

# Fachgruppe Naturschutzbiologie Departement Umweltwissenschaften Universität Basel

## Jahresbericht 2015

### 1.1. Kurzer Gesamtüberblick

Die Professur Naturschutzbiologie führte gemäss Vorlesungsverzeichnis Lehrveranstaltungen im Bachelor-Studium Biologie, Master-Programm Ecology sowie in anderen Ausbildungsprogrammen durch. Die Öffentlichkeitsarbeit wurde im vergangenen Jahr mit zahlreichen Vorträgen, Exkursionen und Medien-Berichten (Tageszeitungen, Magazinen, Radio, Fernsehen) gepflegt. Am 30. Januar 2015 wurde zum 17. Mal die Fachtagung «Naturschutz in und um Basel» mit grossem Erfolg organisiert (ca. 250 TeilnehmerInnen).

### 1.2. Lehre

Die Dozierenden der Professur Naturschutzbiologie bieten im Bachelor-Studium Biologie, im Master-Programm Ecology (zusammen mit Prof. Ch. Körner/Prof. Y. Willi), im Plant Science Centre Zurich-Basel (Doktorierendenausbildung) und im Wahlbereich «NLU» Lehrveranstaltungen an. Den folgenden externen Dozierenden danken wir für ihre unentgeltliche Mithilfe in der Lehre: PD Dr. D. Burckhardt (Naturhistorisches Museum Basel), A. Coray (Naturhistorisches Museum Basel), Dr. D. Keller (Amt für Umweltschutz, Basel), PD Dr. M. Nyffeler, Dr. O. Pagan und MitarbeiterInnen (Zoologischer Garten). Selbstverständlich danken wir auch allen anderen, die sich in irgendeiner Form an der Lehre beteiligt haben.

### 1.3. Forschung

Unsere Gruppe untersucht Grundlagen und angewandte Aspekte der Naturschutzbiologie mit Schwerpunkt auf der Entstehung und Erhaltung der Biodiversität. Neben 6 Projektleitern (1 Prof., 1 Titularprof., 2 PD und 2 AssistentInnen) sind 3 promovierte MitarbeiterInnen, 7 DoktorandInnen und 10 Masterstudierende (Master in Ecology) sowie 2 Masterstudierende von einer anderen Universität an den verschiedenen Studien beteiligt. Die Webseite [www.conservation.unibas.ch](http://www.conservation.unibas.ch) enthält detaillierte Angaben über die einzelnen Forschungsprojekte. Der grösste Teil der Forschung wird durch Drittmittel (1 Nationalfonds-Projekt, diverse Forschungsbeiträge und Stipendien *ad personam* [Total Fr. 428'960; siehe Punkt 2.8]) finanziert. Im Jahr 2015 wurden zwei Bücher und 37 wissenschaftliche Artikel in Fachzeitschriften, 22 davon in peer-reviewten Zeitschriften) publiziert.

### 1.4. Mitarbeitende (Stand 31. Dezember 2015)

Am 1. April 2015 trat Dr. Daniel Schläpfer als Nachfolger von Dr. Denes Schmera die Assistentenstelle an. Denes Schmera arbeitet neu am MTA Centre of Ecological Research in Ungarn.

Staff: Prof. Dr. Bruno Baur (Leitung), Dr. Brigitte Braschler (Assistentin), Prof. Dr. Andreas Erhardt (wiss. Adjunkt), Evelyn Meyer (Sekretariat), Dr. Hans-Peter Rusterholz (wiss. Mitarbeiter), Dr. Daniel Schläpfer (Assistent)

Wissenschaftliche Mitarbeiter: Dr. Anette Baur, PD Dr. Peter Stoll, Dr. Sylvain Ursenbacher, PD Dr. Samuel Zschokke

Doktorierende: Christophe Bonetti, Luca Gaggini, Silvia Geser, Ellen Häussler (NF), Ruben Janssen (NF), Ramona Melliger, Matthieu Raemy

Studierende Master in Ecology: Franziska Ackermann, Denise Binggeli, Sarina Gähler, Janina Jung, Oscar Morandi, Michele Plag, Jérôme Schneuwly, Fernando Studer, Tobias Süess, Hanrong Tan

Masterstudierende von anderen Universitäten: Maxime Chèvre (UniNe), Charlotte Ducotterd (UniNe)

31. Januar 2016

## 2.1. Im Jahre 2015 abgeschlossene Master-Arbeiten

Livia Bieder: Control assessment of the horse chestnut leafminer *Cameraria ohridella* on *Aesculus hippocastanum* with tit augmentation and pheromone traps Betreuung: J.-P. Biber, Leitung: B. Baur.

Luca Gaggini: Settlements are a source for the spread of non-native plants into mixed deciduous forests in Southern and Northwestern Switzerland. Betreuung: H.-P. Rusterholz und B. Baur, Leitung: B. Baur.

Nina Merdas: Assessment of well-being on behavioural observations in ostriches (*Struthio camelus*) at Basel Zoo Betreuung: A. Baumeyer (Zoo Basel) und B. Baur, Leitung: B. Baur.

Dominik Millner: Damage and control of pollen beetle (*Meligethes* sp.) in organic farming. Betreuung: C. Daniel (FiBL), Leitung: A. Erhardt.

Valérie Piolino: Space use and behavior of lowland gorilla (*Gorilla gorilla gorilla*), orang-utan (*Pongo abelii*) and chimpanzee (*Pan troglodytes verus*) in an indoor and outdoor enclosure. Betreuung: A. Baumeyer (Zoo Basel) und B. Baur, Leitung: B. Baur.

Alice Tavoli: The role of allotment gardens for the spread of non-native plants into deciduous forests in Northwestern Switzerland. H.-P. Rusterholz und B. Baur, Leitung: B. Baur.

