

Rote Liste

der Flusskrebse (Crustacea: Decapoda: Astacidae) Thüringens



Edelkrebs, *Astacus astacus*. (Aufn. F. Leo, fokus-natur)

Rote Liste der Flusskrebse (Crustacea: Decapoda: Astacidae) Thüringens

3. Fassung, Stand: 12/2009

WOLFGANG ZIMMERMANN

unter Mitarbeit von RALF BRETFELD, ROLF KLEEMANN und WOLFGANG SCHMALZ



Einleitung

Die Flusskrebse sind mit etwa 350 Arten der Familien Astacidae und Cambaridae in Nordamerika und Eurasien verbreitet (PÖCKL 1998). In Deutschland kommen drei bodenständige Arten vor, der Edelkrebs, *Astacus astacus* (L.), der Steinkrebs *Austropotamobius torrentium* (SCHRANK) und der Dohlenkrebs *Austropotamobius pallipes* LEREBOLLET. Während letzterer auf den südbadischen Raum beschränkt zu sein

scheint, gehören Edelkrebs und Steinkrebs auch zur Fauna Thüringens.

Wie der Familienname bereits erkennen lässt, handelt es sich ursprünglich um Fließwasserbewohner. Während der Edelkrebs in der oberen bis unteren Forellenregion zu erwarten ist, aber sekundär auch in Teichen, Weihern, Kiesgruben und Steinbrüchen existieren kann, bleibt



Naturnaher Bach im Südthüringer Grabfeld mit reichen Steinkrebsbeständen, 25.09.2006. (Aufn. R. BRETFELD)



der Steinkrebs bei uns auf obere Abschnitte kleiner Bäche des Südthüringer Grabfeldes im Einzugsgebiet des Main beschränkt. Die enge territoriale Begrenzung hat zoogeographische Ursachen, erreicht die Art doch hier ihre nördliche Arealgrenze.

Der Edelkrebs und der Steinkrebs benötigen Versteckmöglichkeiten, können aber in geeignetem Substrat auch Wohnhöhlen graben. Unsere Krebse ernähren sich von Wasserpflanzen, frischem Laub, Detritus, Kleintieren (Makrozoobenthos), selten auch von Fischen, Fröschen und selbst von kleinen Säugetieren. Sie sind vorwiegend in der Dämmerung und nachts aktiv. Das Wachstum ist an Häutungen gekoppelt. Unmittelbar danach sind die Tiere gegenüber Fressfeinden, wie Aal und Barsch, schutzlos.

Der Edelkrebs war in Thüringen ursprünglich wohl weit verbreitet und häufig, bis der Fadenpilz *Aphanomyces astaci* SCHIKORA 1906, so um das Jahr 1880 die Krebse befiel und massenhaft tötete. Binnen weniger Jahre wurden die Bestände dramatisch verringert und nahezu ausgerottet. Nur in abseits gelegenen, isolierten Gewässern konnten bescheidene Restvorkommen überdauern. Aus den vergangenen 50 Jahren wurden insgesamt 116 Fundorte bekannt, eher zufällig, weshalb diese kein wirkliches Verbreitungsbild reflektieren (BOCK et al. 2004; SCHMALZ 2008, 2009 laut Thüringer Arten-Erfassungsprogramm). Sie liegen verteilt in etwa 70 Quadranten von 53 Messtischblättern. Ein beträchtlicher Teil davon geht bereits auf Aussetzungen zurück. Das gilt ebenso für 36 Fundorte der letzten 10 Jahre! Sechs solcher Ansiedlungsversuche scheiterten von vornherein, andere hatten zwar über ein Jahrzehnt und länger Bestand, um dann doch wieder zu erlöschen. Dennoch sind auch künftig solche Aussetzungen unverzichtbar (KREMER et al. 2003). Kürzlich begann ein Projekt zur Wiederansiedlung in der Thüringischen Rhön (DÜMPELMANN 2010 in lit.). Die individuenreichsten und wüchsigsten Vorkommen werden jetzt nicht mehr in Fließgewässern, sondern in einigen Kiesgruben angetroffen. Der Edelkrebs ist im Anhang V der FFH-Richtlinie enthalten und nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.



