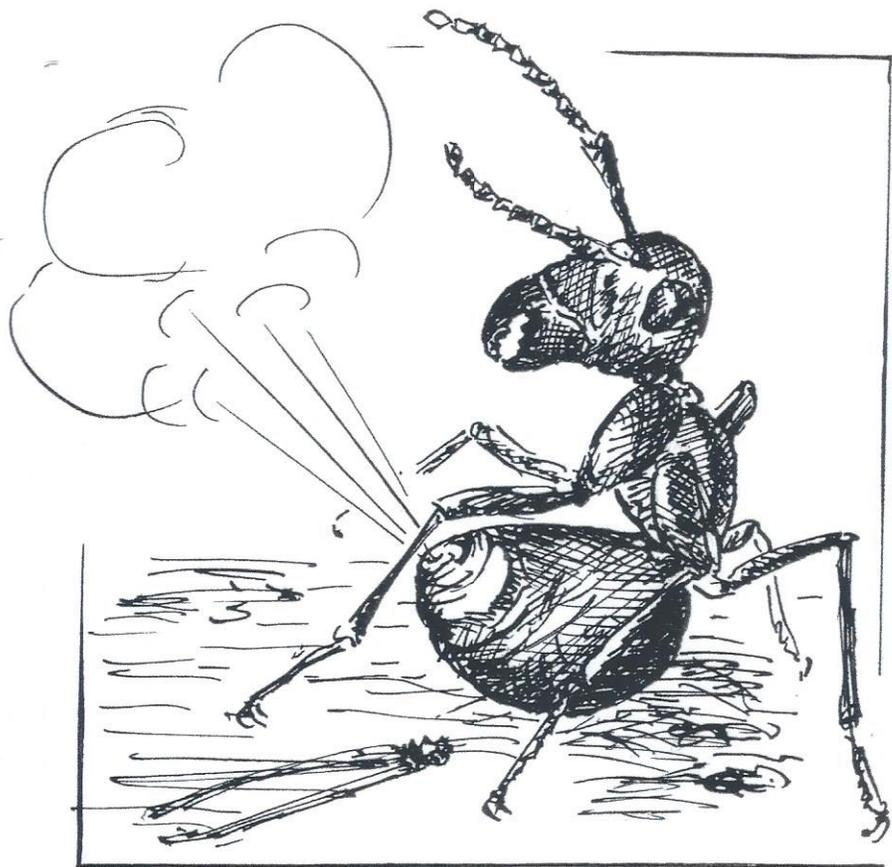


# Labes

*Naturschutz in der Region Mecklenburg-Strelitz*

48/2022



*Herausgeber: Naturschutzbund Deutschland  
Regionalverband Mecklenburg-Strelitz*



Da auch der Steinpilz oft die gleichen Symbiosepartner hat, gilt der Fliegenpilz auch als Anzeiger von Steinpilzstellen.

Seine Giftigkeit wurde früher zum Fliegenfangen bzw. -töten ausgenutzt. So wurden getrocknete Pilzstücke mit heißer, gesüßter Milch (oder Wasser) überbrüht. Nach dem Erkalten berauschten sich die Insekten an der giftigen Flüssigkeit. Diese berauschte Wirkung wurde in einigen Kulturen auch zu Kulthandlungen ausgenutzt. Selbst Rentiere sollen sich an Fliegenpilzen berauschen.

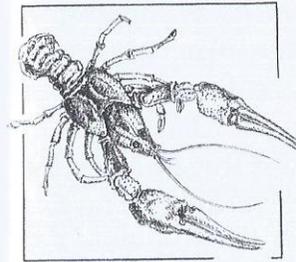
Eine tödliche Dosis für Menschen wird mit einer Menge von zehn mittelgroßen Fliegenpilzen angegeben. Neben Ibotensäure bzw. Muscimol, die ein Delirium verursachen, sind im Fliegenpilz noch weitere bisher nicht erforschte Pilzgifte enthalten, darunter mit Sicherheit auch eine die Leber schädigende Substanz, weshalb von Selbstversuchen unbedingt abzuraten ist. Wegen der einprägsamen rot-weißen Färbung des Hutes findet man ihn neben anderen Glückssymbolen oft auf Glückwunschkarten. Als Glückspilz wird er in Form von Schmuck und auch Kitsch in den Handel gebracht.