In unserer Gruppe durchgeführte, aber im Studienlehrgang Sustainable Development der Universität Basel eingereichte Masterarbeit:

Andreas Schwärzler: *Prunus laurocerasus*: Untersuchung einer invasiven immergrünen Zierpflanzenart in siedlungsnahen Waldgebieten der Nordwestschweiz und Erhebungen des Wissensstandes involvierter Akteure. Betreuung: H.-P. Rusterholz und B. Baur, Leitung: B. Baur.

An anderen Universitäten eingereichte Master-Arbeiten:

Charlotte Ducotterd: Habitat use, body temperatures of the european pond turtles, *Emys orbicularis*, in four different locations of Switzerland using telemetry and temperatures of potential nesting sites. University of Neuchâtel. Betreuung: S. Ursenbacher.

Maxime Chèvre: The contact zone of the grass snake (*Natrix natrix*) in Switzerland. University of Neuchâtel. Betreuung: S. Ursenbacher.

## 2.2. Im Jahre 2015 angenommene Dissertation

Tatyana Vakhlamova: Consequences of rapid urbanization on plant diversity in a Western Siberian city. Dissertationsbetreuer: H.-P. Rusterholz und B. Baur, Fakultätsvertreter und Referent: B. Baur, Korreferent: A. Erhardt.

## 2.3. Im Jahre 2015 erschienene Publikationen

### Bücher

Baur, B. & Scheurer, T. (eds) 2015. Au coeur de la nature – Cent ans de recherches au Parc national Suisse. Haupt Verlag, Bern, 397 Seiten.

Rodewald, R. & Baur, B. (eds) 2015. Wasserfälle – Ökologische und soziokulturelle Leistungen eines bedrohten Naturmonumentes. Bristol-Schriftenreihe Band 47, Haupt Verlag, Bern, 246 Seiten.

## Zeitschriftenartikel und Buchkapitel (peer-reviewed)

- Batista, A., Ponce, M., Vesely, M., Mebert, K., Hertz, A., Koethler, G., Carrizo, A. & Lotzkat, S. 2015. Revision of the genus *Lepidoblepharis* (Reptilia: Squamata: Sphaerodactylidae) in Central America, with the description of three new species. *Zootaxa* 3994: 187–221.
- Cahenzli, F., Wenk, B.A. & Erhardt, A. 2015. Female butterflies adapt and allocate their progeny to the host-plant quality of their own larval experience. *Ecology* 96: 1966–1973.
- Dubey, S., Christe, P., Formenti, V., Staub, E., Schuerch, J., Glaizot, O. & Ursenbacher, S. 2015. Introduced freshwater blenny influences the diet and body condition of the invasive dice snake in Lake Geneva. *Journal of Wildlife Management* 79: 338–343.
- Dubey, S., Zwahlen, V., Mebert, K., Monney, J.-C., Golay, P., Ott, T., Durand, T., Thiery, G., Kaiser, L., Geser, S.N. & Ursenbacher, S. 2015. Diversifying selection and color-biased dispersal in the asp viper. *BMC Evolutionary Biology* 15: 99.
- Heino, J., Meli, A.S., Bini, L.M., Altermatt, F., Al-Shami, S.A., Angeler, D.G., Bonada, N., Brand, C., Callisto, M., Cottenie, K., Dangles, O., Dudgeon, D., Encalada, A., Göthe, E., Grünroos, M., Hamada, N., Jacobsen, D., Landeiro, V.L., Ligeiro, R., Martins, R.T., Miserendino, M.L., Rawi, C.S.M., Rodrigues, M.E., de Oliveira Roque, F., Sandin, L., Schmera, D., Sgarbi, L.F., Simaika, J.P., Siqueira, T., Thompson, R.M. & Townsend, C.R. 2015. A comparative analysis reveals weak relationships between ecological factors and beta diversity of stream insect metacommunities at two spatial levels. *Ecology and Evolution* 5: 1235–1248.
- Ibanez, B., Gomez-Aparicio, L., Stoll, P., Avila, J.M., Perez-Ramos, I.M. & Maranon, T. 2015. A neighborhood analysis of the consequences of *Quercus suber* decline for regeneration dynamics in Mediterranean forests. *PLoS ONE* 10: e0117827.
- Janssen, R. & Baur, B. 2015. Seasonal effects on egg production and level of paternity in a natural population of a simultaneous hermaphrodite snail. *Ecology and Evolution* 5: 2916–2928.
- Karadi-Kovacs, K., Selmeczy, G.B., Padisak, J. & Schmera, D. 2015. Food, substrate or both? Decomposition of reed leaves (*Phragmites australis*) by aquatic macro invertebrates in a large shallow lake (Lake Balaton, Hungary). *International Journal of Limnology* 51: 79–88.
- Luiselli, L., Petrozzi, F., Mebert, K., Zuffi, M.A.L. & Amori, G. 2015. Resource partitioning and dwarfism patterns between sympatric snakes in a micro-insular Mediterranean environment. *Ecological Research* 30: 527–535.
- Mebert, K., Göçmen, B., Igci, N., Oguz, M.A., Karis, M. & Ursenbacher, S. 2015. New records and search for contact zones among parapatric vipers in the genus *Vipera* (*barani*, *kaznakovi*, *darevskii*, *eriwanensis*), *Montivipera* (*wagneri*, *raddei*), and *Macrovipera* (*lebetina*) in northeastern Anatolia. *The Herpetological Bulletin* 133: 13–22.
- Mebert, K., Jagar, T., Grželj, R., Cafuta, V., Luiselli, L., Ostanek, E., Golay, P., Dubey, S., Golay J. & Ursenbacher, S. 2015. The dynamics of coexistence: Habitat sharing vs. segregation patterns among three sympatric montane vipers. *Biological Journal of the Linnean Society* 116: 364–376.
- Moore, L.M., Lauenroth, W.K., Bell, D.M. & Schlaepfer, D.R. 2015. Soil water and temperature explain canopy phenology and onset of spring in a semiarid steppe. *Great Plains Research* 25: 121–138.
- Riedener, E., Melliger, R.L., Rusterholz, H.-P. & Baur, B. 2015. Changes in landscape composition of differently irrigated hay meadows in an arid mountain region. *Applied Vegetation Science* 18: 242–251.
- Rusterholz, H.-P., Ursenbacher, S., Coray, A., Weibel, U. & Baur, B. 2015. DNA quantity and quality in remnants of traffic-killed specimens of an endangered longhorn beetle: A comparison of different methods. *Journal of Insect Science* 15: 120.