Adultes Männchen des Steinkrebse, *Austropotamobius torrentium*, aus dem Südthüringer Grabfeld, 23.03.2006. (Aufn. R. BRETTFELD)

Der Steinkrebs hat wegen seiner Kleinwüchsigkeit wirtschaftlich kaum eine Rolle gespielt. Er ist gleichfalls von der „Krebspest“ bedroht. Seine isolierten Vorkommen werden aber seltener von der Krankheit erreicht.

Dank gründlicher Untersuchungen durch BRETTFELD (2006, 2007) sind wir über Verbreitung und Zustand der thüringischen Population sehr gut unterrichtet. Nach einer Erstbeobachtung um das Jahr 1980 (ZIMMERMANN & HAASE 1986) sind seit 15 Jahren fünf Vorkommen bekannt. Die Untersuchung von 42 Bächen erbrachte nun aktuell 10 Vorkommen, die überwiegend in FFH-Gebieten liegen. Sie konzentrieren sich auf einer Fläche, die lediglich fünf Messtischblättern entspricht. Der Steinkrebs wird im Anhang II der FFH-Richtlinie als prioritäre Art geführt und ist nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt (TROSCHEL 2006; WESTHUS & FRITZLAR 2002).

Beide heimische Krebsarten unterliegen prinzipiell den gleichen Gefahren. Sie bestehen in Habitatverlusten oder zumindest in Qualitätsminderungen der Lebensräume durch Eutrophierung und wasserbauliche Eingriffe. Bei zu hohem Besatz eines Krebsgewässers mit Raubfischen kann auch der extreme Fraßdruck zur Bestandsbedrohung werden.

Die größte Gefährdung besteht in der Ansiedlung von nicht heimischen Krebsen, so genannten Neobiota. Sie sind anspruchsloser, unseren Arten ökologisch überlegen und übertragen



die „Krebspest“ ohne selbst zu erkranken. In Thüringen wurden bisher drei aus Nordamerika stammende Arten nachgewiesen. Vor allem ist der Kamberkrebs, *Orconectes limosus* (RAFINESQUE, 1817) zu nennen. Sein Erstnachweis erfolgte 1970 durch R. KLEEMANN. Aktuell sind laut Thüringer Arten-Erfassungsprogramm bereits 40 Nachweise aus über 20 Gewässern bekannt. Die Zahl weiterer, noch unbemerkter Vorkommen ist groß. Der Steinkrebs ist in einem Bach bedroht, weil der Kamberkrebs oberhalb des Vorkommens unbefugt in einem Wasserspeicher angesiedelt worden ist und von dort in das Fließgewässer gelangen kann.

Der Signalkrebs *Pacifastacus leniusculus* (DANA, 1852) wurde seit 2002 von sechs Fundorten gemeldet (SCHMALZ 2009). Angesichts der bereits bedenklich hohen Siedlungsdichte in anderen Bundesländern (GROSS et al. 2008; GIMPEL 2009; DÜMPELMANN 2009) muss auch bei uns mit dessen schneller Ausbreitung gerechnet werden. Vom Roten Amerikanischen Sumpfkrebs *Procambarus clarkii* (GIRARD, 1852) sind bisher zwei Einzelfunde registriert worden.

Weiterhin ist zu befürchten, dass der sich parthenogenetisch vermehrende Marmorkrebs *Procambarus spec.* über den Verkauf aus dem Aquarienhandel in die Thüringer Gewässer gelangt (ANONYMUS 2003).

Vom Galizischen Sumpfkrebs *Astacus leptodactylus* (ESCHSCHOLZ 1823) wurde in Thüringen bisher kein Vorkommen in der Natur bekannt.

