

Die Salamanderpest: Charakterisierung, aktuelle Situation in Deutschland, Handlungsempfehlungen

The Salamander plague: Characterization, current situation in Germany, recommendations for action

Philipp Böning^{1*}, Amadeus Plewnia¹, Jonas Virgo², Judith Adam³, Niklas Banowski⁴, Sabrina Bleidißel⁵, Nadja Dabbagh⁵, Lutz Dalbeck⁶, Heidrun Düssel⁶, Svenja Ellwart¹, Lara Feiler¹, Viktoria Ferner¹, Maximilian Fischer⁵, Lara Gemeinhardt^{3,7}, Maïke Guschal⁸, Arno Geiger^{9,10}, Günter Hansbauer¹¹, Meike Hechinger¹², Tobias Hildwein¹, Anika Hirz⁹, Malvina Hoppe¹³, Laura Jung¹⁴, Matthias Jurczyk¹⁵, Kai Kirst⁸, Alexander Kupfer^{16,17}, Dominik Werner Melville¹⁸, Gerd Odenwälder¹², Dagmar Ohloff⁶, Martin Peters¹⁹, Kathleen Preissler³, Max Prietzel²⁰, Timm Reinhardt^{3,21}, Martin Schlüpmann²², Michael Schneider²³, Ralf Schreiber²⁴, Ulrich Schulte²⁵, Vanessa Schulz²⁶, Maximilian Schweinsberg²⁷, Horst Schwemmer²⁸, Simone Sommer¹⁸, Sebastian Steinfartz³, Jürgen Thein²⁹, Sönke Twietmeyer³⁰, Miguel Vences²⁶, Felix Vogt-Pokrant³¹, Norman Wagner³², Josef Wegge⁸, Hans-Peter Ziemek¹⁴, Michael Veith¹ & Stefan Lötters¹

¹Biogeographie, Universität Trier, Universitätsring 15, D-54296 Trier; ²Evolutionsökologie und Biodiversität der Tiere, Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstraße 150, D-44780 Bochum; ³Molekulare Evolution und Systematik der Tiere, Universität Leipzig, Talstraße 33, D-04103 Leipzig; ⁴Tölzerstraße 42, D-82544 Egling; ⁵Biologie und ihre Didaktik/Zoologie, Bergische Universität Wuppertal, Gaußstraße 20, D-42119 Wuppertal; ⁶Biologische Station im Kreis Düren e. V., Zerkaller Straße 5, D-52385 Nideggen; ⁷Biologische Station Westliches Ruhrgebiet e. V., Ripshorster Straße 306, D-46117 Oberhausen; ⁸Biologische Station StädteRegion Aachen e. V. Zweifaller Straße 162, D-52224 Stolberg/Rheinland; ⁹Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW, Fachbereich 24 Artenschutz, Vogelschutzzone, Artenschutzzentrum Metelen, Leibnizstraße 10, D-45661 Recklinghausen; ¹⁰Gustavstraße 28, D-45661 Recklinghausen; ¹¹Calmbergstr. 15b, D-86159 Augsburg; ¹²Landratsamt Bodenseekreis, Umweltschutzamt, Albrechtstraße 77, D-88045 Friedrichshafen, Deutschland; ¹³Landesbund für Vogel- und Naturschutz in Bayern e. V., Eisvogelweg 1, D-91161 Hilpoltstein; ¹⁴Institut für Biologiedidaktik, Justus-Liebig-Universität Gießen, Karl-Glöckner-Str. 21c, D-35394 Gießen; ¹⁵Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) e. V., Vogelsang 27, D-31020 Salzhemmendorf; ¹⁶Abteilung Zoologie, Herpetologie, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart; ¹⁷Institut für Biologie, Universität Hohenheim, Garbenstraße 30, D-70599 Stuttgart; ¹⁸Institut für Evolutionsökologie und Wildtiergenomik, Albert-Einstein-Allee 11, D-89081 Ulm; ¹⁹Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Westfalen, Zur Taubeneiche 10-12, D-59821 Arnsberg; ²⁰Bayerisches Landesamt für Umwelt, Bürgermeister-Ulrich-Straße 160, D-86179 Augsburg; ²¹Bundesamt für Naturschutz, Zoologischer Artenschutz, Konstantinstraße 110, D-53179 Bonn; ²²Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW, c/o M. Schlüpmann, Hierseier Weg 18, D-58119 Hagen; ²³Pfeiffermühle 3, D-87497 Wertach; ²⁴Bio-Büro Schreiber, Washingtonallee 33, D-89231 Neu-Ulm; ²⁵Büro für Faunistische Gutachten – Dr. Ulrich Schulte, Kaiserstraße 2, D-33829 Borgholzhausen; ²⁶Technische Universität Braunschweig, Zoologisches Institut, Mendelssohnstraße 4, D-38104 Braunschweig; ²⁷Zentrum für Wasser- und Umweltforschung (ZWU) Universität Duisburg-Essen Universitätsstraße 2, D-45141 Essen; ²⁸BUND Naturschutz, Hessestraße 4, D-90443 Nürnberg; ²⁹Büro für Faunistik und Umweltbildung, Herrleinstraße 2, D-97437 Haßfurt; ³⁰Nationalparkverwaltung Eifel, Fachgebiet Forschung und Dokumentation, Urftseestraße 34, D-53937 Schleiden-Gemünd; ³¹Regierung von Schwaben, Sachgebiet 51 (Naturschutz), Fronhof 10, D-86152 Augsburg; ³²Zweckverband Natura III-Theel, In der Meulwies 1, D-66646 Marpingen; *) boening@uni-trier.de

