Nationalpark
Kellerwald-Edersee

Bsal im Nationalpark Kellerwald-Edersee

NNA
11.02.2026

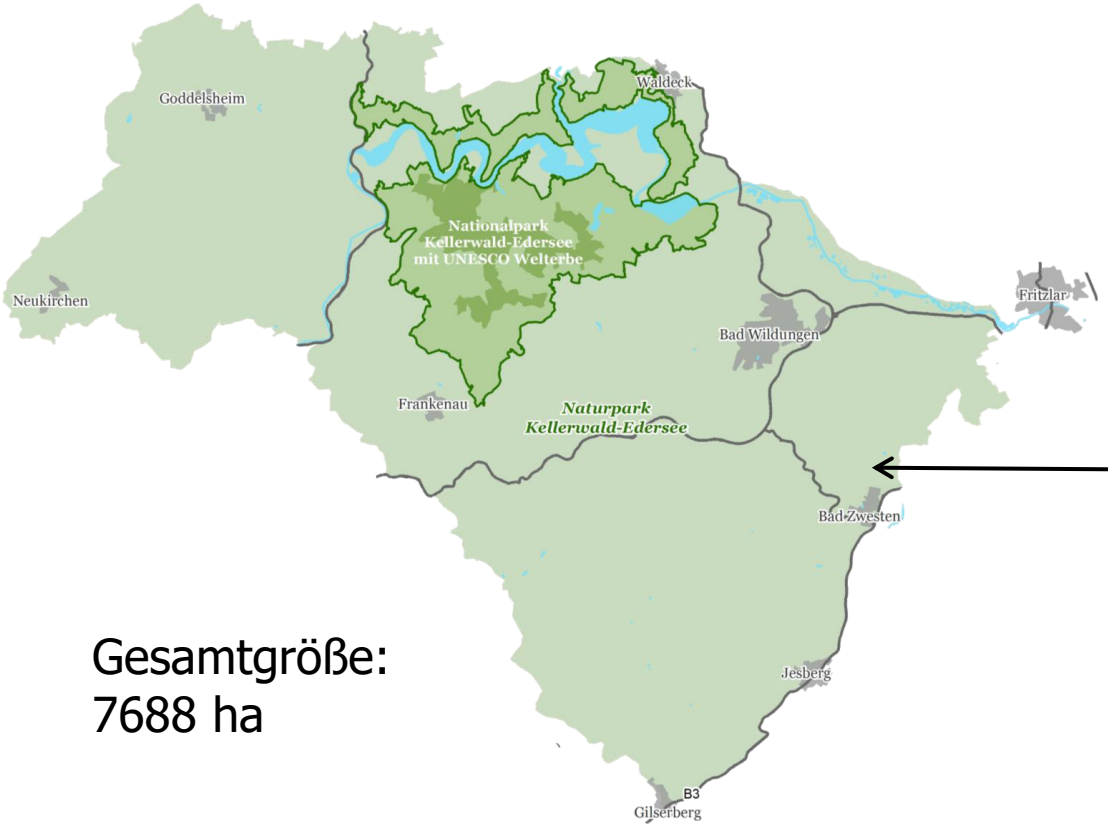
Nathalie Walz

Überblick

1. Das Gebiet: Der Nationalpark Kellerwald-Edersee

2. Artenschutz/ Monitoring/ Beprobung und Datenhaltung

3. Didaktische Begleitung/ Öffentlichkeitsarbeit



Gesamtgröße:
7688 ha

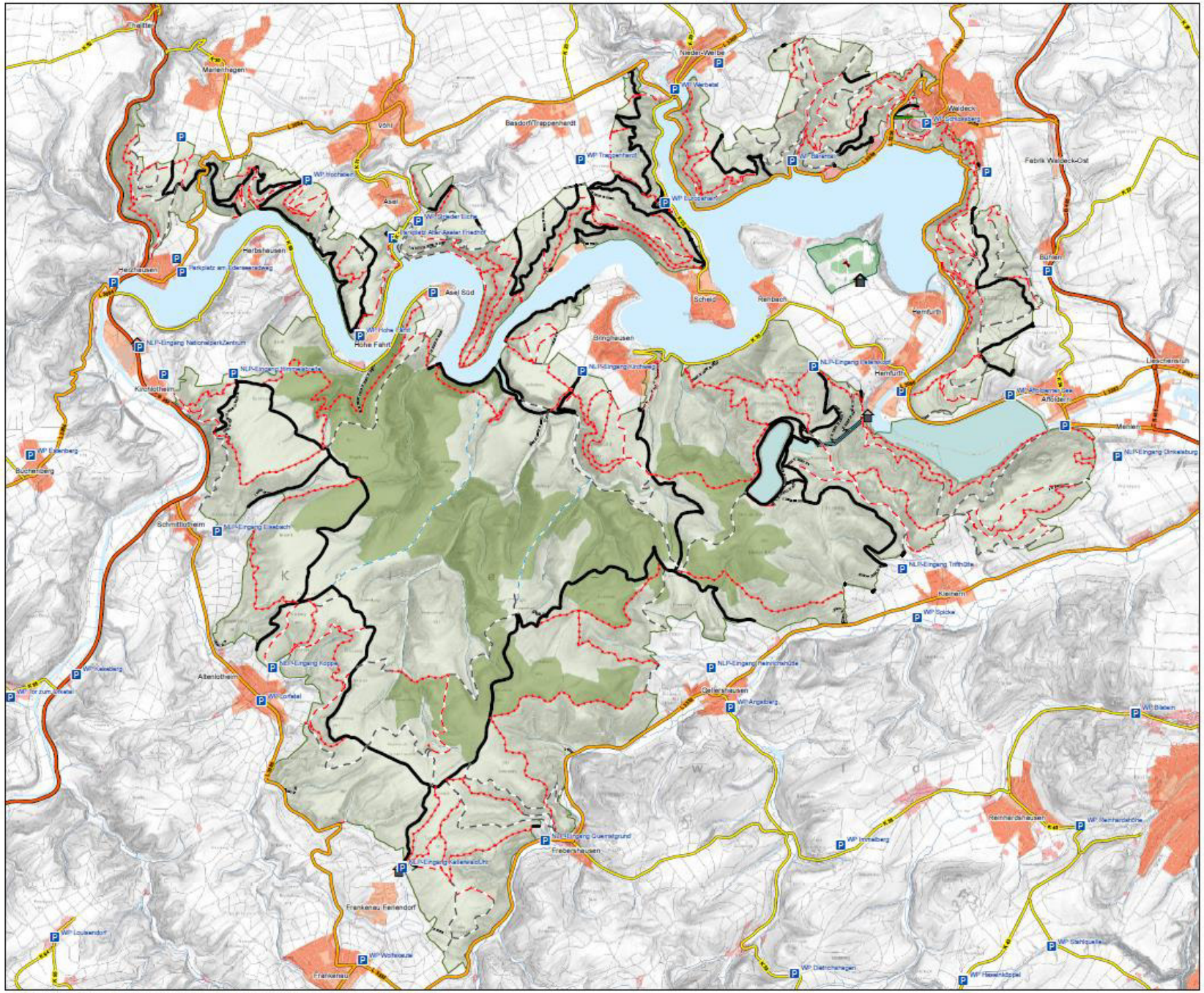
Quelle: Bundesamt für Naturschutz, 2025
Online abrufbar unter:[Nationalparke in Deutschland | BFN]

Nationalpark
Kellerwald-Edersee

© Bauer

Nationalpark
Kellerwald-Edersee

Übersichtskarte zum Wegeplan im Nationalpark Kellerwald-Edersee



Legende

- Nationalpark Kellerwald-Edersee
- Weltnaturerbe
- Edersee/Eder, Gewässer
- ausgebauter Weg
- schwach ausgebaute Wald- und Wiesenwege (naturnah, begrenzt befahrbar)
- Pfad
- Steig
- Managementweg ohne Ausbaustandard (NLP intern, nicht beworben)
- Einheimischenpfad (für Wanderer nicht beworben)
- Seilbahn
- Standseilbahn
- Bundesstraße
- Landstraße
- Kreisstraße
- Wanderparkplatz
- Informationshaus
- Wildpark

0 0,75 1,5 3 Km

Projektion: ETRS 1989 UTM Zone 32N, 25832 (EPSG).
Erstellungsdatum: 13.03.2024.

Nationalpark Kellerwald-Edersee

© Nationalpark Kellerwald-Edersee. Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nur mit Erlaubnis des Herausgebers.