#### Literatur und Quellennachweis:

1. DGFM-POSTER-PILZ-DES-JAHRES 2022-FLIEGENPILZ

Fotos und Vignette: Udo H. Hopp



## Limnologisch bemerkenswerte Vorkommen in der Region MST:

### Der Edelkrebs *Astacus astacus*

Arno Waterstraat, Groß Quassow & Martin Krappe, Neustrelitz

Der Edelkrebs ist der einzige in den Binnengewässern Mecklenburg-Vorpommerns lebende heimische Großkrebs (*Astacidae*) der Zehnfußkrebse (*Dekapoda*). Bis ins 19. Jahrhundert war die Art weit verbreitet in unseren Stand- und Fließgewässern (WINKLER et al. 2007). Doch mit der Ausbreitung des die Krebspest verursachenden Pilzes *Aphanomyces astaci* kam es in den folgenden Jahrzehnten zum fast vollständigen Zusammenbruch aller Populationen.

Dazu trug die schnelle Ausbreitung des 1880 durch Max von der Borne aus Nordamerika eingeführten Amerikanischen Flusskrebsses (*Oronectes limosus*) erheblich bei. Diese gegenüber der Krebspest weitgehend resistente Art gilt als Hauptüberträger der Pilzsporen und ist zudem ein direkter Konkurrent des Edelkrebsses. ZETTLER & JUEG (2001) gingen zur Jahrtausendwende nur noch von 23 Vorkommen im ganzen Bundesland aus. Dabei handelte es sich vor allem um Vorkommen in künstlichen Gewässern, isolierten Seen und Söllen, aber kaum aus Fließgewässern. Nach einer neueren Untersuchung stellt die Insel Rügen mit 22 besiedelten Gewässern den Verbreitungsschwerpunkt in unserem Bundesland (SCHRÖDER & JANSEN 2008) dar. Durch die Insellage und das Vorkommen vieler isolierter Gewässer wurde die Ausbreitung des Amerikanischen Flusskrebsses als Überträger der Krankheit auf Rügen erschwert. Auch in unserer Region wurden noch drei Vorkommen bestätigt (WINKLER et al. 2007). In der aktuell gültigen Roten Liste von M-V wird der Edelkrebs als „stark gefährdet“ eingestuft (ZETTLER 1999).

Vereinzelte Meldungen, z. B. aus den Feldberger Seen (WIELAND 2004), konnten nicht bestätigt werden. Vermutlich handelte es sich dabei

um Verwechslungen mit dem Amerikanischen Flusskrebs oder auch Kamberkrebs, der Ende des 19. Jahrhunderts in Deutschland ausgesetzt wurde und sich rasant ausgebreitet hat. Inzwischen ist diese, vermutlich die Krebspest übertragende Art in nahezu allen (auch in vielen isolierten) Gewässern verbreitet. PIELOW (1938) vermutet sogar, dass im Havelgebiet bei Mirow Anfang der 1930er Jahre die ersten Nachweise für Mecklenburg erbracht wurden.

Weitere allochthone (gebietsfremde) Dekapoden in den Binnengewässern M-Vs sind der Galizische Sumpfkrebs (*Astacus leptodactylus*), mit bisher einem bekannten Nachweis im Gebiet, der Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) und die Chinesische Wollhandkrabbe (*Ericheir sinensis*). Für die letzteren beiden Arten liegen jedoch bisher keine Nachweise aus der Region Mecklenburg-Strelitz vor (ZETTLER 1999, ZETTLER & WATERSTRAAT 2011). Weitere gebietsfremde Großkrebse sind bereits in anderen Regionen Deutschlands verbreitet. Eine Einschleppung bzw. ein Einwandern in unsere Gewässer ist zu befürchten.