Schlaepfer, D.R., Taylor, K., Pennington, V.P., Nelson, K.N., Martyn, T.E., Rottler, C.M., Lauenroth, W.K. & Bradford, J.B. 2015. Simulation of regeneration of big sagebrush supports predicted changes in habitat suitability at the trailing and leading edges of distribution shifts. *Ecosphere* 6: art3.

Schmera, D., Baur, A. & Baur, B. 2015. Size-dependent shell growth and survival in natural populations of the rock-dwelling land snail *Chondrina clienta*. *Canadian Journal of Zoology* 93: 403–410.

Schmera, D., Podani, J., Heino, J., Erős, T. & Poff, N.L. 2015. A proposed unified terminology of species traits in stream ecology. *Freshwater Science* 34: 823–830.

Serbina, L., Burckhardt, D., Birkhofer, K., Syfert, M.M. & Halbert, S.E. 2015. The potato pest *Russelliana solanicola* Tuthill (Hemiptera: Psyllodea): taxonomy and host-plant patterns. *Zootaxa* 4021: 33–62.

Serbina, L., Burckhardt, D. & Borodin, O. 2015. The jumping-lice (Hemiptera: Psylloidea) of Belarus. *Revue suisse de Zoologie* 122: 7–44.

Stoll, P., Murrell, D.J. & Newbery D.M. 2015. Effect sizes and standardization in neighbourhood models of forest stands: potential biases and misinterpretations. *Methods in Ecology and Evolution* 6:1117-1125.

Ursenbacher, S., Guillon, M., Cubizolle, H., Dupoué, A., Blouin-Demers, G. & Lourdais, O. 2015. Postglacial recolonisation in a cold climate specialist in Western Europe: patterns of genetic diversity in the adder (*Vipera berus*) support the central-marginal hypothesis. *Molecular Ecology* 24: 3639–3651.

Zschokke, S. & Nakata, K. 2015. Vertical asymmetries in orb webs. *Biological Journal of the Linnean Society* 114: 659–672.

## Weitere Publikationen

Baur, B. 2015. Überwinterungsstrategien der Landschnecken. *Bündner Wald* 1/2015: 41–45.

Baur, B. 2015. Un Parc national pour la recherche. In: *Au coeur de la nature – Cent ans de recherches au Parc national Suisse* (eds B. Baur & T. Scheurer). Nationalpark-Forschung in der Schweiz 100/II, Haupt Verlag, Bern: 18–25.

Baur, B. 2015. Wer trägt die Verantwortung für die Erhaltung der Biodiversität? In: *Umweltethik interdisziplinär* (eds D. Demko, B.S. Elger, C. Jung & G. Pfeleiderer). Mohr Siebeck Tübingen, Perspektiven der Ethik 8: 1–11.

Baur, B., Hürlimann, J., Küng, M., Taxböck, L., Frei, M., Lenzin, H. & Rusterholz, H.-P. 2015. Wasserfälle als Lebensraum für Algen, Flechten, Moose, Gefäßpflanzen und Tiere. In: *Wasserfälle – Ökologische und soziokulturelle Leistungen eines bedrohten Naturmonumentes* (eds R. Rodewald & B. Baur). Bristol-Schriftenreihe Band 47, Haupt Verlag, Bern, 47–137.

Baur, B. & Meier, T. 2015. Die Molluskengesellschaft. In: *Die letzten Wildbeuter der Eiszeit – Neue Forschungen zum Spätpaläolithikum im Kanton Basel-Landschaft*. (Ed. J. Sedlmeier). Schwabe Verlag Basel, Schriften der Archäologie Baselland 51: 236–237.

Cherix, D., Gonseth, Y., Pellet, J., Bernasconi, C., Bohnenstengel, T., Capt, S., Filli, F., Freitag, A., Hänggi, A., Lutz Mühlethaler, M., Maeder, A., Mühlethaler, E., Müller, M., Müller, J.P., Paschke, A., Schmid, J., Ursenbacher, S., Zbinden, N. & Baur, B. 2015. Processus dynamiques dans le monde animal: une meilleure compréhension grâce à la recherche sur le long terme. In: *Au coeur de la nature – Cent ans de recherches au Parc national Suisse* (eds B. Baur & T. Scheurer). Nationalpark-Forschung in der Schweiz 100/II, Haupt Verlag, Bern: 176–209.

Fischer, M., Altermatt, F., Arlettaz, R., Bartha, B., Baur, B., Bergamini, A., Bersier, L.-F., Birrer, S., Braunisch, V., Dollinger, P., Eggenberg, S., Gonseth, Y., Guisan, A., Guntern, J., Gutscher, H., Herzog, F., Humbert, J.-Y., Jenny, M., Klaus, G., Körner, C., Krättli, H., Kückler, M., Lachat, T., Lambelet-Haueter, C., Leuzinger, Y., Linder, P., Mitchell, E.A.D., Moeschler, P., Pasinelli, G., Pauli, D., Pfiffner, L., Praz, C., Rixen, C., Rübel, A., Schaffner, U., Scheidegger, C., Schmid, H., Schnyder, N., Senn-Irlet, B., Stöcklin, J., Stofer, S., Walter, T. & Zumbach, S. 2015. Zustand der Biodiversität in der Schweiz 2014. Hrsg. Forum Biodiversität der Schweiz et al., Bern, 96 Seiten.