Leider ist es sehr beliebt, im Handel käufliche, nicht heimische Krebse in Gartenteiche zu setzen, von wo sie über Land zu entweichen vermögen. Hier ist dringend Aufklärung geboten.

Angesichts der oben kurz umrissenen Situation, scheint der Schutz für die beiden einheimischen Arten schwierig. Ihre Verankerung in geltenden Gesetzen ist gut (vgl. die Bemerkun-

gen in der Roten Liste). Außerdem genießen sie ganzjährige Schonzeit (ThürFischVO 2004, 2009). Es wurden bereits Empfehlungen für eine wirksamere Anwendung der gesetzlichen Regelungen vorgelegt (ZIMMERMANN 2002; BOCK et al. 2004; WÜSTEMANN & WENDT 2004; TROSCHEL 2006). Folgende Maßnahmen sind besonders dringend: Die FFH-Gebiete mit Vorkommen des Steinkrebsses sollten erweitert werden (BRETTFELD 2006). Alle Fließwasservorkommen des Edelkrebsses und individuenreiche Bestände in Standgewässern müssen durch Schutz der Habitate und eingeschränkten Fischbesatz prioritär behandelt werden. Die ständige Gefahr einer Infektion mit der „Krebspest“ verlangt besondere Vorsicht. Bereits infektiöses Transportwasser von Besatzfischen oder kontaminiertes Fischerei- oder Tauchgerät können eine Infektionswelle auslösen! Versuche zur Wiederansiedlung sind wichtig, sollten sich zunächst bevorzugt auf geeignete Standgewässer konzentrieren. Sie bedürfen aber dringend sachkundiger Führung. Sehr nützlich wäre, wenn sich ein thüringischer Fischereibetrieb mit der Zucht von Edelkrebsen befasste, damit ausreichend Besatztiere verfügbar sind. Hingegen müsste die Zucht und jede Auswilderung von Neobiota per Gesetz ausgeschlossen sein. Der Erfolg aller hier nur angedeuteten Hilfsmaßnahmen steht und fällt mit einer sicheren Artenkenntnis bei allen Personen, die als Berufsfischer, Fischzüchter, Fisch- und Aquarienhändler, Angler und Entscheidungsträger in Behörden mit Flusskrebsen zu tun haben.

Wir schließen uns GROSS et al. (2008) an, die überzeugt sind, dass zum langfristigen Erhalt der heimischen Flusskrebsfauna ein Bestandsmanagement erforderlich ist, das neben einer möglichst detaillierten Erfassung der Vorkommen auch ein regelmäßiges Monitoring ihrer Entwicklung und eine kontinuierliche Beratung der Gewässernutzer zu beinhalten hätte.





Der Schlöteich im GLB „Schlöteich und Höllgraben“ bei Greiz, ein Lebensraum des Edelkrebses, *Astacus astacus*. (Aufn. F. LEO, fokus-natur)

Rote Liste

Art		Gefährdung	Bemerkungen
<i>Astacus astacus</i> (LINNEAUS, 1758)	Edelkrebs	1	§ EU W
<i>Austropotamobius torrentium</i> (SCHRANK, 1803)	Steinkrebs	1	§ EU! A

Gefährdungskategorien sowie weitere Abkürzungen siehe 2. Umschlagseite;

