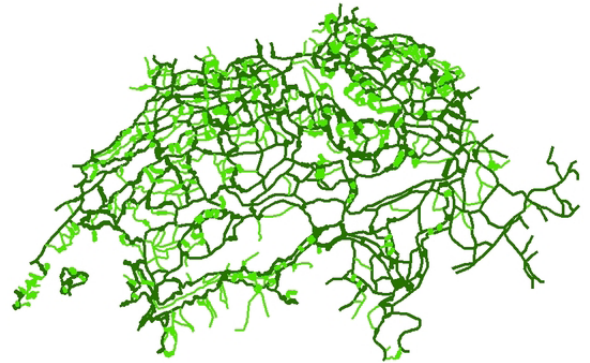


# CH – WILDiNFO

## Das waren die 12. Lysser Wildtiertage

Das Thema «Vernetzung der Lebensräume – Die Wildtierbiologen sehen bunt» der diesjährigen Lysser Wildtiertage vom 24./25. März 2017 vermochte den Saal im Bildungszentrum Wald bis zu seiner Kapazitätsgrenze zu füllen. Der erste Tag wurde durchgeführt von der SGW, der Zweite durch das BAFU.

*weitere Informationen auf Seite 4*  
*Grafik: <http://www.geolion.zh.ch>*



### Neuigkeiten zum Wasserfrosch-Komplex

Die Bestimmung von Wasserfröschen war schon immer schwierig und ist heute wegen zahlreichen invasiven Arten nahezu unmöglich geworden. Dies hat Konsequenzen für die Meldung von Beobachtungen.

*weitere Informationen auf Seite 2*

### 12 Schweizer Luchse für Wiederansiedlungsprojekte

Insgesamt 12 Luchse dürfen in der Schweiz für Wiederansiedlungen gefangen werden. Fünf konnten den letzten Winter schon gefangen und teils schon wieder in einer neuen Heimat frei gelassen werden.

*weitere Informationen auf Seite 3*

### Wildtiermanagement - Das Buch

Neues Handbuch von Klaus Robin, Roland F. Graf und Reinhard Schnidrig: Der neue Leitfaden «Wildtiermanagement – Eine Einführung» befasst sich mit dem Spannungsfeld im Zusammenleben von Mensch und Wildtieren.

*weitere Informationen auf Seite 6*

### Rückgang der Erdkröte

Jedes Frühjahr helfen Freiwillige in der Schweiz über 160'000 Amphibien, Strassen zu überqueren. Forschende haben nun die Daten, die im Rahmen von solchen Freiwilligeneinsätzen in der Schweiz und in Grossbritannien seit den 1970er-Jahren erhoben wurden, untersucht. Sie mussten feststellen, dass die Zahl der Erdkröten seit den 1980er-Jahren kontinuierlich sinkt.

*weitere Informationen auf Seite 6*

### Weniger Nachwuchs bei Auer- und Birkhühnern in Europa

Die Bestände von Auer- und Birkhühnern gehen in Europa zurück. Über die möglichen Ursachen ist nur wenig bekannt. In einer Meta-Analyse wurden der Fortpflanzungserfolg von Auer- und Birkhühnern anhand von Zeitserien zwischen 1930

und 2012 in Skandinavien ermittelt und mit Arbeiten vom europäischen Festland und den Britischen Inseln verglichen.

*weitere Informationen auf Seite 3*

# Neuigkeiten zum Wasserfrosch-Komplex

Jeder kennt die Wasserfrösche, denn es sind die grünen Frösche, die im Sommer an Teichen und Weihern Froschkonzerte veranstalten. Aber die Bestimmung dieser Frösche war schon immer schwierig und ist heute wegen zahlreichen invasiven Arten nahezu unmöglich geworden. Dies hat Konsequenzen für die Meldung von Beobachtungen von Wasserfröschen, auch Grünfrösche genannt:

Alle Wasserfrösche können sich untereinander kreuzen. Die einzelnen Wasserfrosch-Arten lassen sich kaum mehr sicher unterscheiden. Die karch listet deshalb bei den Fundmeldungen die «Art» «*Pelophylax aggr.*». Dieser etwas sperrige Begriff steht für «Wasserfrosch-Aggregat». Wir bitten Amphibienfreunde, uns die Wasserfrösche als «*Pelophylax aggr.*» zu melden; es sei denn, eine der Arten habe sicher durch den Ruf (oder genetisch) bestimmt werden können. Bei der Gruppe des Seefroschs ist oft eine Artbestimmung über das «lachende» Quaken möglich.

## Geschichte der Wasserfrösche in der Schweiz

Früher gab es zwei Wasserfrösche, deren deutsche Namen nicht immer eindeutig sind. Es gab den Wasserfrosch (mit wissenschaftlichem Namen *Pelophylax esculentus*; früher *Rana esculenta*) und den Kleinen Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*; früher *Rana lessonae*). Der Wasserfrosch ist ein Hybrid aus Kleinem Wasserfrosch und dem ursprünglich in der Schweiz nicht heimischen Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*). Er hat eine komplizierte Genetik bei der Bildung von Eiern und Spermien. Diese wird Hybridogenese genannt und ist eine Spezialform des «meiotic drive», einer unfairen Bildung der Geschlechtszellen.

Unfair deshalb, weil der Wasserfrosch nur das Erbgut des Seefrosches an seine Nachkommen weiter gab. Das Erbgut des Kleinen Wasserfrosches wurde eliminiert. Damit nicht genug: das verbleibende Seefrosch-Erbgut wies einen Gendefekt auf, so dass sich der Wasserfrosch nur fortpflanzen kann, wenn er sich mit einem Kleinen Wasserfrosch paart. Paarungen Wasserfrosch x Wasserfrosch waren meist nicht lebensfähig.

