

Den kompletten Newsletter als PDF-Datei finden Sie als Download auf  
[http://www.naturwissenschaften.ch/organisations/biodiversity/publications/informations\\_biodiversity\\_switzerland](http://www.naturwissenschaften.ch/organisations/biodiversity/publications/informations_biodiversity_switzerland)  
Vous pouvez télécharger l'intégralité de la newsletter en format pdf sur  
[http://www.sciencesnaturelles.ch/organisations/biodiversity/publications/informations\\_biodiversity\\_switzerland](http://www.sciencesnaturelles.ch/organisations/biodiversity/publications/informations_biodiversity_switzerland)

## IBS Infodienst Biodiversität Schweiz / Information Biodiversité Suisse

Nr. 114 Juni 2016 / Juin 2016

FORSCHUNG SCHWEIZ / RECHERCHE SUISSE

### Vernetzte Kreuzkröten

In landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen liegen die Vorkommen bedrohter Arten wie die der Kreuzkröte oft weit auseinander und scheinen isoliert zu sein. Anhand von Informationen über die Bewegungsmuster der Tiere (genetische und telemetrische Daten) sowie langjähriger Monitoringdaten der Populationen wurden der Einfluss von Landschaftselementen auf das Wanderverhalten und die Vernetzung der Kreuzkrötenvorkommen im Schweizer Mittelland untersucht. Keines der untersuchten Vorkommen ist genetisch isoliert, die Kreuzkröten wandern regelmässig und legen dabei weite Strecken zurück (bis zu 4 km). Nur Siedlungsflächen und Distanzen von über 2,5 Kilometer beeinflussen den genetischen Austausch tendenziell negativ. Für die langfristige Erhaltung der Kreuzkröte ist es wichtig, die grossen Teilpopulationen zu erhalten, die Landschaft für wandernde Kröten durchlässig zu halten und genügend Laichgewässer anzubieten.

### Des crapauds calamites en réseau

Dans les régions à agriculture intensive, les zones de présence d'espèces menacées comme le crapaud calamite se trouvent souvent éloignées les unes des autres et se retrouvent isolées. A l'aide d'informations sur les mouvements des animaux (données génétiques et télémétriques) et du monitoring des populations sur de nombreuses années, des chercheurs ont étudié l'influence d'éléments paysagers sur le comportement de migration et l'interconnexion des crapauds accoucheurs sur le Plateau suisse. Aucune des populations étudiées n'était isolée génétiquement. Les crapauds accoucheurs migrent régulièrement et peuvent parcourir de longues distances (jusqu'à 4 km). Seules les surfaces bâties et des distances de plus de 2,5 km tendent à influencer négativement l'échange génétique. Pour la conservation à long terme du crapaud accoucheur, il est important de garder des grandes sous-populations, de maintenir des paysages perméables pour les crapauds et d'offrir suffisamment de plans d'eau propice au frai.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

### Filterleistung der invasiven Körbchenmuscheln im Bodensee

Die in den 1980er-Jahren in Europa und nach 2000 in den Bodensee eingeschleppte invasive Asiatische Körbchenmuschel (*Corbicula fluminea*) hat sich im Bodensee, vor allem im östlichen Teil, stark ausgebreitet. Pro Quadratmeter Seeboden leben bis zu 900 Muscheln. Der an gewissen Stellen fast flächendeckende Teppich aus Körbchenmuscheln kann – für den ganzen See hochgerechnet – täglich etwa 0,16 Kubikkilometer Wasser filtern. Das entspricht 1,85 Millionen Liter pro Sekunde oder gut fünfmal mehr als der mittlere Abfluss des Rheins bei Neuhausen. Es ist anzunehmen, dass dadurch die Nahrungsverfügbarkeit für den Zooplankton reduziert wird.

