

Steinadlermonitoring 2015

Jahresbericht



Nationalpark Hohe Tauern
Gunther Greßmann
Dezember 2015

1. Einleitung

Von 2003 bis 2005 wurde im Rahmen eines länderübergreifenden Projektes (Interreg IIIA) der Steinadlerbestand in den Hohen Tauern erhoben. Seit 2011 werden diese Bestandsaufnahmen durch den Nationalpark mit dem Ziel Bestandstrends zu erkennen und den Reproduktionserfolg zu ermitteln, selbst weitergeführt.

2. Methodik

Die Kontrollen wurden 2015 fast ausschließlich wieder von Nationalparkpersonal (Ranger und Berufsjäger) unter Einbindung anderer Personen (größtenteils Personen aus Jagd und Forst) durchgeführt. Aufgrund der begrenzt zur Verfügung stehenden personellen, finanziellen und zeitlichen Ressourcen konnten nicht alle Horste bzw. manche auch nur einmal kontrolliert werden. Aus diesem Grund wurden die aus bekannten Brutten hervorgehenden Jungvögel wieder durch laufende Beobachtungen während des Jahres ergänzt, da es vor allem in der ersten Zeit nach dem Ausfliegen möglich ist, die verhältnismäßig leicht erkennbaren Jungadler aufgrund der räumlichen Distanz, Revieren oder zumindest Gebieten zuzuordnen.

3. Ergebnisse und Bruterfolg 2015

Wie aus Tabelle 1 ersichtlich ist, sind derzeit knapp 200 bestehende Horste bekannt (siehe auch Abbildung 1). Etwa vier Fünftel davon wurden zumindest einmal kontrolliert, viele jedoch mehrmals. Offensichtlich ist aber eine gewisse Anzahl an Horste noch immer unentdeckt oder neu angelegt, denn in Salzburg konnten sechs Jungvögel bestätigt werden, ohne dass der Bruthorst bekannt war.

Tabelle 1: Ergebnisse des Steinadlermonitorings 2015

	Salzburg	Kärnten	Tirol	Gesamt
Anzahl Horste	92	56	43	191
Kontrollierte Horste	70	48	40	158
Horste mit bestätigter Brut	3	3	4	10
Anzahl Jungvögel in diesen Horsten	3	4	5	12
Ausgeflogene Jungvögel aus diesen Horsten	3	4	4	11
zusätzliche Jungvögel (Bruthorst unbekannt)	6			6
Mindestzahl ausgeflogener Jungvögel	9	4	4	17

Im Jahr 2015 sind mindestens 17 Jungvögel in den Hohen Tauern erfolgreich ausgeflogen. Dieser Wert liegt im langjährigen Schnitt. In neun Fällen war der Bruthorst bekannt (Abbildung 2).

In Tirol kam es zu vier Brutversuchen an bekannten Horsten, wobei in einem Fall in Kals zuerst zwei Jungvögel bestätigt wurden. Es ist aber unklar, was mit einem der beiden Jungvögel geschah, denn zum Ausfliegen konnte nur ein Jungadler von den Eltern gebracht werden. Insgesamt kam es im oder im Umfeld des Tiroler Teil des Nationalparks zu vier erfolgreich ausgeflogenen Jungvögeln. Diese entstammen dem Kaiser Dorfertal, dem Defereggental, dem Debanttal sowie dem Gebiet von Prägraten.

In Kärnten flogen ebenfalls vier Jungvögel aus, wobei ein Paar zwei Jungadler erfolgreich großgezogen hat. Die Bruten fanden im Maltatal (zwei Jungvögel desselben Brutpaares), im Mölltal sowie im Tauerntal statt.

Etwas unklarer ist die Situation in Salzburg mit insgesamt neun Jungvögeln. Hier brütete im Hollersbachtal, im Krumltal und im Hüttwinkltal je ein Paar erfolgreich. Weiters wurde, ohne einen Bruthorst festzustellen, im Stubachtal, im Hirztal, im Weichselbachtal, im Vorsterbachtal, im Nassfeld und im Ellmautal je ein Jungvogel nach dem Ausfliegen bestätigt.

4. Diskussion

4. 1. Auswertung der Ergebnisse

Aufgrund der in Salzburg festgestellten Tatsache, dass nach dem Ausfliegen neun verschiedene Jungvögel unterschieden werden konnten, gleichzeitig aber trotz der zahlreichen, bekannten Horste zuvor nur drei Bruten erkennbar waren, stellt sich folgende Frage: Offensichtlich ist es schwierig, die ermittelten Jungvögel kontrollierten Horsten als Vergleichswert gegenüber zu stellen. Wie kann dennoch sinnvoll und über Jahre gleich, der Reproduktionserfolg ermittelt werden?