Durch die Einschleppung des Seefrosches (ursprünglich als Lieferant für Froschschenkel) hat sich im Wasserfrosch-Komplex einiges geändert. Er hat aufgrund des neuen genetischen Materials – ohne Gendefekt – und

auch aufgrund seiner Konkurrenzstärke und seiner Geffrässigkeit die beiden andern vielerorts verdrängt; dies vor allem im Welschland.

Neue Forschungsergebnisse von Sylvain Dubey von der Universität Lausanne haben gezeigt, dass die Situation mit den Wasserfröschen noch viel unübersichtlicher ist als bisher bekannt. Dubey konnte zeigen, dass nicht nur der Seefrosch in die Schweiz eingeschleppt wurde, sondern zusätzlich etliche andere, ähnlich aussehende Wasserfrosch-Arten aus der weiteren Seefrosch-Verwandtschaft. Diese Arten stammen vom Balkan und aus der Türkei. Ohne genetische Analysen ist der Seefrosch heute nicht mehr eindeutig zu bestimmen.

Besonders spannend war ein weiteres Resultat von Sylvain Dubey: Ein aus Norditalien eingeschleppter Vetter *Pelophylax bergeri* hat den Kleinen Wasserfrosch fast überall in der Schweiz verdrängt. Morphologisch sind die zwei Arten kaum zu unterscheiden, aber genetisch sind sie verschieden.

[www.karch.ch](http://www.karch.ch)

### KARCH

Die karch ist Auskunfts- und Dokumentationsstelle zu Amphibien und Reptilien für nationale, kantonale und kommunale Ämter, für Naturschutzorganisationen und für Privatpersonen. Das Spektrum der Dienstleistungen reicht von telefonischen Auskünften über den Versand von Informationsmaterial aller Art bis hin zu komplexeren Stellungnahmen und Beratungen hinsichtlich Bauprojekten und Schutzmassnahmen. Um die Amphibien und Reptilien einer breiten Bevölkerungsschicht näherzubringen, verfasst und vertreibt die karch Merkblätter und andere Publikationen zu den einzelnen Arten. Zu speziellen Themen existieren kleine Broschüren, zum Beispiel «Amphibien und Verkehr», «Amphibien in Abwassersystemen», «Weiherbau», Praxismerkblätter Amphibien und Reptilien und Praxismerkblätter zu Kleinstrukturen für Reptilien.

### Wasserfrösche in der Schweiz

In der Schweiz sind folgende Wasserfroscharten / -taxa nachgewiesen:

*Pelophylax lessonae*

*Pelophylax esculentus*

*Pelophylax bergeri*

*Pelophylax ridibundus*  
(Seefroschgruppe)

*Pelophylax kurtmülleri*  
(Seefroschgruppe)

*Pelophylax bedriagae*  
(Seefroschgruppe)

und alle möglichen Kombinationen von Hybriden (Kreuzungen)

Morphologisch können die Wasserfrösche in der Schweiz nicht sicher bestimmt werden.

# 12 Schweizer Luchse für Wiederansiedlungsprojekte

In der Schweiz dürfen nach Vorgabe des Bundesamts für Umwelt maximal 10% des Bestands der jeweiligen Luchskompartimente für Wiederansiedlungsprojekte entnommen werden, was zurzeit 3 Luchsen aus dem Kompartiment Jura Süd, 4 Luchsen aus dem Jura Nord und 2 Luchsen aus dem Kompartiment Nordostschweiz entspricht.

Fünf Luchse wurden diesen Winter bereits eingefangen und für die nötigen Abklärungen vor dem Grenzübertritt in der Quarantänestation des Natur- und Tierparks Goldau untergebracht: 3 aus dem Kompartiment Jura Süd und 2 aus dem Kom-

partiment Jura Nord. Ein männlicher Luchs aus dem Kompartiment Jura Süd hat die Schweiz bereits verlassen und wurde im Pfälzerwald freigelassen. Zwei weitere Tiere, ein Männchen und ein Weibchen, ebenfalls aus dem südlichen Jura sind nach Österreich gebracht und im Nationalpark Kalkalpen freigelassen worden.

Bei den zwei Luchsen aus dem Kompartiment Jura Nord wurde allerdings bei der gesundheitlichen Untersuchung Abwehrstoffe gegen das Feline Immunschwächevirus (FIV) nachgewiesen. Bis auf einen männlichen Luchs, der vergangenes Jahr im gleichen Gebiet eingefangen wurde, han-

delt es sich bei diesen zwei Luchsen nach allen verfügbaren Informationen um die ersten Wildkatzen in Europa, die Abwehrstoffe gegen dieses Virus aufweisen. Die zur Verfügung stehenden Daten weisen auf eine kürzlich erfolgte Einführung des Virus in die Luchspopulation hin. Um zu verhindern, dass die zwei Luchse in freier Wildbahn weitere Luchse anstecken, können diese Tiere nicht umgesiedelt und auch nicht in ihr ehemaliges Streifgebiet zurückgeführt werden und werden euthanasiert. Weitere Abklärungen zum Ursprung und zu den Auswirkungen der FIV-Infektion werden in den kommenden Wochen und Monaten unternommen. [www.kora.ch](http://www.kora.ch)