### Performance de filtrage de la palourde asiatique invasive dans le lac de Constance

La palourde asiatique invasive (*Corbicula fluminea*), introduite dans les années 1980 en Europe et dès 2000 dans le lac de Constance, s'y est fortement propagée, en particulier dans sa partie orientale. Jusqu'à 900 palourdes vivent sur un mètre carré de fond de lac. A certains endroits, le tapis presque ininterrompu de palourdes asiatiques peut – extrapolé sur l'ensemble du lac – filtrer quotidiennement 0,16 kilomètre cube d'eau. Ceci correspond à 1,85 millions de litres par seconde ou près de cinq fois plus que le débit moyen du Rhin à Neuhausen (chutes du Rhin). Il est probable que la nourriture disponible pour le zooplancton diminue en conséquence.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

### Fragmentierung von Wiesen beeinflusst Organismengruppen unterschiedlich

Oft werden Einflüsse von Lebensraumveränderungen auf die Biodiversität anhand von kurzfristigen Untersuchungen an nur einer Organismengruppe beurteilt. In einem Feldexperiment wurden die Auswirkungen einer kleinräumigen Zerschneidung von Magerrasen auf die Diversität verschiedener Wirbellosengruppen nach sieben Jahren Fragmentierung untersucht. Dabei zeigte sich, dass die verschiedenen Gruppen sehr unterschiedlich reagierten.

## La fragmentation des prairies influence inégalement les groupes d'organismes

L'influence des changements de milieu sur la biodiversité sont souvent jugés à l'aide d'études à court terme d'un seul groupe d'organisme. Dans une expérience de terrain, des chercheurs ont étudié les effets d'un morcellement de prairies maigres en petits espaces sur la diversité de différents groupes d'invertébrés après sept ans. Il en ressort que les différents groupes réagissent très inégalement.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

### FORSCHUNG INTERNATIONAL / RECHERCHE INTERNATIONALE

## Mehr ist besser: Vielfalt und Menge der Bodentiere bestimmen Laubbau im Wald

In Wäldern bilden Kleintiere, die das herabfallende Laub zersetzen, komplexe Nahrungsnetze. Die Organismen sind massgeblich am Funktionieren des Ökosystems beteiligt. Eine Studie in über 80 Wäldern in Deutschland und auf Sumatra (Indonesien) hat nun gezeigt, dass über grössere Landschaften gesehen vor allem zwei Faktoren diese Funktion beeinflussen: die Menge an Tieren sowie deren Artenvielfalt.

## Plus il y en a, mieux c'est: la diversité et la quantité de faune du sol influence la décomposition de la litière en forêt

Dans les forêts, la petite faune qui décompose la litière tombée au sol forme des réseaux trophiques complexes. Les organismes jouent un rôle déterminant dans le fonctionnement de l'écosystème. Une étude dans plus de 80 forêts en Allemagne et à Sumatra (Indonésie) montre qu'à l'échelle paysagère, deux facteurs influencent avant tout ces fonctions: la quantité d'animaux et leur diversité spécifique.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

## Dramatischer Rückgang von Amphibien in einem afrikanischen Biodiversitätshotspot

Forschende haben einen dramatischen Rückgang von Amphibien aus einem der artenreichsten Lebensräume Afrikas festgestellt, den Vulkanbergen im Westen Kameruns. Der Rückgang vieler Arten ist mit dem erstmaligen Auftreten des Chytrid-Pilzes korreliert.

## Fort recul chez les amphibiens d'un hotspot africain de la biodiversité

Des chercheurs ont constaté un recul dramatique des amphibiens dans un des milieux africains les plus riches en espèces, les montagnes volcaniques de l'Ouest du Cameroun. Le recul de nombreuses espèces est en lien avec la première apparition du champignon chytride.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

## Klimawandel verändert Artengemeinschaft in der Nordsee

Im Jahr 2099 wird es in der Nordsee deutlich weniger der heute einheimische Arten geben – dies prognostizieren Forschende in einer Studie. Durch die Erhöhung der Wassertemperatur und des Salzgehaltes werden laut den Modellierungen über 60 Prozent der bodenlebenden heimischen Fauna ihren Lebensraum in der Nordsee verlieren. Etwa zwei Drittel der untersuchten Tiere zieht es nach Norden. Das Wissenschaftlerteam geht davon aus, dass die freiwerdenden Lebensräume zukünftig von einwandernden Arten besetzt werden.

