

MAURITIANA 43

SCHMIDT, HELENE

Eine Qualle im Badesee – Die Süßwasserqualle *Craspedacusta sowerbii*
LANKESTER, 1880 (Hydrozoa: Limnomedusae, Olindiidae) und ihr
Vorkommen im Meuselwitzer Hainbergsee (Thüringen/Altenburger Land
und Sachsen-Anhalt/Burgenlandkreis)



Süßwasserqualle *Craspedacusta sowerbii* im Meuselwitzer Hainbergsee, Fotos: H. Schmidt

MAURITIANA

Impressum

Die Mauritiana ist die Fortsetzung der „Mitteilungen aus dem Osterlande“, die ab 1837 von der „Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg“ herausgegeben wurde. Bis 1941 erschien die Zeitschrift in zwei Folgen und 43 Bänden. Ab 1958 übernahm die Herausgabe das Mauritianum und änderte den Zeitschriftentitel in „Abhandlungen und Berichte des Naturkundlichen Museums Mauritianum Altenburg“. Bis 1985 erschien die Reihe in 11 Bänden. Von da an wurde sie unter dem Titel „Mauritiana“ publiziert.

Die Mauritiana veröffentlicht Originalarbeiten aus den Bereichen der Botanik, Zoologie, Ökologie, Geologie, Paläontologie, physischen Geographie, Wissenschaftsgeschichte, Anthropologie, insbesondere der Ethnologie, ist aber auch offen für regionalgeschichtliche Beiträge, die in Zusammenhang mit Landschaftsentwicklung, insbesondere des mitteldeutschen Raumes, stehen. Beiträge, welche die Aktivitäten der Naturforschenden Gesellschaft Altenburg, insbesondere die Arbeit des Naturkundemuseums Mauritianum betreffen, gehören als Berichte und Nachrichten seit 1837 zum Inhalt dieser Zeitschrift.

Ab 2024 wird die Mauritiana nur noch als frei zugängige (open access) Online-Zeitschrift durch das Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg herausgegeben. Die uneingeschränkte Nutzung, Verbreitung und Vervielfältigung in jedem Medium ist erlaubt, vorausgesetzt, der ursprüngliche Autor und die Quelle werden genannt.

Die Naturforschende Gesellschaft Altenburg e.V. (NfGA) ist die Nachfolgerin der 1817 in Altenburg gegründeten Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, welche die Sammlungen des Naturkundemuseums Mauritianum Altenburg begründete. Die Sammlungen fielen 1945 an den Thüringer Staat, später an den Landkreis. Ab 2007 betreibt die NfGA im Auftrag des Landkreises Altenburger Land das Mauritianum.



Herausgeber: Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg, 04600 Altenburg, Parkstraße 10

ISSN: 2942-2744 (Online)

Downloadmöglichkeit: <https://www.nfga.de/publikationen>

Vorliegende Publikation: MAURITIANA 43 (2025): 66–73

Redaktionelle Bearbeitung: Dipl.-Museol. Mike Jessat

Satz und Layout: Simone Link

Zitiervorschlag: SCHMIDT, H. (2025): Eine Qualle im Badesee – Die Süßwasserqualle *Craspedacusta sowerbii* LANKESTER, 1880 (Hydrozoa: Limnomedusae, Olindiidae) und ihr Vorkommen im Meuselwitzer Hainbergsee (Thüringen/Altenburger Land und Sachsen-Anhalt/Burgenlandkreis) – Mauritiana (Altenburg) 43: 66–73.

eingereicht: 24.02.2025

veröffentlicht: 10.07.2025

Eine Qualle im Badesee – Die Süßwasserqualle *Craspedacusta sowerbii* LANKESTER, 1880 (Hydrozoa: Limnomedusae, Olindiidae) und ihr Vorkommen im Meuselwitzer Hainbergsee (Thüringen/Altenburger Land und Sachsen-Anhalt/Burgenlandkreis)

Mit 12 Abbildungen

HELENE SCHMIDT

Abstract

SCHMIDT, H.: A jellyfish in the lake – The freshwater jellyfish *Craspedacusta sowerbii* LANKESTER, 1880 and its occurrence in the Meuselwitzer Hainbergsee (Thuringia/Altenburger Land and Saxony-Anhalt/Burgenlandkreis).

This article publishes the first record of the freshwater jellyfish *Craspedacusta sowerbii* in Lake Hainbergsee in Meuselwitz in 2016 and a subsequent record in September 2024. As the lake is located in the Altenburger Land in Thuringia and in the Burgenlandkreis in Saxony-Anhalt, it is relevant for both federal states. The species is presented in more detail and the discovery is described.