## SWIS selection

SWISS WILDLIFE INFORMATION SERVICE SWIS

### Weniger Nachwuchs bei Auer- und Birkhühnern in Europa

Die Bestände von Auer- und Birkhühnern gehen in Europa zurück. Über die möglichen Ursachen ist nur wenig bekannt. In einer Meta-Analyse wurden der Fortpflanzungserfolg von Auer- und Birkhühnern anhand von Zeitserien zwischen 1930 und 2012 in Skandinavien ermittelt und mit Arbeiten vom europäischen Festland und den Britischen Inseln verglichen. Insgesamt zeigt sich, dass sich der Fortpflanzungserfolg bei beiden Arten in den letzten Jahren senkte und sich heute in den meisten Gebieten auf einem niedrigen Level eingependelt hat. In Skandinavien sank beispielsweise der Fortpflanzungserfolg beim Auerwild um das Vierfache durch einen sinkenden Anteil der brütenden Hennen und einer sinkenden Anzahl Küken pro Henne. Beim Birkhuhn sank der Erfolg um mehr als die Hälfte. Die heute niedrige Fortpflanzungsrate kann durch konstante oder gestiegene Überlebenswahrscheinlichkeit der ausgewachsenen Tiere nicht kompensiert werden. Deshalb sind zukünftig weitere Rückgänge für Auer- und Birkhuhn in den Untersuchungsgebieten zu erwarten. Die möglichen Ursachen für den Rückgang werden mit der intensiven Landnutzung, der steigenden Räuberdichte und der Klimaveränderung diskutiert. So kann beispielsweise eine intensive Forstwirtschaft mit Kahlschlägen zu einer höheren Entdeckungswahrscheinlichkeit der Nester durch Räuber führen. Räuber führen zu grossen Verlusten bei Eiern und Küken beider Arten, aber nur wenig ist über das räumliche und zeitliche Auftreten der Erbeutung bekannt. Die Autoren empfehlen deshalb mehr Forschung zum Rückgang des Fortpflanzungserfolgs durchzuführen.

<http://booksandjournals.brillonline.com/content/journals/10.1163/15707563-00002514>

### Stadtökologie – bis zu 50 Katzen pro Hektar

Freilaufende Hauskatzen haben einen grossen Einfluss im städtischen Ökosystem und können Wirte für verschiedene Krankheiten sein. Für ein Management der Stadtkatzen braucht es zuerst eine verlässliche Bestandsschätzung. In der kanadischen Stadt Guelp wurden freilaufende und in Haushalten lebende Katzen mit Freigangsmöglichkeit gezählt. Daraus wurde die Bestandsgrösse in verschiedenen Landnutzungskategorien errechnet. Der Bestand der freilaufenden Katzen wurde auf 7'662 Tiere hochgerechnet. Die maximale Dichte betrug bis zu 50 Katzen pro Hektar. Unter Einbezug der in Haushalten lebenden Katzen mit Freigangsmöglichkeit wurde sogar ein Gesamtbestand von 11'927 Katzen im Stadtgebiet ermittelt. Die höchsten Dichten freilaufender Katzen kamen in dicht besiedelten Gebieten mit geringem Pro-Kopf-Einkommen und mit grosser Entfernung zum Wald vor. In weniger dichten Industrie- und Gewerbegebieten mit hohem Einkommen und Nähe zu Wäldern wurden die geringsten Dichten bestimmt. Mit zunehmender Entfernung zum Waldrand minimieren die Katzen das Risiko durch Räuber, wie Kojoten, die den Wald als Rückzugsgebiet in Stadtgebieten nutzen, erbeutet zu werden. Die Höhe des Einkommens hatte einen negativen Einfluss auf die Anzahl der gehaltenen Katzen, sowie auf den Anteil an Tieren, die nach draussen durften und sterilisiert waren. Die räumliche Verteilung der Katzen wurde durch das Futterangebot in den Siedlungen beeinflusst. Deshalb könnte in diesen Gebieten eine ausgewogenere Verteilung der Katzen mit der Steuerung des Nahrungsangebots erfolgen.

*Animal Conservation* 19, 472-483; doi:10.1111/acv.12264  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acv.12264/abstract>



# Bericht 12. Lysser Wildtiertage

Das Thema «Vernetzung der Lebensräume – Die Wildtierbiologen sehen bunt» der diesjährigen Lysser Wildtiertage vom 24./25. März 2017 vermochte den Saal im Bildungszentrum Wald bis zu seiner Kapazitätsgrenze zu füllen.

Lukas Keller und Ursina Tobler von der Universität Zürich leiteten in das Thema ein: Lebensraumfragmentierung ist eine Frage der Skala und die Folgen sind artspezifisch. Zu den negativen Auswirkungen gehören zunehmende Randeffekte, Verringerung der Habitatsfläche und Unterteilung von Populationen. Auf Populationsniveau kann dies zu demografischen (Allee-Effekt) und genetischen Effekten (genetische Verarmung, Anhäufung schädlicher Mutationen und Inzuchtdepression) führen. Wichtig sind die Fragmentgrösse und der Austausch zwischen Teilpopulationen, wobei ersteres etwas wichtiger zu sein scheint. Es ist allerdings zu beachten, dass nicht nur die Grösse des Habitats, sondern auch die Qualität von Bedeutung ist. Vernetzung ist das Mittel gegen Fragmentierung. Dabei wird zwischen struktureller (Anzahl & Grösse der Patches und Distanzen zwischen den Patches) sowie funktionaler Vernetzung (Durchlässigkeit der Landschaftsmatrix zwischen den Patches) unterschieden. Arten benötigen für die Dispersion entweder eine Vernetzung durch Erhöhung der Matrixdurchlässigkeit (Erhöhung der Dichte der Patches; z.B. die Kreuzkröte) oder eine Vernetzung durch Korridore (z.B. Wiesel). Heutzutage werden zur Überprüfung von Vernetzungen häufig genetische Erfolgskontrollen angewendet. Dabei ist jedoch zu beachten, dass aktuelle populationsgenetische Muster auch historisch bedingt sein können und Änderungen eine Frage der Zeit und Populationsgrösse sind und z.B. durch Tradierungen verlangsamt sein können. Auch die Risiken der Vernetzung wurden erwähnt, namentlich Mal-Adaptation sowie Ausbreitung von Pathogenen und invasiven Arten.