## Le changement climatique modifie les communautés d'espèces dans la Mer du Nord

D'après les pronostiques publiés par des chercheurs, il y aura nettement moins d'espèces aujourd'hui indigènes dans la Mer du Nord en 2099. A cause de l'augmentation de la température de l'eau et de la teneur en sel, plus de 60 pourcent de la faune indigène des fonds marins perdront leur milieu de vie. Environ deux tiers des animaux étudiés seront repoussés vers le Nord. Le groupe de scientifiques part du principe que les milieux devenus libres seront colonisés par des espèces nouvelles.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

### WEITERE PUBLIKATIONEN / AUTRES PUBLICATIONS

## Förderung der Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb – ein Handbuch für die Praxis

Wie können Landwirte auf ihrem Betrieb die Biodiversität fördern? Eine Anleitung dazu gibt das «Handbuch Biodiversität». Die behandelten Themen reichen von der Planung der Massnahmen, über die Umsetzung von einzelnen Typen von Biodiversitätsförderflächen und Kulturen bis zur Vermarktung. Das Buch und die Internetplattform [www.agri-biodiv.ch](http://www.agri-biodiv.ch) ergänzen sich gegenseitig. Das Forum Biodiversität hat bei der Erarbeitung des Handbuches mitgewirkt und unterstützt die Internetplattform ideell.

## Biodiversité dans l'exploitation agricole. Un guide pratique.

Comment les agriculteurs peuvent-ils promouvoir la biodiversité sur leur exploitation? Le «Guide pratique biodiversité» permet de s'orienter. Les thèmes traités vont de la planification des mesures à la mise en place de divers types de surfaces de promotion de la biodiversité et de cultures, jusqu'à la commercialisation. Le livre et la plate-forme Internet [www.agri-biodiv.ch](http://www.agri-biodiv.ch) sont complémentaires. Le Forum Biodiversité a collaboré à l'élaboration de ce guide et soutient idéellement la plate-forme Internet.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

## Evidenzbasierter Artenschutz

Das Buch evidenzbasierter Artenschutz von Ulrich Hofer erläutert die Bedeutung evidenzbasierten Arbeitens und wissenschaftlicher Erkenntnisse für den Artenschutz. Evidenzbasiert bedeutet «auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse erfolgreich». Im angewandten Artenschutz bedingt evidenzbasiertes Arbeiten ein elementares Verständnis der Methoden, mit denen einerseits der Erhaltungszustand von Arten beurteilt, andererseits Erkenntnisse gewonnen werden, die helfen, Erhaltungsmaßnahmen zu bewerten und wirksamer zu gestalten. Deshalb kommen die wichtigsten Methoden mit ihren Begriffen und grundlegenden Konzepten zur Sprache. Das Buch dient als Einstiegs- und Orientierungshilfe für all jene, die im Artenschutz Erhaltungsmaßnahmen umsetzen und deren Wirkung überprüfen wollen.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

## Naturkapital Deutschland: TEEB DE präsentiert zwei Berichte zu Ökosystemleistungen

Der Bericht «Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen» befasst sich mit der Bandbreite der im ländlichen Raum bereitgestellten Ökosystemleistungen und ihrer Bedeutung für das menschliche Wohlbefinden. Im Bericht «Ökosystemleistungen in der Stadt – Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen» wird die Bandbreite städtischer Ökosystemleistungen und ihre gesellschaftliche Bedeutung sichtbar gemacht. Zudem stellt der Bericht Ansätze vor, wie solche Werte stärker in der Stadtentwicklung berücksichtigt werden können.

