



IUCN-Richtlinien, in deren Rahmen eine erste kleine, ziehende Kolonie gegründet wurde.

Die Europäische Union fördert die Wiederansiedlung des Waldrapps in Europa im Rahmen ihres Förderprogramms LIFE+. Acht Partner in drei Ländern wollen drei Brutkolonien nördlich der Alpen gründen, mit einer gemeinsamen Zugtradition zu einem Winterquartier in der südlichen Toskana (WWF Oasi Laguna di Orbetello). Das Projekt ist ein Beispiel für eine konstruktive Synthese von Naturschützern, Zooinstitutionen und Wissenschaftlern, um den zunehmenden und sich wandelnden Anforderungen des Artenschutzes gerecht zu werden. Es ist das erste wissenschaftlich fundierte Projekt, das die Wiederansiedlung einer ausgestorbenen Zugvogelart versucht. Somit hat es Vorbildcharakter für zukünftige Erhaltungs- und Wiederansiedlungsprojekte.

Dieter Moritz vom BirdLife Österreich, Sektion Osttirol, stellte in seinem Beitrag "Neue Brutvogelarten in Osttirol" vor. Etwa 15 Jahre nach Erscheinen des Verbreitungsatlas der Brutvögel von Osttirol sei dies ein Zwischenbericht, der aufzeigen sollte, welche neuen Kenntnisse vorliegen. Verluste und Veränderungen der Lebensräume sowie geänderte Wirtschaftsweisen haben sich entsprechend auf die Entwicklung und die Bestände verschiedener Vogelarten ausgewirkt. Im Beitrag wurde über Arten berichtet, die nach jahrzehntelanger Verfolgung und Ausrottung erneut wieder brüten, nämlich Graureiher und Bartgeier, oder länger schon Brutvögel sind, aber der Brutnachweis wegen ihrer Seltenheit nicht erbracht wurde oder unsicher war, und zwar Waldschnepfe, Eisvogel und Grauwammer. Erstmals als Brutvögel nachgewiesen wurden Blässhuhn, Blaukehlchen, Sperbergrasmücke, Trauerschnäpper, Beutelmeise und Reiherente.

Walter Gstader, Leiter der Tiroler Vogelwarte, berichtete in einem speziellen Beitrag über den Gesang und Gesangszeiten einiger Vogelarten in Tirol. Seit Brehms Tierleben (19. Jh.) singen die Männchen der Singvögel. Diese Ansicht habe sich vielfach bis heute erhalten. Der Jesuit und Universalgelehrte Athanasius Kircher stellte in seinem Werk "Musurgia universalis sive ars magna consoni et dissoni" (1650) Vogellaute mit Notenschrift dar. Auch wenn diese Darstellung von Vogellaute anschaulicher ist als die heutige Darstellung in Form von Sonagrammen (Klangspektrogrammen), ist deren Vermittlung ein

Problem geblieben, weshalb sie selbst in heutigen Bestimmungsbüchern vielfach mit Umschreibungen bekannter Töne/Laute/Geräusche erfolgt.

Alwin Voigt versuchte mit seinem "Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen" (1894) diese den Vogelliebhabern näher zu bringen. Nicht zuletzt war es ihm ein Anliegen, damit Vogelarten bestimmen zu können, ohne sie abschießen zu müssen.

In der Geschichte der Ornithologie spielte auch das Büchlein von Hans Franke (1933) "Vogelruf und Vogelsang" eine wichtige Rolle.

Bald ergaben sich aber Probleme mit der Definition, was "Gesang" sei. Singen vielleicht gar nicht alle Singvögel? Wie ist dies beim Kernbeißer, der Haubenmeise, der Dohle, oder beim Feldsperling? Und die Schreivögel (i. w. S.), die die nächsten Verwandten unserer Singvögel sind (bilden zusammen die Sperlingsvögel), singen i. d. R. schon nicht mehr so schön. Und haben Nicht-Singvögel auch einen Gesang? Und im Gegensatz zur Meinung von Brehm können auch viele Weibchen unserer Singvögel singen.