Kartenhintergrund: Digitale Topographische Karte 1:25.000 (DTK25) und digitales Geländemodell (DGM1), ©Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). Bundesstraße, Landstraße, Kreisstraße: ©OpenStreetMap® contributors.
Kartographie: Meike Lange (Nationalparkamt Kellerwald-Edersee). Erstellungsdatum: 19.04.2024.

Alarmiert seit dem ersten Fund in Hessen

März 2024

Nationalpark Kellerwald-Edersee

PRESSEMITTEILUNG

V. i. S. d. P.: Manuel Schweiger
Datum: 19.03.2024
Nr.: 09/2024

Feuersalamander durch tödlichen Hautpilz auch im Nationalpark gefährdet

Weltwassertag am 22. März – Erster Bsal-Fall in Hessen aufgetreten – Jeder kann helfen die Ausbreitung zu verhindern

Maßnahmenpakete

Empfehlung aus *Böning et al. 2024*: Übertragung des 5-Säulen-Programms des LANUV auf alle Bundesländer:

- Aktives Monitoring
- Datenhaltung
- Öffentlichkeits-Maßnahmen/ Citizen Science
- Erhaltungs-zucht
- Artenschutz Maßnahmen

Erstnachweis Bsal im Nationalpark Kellerwald-Edersee

- Fund einer Rangerin entlang einer Hauptwanderroute
- Das Tier hatte keine offensichtlichen Verletzungen
- Direkter Kontakt zur Universität Gießen: Arbeitsgruppe Ziemek, Untersuchungen in die Wege geleitet.