Fischer, M., Altermatt, F., Arlettaz, R., Bartha, B., Baur, B., Bergamini, A., Bersier, L.-F., Birrer, S., Braunisch, V., Dollinger, P., Eggenberg, S., Gonseth, Y., Guisan, A., Guntern, J., Gutscher, H., Herzog, F., Humbert, J.-Y., Jenny, M., Klaus, G., Körner, C., Krättli, H., Kückler, M., Lachat, T., Lambelet-Haueter, C., Leuzinger, Y., Linder, P., Mitchell, E.A.D., Moeschler, P., Pasinelli, G., Pauli, D., Pfiffner, L., Praz, C., Rixen, C., Rübel, A., Schaffner, U., Scheidegger, C., Schmid, H., Schnyder, N., Senn-Irlet, B., Stöcklin, J., Stofer, S., Walter, T. & Zumbach, S. 2015. Etat de la biodiversité en Suisse – Une analyse scientifique. Hrsg. Forum Biodiversität der Schweiz et al., Bern, 96 Seiten.

Rodewald, R., Backhaus, N. & Baur, B. 2015. Schlussfolgerungen und Empfehlungen. In: *Wasserfälle – Ökologische und soziokulturelle Leistungen eines bedrohten Naturmonumentes* (eds R. Rodewald & B. Baur). Bristol-Schriftenreihe Band 47, Haupt Verlag, Bern, 229–233.

Scheurer, T., Rehsteiner, U., Weibel, R. & Baur, B. 2015. Bilan et perspectives après cent ans de recherche dans le Parc national. In: *Au cœur de la nature – Cent ans de recherches au Parc national Suisse* (eds B. Baur & T. Scheurer). Nationalpark-Forschung in der Schweiz 100/II, Haupt Verlag, Bern: 360–384.

Schmidt, B.R. & Ursenbacher, S. 2015. Umwelt-DNA als neue Methode zum Artnachweis in Gewässern. *Zeitschrift für Feldherpetologie* 22: 1–10.

Sedlmeier, J., Affolter, J., Baur, B., Brönnimann, D., Marti-Grädel, E., Meier, T., Rentzel, P. & Wick, L. 2015. Fazit: Neue Erkenntnisse zum Spätpaläolithikum und der Nordwestschweiz. In: *Die letzten Wildbeute der Eiszeit – Neue Forschungen zum Spätpaläolithikum im Kanton Basel-Landschaft*. (Ed. J. Sedlmeier). Schwabe Verlag Basel, Schriften der Archäologie Baselland 51: 242–275.

Vlcek, P., Jablonski, D., Kudlacek, M. & Mebert, K. 2015. Rediscovery of the Dice Snake *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768) from the Island of Krk, Croatia. *Herpetozoa* 27: 191–196.

Wüthrich, C., Château-Basler, N., Engler, R., d'Incau, R., Schläpfer, M. & Erhardt, A. 2015. Eine Naturwissenschaftswoche in den Alpen. *Regio Basiliensis*, 56, 183–194.

Nachtrag 2014:

Baur, B. 2014. Landschnecken (Gastropoda, Stylommatophora). In: *GEO-Tag der Artenvielfalt in der Biosfera Val Müstair*. (Ed. U. Steinmann). Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden 118: 182–183.

### **Unpublizierte Berichte, Gutachten, Konzepte**

Baur, B. 2015. Die Blauflügelige Ödlandschrecke *Oedipoda caerulescens* im Naturschutzgebiet Reinacherheide (Reinach, BL) 20 Jahre nach der Wiederansiedlung. 12 Seiten.

Baur, B. 2015. Monitoring der Flugperioden des Buchsbaumzünslers (*Cydalima perspectalis*), einer für den Buchsbestand schädlichen Insektenart. Bericht 2014. 5 Seiten. (Auftrag: Stadtgärtnerei Basel).

Baur, B. 2015. Landschnecken bei der Burgruine Pfeffingen – Ein Beitrag zur ökologischen Baubegleitung der Sanierung. Bericht 2014. 7 Seiten. (Auftrag: oekoskop, Basel).

Baur, B. 2015. Entwicklung der Bienen-Ragwurz-Bestände *Ophrys apifera* im Birsfelder Rheinhafen und an zwei Verpflanzungsorten (2001–2015). Zwischenbericht 2015. 16 Seiten (Auftrag: Amt für Raumplanung, Liestal).

Baur, B. & Coray, A. 2015. Kleinräumige Struktur und Bestandesgrösse des Erdbockkäfers (*Dorcadion fuliginator*) in der Region Basel im Jahre 2015. 37 Seiten, Anhang 35 Seiten + 9 Karten.

Ursenbacher, S. 2015. Détection des zones de contact des différentes sous-espèces de reptiles en Suisse: aide à la réactualisation de la future liste rouge des reptiles de Suisse - le cas de la couleuvre à collier (*Natrix natrix natrix* et *N. n. helvetica*), la vipère aspic (*Vipera aspis aspis* et *V. a. francisciredi*), la vipère péliade (*Vipera berus* clades nordique et italien) et l'orvet (*Anguis fragilis* et *A. veronensis*). Rapport final. 208 Seiten.

### **Gedruckte Vorträge oder Kongressbeiträge (Abstracts)**

Bishop, T. R., Robertson, M. P., Gibb, H., van Rensburg, B. J., Braschler, B., Chown, S. L., Foord, S. H., Munyai, C. T., Okey, I., Tschivhandekano, G. P., Werenkraut, V. & Parr, C. L. 2015. Global variation in ant colour is controlled by temperature and body size. BES Annual Meeting, Edinburgh, UK.

