Zeitschrift: Heimatkunde Wiggertal
Herausgeber: Heimatvereinigung Wiggertal
Band: 74 (2017)

Artikel: Wauwiler Ebene - Ein Vernetzungsprojekt trägt Früchte
Autor: Graf, Roman
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-718479

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: 02.07.2025

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

Foto Ruedi Wüst-Graf

Wauwiler Ebene – Ein Vernetzungsprojekt trägt Früchte

Roman Graf

Die Wauwiler Ebene zwischen Schötz, Sursee, Wauwil und Ettiswil ist für den Kanton Luzern einzigartig:

- Die eindrücklichen Landschaftszeugen der Vergletscherung haben dazu geführt, dass das Gebiet ins Inventar der Landschaften von nationaler Bedeutung aufgenommen wurde. Zudem hat die Ebene kulturhistorisch internationale Bedeutung («Egolzwiler Kultur» im Neolithikum).
- Für Fauna und Flora ist sie ein wertvoller Raum. Teile davon sind Amphibienlaichgebiete oder Rastgebiete für Zug- und Wasservögel von nationaler Bedeutung (BAFU1994b,c). Faunistisch sind die Vorkommen der Kreuzkröte und die grösste Kiebitzkolonie der Schweiz besonders erwähnenswert.
- Die Wauwiler Ebene ist ein nahezu 18 Quadratkilometer grosser, bis auf einige Weiler und Gehöfte unzersiedelter Raum.

Die jüngere Geschichte der Wauwiler Ebene ist spannend. Nachdem der Wauwiler See im 19. Jahrhundert trockengelegt worden war, wurde mit der Entwässerung der umliegenden ausgedehnten Moore begonnen. Während des Zweiten Weltkrieges wurden die teilweise sieben Meter mächtigen Torfschichten abgebaut und verheizt. Daraufhin installierte man ein dichtes Netz von Drainageröhren, Entwässerungsgräben und Bewirtschaftungsstrassen. Das entwässernde Flüsschen, die Ron, wurde begradigt und tiefergelegt. Bis in die 1970er-Jahre arbeitete man konsequent und unter Einsatz grosser finanzieller Mittel an der Urbarmachung des ehemaligen Sumpflandes. Die Auswirkungen waren nicht nur positiv. Aus einer reizvollen Moorlandschaft wurde eine nüchtern wirkende Produktionslandschaft (Abb. 1), die reichhaltige Fauna und Flora verarmte (Amberg 1926, Fischer-Sigwart 1910, Zimmerli 1951). Die Torfböden waren nun gut durchlüftet, was es aeroben Mikroorganismen ermöglichte, sie abzubauen. Die fruchtbare schwarze Erde, die sich seit dem Ende der letzten Eiszeit in Tausenden von Jahren gebildet hatte, ist nach einigen Jahrzehnten Torfabbau und intensiver landwirtschaftlicher Nutzung stark beeinträchtigt. In weiten Teilen der Ebene müssen sich die Landwirte heute mit einer Bodenkrume von wenigen Zentimetern Mächtigkeit begnügen und fördern die darunter liegende Seekreide bei jedem Ackern zutage. Zudem wurde der Boden durch den Gebrauch zu schwerer Maschinen verdichtet, und das Terrain senkte sich infolge der Entwässerungen und des Bodenschwunds beträchtlich ab. Es wird zunehmend schwieriger, das Funktionieren der Entwässerungsinstallationen zu gewährleisten.

Seit einiger Zeit wird wieder mehr Gewicht auf den Erhalt der Landschaft und der Biodiversität gelegt. 1995 initiierte

Abbildung 1: Wauwiler Ebene im Juni 1999. Eine Produktionslandschaft mit wenig Raum für naturnahe Elemente. *Foto Simon Birrer*

die Schweizerische Vogelwarte ein erstes Revitalisierungsprojekt für die Wauwiler Ebene. 2002 wurde dieses in ein landwirtschaftliches Vernetzungsprojekt überführt, welches bis heute läuft. Wie sich Landschaft, Fauna und Flora seither entwickelt haben, ist Gegenstand dieses Artikels.

