

WANDERAUSSTELLUNG
MOORFROSCH



WANDERAUSSTELLUNG MOORFROSCH

EINE MULTIMEDIALE AUFBEREITUNG DES MOORFROSCHPROJEKTS DES LANDSCHAFTSERHALTUNGSVERBAND RAVENSBURG

HINTERGRUND: Das Projekt Moorfrosch, welches seit 2020 vom Landschaftserhaltungsverband durchgeführt wird, kämpft dafür, dass die gefährdete Froschart in Baden-Württemberg wieder überlebensfähig wird. Eine der letzten zwei bekannten Regionen, in denen Populationen zu finden sind, ist Ravensburg, wo drei Vorkommensschwerpunkte dokumentiert sind. Dank der wissenschaftlichen Arbeit von Moritz Ott, Wouter de Vries und Florian Bibelriether, sowie dem Aspekt der Umweltbildung durch die fotografische und filmische Dokumentation von Max Kesberger sollen die sinkenden Individuenzahlen wieder ansteigen und der Lebensraum für den Moorfrosch erhalten werden. Diese Ausstellung wurde entworfen, um den Ablauf des Projekts mit schönen Eindrücken und informativen Medien aufzubereiten.

BESCHREIBUNG: In dieser multivisionalen Wanderausstellung erleben Besucher*innen das Projekt Moorfrosch von der Suche im Moor über die Aufzuchtstation bis hin zur Rückkehr in die Natur und die Anlage neuer Laichgewässer. Mit hochwertigen Fotografien auf Leinwänden, Filmen auf Bildschirmen, sowie Ausschnitten von Interviews an Audiosäulen entsteht das Gefühl live dabei zu sein, wie die gefährdete Art gerettet wird. Die Ausstellung besteht aus 36 Fotoleinwänden in Formaten zwischen 20x20 cm und 1200x1800 cm, drei Audiosäulen und drei Bildschirmsäulen mit je mehreren Videoclips und zwei Informationstafeln. Optional stehen eine Fotosammlung der LEV-Mitarbeitenden und Bastelmaterial für Kinder zur Verfügung. Alle Starttasten der Medien sind mit Sensoren ausgestattet, die es möglich machen die Ausstellungsstücke Coronakonform ohne Berührung zu bedienen.

ANFORDERUNGEN AN DEN AUSSTELLUNGSRAUM:

Größe/6 Stromanschlüsse/mindestens 16 Bildschienen

Zielgruppe: Die Ausstellung ist dafür konzipiert, allen Generationen unterhaltsam neues Wissen darzubieten. Die einfach bedienbaren Audiosäulen und TV Säulen machen die Ausstellung schon für junge Kinder zu einem anregenden Erlebnis, während die informativen Tafeln und Bildunterschriften für die großen Besucher eine weitere spannende Bereicherung sind.

UMFANG DER AUSSTELLUNG:

4 Bilder 20x20 cm	1 Bild 180x120 cm
7 Bilder 20x30 cm	1 Bild 100x200 cm
2 Infotafeln 40x60 cm	3 Audiosäulen, Höhe ca 70 cm
1 Impressum 40x80 cm	3 TV-Säulen, Höhe zwischen 130 und 160 cm
21 Bilder 50x75 cm	Optional Fotokollage „Outtakes“ von LEV-Mitarbeitenden an frei aufgestellten Ästen
1 Bild 55x73 cm	
1 Bild 60x60 cm	Impressumschild 40x80 cm

VERLEIH UND KUNDITIONEN

- geschlossene (zu Öffnungszeiten beaufsichtigte) Räumlichkeiten
- Ausstellungsdauer von mind. vier Wochen
- Flächenbedarf 80-100 m²
- Stromanschluss für sechs Elemente erforderlich
- Verkauf von Merchandiseartikeln zur Unterstützung des Projekts (Jutebeutel & Emaille-Tassen „Moorfroschretter“/ „Moorfroschretterin“)

ANSPRECHPARTNER

Landschaftserhaltungsverband Landkreis Ravensburg e.V.

Frauenstraße 4

88212 Ravensburg

Moritz Ott | moritz.ott@lev-ravensburg.de | 0751/85-9668

Weitere Informationen sowie Impressionen des Projekts finden Sie unter www.moorfrosch.info

ÜBERSICHT ÜBER DIE AUSSTELLUNG

STATION 1: DER MOORFROSCH



Am Ein-/ oder Ausgang der Ausstellung liegt das Moorfrosch-Retter*innen Merchandise aus, welches der LEV zum Verkauf auslegt.