Keywords: Jellyfish, freshwater jellyfish, Saxony-Anhalt, Thuringia, Altenburger Land, Meuselwitz, Hainbergsee

Kurzfassung

In diesem Artikel wird der Erstnachweis der Süßwasserqualle *Craspedacusta sowerbii* im Meuselwitzer Hainbergsee im Jahr 2016 sowie ein nachfolgender Fund im September 2024 publiziert. Da das Fundgewässer anteilig im Altenburger Land in Thüringen und im Burgenlandkreis in Sachsen-Anhalt liegt, handelt es sich um einen Fund, der für beide Bundesländer relevant ist. Dabei wird die Art genauer vorgestellt und der Fund beschrieben.

Schlüsselwörter: Qualle, Süßwasserqualle, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Altenburger Land, Meuselwitz, Hainbergsee

1 Einleitung

Ihr vermehrtes Auftreten in den Sommermonaten in Deutschland sorgt nicht selten für ein Medienecho – die Süßwasserqualle *Craspedacusta sowerbii* gilt in Deutschland mittlerweile als faunistisch etabliert. Obwohl das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Süßwasserqualle *C. sowerbii* die Auenlandschaften der Jangtsekiang-Region in China sind, wurde sie in Europa an Medusen-Exemplaren aus dem Londoner Regens Park bereits 1880 erstmals durch Lankester beschrieben. Vermutlich wurde die Art mit Teichpflanzen oder -fischen importiert, möglich ist auch eine Einführung mit Wassergeflügel. Jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art bereits schon länger in Europa heimisch war. Der Erstnachweis für Deutschland erfolgte 1905 (GEITER et al. 2002). Heute ist sie bundesweit verbreitet (FRITZ et al. 2007). Damit ist sie als Neozoon zu betrachten, jedoch ist sie keine invasive Art im klassischen Sinne, denn sie stellt nach jetzigem Kenntnisstand keine

deutliche Bedrohung für das bestehende Ökosystem dar. Heute findet sie sich auf jedem bewohnten Kontinent. Begünstigt wird eine weitere Ausbreitung unter anderem durch den internationalen Handel, zum Beispiel auch durch den Schiffsverkehr. Ein weiterer Faktor ist der Klimawandel, speziell die dadurch entstehenden wärmeren Durchschnittstemperaturen von Standgewässern. So wird sich die Art auch in Zukunft weiter ausbreiten, wie es anhand verschiedener Szenarien berechnet werden konnte (MARCHESSAUX et al. 2021).

Für Thüringen sind zwei Nachweise publiziert (Abb. 1). In beiden Fällen wurde das Auftreten der Tiere in der Umgebung Erfurts dokumentiert, zum einen im Jahr 2002 in einer Kiesgrube (gemeldet von H. Marthä) und 2003 im Niederweimar-See, genannt vom Verband Deutscher Sporttaucher (FRITZ et al. 2007).

Nun wurde *Craspedacusta sowerbii* auch erstmals im Altenburger Land in Thüringen nachgewiesen, speziell im Meuselwitzer Hainbergsee. Das Fundgewässer erstreckt sich jedoch über die Landesgrenze hinaus in den Burgenlandkreis in Sachsen-Anhalt, womit der Fund auch für dieses Bundesland interessant ist. TAPPENBECK (2016) nennt für Sachsen-Anhalt elf Nachweise. Da die Süßwasserqualle in der Vielfalt ihrer Erscheinungsformen eher unscheinbar ist, muss man von einer größeren Verbreitung als dokumentiert ausgehen.

2 Funde und Fundumstände

Beim Fundort Hainbergsee (Abb. 2) handelt es sich um einen 16 Hektar umfassenden Bade- und Sportsee (SEESPORTCLUB MEUSELWITZ e. V.). Die mittlere Tiefe beträgt drei bis zehn Meter, wobei der tiefste Punkt bei 16 Metern liegt. Das Gewässer entstand im Jahr 1900 durch die Flutung des ehemaligen Braunkohletagebaus „Vereinsglück“ zwischen Meuselwitz und Penkwitz-Prehlitz. Heute ist der Hainbergsee ein beliebter und vielgenutzter Badesee, der vor allem in den Sommermonaten Besucher anlockt. Der See hat mehrere künstlich angelegte Badestrände, darunter den ‚Hauptstrand‘ und den ‚Hundestrand‘ (Abb. 3).