Für jede der vier Vernetzungsachsen (grün für Wald, blau für Gewässer, gelb für Landwirtschaft und grau für Siedlungen/Höhlen) wurden anschliessend je zwei Beispiele präsentiert:

## Die grüne Achse

Eichhörnchen kommen normalerweise in Dichten von 1 Tier pro 3-4 ha vor. In Grossbritannien ist die Fragmentierung aufgrund von Holzschlag, Zersiedelung und Verkehr ein grosses Problem für sie, wie Peter Lurz (Universität Edinburgh) und Stefan Bosch erläuterten. Die Tiere können maximal 400-600 m Distanz zwischen zwei Habitatfragmenten (Waldstücken) bewältigen, offene Flächen werden dabei gemieden. Bäume beidseits der Strasse sollten Wipfelkontakt haben, damit Eichhörnchen sie problemlos queren können.

Zur Überprüfung der Funktionalität von Wildtierkorridoren im Kanton Genf wurden zwischen 2009 und 2015 7 Hirsch-Stiere und 11 Kühe besendert. Claude Fischer von der hepia stellte uns die Ergebnisse vor: Die Homeranges der Männchen waren mit 52.4 km<sup>2</sup> viel grösser als diejenigen der Weibchen mit 16.3 km<sup>2</sup>. Während sich die Weibchen ganzjährig in einem 657 ha grossen Waldstück in den Tieflagen aufhielten, blieben die Männchen im Sommer in höheren La-

gen des Juras, kamen im Herbst zur Brunft in die Tieflagen und verbrachten den Winter am Fuss des Juras. Es stellte sich heraus, dass nur wenige der Korridore genutzt werden. Als Hauptgrund stehen Zäune im Fokus, welche ein unterschätztes Hindernis darstellen.

## Die blaue Achse

Bei Amphibien behindern unüberwindbare Hindernisse und eine erhöhte Mortalität aufgrund von Verkehrsachsen die kleinräumige Vernetzung. Temporäre Massnahmen wie Zäune oder Strassensperrungen können zwar den Rückgang gewisser Arten verlangsamen, schützen aber nur adulte Hinwanderer, wie Silvia Zumbach (Karch) erläuterte. Eine sichere Vernetzung auch für Jungtiere ist entscheidend für eine Population und nur mittels permanenter Massnahmen zu erreichen. Nebst der Vernetzung innerhalb von Populationen ist jedoch auch die grossräumige Vernetzung zu Metapopulationen wichtig. Feuchtgebiete haben jedoch stark ab-, die Mortalität in der Landschaftsmatrix aber zugenommen. Eine hohe Teichdichte, grosse Populationen und eine verringerte Mortalität – insgesamt eine funktionale nicht strukturelle Vernetzung – sind für Amphibien entscheidend.

Als negative Kehrseite kann Vernetzung die Ausbreitung von Neozoen fördern. Bei den aquatischen Arten sind gemäss Diego Dagani (BAFU) 9 Fisch- und 4 Flusskrebsarten invasiv. Negative Folgen für einheimische Arten sind Konkurrenz, Prädation, Hybridisierung, Veränderung des Lebensraums und Übertragung von Krankheiten. Dies wurde am Beispiel der Schwarzmeergrundeln dargestellt, welche die Groppe verdrängen. Seit 2016 gibt es eine Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten mit Nennung entsprechender Massnahmen.

## Die gelbe Achse

Karen Falsone (Umweltbüro Trifolium) stellte zwei regionale Vernetzungsprojekte in der Landwirtschaft vor. In Döttra-Anveuda geht es um extensive Bewirtschaftung mit später Mahd, Offenhaltung von Flächen und Pflege der Waldweiden. Im Val Müstair steht die Förderung der extensiven Flächen im Talboden im Vordergrund. Die Probleme bestehen darin, dass der Anfangszustand der Fauna nicht bekannt ist und Monitoring sowie Erfolgskontrollen in der Direktzahlungsverordnung nicht vorgesehen sind. Des Weiteren sind die Massnahmen oftmals zu wenig auf die Bedürfnisse der Arten ausgerichtet.

Das Projekt „Wiesellandschaft Schweiz“ (Cristina Boschi, Stiftung WIN Wieselnetz) hat die Vernetzung von Lebensräumen für Hermelin und Mauswiesel im Mittelland zum Ziel. Nebst der grossräumigen Vernetzung mittels durchgehender Populationsräume, werden punktuelle Massnahmen zur Vernetzung von wichtigen Strukturen umgesetzt. Dies sind z.B. Ast- oder Steinhäufen, welche als Unterschlupf oder Versteck dienen oder Altgrasstreifen, Säume, Gräben und Hecken, welche wichtig sind als Deckung bei der Fortbewegung zwischen Verstecken und Jagdgebieten (Dauerweiden). Die Nut-



zung wird mittels Spurentunnel überprüft, aber auch da ist der Anfangszustand der Populationen nicht bekannt.

### Die graue Achse

Immer mehr Leute leben in Städten. Fabio Bontadina (SWILD) machte deutlich, dass der Siedlungsraum ein eigenes Ökosystem ist, welches mehr Biodiversität aufweist, als sich mancher menschliche Bewohner vorstellt. Die Mobilität vieler Arten (als Beispiele wurden der Grosse Abendsegler und der Igel präsentiert) ermöglicht es ihnen, in der städtischen Matrix zurechtzukommen. Auch Dachse kommen vermehrt in zentrumsnahen Gebieten vor. Für Insekten sind des Weiteren die begrünten Flachdächer von Bedeutung.

Auch Höhlen sind für gewisse Arten lebenswichtig. Die Langflügelfledermaus ist in der Schweiz die einzige Art, die in Höhlen brütet. Sie weist sehr grosse Territorien (20'000 km<sup>2</sup>) auf und legt pro Nacht bis 50 km zurück. Es ist daher klar, dass für ihren Schutz eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit nötig ist. Seit 30 Jahren gibt es ein französisch-schweizerisches Netzwerk. Gemeinsam konnte eine Zunahme der Langflügelfledermaus um 300% auf 18'000 Individuen erreicht werden, wie Pascal Moeschler (CCO) erläuterte.

