

Die Auswirkung des Klimawandels auf die Vorkommen des badischen Riesenregenwurms *Lumbricus badensis*

ANGELIKA KOBEL-LAMPARSKI, SABINE REBSTOCK & FRANZ LAMPARSKI

L. badensis ist aufgrund seiner Größe und Lebensweise sehr auf Feuchtigkeit angewiesen. Dies zeigt sich auch an seiner Verbreitung im Südschwarzwald. Seine Ansprüche werden verständlich, wenn man das Areal seiner Stammart *Lumbricus friendi* betrachtet, denn *L. friendi* hat seine Hauptverbreitung in Nordwestspanien und den atlantisch getönten Bereichen in Frankreich. Eine Zusammenfassung von Biologie, Lebensweise, Artentstehung sowie Verbreitungskarten von *L. badensis* findet sich im Feldbergbuch (A. KOBEL-LAMPARSKI & F. LAMPARSKI 2018).

L. badensis hat den Vorteil, daß man schon von der Bodenoberfläche aus, eindeutig anhand seiner Baue erkennen kann, ob diese Art an einem Standort vorkommt (LAMPARSKI 1985). Übersichtsbegehungen im Südwestbereich des Areals von *L. badensis* in den letzten Jahren wiesen auf einen Rückgang des Regenwurmeinflusses auf die Bodenoberfläche in Wäldern



Das Bild zeigt einen juvenilen Badischen Riesenregenwurm, bei dem besonders gut der Farbgradient, die typische Pigmentierung tiefgrabender Regenwürmer, zu sehen ist. Sein Vorderende, mit dem er den Boden verläßt, zeigt eine dunkle Schutzfärbung gegen UV-Strahlung und Freßfeinde. Das im schützenden Boden verbleibende Hinterende ist dagegen unpigmentiert. (Foto: A. Kobel-Lamparski)

hin. Dies führte uns zu der Frage: Wie übersteht *L. badensis* die trocken-heißen Jahre der letzten Zeit? Eine Voruntersuchung in den Gebieten Toter Mann und Sirnitz ergab so eindeutige Ergebnisse, daß wir uns entschlossen, eine Kurzmittelung zu verfassen.

Der Tote Mann liegt in der Nähe der Nordgrenze des *L. badensis*-Areal. Hier war 2021 die *L. badensis*-Dichte im Vergleich zu unserer Kartierung aus den frühen 1980er Jahren zurückgegangen, in der Umgebung von quelligen Bereichen war sie dagegen unverändert. Eine weitere Untersuchung erfolgte im Gebiet der Sirnitz, mit Absicht nach starken Niederschlägen im Juli 2021, also bei feuchten Bodenverhältnissen. Das Gebiet Sirnitz-Köhlgarten-Belchen zählt zu den Zentralgebieten des Vorkommens von *L. badensis*. Hier zeigte es sich, daß die Anzahl der bewohnten *L. badensis*-Baue auf dem früheren Niveau lag. Die Zahl der Jungtiere war aber erheblich zurückgegangen. In den 1980er Jahren konnte man fast unter jedem auf dem Boden liegenden Baumstamm, Ast oder Rinde, ohne lange zu suchen, Jungtiere finden. Bei unserer Aktion im Sommer 2021 belief sich unsere Ausbeute auf nur 3 Jungtiere trotz intensiver Suche über den ganzen Tag. Gleichzeitig wurden im Gegensatz zu den 80er Jahren nur sehr wenige Käfer der Gattung *Carabus* gefunden, auch ihre Larven waren sehr selten.

Zusammenfassend läßt sich sagen, dass sich trocken-heißen Jahre gravierend auf das Überleben der Jungtiere auswirkt, da diese epigäisch d.h. auf oder nahe der Bodenoberfläche leben. Gleiches gilt für die großen *Carabus*-arten (z.B. *C. nemoralis*, *C. auronitens*) zu deren Beute die juvenilen *L. badensis* gehören. Die adulten Regenwürmer überstehen die trocken-heißen Jahre dank ihrer bis 2,5 m tief reichenden Wohnröhre im Augenblick noch mehr oder weniger unbeschadet. Sollten solche Bedingungen über längere Zeit andauern, dann dürften sich die *L. badensis*-Vorkommen auf quellige Bereiche des Südschwarzwaldes beschränken, so wie es sich 2020 im Gebiet des Toten Mannes beobachten ließ, und wie es bei der Arealkartierung in den frühen 1980er Jahren für den Ostrand des Verbreitungsgebietes typisch war. Dort gab es keine scharfe Grenze, sondern die *L. badensis*-Verbreitung löste sich in Flecken auf oder besser gesagt, das Auftreten von *L. badensis* beschränkte sich auf Bereiche mit besserer Wasserversorgung.

F. LAMPARSKI 1985: Der Einfluß der Regenwurmart *Lumbricus badensis* auf Waldböden im Südschwarzwald. Freiburger bodenkundliche Abhandlungen Heft 15 S.206.

A. KOBEL-LAMPARSI & F. LAMPARSKI 2012: Der badische Riesenregenwurm *Lumbricus badensis*. S.307-318 in: Regierungspräsidium Freiburg Hrg.: Der Feldberg. Subalpine Insel im Südschwarzwald, Jan Thorbecke Verlag 248 S.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [NF_25](#)

Autor(en)/Author(s): Kobel-Lamparski Angelika, Rebstock Sabine, Lamparski Franz

Artikel/Article: [Die Auswirkung des Klimawandels auf die Vorkommen des badischen Riesenregenwurms Lumbricus badensis 218-219](#)