanzen und allem Erdenklichen immer freigiebig zur Stelle war, wenn ich oder andere ihn brauchten. Ich verliere meinen gewohnten, vertrauten und eigentlich nicht wegzudenken den Partner auf den zweimal jährlichen Fahrten zu den Treffen des AKLAF nach Fulda, Würzburg, Bocholt, Berlin, Hamburg, München, Wien und wo wir noch überall schon zusammen gewesen sind. Über Gott und die Welt und die Fische konnten wir uns dabei wunderbar austauschen. Im kommenden März in Fulda wird er unglaublich fehlen.

In Lübeck wie in Fulda, im Verein wie im Arbeitskreis und auch im VDA werden wir Reinhold Nickel nicht vergessen.

*„Tschüss Reinhold, du warst wirklich ein Guter!“*

Kay Urban



- Süßwasseraquaristik
- Terraristik (mit Insekten)
- Kaltwasser, Koi
- Individuallösungen und Sondereinbauten
- Tiernahrung
- Vogel- und Nagerabteilung

Zoo & Co Knutzen  
Trede & von Pein GmbH  
Adelheidstraße 14  
24103 Kiel

Mo.–Fr. 9–19 Uhr  
Sa. 9–18 Uhr  
Telefon (0431) 66 15 727  
www.knutzen-kiel.de

# Einladung zur Jahreshauptversammlung am 08. Januar 2025

Liebe Kieler Aquarienfrende,  
hiermit möchten wir Euch zur nächsten Mitgliederversammlung einladen.  
Tagungsort ist das Restaurant **Am Posthorn**, Eckernförder Straße 219 in 24119  
Kronshagen. Beginn der Versammlung ist um **20:00 Uhr**.

## Tagesordnung

1. Begrüßung und Eröffnung
2. Feststellung der Beschlussfähigkeit der Mitgliederversammlung
3. Bericht des Vorstands zum Vereinsjahr 2024
4. Bericht des Kassenwerts zum Geschäftsjahr 2024
  - 4.1 Bericht der Kassenprüfer
5. Bestimmung einer Wahlleitung
6. Entlastung des Vorstands und des Kassenwerts
7. Wahlen
  - 7.1 erste:r Vorsitzende:r
  - 7.2 zweite:r Vorsitzende:r
  - 7.3 Kassenwart:in
  - 7.4 Beisitzer:in 1
  - 7.5 Beisitzer:in 2
  - 7.6 Kassenprüfer:in 1
  - 7.7 Kassenprüfer:in 2
8. Ehrungen
9. Anträge
  - 9.1 Beitragserhöhung ab 2026
10. Ankündigungen für das Vereinsjahr 2025
11. Verschiedenes
  - 11.1 Zukunft des Vereinsmagazins KIELER SPROTTE
12. Abschluss

## Anträge

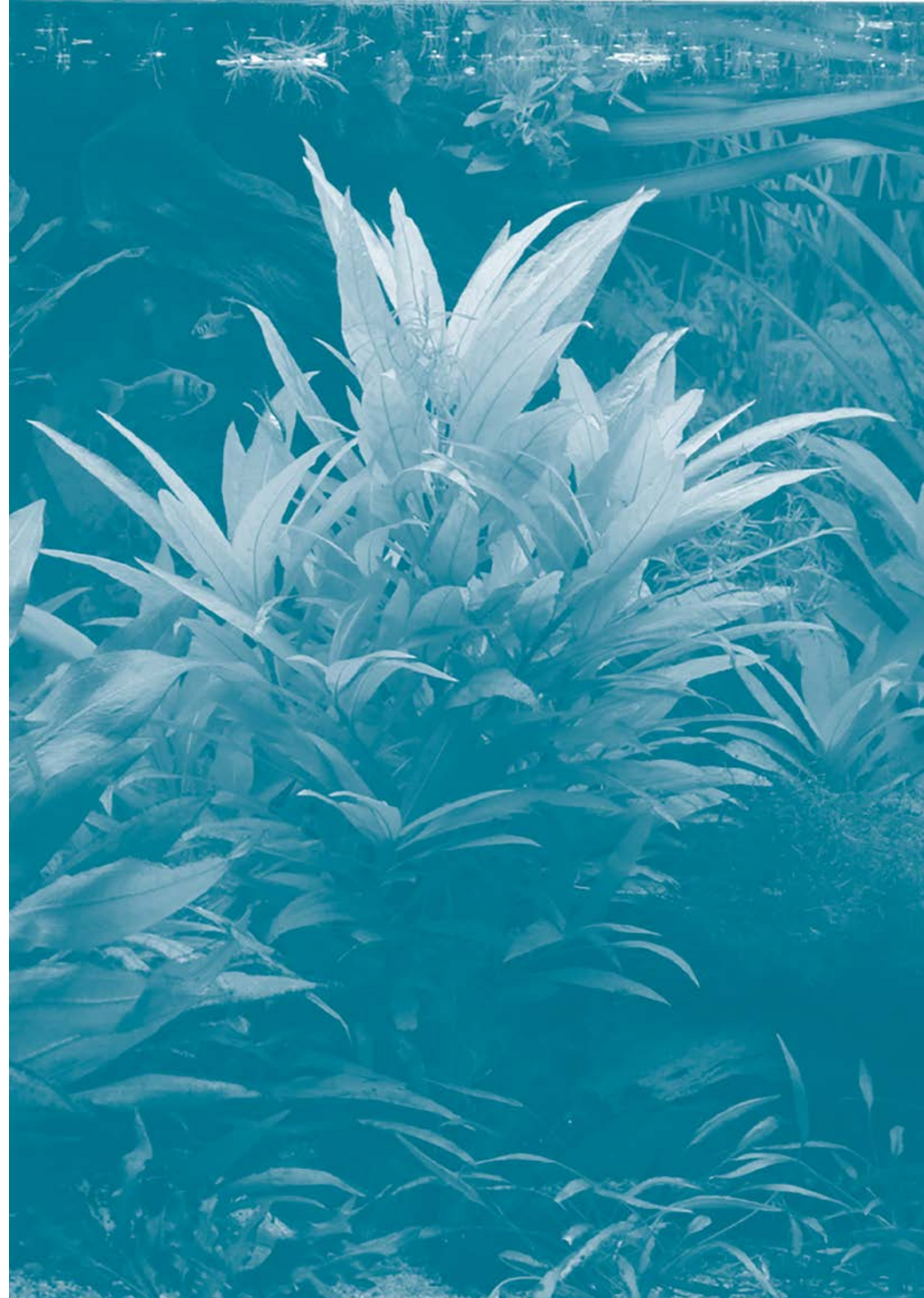
Antrag I, gestellt vom Vorstand am 13.11.2024

Wir beantragen hiermit den jährlichen Mitgliedsbeitrag ab dem Beitragsjahr 2026 von 42 € für einen Erwachsenen auf 50 €, und die Familienmitgliedschaft von 60 € auf 65 € jährlich zu erhöhen. Der Mitgliedsbeitrag für Jugendliche soll hingegen nicht erhöht werden, um einen frühen Beitritt in den Verein weiterhin so attraktiv wie möglich zu gestalten.

Die Begründung für diesen Antrag ist einfach: In den letzten Jahren haben wir die Beiträge nie erhöht und trotz steigender Ausgaben – bedingt durch die Inflation sowie allgemein steigender Unterhaltskosten – an den alten Beiträgen festgehalten. Für 2025 sind bereits Preiserhöhungen im Versandbereich angekündigt, und auch die Reisekosten für unsere Referenten steigen unabhängig vom gewählten Transportmittel stetig an.

---

*Beachtet bitte, dass unsere Satzung vorsieht, dass Anträge **schriftlich** an den Vorstand zu richten sind. Über die Annahme von vor Ort spontan eingebrachten Anträgen entscheidet die Mitgliederversammlung.*





#### Der Besatz:

Ein Paar *Apistogramma macmasteri*  
 8× *Hyphessobrycon columbianus*  
 (Rotblaue Kolumbianer)  
 10× *Megalampodus sweglesi*  
 (ehemals *Hyphessobrycon*)  
 (Rote Phantomsalmler)  
 16× *Petitella bleheri* (Rotkopfsalmler)  
 5× *Pristella maxillaris*  
 (Sternflecksalmler)  
 8× *Gastrodermus cf. elegans*  
 3× *Hypancistrus debilitera* (L 129)  
 7× *Otocinclus* sp.  
 ein großer Stamm *Neocaridina davidi*.

#### Die Pflanzen:

Pflanzen sind hauptsächlich mehrere *Echinodorus* Arten, u.a. Ozelot, *bleheri*, *uruguayensis*, roter Oktober, sowie einige *Nymphaea lotus*.