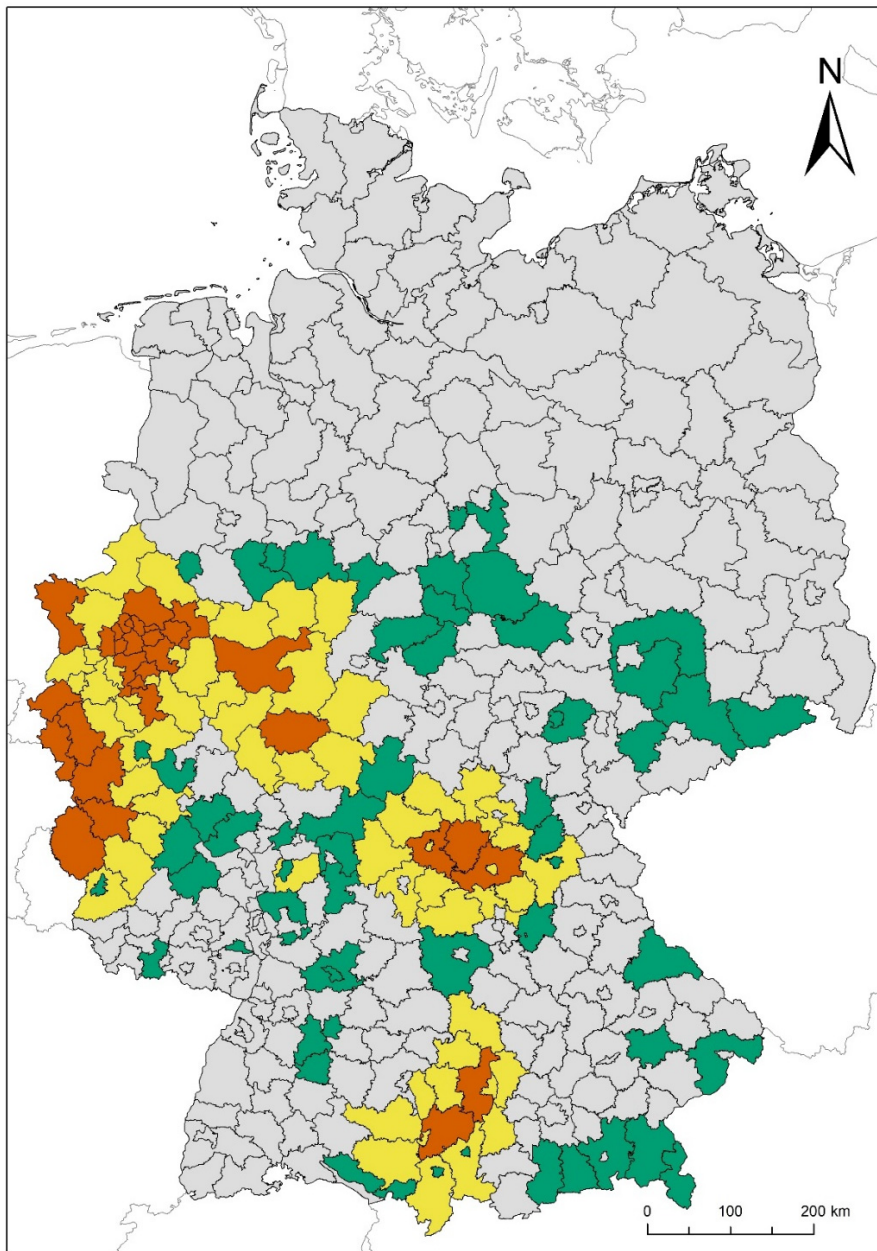


Abb.11: **Barrierefreie Darstellung.** Einteilung der Landkreise (LKR) und kreisfreien Städte Deutschlands nach ihren Bsal-Gefährdungstatus gemäß dem LANUV-Farbstufenmodell (Orange = aktueller Bsal-Nachweis im LKR, Gelb = LKR angrenzend an LKR mit Bsal-Nachweis, grün = kein Bsal-Nachweis, Grau = keine Daten vorhanden, vgl. Tab. 6, 7).

Colour blind friendly version. Bsal risk classification of districts and independent cities in Germany according to the LANUV color code model (Red = recent Bsal-Site in district, Yellow = district shares boundary with a Bsal-positive district, Green = no Bsal detected, Grey = no data available, see Tab. 6, 7).

Tab. 7: **Barrierefreie Darstellung.** Auflistung der nach der *Bsal*-Gefährdung eingestuften Landkreise gemäß des *Bsal*-Landeskonzeptes NRW (LANUV, unveröffentlicht).

Colour blind friendly version. List of districts evaluated after *Bsal* risk categories (Hirz model) according to the *Bsal* concept for NRW (LANUV, unpublished).

Bundesland	Landkreis	Einstufung