Entwicklung der naturnahen Lebensräume seit 1987

Unter dem Begriff «naturnahe Lebensräume» werden verschiedene Elemente der Kulturlandschaft zusammengefasst. Beispiele dafür sind extensiv genutzte Wiesen, Hecken, Hochstammobstgärten, Weiher und Tümpel sowie Buntbrachen. Diese Lebensräume bieten Nahrung, Deckung und Fortpflanzungsmöglichkeiten für einheimische Tier- und Pflanzenarten. Die naturnahen Lebensräume der Wauwiler Ebene wurden in den Jahren 1988–1990, 1997, 2008 und 2014 inventarisiert. So wird es möglich, die Landschaftsentwicklung zu beschreiben. Es zeigt sich, dass der Anteil der naturnahen Lebensräume kontinuierlich zugenommen hat (1987 4,4%; 1997 4,8%; 2008 6,7%; 2014 9,5%). Am stärksten zugenommen hat die Fläche der artenreichen Wiesen (1987 2,5 ha; 2014 63,8 ha). Ebenfalls stark zugenommen haben die Tümpel und Teiche (1987 8 Stück; 2014 33 Stück). Die Anzahl der Hecken hat sich von 55 auf 111 nahezu verdoppelt, wobei allerdings die Gesamtheckenlänge nur um 19 Prozent zugenommen hat. Auch Anzahl und Gesamtfläche der

Abbildung 2: Schötzermoos im Juni 2006, Blumen und Kleinstrukturen (Niederhecke links im Bild) bieten Unterschlupf und Nahrung. *Foto Markus Jenny*

Wildkrautfluren haben sich seit 1987 mehr als verdoppelt. Hingegen ist jene der Hochstammobstgärten auf 45 Prozent des ursprünglichen Bestands zurückgegangen (Graf 2015, Abb. 3).

Reagieren Pflanzen und Tiere auf die Veränderungen ihres Lebensraums?

Um den Erfolg getroffener Aufwertungsmassnahmen zu beurteilen, verfolgt man die Entwicklung der Bestände vorher ausgewählter Ziel- und Leitarten und vergleicht sie mit vorher festgelegten Wirkungszielen (Graf et al. 2010). Für die Wauwiler Ebene wurden vier Zielarten (Sumpfschrecke, Ringelnatter, Venus-Spiegel, Kiebitz) und 21 Leitarten gewählt.

Feldlerchen und Feldhasen

Feldlerche und Feldhase sind Tierarten des offenen Feldes, sie brauchen weite Räume ohne Barrieren und hohe Strukturen (Baumhecken, Gebäude). Bei der Feldlerche wurde das Wirkungsziel (60 Paare in der Wauwiler Ebene) noch nicht erreicht. Festgestellt wurden 2013 bloss 44 Reviere. Die Feldlerche ist in der ganzen Schweiz massiv unter Druck, Verbreitungsgebiet und Bestände schrumpfen. In der Wauwiler Ebene hat sich der Bestand immerhin knapp gehalten (Graf 2014).

Abbildung 4 zeigt die Entwicklung des Hasenbestands in der Wauwiler Ebene seit 1991. Im Jahr 2009 war er auf einem Tiefststand. Seither hat sich die Dichte in kleinen Schritten wieder etwas er-