### Wildtierkorridore auf allen Achsen

1992 wurde in der Schweiz die erste Wildtierbrücke gebaut, 2001 ein Inventar der wichtigen Wildtierkorridore erstellt. Die Evaluation 2001-2011 stellte uns Adrien Zeender (BAFU) vor: Die Anzahl intakter Korridore hat weiter abgenommen, die unterbrochenen oder beeinträchtigten zugenommen. Grund ist die Zunahme des Verkehrs und damit einhergehend der Bau weiterer Strassen. 40 Wildtierbrücken waren 2003 ausgeschieden worden. Der Grad der Umsetzung ist bescheiden: 8 sind gebaut worden, zwei weitere in Umsetzung, 16 sind in der Phase der Planung und 14 werden erst in Kombination mit Sanierungen möglich sein.

Die Pro Natura-Kampagne „Freie Bahn für Wildtiere“ (2017-2019) will vermitteln, dass Wildtiere Mobilitätsbedürfnisse haben und ein Austausch zwischen Beständen entscheidend ist für die genetische Durchmischung. Sie zeigt aber auch die Einschränkung der Mobilität durch die Zunahme der Zerschneidung. Die Forderungen sind, Wildtierkorridore und Bewegungsachsen wieder durchgängig zu machen und bei zukünftigen Planungen auf die Mobilität der Wildtiere Rücksicht zu nehmen. Dieses Jahr liegt der Fokus bei den grossen Säugern (Rothirsch als Tier des Jahres), 2018 werden dann die Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien Thema sein, sagte Jan Gürke.

Christa Mosler (Wildtier Schweiz) machte auf die widersprüchlichen Auswirkungen von Strassen aufmerksam. Zum einen dienen sie der Ausbreitung von Arten (z.B. Schmalblättriges Greiskraut, ein invasiver Neophyt), erleichtern die Fortbewegung (z.B. von Grossraubtieren im Winter) und können auch anderweitig attraktiv sein (z.B. Salzaufnahme von Huftieren im Winter). Andererseits wirken sie als Barriere und zerschneiden Lebensräume. Mit zunehmender Strassendichte verbleiben immer kleinere Flecken als Lebensraum

dazwischen. Je nach Qualität und Restfläche sind sie für viele Tierarten nicht mehr nutzbar. Im Schweizer Mittelland ist dieser Zustand teilweise schon erreicht. Andere Tierarten, etwa das Reh, queren Strassen regelmässig um wichtige Teile ihres Wohngebiets zu erreichen. Das Risiko von Wildunfällen hängt dabei vom Verkehrsaufkommen ab.

Das Samstagprogramm wurde vom BAFU organisiert und widmete sich den Themen Fischotter und der ökologischen Infrastruktur:

### Der Fischotter in der Schweiz

Irene Weinberger (Pro Lutra) zeichnete die Geschichte des Fischotters in der Schweiz nach: Um 1900 gab es noch 1'000 Tiere, aber es war der Beginn der Gewässerkorrekturen und zudem war die Ausrottung des Fischotters gesetzlich verankert. 1950 lebten noch 150 Tiere in der Schweiz und obschon der gesetzliche Schutz 1952 kam, waren neue Bedrohungen (Infrastrukturbau, Ameliorationen, Wasserkraftwerke und Umweltgifte) omnipräsent und der Bestand schrumpfte bis 1970 weiter auf 10-15 Tiere, bis die Art schliesslich 1990 in der Schweiz ausstarb. Heutzutage erfolgt eine Wiederbesiedlung aus Osten (Österreich) und Westen (Frankreich). Territorien von Weibchen erstrecken sich in den Alpen durchschnittlich auf 10.4 km Flusslänge, von Männchen auf 20.4 km Flusslänge. Da sie sich zu 80-95% von Fischen ernähren, ist ein guter Fischbestand Voraussetzung für die Etablierung. Weiter braucht es sichere Schlafplätze, sichere Wechsel und Vorsorge vor Schäden (z.B. in professionellen Fischteichen). Seit 2009 konnten Tiere in den Kantonen Graubünden, Tessin, Genf und Bern nachgewiesen werden.

Lukas Bammatter vom BAFU machte klar, dass es den Fischen in der Schweiz nur „mittelpärchtig“ geht. Probleme verursachen insbesondere Wasserkraftwerke (Stauhaltung, Schwall-Sunk, Geschieberückhalt, Restwasser, Wanderhindernisse). Weitere Faktoren, welche Auswirkungen auf Fischpopulationen haben können sind Pestizide, Bewirtschaftung (Aussetzen nicht geeigneter Fische), Mikroverunreinigung durch Medikamente und hormonaktive Stoffe, Klimawandel (hohe Temperaturen im Sommer), fischfressende Vögel und der Gewässerhaushalt (z.B. fehlende Bepflanzung der Uferbereiche). Durch Renaturierungen versucht man Boden gut zu machen. Da Fische stark strukturgebunden sind, sind kleinere Fließgewässer von grosser Bedeutung.

Anschliessend an diese beiden Vorträge entspann sich eine Diskussion darüber, was als nächstes zu tun sei. Nebst der Restwasserproblematik und Vernetzung ist das Monitoring von zentraler Bedeutung. Ein runder Tisch aller Interessensvertreter wurde vorgeschlagen.

