

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 172 (2021)

Heft: 6

Artikel: Aktionsplan lichter Wald : Verknüpfung von Lebensraum- und Zielartenförderung

Autor: Imesch, Nicole / Spaar, Reto / Stöckli, Barbara

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1097271>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Aktionsplan lichter Wald: Verknüpfung von Lebensraum- und Zielartenförderung

Nicole Imesch^{1,*}, Reto Spaar², Barbara Stöckli³

¹Arbeitsgruppe Waldbiodiversität des Schweizerischen Forstvereins und Wildkosmos (CH)

²Schweizerische Vogelwarte (CH)

³IMPULS AG

In Projekten zur Förderung lichter Wälder sollen die Bedürfnisse von Zielarten und deren Lebensraumansprüche vermehrt berücksichtigt werden. Mit dieser Zielsetzung wurde der «Aktionsplan zur Zielartenförderung im lichten Wald» erarbeitet und im Jahr 2020 publiziert. Der Plan empfiehlt ein standardisiertes Vorgehen für die Erhaltung oder Wiederherstellung von lichten Wäldern. Dank einem Onlinetool können die potenziell vorkommenden und tatsächlich nachgewiesenen Zielarten sowie deren Habitatansprüche für jede Waldfläche abgefragt werden. Die 46 Waldgesellschaften, die für lichten Wald geeignet sind, werden einzeln beschrieben – mit sogenannten Bewirtschaftungsgrundsätzen, die auf die Bedürfnisse der Zielarten abgestimmt sind.

doi: 10.3188/szf. 2021.0384

* Gridenbühl 165, CH-3673 Linden, E-Mail nicole.imesch@wildkosmos.ch

Lichte Wälder sind als Lebensraum für licht- und wärmeliebende (heliophile und thermophile) Organismen von grosser Bedeutung, vor allem für viele Tagfalter, Flechten, Vögel, Käfer und Blütenpflanzen. Diese Artengruppen profitieren von einer geringen Baumdichte mit lückigem Kronendach und den warmen mikroklimatischen Bedingungen in der Strauch- und Bodenschicht.

Lichte Waldstrukturen sind im letzten Jahrhundert aus verschiedenen Gründen selten geworden. Zu schaffen machen ihnen der Übergang zur Hochwaldbewirt-



Abb 1 Die Waldgesellschaft Nr. 61 Pfeifengras-Föhrenwald (Molinio-Pinion) als Beispiel einer der 46 behandelten lichten Waldgesellschaften. Der Naturwaldbeschrieb charakterisiert die typische Ausprägung der Waldgesellschaft: Der Standort ist schlecht wüchsig, die Baumschicht besteht aus niedrigen Föhren bis maximal 15 m Höhe, zum Teil begleitet von Mehlbeere oder selten krüppelig wachsenden Bergahornen, Birken oder Bergföhren. Die Bestandsstruktur ist lückig bis aufgelöst, die Strauchschicht ist, sofern vorhanden, locker und wird von Wacholder, Liguster oder Berberitze gebildet. Eine gras- und seggenreiche Krautschicht wechselt sich mit unbewachsenen Mergelanrissen oder Nagelfluhfelsen ab. Foto: Peter Steiger

schaftung und der damit einhergehende Rückgang der Mittel- und Niederwälder, der massive Anstieg der Holzvorräte (infolge Unternutzung oder gezielten Vorratsaufbaus) und der bewirtschaftungsbedingte Ausfall der lichten, offenen Zerfallsphasen im Wald (Imesch et al 2015). Zusätzlich hat die intensive Bewirtschaftung des Offenlandes ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Lebensraumqualität für Arten des lichten Waldes beeinträchtigt, da sie oft auch am Waldrand vorkommen.

Die Arbeitsgruppe Waldbiodiversität des Schweizerischen Forstvereins (SFV) behandelte das Thema der lichten Wälder in den Jahren 2016 und 2017 als Schwerpunkt, da in diesem Bereich grosser Handlungsbedarf besteht. Dabei wurde die Notwendigkeit einer besseren Koordination zwischen Artenspezialistinnen und -spezialisten einerseits und Waldfachleuten andererseits deutlich. Laut den Artenspezialistinnen und -spezialisten wurden die Ansprüche von Waldzielarten bei der Erhaltung und Schaffung von lichten Wäldern bisher zu wenig berücksichtigt. Für die Waldfachleute hingegen steht die Wiederherstellung von Strukturen und lichten Baumschicht-Deckungsgraden im Fokus. Lange Listen mit zum Teil den Försterinnen und Förstern unbekanntem Arten und Habitatansprüchen sind dabei wenig nützlich.