## Le capital naturel allemand: TEEB DE présente deux rapports sur les services écosystémiques

Le rapport «Services écosystémiques dans les régions rurales» s'intéresse à l'éventail des services écosystémiques fournis dans les régions rurales et de leur importance pour le bien-être humain. Dans le rapport «Services écosystémiques dans la ville – protéger la santé et augmenter la qualité de vie», la gamme des

services écosystémiques dans la ville et leur signification pour la société est rendue visible. En plus, le rapport comprend des approches pour mieux intégrer ces valeurs dans le développement urbain.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

---

## Neozoen schliessen Ausbreitungslücken in Rhein und Aare

Wiederholt wurden in Rhein und Aare wirbellose Kleinlebewesen der Flusssohle (Makroinvertebraten), Fische, Phytoplankton- und Algenaufwuchs sowie Makrophyten (höhere Wasserpflanzen) untersucht. Seit 2007 haben die meisten Neozoen bestehende Ausbreitungslücken in diesen Gewässern geschlossen und nehmen in Bestand und Biomasse immer mehr zu.

## Les néozoaires comblent les lacune de leur répartition dans le Rhin et dans l'Aar

Des petits invertébrés benthiques (macroinvertébrés), des poissons, d'autres types d'organismes tels que le phytoplancton et les algues du périphyton (surtout les diatomées) ainsi que des macrophytes (plantes aquatiques supérieures) ont été étudiées à maintes reprises dans le Rhin et dans l'Aar. Les résultats montrent que depuis 2007, la plupart des néozoaires ont comblé les lacunes dans leur répartition dans ces cours d'eau et qu'ils continuent d'augmenter en nombre et en biomasse.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

## AUFGEGRIFFEN / ON A RETENU POUR VOUS

### Öffentliche Ausschreibung des NFP 73 "Nachhaltige Wirtschaft"

Forschende können Projektskizzen zum NFP 73 «Nachhaltige Wirtschaft» bis am 26. September 2016 einreichen. Das NFP 73 «Nachhaltige Wirtschaft: ressourcenschonend, zukunftsfähig, innovativ» hat zum Ziel wissenschaftliche Erkenntnisse über eine nachhaltige Wirtschaft mit schonender Nutzung natürlicher Ressourcen, mehr Wohlfahrt und erhöhter Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Schweiz zu erarbeiten. Dabei nimmt es eine systemische Sichtweise ein, welche die Umwelt, die Wirtschaft und die Gesellschaft berücksichtigt sowie sämtliche natürlichen Ressourcen und alle Stufen der Wertschöpfungskette.

### Mise au concours publique du PNR 73 "Economie durable"

Les chercheurs peuvent soumettre leurs esquisses de projet pour le PNR 73 «Economie durable» jusqu'au 26 septembre 2016. Le PNR 73 «Economie durable : protection des ressources, vision pour le futur et innovation» vise à établir des connaissances scientifiques pour une économie durable qui préserve les ressources naturelles, favorise le bien-être social et une compétitivité accrue de la place économique suisse. Il adopte à cet effet une approche systématique qui prend en compte l'environnement, l'économie et la société ainsi que l'ensemble des ressources naturelles et toutes les étapes de la chaîne de valeur.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

---

### Weltweit ist ein Fünftel der Pflanzen bedroht

Die Royal Botanical Gardens, Kew bei London, haben den ersten globalen Zustandsbericht zu den Pflanzen vorgelegt. Sie zählen rund 391'000 der Wissenschaft bekannte Arten, von denen jede fünfte bedroht ist. Beinahe ein Zehntel der Arten dient der Ernährung oder der Gesundheit der Menschen – ihr Verschwinden wäre für uns direkt spürbar.