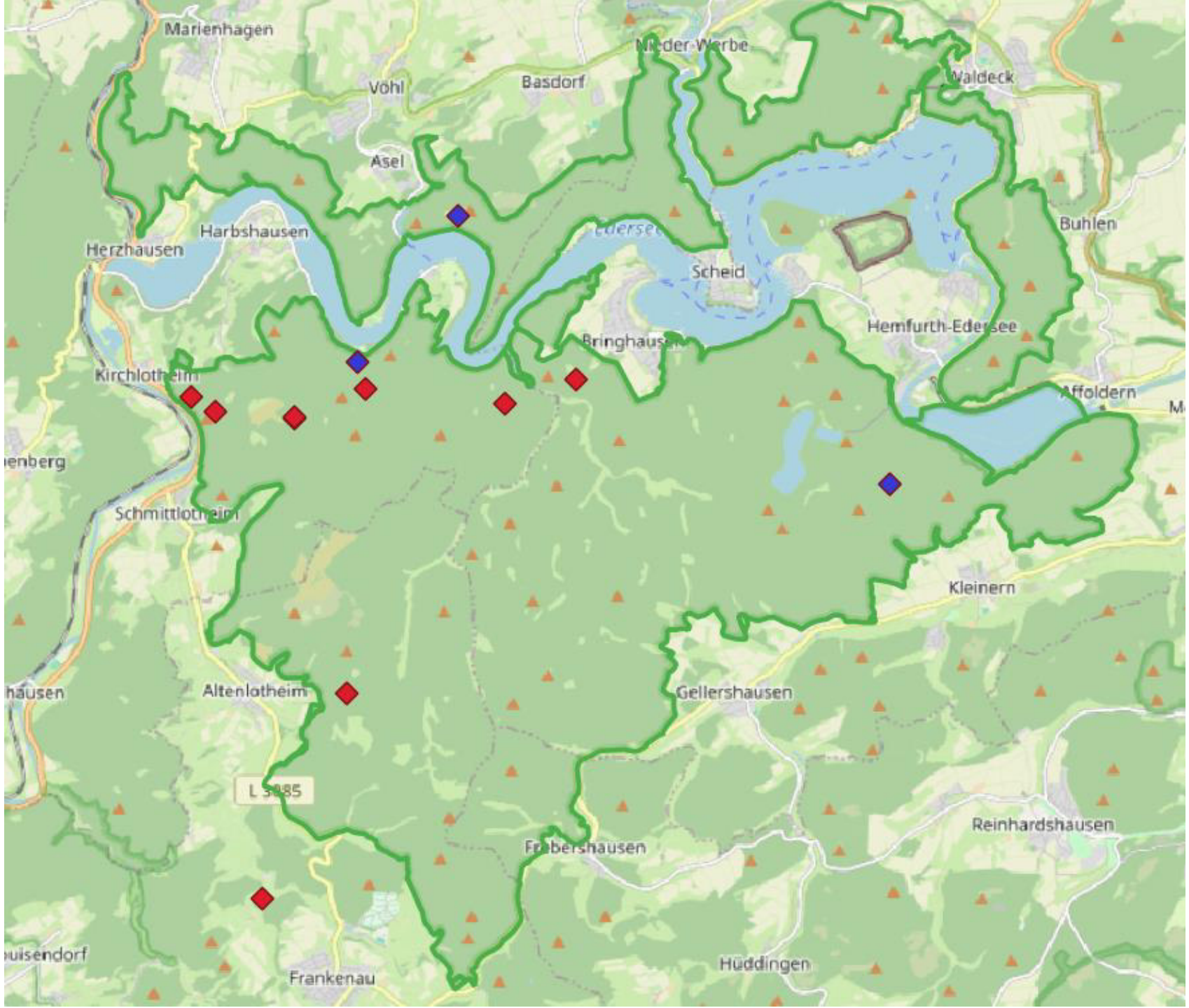
© Wöllenstein

© Wöllenstein

Maßnahmen

Aktives Monitoring

- **Totfunde**: mit Fotos & Standort dokumentieren,
  wenn keine offensichtlichen Verletzungen & kein stärkerer Verwesungsgrad vorliegt→ mitnehmen
  (*Ausnahme Massensterben: **max. 30** Tiere*)
- Von jedem Fundort: **3** Tiere vor dem Einfrieren beproben (*Probenahmeprotokoll*) → Proben einfrieren