A = Arealrand verläuft durch Thüringen



Literatur

- ANONYMUS (2003): Parthenogenetische Marmorkrebse. – Datz **56**, 10/2003: 14-15
- BRETTFELD, R. (2006): Erfassung der Steinkrebsvorkommen in Thüringen. Teil 1: Die Vorkommen des Steinkrebsees in den bestehenden FFH-Gebieten. – Unveröff. Gutacht. im Auftr. Thür. Landesanstalt für Umwelt u. Geologie Jena
- BRETTFELD, R. (2007): Erfassung der Steinkrebsvorkommen in Thüringen. Teil 2: Die Vorkommen des Steinkrebsees außerhalb bestehender FFH-Gebiete. – Unveröff. Gutacht. im Auftr. Thür. Landesanstalt für Umwelt u. Geologie Jena
- BOCK, K.-H., U. BÖSSNECK, R. BRETTFELD, R. MÜLLER, U. MÜLLER & W. ZIMMERMANN (2004): Fische in Thüringen. – Hrsg. Thür. Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz u. Umwelt, Erfurt, 3. Auflage
- DÜMPELMANN, C. (2009): Artenschutzprojekt Edelkreb (Astacus astacus L.) im hessischen Teil des Biosphärenreservates Rhön. – 4. Internationales Flusskrebbsforum 07.–10. Mai 2009 Gersfeld/Rhön, Deutschland. – Tagungsband, forum flusskrebse Klagenfurt: 21-26
- GIMPEL, K. (2009): Beiträge zur Bestandssituation der Flusskrebse in Hessen. – 4. Internationales Flusskrebbsforum 07.–10. Mai 2009 Gersfeld/Rhön, Deutschland. – Tagungsband, forum flusskrebse Klagenfurt: 27-30
- GROSS, H., C. BURK & A. HILL (2008): Die Flusskrebbsfauna in NRW. – Natur in NRW 4/08: 52-56
- KREMER, M., S. KNEITZ, K. GIMPEL & C. LACZNY (2003): Deutscher Edelkreb, ein Projekt im Biosphärenreservat Rhön. – Hessische Verwaltungsstelle Biosphärenreservat Rhön, Infoblatt, Gersfeld
- ThürFischVO (2004): Thüringer Fischereiverordnung (ThürFischVO) vom 13.05.2004. – Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen Nr. 14: 694-696
- ThürFischVO (2009): Zweite VO z. Änderung vom 27.02.2009. – Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen Nr. 2: 221
- PÖCKL, M. (1998): Weltweite Verbreitung und Vielfalt der Flusskrebse. In: E. EDER & W. HÖDL (Hrsg.) 1998: Flusskrebse Österreichs. – stapfia **58**, zugleich Kataloge des Ö. Landesmuseums Neue Folge Nr. 137: 1-7
- SCHMALZ, W. (2008): Flusskrebse in Thüringen. – Artenschutzreport Heft 22: 67-71
- SCHMALZ, W. (2009): Verbreitung einheimischer und eingeschleppter Krebsarten in Thüringen. – 4. Internationales Flusskrebbsforum 07.–10. Mai 2009 Gersfeld/Rhön, Deutschland. – Tagungsband, forum flusskrebse Klagenfurt: 71-74
- TROSCHEL, H. J. (2006): 10. Flusskrebse (Decapodae). In: Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle, Sh. 2 (2006): 114-120
- WESTHUS, W., & F. FRITZLAR (2002): Tier- und Pflanzenarten, für deren globale Erhaltung Thüringen eine besondere Verantwortung trägt. – Landschaftspflege u. Naturschutz Thür. **39** (4, Sh.): 97-135
- WÜSTEMANN, O., & W. WENDT (2004): Rote Liste der Flusskrebse (Astacidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Rote Listen Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39 (2004): 171-174
- ZIMMERMANN, W. (2002): Zur Bestandssituation und Gefährdung der Flusskrebse im Freistaat Thüringen nach dem Kenntnisstand des Jahres 2002. – Unveröff. Gutacht. im Auftr. Thür. Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz u. Umwelt
- ZIMMERMANN, W., & T. HAASE (1986): Erstnachweis des Steinkrebsees *Austropotamobius torrentium* (SCHRANK), auf dem Territorium der DDR (Crustacea, Decapda, Astacidae). – Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden **13**: 173-176

Dr. Wolfgang Zimmermann, Thomas Müntzer Straße 5, D-99423 Weimar
E-Mail: wolfgang.zimmermann.we@kabelmail.de