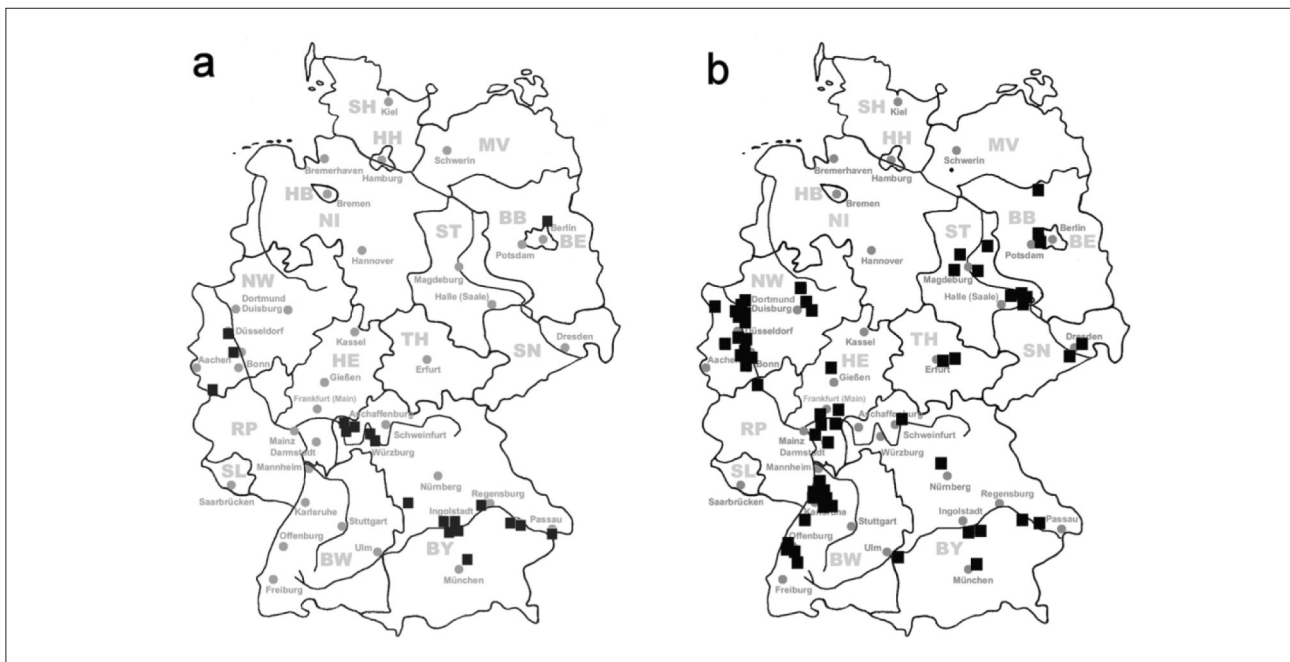


Abb. 1: Fundorte von *C. sowerbii*. a: vor 1990 und b: nach 1990. Bei den Fundorten in Thüringen handelt es sich um eine Kiesgrube (2002) und den Niederweimar-See (2003) bei Erfurt. Quelle Grafik: FRITZ et al. (2007).



Abb. 2: Meuselwitz, Hainbergsee, Blick vom Hauptstrand. Sichtbar ist auch Hartsediment, welches als Lebensraum für die Polypen in Frage kommt (Foto: H. Schmidt, 12.12.2023).



Abb. 3: Satellitenbild des Hainbergsees. Rot: Landesgrenze Thüringen/Sachsen-Anhalt, blau: markante Orte, pink: Fundpunkte von *C. sowerbii* (Foto: Google Maps).

Der erste Fund von *C. sowerbii* im Hainbergsee gelang am 26. August 2016. Damals besuchte ich den Hainbergsee in Meuselwitz zum Baden. Dabei sah ich unmittelbar unter der Wasseroberfläche in circa drei Metern Entfernung vom Ufer des Hauptstrandes eine Qualle. Da mich dies überraschte, nahm ich das Tier auf die Handflächen und bat eine Freundin, ein Foto (Abb. 4) zu machen.

Der zweite Fund im Hainbergsee erfolgte am 03.09.2024. Diesmal hatte ich die Absicht, gezielt im See nach den Quallen zu suchen, nachdem die vorherigen Tage sehr warm waren. Ich wurde auch relativ schnell fündig. Diesmal fand ich ein Exemplar in ca. zehn Metern Entfernung vom Ufer des ‚Hundestrands‘ in ca. 20 cm Tiefe (Abb. 5).