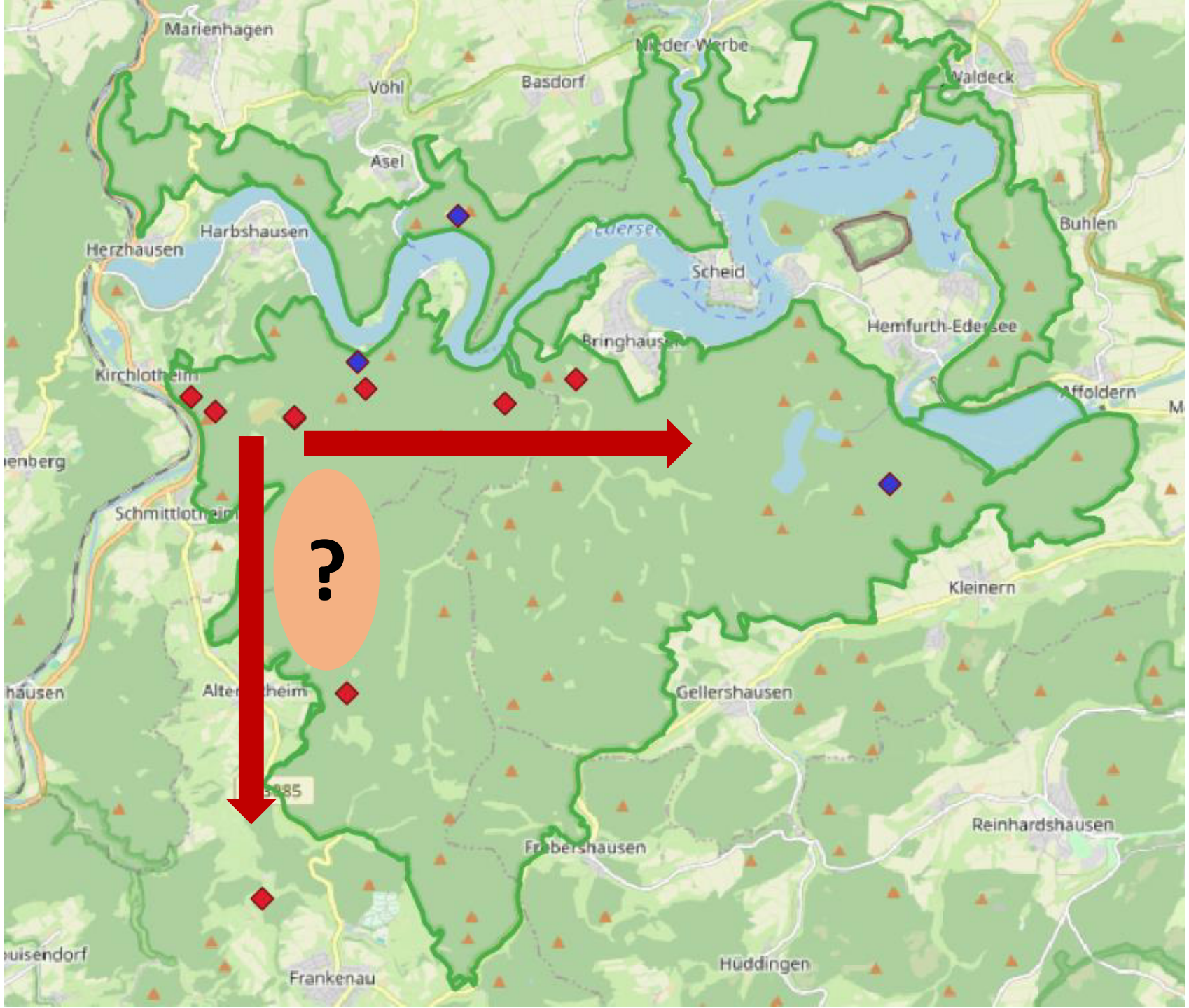
positiv

negativ

(c) OpenStreetMap

Stand 09/2025

Nationalpark Kellerwald-Edersee



positiv

negativ

(c) OpenStreetMap

Stand 09/2025

Nationalpark Kellerwald-Edersee

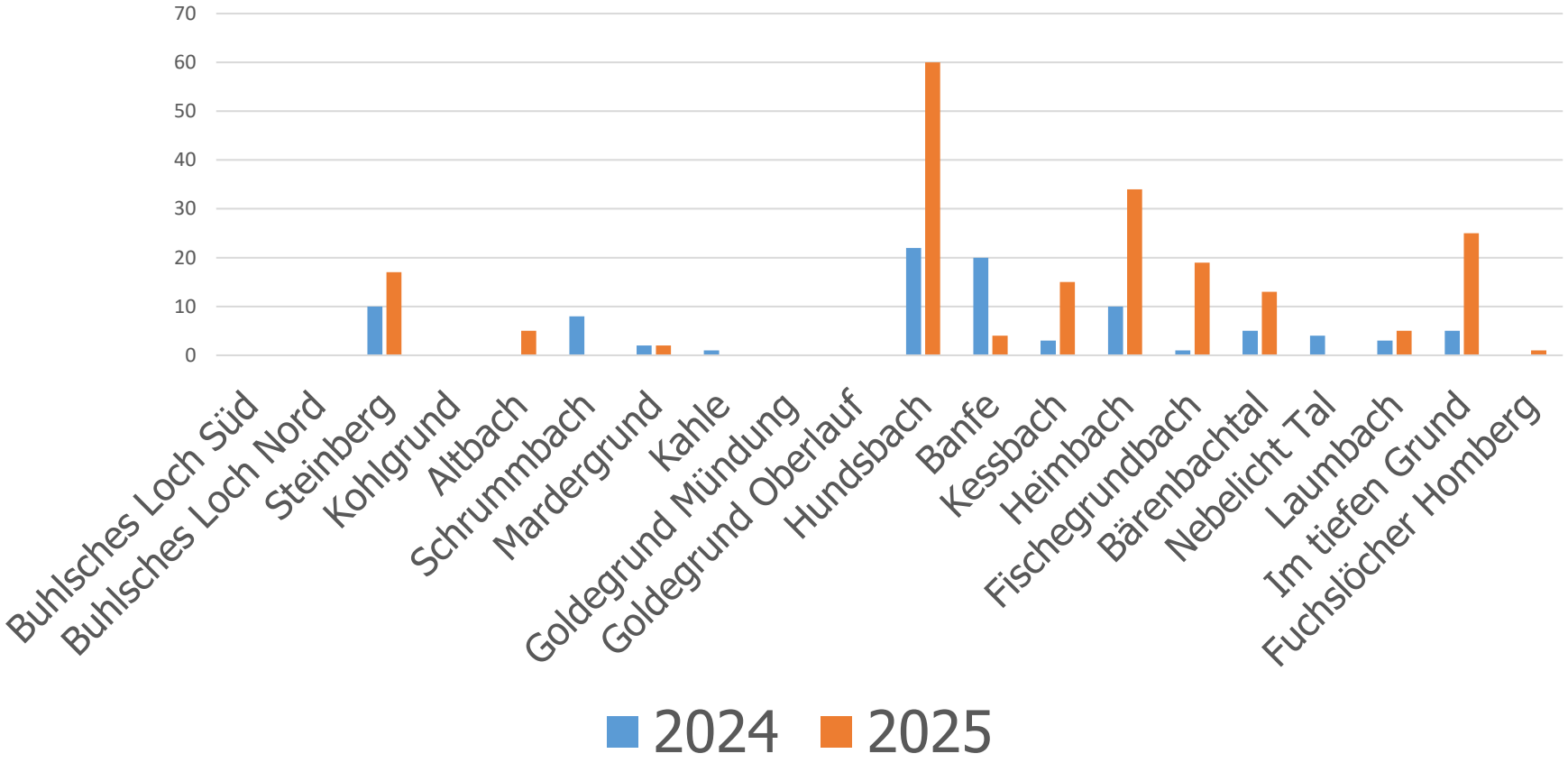
Maßnahmen

Aktives Monitoring

- Ergänzend wurden potentielle Winterquartiere auch auf Totfunde hin kontrolliert.
- **Larvenmonitoring**: wird ab Mitte Juni jährlich durchgeführt
  → mögliche Einbrüche in den Populationen erfassen

©Walz

Larvenkartierung-Fließgewässer



©Walz

Maßnahmen

Datenhaltung

- Alle Funde: Dokumentation im GIS & Multibase,
  sowie in einer gemeinsamen Exceltabelle mit der Uni Gießen/HLNUG

→ Verschneidung zu Fundmeldungen aus dem Nationalparkumfeld

- Ergänzende wissenschaftliche Arbeiten
- Vorschlag für bundesweite gemeinsame Datenhaltung
  (Larvenkartierung/Adulte Lebend- und Totfunde)

Arbeitsgruppe-Forschung-Monitoring-Intern / Dokumente und Beispiele / Monitoring der bundesweiten Feuersalamand...