Im Vortrag wurden die verschiedenen Lautäußerungen einheimischer Vogelarten – Ruf, Motivgesang, Jugendgesang – vorgestellt, bekannte und unbekannt Funktionen verschiedener Gesangsarten beschrieben und das jahreszeitliche Auftreten vornehmlich des Motivgesangs aufgezeigt.

Nach Abschluss der Vorträge feierten die Teilnehmer den freudigen Anlass noch bei einem Gläschen Wein und guten Köstlichkeiten von den Sarner Bäuerinnen.

Am darauffolgenden Tag trafen sich etwa 20 Personen zur Rundwanderung um den Kalterer See. Der Wettergott meinte es gut nach den tagelangen Regenfällen. Bei bedecktem Himmel, aber windstillen Wetter waren die Voraussetzungen für das Beobachten gut. Die Beringergruppe um Oskar Niederfriniger und Iacun Prugger hatten im Schilfgürtel die Netze aufgestellt, so dass die Teilnehmer auch bei dieser Tätigkeit einmal zuschauen konnten, für viele, die das Beringen das erste Mal sahen, wohl ein besonderes Erlebnis. Zur Freude der Beringer und Zuschauer ging sogar eine "Jubiläumsvogel" ins Netz, eine Art, die in den 40 Jahren Beringertätigkeit noch nie gefangen wurde: ein Schwarzspecht. Neben den kleinen Zaunkönigen, einigen Seidensängern und anderen "gewöhnlichen" Arten war dieser Fang an diesem Tag für alle ein Höhepunkt.



Der Vogelzug über den Brennerbergen

Erich Gasser

Jedes Jahr im September und Oktober treten Millionen Zugvögel ihre weite Reise in südlicher gelegene Überwinterungsgebiete an. Der Vogelzug ist weltweit ein Phänomen, das die Menschen schon seit jeher immer wieder in Staunen versetzt hat. Auf allen Erdteilen wandern Vögel unterschiedlicher Größe über mehr oder wenige lange Strecken, wobei die ausdauerndsten Flieger – wie Küstenseeschwalbe oder Albatros – viele Tausende Kilometer zurücklegen. Die westliche Hauptroute führt von Deutschland über Frankreich, Spanien und Gibraltar nach Nordafrika. Die zweite Hauptroute des jährlichen Vogelzugs erstreckt sich über den östlichen Teil Europas. Sie verläuft über Österreich, Ungarn, die Balkanstaaten und Griechenland. Anschließend überfliegen die Zugvögel in der Nähe von Istanbul den Bosphorus, überfliegen die Türkei und rasten dann oft in großer Zahl in Israel. Von dort aus ziehen sie später gestärkt weiter nach Nord- und Ostafrika. Eine dritte Flugroute führt vor allem Sing- und Greifvögel über Italien nach Malta und von dort aus nach Nordafrika und weiter über die Sahara nach Süden. Auf ihrem Weg in den Süden nutzen die Zugvögel also zwei Hauptrouten sowie einige weniger ausgeprägte Nebenrouten über die Alpen. Diese stellen für den Vogelzug ein beträchtliches Hindernis dar. Wo immer es geht, vermeiden es Zugvögel, hohe Berge zu überfliegen. Tirol bietet sich mit seinen niedrigen Alpenpässen und weiten Tälern für eine Alpenüberquerung besonders an. Der größte Teil der Vögel aus den nördlicher gelegenen Ländern Europas, die bei uns über die Berge fliegen, überwintern im Mittelmeerraum oder in Afrika. Entsprechend hoch sind daher die Zugvogelzahlen, die sich durch Tirol bewegen. Die wichtigsten Passübergänge für die Vögel sind der Brennerpass, das Pfitscher Joch und der Reschenpass. Dem entsprechend sind das Wipptal/Eisacktal bzw. Wipptal/Sarntal sowie das Inntal und letztlich das Etschtal die wichtigsten regionalen Flugstrecken durch Tirol. Eine gewisse Bedeutung haben auch das Lechtal, das Ahrntal und Pustertal. Immer wieder müssen die erschöpften Wanderer Rastplätze aufsuchen, um neue Energien für den Weiterflug zu tanken. Feuchtgebiete (Auwälder im Vinschgau, Falschauergebiet, kleinere Feuchtgebiete in der Talsohle des Etschtales sowie der Kalterer See mit seinem Schilfgürtel) sind dabei

die wichtigsten Rastplätze neben den naturnahe bewirtschafteten Kulturflächen.