Das Foto zeigt ein markantes Merkmal des Moorfrosches, die kurze und spitze Schnauzenform des Moorfrosches.



Neben der Infotafel über den Start des Moorfroschprojektes sehen wir auf dem oberen Foto einen männliche Moorfrosch, der sich in der Paarungszeit blau färbt, um der Damenwelt zu imponieren. Das untere Foto zeigt einen Moorfrosch in der Dämmerung.



Diese Audiosäule mit angebrachten Modellen des Moorfrosches und des Grasfrosches lassen die Unterschiede der Rufe hören. Die Sensoren vermeiden die Berührung der Tasten zum Starten der Audiospuren.

Folgende Infotafel beschreibt das Moorfroschprojekt:

Moorfroschprojekt

Über das Projekt

Im Frühjahr, wenn die ersten Sonnenstrahlen ein bisschen Wärme bringen, beginnt das Abenteuer der Moorfrosche. Die Weibchen und Männchen treffen sich dann in ihren Laichgewässern. Im süddeutschen Raum sind sie vom Aussterben bedroht. Der Landschaftserhaltungsverband Landkreis Ravensburg e.V. (LEV) versucht im Rahmen der Biodiversitätsstrategie Landkreis Ravensburg durch zahlreiche Maßnahmen, das Überleben der Moorfrosche in der Region zu sichern. Ermöglicht wird dies durch eine großzügige Unterstützung der Kreissparkasse Ravensburg.

Die Dokumentation des Moorfrosch-Projekts ist als eine zusammenhängende Geschichte über längere Zeit konzipiert. *ökologiofilm* (Max Kesberger und Dr. Eva-Sophie Wilhelm) begleitet das Team rund um Moritz Ott vom LEV über mehrere Jahre mit der Kamera und porträtiert die Tiere vor Ort, um den Fortschritt zu dokumentieren und für ein breites Publikum sichtbar zu machen.

Die hier gezeigte Ausstellung greift die Idee der Projekt-Website moorfrosch.info auf und bringt die virtuelle Darstellung in Form einzelner Kapitel in die Räumlichkeiten des Naturschutzzentrums Wurzacher Ried. Diese erzählen von den kleinen Populationen im Landkreis Ravensburg, der Suche nach den verbliebenen Tieren, der Aufzucht, der Schaffung neuer Lebensräume (Teichbau) und der Rückkehr aus der Aufzuchtstation.

Lebensraumanprüche des Moorfroschs in Süddeutschland

Moorfrosche lieben Lebensräume mit einem hohen Wasserstand, wie Zwischen-, Hoch- und Niedermoore, Streu- und Nasswiesen sowie lichte Bruchwälder. An die sogenannten Laichgewässer stellt der Moorfrosch hohe Ansprüche. So

sollten diese leicht sauer (bis zu einem pH-Wert von 4,5), fischfrei, besonnt, flach und pflanzenreich sein. Diese außergewöhnlichen Lebensräume sind durch die verschiedensten Aktivitäten des Menschen mittlerweile selten geworden.

Verglichen zu den Populationen Norddeutschlands, wo die Art selbst suboptimale Lebensräume besiedelt, ist der Toleranzbereich der Voralpen-Populationen deutlich kleiner.

Ursprünglich war der Moorfrosch in Oberschwaben und dem Württembergischen Allgäu vor allem in den Übergangsmooren (nasse Bereiche an den Außenrändern) zuhause. Diese Lebensräume sind heute durch viele Faktoren u.a. durch Nährstoffeinträge (Düngung) stark gefährdet.

Die übermäßigen Nährstofffracht sorgt dafür, dass einige Bereiche in den Mooren zunehmend zuwachsen.

Ist die Hydrologie der Außenränder geschädigt, sind die Moorfrosche gezwungen dem Wasser zu folgen. In einigen Mooren ist aufgrund der dort herrschenden niedrigen pH-Werte (sehr sauer) der Reproduktionserfolg äußerst gering. Bei niedrigen pH-Werten sterben die Embryonen in den Eiern ab und der Laichballen verpilzt.



moorfrosch.info

Dieser Bereich der Ausstellung beinhaltet neben der Infotafel zum Moorfroschprojekt und der Audiosäule folgende Fotos:



20x20 cm



20x20 cm



50x75 cm



50x75 cm

STATION 2: LEBENSRAUM MOOR



Diese Fotos zeigen eine Kreuzotter, natürlicher Fressfeind des Moorfroschs und einige andere Moorbewohner.