Monitoring der bundesweiten Feuersalamander-Bestände

Nationale Naturlandschaften

Maßnahmen

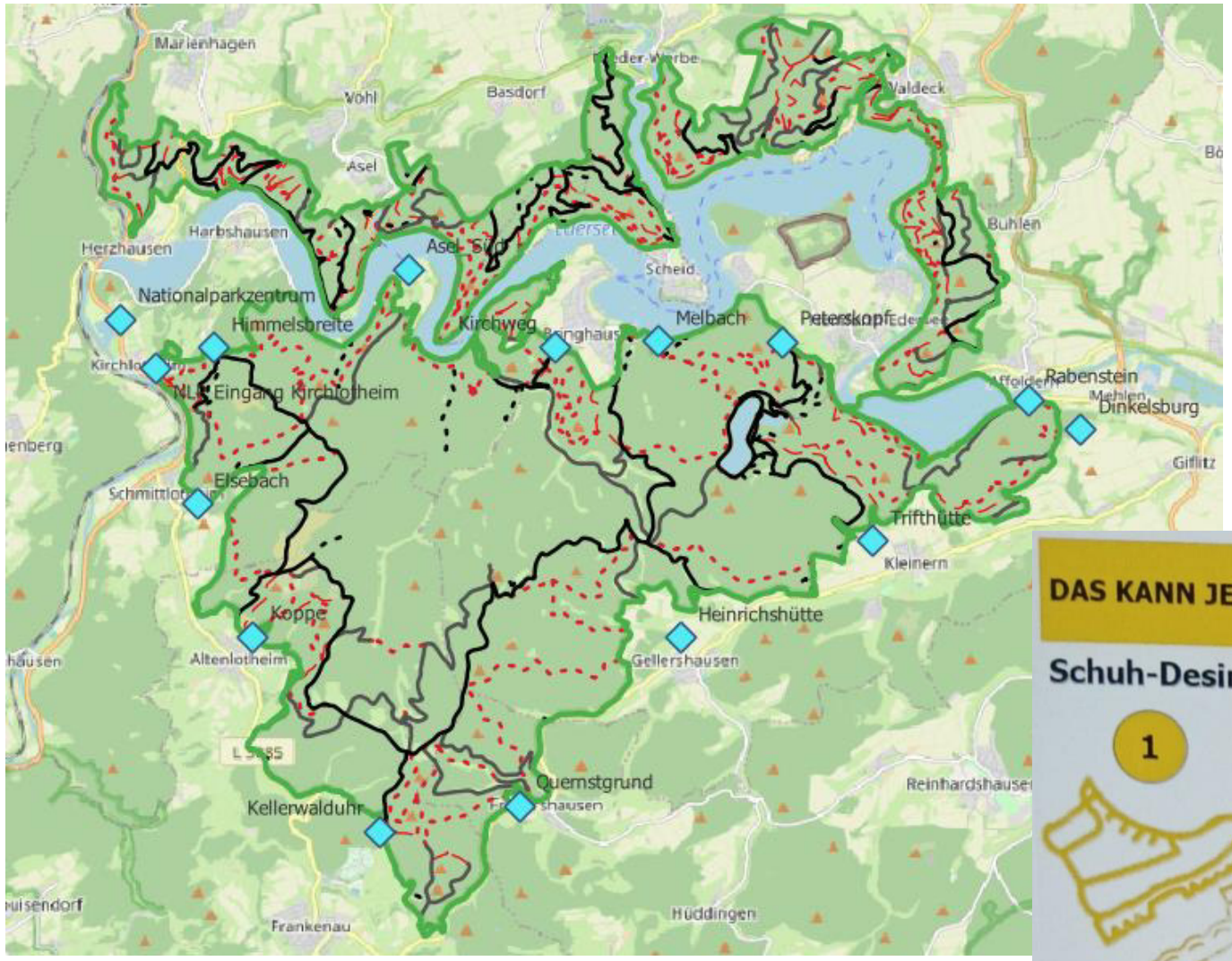
Artenschutzmaßnahmen

- Schulung Personal, Hinweisschilder, Hygienemaßnahmen (Desinfektionsprotokolle, auch an Dritte wie Forscher, Jäger etc.)
- Meidung unbefestigter Wege (Wegegebot, Hunde anleinen), Fahrrouten überdenken

Beschilderung

- Pilz unterscheidet sich in Dauersporen (Überdauerung im Bodensubstrat) und schwimmfähigen Zoosporen
- Übertragung vor allem im direkten Tier-zu-Tier Kontakt bei den Amphibien **und über das Bodensubstrat, z.B. Schuhwerk**