Vor diesem Hintergrund haben InfoSpecies¹ und die Arbeitsgruppe Waldbiodiversität mit finanzieller Unterstützung des Bundesamts für Umwelt den «Aktionsplan zur Zielartenförderung im lichten Wald» erarbeitet, mit dem Ziel, die Lebensraum- und die Artenförderung im lichten Wald aufeinander abzustimmen. Bei der Massnahmenplanung sollen die tatsächlich und potenziell vorkommenden Zielarten (Zielartenset) und deren Habitatansprüche möglichst berücksichtigt werden. Lichter Wald soll dort erhalten und geschaffen werden, wo die waldstandortlichen Bedingungen dafür geeignet sind. Nicht jeder Wald hat die Voraussetzungen für einen qualitativ guten, lichten Wald und ist automatisch eine Biodiversitätsförderfläche, wenn durch starkes Auslichten viel Licht auf den Boden fällt. Auf vielen gut wüchsigen Standorten wäre der Aufwand für die längerfristige Erhaltung eines lichten Waldes viel zu aufwendig und nicht sinnvoll.

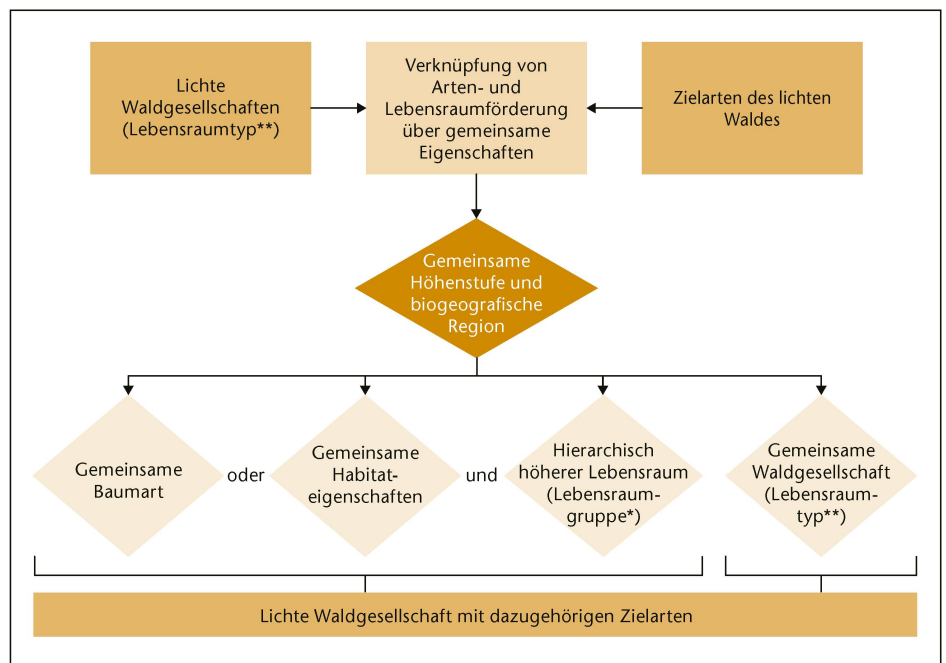


Abb 2 Schematische Darstellung der Verknüpfung der Arten- und der Lebensraumförderung über gemeinsame Eigenschaften. * Lebensraumgruppe (zum Beispiel 6.4 Wärmeliebende Föhrenwälder), ** Lebensraumtyp (zum Beispiel 6.4.1 Pfeifengras-Föhrenwald) nach Delarze et al (2015).

Lichte Waldgesellschaften und Waldzielarten

Im Aktionsplan sind lichte Wälder wie folgt definiert:

- Sie sind von Natur aus oder anthropogen bedingt (Niederwälder, Mittelwälder, Selven, Waldweiden/Wytweiden) lückig, das heisst, sie haben stets oder phasenweise einen geringen Holzvorrat und einen geringen Deckungsgrad der Baumschicht (max. 70%).
- Lichte Wälder bieten Lebensraum für eine grosse Anzahl an licht- und wärmeliebenden Arten.
- In der Regel bedürfen sie einer spezifischen Pflege und/oder Nutzung und befinden sich eher an trockenen Standorten.