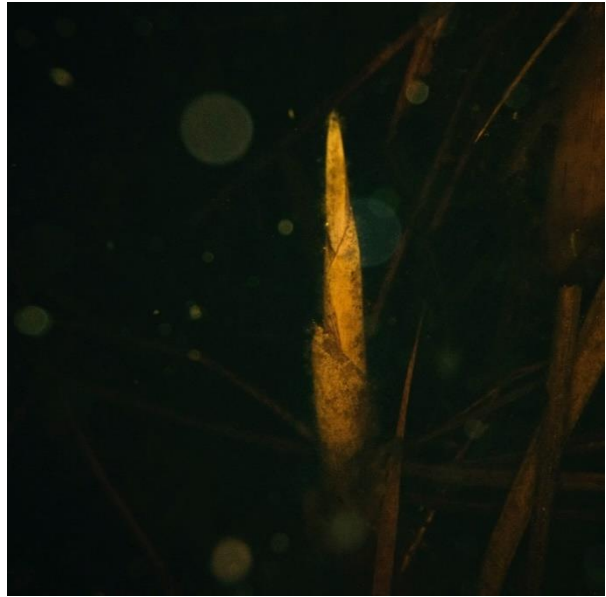


Kleine Filme des Moorfrosches in der freien Wildbahn zeigt diese TV-Säule. Es ist auch ein Froschkonzert in der Dämmerung zu hören. Im Hintergrund sind zwei weitere Bilder des Moorfrosches im Wasser eines Moores.

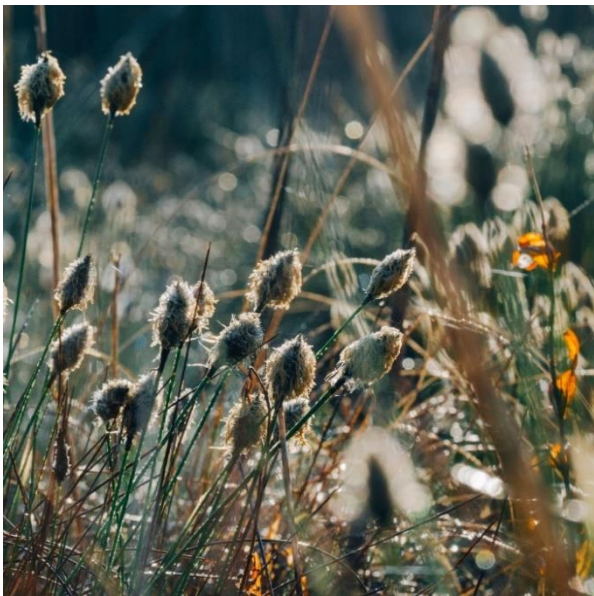
Dieser Bereich beinhaltet neben der TV-Säule und der Audiosäule folgende Fotos:



20x20 cm



20x20 cm



20x20 cm



20x20 cm



50x75 cm



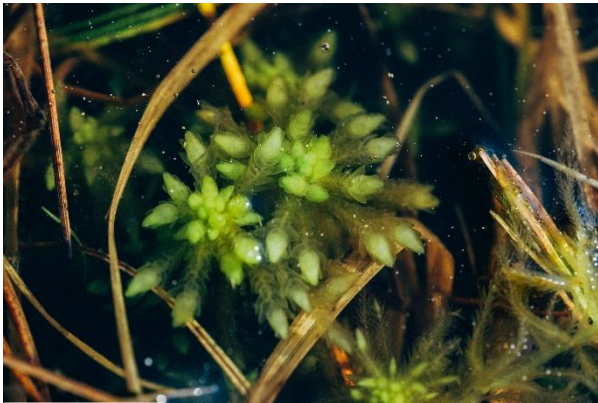
50x75 cm



50x75 cm



50x75 cm



50x75 cm



50x75 cm

STATION 3: DIE SUCHE



Diese Audiosäule beinhaltet drei Interviews über die Suche nach den letzten Moorfrosch-Individuen Süddeutschlands, die Laichzeit von Moorfroschen und die ersten Laichfunde der Gruppe nach ihrer langen Suche.