Der Vogelzug geht teilweise unbemerkt über die Bühne. Da rund zwei Drittel der Vögel in der Nacht ziehen, bekommen wir nicht viel davon mit. Sie fliegen dabei in ziemlich großer Höhe über unseren Köpfen hinweg, so dass sie von uns gewöhnlich nicht wahrgenommen werden. Nur der aufmerksame Naturfreund hat gelegentlich das Glück, in einzelnen Nächten die Zugrufe zu hören. Die Vögel halten damit Kontakt in der Dunkelheit. Nachtzieher sind vor allem die meisten Kleinvögel wie Drosseln, Grasmücken, Rotkehlchen, aber auch Enten. Stare und Schwalben, Störche, Kraniche und Greifvögel, die den Gleitflug ausgezeichnet beherrschen sind Tagzieher, da sie die warmen Aufwinde brauchen, um an Höhe zu gewinnen. Dabei schrauben sie sich in große Höhen hinauf, um dann im kräftesparenden Gleitflug wieder viele Kilometer zurückzulegen. Bei gutem Wetter fliegen die Zugvögel in einer Höhe zwischen zwei- und dreitausend Metern, Schlechtwetter bzw. schlechte Sicht zwingt sie flach übers Gelände zu fliegen. Der nächtliche Vogelzug über Südtirol, und speziell über das Brennergebiet, ist sowohl im Frühjahr als auch im Herbst von internationaler Bedeutung. Dies wurde lange Zeit auf Grund von Beobachtungen zwar vermutet, konnte aber im Zuge der Erhebungen für die Planung der Windkraftanlagen in den Brennerbergen deutlich nachgewiesen werden. Die Zugdichte wird dabei in MTR gemessen, d. h., in Anzahl Vögel/km/h ausgedrückt. So wurde z. B. auf dem Herbstzug eine MTR von 5490 Zugvögel je Kilometer und Stunde gemessen, was einer sehr hohen Zugvogeldichte entspricht. Mit einer Hauptflughöhe zwischen 1.700 und 2.700m und einem Maximum zwischen 2.100m – 2.300m scheinen die meisten der Zugvögel im Höhenbereich des Grenzkammes und somit im Konfliktbereich mit den vorgesehenen Windkraftanlagen zu ziehen. Diese Vögel wären somit einem erhöhten Vogelschlagrisiko ausgesetzt.

Aufgrund dieser Auswertungen ist festzuhalten, dass in Südtirol die Etschtal-Eisack-Achse über den Brenner von größter Bedeutung für den nächtlichen Frühjahrs-Vogelzug ist. Weniger bedeutend ist das Flugaufkommen aus dem nördlichen Adria-Becken über die Belluneser Voralpen und Dolomiten bis in das Brunecker Becken.