Am 06.09.2024 suchte ich noch einmal gemeinsam mit meinem Vater, Steffen Schmidt, nach *C. sowerbii*. Beim Tauchen fand er in ca. 50 Meter Entfernung vom Ufer vier Tiere (Abb. 6). Wir nahmen, um Fotos zu machen, eine Meduse mit (Abb. 7 und [Videolink](#)) und entnahmen außerdem eine Wasserprobe.



Abb. 4: Erstes Exemplar von *C. sowerbii* aus dem Hainbergsee (Foto: H. Schmidt & L. Rößler, 26.08.2016)



Abb. 5: *C. sowerbii* im Hainbergsee, nahe Hundestrand (Foto: H. Schmidt, 03.09.2024)



Abb. 6: Vier Exemplare (rot) von *C. sowerbii* im Hainbergsee, 06.09.2024 (Foto: H. Schmidt.)



Abb. 7: Kurzzeitig gehältertes Exemplar von *C. sowerbii* aus dem Hainbergsee Meuselwitz (Foto: H. Schmidt, 06.09.2024)

3 Ökologie und Lebenszyklus

Die im Hainbergsee gefundenen Exemplare sind die Medusen der Art *C. sowerbii*. Während diese die wohl bekannteste und auffälligste Form der Qualle ist, tritt die Art in unseren kälteren Gewässern öfter in Gestalt eines unscheinbaren Polypen auf. Der Polyp von *C. sowerbii* bevorzugt eine Wassertemperatur zwischen 19 °C und 25 °C und haftet auf Hartsedimenten an durchströmten bzw. angeströmten Gewässerstellen (POTEL & LILLIG 2016). Oft findet er sich daher bei uns in isolierten Gewässern wie gefluteten Kiesgruben, Sandgruben oder Steinbrüchen (McKERCHER et al. 2024). Die Polypen sind mit Feinsedimenten getarnt, welche an ihrer klebrigen Oberfläche haften. Unter bestimmten Umständen können die Polypen kleine Tentakel ausbilden (TAPPENBECK 2016).