Desinfektionsstationen



Öffentlichkeitsarbeit

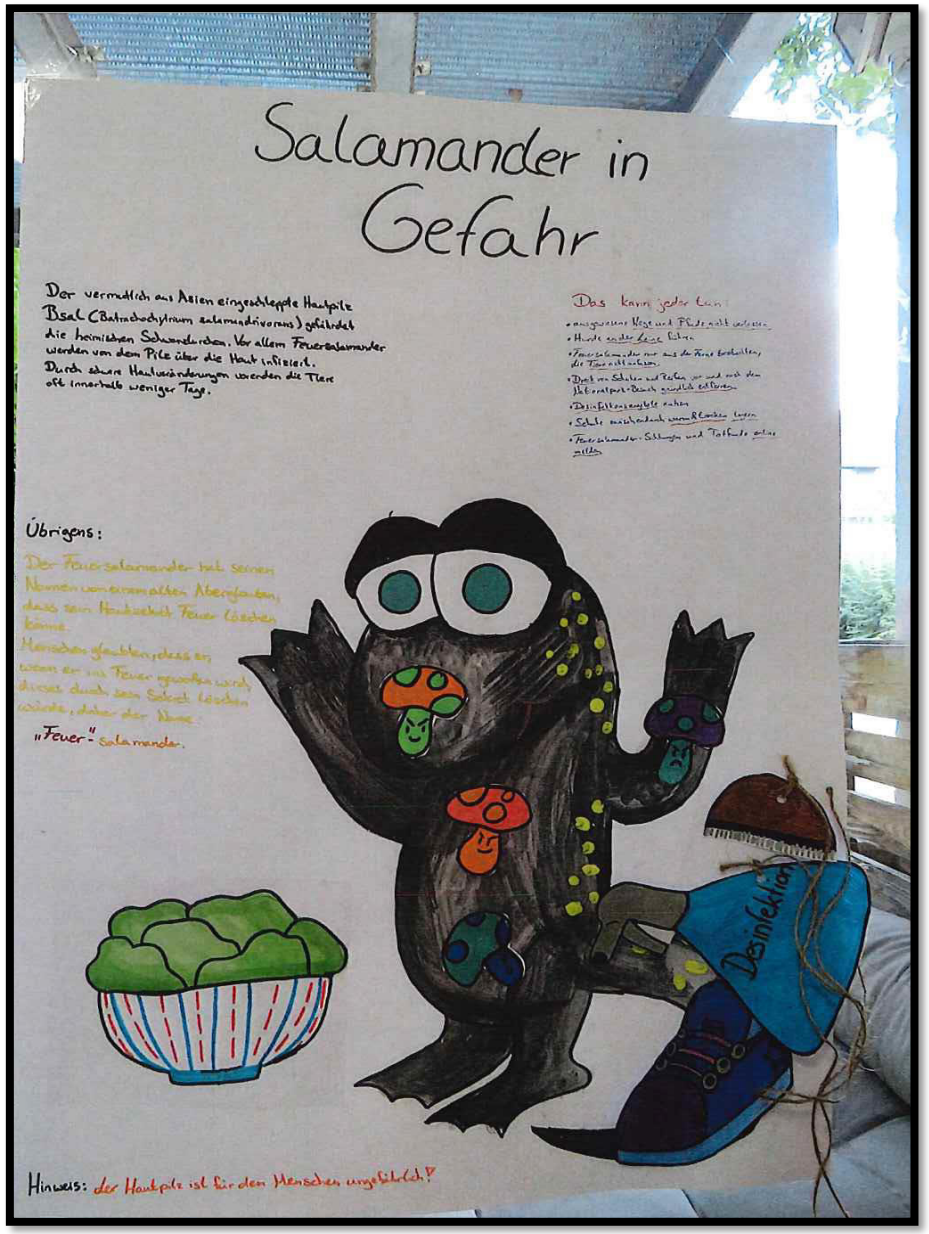
- Ansprechperson, Webbasierte Inhalte, Flyer, Beschilderung
- Schulung für Flächenverantwortliche über den NLP hinaus (Forstämter, RP, NLP-Partner, NABU, BUND, Kommunen)
- Kontinuierliche Information der lokalen Bevölkerung mittels Pressemitteilungen: u.a. Meidung unbefestigter Wege (Wegegebot, Hunde anleinen, Desinfektion vor allem auch nach NLP-Besuch), Angebot zur Desinfektion
- Meldung von Totfunden und Lebendfunden über die Meldeplattform des Feuersalamander-Projektes der Uni Gießen