Die beiden größeren Bilder zeigen Florian Bibelriether und Wouter de Vries bei ihrer Arbeit im Moor. Wenn auf der Audiosäule die Interviews der Beiden ausgewählt werden, ertönt die jeweilige Stimme aus einem Modul hinter der entsprechenden Fotoleinwand.
 Auf den vier kleinen Bildern sind verschiedene Laichfunde des Moorfroschs und des Grasfroschs zu sehen.

Dieser Bereich beinhaltet neben der Audiosäule folgende Fotos:



180x120 cm



50x75 cm



50x75 cm



50x75 cm



50x75 cm



50x75 cm



50x75 cm

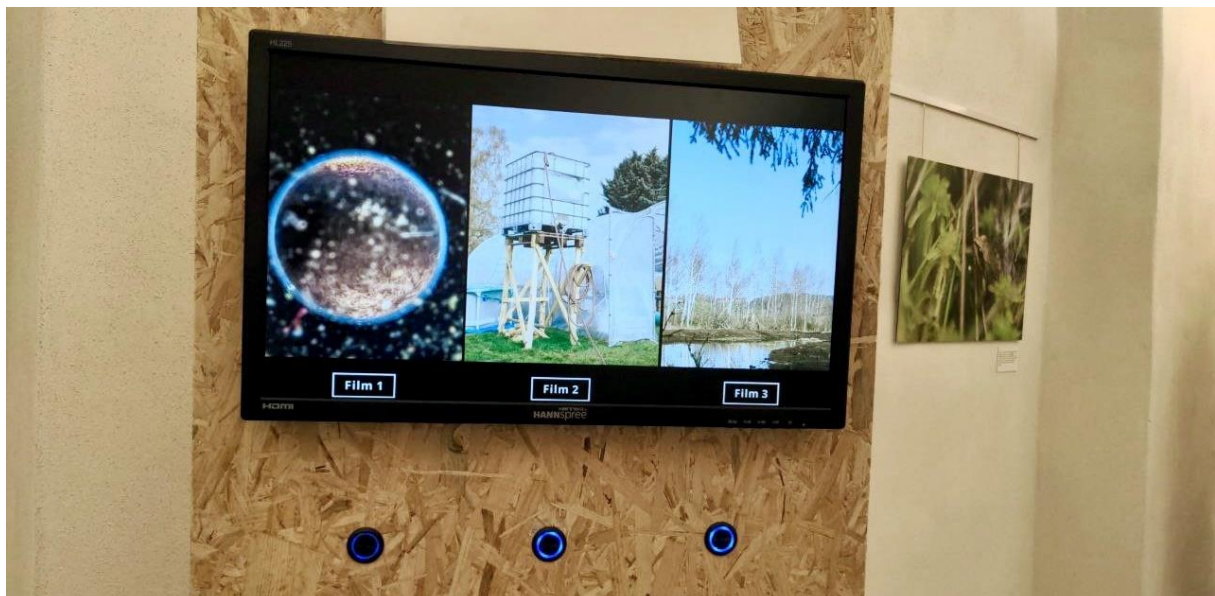


50x75 cm

STATION 4: DIE AUFGZUCHT



Links ist die Großaufnahme einer Kaulquappe zu sehen, sowie alle Entwicklungs-Stadien der reifenden Kaulquappe, die sie innerhalb weniger Tage in ihrem durchsichtigen Ei durchläuft. Rechts hängen eine Detailaufnahme der Eier und eine Kollage aus Kaulquappen-Nahaufnahmen. In der Mitte sind verschiedene Eindrücke aus der Aufzuchtstation.



Diese TV-Säule zeigt ein Kaulquappenei im Zeitraffer bei der Reifung, die Aufzuchtstation der Moorfrösche und die Freilassung der 10 Wochen alten Jungfrösche in ihren Ursprungsgebieten.