Herbst- und Frühjahrszug über den Brennerbergen

Gemessene Zugintensität und Einschätzung des Vogelschlag-Risikos

Ort	Datum	MTR	Vogelschlag-Risiko*
Obernberg	11.09.2006	1485	+
Obernberg	06.10.2006	5490	+
Kreuzjoch	09.10.2006	3107	0
Sattelberg	26.08.2007	2123	+
Sattelberg	27.08.2007	1085	0
Sattelberg Kiesgrube	27.10.2007	1339	0
Obernberg	05.08.2009	1897	0/+
Obernberg Außertal	06.08.2009	3107	0
Obernberg Gereit	06.08.2009	935	+
Gries a.Brenner	06.08.2009	2645	+
Gries a.Brenner	05.09.2009	2454	+
Obernberg Gereit	06.09.2009	1138	++
Obernberg Gereit	03.10.2009	5612	++
Obernberg Steinalm	04.10.2009	4249	++
Obernberg Gereit	31.10.2009	886	+ / ++
Pflersch St. Anton	01.03.2010	1189	0
Pflersch Talstation Ladurns	01.03.2010	4368	0/+
Pflersch Talstation	02.03.2010	1193	0
Pflersch	28.03.2010	5371	++
Giggelberg	28.04.2010	1057	0

0 = geringe Gefahr von Vogelschlag-Risiko
(Es besteht kaum Gefahr, dass die Vögel nachts an die Rotoren des Windparks fliegen und sich verletzen oder umkommen.)
+ = erhöhte Gefahr von Vogelschlag-Risiko
++ = stark erhöhte Gefahr von Vogelschlag-Risiko*

Quelle Daten: Umweltbüro Trifolium, Bozen und Datenbank AVK.

*Vogelschlag-Risiko: Als "Vogelschlag" wird der Zusammenprall von Vögeln mit Objekten bezeichnet. Vögel erkennen manchmal natürliche oder von Menschen erbaute Hindernisse in ihrem Flugraum nicht (wie zum Beispiel Fensterscheiben, Lärmschutzwände und Stromleitungen), deuten ihre Erscheinung falsch oder schaffen es nicht rechtzeitig, ihnen auszuweichen und kollidieren mit ihnen. Dies kann zu Verletzungen und zum Tod der Tiere führen. Die Schäden am Hindernis sind meist gering; jedoch kann Vogelschlag für Fahr- und besonders Flugzeuge zu ernstesten Gefahrensituationen führen. Für Flugzeuge bzw. Flugplätze sind daher Tests für ihre Zulassung vorgeschrieben.

(nach wikipedia 10/2014)

Frühjahrszug

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse zeigen deutlich, dass das Brennergebiet im Bereich der Hauptdurchzugsroute Etschtal-Bozen-Brenner (Süd-Nord-Achse) liegt. Die Vögel fliegen hauptsächlich durch das Sarntal über das Penser Joch und durch das obere Eisacktal/südliche Wipptal (Rosskopfgebiet) in Richtung Brenner. Ein kleinerer Teil der Zugvögel fliegt dem Etschtal entlang Richtung Nordwest bis Meran und wählt die Route Passeiertal, Jaufenpass, Brenner. Greifvögel scheinen ebenfalls diese Route zu bevorzugen.

Herbstzug

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse bestätigen, dass der Herbstzug in Richtung Süden und Südwest über das obere Wipptal (N-Tirol) in Richtung Brenner und von dort aus über das Penser Joch, über das Eisacktal bzw. über den Jaufenpass führt.

Die Brut- und Tagzugvögel des Projektgebietes

Da das Gebiet über einer Höhe von 1800m liegt, ist das Vorkommen von Brutvögeln auf jene Arten beschränkt, die dort noch einen geeigneten Lebensraum vorfinden. Die Erhebungen der Brutvögel über mehrere Jahre wurden größtenteils von Mag. Johannes Ackerl (Fachbericht Avifauna, Sattelberg am Brenner 2008) durchgeführt. Während des Untersuchungszeitraumes konnten mindestens 58 Brutvogelarten und am Durchzug befindliche Zugvogelarten festgestellt werden. Das entspricht etwa 41 % der in Südtirol vorkommenden Brutvogelarten (Bundesland Tirol etwa 37 %). Es konnten weiters vier gefährdete Vogelarten für Südtirol, welche als regelmäßige Brutvogelarten vorkommen, festgestellt werden. Davon sind eine Art mit "stark gefährdet", zwei Arten mit "gefährdet" und eine weitere Art als "potentiell gefährdet" einzustufen.