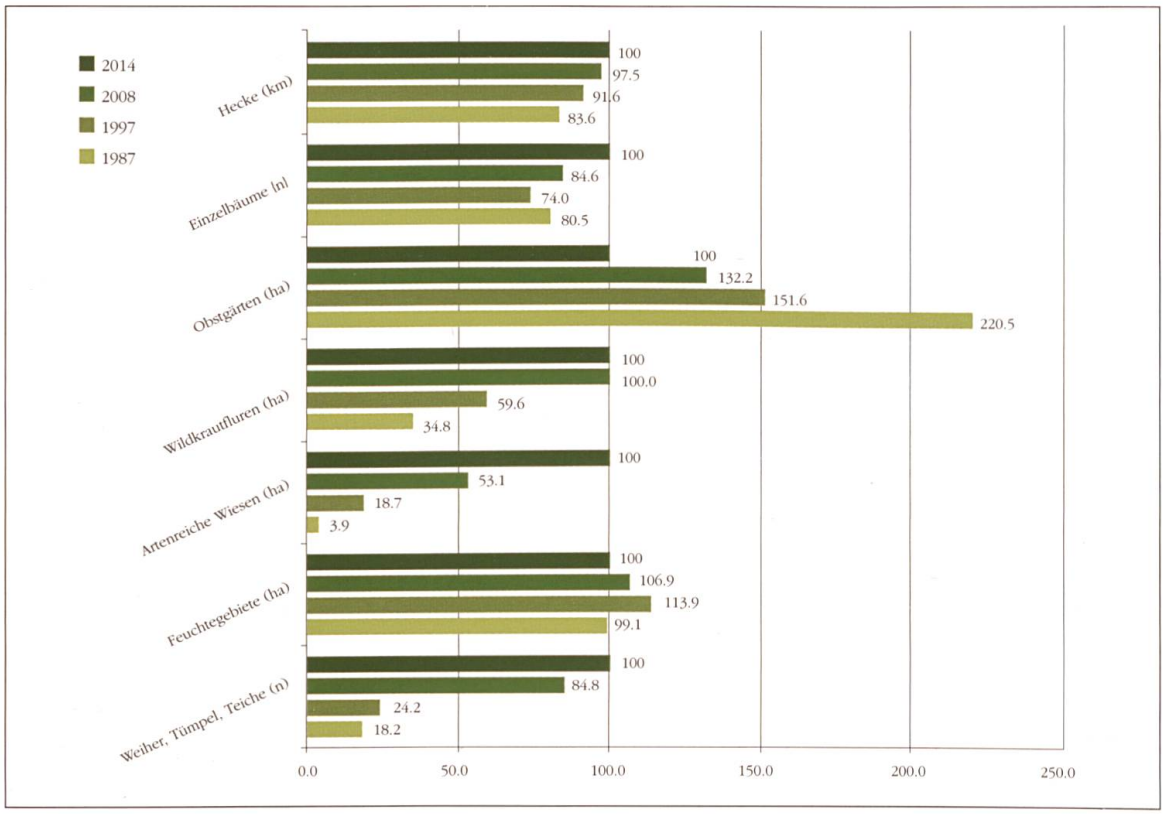

Abbildung 3: Wauwiler Ebene: Entwicklung einiger Lebensraumtypen während der letzten 27 Jahre. Der Wert aus dem Jahr 2014 ist auf 100 Prozent gesetzt.

Darstellung aus Graf, 2015

höht. Zwischen 2015 und 2016 erfolgte dann «der grosser Sprung nach vorn». der Hasenbestand hat sich innerhalb eines Jahres fast verdoppelt (Zellweger-Fischer 2015). Zu diesem Erfolg hat das trockene, warme Wetter im Sommer 2015 vermutlich entscheidend beigetragen.

Heuschrecken und Grillen

Zwar ertönt der Feldlerchengesang zwischen Wauwil und Ettiswil noch nicht so häufig wie erhofft, ein anderer Sound, das Gezirpe der Feldgrillen, ist aber allgegenwärtig. Feldgrillen bevorzugen trockene Stellen mit lückiger, kurzer Vegetation. Solche Bedingungen sind in extensiv genutzten Wiesen auf den verarmten Seekreideböden der Wauwiler Ebene regelmässig anzutreffen. In den 1980er-Jahren war die Feldgrille in der Wauwiler Ebene nur spärlich vorhanden, um 1998 war sie bereits häufiger (Simon Birrer, mündlich), und zwischen 2005 und 2009 nahm der Anteil besiedelter Extensivwiesen von 23 Prozent (Graf et al. 2006) auf 59 Prozent deutlich zu (Duss et al. 2012). Ausserdem profitiert diese Art eindeutig von der Vernetzung und der grösseren Fläche der Extensivwiesen (Pasinelli et al. 2013). Heuschrecken überleben die Grasernte selten (Humbert et al. 2009). Umso erfreulicher ist es, dass sich in der Wauwiler Ebene mehrere Heuschreckenarten trotz modernen Grasterntetechniken deutlich ausgebreitet haben. Eindrücklich ist die Entwicklung bei der Lauchschrecke (Abb. 5). Diese

