

Dissertationen und andere Hochschulschriften

Steinkauz-Landschaften der Schweiz – Veränderungen seit den 1950er-Jahren

Barbara Segmüller

Bachelorarbeit an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen, Grüental, CH-8820 Wädenswil ZHAW Wädenswil. Leitung Jürg Boos und Martin Grübler

Der Steinkauz *Athene noctua* ist ein Bewohner der Kulturlandschaft, der nördlich der Alpen Streuobstwiesen bevorzugt. Bis in die Fünfzigerjahre des letzten Jahrhunderts war der Steinkauz im ganzen Mittelland, im Jura, Tessin und Rhonetal weit verbreitet. Durch den Wandel der Landschaft verschwand sein Lebensraum im Schweizer Mittelland immer mehr. Heute

beschränken sich die grösseren Steinkauzvorkommen auf grenznahe Gebiete. Der Landschaftswandel seit der Mitte des letzten Jahrhunderts ist gut dokumentiert, trotzdem bleibt unbekannt, was die Veränderungen der ehemaligen Steinkauz-Regionen verbindet.

In dieser Arbeit wurde das Aussterben des Steinkauzes im Schweizer Mittelland mit Ver-

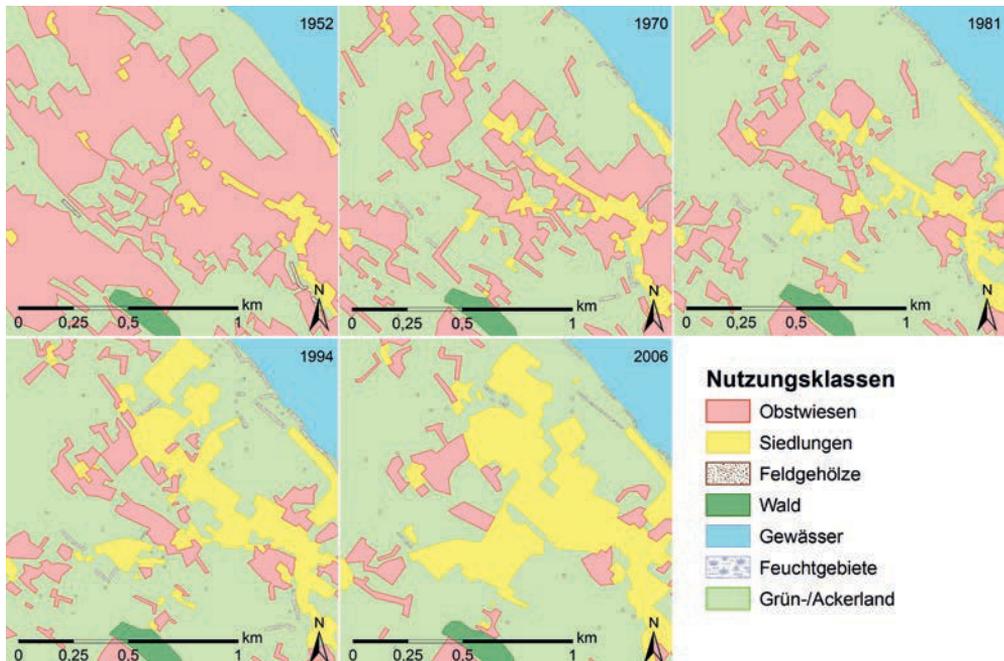


Abb. 1. Landnutzungskarten von Nottwil (Kanton Luzern) von 1952 bis 2006.

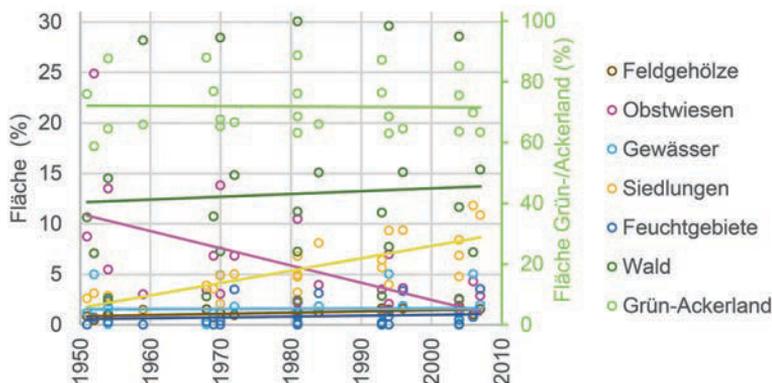


Abb. 2. Veränderung des Flächenanteils der Landnutzungsclassen seit 1950.