### Die ökologische Infrastruktur der Schweiz

Der zweite Block wurde durch Andreas Knutti (BAFU) eingeleitet. Bei der ökologischen Infrastruktur handelt es sich um ein nationales strategisches Netzwerk aus natürlichen und naturnahen Lebensräumen und Strukturen, bestehend aus Schutzgebieten, Vernetzungsgebieten und Vernetzungselementen. Ein solches Netzwerk braucht Platz: ein Drittel der

Landesfläche. Dabei geht es jedoch nicht nur um die Quantität sondern vielmehr auch um die Qualität innerhalb der Flächen. Drei Projekte wurden genannt: 1. Ein Pilotprojekt zur Förderung ökologischer Infrastrukturen in Parks. Am Beispiel des Kantons Waadt (Monique Borboen) bzw. noch konkreter am Parc Jura vaudois (Valérie Collaud) wurde gezeigt, dass Werkzeuge und Massnahmen erarbeitet werden müssen: Erstens, um die Ziele zu definieren und zweitens, um diese Ziele zu erreichen. Dazu ist der Einbezug verschiedener lokaler Akteure von zentraler Bedeutung. 2. Ein Innovationsprojekt zur ökologischen Infrastruktur im Mittelland (AG, BE und ZH) wurde uns am Beispiel des Kantons Aargau von Christian Rechsteiner vorgestellt. 3. Verbesserung der Kenntnisse und des Schutzes der Quell-Lebensräume.

Reinhard Schnidrig (BAFU) beendete das Samstagprogramm mit Informationen aus der Sektion Wildtiere und Waldbiodiversität.

Manuela von Arx, Vorstand SGW

### Jahresversammlung der SGW

Im Anschluss an das Freitagsprogramm fand die Jahresversammlung der SGW statt. Nebst den vereinsüblichen Geschäften standen Informationen aus laufenden Projekten (CAS Säugetiere und Atlasprojekt), sowie Resultate der Auswertungen betreffend SGW-Ausrichtung (siehe Vorstandsretraite im CH-Wildinfo 5/2016) und Mitgliederumfrage im Fokus.

Des Weiteren mussten wir uns von Christa Mosler als Vorstandsmitglied verabschieden. Christa war während 22 Jahren aktiv für die SGW tätig und hat für unseren Verein sehr viel getan. Sie wird uns fehlen. Christa, wir danken dir von ganzem Herzen für dein Engagement und wünschen dir alles Gute im verdienten Ruhestand!

## Wildtiermanagement im Spannungsfeld zwischen Mensch und Tier

Neues Handbuch von Klaus Robin, Roland F. Graf und Reinhard Schnidrig: Der neue Leitfaden «Wildtiermanagement – Eine Einführung» befasst sich mit dem Spannungsfeld im Zusammenleben von Mensch und Wildtieren. Nebst fachlichen Erläuterungen zur Rechtslage zeigen die Autoren anhand von Fallbeispielen, wie ein respektvoller Umgang mit Wildtieren in der Praxis aussehen kann.

Hintergrund des Buches ist der sich verändernde Umgang des Menschen mit Wildtieren im Verlaufe unserer Entwicklungsgeschichte. Über lange Zeiträume war der Einfluss der Menschen auf die Lebensräume der Wildtiere kaum relevant. Mit zunehmender Bevölkerungszahl erhöhte sich der Druck auf die Wildtiere. Der Raum- und Ressourcenbedarf für Land- und Waldwirtschaft, für Wohn-, Industrie- und Verkehrsinfrastruktur nahm zu. Viele Arten verloren dadurch ihren Lebensraum, starben aus oder wurden ausgerottet.

Das Buch richtet sich an Studierende der Fachgebiete Biologie, Umwelt und Primärproduktion sowie an Behörden der Bereiche Natur, Jagd und Fischerei, Wald- und Landwirtschaft. Ausserdem will es Fachleute in der Praxis (Naturschutz, Schulen etc.) sowie interessierte Laien ansprechen, die sich für Wildtiere und ihre Lebensräume einsetzen. Das reich illustrierte Buch ist im Haupt-Verlag für CHF 59.- erhältlich.



## Citizen Science: Daten zeigen Rückgang der Erdkröte

Jedes Frühjahr helfen Freiwillige in der Schweiz über 160'000 Amphibien, Strassen zu überqueren. Forschende haben die Daten, die im Rahmen von solchen Freiwilligeneinsätzen in der Schweiz und in Grossbritannien seit den 1970er-Jahren erhoben wurden, zur Abschätzung der nationalen und regionalen Populationstrends verwendet. Sie mussten feststellen, dass die Zahl der Erdkröten seit den 1980er-Jahren kontinuierlich sinkt.

Die Situation verschärft sich nicht nur bei vielen bereits seltenen Arten – mittlerweile sind auch einst häufige Arten regional bedroht, und ihre Bestände gingen in den letzten Jahren stark zurück. Anhand der Daten von fast 300 Populationen der Erdkröte (*Bufo bufo*) wurde festgestellt, dass die Bestände dieser häufigen Art seit mehreren Jahrzehnten stark zurückgehen. Die Rückgänge sind so stark, dass die Art nach den Richtlinien der IUCN beinahe als Rote Liste-Art eingestuft

werden müsste. Und dies trotz den alljährlichen Arbeitseinsätzen während den Amphibienwanderung von unzähligen Freiwilligen. Der prozentuale Verlust pro Jahr liegt bei ein bis fünf Prozent.

Die in der Schweiz erhobenen Daten zeigen zusätzlich, dass die Populationen des Grasfrosches (*Rana temporaria*), auch eine häufige Art, relativ stabil waren, doch seit 2003 werden ebenfalls Anzeichen von Bestandseinbrüchen festgestellt. Wegen der bei Amphibien üblichen jährlichen und regional unterschiedlichen Populationsschwankungen werden generelle Trends nur durch die Analyse von Langzeitdaten von vielen Populationen mess- und sichtbar.