Im Aktionsplan werden 46 Waldgesellschaften behandelt, die sich gemäss Vollzugshilfe Biodiversität im Wald (Imesch et al 2015) und nach Einschätzung von Waldstandortexpertinnen und -experten für die Schaffung von lichtem Wald eignen. Die Waldgesellschaften sind gemäss dem Projekt «Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald NaiS» (Frehner et al 2005) klassifiziert.

Zielarten sind National Prioritäre Arten (BAFU 2019), die zusätzlich zur allgemeinen Lebensraumförderung spezifische, auf sie zugeschnittene Fördermassnahmen benötigen. Waldzielarten sind diejenigen Arten mit spezifischem Massnahmenbedarf, die vorwiegend im Wald vorkom-

men, sich regelmässig im Wald aufhalten oder in mindestens einem Entwicklungsstadium vom Wald abhängig sind. Die von InfoSpecies erstellte Liste der Zielarten des lichten Waldes umfasst 234 Arten.

Herleitung der Zielarten und Bewirtschaftungsgrundsätze

Die grösste Herausforderung bei der Erarbeitung des Aktionsplans war es, die Habitatansprüche der 234 Zielarten und die Habitateigenschaften der 46 für lichten Wald geeigneten Waldgesellschaften zu definieren, in je einer Datenbank zu erfassen und diese danach zu verknüpfen, um so die Liste der potenziellen Zielarten pro Waldgesellschaft zu generieren. Für eine Zuordnung einer Zielart zu einer Waldgesellschaft mussten folgende Kriterien erfüllt sein (Abbildung 2):

- korrespondierende biogeografische Region und gleiche Höhenstufen *und*
- gleicher Lebensraumtyp nach Delarze et al (2015) *oder*
- sofern in derselben Lebensraumgruppe nach Delarze et al (2015) vorkommend,
 - auf Baumart(en) angewiesen, die in der Waldgesellschaft vorkommen *oder*
 - auf Habitateigenschaften angewiesen, die in der Waldgesellschaft vorkommen.

¹ Schweizerisches Informationszentrum für Arten: www.infospecies.ch (5.9.2021)