## Willkommen bei den Aquarienfrenden! Maik stellt sich vor ...

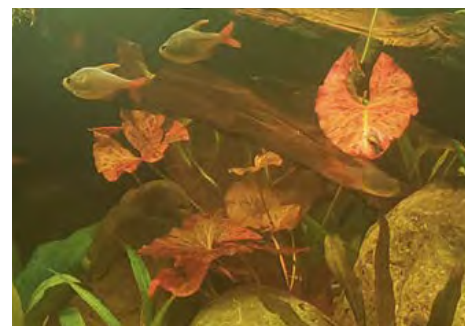
Maik ist seit Januar 2024 ein Kieler Aquarienfrend

Auch wenn ich schon eine Zeit dabei bin, will ich mich allen hier auch gerne nochmal vorstellen.

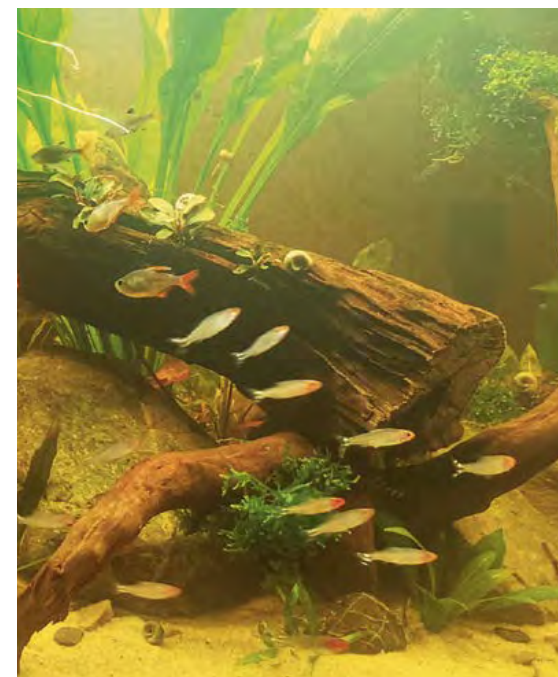
Durch meinen Vater kam ich bereits recht früh zur Aquaristik. Mein erstes Becken bekam ich mit sechs oder sieben Jahren unter Anleitung. Meine aktive Phase in der Aquaristik begann dann aber erst 2014 durch ein ge-

schenktes 54l Becken. Hier lebte die Begeisterung schnell wieder auf und ich vergrößerte mich zeitnah auf ein 200l Becken. Hier richtete sich der Fokus auf Südamerika mit verschiedenen Salmlern und *Apistogramma baenshi*.

Mit den Jahren kamen weitere kleine Becken (30 – 54l) dazu und ich probierte mich im Bereich des Aquascapings und



der Haltung von *Neocaridina*. Seit meinem Umzug nach Kiel in 2021 verkleinerte ich platzbedingt auf ein Lido 120. Dieses wurde Anfang Oktober dieses Jahres, nach einem Umzug, durch ein Fluval Siena 330 mit den Maßen 110cm × 55cm × 55cm ersetzt. Als Richtung ist weiterhin Südamerika präsent, beim Besatz habe ich den Schwerpunkt aus Kolumbien gewählt.





# Veranstaltungen und Vereinsabende 2025

Wir treffen uns jeden 2. Mittwoch im Monat um **20:00 Uhr** im Restaurant **Am Posthorn**, Eckernförder Straße 217 in 24119 Kronshagen.  
Gegenseitiger Austausch, Kennenlernen, Besprechung interner Themen sowie Vorträge und Diskurse bilden unser Vereinsleben.

**08.01.25**  
Jahreshauptversammlung der Kieler Aquarienfreunde e.V.

**01.02.25**  
Vereinsausflug: »Zierfischtour rund um Hamburg«

**12.02.25**  
Birthe Jabs: »Haltung von Gottesanbeterinnen – einfach und spannend«

**12.03.25**  
Florian Lahrman: »Reisen durch die Wildnis Brasiliens und Uruguays«

**09.04.25**  
Christian Witt: »Unser Gartenteich im Laufe der Jahre«

**14.05.25**  
Klön- und Schnackabend

**11.06.25**  
Felix Mittermayer: »Frühe Lebensstadien von Fischen: »Einblicke aus Forschungsfahrten«

**09.07.25**  
Andreas Spreinat: »Arten und Lebensräume im Malawisee« & »Malawiseebuntbarsche im Aquarium«

**13.08.25**  
Klön- und Schnackabend

**10.09.25**  
Renate & Roland Kraft: »Abenteuer-Reise von Bali nach Alor«

**08.10.25**  
Andreas Wagnitz: »Sulawesi«

**12.11.25**  
Marvin Kniep: »Hechtlinge und andere Fische aus Madagaskar – Haltung und Zucht«

**10.12.25**  
Weihnachtsfeier der Kieler Aquarienfreunde e.V. mit aquaristischem Rahmenprogramm

# Vorschau Jan.–Apr. 2025

Veranstaltungsbeginn: **20:00 Uhr**

08. Januar 2025

## **Jahreshauptversammlung**

Wichtige vereinsinterne Veranstaltung der Kieler Aquarienfrende.

01. Februar 2025

## **Vereinsausflug**

Zierfischtour rund um Hamburg. Veranstaltung der Kieler Aquarienfrende.

12. Februar 2025

## **Haltung von Gottesanbeterinnen – einfach & spannend von Birthe Jabs**

Die Familie der Mantidae (Gottesanbeterinnen) umfasst zahlreiche fürs Terrarium geeignete Vertreter. Die Haltung einiger Arten ist einfach, aber immer spannend und damit sehr zu empfehlen. In diesem Vortrag werden drei Arten mit verschiedenen Ansprüchen und ihren interessanten Verhaltensweisen vorgestellt. Fressen die Weibchen jetzt eigentlich ihre Männchen nach der Paarung? Nach dem Vortrag wisst Ihr mehr.

Abb. 06

Abb. 06 | 08 von Birthe Jabs  
Gottesanbeterinnen



Abb. 07

12. März 2025

## **Reisen durch die Wildnis Brasiliens und Uruguays von Florian Lahrmann**

Im Jahr 2022 war unser Referent mit einem Schiff auf dem Rio Negro unterwegs in den Weiten des Amazonasregenvwaldes. Neben unzähligen prächtigen Vögeln, Delphinen, Kaimanen, Affen und vielen anderen Tieren präsentiert er schöne Unterwasserfilme von unterschiedlichsten Gewässern mit überbordender Fischvielfalt. Vergleichend beschreibt Florian seine Erfahrungen von einer Reise nach Uruguay, in den Süden Südamerikas.

Abb. 07 von Florian Lahrmann  
Fischen in Uruguay

09. April 2025

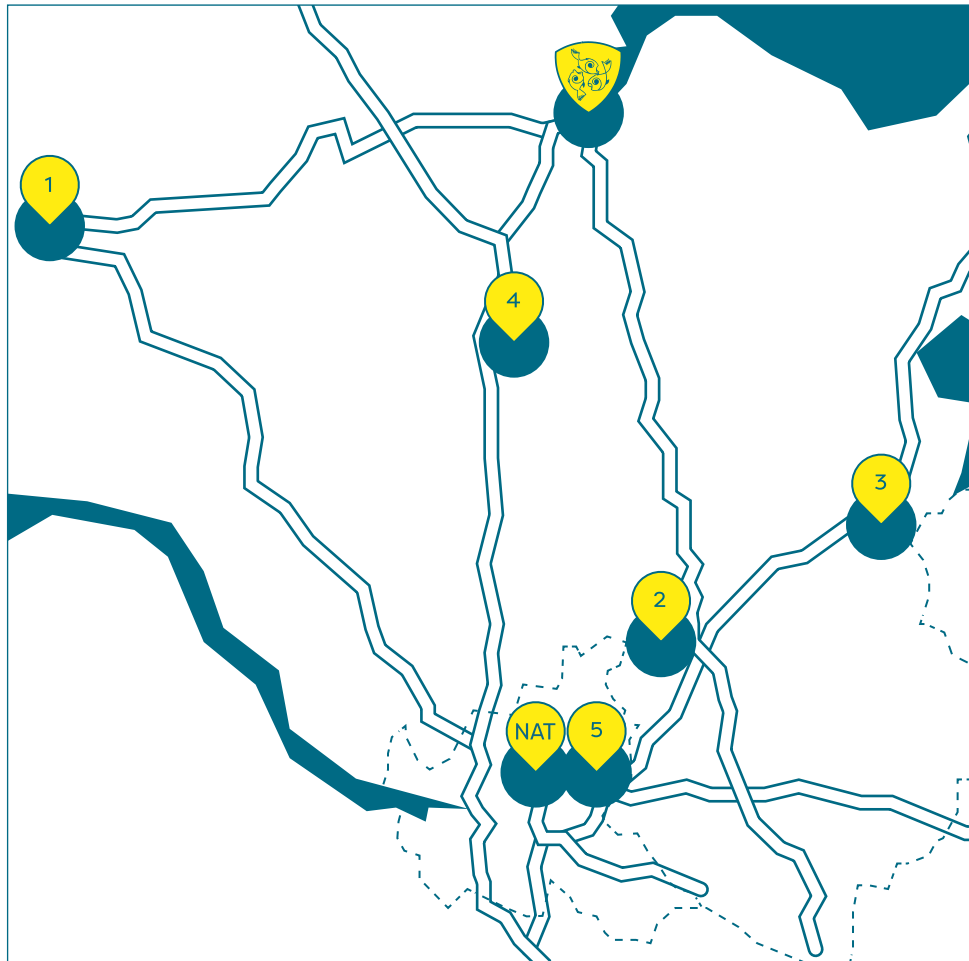
## **Unser Gartenteich im Laufe der Jahre von Christian Witt**

Christian pflegt seit langem einen naturnahen Teich in seinem Garten, der auch von der heimischen Fauna entdeckt und für gut befunden wurde. Genau zur richtigen Zeit im Jahr stellt Christian seinen Teich vor und gibt Tipps und Tricks weiter an die, die ihren Gartenteich noch auf Vordermann bringen müssen, oder sich gar einen anzulegen gedenken. Ein Vortrag eines Praktikers für die Praxis.