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0161943>

# Erfolgreiches Bartgeierprojekt

Jedes Jahr im Herbst werden an den Internationalen Bartgeierzähltagen alpenweit die Bartgeier gezählt. Über 770 Personen haben sich letzten Herbst daran beteiligt und haben mehr als 500 Bartgeierbeobachtungen melden können. Nun ist die aufwändige Auswertung der Daten abgeschlossen. Die Resultate sind sehr erfreulich: An den Beobachtungstagen wurden mindestens 178 verschiedene Individuen nachgewiesen, davon 61 in der Schweiz. Der aktuelle Gesamtbestand im Alpenraum beträgt etwa 250 Bartgeier. Auch die Zucht der Bartgeier ist zurzeit sehr erfolgreich. Ende März sind bereits 20 Küken geschlüpft, sodass es voraussichtlich genügend Jungtiere gibt, um auch in der Schweiz wieder Bartgeier auswildern zu können.

[www.bartgeier.ch](http://www.bartgeier.ch)

## Vogelgrippe in der Schweiz – Ende der Präventionsmassnahmen

Die meisten Zugvögel haben ihre Winterquartiere verlassen und das Ansteckungsrisiko für Hausgeflügel sinkt. Die Zahl der von der Vogelgrippe betroffenen Zugvögel ist in ganz Europa stark zurückgegangen. Aus diesen Gründen hat das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) beschlossen, die Präventionsmassnahmen ab 18. März 2017 aufzuheben.

[www.blv.admin.ch](http://www.blv.admin.ch)

# Genetik und Fischerei

Der Besatz spielt immer noch eine wichtige Rolle bei der fischereilichen Bewirtschaftung. Zusätzlich zu den rein quantitativen Aspekten ist beim Besatz auch auf die Herkunft der eingesetzten Fische zu achten. Die genetischen Eigenheiten der lokal vorhandenen Population darf durch die Besatzfische nicht verändert werden. Daher sind nur Fische zu besetzen, die direkt von der lokalen Population abstammen. Anhand von DNA-Analysen lässt sich die genetische Identität der Besatzfische bestimmen. Durch die Standardisierung dieser Methoden konnten die Kosten so gesenkt werden, dass sie heute für die Bewirtschafter verfügbar sind. Das vorliegende Dokument schlägt eine Synthese von genetischen Studien vor, die in der Schweiz in den letzten 15 Jahren durchgeführt wurden.

[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

## Biodiversität Aktionsplan Steinkauz Schweiz

Der Aktionsplan Steinkauz Schweiz beschreibt Rahmenbedingungen zur Erhaltung und Förderung dieser gefährdeten Vogelart des Kulturlandes in der Schweiz. Es geht darum, die kleinen im Flachland noch existierenden Bestände zu fördern und die Wiederbesiedlung neuer Gebiete zu ermöglichen, die untereinander vernetzt sein sollten. Der Aktionsplan gibt einen Überblick über die aktuelle Situation des Steinkauzes in der Schweiz sowie über die bisherigen und laufenden Aktivitäten zugunsten dieser Art. Er präzisiert die notwendigen Massnahmen, um den Steinkauz zu schützen, und legt die Grundsätze für die Organisation und die Finanzierung der Aktivitäten fest.

[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

# Abschussbewilligungen Wolf

Ende März lief die Bewilligung der beschlossenen Regulation für das Augstbordrudel aus. Trotz der hohen Anstrengungen konnte innerhalb der erteilten Frist nur ein von zwei erlaubten Abschüssen (Jungwolf F22, 22.12.2016) betätigt werden. Dafür haben die beiden Kantone Tessin und Graubünden in gegenseitiger Absprache eine 60-tägige und regional beschränkte Abschussverfügung für den Wolf M75 erlassen. Dieser hat innerhalb eines Monats die für einen Abschuss geforderten Risse überschritten.

[www.kora.ch](http://www.kora.ch)

## Ökologische Infrastruktur

Vor 4 Jahren hat der Bundesrat in der Strategie Biodiversität Schweiz festgelegt, dass zur Sicherung des Raums für die langfristige Erhaltung der Biodiversität bis 2020 eine ökologische Infrastruktur von Schutz- und Vernetzungsgebieten aufgebaut werden soll. Neu muss dieses Vorhaben bis 2040 umgesetzt werden. Birdlife Schweiz hat dazu eine informative Broschüre herausgegeben, die für CHF 4 erhältlich ist im Shop von Birdlife Schweiz.

## Rolf Krebs wird neuer Leiter des IUNR

Rolf Krebs, Professor für Bodenökologie an der ZHAW, wird neuer Leiter des Instituts für Umwelt und Natürliche Ressourcen IUNR in Wädenswil. Per 1. August 2017 löst er den langjährigen Institutsleiter Jean-Bernard Bächtiger ab, der dann in Pension geht.

# Wildtier-Wissen

Hier können Sie Ihr Wissen über unsere einheimischen Wildtiere testen. Die Auflösung finden Sie auf Seite 8.

- |         |   |   |
|---------|---|---|
| richtig | falsch                                      |   |
| 1.      | <input type="radio"/> <input type="radio"/> | Die Smaragdeidechse ( <i>Lacerta bilineata bilineata</i> ) ist auf eine dichte Krautschicht angewiesen. |
| 2.      | <input type="radio"/> <input type="radio"/> | Braunbären ( <i>Ursus arctos</i> ) leben territorial.   |
| 3.      | <input type="radio"/> <input type="radio"/> | Die Verdauung von Knochen dauert beim Bartgeier ( <i>Gypaetus barbatus</i> ) 24 Stunden.                |
| 4.      | <input type="radio"/> <input type="radio"/> | Wildkaninchen ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> ) kommen bis auf eine Höhe von 1'000 m ü. M. vor.          |
| 5.      | <input type="radio"/> <input type="radio"/> | Der Gründling ( <i>Gobio gobio</i> ) versteckt sich gerne unter Steinen und Wurzeln.                    |
| 6.      | <input type="radio"/> <input type="radio"/> | Die grösste einheimische Fledermausart ist der Grosse Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ).          |