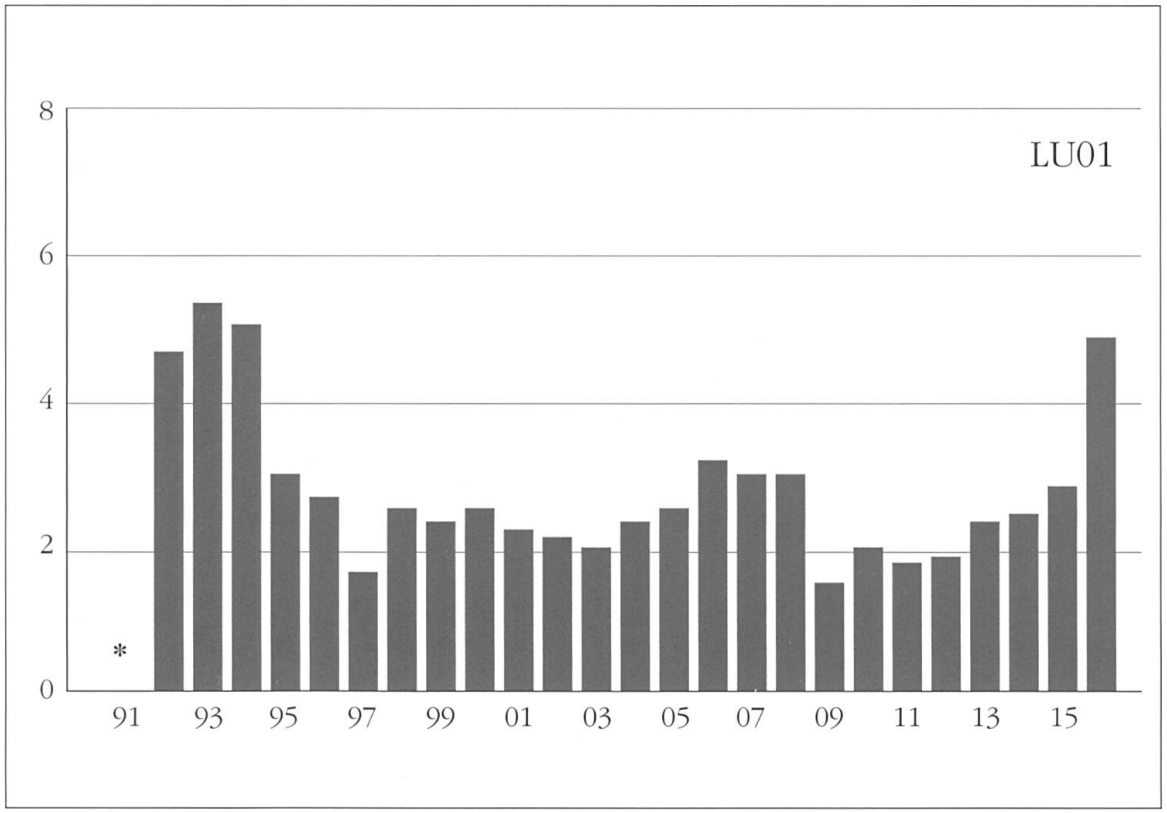

Abbildung 4: Veränderung der Feldhasendichte (Indikator/Hektare Feldfläche) in der Wauwiler Ebene seit 1992 (Abbildung aus Zellweger, 2015, aktualisiert).

Art profitiert von den Altgrasstreifen (10 Prozent der Fläche), welche in Extensivwiesen der Wauwiler Ebene bei jedem Schnitt stehen bleiben müssen. Von dort aus erfolgt die Wiederbesiedlung der gemähten Flächen.

Wiesenblumen

Im Vernetzungsprojekt wurden sechs Wiesenblumenarten (unter anderem Margerite, Witwenblume und Wiesen-Bocksbart) als Leitarten gewählt. 2004 hatte man bei einer Kontrolle der Extensivwiesen in mehr als einem Drittel der Extensivwiesen keine einzige der sechs Leitarten entdeckt. Schon sechs Jahre später war der Anteil dieser besonders artenarmen Extensivwiesen auf 5 Prozent geschrumpft. Wiesen mit fünf oder sechs Indikatorarten sind aber nach wie vor selten (Graf 2012).

Kiebitz

1995 musste man befürchten, dass die Kiebitzkolonie bei Kottwil verschwinden würde. Noch ganze 12 Paare zählte man. In der Zwischenzeit brüten wieder alljährlich mehr als 60 Paare in der Wauwiler Ebene (Horch et al. 2015). Dank Farbberingung (Abb. 7) hat man zudem herausgefunden, dass ein beträchtlicher Teil der hier brütenden Tiere in der Wauwiler Ebene erbrütet wurden. Dieser Erfolg ist allerdings nur zu einem Teil dem landwirtschaftlichen Vernetzungsprojekt zuzuschreiben. Ein Artenschutzprogramm für den Kiebitz, das von der Schweizerischen Vogelwar-

Lauchschrecke. *Foto Dominik Hagist*

te unter Leitung von Luc Schifferli und Petra Horch durchgeführt wird, trägt viel dazu bei.
Äcker mit brütenden Kiebitzen und Wiesen, auf denen die Jungkiebitze ihre Nahrung suchen, werden mit Elektrozäunen eingezäunt, um den Hauptprädator (Hauptfeind) Fuchs auszusperren. Zudem werden die Nester markiert, und mit den Bewirtschaftern besteht eine intensive Kommunikation. So kann verhindert werden, dass die Kiebitznester beim Eggen, Säen oder Spritzen zerstört werden.