Abb. 08

# Zierfisch- und Pflanzentauschbörsen in Schleswig-Holstein



## BÖRSENKALENDER 2025

Alle Angaben ohne Gewähr.

Über aktuelle Termin-Veränderungen informiert Euch bitte bei den jeweiligen Vereinen.

### Aquarienfreunde Heide und Umgebung

Halle hinter dem Autohaus Westerweck, Am Kleinbahnhof 12-14, 25746 Heide

1

|        |        |        |   |        |  |  |  |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|---|--------|--|--|--|--------|--------|--------|--------|
| 18.01. | 15.02. | 15.03. | — | 17.05. |  |  |  | 20.09. | 18.10. | 15.11. | 20.12. |
|--------|--------|--------|---|--------|--|--|--|--------|--------|--------|--------|

### Aquarien-Terrarien-Verein-Bargtheide

Albert-Schweizer-Schule, Alte Landstraße 55, Eingang Lindenstraße 4a, 22941 Bargtheide

2

|        |        |        |  |  |  |  |  |        |        |        |  |
|--------|--------|--------|--|--|--|--|--|--------|--------|--------|--|
| 04.01. | 01.02. | 01.03. |  |  |  |  |  | 06.09. | 04.10. | 01.11. |  |
|--------|--------|--------|--|--|--|--|--|--------|--------|--------|--|

### Aquarien- und Terrarienfreunde Lübeck

Emil-Possehl Schule, Georg-Kerschensteiner-Str. 27, 24554 Lübeck

3

|        |        |        |        |  |  |  |  |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|--------|--------|--------|--------|
| 12.01. | 09.02. | 09.03. | 13.04. |  |  |  |  | 14.09. | 12.10. | 09.11. | 14.12. |
|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|--------|--------|--------|--------|

### Iris Verein der Aquarienfreunde Neumünster

Pestalozzischule, Sporthalle, Am Kamp 5, 24536 Neumünster

4

|        |        |        |  |  |  |  |  |  |        |        |        |
|--------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--------|--------|--------|
| 11.01. | 08.02. | 08.03. |  |  |  |  |  |  | 11.10. | 08.11. | 13.12. |
|--------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--------|--------|--------|

### Kieler Aquarienfreunde gegr. 1955 e.V.

Restaurant Am Posthorn, Eckernförder Straße 217, 24119 Kronshagen

5

|  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |        |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--------|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  | 07.09. |  | 23.11. |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--------|--|

### Wir Aquarianer in Hamburg e.V.

Schule Öjendorfer Damm, Öjendorfer Damm 8, 22043 Hamburg

5

|        |        |  |        |  |  |  |  |        |  |        |        |
|--------|--------|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--------|--------|
| 05.01. | 02.02. |  | 06.04. |  |  |  |  | 28.09. |  | 02.11. | 30.11. |
|--------|--------|--|--------|--|--|--|--|--------|--|--------|--------|

### Norddeutsche Aquarien- und Terrarientage 2024

Ausstellung, Börse und Tombola! Der Treffpunkt für Aquaristik und Terraristik im Norden.  
Gymnasium Lerchenfeld, Lerchenfeld 10, 22081 Hamburg

NAT

|                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|
| Infos unter <a href="https://aquarientage.de">https://aquarientage.de</a> |  |  |  |  |  |  |  |  | 18.10. – 19.10. |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|

# LET IT GROW – Wasserpflanzen, eine ganze eigene Welt

Heft Nr. 105  
Jan.–Apr. 2025

## ARTIKEL

### EINLEITUNG

Grün, rot, gescheckt, gewellt, länglich, kurz, fein, groß, klein, kräftig, zierlich, netzartig, schwimmend, aufsitzend, kriechend, wurzelnd. All diese Adjektive und noch viele mehr verbinde ich mit Wasserpflanzen. Seit ich Aquarien habe, sind dort auch Pflanzen drin. Es macht mir Spaß, immer wieder neue Pflanzen zu entdecken und es ärgert mich jedes Mal, wenn ich mangels Abnehmer:innen Ableger entsorgen muss. Dennoch findet sich immer irgendwo ein Platz für eine neue Pflanze.

Vielleicht werden einige der in Kiel ansässigen Geröllaquarianer:innen jetzt aufhören zu lesen. Aber für mich ist ein Aquarium ohne Pflanzen doch ähnlich wie ein Garten ohne Pflanzen – limitiert in seiner Gestaltung und vor allem viel Arbeit. Denn es ist ja nicht nur die Optik, auch die Wasserqualität kann davon profitieren, da Pflanzen Nitrat für ihr Wachstum benötigen. Viele Fische nutzen Pflanzen als Rückzugsort, einige sogar als Laichsubstrat (total super), andere nutzen sie als Nahrung (eher nicht so super). Ganz andere Fi-

sche wiederum interessieren sich gar nicht für Pflanzen oder buddeln sie sogar aus. Damit zeigen uns Tiere, dass sie ihre ganz eigenen Vorstellungen von ihrem Lebensraum haben.

Wir wollen zeigen, wie sich der Fachhandel auf diesen Aspekt der Aquaristik eingestellt hat, was die Natur für tolle Pflanzen hervorgebracht hat und – natürlich – dass Pflanzen auch in der Aquaristik Pflege benötigen. Natürlich gibt es noch vieles mehr, die einen schaffen beim Aquascaping ihre eigenen Welten im Aquarium, die anderen versuchen, ein bestimmtes Habitat so naturgetreu wie möglich nachzubilden.

Auch direkt vor unserer Haustür in der Ostsee bilden Pflanzen unter Wasser vielleicht eines der wichtigsten Ökosysteme für unseren Klimaschutz.

Wir wollen euch einen kleinen Einblick in die wunderbare Welt des Unterwassergärtnerns geben und auch ein klein wenig darüber hinaus.

26

### **Tropica Aquarium Plants**

Am Tag der deutschen Einheit ging es zum Tag der offenen Tür bei Tropica! Julian berichtet von einem Blick hinter die Kulissen.

34

### ***Barclaya longifolia***

Andreas Petitjean von den Wasserpflanzenfreunden stellt uns eine etwas ungewöhnliche Seerose vor, die ganz ohne Schwimmblätter auskommt.

42

### **Blattläuse! Was nun?**

Lisa hat feststellen müssen: Blattläuse mögen Wasserpflanzen genauso gerne wie sie selbst. Ob wir ihr helfen können?



Abb. 01

# Tropica Aquarium Plants – Ein Tag in Dänemark

Artikel von Julian Witt | Fotos von Lisa Lenkersdorf

Am 03. Oktober 2024 fuhren wir zu Tropica Aquarienpflanzen nach Aarhus in Dänemark. Elke und Olaf Stoppel hatten schon einige Monate vorher angefragt, ob bei uns im Verein ein Interesse bestünde, denn sie wollten einen gemeinsamen Ausflug schleswig-holsteinischer Aquarienvereine inklusive Busfahrt dorthin organisieren mitsamt einer exklusiven Besichtigung.

Letztendlich kam diese Busfahrt nicht zustande, Tropica selbst erweiterte die exklusive Besichtigung zum Tropica Day, einem Tag der offenen Tür für alle Interessierte mit mehrsprachigen Rundgängen, Live-Aquascaping und Pflanzenverkauf direkt vor Ort.