https://feuersalamander-hessen.de/tiere-melden/

Öffentlichkeitsarbeit

- Einbindung in Arbeit mit Partner-Kitas

©Kita Waldeck-Höringhausen



©Kita Friedenskirche, Bad Wildungen

Veranstaltungen/ Infomaterial

- Faktenblatt zur internen Information →Antworten für Fragen von Besucherinnen und Besuchern
- Informationen in Führungen integrieren

13 Sonntag
10:00 – 14:00 Uhr

Der Feuersalamander – Rangerwanderung entlang des Heimbachs

Fast jeder kennt den schwarz-gelben Lurch. Doch was gibt es noch über ihn und andere Amphibien und deren Lebensräume zu erfahren? Eine Wanderung für die ganze Familie. Nicht für Kinderwagen geeignet.

Ⓣ Edertal-Kleinern, Nationalpark-Eingang Trifthütte
Ⓗ Edertal-Kleinern,Wesetalstraße

Nationalpark Kellerwald-Edersee

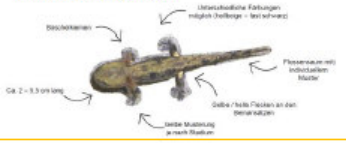
24 Donnerstag
19:30 – 21:00 Uhr

Vortrag & Forum: Ist der Feuersalamander noch zu retten oder betreiben wir beim Schutz dieser Art nur Sterbebegleitung?

Faktenblatt Feuersalamander & Bsal

Allgemeines zum Feuersalamander

Fortpflanzung
Paarung an Land, meist im Frühjahr
- Absetzen von vollständig entwickelten Larven (Larviparie)
- ~ 30 Larven/Weibchen
- Metamorphose (Umwandlung) nach 2-4 Monaten
- Abhängig von Nahrungsverfügbarkeit und Gewässertemperatur



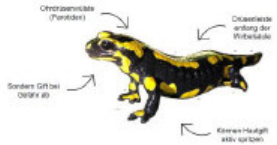
Gefährdung
- Straßenverkehr
- Klimawandel
- Landnutzungsänderungen
- Hautpilz Bsal

Bestand in Deutschland
- 10 % der europäischen Gesamtverbreitung in Deutschland
- Im Westen und Süd-Westen Deutschlands am stärksten verbreitet
- In Hessen liegt ein Verbreitungsschwerpunkt

Lebensweise
- Aktivität stark witterungsabhängig
- Ab Temperaturen zwischen 8- 20 °C, ab 85 % Luftfeuchtigkeit
- Dämmerungs- & Nachtaktiv

Lebensraum
- Feuchte Laub- & Mischwälder
- Auch in Siedlungsnähe
- Nähe zu Quellen, Bächen oder Tümpel
- Tagsüber: unter Totholz, in Erd-/ Felsspalten
- Frostsichere Winterverstecke: Stollen, Felsspalten, Erdlöcher

Giftig?