An verschiedenen Standorten Mecklenburg-Vorpommerns (in der Lewitz, in den Teichen bei Basthorst und am Plauer See) wurde im Rahmen eines Projektes des Instituts für Fischerei der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei die Aufzucht von Edelkrebsen erprobt (JANSEN & PUCHMÜLLER 2005; JANSEN, JENNERICH & TEUFEL 2009; JANSEN & TEUFEL 2012). Die dabei neben der Vermarktung angestrebte Freisetzung in natürliche Gewässer und die Bestandsstützung bestehender Populationen in M-V wurde bisher nicht umgesetzt, da die Gefahren der Übertragung der Krebspest in die Restbestände des Edelkrebses nicht gelöst sind.

In der benachbarten Uckermark scheiterte eine vom NABU geplante Wiederbesiedlung von geeigneten Kleingewässern beinahe, weil 2015 der mehrere Tausend Tiere umfassende Bestand des als Spendersee vorgesehenen Krummen Sees bei Wiechmannsdorf unerwartet durch die Krebspest verendete (UCKERMARK KURIER vom 07.12.2015). In der Folge wurde hier erstmals ein Besatz mit Zuchttieren aus Basthorst (s. o.) vorgenommen.

Im Jahr 2020 wurde eines der drei Vorkommen des Edelkrebses in unserer Region durch die Mitarbeiter der Gewässerbiologischen

Station Kratzeburg intensiver auf seinen Edelkrebsbestand untersucht. Es handelt sich um einen von Kiefernwäldern umgebenen zu- und abflusslosen mesotrophen See. Er hat eine Flächengröße von ca. 10 ha und eine Maximaltiefe von 18 m. Eine genauere Gewässerangabe kann aus Schutzgründen nicht vorgenommen werden.



Abb. 1: Krebshabitat mit Armleuchteralgen und Geweihschwamm (Foto: A. Waterstraat)



Abb. 2: Krebshabitat im Flachwasser mit Verstecken (Foto: A. Waterstraat)

In den letzten 30 Jahren hatten sich besonders der bekannte Naturschützer Klaus Ridder aus Wesenberg und mehrere seiner Mitstreiter um die Überwachung des Edelkrebsbestandes dieses Sees verdient gemacht. Michael Zettler aus Rostock erstellte 2001 ein erstes Gutachten. Mit Reusen und Keschern wurde regelmäßig der Fortbestand der Population dokumentiert, eine Abschätzung des Populationszustandes war jedoch nicht möglich.

Im Juni und im September 2020 wurden acht mit Ködern bestückte Krebsreusen für insgesamt fünf Fangnächte im See verteilt. Außerdem wurde das gesamte Litoral des Sees im Juli durch Taucher auf Krebse abgesucht und es wurden geeignete Habitate zum Nachweis von juvenilen Krebsen bekeschert. Die notwendige Vorbehandlung der gesamten Ausrüstung (einschließlich Boot, Tauchausrüstung, Kescher, Reusen und Messeinrichtungen) zum Schutz vor den Zoosporen von *Aphanomyces astaci* mit dafür geeigneten Desinfektionsmitteln musste sehr gründlich und wiederholt erfolgen. Nur so kann die Einschleppung der Krebspest vermieden werden.