Um das alles mitzuerleben, machten wir uns am Feiertag um 08:15 Uhr auf den

Weg aus Kiel in Richtung deutsch-dänischer Grenze. Wir, das waren Claus, Kamil, Julian und Lisa von den Kielern. In Flensburg hatten wir uns mit Elke, Olaf und einigen anderen Mitgliedern aus anderen Vereinen, wie dem Lübecker, Winsener, Bargteheider und den Wasserpflanzenfreunden verabredet, um gemeinsam das Abenteuer im Nachbarland anzugehen. Nach einer Pause ging es dann mit dem PKW über die Grenze. Die Fahrt war unspektakulär und gegen 13 Uhr erreichten wir das Firmengelände. Von außen hätte es sich auch um eine »normale« Gärtnerei handeln können, hinter der Eingangstür empfing uns aber gleich ein voll bepflanzt Aquarium schön in Szene gesetzt. Und so ging es auch weiter. Neben all dem Industriecharme, der bei fünf Millionen verkauften Pflanzen pro Jahr natürlicherweise aufkommt, stach vor allem die Transparenz hervor, mit der sich Tropica präsentierte. So konnten wir in alle Bereiche der Produktion, in die Gewächshäuser und in die Verpackungsanlage hineinschauen. Einzig das Labor blieb uns verschlossen, in dem die Pflanzen keimfrei »in vitro« vorbereitet, gezogen und verpackt werden.

Hier begann der Rundgang, hinein durften wir aber nicht, da es steril bleiben muss. Um diese Vorgänge dennoch zu veranschaulichen, hatte Tropica ein Video vorbereitet. Anschließend ging es in die beeindruckenden Gewächshäuser. Eigentlich hätten wir an jedem Tisch etwas einstecken können. *Aponogeton*, *Bucephalandra*, *Cryptocoryne*, *Echinodorus*, *Hygrophila*, *Lagenandra*, *Ludwigia* und viele andere Gattungen, Solitär und Stängelpflanzen, Aufsitzerpflanzen und



Abb. 02

## IN VITRO

Als »in vitro« wird die Verpackungsform von Wasserpflanzen bezeichnet, bei der die Pflanzen vor der Kultur von sämtlichen Keimen befreit und fest verschlossen wurden. Daher sind sie frei von Pestiziden und Fremdorganismen. Anstatt der Steinwolle wachsen die Pflanzen in einem gelartigen Nährmedium.

Abb. 01 | 03

*Echinodorus* sp. werden »emers« im Gewächshaus und nicht »in vitro« vermehrt. Einige Pflanzen blühen sogar.

Abb. 02

Es sind Blattläuse zu erkennen.



Abb. 03



Abb. 05



Abb. 04



Abb. 06



Abb. 07



Abb. 08

Moose, grüne oder rote, kurze oder lange Blätter – wirklich alles, was das Aquariengärtner:innenherz höher schlagen lässt. Dazu herrschten für Oktober quasi tropische Temperaturen. Ja, okay, wir waren ja im Gewächshaus und draußen schien die Sonne ... es ließ sich auf jeden Fall gut aushalten.

Sobald die Luftfeuchtigkeit zu gering wurde, gab es einen Sprühnebel von der Decke (Abb. 05). Denn, das sollte noch erwähnt werden, quasi alle Topfpflanzen werden »emers« großgezogen, also über der Wasseroberfläche. Dies geschieht vor allem aus praktischen, aber auch aus Kostengründen. Auf die Qualität der Pflanze im Aquarium hat das am Ende keinen Einfluss. Zudem – und das zeigt auch das Titelbild – werden einige Pflanzen aus Saat gezogen. Dafür werden sogar extra Nützlinge in den Gewächshäusern ausgesetzt, die die Blüten bestäuben und vor Parasiten, wie Blattläuse, schützen. Doch niemand läuft durch die Gegend und wässert Pflanzen, es ist kein Pflanzsubstrat sichtbar, hier wird mit klassischer Hydrokultur gearbeitet. In den Töpfen finden die Pflanzen in der bekannten Steinwolle Halt, die mit Nährstoffen angereichert ist, zudem werden die Pflanztische automatisch mit nährstoffreichem Wasser versorgt. Pflanzen wie beispielsweise der Tigerlotus oder verschiedene Arten *Aponogeton*, die nicht emers wachsen können, haben ebenfalls ihren Platz in eigenen Teichen. Ebenfalls wie Moose, die – neben den »in vitro« Bechern – ein eigenes Gewächshaus im Gewächshaus bekommen haben, wo sie regelrecht in Teppichen wachsen können.

## EMERS UND SUBMERS

Grundsätzlich wird bei Wasserpflanzen zwischen »emers« bzw. »submers« wachsenden Pflanzen unterschieden.

**Emers** (lat. *emersus* | dt. »aufgetaucht«) bedeutet, dass eine Pflanze oberhalb der Wasseroberfläche wächst.

**Submers** (lat. *submersus* | dt. »abgetaucht«) bedeutet, dass eine Pflanze unterhalb der Wasseroberfläche gewachsen ist. Bei vielen Aquarienpflanzen handelt es sich um Sumpf- oder Uferpflanzen, die mit beiden Verhältnissen zurechtkommen. Für Überraschungen kann diese Tatsache allerdings sorgen, da sich die Wuchsform und das Aussehen der Blätter ober- bzw. unterhalb der Wasseroberfläche deutlich unterscheiden können.

Abb. 04

*Hottonia palustris* und  
*Rotala rotundifolia*

Abb. 05

Sprühnebel im Gewächshaus

Abb. 06

Ein Gewächshaus im  
Gewächshaus für Moose

Abb. 07

Pflanzen werden mit Steinwolle in Töpfe vereinzelt

Abb. 08

*Alternanthera reineckii*

Und der Pflanzzyklus? Hier passt man sich dem Aquarienkalender an. Wie bei uns die Börsen zeigen, bieten die Wintermonate die umsatzreichste Zeit und so geht es Tropica auch. Im Sommer wird die Grundlage gelegt, damit im Herbst rechtzeitig die ersten Pflanzen Verkaufsgröße erreicht haben. Im Anschluss werden ständig weitere Ableger gezogen, die dann in eigenen Töpfen heranwachsen können. Auch die in vitro Becher durchlaufen diesen Prozess, nur wachsen hier die Pflanzen in den Bechern heran. Irgendwie nachvollziehbar, aber dennoch faszinierend, wenn man es so vor Ort mal sieht. Nachdem wir dann durch die Sortierungs- und Verpackungsabteilung geführt worden waren, war die Führung auch schon vorbei. Die Pflanzen spielen hier auf jeden Fall noch die Hauptrolle. Schon hier hätte ich gesagt, dass sich der Ausflug auf jeden Fall gelohnt hat. Doch es ging noch weiter. Zunächst nahmen wir eine kleine Stärkung zu uns. Es gab ein kleines Buffet mit einigen Salaten, Brot und Kleinigkeiten vom Grill, zudem eine große Auswahl an Getränken. Somit war für jede und jeden etwas dabei.

Und dann kam die Aquaristik. Sehr wenige Fische zwar, aber nicht weniger bunt als ein Malawibecken sahen die Testaquarien im Nebenraum aus. Hier konnte man über neue Pflanzen, besondere Ansprüche und Kombinationen fachsimpeln, zuhören oder einfach nur die schönen Aquarien bewundern. Für uns Kieler war hier wohl eher die Rolle der Zuhörer reserviert, die Wasserpflanzenfreunde machten hier ihrem Namen alle Ehre. Ein wenig Fachsimpel später stand eigentlich nur noch der

Besuch des Verkaufstresens an. Dort gab es zu sehr fairen Preisen neben vielem Zubehör, Substrat, Dünger oder auch ganzen Aquarien eine große Liste an Pflanzen, die sich durch ein wenig Bitten auch noch erweitern ließ. Und so ging jeder von uns am Ende glücklich wieder hinaus, denn wir hatten ja noch einen längeren Weg nach Hause vor uns. Gegen 20 Uhr in Kiel endete so ein schöner, interessanter aber auch anstrengender Tag der Deutschen Einheit, den wir dieses Mal eben in Dänemark verbracht haben. Vielen Dank an Olaf und Elke für die Organisation und an Tropica für diesen tollen und interessanten Einblick hinter eure Kulissen!

Abb. 09  
Aquarium im Empfangsbereich.  
Tolle Farb- und  
Strukturkontraste

Abb. 10  
Aquarium im Nebenraum



Abb. 09



Abb. 10



AKW

### Arbeitskreis Wasserpflanzen e.V.

1976 wurde der AKW von einer kleinen Gruppe in Deutschland gegründet. Er hat Verbindungen in die ganzen Welt und hat sich zum Ziel gesetzt Wissen über Wasser- und Sumpfpflanzen zu sammeln und zu verbreiten. 4x Jahr erscheint ihre Zeitschrift **AQUA PLANTA** für alle Mitglieder kostenfrei.

### Regionalgruppe Hamburg

Die Regionalgruppe Hamburg ist uns am nächsten und wird von Andreas Petitjean, der sich auch im **ATB, Aquarien-Terrarien-Verein Bargteheide** engagiert, geleitet. Die Gruppe trifft sich regelmäßig.