-> für Menschen nicht gefährlich, für Tiere ggf. tödlich

Allgemeine Fakten zu Bsal
= Batrachochytrium salamandrivorans

Was ist Bsal und woher kommt es?
- 2013 beschrieben
- Hautpilz, befällt Amphibien
- vermutlich aus Asien eingeschleppt: über Tierhandel mit Feuerbauchmolchen & weiteren Amphibien → tragen den Hautpilz mit sich, ohne zu erkranken
- verwandt mit Hautpilz Bd (der v. a. in Süd-Amerika für Aussterben vieler Froschlurche verantwortlich ist)

Bsal Situation in Deutschland & Europa
- Nachweise in: Niederlanden, Belgien, Spanien, Deutschland
- In den Niederlanden hat Bsal zu einem Aussterben der dortigen Populationen geführt
- von über 130 Fundorten in Europa 88% in Deutschland
- Deutschland = Bsal Hotspot in Europa (Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Bayern, Hessen)
- In Hessen seit 2024 nachgewiesen (Landkreis MR-BID)

Was passiert mit infizierten Tieren?
- befällt keratinhaltige Hautzellen, Hautläsionen können sichtbar sein
- wirkt innerhalb weniger Wochen bei den Feuersalamandern & auch bei den Bergmolchen tödlich
- Der Pilz und auch eine sekundäre bakterielle Infektion verändern die Haut, sodass das Tier letztlich erstickt

Betroffenheit anderer Amphibien
- **Auch Molche können an** Bsal erkranken und verenden
- Infektionsverlauf dabei abhängig von der Sporenbelastung, z.B. beim **Teichmolch**
- **Bergmolch & Kammmolch** besonders gefährdet
- Froschlurche wie die Geburtshelferkröte können Überträger sein, sind aber nicht betroffen

Diagnostik
- **Klinische Anzeichen**: Hautläsionen können auftreten & Hinweis auf Infektion sein (nicht zwingend)
- **Molekulargenetische** Untersuchungen: Hautabstriche von Extremitäten & Bauchseite - > qPCR-Test
- **Histologische** Untersuchungen: Schnitte der Haut ->Untersuchung nach Bsal-typischen veränderten Zellen

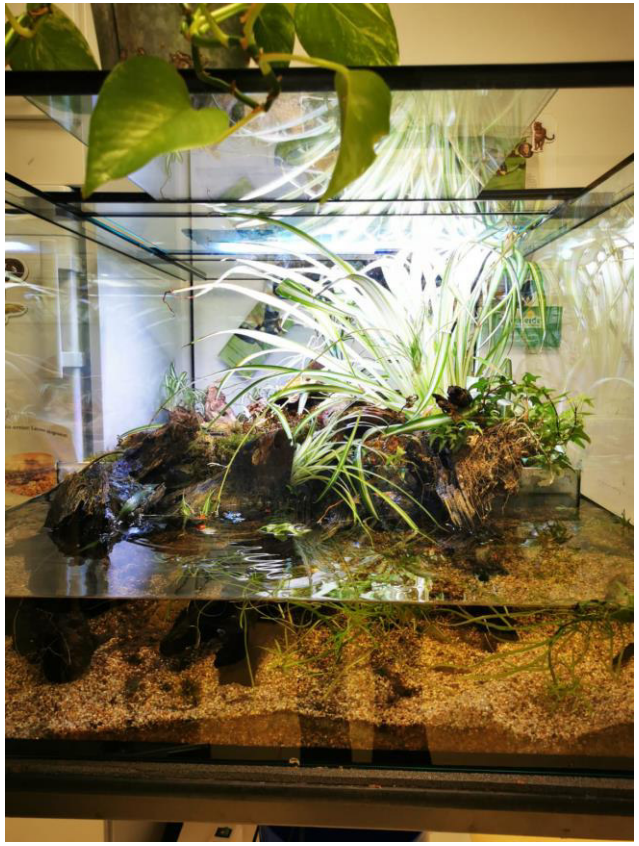
→ sicherer Nachweis über 2 unterschiedliche Methoden

Bsal – Übertragungswege
- Dauerspore: überdauert im Bodensubstrat
- Zoospore: anheften an Wasseroberflächen, beweglich, schwimmfähig
- **Hauptübertragungsweg:** Dauerspore durch Tier-zu-Tier-Kontakt der Amphibien z.B. in Winterquartieren & über Bodensubstrat, das z. B. am Schuhwerk hängen bleibt, **d. h. Verbreitung in andere Gebiete v. a. über den Menschen!**

Einbindung des Wildtierparks

- Derzeitige Überlegung im Wildtierpark auch Vivarien mit Feuersalamandern und ggf. ein Außengelände zu gestalten.

© Holtschneider



© Holtschneider

Literatur

- Böning, P., Plewnia, A., Virgo, J., Adam, J., Banowski, N., Bleidißel, S., et al.(2024). Die Salamanderpest: Charakterisierung, aktuelle Situation in Deutschland, Handlungsempfehlungen. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, *31*, 1-38.

Nationalpark
Kellerwald-Edersee

Herzlichen Dank für Ihr Interesse!

© Krischke