Baden-Württemberg	Böblingen	Green
Baden-Württemberg	Biberach	Yellow
Baden-Württemberg	Bodenseekreis	Green
Baden-Württemberg	Heidelberg	Green
Baden-Württemberg	Heilbronn, kreisfreie Stadt	Green
Baden-Württemberg	Heilbronn	Green
Baden-Württemberg	Ravensburg	Yellow
Baden-Württemberg	Stuttgart	Green
Baden-Württemberg	Tübingen	Green
Bayern	Aichach-Friedberg	Yellow
Bayern	Ansbach	Green
Bayern	Aschaffenburg	Green
Bayern	Augsburg, kreisfreie Stadt	Yellow
Bayern	Augsburg	Orange
Bayern	Bad Kissingen	Yellow
Bayern	Bad Tölz-Wolfratshausen	Green
Bayern	Bamberg, kreisfreie Stadt	Yellow
Bayern	Bamberg	Orange
Bayern	Bayreuth, kreisfreie Stadt	Yellow
Bayern	Bayreuth	Yellow
Bayern	Berchtesgadener Land	Green
Bayern	Cham	Green
Bayern	Coburg	Yellow
Bayern	Dillingen an der Donau	Yellow
Bayern	Dingolfing-Landau	Green
Bayern	Donau-Ries	Yellow
Bayern	Erlangen-Höchstadt	Yellow
Bayern	Forchheim	Yellow
Bayern	Günzburg	Yellow
Bayern	Haßberge	Orange
Bayern	Kaufbeuren	Green
Bayern	Kempton (Allgäu)	Green
Bayern	Kitzingen	Yellow
Bayern	Kronach	Green
Bayern	Kulmbach	Green
Bayern	Landsberg am Lech	Yellow