### Leitung Hamburg

Andreas Petitjean

### Regionalgruppe Hamburg

Mail: [hamburg@arbeitskreis-wasserpflanzen.de](mailto:hamburg@arbeitskreis-wasserpflanzen.de)

### Arbeitskreis Wasserpflanzen

[www.arbeitskreis-wasserpflanzen.de](http://www.arbeitskreis-wasserpflanzen.de)



Abb. 01



Abb. 02



Abb. 03

# Eine tolle und etwas andere Seerose – *Barclaya longifolia*

Artikel und Fotos von Andreas Petitjean

Es gibt nicht viele Wasserpflanzen, die ich fast mein ganzes Aquaristikleben gepflegt habe. Eine der Kandidaten ist *Barclaya longifolia*. Es handelt sich um ein Seerosengewächs, welches in zwei Farbvarianten in der Natur zu finden ist. Diese Pflanze zählt zu den echten Wasserpflanzen. Das heißt, sie ist auf das Leben im Wasser spezialisiert und kann nicht, wie viele andere Aquarienfleckenpflanzen, »emers« kultiviert werden. Bekannte Habitate gibt es in Myanmar (Birma), Südthailand, den Andamanen, Vietnam, im südlichen Hinterindien, Indonesien und Papua-Neuguinea. In diesen Klimazonen herrschen das ganze Jahr tropische Temperaturen von 25 – 35 °C und auch das Wasser ist mit 25 – 28 °C recht warm. Das erklärt auch das Phänomen, dass meine Barclayas in den Sommermonaten bei mir besser wachsen als in den kühleren Monaten. Natürlich sind in unseren Wohnungen das ganze Jahr tropische Temperaturen, aber vielleicht in Kombination mit mehr Licht läuft ein Wachstumsprogramm ab. In dieser Zeit wird auch die Blütenbildung induziert. Mitunter schiebt eine große Pflanze bis zu fünf Blüten in kurzen Abständen. Für die Entwicklung und Reifung der Samen braucht die Pflanze mehrere Wochen,

so dass gleichzeitig mehrere Blüten sichtbar sind. Die Blüten sind nicht so spektakulär wie z. B. bei *Nymphaea lotus* und wachsen bei hohen Aquarien häufig auch nicht über die Wasseroberfläche hinaus. Das ist aber kein Problem, denn *Barclaya* sind »kleistogam«.

## KLEISTOGAMIE

Von »Kleistogamie« spricht man bei Pflanzen, wenn sie in der Lage sind, sich selbst zu bestäuben. Man braucht also keine Insekten oder andere Hilfsmittel, um aus einer Samenkapsel fertig entwickelte keimfähige Samen zu bekommen.

Die Entwicklung der Samen geschieht geschützt im Verborgenen und ist an der Verdickung der Blüten zu erkennen. Nach 2 – 3 Wochen platzt die Samenkapsel auf und eine geleeartige, weiß-transparente Substanz tritt mit ungefähr 60 Samen hervor. Nun treiben die Samen, die an Senfkörner erinnern, an der Wasseroberfläche und werden durch

Abb. 01 | 02 | 03  
*Barclaya longifolia*  
Grüne Barclaya Blüte

die Strömung verdriftet. Sie finden sich später an vielen Stellen im Aquarium. Wenn die Samen einen guten Standort finden, keimen sie nach 4 Wochen und lassen dann auch recht schnell kleine Wurzeln und Blätter erkennen. Eine andere Methode der Vermehrung ist die Teilung der Wurzeln. Genauer gesagt besitzt die *Barclaya longifolia* Seitentriebe am Rhizom, die sich nach einiger Zeit als einzelne kleine Knollen vereinzeln. Ähnlich wie Dahlien in unseren Gärten kann man die Pflanze nach kräftigem Wuchs aus dem Bodensubstrat ziehen und die kleinen Tochterknollen abtrennen. Als Einzelpflanzen pikiert (einzeln gepflanzt), wachsen sie zügig weiter. Die Babypflanzen brauchen je nach Standortbedingungen ein paar Monate bis sie ihre volle Größe erreicht haben. Die recht dünnen, lanzettlichen Blätter könne eine Wuchshöhe von 30 cm erreichen. Die Blätter selbst werden nicht breiter als 5 cm und sind, wenn man sie von der Seite betrachtet, gewellt. Trotzdem kann sie eine stattliche Größe erreichen, was man bei der Standortwahl beachten sollte. Schön ist die Tatsache, dass diese Seerose keine Schwimmblätter ausbildet. Wenn der Wuchs bei einer guten Nährstoff- und CO<sub>2</sub>-Versorgung allzu stark ist, gibt es zwei Methoden die Barclayas im Zaum zu halten. Wie bei vielen Solitärpflanzen (aus französisch »solitaire« für »Einzelgänger«) kann man mit Hilfe eines Topfes die Ausbreitung des Wurzelwerkes einengen. Die Nährstoffaufnahme wird behindert und man kann die

Abb. 04  
*Barclaya longifolia*  
Grüne Barclaya



Abb. 04

Menge von Makro- und Mikroelementen dann über die Wassersäule steuern. Eine andere Methode zielt ganz banal auf das Entfernen der größten Blätter ab. Dabei sollte man behutsam vorgehen und immer nur so viele Blätter abschneiden, dass die Pflanze nicht zu stark geschwächt wird.

Noch ein paar Gedanken zu den zwei Varietäten grün und rot. Von der roten *Barclaya* spricht man, wenn sowohl die Blattoberseite als auch die Blattunterseite weinrot bis violett gefärbt ist. Die grüne *Barclaya* ist auf der Blattoberseite grün und die Blattunterseite ist violett rötlich gefärbt. Während die grüne Variante in Aquarien wuchsfreudiger ist, kann man die rote Variante leichter über Samen vermehren. In der Literatur und im Internet liest man häufig, dass die Pflanzen Schnecken anziehen und von diesen durchlöchert werden. Das trifft für meine Aquarien nicht zu. Trotz verschiedener Schneckenarten wie Posthornschnellen, Blasenschnellen, Turmdeckelschnellen und Tellerschnellen sind meine Pflanzen nicht »durchlöchert«. Im Gegenteil die Schnecken sind eifrig dabei die Pflanze zu putzen und düngen mit ihren Abbauprodukten das Wasser zusätzlich. Also ein klarer Pluspunkt für Schnecken im Aquarium. Natürlich sind sie schnell dabei, abgestorbenes Blattgewebe zu fressen, aber keine gesunden kräftigen Blätter.

Leider gibt es nur noch wenige Aquarianer, die diese wunderschöne und interessante Seerose pflegen und vermehren. Sie ist in Vergessenheit geraten, obwohl sie eine Bereicherung für jedes geeignete Aquarium wäre. Der Handel bietet diese tolle Pflanze kaum bis gar nicht an. Eventuell gibt es in Onlineshops Rhizome (Knollen) mit 1 – 2 Blättern. Ja, der Transport ist etwas schwierig, da die Blätter recht empfindlich sind. Wer also nun Lust bekommen hat, sich mit dieser Seerose mal zu beschäftigen, findet mich immer beim Vereinsabend oder den Börsen des ATB.

## *Barclaya longifolia*

### Wie kann man einen schönen gesunden und kräftigen Wuchs erreichen?

#### 1. Strömung

Die Strömung in einem Pflanzenaquarium ist sehr wichtig. Erst durch den Transport der Stoffe von und zur Pflanze kann eine optimale Versorgung gewährleistet werden.

#### 2. pH-Wert

Der pH-Wert sollte im Idealfall zwischen 6.2 und 6.8 liegen. Um diese Werte zu erreichen, ist es günstig eine niedrige Karbonathärte zwischen 3 – 5 °dH einzustellen.

#### 3. Nährstoffversorgung

Es sollten alle Makro- und Mikroelemente vorhanden sein. Das kann man durch regelmäßige Wasserwechsel und eine gezielte Düngung der fehlenden Nährstoffe erreichen. Die absolute Höhe ist gar nicht so wichtig, es kommt auf die regelmäßige Gabe und das Verhältnis der Nährstoffe zueinander an.

#### 4. CO<sub>2</sub>-Gehalt

Kohlenstoff ist für den Aufbau und die Funktionen der Pflanze sehr wichtig und läuft in stark bepflanzten Aquarien schnell in einen Mangel. Bei wenig CO<sub>2</sub> passiert jedoch eigentlich erst einmal nichts. Die Prozesse verlaufen langsamer, die Pflanze bleibt aber gesund. Trotzdem ist ausreichend CO<sub>2</sub> ein Garant für eine ausgewogene Ernährung.

#### 5. Licht

Licht wird heutzutage meistens über effiziente LED-Leisten erzeugt und stellt in den seltensten Fällen noch ein Problem da.

#### 6. Temperatur

Die Temperatur schwankt in meinen Aquarien im Jahresverlauf zwischen 19 °C und 28 °C. Das ist locker im Toleranzbereich. Allerdings – wie oben beschrieben – klappt einiges bei höheren Temperaturen im Sommer besser (z. B. Blütenbildung).