Folgende Infotafel beschreibt die Aufzuchtstation:

Aufzucht

Etablierung einer Unterstützungsaufzucht

Aktives Populationsmanagement für den Moorfrosch

Durch den LEV wurde im Frühjahr 2020 erstmals eine Unterstützungsaufzucht in Süddeutschland für Amphibien durchgeführt. Es handelt sich dabei um eine fachlich anerkannte Methode, die vor allen in den norddeutschen Bundesländern zum Arterhalt bei gefährdeten Amphibienarten bisher angewandt wurde. Aufzuchtprogramme speziell für den Moorfrosch sind nur aus Schleswig-Holstein und Rheinland-Pfalz bekannt. Ziel einer Unterstützungsaufzucht ist es, ein kurzfristig zu erwartendes Aussterben durch eine Aufzucht in Menschenobhut abzuwenden. Ein weiteres Ziel ist es, den Genpool des Moorfroschs im Voralpenraum zu erhalten, da die Vorkommen auf bayrischer Seite bereits erloschen sind. Die Aufzucht wird über eine großzügige Spende der Kreis-sparkasse Ravensburg finanziert und wurde durch das Regierungspräsidium Tübingen für eine Dauer von vier Jahren genehmigt (2020 bis einschl. 2023).

Die Aufzucht der jährlich entnommenen Eier erfolgt größtenteils in einem geschützten Gewächshaus in Langenargen am Bodensee. So haben die Kaulquappen optimale Startbedingungen und können sich sicher vor Fressfeinden zu kleinen Fröschen entwickeln. Lebensmittelechte Kunststoffwannen mit einem Fassungsvermögen von 100 Litern stehen „voll besonnt“ und ermöglichen eine schnelle Kaulquappenentwicklung. Die Becken werden belüftet und sind für kalte Frühjahrsnächte mit Heizstäben ausgestattet. Die in den Mooren gesammelten Eier (ggf. auch frisch geschlüpften Kaulquappen) werden zu ca. 100 bis max. 150 Individuen pro Becken verteilt. Nach und nach gilt es, die Kaulquappen auf einen Bestand von maximal 100 Individuen zu reduzieren. Ein Teil der Kaulquappen wird ab einem Alter von circa 2-3 Wochen in ein Freilandbecken mit ungefähr 2000 Liter Fassungsvermögen eingesetzt.

Da in diesem Becken der tägliche Wasserwechsel entfällt, können nur max. 500 - 750 Kaulquappen eingesetzt werden. Nach dem Schlüpfen wachsen die Kaulquappen und bekommen dann in 5 bis 6 Wochen Hinterbeine. Etwas später werden die Vorderbeine sichtbar, nun stellen die Tiere von Kiemenatmung im Wasser auf Lungenatmung um und gehen an Land. Dieser Verwandlungsprozess wird Metamorphose genannt. Nach der Metamorphose werden die Jungfrösche noch bis zu einer Kopf-Rumpf-Länge von mindestens 1,5 – 3 cm in einem Freilandterrarium aufgezogen. Danach werden die Tiere in ihren Herkunftsgewässern ausgesetzt. Ein Teil wird bereits als Kaulquappe zurückgebracht. Im ersten Projektjahr 2020 konnten 2222 kleine Frösche sowie 2622 Kaulquappen ausgesetzt werden. In der Saison 2021 konnten 2194 Moorfrosche sowie 1703 Kaulquappen ausgesetzt werden.



Wichtig - Das Aufsammeln und die Aufzucht von Froscheiern wird nur nach einem Genehmigungsverfahren absoluten Fachleuten erlaubt, da viel Fachwissen und Erfahrung benötigt wird, um gesunde kleine Frösche aufzuziehen!

Es gibt weiterhin viel zu tun

Die Unterstützungsaufzucht kann nur dauerhaften Erfolg bringen, wenn langfristig die Lebensräume für den Moorfrosch wiederhergestellt werden. Dafür müssen neue Laichgewässer geschaffen, alte Kleingewässer reaktiviert und Sommer- sowie Winterlebensräume optimiert werden. Um die Lebensräume für den Moorfrosch für weitere Generationen zu erhalten, bemüht sich der LEV aktuell in einem Kooperationsprojekt, zusammen mit Naturschutzvereinen auf den Inseln Amrum, Föhr und Sylt, um die Finanzierung über Projektgelder der Europäischen Union.