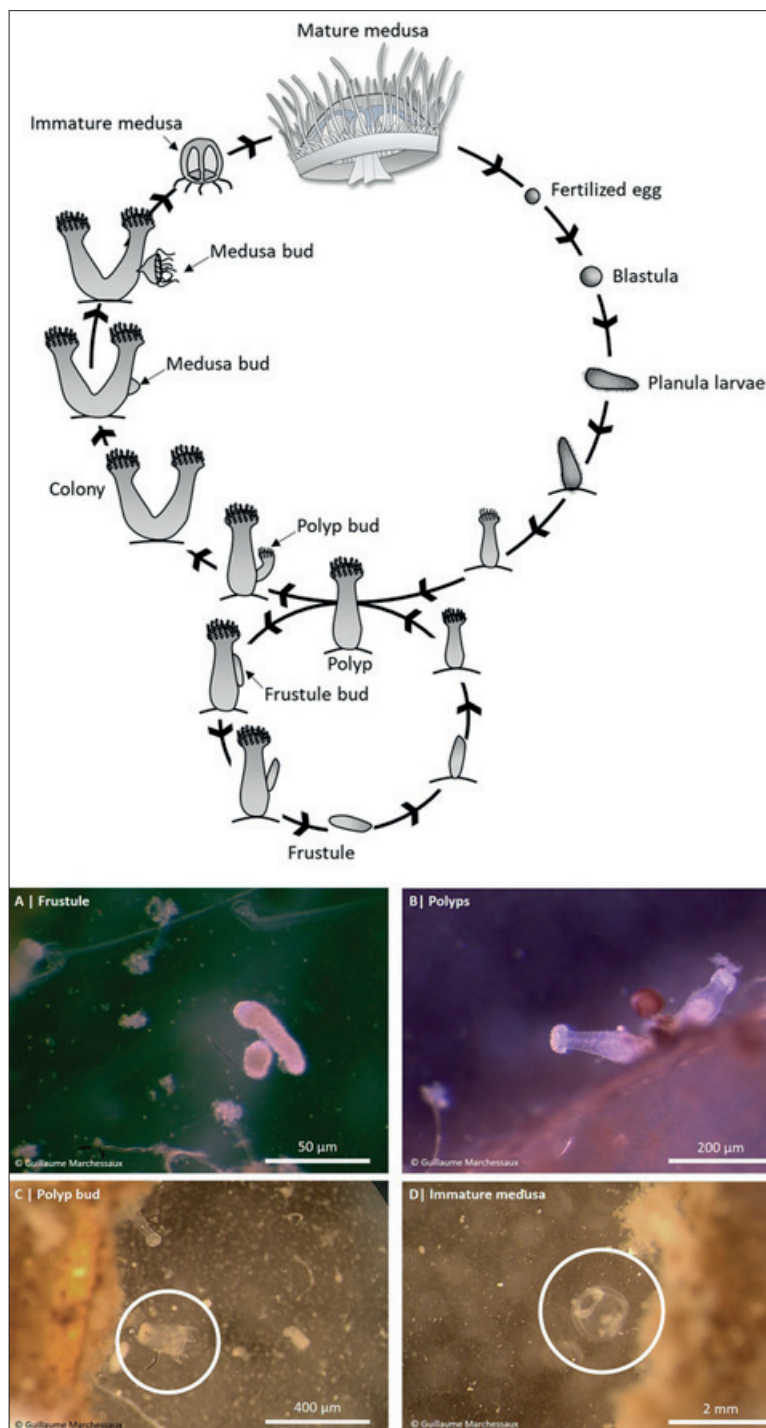


Abb. 8: Lebenszyklus von *C. sowerbii* (MARCHESSAUX et al. 2019)

Die Vermehrung der Polypen verläuft vegetativ durch Knospung (Abb. 8). Dabei entstehen sogenannte Frusteln, die wiederum zu Polypen heranwachsen. Unter besonderen Umständen kommt es zu einer mitotischen Teilung mit dem Ergebnis einer Abschnürung scheibenförmiger Organismen – den Medusen der *C. sowerbii*. So wird von massenhaften Medusenknospungen berichtet, die oft irregulär und unerwartet auftreten. Die Medusen wachsen bei steigender Wassertemperatur vermehrt ab 25 °C (KARISCH 2019). Während des Wachstums erhöht sich die Anzahl der Tentakel von acht bis zu 100 (POTEL & LILLIG 2016) und sogar bis zu 500 (McKERCHER et al. 2024). Dann wird sie meist dort entdeckt, wo sich viele Menschen aufhalten, bei uns in der Regel in den Badegewässern. Die Meduse zieht wenig bewegte bis stehende Gewässer als Lebensraum vor und ernährt sich von im Wasser schwebendem Zooplankton. Sie ist zur geschlechtlichen Fortpflanzung befähigt, wobei sich aus befruchteten Eiern Larven entwickeln, die wiederum zu Mikrohyden heranwachsen. Aus diesen bilden sich die Polypen. Jedoch kommen in Europa innerhalb eines Gewässers fast ausschließlich gleichgeschlechtliche, in Deutschland weibliche, Tiere vor. Daher findet hier keine sexuelle Vermehrung statt (POTEL & LILLIG 2016). Weitere ökologische Ansprüche sind durch die nur sporadische Dokumentation der Vorkommen nicht hinreichend geklärt (TAPPENBECK 2016). Allgemein handelt es sich bei *C. sowerbii* um ein sehr anpassungsfähiges Lebewesen, was durch die verschiedenen Erscheinungsformen, die zum Beispiel als Podocyt das Überleben in kalten Gewässern ermöglichen, begünstigt wird (WINATA et al. 2024).

4 Aspekte des Fundes

Für den Nachweis von 2016 sind weitere Informationen zu den Fundumständen, z.B. in Bezug auf die Hydrochemie und die Eigenschaften des gefundenen Tieres, die eine weitere Einordnung des Fundes erlauben würden, nicht dokumentiert. Nur die Umgebungstemperatur, die Schlüsse auf die Wassertemperatur zulässt, ist anhand meteorologischer Daten nachvollziehbar. So handelte es sich um die wärmsten Tage des Jahres 2016 mit ca. 35° C (Abb. 9–10). Das bestätigt in diesem Fall die Theorie der vermehrten Ausbildung bzw. des stärkeren Wachstums der Medusen bei erhöhter Wassertemperatur.

Auch der zweite Fund erfolgt während den wärmsten Tagen des Jahres (Abb. 11, 12). Am 06.09.2024 betrug die Wassertemperatur am Fundort 23 °C. Die hohen Lufttemperaturen waren der Anlass für die Suche. Eine höhere Umgebungstemperatur begünstigt die Ausbildung der Medusen. Bei kälteren Temperaturen zu anderen Jahreszeiten konnte ich bisher noch keine Medusen entdecken, so verschwinden die Medusen ab einer Wassertemperatur von unter 16 °C (POTEL & LILLIG, 2016).