Abb. 01

# Blattläuse – Gibt's auch im Aquarium! Was kann ich tun?

Artikel und Fotos von Lisa Lenkersdorf

Lebendig grün, dicht an dicht, mit ein paar einzelnen Wassertropfen, die im Lotuseffekt auf den Blättern perlen und herrlich im Licht glitzern – so stelle ich mir eine gut gewachsene und gesunde Schicht aus *Salvinia auriculata*, dem kleinhohrigen Schwimmfarn, im Aquarium auf der Wasseroberfläche vor. Unterwasser: buschige, feingliedrige Wurzeln, die sich in der leichten Strömung

hin und her bewegen und kleinen Lebewesen Schutz und Nahrung bereithalten. So wie das erste und zweite Bild in diesem Artikel.

Gerne kann sich auch *Lemna minor*, die Kleine Wasserlinse oder auch besser bekannt unter dem verlockenden norddeutschen Namen Entenflott, dazu gesellen. Für manche schon ein Ärgernis,

ist man diese doch gerade erst losgeworden. Für mich eine nette Abwechslung zur Struktur des feinbehaarten Schwimmfarn. Auch größere Vertreter wie *Pistia stratiotes*, die Muschelblume oder der Wassersalat, welcher als Neophyt bereits nicht mehr in den Zoofachläden und Gärtnereien mit Teichbedarf verkauft werden darf, auf Grund der zu starken Verbreitung in unseren heimischen Gewässern, können gut ergänzt werden. Dafür ist jedoch ein weiterer Abstand von Wasseroberfläche und Lichtquelle nötig, da diese doch etwas ausladender und größer wachsen. Bei den Standardaquarien ist beim vollem Wasserstand zu wenig Platz für die größeren Arten. Sie kümmern und verbrennen ihre Blätter an den Leuchtmitteln. Wenn diese Pflanzen nicht mehr gewollt werden, dann bitte in die graue Tonne entsorgen, nicht über den Biomüll.

Ist die Pflanzendecke nicht allzu dicht, habe ich auch den Eindruck, dass die Wasserpflanzen unter Wasser manchmal etwas besser wachsen – aber dies ist nur mein Eindruck als Laiin. Einen Nachteil hat die dichtgewachsene Schicht an der Oberfläche. Auch wenn mir das grünlichere Licht sehr gefällt, welches vom Aquarium ausgeht, gibt es einen Punkt, ab dem die Schicht stark abdunkelt und fast sämtliches Licht verschluckt. Dass bedeutet mir zur Tat zu schreiten mit Eimer und Kescher den Bestand zu reduzieren. Ein regelmäßiges Abschöpfen oder Absammeln hat sich bewährt und so wurde ich überrascht, als ich meinen grünen Teppich gerade pflegen wollte – es wimmelte nur so von kleinen Tierchen auf den Blättern! Alles voll. Bei genauerer

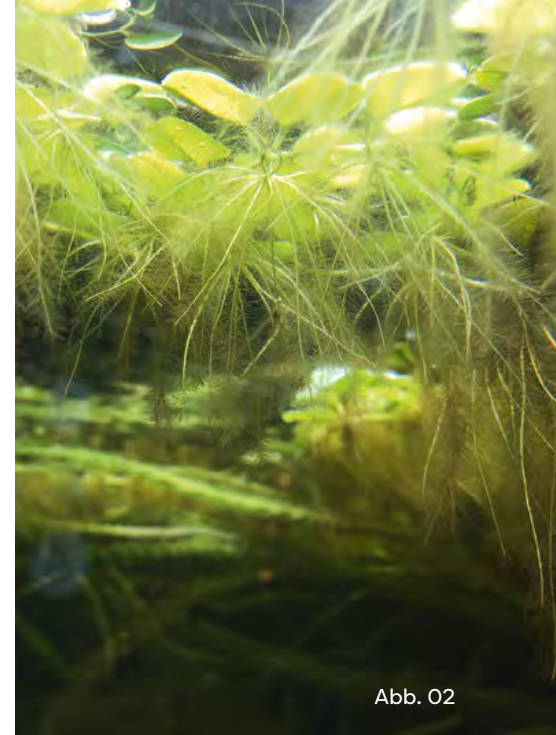


Abb. 02



Abb. 03



Abb. 04

Betrachtung konnte ich sie erkennen. Waren das Blattläuse? In meinem Aquarium? Ich muss gestehen, dass ich diese Erfahrung noch nicht gemacht hatte. Ich kannte sie von meinen Pflanzen im Garten oder in der Wohnung. Dort waren sie schon äußerst lästige Plagegeister, aber im Aquarium? Das hatte mich doch ein wenig verwirrt zurückgelassen. Wie waren die dahin gekommen? Und wie werde ich sie wieder los? Denn den Schwimmpflanzen taten sie gar nicht gut, viele Blätter sahen bereits braun und unschön aus. Oder ging es meinen Pflanzen nicht gut, weshalb sich die Tierchen so ausgebreitet hatten? Anscheinend fühlten sich die winzigen Insekten ziemlich wohl in diesem Mikroklima der Wärme der LED-Röhren und der steten Luftfeuchtigkeit. Mit der Kamera konnte ich sogar den Rüssel erkennen, mit dem sie den Pflanzensaft genüsslich verspeisten und sich gütlich satt tranken an meinen tollen Pflanzen. Es waren so viele, dass die Tierchen bereits über verstorbene Artgenossen kletterten.

Achje – und nun?

Ein schnelles Untertauchen der Pflanzen half nicht wirklich. Viele blieben an den Blättern kleben oder fanden nach kurzem Strampeln im Wasser eine rettende Insel zum hinaufklettern. So weh es mir tat, fiel mir dann keine bessere Lösung ein, als einen Großteil an Wasserpflanzen abzuschöpfen und in der grauen Tonne zu entsorgen. Den verbliebenen Rest versuchte ich immer mal wieder unterzutauchen und hoffte auf die Zwergschwertschwärmer *Xiphophorus pygmaeus*, die die Blattläuse als

kleinen Snack für zwischendurch erkennen sollten.

Nach mehreren Wochen des Probierens, blieben die Blattläuse hartnäckig und meine Schwimmpflanzen wichen komplett. Aktuell halten sich noch Läuse auf dem aus dem Wasser schauenden Stück Matte des Hamburger Mattenfilters auf und springen sofort auf alles Pflanzenartige, was aus dem Wasser emporsteigt. Anscheinend muss ich mich mit ihnen abfinden, denn eine andere Lösung ist mir bisher nicht eingefallen, die kleinen sechsbeinigen Plagegeister aus dem Aquarium zu verbannen. Vielleicht habt ihr ja einen Tipp für mich?

Abb. 01

Schöne Schwimmblätter von *Salvinia auriculata* von oben

Abb. 02

*Salvinia auriculata* von unten, feingliedrige Wurzeln

Abb. 03

Blattläuse auf den Schwimmblättern

Abb. 04

Gut zu erkennen: der Saugrüssel der Blattlaus

Abb. 05 | 06

Dicht bedeckte Oberfläche mit Schwimmblättern von *Salvinia auriculata* und *Lemna minor* – überall sitzen die Blattläuse.



Abb. 05



Abb. 06

## AUS DER KIELER FÖRDE

47

### **Norddeutsche Aquarien- und Terrarientage**

Dieses Jahr fanden sie wieder statt: die NAT. Das Ereignis für alle Vivaristik Fans – Julian war dort und fasst die Veranstaltung in Hamburg für uns zusammen.

50

### **Seegraswiesen im Klimawandel**

Nicht nur im Aquarium, auch in der Ostsee wird fleißig gegärtnert. Jule und Jana nehmen uns mit zu ihrer täglichen Arbeit in die Seegraswiesen und zeigen, warum Seegras wichtiger denn je ist.

54

### **Deine Fragen**



## NAT – Norddeutsche Aquarien- und Terrarientage 2024

Artikel von Julian Witt | Fotos von Lars Lindner

Am Wochenende vom 19. – 20. Oktober 2024 fand in Hamburg die NAT, die Norddeutschen Aquarien- und Terrarientage statt. Gastgeber an diesem Wochenende waren verschiedene vivaristische Vereine sowie zoologische Fachgeschäfte aus dem Raum Hamburg. Das Gymnasium Lerchenfeld, in dessen Räumlichkeiten die NAT ausgetragen wurden, gehört zum bundes-

weit vernetzten Ring der Vivarienschulen, die sich für Tier- und Pflanzenhaltung im Rahmen des Biologieunterrichts und der Ganztagschule einsetzen.

Und auch wenn für uns Kieler die Lage nicht ganz so zentral ist, wollten wir uns die Gelegenheit nicht nehmen lassen und so besuchten wir am Sonntag die NAT, auch um euch davon zu berichten.



Norddeutsche  
**AQUARIEN- und  
 TERRARIENTAGE**  
 2025

Sa 18.10. / So 19.10.  
 11-17 Uhr

Gymnasium Lerchenfeld  
 Lerchenfeld 10, Hamburg

Um es vorweg zu nehmen: ich fand es klasse, was dort geboten wurde!