änderungen in der Schweizer Agrarlandschaft in Beziehung gebracht. Anhand von historischen Luftbildern wurde der Landschaftswandel seit den 1950er-Jahren von fünf ehemaligen Steinkauz-Regionen erfasst, nämlich Greifensee (Kanton Zürich), Ajoie (Kanton Jura), Gürbetal (Kanton Bern), Seeland (Kantone Bern und Freiburg) und Wauwilermoos (Kanton Luzern). Es wurde untersucht, ob geeignete Habitats wie Obstwiesen und Feldgehölze abgenommen und ungeeignete Habitats wie Wald und Siedlungen zugenommen haben. Zudem wurde analysiert, ob die Stärke der Landschaftsveränderung mit der Aussterbegeschichte des Steinkauzes in Beziehung gebracht werden kann und ob die Landnutzungsclassen an den Brutplätzen im Laufe der Zeit geändert hat.

Alle Gebiete wiesen seit den Fünfzigerjahren eine deutliche Zunahme der Siedlungsfläche (+344 %) und einen Rückgang der Obstwiesen (-81 %) auf. Die Feldgehölze nahmen leicht zu (+70 %) und die Waldfläche veränderte sich kaum. Trotzdem wiesen die fünf untersuchten Gebiete sehr unterschiedliche Landschaften auf. Dies zeigt, dass der Steinkauz schon früher sehr verschiedene Agrarlandschaften bewohnte.

Betrachtet man nur die Landnutzung in direkter Nähe der historischen Brutplätze, zeigen sich dieselben Trends wie über die ganzen Regionen. Jedoch waren bei den historischen Brutplätzen in den Fünfzigerjahren die Anteile des Waldes um 82 % und jene der Siedlungsfläche um 13 % kleiner als in den ganzen Re-

gionen. Dementsprechend war lokal der Anteil von Grün- und Ackerland um 8 % und jener der Obstwiesen/Feldgehölze um 12 % grösser als regional.

Die Brutplätze der Fünfzigerjahre lassen sich in Ackerland- und Obstwiesenbrutplätze einteilen. Die Umgebung (Kreisfläche mit Radius 400 m) der Ackerlandbrutplätze weist wenig Siedlung (<1 %) und Obstwiesen/Feldgehölze (<3 %) auf. Die Obstwiesenbrutplätze bestehen hingegen durchschnittlich aus 6 % Siedlung und 21 % Obstwiesen/Feldgehölze. Auch andere Landnutzungsclassen können dem Steinkauz die Ressourcen bieten, die er in den Obstwiesen beansprucht.

Brutplätze, die in den Fünfzigerjahren in Obstwiesen lagen, befinden sich heute zu 66 % in Siedlungen oder auf Grün- und Ackerland. Es zeigt sich, dass Ackerlandbrutplätze weniger stark vom Landschaftswandel betroffen sind als Obstwiesenbrutplätze.

Der Rückgang der Steinkauzbestände in den untersuchten Regionen steht im Zusammenhang mit der Stärke der Landschaftsveränderung. Gebiete mit stärkeren Veränderungen wurden früher verlassen als solche mit einem langsamer fortschreitenden Landschaftswandel. Es ist zu vermuten, dass sich mit dem landschaftlichen Wandel auch das Ressourcenangebot für den Steinkauz verschlechtert hat. Zwischen den Fünfziger- und den Siebzigerjahren sind die stärksten Veränderungen festzustellen. In dieser Zeit wurden mit Rodeaktionen Obstwiesen in Acker- und Grünland überführt.

Für die Förderung des Steinkauzes sollte auf die Qualität der Landnutzungskategorien fokussiert werden und weniger auf deren Verteilung. Charakteristische Steinkauz-Landschaften sind offene, schneearme Talgebiete, die zu einem grossen Teil aus Landwirtschaftsfläche bestehen. Innerhalb dieser Gebiete sollte die Förderung auf die Verbesserung des Ressourcenangebotes auf Flächen in einiger Entfernung

von Wald und Siedlungen konzentriert werden. Die meisten historischen Brutplätze befanden sich in den Fünfzigerjahren an solchen Orten.

Bibliografische Angaben

SEGMÜLLER, B. (2014): Steinkauz-Landschaften der Schweiz – Veränderungen seit den 1950er Jahren. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Wädenswil.