Andererseits ist es durchaus vorstellbar, dass diese weiterhin im See ruhen. Sichtbar in Nähe der Wasseroberfläche wurden sie für mich immer erst nach einer Bewegung am Gewässerboden, z. B. beim Laufen im Wasser oder durch das Rühren mit einem Stock. Die Medusen wurden dann an die Wasseroberfläche getrieben und sanken danach i. d. R. wieder ab. Anlässlich des zweiten Fundes wurde eine Wasserprobe entnommen. Diese ergab einen pH-Wert von 6,9 und einen Nitratgehalt von <0,5mg/L.

Eine Suche in der Nähe der ‚Halbinsel‘ auf der sachsen-anhaltischen Seite blieb leider erfolglos. Für das Fehlen der Art könnte die andere Bodenbeschaffenheit relevant sein, die vor allem in Ufernähe deutlich sandiger und lehmiger ist und über weniger Hartsediment verfügt.

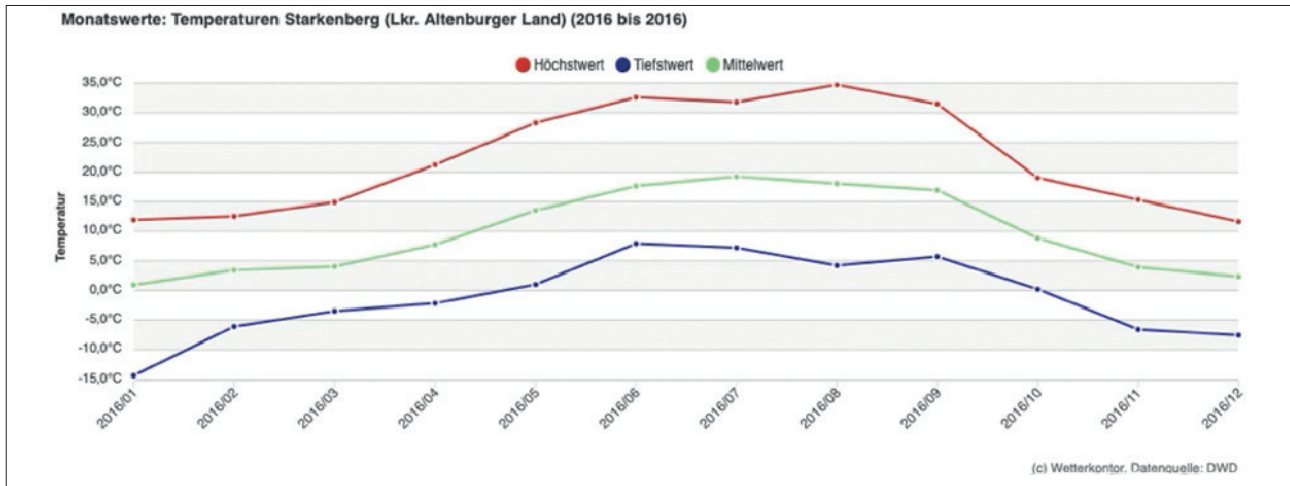


Abb. 9: Temperaturen im Altenburger Land – 01.01.2016 bis 31.12.2016 (Quelle: www.wetterkontor.de)