Wir kamen dort gegen 10:45 Uhr an und es waren schon einige Besuchende dort. Die gut strukturierten Räumlichkeiten des erst kürzlich eröffneten Schulgebäudes boten schon gleich zu Beginn viele Eindrücke. Neben den optischen Eindrücken, gab es viele Gelegenheiten, sich mit Expert:innen und vielen Interessierten über das dort präsentierte oder allgemein über das Hobby zu unterhalten. Wir nahmen die Gelegenheit wahr, ein paar neue Kontakte zu knüpfen und vorhandene Kontakte zu pflegen. Es gab eine große Auswahl an Themen, Vereinen, Arbeitskreisen und auch Einzelhändler:innen, die sich sowie ihre Tiere und Pflanzen präsentierten und für Austausch und Diskussionen bereit standen. Dabei waren die Räume verschieden ausgestattet. Bereits im Eingangsbereich zeigten die Firma Exo Terra gemeinsam mit den Aquarien- und Terrarienverein aus Winsen verschiedene Terrarien mit Amphibien, Reptilien (wie dem Stirnlaternenbasilisk oben rechts), Tausendfüßern und Insekten sowie Spinnen. Die Winsener boten sogar an, einige genügsame Tiere anzufassen. Leider waren die Terrarien immer gut besucht und so konnte ich keine Vogelspinne streicheln. Die Wir-Aquarianer, der ATB Bargteheide sowie das Aquarien-Center Löhning aus Hamburg zeigten Aquarien mit verschiedenen Fischen und auch mal ganz ohne tierischen Besatz. Während der Arbeitskreis Wirbellose in Binnengewässern vom VDA den Raum mit einer Auswahl an Garnelen und Zwergkrebse abrundete. Ein besonderer

Hingucker für mich war sicherlich das kleine Meerwasserbecken. In der oberen Etage waren weitere Aquarien ausgestellt. Hier fanden sich der Aquarienverein aus Itzehoe, die Guppy-Züchter:innen Deutschland, die Internationale Gesellschaft für Regenbogenfische e.V. (IRG) sowie der Arbeitskreis Wasserpflanzen vom VDA, die tolle Einblicke in ihre Arbeit gaben. Zudem konnten wir das Schulaquarium besichtigen. Im Terraristikraum der Vivariumschulen gab es eine Mal- und Spielecke für Kinder und nebenbei konnte man bei der Tombola tolle Gewinne ergattern. Für das leibliche Wohl wurde durch die Schulkantine gesorgt, hier gab es ausreichend Auswahl zu moderaten Preisen. Hier war auch das Futterhaus vertreten mit der Aktion „Finde alle Wandelnden Blätter im Brombeerlaub“. Glaubt mir, es wurden bei jedem Blick mehr!

Ab 14 Uhr fand dann auch die obligatorische Börse statt. Sie war in einem separaten Raum aufgebaut und bot ausschließlich Tiere und Pflanzen aus der eigenen Hobbyzucht an, also keine Angebote von gewerblichen Händler:innen. Ein paar bekannte Gesichter konnten wir hinter den Becken erspähen, auch unser Vereinsfreund Olaf hatte ein paar Becken aufgebaut, wenn auch mit eher mäßigem Erfolg. Insgesamt tun solche Veranstaltungen unserem Hobby gut. Die große Resonanz mit mehr als 1200 Besuchenden zeigt, dass Vivaristik immer noch den Zeitgeist trifft. Ich freue mich jetzt schon auf die NAT 2025 am gleichen Ort. Vielleicht klappt es dann auch mit der Vogelspinne und vielleicht präsentieren sich dann auch die Kieler Aquarienfreunde als aktiver Verein.

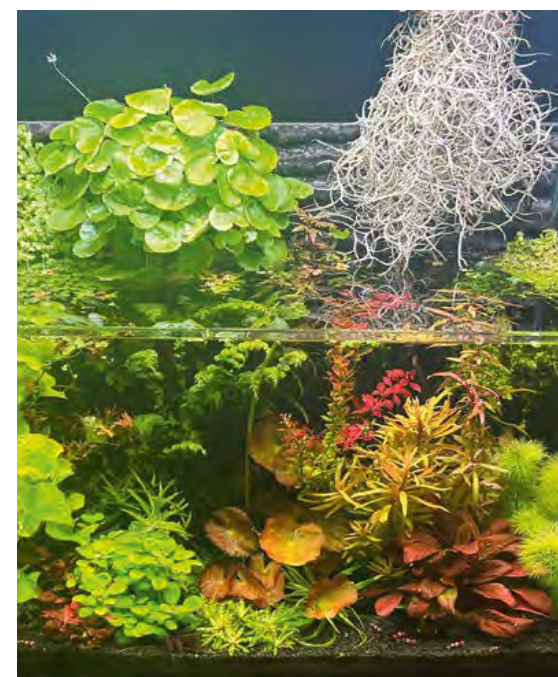




Abb. 01

# Seegraswiesen im Klimawandel: Forschung, Renaturierung und der Schutz eines wertvollen Ökosystems

Artikel von Jule Wirries und Jana Schuster | Fotos: verschiedene Personen

Seegras ist eine faszinierende Pflanze - von vielen als Alge oder lästiges „Unkraut“, welches sich am Strand anhäuft, missverstanden. Dabei zählt es zu einer

der wohl am meisten unterschätzten Pflanzen im Meer. In marinen Systemen ist Seegras die am häufigsten vorkommende, samentragende Pflanze, die in

der Lage ist, Photosynthese zu betreiben. Mit etwa 50 weltweit bekannten Arten sind die Seegräser eine sehr kleine Gruppe der Unterwasserwelt - umso bemerkenswerter ist es, dass Seegras sich an allen Küsten rund um den Globus, mit Ausnahme der Antarktis, ausgebreitet hat. Die Art, die hauptsächlich in der Ostsee zu finden ist, nennt sich *Zostera marina*, das gewöhnliche Seegras, welches in Wassertiefen von bis zu 8 Metern vorkommt. In Küstenregionen bildet diese Art ausgedehnte Wiesen, deren Wurzelsysteme fest im Boden verankert sind. Dadurch reduzieren sie die Energie von Wellen und leisten somit einen entscheidenden Beitrag zum Schutz vor Sturmfluten. Zudem speichert das weit verzweigte Wurzelsystem CO<sub>2</sub> im Sediment und fungiert somit als Kohlenstoffsenske, die dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß entgegenwirkt. Außerdem bieten Seegraswiesen einen wichtigen Lebensraum für diverse Meerestiere. Sie fördern die Biodiversität und tragen zum Erhalt wichtiger Fischbestände wie Heringen bei, die in diesen Wiesen eine essenzielle Kinderstube finden. Andere Arten, wie Flohkrebse, verbringen ihr gesamtes Leben dort.

Seegräser spielen eine entscheidende Rolle im Kampf gegen den Klimawandel, werden aber gleichzeitig selbst von seinen Auswirkungen bedroht. In den letzten Jahrzehnten ist ein drastischer Rückgang dieser Pflanzen weltweit zu verzeichnen, bedingt durch natürliche Faktoren wie Naturkatastrophen, aber vor allem durch menschliche Aktivitäten, wie die direkte Zerstörung der Wiesen oder die Eutrophierung. Die Erwärmung der Ostsee könnte jedoch das

größte Problem darstellen, da unser heimisches Seegras nur bis zu einer Wassertemperatur von rund 26°C wachsen kann. Diese Schwelle könnte in küstennahen Gebieten der Ostsee bald erreicht werden. Interessanterweise zeigt dieselbe Seegras Art in anderen Regionen der Welt eine Anpassung an unterschiedliche Temperaturbedingungen. Genau hier setzt unsere Forschung an.

Am Helmholtz-Institut GEOMAR in Kiel untersuchen wir die Auswirkungen des Klimawandels, insbesondere die Erwärmung des Wassers, auf Seegras und dessen Anpassungsfähigkeit. Dafür nutzen wir in unserem Labor spezielle Wellentanks, die über ein Pump- und Filtersystem mit Ostseewasser versorgt werden. Um natürliche Bedingungen im Labor zu schaffen, wurden Lampen installiert, die einen natürlichen Tageszyklus imitieren, sowie ein künstliches Wellensystem, das die Wasserbewegung simuliert. Ein besonderes Detail für alle Aquarienliebhaber:innen: Um das Algenwachstum in den Tanks zu kontrollieren, setzen wir marine Schnecken wie *Littorina littorea* ein. Durch dieses experimentelle Setup gewinnen wir wertvolle Erkenntnisse darüber, wie Seegraswiesen in einer künftigen, wärmeren Ostsee reagieren könnten. Ich, Jule, erforsche beispielsweise, wie steigende Wassertemperaturen, insbesondere sommerliche Hitzewellen, das Ge-

Abb. 01

Unterwasseraufnahme einer Seegraswiese im Flachwasserbereich vor Noer in der Ostsee. Foto: Jan Dierking, GEOMAR

webe des Seegrases beeinflussen, welches für die Atmung der Pflanze entscheidend ist. Zu verstehen, ob und wie sich das für den Gasaustausch verantwortliche Gewebe, die sogenannten Aerenchyme, unter steigenden Temperaturen verändert, ist besonders relevant, da eine höhere Temperatur auch die Sauerstoffverfügbarkeit für die Pflanze reduziert. Um diese Effekte zu untersuchen, haben wir in den Tanks künstliche Hitzewellen simuliert und verschiedene Parameter des pflanzlichen Gewebes vermessen. Es ist beeindruckend zu sehen, wie widerstands- und anpassungsfähig Seegras sein kann, zugleich jedoch beunruhigend, wie fragil es bleibt. Seegraswiesen gehören zu den produktivsten und wertvollsten Ökosystemen der Erde und brauchen dringend unsere Unterstützung.