Die folgenden Vogelarten der Anhang I/II – Listen der Europäischen Vogelschutzrichtlinie sind im Gebiet Sattelberg-Brenner festgestellt worden: Alpenschneehuhn, Auerhuhn, Birkhuhn, Steinadler, Steinhuhn, Grauspecht, Haselhuhn und Schwarzspecht.

Zwischen Vogelschutz und umweltfreundlicher Windenergienutzung besteht nicht grundsätzlich ein Konflikt; je nach Standort und Lebensraum kann sich

aber ein Konflikt ergeben. Negative Auswirkungen durch die Windkraftanlagen selbst sind möglich und bekannt: Vogelschlag (durch den Aufprall an den Rotorflügeln) oder erhebliche Störungen in den Brut- bzw. Rast- und Überwinterungsgebieten. Neben diesen unmittelbaren Gefahren (für Vögel und Fledermäuse) werden vor allem die baubegleitenden und regelmäßigen Wartungsmaßnahmen sowie die etwaige touristische Nutzung rings um die Anlagen als problematisch empfunden (Erschließung alpiner oder hochalpiner Gebiete mit Straßen, Errichtung neuer Stromleitungen zwischen WKA und bestehendem Stromnetz usw.).

Nach den Empfehlungen der Schweizerischen Vogelwarte für die Errichtung von Windkraftanlagen (WKA) sollten die folgenden Punkte abgeklärt werden:

1. Gibt es lokale oder regionale Konzentrationen des Vogelzugs?
2. Handelt es sich um ein wichtiges Vogelschutzgebiet (IBA)?
3. Handelt es sich um ein Überwinterungsgebiet, ein Rastgebiet oder einen wichtigen Bewegungskorridor?
4. Gibt es ein Vorkommen von Rote Liste – Arten oder lokal besonders schützenswerter Vogelarten (z. B. Auerhuhn, Steinhuhn)?
5. Gibt es im Gebiet Großvögel (Steinadler, Uhu, Weißstorch)?

Die AVK (Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz Südtirol) unterstützt die Bemühungen für die Entwicklung und Einrichtung erneuerbarer



Abb. 7: Wespenbussard (li) und Rotmilan (re) sind Tagzieher. (Foto: Walter Stockner)

Energieträger nach Kräften. Dennoch sollte man zur Kenntnis nehmen, dass es nicht Sinn macht, an jedem Ort einen Windpark zu errichten und jeden Bach zu verbauen. Vor allem deshalb nicht, weil es dafür zur Zeit keine gesellschaftlich anerkannte Notwendigkeit gibt. Die mindestens 953 Wasserkraftwerke in Südtirol produzieren jährlich 5,9 Mrd. Kilowattstunden Strom. Der Jahresbedarf liegt in Südtirol bei drei Mrd. Kilowattstunden. Zudem gibt es noch einen erheblichen Anteil an Strom aus Photovoltaikanlagen, der mangels geeigneter Stromleitungen (noch) gar nicht genutzt werden kann!

Aus für Windkraftanlagen am Brenner

Im September 2014 hat der Staatsrat in Rom in zweiter Instanz das Urteil des Bozner Verwaltungsgerichts bestätigt. Die umstrittene WKA am Sattelberg in der Gemeidne Brenner kann daher nicht gebaut werden. Das gemeinsame Vorgehen des Dachverbands für Natur- und Umweltschutz mit den alpinen Vereinen AVS, CAI, OeAV sowie dem CAA (Club Arc Alpin) hat sich bewährt. Die Umweltverbände zeigten sich über die Entscheidung erfreut und sehen das Urteil als richtungweisend für das europäische Umweltrecht. Der Staatsrat in Rom hat, im Gegensatz zum Verwaltungsgericht in Bozen, das Klagerecht des OeAV in Italien bestätigt. Die Anerkennung der Parteistellung gilt somit auch für weitere grenzüberschreitende Projekte mit großen Umweltauswirkungen.



Abb. 8: Alte Militärstraßen erschließen die Brennerberge. (Foto: Erich Gasser)