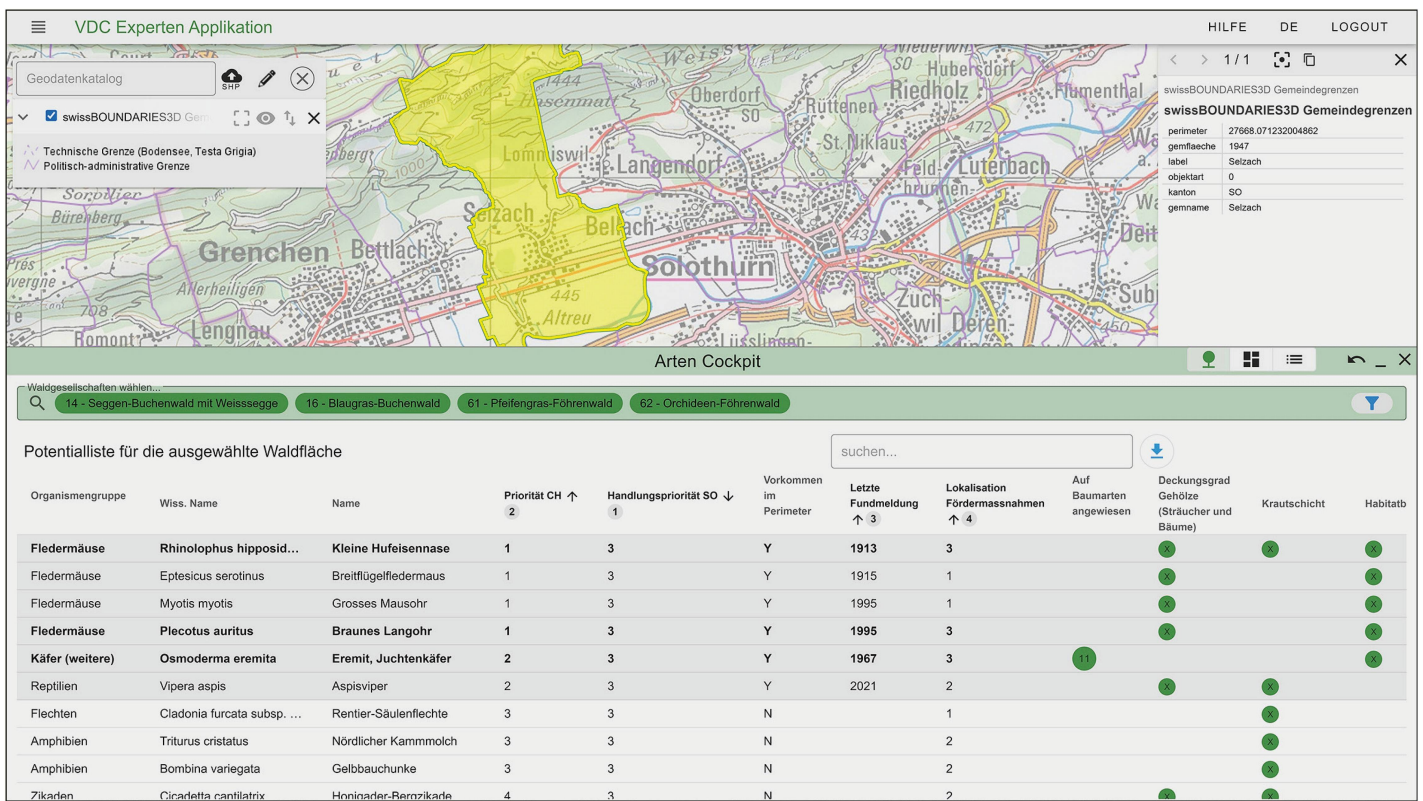


Abb 3 Screenshot des Onlinetools: Liste der nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Zielarten für lichte Wälder in der Gemeinde Selzach (SO) für die Waldgesellschaften 14, 16, 61 und 62. In dieser Listenansicht können die Zielarten wahlweise nach Priorität gemäss Liste der National Prioritären Arten (BAFU 2019), nach kantonaler Handlungspriorität gemäss NFA, nach letzter Fundmeldung oder nach ihrer Standortgebundenheit geordnet werden. Zudem sind in den weiteren Spalten die Habitatsprüche jeder Art ersichtlich, zum Beispiel der Deckungsgrad von Gehölzen. Beim Draufklicken auf den grünen Punkt erscheinen weitere Informationen zu dieser Art wie der maximale Deckungsgrad in %. In einer weiteren Ansicht können die Funde der nachgewiesenen Zielarten kartografisch abgerufen werden. Auf der Website www.infospecies.ch ist die Registrierung für das Onlinetool möglich.

Das Resultat der Abfrage aus den oben beschriebenen Schritten ist eine auf die Waldgesellschaft spezifisch zugeschnittene Liste potenziell vorkommender Zielarten. Mit der gewählten Kriterienliste resultierten pro Waldgesellschaft zwischen 10 und 60 potenzielle Zielarten. Die Plausibilität dieser Zuordnung wurde von Spezialistinnen und Spezialisten der Organismengruppen verifiziert. Dabei hat sich gezeigt, dass nur vereinzelt Korrekturen vorgenommen werden mussten und die automatische Zuordnung Sinn ergab und gut funktionierte.

Bewirtschaftungsgrundsätze zur Förderung des Zielartensets

In einem weiteren Schritt wurden die Habitatsprüche der tatsächlich und potenziell vorkommenden Zielarten pro Waldgesellschaft analysiert, um Habitateigenschaften zu finden, die für eine möglichst grosse Zahl von Zielarten dieser Liste förderlich sind. Daraus wurden sogenannte Bewirtschaftungsgrundsätze formuliert, um die geeigneten Habitate zu erhalten und zu fördern (Tabelle 1).

Diese Grundsätze sind auf der Fläche möglichst zu berücksichtigen, soweit sie nicht im Widerspruch zu Massnahmen aus laufenden Artenförderungsprojekten stehen.