Bei den Reusenkontrollen wurden nur 3 Weibchen und ein Männchen gefangen



Abb. 3: Männchen aus Reusenfang  
(Foto: M. Krappe)



Abb. 4: Weibchen aus Reusenfang  
(Foto: M. Krappe)

Bei der Tauchkartierung konnten insgesamt 18 Edelkrebse nachgewiesen werden. Der größte Teil dieser Krebse (7-10 cm Länge) hielt sich in Verstecken unter Totholz, seltener auch unter Steinen auf. Zwei große Krebse (je ca. 13 cm) waren auch frei auf dem Grund zu beobachten. Bei der Kescherbeprobung von Wasserpflanzenbeständen wurden keine Krebse nachgewiesen. In Anbetracht des hohen Fang- bzw. Beobachtungsaufwandes muss von einem eher kleinen Bestand im See ausgegangen werden. Allerdings wurden mit Ausnahme diesjähriger Jungtiere sowohl bei der Tauchkartierung als auch den Reusenfängen mehrere Altersklassen festgestellt. Der Edelkrebsbestand im See befindet sich weiter in einem gefährdeten Zustand und sollte vor allem vor der Einschleppung der Krebspest geschützt werden. Mit der erfolgten Einstellung der fischereilichen Nutzung ist hierfür ein wichtiger Schritt getan. Eine illegale anglerische Nutzung sollte weiter strikt unterbunden werden.



Abb. 5: Edelkrebse im natürlichen Lebensraum (Foto: A. Waterstraat)



Abb. 6: Bekeschern von Pflanzenbeständen (Foto: M. Krappe)

Notwendige wissenschaftliche Untersuchungen des Sees müssen sich an strikte Hygienevorgaben halten, die inzwischen gut beschrieben wurden. Die Autoren würden sich über aktuelle und historische Meldungen zu Vorkommen des Edelkrebse in der Region freuen.

Auch Informationen zu Nachweisen nichtheimischer Großkrebse (mit Ausnahme des weit verbreiteten Kamberkrebse) werden gern entgegengenommen. In allen Fällen wären entsprechende Belegfotos hilfreich. Im Übrigen bitten wir darum, vom Besatz jeglicher Gewässer mit diesen Arten, nicht nur zum Schutz des Edelkrebse, dringend Abstand zu nehmen.

### Literatur- und Quellenverzeichnis

1. JANSEN, W. & J. PUCHMÜLLER (2005): Projekt zur Entwicklung einer Edelkrebseproduktion in Mecklenburg-Vorpommern gestartet, *Fischerei & Fischmarkt in M-V* 4: 24-26.
2. JANSEN, W., H.-J. JENNERICH & S. TEUFEL (2009): Edelkrebseprojekt in Mecklenburg-Vorpommern erfolgreich abgeschlossen, *Fischerei & Fischmarkt in Mecklenburg-Vorpommern* 9(5):35-38.
3. JANSEN, W. & S. TEUFEL (2011/2012): Untersuchungen zur Polykultur von Edelkrebsen (*Astacus astacus*) und Ostseeschnäpeln (*Coregonus lavaretus balticus*) in einem Teich des Krebsgartens Basthorst/Crivitz, *Jahresheft Fisch und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern e. V.*: 71-78.
4. PIEPLOW, U. (1938): *Fischereiwissenschaftliche Monographie von Cambarus affinis Say*, - *Z. Fisch.* 36: 349-440
5. WIELAND, F. (2004): *Tauchreiseführer Deutschland Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Delius-Klasing Stuttgart* 239 S.
6. WINKLER, H. M., A. WATERSTRAAT, N. HAMANN, T. SCHAARSCHMIDT, R. LEMCKE & M. ZETTLER (2007): *Verbreitungsatlas der Fische, Rundmäuler, Großmuscheln und Großkrebse in Mecklenburg-Vorpommern*, Rangsdorf, 180 S.
7. ZETTLER, M. (1999) *Rote Liste der gefährdeten höheren Krebse der Binnengewässer Mecklenburg-Vorpommerns*, Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin 30 S.
8. ZETTLER, M. & U. JUEG (2001): *Verantwortung für wenig populäre Tierarten? Beispiel Egel, Höhere Krebse und Mollusken*, *Pulsatilla* 4: 76-80.
9. ZETTLER, M. & A. WATERSTRAAT (2011): *Erstnachweis des Signalkrebse [*Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852)] in Mecklenburg-Vorpommern*, *Archiv der Freunde der Naturgeschichte Mecklenburg*, 50: 61-64.