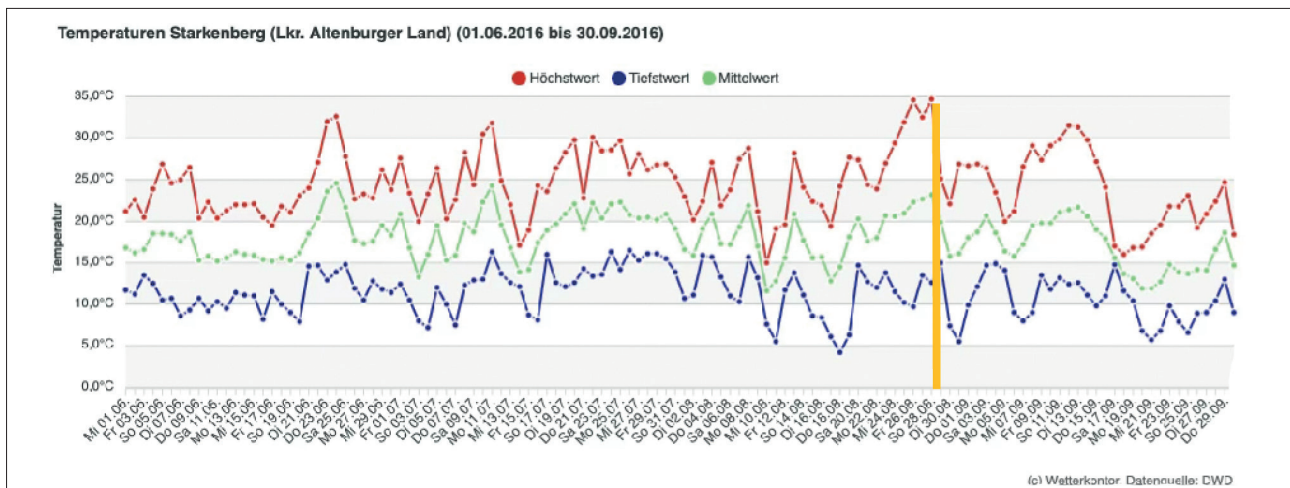


Abb. 10: Temperaturen im Altenburger Land – 01.06.2016 bis 29.09.2016 (Quelle: www.wetterkontor.de). Ergänzung gelb: Funddatum 29.08.2016.

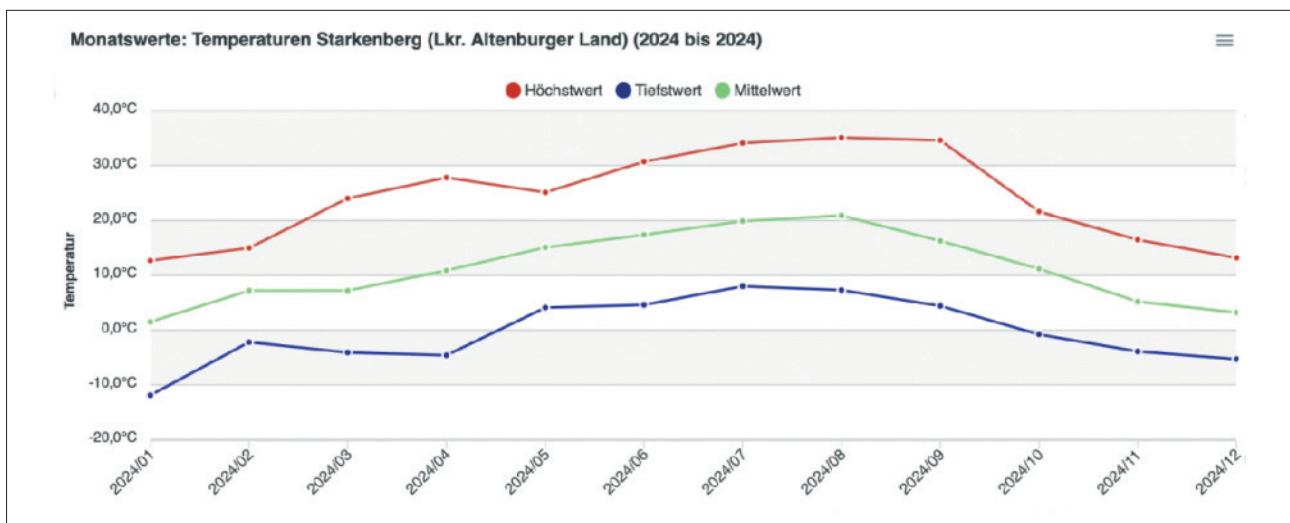


Abb. 11: Temperaturen im Altenburger Land – 01.01.2024 bis 31.12.2024 (Quelle: www.wetterkontor.de)