Bundesland	Landkreis	Einstufung
Bayern	Lichtenfels	Yellow
Bayern	Lindau (Bodensee)	Green
Bayern	Main-Spessart	Yellow
Bayern	Memmingen	Yellow
Bayern	Miesbach	Green
Bayern	Miltenberg	Green
Bayern	Nürnberger Land	Green
Bayern	Neu-Ulm	Yellow
Bayern	Neustadt an der Aisch-Bad Windsheim	Yellow
Bayern	Oberallgäu	Yellow
Bayern	Ostallgäu	Yellow
Bayern	Passau	Green
Bayern	Rhön-Grabfeld	Yellow
Bayern	Rosenheim	Green
Bayern	Schweinfurt, kreisfreie Stadt	Yellow
Bayern	Schweinfurt	Orange
Bayern	Traunstein	Green
Bayern	Unterallgäu	Orange
Bayern	Würzburg	Yellow
Hessen	Bergstraße	Green
Hessen	Darmstadt-Dieburg	Yellow
Hessen	Darmstadt	Green
Hessen	Frankfurt am Main	Green
Hessen	Fulda	Green
Hessen	Gießen	Yellow
Hessen	Lahn-Dill-Kreis	Yellow
Hessen	Main-Kinzig-Kreis	Green
Hessen	Marburg-Biedenkopf	Orange
Hessen	Rheingau-Taunus-Kreis	Green
Hessen	Schwalm-Eder-Kreis	Yellow
Hessen	Vogelsbergkreis	Yellow
Hessen	Waldeck-Frankenberg	Yellow
Niedersachsen	Braunschweig	Green
Niedersachsen	Göttingen	Green
Niedersachsen	Goslar	Green
Niedersachsen	Helmstedt	Green
Niedersachsen	Holzminde	Green
Niedersachsen	Osterode am Harz	Green
NRW	Bielefeld	Green
NRW	Bochum	Orange
NRW	Bonn	Green
NRW	Borken	Yellow

Bundesland	Landkreis	Einstufung
NRW	Bottrop	
NRW	Coesfeld	
NRW	Düren	
NRW	Düsseldorf	
NRW	Dortmund	
NRW	Duisburg	
NRW	Ennepe-Ruhr-Kreis	
NRW	Essen	
NRW	Euskirchen	
NRW	Gütersloh	
NRW	Gelsenkirchen	
NRW	Höxter	
NRW	Hagen	
NRW	Hamm	
NRW	Heinsberg	
NRW	Herne	
NRW	Hochsauerlandkreis	
NRW	Köln	
NRW	Kleve	
NRW	Krefeld	
NRW	Leverkusen	
NRW	Lippe	
NRW	Märkischer Kreis	
NRW	Mönchengladbach	
NRW	Mülheim an der Ruhr	
NRW	Münster	
NRW	Mettmann	
NRW	Oberbergischer Kreis	
NRW	Oberhausen	
NRW	Olpe	
NRW	Paderborn	
NRW	Recklinghausen	
NRW	Remscheid	
NRW	Rhein-Erft-Kreis	
NRW	Rhein-Kreis Neuss	
NRW	Rhein-Sieg-Kreis	
NRW	Rheinisch-Bergischer Kreis	
NRW	Siegen-Wittgenstein	
NRW	Soest	
NRW	Solingen	
NRW	Städteregion Aachen	
NRW	Unna	
NRW	Viersen	
NRW	Wesel	
NRW	Wuppertal	
Rheinland-Pfalz	Ahrweiler	
Rheinland-Pfalz	Bad Kreuznach	

Bundesland	Landkreis	Einstufung
Rheinland-Pfalz	Berncastel-Wittlich	
Rheinland-Pfalz	Cochem-Zell	
Rheinland-Pfalz	Eifelkreis Bitburg-Prüm	
Rheinland-Pfalz	Mayen-Koblenz	
Rheinland-Pfalz	Neustadt an der Weinstraße	
Rheinland-Pfalz	Neuwied	
Rheinland-Pfalz	Rhein-Hunsrück-Kreis	
Rheinland-Pfalz	Rhein-Lahn-Kreis	
Rheinland-Pfalz	Trier-Saarburg	
Rheinland-Pfalz	Trier	
Rheinland-Pfalz	Vulkaneifel	
Saarland	Saarpfalz-Kreis	
Sachsen-Anhalt	Harz	
Sachsen-Anhalt	Mansfeld-Südharz	
Sachsen	Leipzig	
Sachsen	Mittelsachsen	
Sachsen	Nordsachsen	
Sachsen	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	
Sachsen	Zwickau	
Thüringen	Eichsfeld	
Thüringen	Hildburghausen	
Thüringen	Jena	
Thüringen	Saale-Holzland-Kreis	