Schriftenschau

GENTON, B. & M. S. JACQUAT (2014): **Martinet noir: entre ciel et pierre**. Cahiers du MHNC no. 15. Ed. de la Girafe, La Chaux-de-Fonds, 191 S., farbig ill., sFr. 29.50. ISBN 2-88423-073-4. Bezug: E-Mail mhnc@ne.ch. – Bislang fehlte eine umfassende französischsprachige Monografie über den «oiseau par excellence», wie Jules Michelet den Mauersegler 1856 bezeichnete. Nun konnten der Cercle ornithologique des montagnes neuchâtelaises gemeinsam mit dem Musée d'histoire naturelle von La Chaux-de-Fonds diese Lücke erfreulicherweise endlich schliessen. Die beiden Autoren Bernard Genton und Marcel S. Jacquat können darin ausführlich über ihre eigenen brutbiologischen Erkenntnisse und über gelungene Schutz- und Förderprojekte berichten, die allesamt bemerkenswert gut mit Fotos dokumentiert sind. Sie durften im Weiteren auf die Unterstützung verschiedener namhafter Spezialisten zählen, beispielsweise um über neueste Ergebnisse der Zugvogelforschung zu berichten. Sie konnten so auch Kapitel einbauen, die weit über die Biologie des Mauerseglers hinausgehen, etwa indem geschichtliche oder wirtschaftliche Aspekte beleuchtet werden. Ferner wird den frühen Seglerforschern der Schweiz Tribut gezollt. Die Autoren nahmen sich auch die Freiheit, sehr unterschiedliche Illustrationen einzubauen, die von der Abbildung in Gessner bis zu Fotosequenzen, welche die Begattung in der Luft eindrücklich dokumentieren, reichen. Sie nahmen durch diese Konzeption eine gewisse Heterogenität in Kauf, doch wirkt das Werk dadurch auch abwechslungsreich und attraktiv. Eine Folge dieses Konzeptes ist, dass nicht alle Bereiche in der gleichen Tiefe ausgeleuchtet werden können, die verwendete Literatur unterschiedlich stark zitiert wird und dass sich einzelne Aussagen in verschiedenen Abschnitten wiederholen. Der Seglerfreund wird grosszügig darüber hinwegsehen und sich freuen, dass er «alles» über den Mauersegler nun im selben attraktiven und günstigen Band findet – und wird sich höchstens wünschen, dass es davon auch eine Ausgabe in deutscher Sprache gäbe.

H. Schmid

GORMAN, G. (2014): **Woodpeckers of the world: the complete guide**. Helm, London, 528 S., farbig ill., £ 27.99. ISBN 978-1-4081-4715-3. – Spechte gelten gemeinhin nicht als farbenprächtige Vögel. Nach dem Durchblättern des neuen Buchs von Gerard Gorman wird man jedoch dieses «Vorurteil» überdenken müssen. Denn insbesondere in Nord- und Südamerika sowie in Asien vorkommende Spechte können es bezüglich Farbenpracht mit Vertretern jeder anderen Vogelgruppe aufnehmen! Damit ist bereits angedeutet, worin die Stärke dieses neuen Buchs im Vergleich zu früheren Büchern über Spechte liegt. Alle Spechtarten der Welt werden in teilweise spektakulären Bildern gezeigt. Bemerkenswert ist dabei, dass zumeist Bilder verwendet wurden, welche die Vögel bei der Durchführung ihrer «alltäglichen» Tätigkeiten zeigen – kaum jedoch an (Brut-)Höhlen.

Das Buch gliedert sich in einen allgemeinen Teil, der die Eigenheiten der Spechte beschreibt, und in einen artspezifischen Teil, der die derzeit 239 anerkannten Spechtarten behandelt. Im Vergleich zu anderen Büchern über Spechte und zum entsprechenden Kapitel im Handbuch der Vögel der Welt ist der allgemeine Teil über die Spechtbiologie kurz und etwas oberflächlich. Kleine Ungenauigkeiten haben sich da und dort eingeschlichen: Beispielsweise scheinen zumindest mitteleuropäische Wendehälse hauptsächlich auf der Iberischen Halbinsel und in Nordafrika, nicht aber südlich der Sahara zu überwintern (S. 15), während Aussagen wie jene über die Konkurrenz zwischen Spechtarten (S. 25) wissenschaftlich kaum belegt sind. Hier und anderenorts hätte man sich einen Verweis auf die Literatur gewünscht. Zitate wurden jedoch absichtlich nicht in den Text integriert (S. 33), um Wiederholungen zu vermeiden und um Platz zu sparen. Dennoch ist der Text natürlich informativ, was nicht zuletzt auf seiner guten Verständlichkeit beruht. Die Bildlegenden enthalten weitere, aufschlussreiche Informationen.

Die artspezifischen Kapitel umfassen 476 Seiten und bilden den Kern des Buchs. Jede Gattung wird kurz vorgestellt, anschliessend werden alle Arten pro Gattung behandelt. Pro Art werden meist auf zwei Seiten Angaben über Feldkennzeichen, Lautäusserungen, Status, Lebensraum, Verbreitung (inkl. Kar-