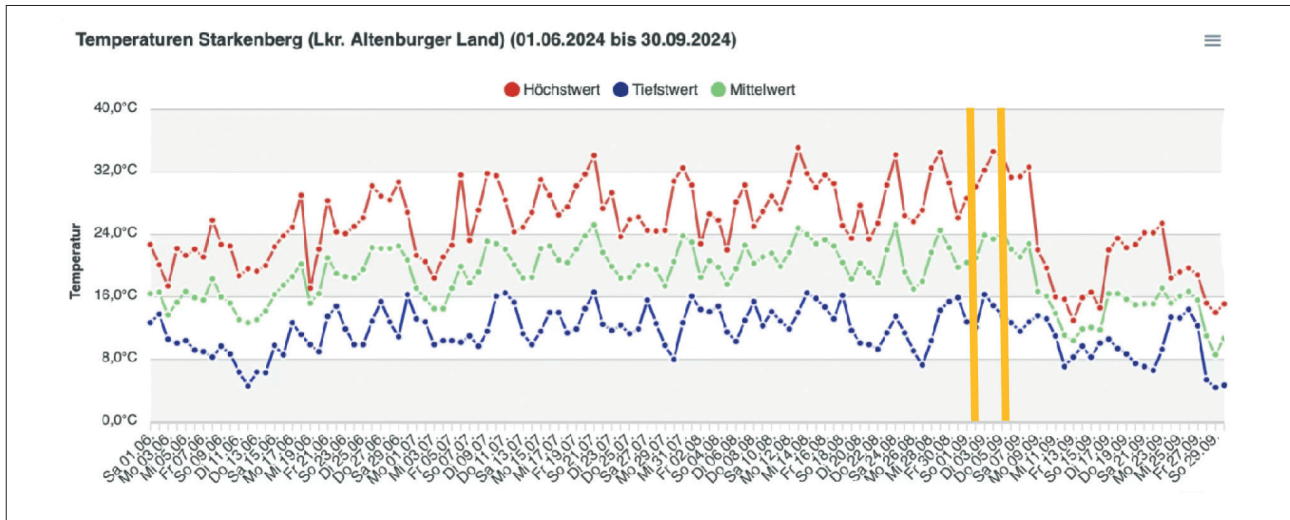


Abb. 12: Temperaturen im Altenburger Land – 01.06.2024 bis 29.09.2024 (Quelle: www.wetterkontor.de). Ergänzung gelb: Funddatum 03./06.09.2024.

5 Literatur

- FRITZ, G. B.; SCHILL, R. O.; PFANNKUCHEN, M. & BRÜMMER, F. (2007): The freshwater jellyfish *Craspedacusta sowerbii* Lankester, 1880 (Limnomedusa: Olindiidae) in Germany, with a brief note on its nomenclature. – J. Limnol. **66** (1): 54–59.
- GEITER, O.; HOMMA, S. & KINZELBACH, R. (2002). Bestandsaufnahme und Bewertung von Neozoen in Deutschland – Texte **25/02**, Hrsg.: Umweltbundesamt: 50 S.
- KARISCH, T. (2019): Nachweis von *Craspedacusta sowerbii* LANKESTER 1880 (Cnidaria, Limnomedusae) am Klosterberg bei Demitz-Thumitz, Oberlausitz. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz, Görlitz **27**: 79–82.
- MARCHESSAUX, G.; GADREAU, B. & BELLONI, B. (2019): The freshwater jellyfish *Craspedacusta sowerbii* Lankester, 1880: an overview of its distribution in France. – Vie et milieu – Life and environment, **69** (4): 201–213.
- MARCHESSAUX, G.; LÜSKOW, F.; SARÀ, G. & PAKHOMOV, E. (2021): Predicting the current and future global distribution of the invasive freshwater hydrozoan *Craspedacusta sowerbii* – scientific REPORTS, 2021, **11** (1): pp.23099. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-02525-3>
- MCKERCHER, E.; CONNELL D.; FULLER, P.; LIEBIG, J.; LARSON, J.; MAKLED, T.H.; FUSARO, A. & DANIEL, W.M. (2024): *Craspedacusta sowerbii* LANKESTER, 1880 – U.S. Geological Survey, Nonindigenous Aquatic Species Database, Gainesville, FL, [<https://nas.er.usgs.gov/queries/factsheet.aspx?SpeciesID=1068>], angesehen: 17.03.2024.
- POTEL, S. & LILLIG, M. (2016): Die Süßwasserqualle *Craspedacusta sowerbii* LANKESTER, 1880 im Saarland (Hydrozoa: Olindiidae). – DELATTINIA **42**: 179–182.
- SEESPORTCLUB MEUSELWITZ: [<https://www.seesportclub-meuselwitz.de/zum-verein/der-hainbergsee>] angesehen: 17.03.2024.
- TAPPENBECK, L. (2016): SÜSSWASSERMEDUSEN (Hydrozoa, Craspedacusta). – In: FRANK, D. & SCHNITTER, P.: Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt: ein Kompendium der Biodiversität. Natur + Text GmbH, Rangsdorf: 501–502.
- WINATA, K.; ZHU, J.; HANSELMAN, K.; ZERBE, E.; LANGGUTH, J.; FOLINO-ROREM, N. & CARTWRIGHT, P. (2024). Life Cycle Transitions in the Freshwater Jellyfish *Craspedacusta sowerbii* – Biology **13** (12).

Manuskript eingegangen: 24.02.2025

veröffentlicht: 10.07.2025

HELENE SCHMIDT
Kohlenstrasse 30
04107 Leipzig
E-Mail: schmidthelene04@gmail.com