### Dans le monde un cinquième des plantes est menacé

Le centre de recherche botanique de Kew Gardens près de Londres a réalisé son premier rapport sur «l'état du monde des plantes». Il recense plus de 391'000 espèces de plantes vasculaires connues, dont un cinquième est menacé d'extinction. Près d'un dixième d'entre elles servent à nourrir ou soigner l'homme. Leur disparition aurait des répercussions directes pour l'homme.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

---

## FlorApp – Die mobile Lösung für die Erfassung von Pflanzenfunden!

FlorApp ist die neue App von Info Flora für die Erfassung von Pflanzenfunden. Diese App erlaubt es auszuwählen, in welchem Projekt Daten abgespeichert werden sollen. Ausserdem können die Koordinaten von Fundmeldungen neu (alternativ zur automatischen Erfassung mit dem GPS) auch von Hand mit Hilfe von Luftbildern platziert werden. Bald ist es mit FlorApp sogar möglich, Fundmeldungen von Moosen, Flechten und Pilzen zu erfassen; diese Fundmeldungen werden direkt an die für diese Organismen zuständigen Schweizer Datenzentren weitergeleitet.

## FlorApp - La solution mobile pour les observations de plantes!

FlorApp est la nouvelle application d'Info Flora pour enregistrer les observations de plantes. Très rapide, cette App permet de choisir dans quel projet les données seront envoyées, ainsi que de placer les coordonnées soit grâce au GPS, soit manuellement en utilisant des photos aériennes. Prochainement, il sera même possible de saisir sur FlorApp des observations de mousses, lichens et champignons; ces observations seront directement transmises aux centres suisses compétents pour ces organismes.

[weitere Informationen / plus d'informations](#)

## IMPRESSUM

### **Hinweise zum Newsletter**

Mit dem Infodienst Biodiversität Schweiz (IBS) bietet das Forum Biodiversität interessierten Personen regelmässig und kostenlos Zugang zu neuen, biodiversitätsrelevanten Forschungsergebnissen. IBS geht an über 1'600 Abonnenten im In- und Ausland.

Sind Sie an der Verbreitung Ihrer Forschungsergebnisse über IBS interessiert? Auf unserer Webseite ([http://www.naturwissenschaften.ch/organisations/biodiversity/publications/informations\\_biodiversity\\_switzerland](http://www.naturwissenschaften.ch/organisations/biodiversity/publications/informations_biodiversity_switzerland)) finden Sie ein Formular, mit dem Sie Ihren Beitrag einreichen können. Frühere IBS-Ausgaben sowie IBS-Beiträge sind dort einsehbar.

Wenn Sie diesen Newsletter nicht mehr erhalten wollen, schicken Sie bitte eine E-Mail an [ibs@scnat.ch](mailto:ibs@scnat.ch) mit dem Betreff "unsubscribe"

### **Remarques concernant la newsletter**

Avec Information Biodiversité Suisse (IBS), le Forum Biodiversité offre aux personnes intéressées un accès régulier et gratuit aux nouveaux résultats de la recherche sur la biodiversité. IBS est envoyé à plus de 1'600 abonnés en Suisse et à l'étranger.

Etes-vous intéressé à une diffusion des résultats de vos recherches par IBS? Vous trouverez un formulaire sur notre site internet

([http://www.sciencesnaturelles.ch/organisations/biodiversity/publications/informations\\_biodiversity\\_switzerland](http://www.sciencesnaturelles.ch/organisations/biodiversity/publications/informations_biodiversity_switzerland)) avec lequel vous pouvez nous soumettre votre contribution. Les anciens numéros et contributions d'IBS peuvent y être consultés.

Si vous ne souhaitez plus recevoir la newsletter IBS, veuillez envoyer un courrier électronique avec le sujet «unsubscribe» à [ibs@scnat.ch](mailto:ibs@scnat.ch)

IBS Redaktionsteam: Dr. Danièle Martinoli, Dr. Gregor Klaus, Jodok Guntern, Forum Biodiversität Schweiz / SCNAT