Die Grundlagen des Erfolgs

Verschiedene Faktoren haben zum Erfolg des Vernetzungsprojekts Wauwiler Ebene beigetragen:

- Gute Grundlagen: Die Wauwiler Ebene steht seit Langem im Fokus der Naturinteressierten. Man weiss vergleichsweise viel über Fauna und Flora des Gebietes. Deshalb fiel es leicht, geeignete Leit- und Zielarten auszuwählen und umsetzbare Massnahmen zu formulieren.
- Genügend Ressourcen: Von den Gemeinden der Region, den Naturschutzbehörden des Kantons Luzern und der Schweizerischen Vogelwarte wird das Projekt ideell und materiell stark unterstützt. Viele Umsetzungsmassnahmen, die andernorts wegen finanzieller Schwierigkeiten kaum realisierbar sind, können in der Wauwiler Ebene leichter umgesetzt werden.

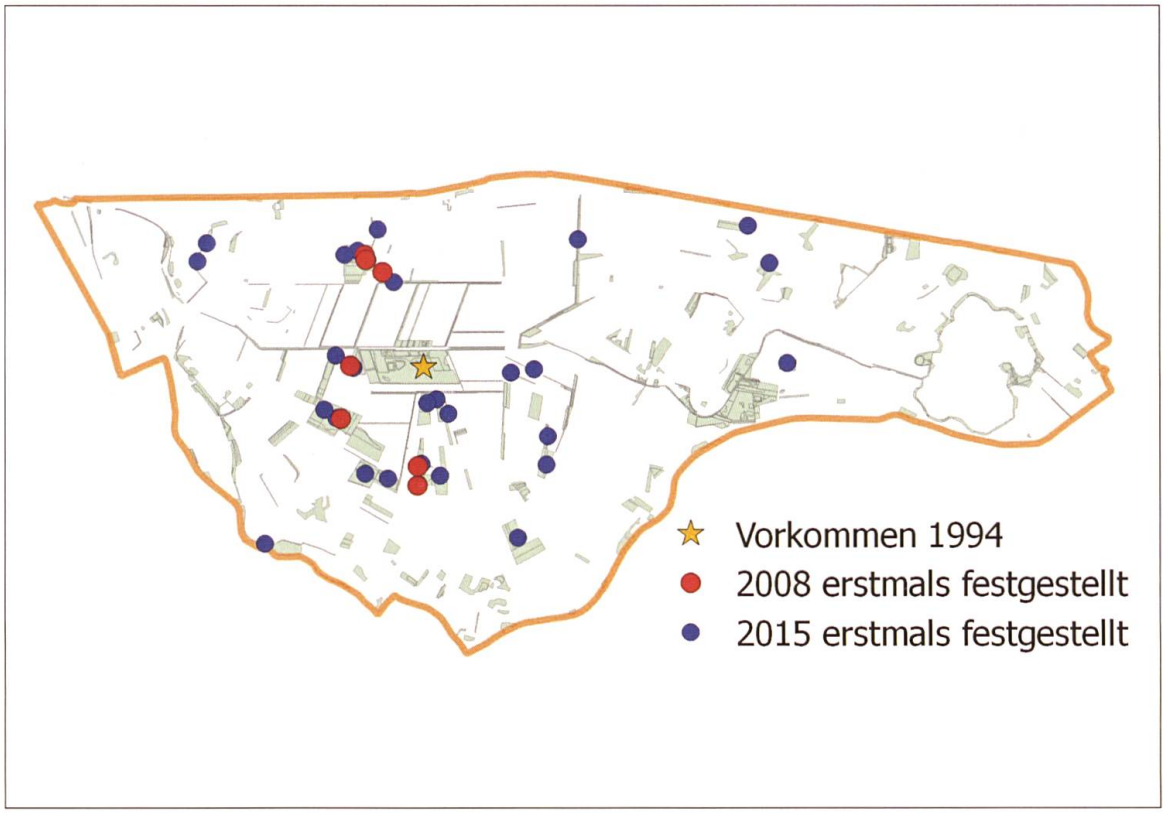

Abbildung 5: Entwicklung der Verbreitung der Lauchschrecke in der Wauwiler Ebene.
Abbildung Dominik Hagist

- Kontinuität: Im Vernetzungsprojekt Wauwiler Ebene liegt die Projektleitung seit Beginn bei der Schweizerischen Vogelwarte, und es gab auch keine personellen Veränderungen. Solche Kontinuität hat den Vorteil, dass mit Landwirten und Behörden ein Vertrauensverhältnis aufgebaut werden kann, das die Umsetzung von Massnahmen erleichtert.
- Engagierte Landwirte: Viele Landwirte in der Wauwiler Ebene zeigen sich überdurchschnittlich aufgeschlossen, wenn es um die Umsetzung von Biodiversitätsfördermassnahmen geht.