Dieser Bereich beinhaltet neben der Infotafel zur Aufzucht und der TV-Säule folgende Fotos:



100x200 cm



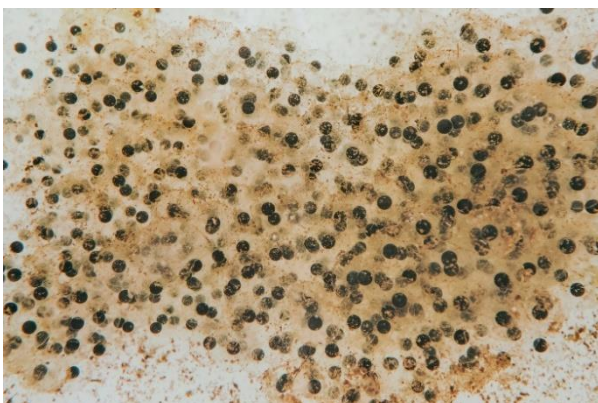
20x30 cm



20x30 cm



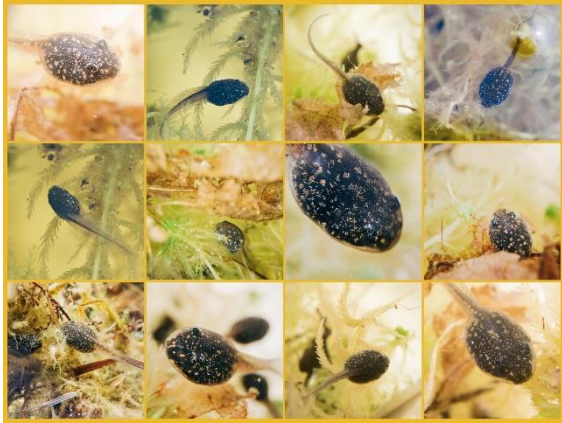
20x30 cm



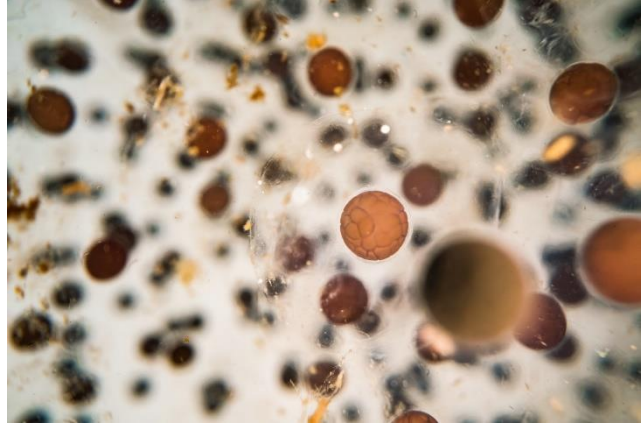
50x75 cm



50x75 cm



55x73 cm



50x75 cm



60x60 cm

STATION 5: DIE RÜCKKEHR



Dieses Foto zeigt Moritz Ott im Torfmoos bei der Freilassung der Jungtiere. Kinder, die an der Bastelstation eigene Origamifrösche gebastelt haben, präsentieren diese stolz.



Diese Fotokollage mit dem Titel „Outtakes“ zeigt Mitarbeitende des LEV Ravensburg bei der Suche des Laichs, dem Aufbau der Aufzuchtstation und der Freilassung der Tiere. Die Wathose und der Kescher sind wichtige Arbeitsutensilien.

Dieser Bereich beinhaltet neben der TV-Säule folgende Fotos



50x75 cm



50x75 cm



50x75 cm



50x75 cm



50x75 cm

IMPRESSUM

Konzept und Text:

Diese Ausstellung erfolgt im Rahmen des Moorfroschprojekts der Biodiversitätsstrategie des Landkreis Ravensburg.
Ermöglicht wurde sie durch den Landschaftserhaltungsverband Landkreis Ravensburg e.V. sowie Max Kesberger von ekologiofilm.

Fotos und Videos:

Max Kesberger, ekologiofilm
Eva-Sophie Wilhelm, ekologiofilm
Moritz Ott, Landschaftserhaltungsverband Ravensburg
Tobias Hornung, Landschaftserhaltungsverband Ravensburg
Malin Joel, Landschaftserhaltungsverband Ravensburg

Gestaltung:

Max Kesberger, ekologiofilm
Moritz Ott, Landschaftserhaltungsverband Ravensburg
Isabelle Graf, Landschaftserhaltungsverband Ravensburg

Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie unter moorfrosch.info
sowie zur Biodiversitätsstrategie des Landkreis Ravensburg unter
naturvielfalt-rv.de.

Informationen zum Film- und Fototeam unter ekologio.de

 [naturvielfalt.ravensburg](https://www.instagram.com/naturvielfalt.ravensburg)

Kooperationspartner:



Unterstützt von:

