

MARS 2026 / ÉDITION 1/26
MÄRZ 2026 / AUSGABE 1/26

NATURE PAYSAGE
NATUR LANDSCHAFT
IN SIDE

K B N L
CDPNP
CDPNP
CIPNC

Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz
Conférence des délégués à la protection de la nature et du paysage
Conferenza dei delegati della protezione della natura e del paesaggio
Conferenza dals incumbensats per la protecziun da la natira e da la cuntrada

WIE GEHT ES DEN BIOTOPEN VON NATIONALER BEDEUTUNG? ERKENNTNISSE AUS 12 JAHREN WIRKUNGSKONTROLLE BIOTOPSCHUTZ SCHWEIZ

ARIEL BERGAMINI, CHRISTIAN GINZLER, BENEDIKT R. SCHMIDT, STEFFEN BOCH, KLAUS T. ECKER, NOÉMIE A. PICHON, ANGÉLINE BEDOLLA, ACHILLEAS PSOMAS, TOBIAS MOSER, OLIVER DOSCH, ROLF HOLDEREGGER

Die Biotope von nationaler Bedeutung – Trockenwiesen und -weiden, Hoch- und Flachmoore, Auen und Amphibienlaichgebiete – gehören zu den wertvollsten Lebensräumen der Schweiz und den wichtigsten Kerngebieten der ökologischen Infrastruktur. Die Wirkungskontrolle Biotopschutz Schweiz (WBS), ein 2011 gestartetes langfristiges Programm des Bundesamtes für Umwelt BAFU und der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL, untersucht, ob sich die Biotope von nationaler Bedeutung gemäss ihren Schutzzielen entwickeln. Die für die nationalen Biotope wichtigsten Schutzziele sind in den zugehörigen Verordnungen genannt und beinhalten unter anderem die Erhaltung und Förderung der typischen einheimischen Pflanzen- und Tierwelt und ihrer ökologischen Grundlagen. Um Veränderungen in den Biotopen von nationaler Bedeutung festzustellen, werden aktuelle Luftbilder im Rahmen der WBS interpretiert und floristische und faunistische Daten im Feld erhoben.

Die erste sechsjährige Erhebungsperiode der WBS endete 2017, die zweite 2023. Aktuell läuft die dritte Erhebung. Analysen zu Veränderungen in den Biotopen von nationaler Bedeutung nach 12 Jahren zeigen ein gemischtes Bild. Positiv ist, dass die Biotope von nationaler Bedeutung nach wie vor zahlreiche seltene und/oder gefährdete Pflanzenarten aufweisen, und zwar deutlich mehr als in der ungeschützten Landschaft. Bezüglich Veränderungen zeigen sich allerdings unterschiedliche Entwicklungen. Diese sind in den Trockenwiesen und -weiden mehrheitlich positiv: Die mittlere Nährstoffzahl der Vegetation nahm schweizweit ab, die typischen TWW-Lebensräume sowie die Anteile von Lebensraumspezialisten und gefährdeten Arten nahmen zu (Abb. 1). Allerdings nahm auch der Deckungsanteil der invasiven Neophyten leicht zu und einige Objekte, insbesondere in den Südalpen, verbuschten stark.

In den Mooren überwiegen hingegen die negativen Entwicklungen: Hoch- wie auch Flachmoore trocknen weiterhin aus. Auch der Anteil an Lebensraumspezialisten ging in Mooren zurück. Die Fläche der typischen Hochmoorvegetation nahm zudem markant um 6.5% (-0.7. km^2 oder

COMMENT SE PORTENT LES BIOTOPES D'IMPORTANCE NATIONALE? BILAN DE 12 ANNÉES DE SUIVI DES EFFETS DE LA PROTECTION DES BIOTOPES EN SUISSE

ARIEL BERGAMINI, CHRISTIAN GINZLER, BENEDIKT R. SCHMIDT, STEFFEN BOCH, KLAUS T. ECKER, NOÉMIE A. PICHON, ANGÉLINE BEDOLLA, ACHILLEAS PSOMAS, TOBIAS MOSER, OLIVER DOSCH, ROLF HOLDEREGGER

Les biotopes d'importance nationale (prairies et pâturages secs, hauts-marais et bas-marais, zones alluviales et sites de reproduction de batraciens) font partie des milieux naturels les plus précieux de Suisse. Ils comptent également parmi les principales zones nodales de l'infrastructure écologique. Lancé en 2011 par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), le Suivi des effets de la protection des biotopes en Suisse (WBS) est un programme à long terme visant à évaluer si les biotopes d'importance nationale se développent conformément aux buts de protection fixés. Les buts de protection les plus importants pour ces biotopes sont cités dans les ordonnances correspondantes et comprennent notamment la conservation et le développement de la flore et de la faune indigènes typiques des zones alluviales et des éléments écologiques indispensables à leur existence. L'observation de l'évolution des biotopes d'importance nationale se fonde sur l'interprétation d'images aériennes actuelles dans le cadre du WBS et sur la collecte sur le terrain de données concernant la faune et la flore.

Les deux premières périodes de relevés du WBS, qui ont duré six ans chacune, ont pris fin respectivement en 2017 et en 2023. La troisième période de relevés est en cours. Le bilan des analyses des changements survenus dans les biotopes d'importance nationale au cours des douze dernières années est mitigé. Du côté positif, on constate que ces biotopes abritent toujours un grand nombre d'espèces végétales rares ou menacées, nombre d'ailleurs bien plus élevé que dans les zones non protégées du paysage. Les évolutions observées ne sont toutefois pas uniformes. Ainsi, dans les prairies et les pâturages secs, les évolutions sont en majorité positives: la valeur moyenne en nutriments indiquée par les plantes a diminué en Suisse, la part des milieux typiques des prairies et des pâturages secs a augmenté, et les populations d'espèces spécialisées et d'espèces menacées comptent plus d'individus (fig. 1). Cependant, la part de couverture en néophytes envahissantes est elle aussi en légère progression et certains objets, en particulier sur le versant sud des Alpes, se sont fortement embroussaillés.

Dans les marais (hauts-marais et bas-marais confondus), ce sont au contraire les évolutions négatives qui dominent: ils continuent de s'assécher et affichent

fast 100 Fussballfelder) ab, und im Jura und Mittelland war der Anteil an stark verbuschenden Objekten hoch (Mittelland: 17.3% der Objekte, Jura: 14.3%). Weitere Anstrengungen zur Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts in den Mooren sind zentral, um die Austrocknung der Moore zu stoppen; angesichts der zunehmend wärmeren und trockeneren Sommer ist dies umso dringlicher.

In den Auen wurden unbefriedigende Zustände festgestellt. Der Anteil an Lebensraumspezialisten und die Fläche der Hartholzauenwälder nahmen ab, die Fläche an Auen-fremden Lebensräumen und der Anteil an invasiven Neophyten nahmen hingegen zu. In den Amphibienlaichgebieten stabilisierten sich die Bestände vieler Amphibienarten (Abb. 2). Der verstärkte Bau von neuen Weihern dürfte zu diesem Erfolg beigetragen haben. Allerdings sind die Amphibienbestände, wie sie in der Amphibienlaichgebiete-Verordnung festgehalten sind, bei den gefährdeten Arten noch nicht wieder erreicht.

Neue Infrastruktur in den Biotopen von nationaler Bedeutung sind grundsätzlich nicht mit den Schutzzielen vereinbar. Erfreulicherweise gab es in allen Biotopen nur geringe Zunahmen von Infrastruktur wie Strassen, Wege oder Gebäude.

Die positiven Entwicklungen zeigen den Erfolg von Naturschutzmassnahmen der Kantone, Gemeinden, Verbände, Landwirt:innen, und weiterer Akteure auf. Es ist deshalb wichtig, dass die Massnahmen weitergeführt werden. Die negativen Entwicklungen verdeutlichen aber, dass

Abb. 1. Beispiel einer positiven Entwicklung: Eine Fläche von 10.9 km² wechselte von TWW-fremden Lebensräumen wie Fettwiesen und -weiden, die oft innerhalb von TWW-Objekten zu finden sind, zu typischen Lebensräumen der TWW.

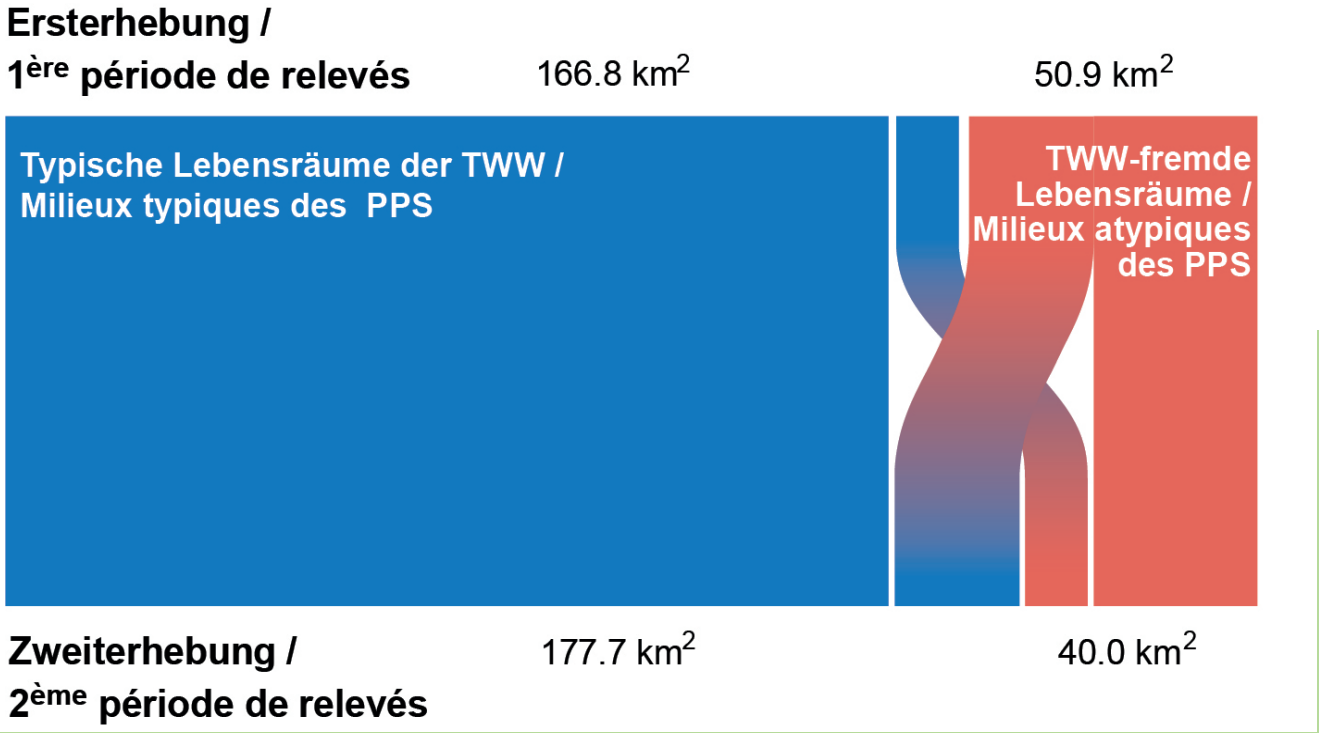


Fig. 1: Exemple d'évolution positive: une surface de 10,9 km² est passée de milieux atypiques tels que des prairies et des pâturages gras, que l'on trouve souvent dans les objets inscrits à l'inventaire de PPS, à des milieux typiques des PPS.

également une proportion d'espèces spécialisées en recul. En outre, la surface occupée par la végétation typique des hauts-marais a enregistré une baisse notable de 6,5 % (-0,7 km², soit près de 100 terrains de football) et la part d'objets fortement embroussaillés est élevée dans le Jura et sur le Plateau (Plateau: 17,3 % des objets, Jura: 14,3 %). Il est essentiel et urgent de renforcer les efforts de restauration de l'équilibre hydrologique naturel des marais pour mettre un terme à leur assèchement, d'autant plus que les étés seront de plus en plus chauds et secs.

Du côté des zones alluviales, l'évolution est insatisfaisante. La proportion d'espèces spécialisées et la surface des forêts alluviales à bois dur diminuent, tandis que les milieux atypiques des zones alluviales et la part de néophytes envahissantes augmentent. Toutefois, sur les sites de reproduction de batraciens, le nombre de populations se stabilise pour de nombreuses espèces (fig. 2). L'aménagement de nouveaux étangs a sans doute contribué à cette évolution positive. Néanmoins, les populations d'espèces de batraciens menacées n'ont pas encore retrouvé le niveau inventorié au moment de l'entrée en vigueur de l'ordonnance sur les batraciens (OBat; RS 451.34).

La construction de nouvelles infrastructures dans les biotopes d'importance nationale n'est pas conciliable avec les objectifs de protection. Heureusement, le nombre de routes, chemins et bâtiments n'a que peu augmenté dans l'ensemble des biotopes.
Les évolutions positives témoignent du succès des mesures de protection de la nature prises par les cantons, les com-

zusätzliche Anstrengungen nötig sind, um die Biotope von nationaler Bedeutung mit ihrem grossen Schatz an seltenen und gefährdeten Arten langfristig zu erhalten.

Die laufende Dritterhebung der WBS wird zeigen, ob die positiven Entwicklungen weiterbestehen und die negativen zumindest abgeschwächt oder gestoppt werden können. Um vertiefte Aussagen zur Wirksamkeit von bestimmten Massnahmen (z.B. Bewirtschaftung, Pufferzonen) machen zu können, sollten in Zukunft einheitliche und konsistent erhobene, georeferenzierte Informationen zu Massnahmen zentral gesammelt werden, sodass diese mit den Daten der WBS verknüpft und gemeinsam ausgewertet werden können.

Viele weitere Auswertungen zusammen mit Details zu den Methoden und einer umfassenden Diskussion der Resultate und eine Kurzfassung für die Kantone wurden 2025 publiziert und sind frei verfügbar [1,2].

Kontakt
Jérôme Frei
BAFU Sektion Biodiversitätspolitik
Email: jerome.frei@bafu.admin.ch
Tel. 058 465 03 47

Ariel Bergamini
Eidg. Forschungsanstalt WSL
Email: ariel.bergamini@wsl.ch
Tel. 044 739 23 32

Abb. 2. Räumliche Dynamik der Vorkommen der Amphibien am Beispiel der stark gefährdeten Kreuzkröte. Im Vergleich zur Amphibienlaichgebiete-Verordnung (AlgV) ging die Kreuzkröte bis zur Ersterhebung der WBS stark zurück. Zwischen der Erst- und Zweiterhebung der WBS gab es nur wenige Veränderungen. Dargestellt sind nur Vorkommen in Objekten, welche in der Stichprobe der WBS enthalten sind.

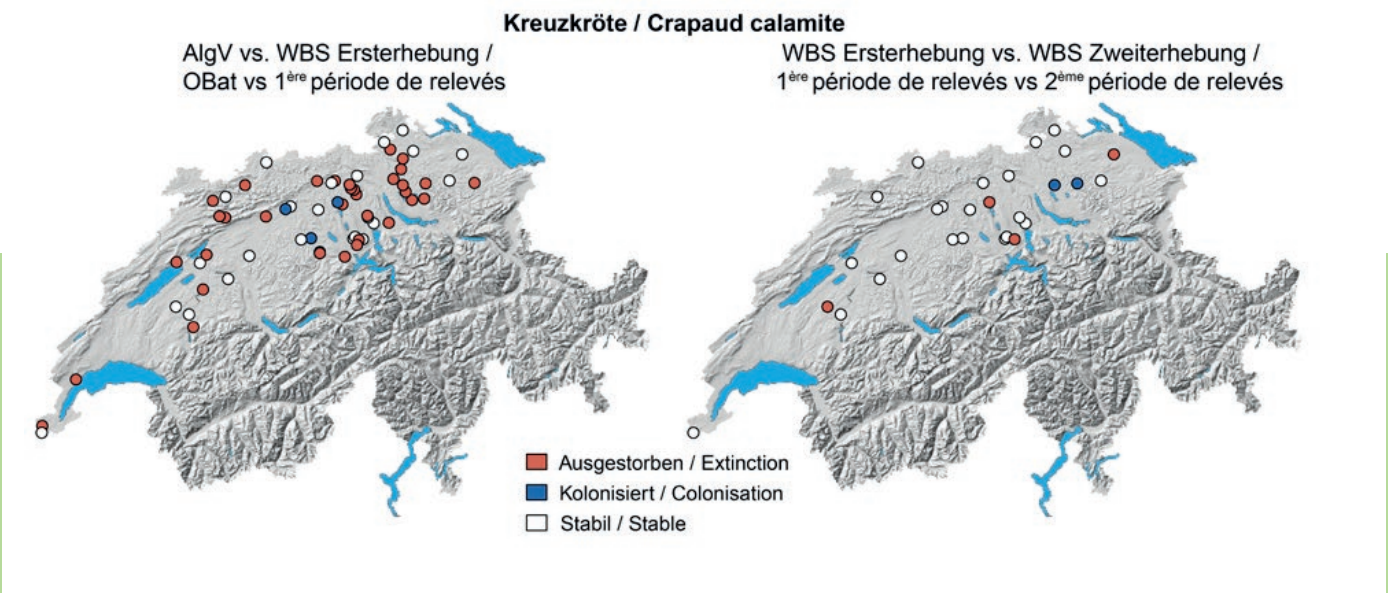


Fig. 2: Dynamique spatiale du nombre de batraciens: exemple du crapaud calamite (espèce fortement menacée). Le nombre de crapauds calamites a connu un fort recul entre l'état répertorié dans l'OBat et la première campagne de collecte du WBS. Entre les deux premières campagnes du WBS, peu de changements ont été constatés. Seuls les relevés effectués dans les objets échantillonnés par le WBS sont représentés.

munes, les associations, les agriculteurs et les autres acteurs. C'est pourquoi il importe de les poursuivre. Les évolutions négatives montrent toutefois qu'il est nécessaire de fournir des efforts supplémentaires pour préserver la richesse en espèces rares et menacées des biotopes d'importance nationale sur le long terme.

La troisième période de relevés du WBS, qui est en cours, révélera si les premiers signaux positifs sont toujours d'actualité et s'il est possible de stopper les évolutions négatives, ou du moins de les atténuer. Afin de pouvoir tirer des conclusions approfondies sur l'efficacité de mesures données (p. ex. exploitation, zones tampons), il faudra à l'avenir disposer d'informations géoréférencées, uniformes et collectées de manière cohérente à l'échelle nationale sur les mesures mises en œuvre pour pouvoir les relier aux données du WBS et les évaluer conjointement.

De nombreuses autres évaluations, accompagnées de détails sur les méthodes utilisées et d'un commentaire approfondi des résultats, ainsi qu'un résumé destiné aux cantons, ont été publiés en 2025 et sont accessibles au public [1, 2].

Renseignements
Jérôme Frei
OFEV, Section Politique de la biodiversité
Courriel: jerome.frei@bafu.admin.ch
Tél. 058 465 03 47

Ariel Bergamini
Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL
Courriel: ariel.bergamini@wsl.ch
Tél. 044 739 23 32

Literatur

[1] Bergamini A., Ginzler C., Schmidt B.R., Boch S., Ecker K.T., Pichon N.A., Bedolla A., Pso¬mas A., Moser T., Dosch O., Holderegger R. (2025) Wirkungskontrolle Biotopschutz Schweiz (WBS): Zustand und Veränderungen in den Biotopen von nationaler Bedeutung nach zwei Erhebungsperioden. WSL Berichte 174: 1-207. https://doi.org/10.55419/wsl:40802.

[2] Bergamini A., Ginzler C., Schmidt B.R., Boch S., Ecker K.T., Pichon N.A., Bedolla A., Psomas A., Moser T., Dosch O., Holderegger R. (2025). Resultate der Wirkungskontrolle Biotopschutz Schweiz – Kurzfassung – Stand 2025. BAFU, Bern. 20 S. pdf

Références

[1] Bergamini A., Ginzler C., Schmidt B.R., Boch S., Ecker K.T., Pichon N.A., Bedolla A., Psomas A., Moser T., Dosch O., Holderegger R. (2025) Suivi des effets de la protection des biotopes en Suisse (WBS): Zustand und Veränderungen in den Biotopen von nationaler Bedeutung nach zwei Erhebungsperioden. WSL Berichte 174 : pp. 1-207. https://doi.org/10.55419/wsl:40802.

[2] Bergamini A., Ginzler C., Schmidt B.R., Boch S., Ecker K.T., Pichon N.A., Bedolla A., Psomas A., Moser T., Dosch O., Holderegger R. (2025). Résultats du suivi des effets de la protection des biotopes – Rapport condensé – État 2025. OFEV, Berne. 20 p. PDF