Um dem Rückgang von Seegraswiesen entgegenzuwirken, wurde das SeaStore-Projekt mit Wissenschaftler\*innen vom GEOMAR, der Universität Greifswald, der Leibniz Universität Hannover und von vielen anderen Standorten gegründet. Von 2021 bis 2024 wurden erste Langzeit-Renaturierungsversuche von Seegraswiesen in der Deutschen Ostsee durchgeführt – und das mit Erfolg. In Zusammenarbeit mit mehreren Organisationen, wie zum Beispiel Sea Shepherd wurden einzelne Seegraspflanzen von einer gesunden Wiese entnommen und an einen neuen, bislang unbewachsenen, aber geeigneten Standort transplantiert. Ein großer Aufwand mit noch größerer Wirkung. Wir verzeichnen in diesen Gebieten ein kontinuierliches und positives Wachstum der Wiese. Ich, Jana, arbeite gera-

de mit Biodiversitätsproben, welche an unterschiedlichen Zeitpunkten den renaturierten Seegraswiesen entnommen wurden, um zu schauen, ob eine positive Rückkehr verschiedener Arten verzeichnet werden kann. Hier vergleichen wir die Artenvielfalt der neuen Seegraswiesen mit der Biodiversität natürlicher Wiesen, um zu untersuchen, wie lange es dauert, bis ein stabiles Ökosystem erreicht wird. Wir konnten in den ersten Jahren spannende Dynamiken feststellen, wann die verschiedenen Spezies unsere Seegraswiesen als ihren Lebensraum angenommen haben, und wir sehen ein stetig positives Wachstum der Biodiversität. Um die Effizienz künftiger Restaurationsmaßnahmen weiter zu steigern, werden in den kommenden Jahren einige Versuche mit samenbasierter Aufforstung durchgeführt. Für dieses Vorhaben werden erneut viele Organisationen Hand in Hand arbeiten, um gemeinsam an der Aufrechterhaltung und Vergrößerung eines der wichtigsten Ökosysteme der Ostsee mitzuwirken.

Abb. 02  
Luftbild einer SeaStore-Versuchsfläche zur Wiederanpflanzung von Seegras (im Kreis hervorgehoben) in der Schleimündung bei Maasholm, aufgenommen im Jahr 2023.  
Foto: Sarah Uphoff, GEOMAR

Abb. 02  
Versuchsanlage mit Wellentanks am GEOMAR.  
Foto: Jule Wirries, GEOMAR



Abb. 02



Abb. 03

# Deine Fragen – unsere Antworten

Immer wieder erreichen uns Fragen zu unserem Verein, aber auch zu anderen Themen wie z.B. Haltung und Pflege, Einrichtung, Technik oder Wasserwerte.

Viele Pflanzen werden in einem Topf angeboten, in dem sie in einer Art Wolle wurzeln und mit der sie meistens kräftig verwachsen sind. Sollte die Wolle mit ins Aquarium, um die Wurzeln nicht zu beschädigen?

Bei der Wolle handelt es sich um Steinwolle, sie schadet weder Pflanzen noch Fischen. Dennoch sollte sie vor dem Einsetzen entfernt werden. Je nachdem, wie stark die Pflanze bereits mit ihr verwachsen ist, kann man die Wolle leicht abspülen oder in kleinen Stücken abzupfen. Dabei können auch direkt zu lange oder beschädigte Wurzeln gekappt werden. In der Steinwolle sind häufig Rückstände aus den Gärtnereien, die mitunter Wirbellosen schaden können. Außerdem löst sich die Wolle mit der Zeit und verteilt sich unschön in kleinen Stücken im Aquarium.

A poster for Aquarium GEOMAR. The top half shows a large aquarium tank with many fish swimming. In the foreground, the silhouettes of several people are visible, looking into the tank and reaching out towards the glass. The text 'AQUARIUM' is written in large, bold, white letters with a blue outline, and 'GEOMAR' is written in smaller, white letters to its right. Below this, the text 'Das Schaufenster zu maritimen Welten in Kiel' is written in white. The bottom half of the poster is a solid blue color with white text providing contact information and opening hours. The GEOMAR logo is in the bottom right corner.

**AQUARIUM** GEOMAR

Das Schaufenster  
zu maritimen  
Welten in Kiel

**Aquarium GEOMAR** Düsternbrooker Weg 20, 24105 Kiel  
Offen: ganzjährig 09:00 bis 18:00 Uhr (Eingang an der Kiellinie)  
Seehundefütterung: 10:00 und 14:30 Uhr (außer Fr.)  
Telefon: 0431 600-1637  
kontakt@aquarium-geomar.de | www.aquarium-geomar.de

GEOMAR

A poster for Kieler Aquarienf Freunde. The background is yellow. There are two stylized blue fish swimming towards each other, with blue wavy lines representing water between them. The text 'Werde Teil der Kieler Aquarienf Freunde!\*' is written in blue. Below this, in smaller text, it says '\*Auch Freund:innen sind willkommen'. In the bottom right corner, there is a small circular logo with a star and the text 'KIELER AQUARIENFREUNDE' around it. Below the logo, the text 'KIELER AQUARIENFREUNDE von 1955 e.V.' is written. At the very bottom, the website 'www.kieler-aquarienf Freunde.de' and email 'info@kieler-aquarienf Freunde.de' are listed.

Werde Teil der  
**Kieler Aquarienf Freunde!\***

\*Auch Freund:innen sind willkommen

 **KIELER  
AQUARIENFREUNDE**  
von 1955 e.V.

www.kieler-aquarienf Freunde.de  
info@kieler-aquarienf Freunde.de

# Impressum

## KIELER SPROTTE

Heft Nr. 105, Jan.–Apr. 2025

Die Vereinszeitschrift der  
Kieler Aquarienfreunde e.V. gegr. 1955

Die Abgabe erfolgt unentgeltlich.

## ERSCHEINUNGSWEISE

Drei Mal im Jahr (Januar, Mai, September)

## REDAKTIONSSCHLUSS

10. November | Januar-Ausgabe

10. April | Mai-Ausgabe

10. August | September-Ausgabe

## HERAUSGEBER

Kieler Aquarienfreunde e.V. gegr. 1955

info@kieler-aquarienfreunde.de

www.kieler-aquarienfreunde.de

Der Verein ist Mitglied im VDA (Verband  
Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrari-  
enkunde e.V. gegr. 1911)

## BANKVERBINDUNG

Deutsche Bank,  
Privat u. Geschäftskunden AG Kiel  
IBAN: DE55210700240052299500  
BIC: DEUTDEB210

## DESIGN, SATZ, REDAKTION

Lisa Lenkersdorf  
sprotte@kieler-aquarienfreunde.de

## LEKTORAT

Daniel Konn-Vetterlein, Julian Witt

## PRODUKTION

Online-Druck GmbH & Co. KG  
www.online-druck.biz

## PAPIER

Bilderdruckpapier matt, 115g/m<sup>2</sup> + 170g/m<sup>2</sup>

## SCHRIFTEN

Filson Pro — Olivier Gourvat, Mostardesign, 2014  
Bitter — Sol Matas, Google Fonts, 2012

## AUFLAGE

250 Stück

Cover-Foto von Andreas Petitjean:  
*Barclaya longifolia*, Grüne Barclaya Blüte

## HINWEIS

Artikel und Beiträge die mit dem Namen des  
Verfassers gekennzeichnet sind, geben nicht  
unbedingt die Meinung des Vorstandes und  
der Redaktion wieder.

## WERDE TEIL DER KIELER SPROTTE!

Du möchtest mit einer  
Anzeige in der KIELER  
SPROTTE werben?

Oder einen aquaristi-  
schen Fach-Artikel pu-  
blizieren?

Sogar unserem  
Verein beitreten?

Uns Dein Feedback und  
Anregungen geben?

Oder Fragen stellen?

## Schreib uns!

sprotte@  
kieler-aquarienfreunde.de

Für Fragen und Anliegen rund um  
den Verein wende Dich bitte an:

info@  
kieler-aquarienfreunde.de