Bradford, J.B., Schlaepfer, D.R. & Lauenroth, W.K. 2015. Modeling and forecasting big sagebrush regeneration in the context of climate change. 68<sup>th</sup> Annual Society of Rangeland Management Meeting, Sacramento, CA.

Braschler, B. & Baur, B. 2015. Diverse effects of a seven-year experimental grassland fragmentation on seven major invertebrate groups. GfÖ-2015: 45<sup>th</sup> Annual Meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland, Göttingen, Germany.

Braschler, B. & Baur, B. 2015. Diverse effects of a seven-year experimental grassland fragmentation on major invertebrate groups. BES Annual Meeting, Edinburgh, UK.

Chown, S. L. & Braschler, B. 2015. Key physiological traits explain range structure in central place foragers. Ecological Society of Australia 2015 Annual Conference, Adelaide, Australia.

de Figueiredo, T. & Schmera, D. 2014. Assessing the effects of top-down and bottom-up controls on macroinvertebrate assemblages in headwater streams (In Hungarian), 56<sup>th</sup> Hydrobiology Days, Tihany, Hungary.

Gielmi S., Mengeon M., Marsden S.J., Laddaga L., Erne B. & Ursenbacher S. 2015. Genetic diversity within the adder (*Vipera berus*) in Italy and surrounding regions. 18<sup>th</sup> SHE meeting, Wroclow, Poland.

Martyn, T.E., Lauenroth, W.K., Schlaepfer, D.R. & Bradford, J.B. 2015. Seed bank and existing plant community mismatch: Potential impacts on climate change induced species range shifts. ESA Annual Meeting, Baltimore, MD, USA.

Palmquist, K.A., Lauenroth, W.K., Bradford, J.B. & Schlaepfer, D.R. 2015. Climate change impacts on future sagebrush ecohydrology across the western US. ESA Annual Meeting, Baltimore, MD, USA.

Petrie, M., Bradford, J.B., Schlaepfer, D.R., Andrews, C., Palmquist, K. & Lauenroth, W.K. 2015. Validation of the SOILWAT hydrological model for rcosystems in the Central and Western United States. AGU Fall Meeting, San Francisco, CA, USA.

Rusterholz, H.-P. & Baur, A. 2014. Trends in der Biodiversität urbaner Ökosysteme. Conference of the International Association for Landscape Ecology, Bozen, Italy (keynote lecture).

Schlaepfer, D.R., Bradford, J.B., Lauenroth, W.K., Duniway, M.C., Hall, S.A., Jamiyansharav, K., Jia, G., Lkhagva, A., Munson, S.M., Pyke, D.A., Tietjen, B. & Wilson, S.D. 2015. Global temperate drylands will respond to climate change on average with more wet days and longer ecological droughts. GfÖ 45<sup>th</sup> Annual Meeting, Göttingen, Germany.

Schlaepfer, D.R. & Bell, D.M. 2015. Complex SDMs lead to undetected data-model mismatches and degenerated global change predictions. BES Annual Meeting, Edinburgh, Scotland.

Ursenbacher, A., Ursenbacher, M. & Ursenbacher, S. 2015. Suivi d'une population de vipère aspic avec des plaques - les observations de bénévoles peuvent fournir des données pertinentes! *Vipera aspis* Meeting 2015, Leysin, Suisse.

Ursenbacher, S. 2015. Vipère aspic - Vipère péliade: si proches et si différentes à la fois... : génétique des populations de *Vipera aspis* et *V. berus* en Suisse et implications sur la conservation des deux espèces. 43<sup>ème</sup> Congrès de la Société Herpétologique de France, Toulouse, France.

Ursenbacher, S. & Meyer A. 2015. Die Europäische Sumpfschildkröte in der Schweiz. Internationale Fachtagung, Verbreitung, Ökologie und Schutz der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) – Reptil des Jahres 2015, Germersheim, Deutschland.

Ursenbacher, S., Monney, J.-C., Villard, F. 2015. Travaux forestiers en faveur de la vipère péliade (*Vipera berus*). *Vipera aspis* Meeting 2015, Leysin, Suisse.

Ursenbacher, S. & Zwahlen, V. 2015. Les orvets : une ou deux espèces en Suisse?, Bern, Suisse.

Zschokke, S. 2015. Genetic structure of wild populations of the Indian Rhinoceros (*Rhinoceros unicornis*). History of Science Symposium on 'The Indian Heritage: a Genomic View', Hyderabad, India (invited presentation).

Zwahlen, V., Mebert, K., Golay, P., Monney, J.-M., Durand, T., Thierry, G., Ott, T. & Ursenbacher, S. 2015. Color polymorphism and population genetic in the asp viper: is local selection stronger than gene-flow? *Vipera aspis* Meeting 2015, Leysin, Suisse.

## 2.4. Gehaltene, aber nicht gedruckte Vorträge und Gastvorlesungen

### Eingeladene Vorträge

Baur, Bruno:

- Gymnasium Münchenstein «Erdbockkäfer: Beispiel einer seltenen und gefährdeten Tierart», 16.4.2015
- Uni-Nacht, Universität Basel «Bereichert der Buchsbaumzünsler unsere Natur?», 18.9.2015
- Universität Bern «Effects of land-use changes on the biodiversity of species-rich grasslands», 8.12.2015

Erhardt, Andreas:

- Rotaryclub Arlesheim: «Schmetterlinge und Pflanzen – ein faszinierendes Zusammenspiel», 18.2.2015
- Uni-Nacht, Universität Basel: «Wie beeinflusst die Bestäubung die Vielfalt der Pflanzen?», 18.9.2015
- Lepidopterologen-Tagung (Lepidopterologen-Arbeitsgruppe Schweiz), Bern: «Schnelle Anpassung bei Schmetterlingen – ein Modell für Artbildung», 21.11.2015

Gaggini, Luca:

- Universität Basel, Naturschutz in und um Basel: «Welchen Einfluss haben walddnahe Siedlungen auf die Verbreitung von exotischen Pflanzen in Wäldern in der Umgebung von Basel und Lugano?», 30.01.2015

Melliger, Ramona:

- Universität Basel, Naturschutz in und um Basel: «Tagfalter- und Heuschreckenvielfalt im Kanton Basel-Stadt – Neue Erkenntnisse aus dem Naturinventar», 30.01.2015
- Universität Koblenz-Landau, Young Academics Conference – Water-Land-Interactions in Landau: «Effects of different irrigation techniques and landscape composition on plant diversity of hay meadows in an arid mountain region», 27.11.2015

Rusterholz, Hans-Peter:

- Universität Basel, Naturschutz in und um Basel: «Die Bedeutung von Wasserfällen für die regionale Biodiversität: Fallstudien aus dem Jura», 30.01.2015

Ursenbacher, Sylvain:

- *Emys* meeting - NABU Niedersachsen (Deutschland): «Die Europäische Sumpfschildkröte in der Schweiz», 21–22.03.2015
- Universität Zürich «Conservation genetics of some European reptiles» und «Phylogeography of European reptiles», 21.05.2015
- Rencontre du Grand-Est, Strasbourg (Frankreich): «Recolonisation post-glaciaire de l'ouest de l'Europe par la vipère péliade (*Vipera berus*) » und «Le sonneur à ventre jaune en Suisse», 11.–12.12.2015

## Kongressbeiträge, Tagungsbeiträge

Baur, Bruno:

- Hotes Stefan, Baur Bruno, Bonn Aletta, Kadoya Taku, Klein Alexandra, Seppelt Ralf, Settele Josef, Spehn Eva, Tappeiner Ulrike, Wägele Wolfgang, Werntze Andreas, Wolters Volkmar: NeFo Symposium in Berlin, Deutschland: «Mehr, schneller, besser ...? Globale Veränderungen der Biodiversitätsforschung», 20.5.2015

Braschler, Brigitte:

- GfOe-Tagung in Göttingen (Deutschland): «Diverse effects of a seven-year experimental grassland fragmentation on seven major invertebrate groups», 03.09.2015
- Chown Steven L., Braschler Brigitte: Ecological Society of Australia 2015 Annual Conference in Adelaide, Australia. «Key physiological traits explain range structure in central place foragers», 03.12.2015
- BES Annual Meeting in Edinburgh, UK: «Diverse effects of a seven-year experimental grassland fragmentation on major invertebrate groups», 15.12.2015
- Bishop Tom R., Robertson Mark P., Gibb Heloise, van Rensburg Berndt J., Braschler Brigitte, Chown Steven L., Foord Stefan H., Munyai Caswell T., Okey Iona, Tschivhandekano Grace P, Werenkraut Victoria, Parr Catherine L.: BES Annual Meeting in Edinburgh, UK: «Global variation in ant colour is controlled by temperature and body size», 16.12.2015

Janssen, Ruben:

- Simultaneously Hermaphroditic Organisms Workshop in Amsterdam, The Netherlands: «Seasonal patterns of reproduction and paternity in a simultaneously hermaphroditic land snail», 6.2.2015

Melliger, Ramona:

- GfOe-Tagung in Göttingen (Deutschland): «Urban biodiversity: Different responses of common and threatened species to habitat size and landscape composition», 03.09.2015

Rusterholz, Hans-Peter:

- 1st Annual Meeting in Conservation Genetics (WSL, Birmensdorf): «DNA quantity and quality from remnants of traffic killed specimens of a highly endangered and protected longhorn beetle: a comparison of different approaches», 28.–30.01.2015
- GfOe-Tagung in Göttingen (Deutschland): «Inhibitory potential of naphthoquinones leached from leaves and exuded from roots of the invasive plant *Impatiens glandulifera*», 03.09.2015

Schlaepfer, Daniel:

- 68th Annual Society of Rangeland Management Meeting, Sacramento, USA: «Modeling and forecasting big sagebrush regeneration in the context of climate change», 03.02.2015
- Meeting of the working group "Global temperate dryland ecohydrology", Fort Collins, USA: «Vulnerability of global temperate drylands to climate change», 04.05.2015
- ESA Annual Meeting, Baltimore, USA: Seed bank and existing plant community mismatch: «Potential impacts on climate change induced species range shifts», 10.08.2015
- ESA Annual Meeting, Baltimore, USA: «Climate change impacts on future sagebrush ecohydrology across the western US», 11.08.2015

- GfOe-Tagung in Göttingen (Deutschland): «Global temperate drylands will respond to climate change on average with more wet days and longer ecological droughts», 01.09.2015
- Meeting of the working group "Forecasting changes in sagebrush distribution and abundance under climate change: integration of spatial, temporal, and mechanistic models", Salt Lake City, USA: «Recruitment of big sagebrush: Sensitivity to changes in MAP and MAT», 04.12.2015
- AGU Fall Meeting 2015 in San Francisco, USA: «Validation of the SOILWAT hydrological model for ecosystems in the Central and Western United States», 14.12.2015
- BES Annual Meeting 2015 in Edinburgh, Scotland: «Complex SDMs lead to undetected data-model mismatches and degenerated global change predictions», 15.12.2015

Ursenbacher, Sylvain:

- 1st Annual Meeting in Conservation Genetics (WSL, Brimensdorf): « Using environmental DNA to detect aquatic species » und « Postglacial recolonisation in a cold climate specialist in Western Europe: patterns of genetic diversity in the adder (*Vipera berus*) support the central-marginal hypothesis », 28.–30.01.2015
- 16th Ordinary General Meeting of SEH in Wroclow (Poland): « Genetic diversity within the adder (*Vipera berus*) in Italy and surrounding regions », 8.–11.09.2015
- 43e Congrès de la Société Herpétologique de France 2015 in Toulouse (France): «Vipère aspic - Vipère péliade: si proches et si différentes à la fois... : génétique des populations de *Vipera aspis* et *V. berus* en Suisse et implications sur la conservation des deux espèces», 1.–3.10.2015
- 22ème colloque herpétologique du Centre de Coordination pour la Protection des Amphibiens et des Reptiles de Suisse (karch) in Bern (Schweiz): Les orvets: une ou deux espèces en Suisse ?
- Internationale Fachtagung, Verbreitung, Ökologie und Schutz der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) – Reptil des Jahres 2015 in Germersheim (Deutschland): «Die Europäische Sumpfschildkröte in der Schweiz», 31.10.–1.11.2015
- *Vipera aspis* Meeting 2015 in Leysin (Schweiz) «Color polymorphism and population genetic in the asp viper: is local selection stronger than gene-flow? », «Travaux forestiers en faveur de la vipère péliade (*Vipera berus*)», und «Suivi d'une population de vipère aspic avec des plaques - les observations de bénévoles peuvent fournir des données pertinentes! », 25.–27.09.2015

Zschokke, Samuel:

- History of Science Symposium on 'The Indian Heritage: a Genomic View' in Hyderabad, India, «Genetic Structure of Wild Populations of the Indian Rhinoceros (*Rhinoceros unicornis*)», 8.-9.10.2015

## 2.5. Dienstleistungsangebote

### Gutachtertätigkeit

Baur, Anette:

- für verschiedene wissenschaftliche Zeitschriften

Baur, Bruno:

- Naturschutzfragen: Stadtgärtnerei Basel, Amt für Raumplanung, Liestal, Fachstelle für Naturschutz, Basel-Stadt, Forstamt Kt. Solothurn
- für Forschungsgesuche, auch SNF
- für zahlreiche internationale wissenschaftliche Fachzeitschriften
- Mitglied des Editorial Board der Fachzeitschrift «Malacologia»
- div. Dissertationen, auch an der Universität Bern

Braschler, Brigitte:

- Für verschiedene internationale wissenschaftliche Fachzeitschriften

Erhardt, Andreas:

- Mitglied des Editorial Board der Zeitschrift «Journal of Plant Interactions»
- für Forschungsgesuche
- für verschiedene internationale wissenschaftliche Zeitschriften
- div. Dissertationen, auch an der Université catholique de Louvain, Belgien
- Experte an Maturitätsprüfungen in Biologie, Gymnasium Leonhard, Basel

- Experte an Maturitätsprüfungen in Biologie, Gymnasium Laufen
- Experte an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) für Prüfungen von BiologielehrerInnen
- Mentor für BiologielehrerInnen an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)

Nyffeler, Martin:

- für verschiedene internationale wissenschaftliche Zeitschriften

Rusterholz, Hans-Peter:

- für verschiedene internationale wissenschaftliche Zeitschriften
- für Forschungsgesuche
- Experte an Maturitätsprüfungen in Biologie, Gymnasien Muttenz und Oberwil

Schlaepfer, Daniel:

- für verschiedene internationale wissenschaftliche Zeitschriften
- für Forschungsgesuche der Ungarischen 'National Research, Development and Innovation Office' (NKFIH)
- Experte an der Verteidigung einer Masterarbeit an der University of Wyoming, USA

Schmera, Denes:

- für verschiedene internationale wissenschaftliche Zeitschriften
- Editor der Fachzeitschrift «Community Ecology»

Stoll, Peter:

- für Forschungsgesuche
- für verschiedene internationale wissenschaftliche Zeitschriften

Ursenbacher, Sylvain:

- Co-editor der Zeitschrift «Amphibia-Reptilia»
- für Forschungsgesuche
- für verschiedene internationale wissenschaftliche Zeitschriften

Zschokke, Samuel:

- für verschiedene internationale wissenschaftliche Zeitschriften
- Examinator der Sekundarlehrer-Kandidaten für die fachwissenschaftlichen Prüfungen in Biologie

## **Wissenschaftliche Beratung und Kommissionstätigkeiten**

Baur, Bruno:

- Mitglied des Beirats des Forums Biodiversität, Akademie der Naturwissenschaften
- Mitglied des Plenums des Forums Biodiversität, Akademie der Naturwissenschaften
- Mitglied des Verwaltungsrates des Zoologischen Garten Basel
- Vorsitzender der Fachgruppe «Tierhaltung, Wissenschaft, Forschung» des Zoologischen Garten Basel
- Mitglied des Stiftungsrates der Walder-Bachmann Stiftung (CMS, Basel)
- Mitglied der Forschungskommission des Schweizerischen Nationalparks (scnat)
- Mitglied der Forschungskommission der Vogelwarte Sempach
- Mitglied der Kommission «Freizeitnutzung im Allschwiler Wald», Gemeinde Allschwil
- Mitglied der Kommission für das Naturhistorische Museum Basel (Vertreter des Departements Umweltwissenschaften, Universität Basel)
- Delegierter der Schweiz im Führungsausschuss der GfOe (Gesellschaft der Ökologen von Deutschland, Österreich und der Schweiz)
- Beratung: Amt für Raumplanung Baselland, Abteilung Natur und Landschaft
- Beratung: Stadtgärtnerei Basel, Fachstelle für Naturschutz
- Beratung: Kreisforstamt Thierstein/Dornack, Kt. Solothurn

Braschler, Brigitte:

- Mitglied Programmplanungskommission der Naturforschenden Gesellschaft Baselland
- Mitglied Vorstand der Naturforschenden Gesellschaft Baselland
- Beratung: Projekt Ameisenzeit, Baselland

Erhardt, Andreas:

- Mitglied des «Forums Genforschung» der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz
- Mitglied der Forschungskommission der Naturforschenden Gesellschaft Baselland
- Mitglied des Leitenden Ausschusses des Zurich-Basel Plant Science Centers
- Mitglied des Beirats der eco.ch (vormals NATUR)
- Mitglied des Stiftungsrats der «Basler Stiftung für biologische Forschung»
- Präsident der Arbeitsgruppe «Tagfalterschutz Baselland»
- Vizepräsident der Kantonalen Aufsichtskommission für das Naturschutzgebiet Reinacherheide (Amt für Raumplanung Baselland, Abteilung Natur und Landschaft)

Rusterholz, Hans-Peter:

- Mitglied der Kommission «Freizeitnutzung im Allschwiler Wald», Gemeinde Allschwil
- Beratung: Forstamt beider Basel (Invasive Pflanzenarten)
- Beratung: Amt für Wald, Jagd und Fischerei, Abteilung Wald, Kanton Solothurn (Förderungsmassnahmen seltener Waldgesellschaften)
- Beratung: Amt für Wald, Jagd und Fischerei, Abteilung Wald, Kanton Solothurn (Invasive Pflanzenarten; Förderungsmassnahmen von Felspflanzen)

Ursenbacher, Sylvain:

- Mitglied der Societas Europaea Herpetologica Council
- Beratung: Sitzungen für das Projekt Emys Schweiz (COFIL)
- Beratung: genetische Analysen von eDNA (Kt. Bern)

Zschokke, Samuel:

- Vorstandsmitglied der European Society of Arachnology
- Mitglied der Arbeitsgruppe "Vernetzung Metzlerlen-Hofstetten"

## **Öffentlichkeitsarbeit und allgemeine Ausbildung**

### *Schulen und Gymnasien*

- Exkursion mit SchülerInnen des Gymnasiums Münchenstein (B. Baur)
- Themennachmittag zur Ameisenbiologie (Unterricht, Diversitätsaufnahme) mit SchülerInnen des Gymnasiums Münchenstein (B. Braschler)
- Betreuung von Maturaarbeiten (A. Erhardt, P. Stoll, S. Zschokke, H.-P. Rusterholz)

### *Medienarbeit für die Öffentlichkeit*

- Präsentation von verschiedenen Forschungsprojekten, Master- und Doktorarbeiten im Fernsehen (Telebasel), im Radio (SRF1: Rendez-vous am Mittag, Echo der Zeit, SRF2: Forschungsmagazin, in Tageszeitungen (BaZ, BZ, 20 Minuten, Tierwelt, SonntagsZeitung etc.).

### *Exkursionen und Führungen für die Öffentlichkeit*

- Fernsehen suisse romande «Beitrag über Kirschlorbeer» (B. Baur, H.-P. Rusterholz)
- Informationsstand «Tiere zwischen den Gehegen» im Basler Zoo, Zolli-Nacht (mit Mitgliedern der Entomologischen Gesellschaft Basel), 3. + 4.7.2015 (B. Baur)
- Informationsstand «Ameisen» im Botanischen Garten Basel im Rahmen der Uni-Nacht, 18.09.2015 (B. Braschler)
- Informationsstand «Invasive Pflanzenarten» im Botanischen Garten Basel im Rahmen der Uni-Nacht, 18.09.2015 (H.-P. Rusterholz)
- Exkursion mit Schulklassen; Thema: Ausbreitung invasiver Pflanzenarten in stadtnahen Wäldern, 20.6 und 24.6.2015 (H.-P. Rusterholz)
- Führung «Weiche Landung – Wie Pflanzen die Stadt erobern» im Rahmen des SCNAT Jubiläums, 16.09.2015 (H.-P. Rusterholz)
- Exkursionswoche mit Schulklasse des Gymnasiums Bäumlhof, Parpan (GR), 29.6. –3.7.2015. Thema «Arten-Areal Beziehung von Pflanzen in subalpinen Wiesen» (A. Erhardt)
- Führung im Botanischen Garten der Universität Basel, Familientag «Pflanzen und Farben», 14. 6. 2015 (A. Erhardt)
- Führung im Botanischen Garten der Universität Basel, «Treasures of the Botanical Garden in Basel», Europäischer Kongress für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit, 9. 9. 2015 (A. Erhardt)
- Führung in Binningen «Invasive Pflanzen» (H.-P. Rusterholz)

## **2.6. Selbst organisierte und durchgeführte Veranstaltungen und Kongresse**

- Die Professur Naturschutzbiologie organisierte am 30. Januar 2015 an der Universität Basel die Fachtagung «Naturschutz in und um Basel», die von ca. 250 TeilnehmerInnen besucht wurde.
- Im Rahmen der GfOe-Tagung in Göttingen (Deutschland) organisierte B. Baur zusammen mit M. Dieterich (Universität Hohenheim) und T. Fartmann (Universität Osnabrück) am 3. September 2015 das Symposium «Environmental change and nature conservation».
- Ko-organisation durch D. R. Schlaepfer des Meetings «Vulnerability of global temperate drylands to climate change» der Working group "Global temperate dryland ecohydrology" in Fort Collins, USA vom 3.–8. Mai 2015

## **2.7. Forschungsaufenthalte**

Baur, Bruno und Baur, Anette:

Lund University and Ecological Research Station of Uppsala University, Öland, Schweden, je 2 Tage im April und Oktober (gemeinsames Forschungsprojekt mit Dr. L. Fröberg, Universität Lund, Schweden)