# Mausohr-Wochenstuben

Mausohren sind typische Dachstockfledermäuse. Sie gehören zu den grössten einheimischen Fledermausarten. Vor 100 Jahren soll es fast in jedem Dorf eine Kolonie gegeben haben, heute sind es schweizweit nur noch rund 100 Fortpflanzungsquartiere (Wochenstuben). Und diese unterliegen einem nationalen Monitoringprogramm: Quartierbetreuende kümmern sich seit 25 Jahren um die bedrohten Mausohren und ihre Quartiere, reinigen die Dachstöcke, erheben Zähl-daten und sind Ansprechpartner für Behörden, Gebäudebesitzende und die Bevölkerung. Nun hat die Stiftung Fledermausschutz eine aktuelle Broschüre über die Mausohrwochenstuben der östlichen Landeshälfte publiziert. Die 87-seitige Broschüre ist beim Fledermausschutz ([www.fledermausschutz.ch](http://www.fledermausschutz.ch)) für CHF 10 erhältlich.



# Events

29.04., 13.05., 17.06. und 01.07.2017  
**Riverwatch: Aktiv für lebendige Fließgewässer**  
[https://assets.wwf.ch/downloads/riverwatch\\_dez2016\\_de.pdf](https://assets.wwf.ch/downloads/riverwatch_dez2016_de.pdf)

16.–18. Mai 2017  
**The Wolf in the Alpine cultural landscape - chances and challenges**  
Sölk / Österreich  
[www.cipra.org/en/events/](http://www.cipra.org/en/events/)

9.–14. Juli 2017  
**IMC12 International Federation of Mammalogists (formerly IUBS Section of Mammalogy)**  
Perth, Australien  
[mammalogyinternational.org](http://mammalogyinternational.org)

16. oder 17. August 2017  
**Ökologisch jagen und naturnah holzen – für artenreiche und produktive Lebensräume**  
Bildungszentrum Wald Maienfeld:  
Mittwoch, 16. August in Landquart / HAFL Zollikofen: Donnerstag, 17. August in Zollikofen

22.–25. August 2017  
**33<sup>rd</sup> Congress of International Union of Game Biologists (IUGB)**  
Montpellier, Frankreich  
<http://iugb2017.com>

4.–7. Oktober 2017  
**11th International Conference on Behaviour, Physiology and Genetics of Wildlife**  
Berlin, Deutschland  
[www.izw-berlin.de/welcome-234.html](http://www.izw-berlin.de/welcome-234.html)

# Auflösung Wildtier Wissen • • • • •

- Richtig** Bebuschte Habitate mit einem hohen Anteil an Dornbüschen sind der bevorzugte Lebensraum der Smaragdeidechse. Hier findet sie Schutz vor Feinden. Idealerweise sind diese Gebiete mit Steinhaufen, Geröllhalden, Felsplatten oder Trockenmauern verbunden.
- Falsch** Im Gegensatz zu Luchs und Wolf sind Braunbären nicht territorial und dulden Artgenossen des gleichen Geschlechts in ihrem Lebensraum. Sie leben vorwiegend vegetarisch und beanspruchen daher kein eigenes Jagdrevier. Bei saisonal hohem Nahrungsangebot können sie vorübergehend recht eng beieinander leben.
- Richtig** Bartgeier benötigen für die Verdauung von Knochenahrung rund 24 Stunden. Aktivjäger wie Adler, Falken oder Habichte verdauen Fleisch in nur vier bis sechs Stunden. Das Zersetzen der schwer verdaulichen Nahrung nimmt beim Bartgeier also mehr Zeit in Anspruch. 70-90% seines Futters bestehen aus Knochen.
- Falsch** Als Lebensraum bevorzugen Wildkaninchen trockenwarme Gebiete mit nicht zu schweren Böden bis in Höhenlagen von 600 m ü. M. Am liebsten mögen sie kleinräumige Strukturen, wo sich Wiesen, Felder und Gehölze abwechseln.
- Falsch** Der Gründling ist ein bodenorientierter Fisch welcher in teilweise grossen Schwärmen in Grundnähe unterwegs ist. Durch sein Fleckenmuster ist er gut getarnt und hebt sich nur schlecht vom Gewässergrund ab.
- Falsch** Die grösste und zugleich eine der seltensten Fledermausarten ist der Riesenabendsegler (*Nyctalus lasiopterus*). Mit einer Flügelspannweite von 40-47 cm und einem Gewicht von 41-48 g ist er noch grösser als der Grosse Abendsegler (32-40 cm Flügelspannweite, 18-48 g schwer). In der Schweiz gibt es bis jetzt nur rund ein halbes Dutzend Nachweise.

## Impressum

Herausgeber WILDTIER SCHWEIZ  
Redaktion und Vertrieb WILDTIER SCHWEIZ, S. Meier, Th. Pachlatko, P. Zolliker, E. Mosler  
Winterthurerstr. 92, 8006 Zürich, Tel: 044 635 61 31, [wild@wildtier.ch](mailto:wild@wildtier.ch), [www.wildtier.ch](http://www.wildtier.ch)  
25. Jahrgang, erscheint 6 mal jährlich

Finanzielle Unterstützung Bundesamt für Umwelt, Zürcher Tierschutz, Ernst Göhner Stiftung, JagdSchweiz, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz, Schweiz. Gesellschaft für Wildtierbiologie, WILDTIER SCHWEIZ

© Alle Rechte vorbehalten Nachdruck mit Quellenangabe gestattet. Offizielles Informationsorgan der SGW.



ERNST GÖHNER  
STIFTUNG

zürcher  
tierschutz  
Wir helfen Tieren

JAGDSCHWEIZ  
CHASSE SUISSE  
CACCIA SVIZZERA  
CATSCHASVIZRA