Standardisiertes Vorgehen

Für die Zielartenförderung in lichten Wäldern wurde ein standardisiertes Vorgehen definiert (Imesch et al 2020). Zur Umsetzung gibt es zwei Ansätze:

- **Bottom-up-Ansatz:** Eine bestimmte Waldfläche wird zur Förderung von lichten Wald durch die Waldbesitzerin oder den Revierförster zur Verfügung gestellt. Dabei gilt es, abzuklären, wie gross das Potenzial des Standorts für die Zielarten ist, welche Zielarten schon nachgewiesen wurden und welche Massnahmen getroffen werden können.
- **Top-down-Ansatz:** Die Auswahl der geeigneten Waldflächen für lichten Wald

A	Von Saumstrukturen profitieren zahlreiche hier zu erwartende Arten. Diese Strukturen entstehen im Rahmen der natürlichen Dynamik dieser Waldgesellschaft ohne menschliches Zutun. Es sind keine Eingriffe nötig.
B	In lockeren Beständen zurückhaltende Eingriffe zur Reduktion des Kronenschlusses. Der Deckungsgrad der Baumschicht sollte max. 60% betragen. Dabei Strauchgruppen erhalten, sodass im Unterwuchs ein Mosaik aus offeneren Bereichen mit zerstreuten Gebüschgruppen entsteht. Der Deckungsgrad der Sträucher sollte idealerweise 10 bis 25% betragen. Die Krautschicht regelmässig mähen oder beweiden.
C	Liegendes Totholz erhalten und aktiv fördern. Holzstapel, Holzbeigen oder Asthaufen erstellen.
D	Durch die für den Standort typischen Rutschungen entstehen offene Bodenstellen von selbst. Diese sollen als für die Artenvielfalt wichtige Kleinstandorte toleriert werden.

Tab 1 Bewirtschaftungsgrundsätze am Beispiel der Waldgesellschaft Nr. 61 Pfeifengras-Föhrenwald. Die Bewirtschaftungsgrundsätze dienen einer Mehrzahl der potenziellen Zielarten des Pfeifengras-Föhrenwaldes. Die Reihenfolge A bis D ist als Prioritätensetzung zu verstehen.

in einer Region erfolgt auf planerischer Ebene anhand der Liste geeigneter Waldgesellschaften und der Liste der potenziell vorkommenden und tatsächlich nachgewiesenen Zielarten. Dabei soll auch die Seltenheit der Waldgesellschaften (= nationale Priorität) berücksichtigt werden (BAFU 2019).

Anwendung des Onlinetools

Die Abfrage der potenziellen und tatsächlich nachgewiesenen Zielarten für eine bestimmte Waldfläche erfolgt über ein Onlinetool (Abbildung 3). Dabei werden das Waldperimeter bestimmt und aus der Liste der Waldgesellschaften die zutreffenden Waldgesellschaften ausgewählt. Das Onlinetool erstellt eine Liste der potenziell vorkommenden und tatsächlich nachgewiesenen Zielarten. Folgende Outputs sind möglich:

- Liste aller potenziellen Zielarten für lichten Wald auf einer bestimmten Waldfläche.
- kartografische Nachweise der tatsächlich nachgewiesenen Zielarten für lichten Wald auf der gewählten Fläche und in der Umgebung. Achtung: Keine Funddaten bedeuten nicht unbedingt, dass keine Zielarten vorkommen – eventuell fehlt nur der Nachweis.
- Habitatansprüche der Zielarten: Baumart, Deckungsgrad der Gehölze, Krautschicht, Altholz, liegendes und stehendes Totholz, Höhlenbäume, Saumstrukturen, Stein- und Felsstrukturen. Sofern bekannt, wurden diese Ansprüche spezifiziert, zum Beispiel der maximale Deckungsgrad der Baumschicht in %.

Waldbauliche Zielsetzung und Massnahmen

Grundsätzlich soll der Zielzustand dem Naturwaldbeschrieb (siehe Legende zu Abbildung 1) oder einer spezifischen Bewirtschaftungsform wie Mittelwald entsprechen und die Habitatansprüche der Zielarten erfüllen. Natürlich lichte Wälder an kargen Standorten entsprechen oft schon dem Naturwaldbeschrieb und bedürfen kaum Fördermassnahmen, ausser dem Liegen- und Stehenlassen von Totholz und der Förderung alter Bäume. Die für jede Waldgesellschaft formulierten Bewirtschaftungsgrundsätze (Tabelle 1) berücksichtigen die Bedürfnisse vieler Zielarten. Zusätzlich brauchen gewisse Arten spezifische Habitatstrukturen, die mithilfe

des Onlinetools hergeleitet und in die waldbaulichen Massnahmen integriert werden können. Handelt es sich um einen National Prioritären Lebensraum (NPL), so ist dessen Erhaltung ebenso Teil der waldbaulichen Zielsetzung (BAFU 2019). Bei der Beurteilung von möglichen Eingriffen müssen zudem Risikofaktoren wie die Ausbreitung invasiver Neophyten oder die Destabilisierung eines Bestands berücksichtigt werden.