Die positiven Entwicklungen in der Wauwiler Ebene sind nicht auf die ganze Schweiz übertragbar. Besonders im Berggebiet ist die Talsohle in Sachen Kulturland-Biodiversität wohl noch nicht erreicht. Als Ursachen werden folgende Umstände vermutet:

- Von manchen Landwirten werden die Direktzahlungen für Biodiversität als notwendiges Übel betrachtet und nicht als Chance, um positive Veränderungen in Gang zu bringen. Wirklich interessiert an der Biodiversität ist nur ein Teil der Bauern.
- Die Ausbildung in Ökologie an den landwirtschaftlichen Schulen ist kümmerlich.
  Einige wenige Stunden werden für dieses Thema eingesetzt, obwohl es insbesondere im Berggebiet viele Landwirte gibt, deren Einkommen zu einem sehr beträchtlichen Teil aus ökologischen Direktzahlungen besteht.

Abbildung 6: Sogar Orchideen sind in einigen Extensivwiesen der Wauwiler Ebene wieder zu finden, hier fleischfarbenes Knabenkraut bei Kottwil. *Foto Roman Graf*

- Es gibt nicht nur gute Vernetzungsprojekte. Nicht wenige davon sind auf mangelnden Grundlagen aufgebaut oder fokussieren auf ungeeignete Ziele und Leitarten.

Literatur

Amberg, R. (1926): Vom Wauwilermoos. Ornithol. Beob. 23: 159.

Duss, M., K. S. Meichtry-Stier, G. Pasinelli, B. Baur & S. Birrer (2012): Vernetzte Ökoflächen fördern

Abbildung 7: Dank individueller Farbberingung kann man dieses Küken wieder erkennen, wenn es in einigen Jahren (hoffentlich) als Brutvogel in die Wauwiler Ebene zurückkehrt.
Foto Marcel Burckhardt

Heuschrecken. Agrarforschung Schweiz 3: 4–11.
Fischer-Sigwart, H. (1910): Aus dem Vogelleben im Wauwilermoos im Jahr 1910. Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft 1: 274–289.
Graf, R. (2015): Vernetzungsprojekt Wauwiler Ebene – Abschlussbericht der zweiten Umsetzungsperiode und Konzept für die dritte Umsetzungsperiode 2015–2022. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
Graf, R., H. Bolzern-Tönz & L. Pfiffner (2010): Leitarten für das Landwirtschaftsgebiet: Erarbeitung von Konzept und Auswahl-Methoden am Beispiel der Schweiz. Naturschutz und Landschaftsplanung 42: 5–12.
Graf, R., R. Wüst-Graf, P. Nietlisbach & S. Wechsler (2006): Jahresbericht Wauwiler Ebene 2005. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
Graf, R. (2012): Jahresbericht Wauwiler Ebene 2011 mit integriertem Jahresbericht aus dem Naturschutzgebiet Wauwilermoos. Schweizerische Vogelwarte Sempach, Sempach.
Horch, P., N. Burgener & R. Spaar (2015): Artenförderung Kiebitz in der Wauwiler Ebene, Kanton Luzern. Jahresbericht 2015. Schweizerische Vogelwarte Sempach, Sempach.
Humbert, J.-Y., G. Jaboury & T. Walter (2009): Meadow harvesting techniques and their impacts on field fauna. Agric. Ecosyst. Environ. 130: 1–8.
Pasinelli, G., K. Meichtry-Stier, S. Birrer, B. Baur & M. Duss (2013): Habitat quality and geometry affect patch occupancy of two Orthopteran species. PLoS ONE 8: e65850.
Zellweger-Fischer, J. (2015): Schweizer Feldhasenmonitoring 2015. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
Zimmerli, E. (1951): Der Untergang einer Landschaft. Leben und Umwelt 7: 169–178.

Adresse des Autors:
Roman Graf
Schweizerische Vogelwarte Sempach
Seerose 1
6204 Sempach
roman.graf@vogelwarte.ch