Mögliche Zielkonflikte zwischen den Habitatansprüchen unterschiedlicher Zielarten sind zu beachten und in die Planung miteinzubeziehen. Oft kann der Konflikt mit einer räumlichen oder zeitlichen Differenzierung der geplanten Massnahmen entschärft werden. Dazu sind am besten die Artenspezialistinnen und -spezialisten beizuziehen.

Schlussfolgerung

Dieses Projekt hat gezeigt, dass eine Verknüpfung der allgemeinen Lebensraumförderung mit der spezifischen Artenförderung zwar aufwendig, aber möglich und nötig ist. Es hat ebenso aufgezeigt, dass die Herangehensweise der Artenspezialistinnen und -spezialisten und der Waldfachleute bei Biodiversitätsförderprojekten unterschiedlich ist und deshalb solche interdisziplinären Projekte wie der vorliegende Aktionsplan sehr wertvoll sind.

Die gewonnenen Erkenntnisse zur Verknüpfung der Arten- und der Lebensraumförderung ermöglichen es, je nach Bedarf weitere Lebensraum-Aktionspläne in analoger Weise zu erarbeiten (BAFU 2013). Der «Aktionsplan zur Zielartenförderung im lichten Wald» ist deshalb auch als Pilotprojekt für die Zielartenförderung in anderen Lebensräumen zu verstehen.

Der Aktionsplan kann auf der Website www.infospecies.ch heruntergeladen werden. Auf dieser Website ist auch die Registrierung für das Onlinetool möglich. ■

Literatur

- BAFU (2013) Aktionspläne für National Prioritäre Arten. Beilage zum Konzept Artenförderung Schweiz. Bern: Bundesamt Umwelt. 35 p.
- BAFU (2019) Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. Bern: Bundesamt Umwelt, Umwelt-Vollzug 1709. 99 p.
- DELARZE R, GONSETH Y, EGGENBERG S (2015) Lebensräume der Schweiz. Ökologie – Gefährdung – Kennarten. 3. Auflage. Bern: Ott. 456 p.

- FREHNER M, WASSER B, SCHWITTER R (2005) Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald. Wegleitung für Pflegemassnahmen in Wäldern mit Schutzfunktion. Bern: Bundesamt Umwelt, Wald und Landschaft, Umwelt-Vollzug 7005. 30 p.
- IMESCH N, STADLER B, BOLLIGER M, SCHNEIDER O (2015) Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. Bern: Bundesamt Umwelt, Umwelt-Vollzug 1503. 186 p.
- IMESCH N, SPAAR R, STÖCKLI B (2020) Aktionsplan zur Zielartenförderung im lichten Wald. Anleitung zur Kopplung der Zielarten- und Lebensraumförderung. Neuenburg: Info-Species, Arbeitsgruppe Waldbiodiversität SFV. 23 p. und Anhang.

Plan d'action «Forêt claire»: faire le lien entre la promotion de l'habitat et des espèces

Les forêts claires sont indispensables pour les organismes héliophiles et thermophiles. Les populations de ces espèces autrefois largement répandues sont aujourd'hui éteintes ou très réduites dans beaucoup de régions. Il est donc nécessaire d'agir, en particulier en présence de populations relictuelles d'espèces cibles des forêts claires (au total 234 espèces). Le plan d'action pour la conservation des espèces cibles dans les forêts claires associe la promotion des espèces avec celle des milieux naturels. Un outil en ligne permet de dresser une liste des espèces cibles potentielles et effectives dans un périmètre donné. En outre, les 46 associations forestières appropriées pour la création de forêts claires sont décrites individuellement, y compris les principes de gestion adaptés aux besoins des espèces cibles. Les exigences en matière d'habitat des espèces cibles peuvent ainsi être prises en compte dans la planification et la mise en œuvre de projets en forêts claires. Le présent plan d'action doit pouvoir être appliqué dans le cadre de la planification régionale pour la promotion des forêts claires et de la planification concrète de mesures dans une station forestière. Téléchargement du plan d'action et accès à l'outil en ligne sur www.infospecies.ch.