4. 2. Verbesserung der Auswertungsmethodik

Für die weitere Zukunft erscheint folgende Vorgehensweise sinnvoll. Im Moment kann man davon ausgehen, dass der im Interreg IIIA Projekt ermittelte Bestand mit 42 bis 43 Brutpaaren (WINDING et al. 2006) im Gebiet der Hohen Tauern, wenn überhaupt, nur wenig schwankt, da die Reviere mit rund 45 km²/Brutpaar bezogen auf die Schutzgebietsfläche vermutlich bereits auf der kleineren Seite einzuordnen sind. Nun schreitet ein Teil dieser Paare alljährlich nicht zur Brut, was mit Ausfällen eines bereits verpaarten Vogels und Veränderungen in der Paarzusammensetzung in Zusammenhang steht. BEZZEL et al. (1994) gehen von einer jährlichen Adultmortalität bei Brutpaaren von 7,5 % aus, HALLER (1996) ermittelte bei Revierinhabern eine Sterblichkeit von weniger als 10 %. Weiters finden sich in der Literatur auch verschiedene Angaben zu Nichtbrütern, die allerdings von Jahr zu Jahr sehr stark schwanken können. In Graubünden variierte der Anteil an Nichtbrütern zwischen 14 bis 53 % und der Anteil an begonnen, aber erfolglosen Bebrütungen zwischen 12 und 39 % HALLER (1996). Wird nun ausgehend von den oben genannten Angaben für die Hohen Tauern der Nichtbrüteranteil mit jährlich 20 % geschätzt, so kann man bei gleichbleibenden Reviergrößen davon ausgehen, dass im langjährigen Schnitt 34 Paare zur Brut schreiten dürften. Die alljährlich bestätigten Jungvögel können nun auf diese Zahl bezogen werden, wodurch sich langfristig ein Trend erkennen lassen dürfte. Tabelle 2 zeigt die jährlichen Reproduktionsraten berechnet nach der genannten Methode, bezogen auf die bisherigen Untersuchungsjahren.

Tabelle 2: Reproduktionserfolg in den Untersuchungsjahren

	2003	2004	2005	2011	2012	2013	2014	2015	Mittel
Adlerpaare	42-43	42-43	42-43	42-43	42-43	42-43	42-43	42-43	42-43
Angenommene Bruten (80 %)	34	34	34	34	34	34	34	34	34
mind. ausgeflogene Jungadler	14	22	13	14	14	12	19	17	15,6
Reproduktionserfolg	0,41	0,65	0,38	0,41	0,41	0,35	0,56	0,50	0,46

Wie Tabelle 2 zeigt, schwankt der Fortpflanzungserfolg über die Jahre, allerdings entspricht die durchschnittliche Reproduktionsrate über alle acht Untersuchungsjahre mit 0,46 in etwa anderen Untersuchungen im Alpenraum. Auch die jährlichen Schwankungen der tatsächlich ermittelten Jungvögel liegen im normalen Bereich.

4.3. Reproduktionserfolg in den Untersuchungszeiträumen

Aufgrund der etwas veränderten Auswertung folgt ein Vergleich der beiden Untersuchungsperioden (Interreg IIIA Projekt 2003 bis 2006 sowie fortlaufende Erhebung seit 2011) mit derselben Methode.

Tabelle 3: Reproduktionserfolg in den Untersuchungsjahren 2003 bis 2005

	2003	2004	2005	Mittel
Adlerpaare	42-43	42-43	42-43	42-43
Angenommene Bruten (80 %)	34	34	34	34
mind. ausgeflogene Jungadler	14	22	13	16,33
Reproduktionserfolg	0,41	0,65	0,38	0,48

Tabelle 4: Reproduktionserfolg in den Untersuchungsjahren 2011 bis 2015

	2011	2012	2013	2014	2015	Mittel
Adlerpaare	42-43	42-43	42-43	42-43	42-43	42-43
Angenommene Bruten (80 %)	34	34	34	34	34	34
mind. ausgeflogene Jungadler	14	14	12	19	17	15,2
Reproduktionserfolg	0,41	0,41	0,35	0,56	0,50	0,45

Vergleicht man die beiden Untersuchungszeiträume, so lag der durchschnittliche Reproduktionserfolg in der ersten Periode nur unwesentlich höher. Dies kann damit zusammenhängen, dass die Nachwuchsraten des Steinadlers von Jahr zu Jahr stark schwanken und somit derzeit vermutlich nicht von einer Abnahme der Nachwuchsraten ausgegangen werden muss. Sieht man sich nämlich die einzelnen Jahre im Detail an, so zeigt sich, dass der Reproduktionserfolg in beiden Perioden stark variiert. In absoluten Zahlen bedeutet dies, dass die ermittelte Mindestzahl an Jungvögeln zwischen 13 und 22 Tieren für den gesamten Nationalpark bzw. dessen Umfeld schwankt. Zusätzlich gilt es zu berücksichtigen, dass die Untersuchungszeiträume unterschiedlich lange sind und die in der ersten Periode bis dato höchste Anzahl an ermittelten Jungadlern den Schnitt in dieser Untersuchungszeit auch nach oben drückt.

4.4. Ausblick

Grundsätzlich kann man derzeit von einem relativ stabilen Adlerbestand in den Hohen Tauern ausgehen. Die allgemein beim Adler doch eher geringen Zuwachsraten in Verbindung mit dem nicht zu unterschätzendem Ausfall an Jungadlern in den ersten Jahren zeigen aber, dass auch stabile Populationen schnell kippen können, wenn negative Faktoren aller Art verstärkt Einfluss zu nehmen beginnen. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen. Geht man bei rund 380 Adlerpaaren in Österreich (die angegebenen Zahlen hierzu schwanken) großzügig davon aus, dass ebenfalls etwa alljährlich 80 % dieser Paare brüten und zieht die für die Hohen Tauern ermittelte Reproduktionsrate von 0,46 heran, so fliegen in ganz Österreich jährlich nur 140 Jungadler aus. Von diesen verenden aber viele Tiere bereits in den ersten Jahren, die Angaben dazu gehen bis zu 75 % (BROWN et al., 1964; CRAMP et al., 1980; GLUTZ VON BOTZENHEIM et al. 1989; HALLER, 1982). In Anbetracht dieser Zahlen wird

deutlich, dass es nur wenig benötigt, um den Adler wieder in Bedrängnis zu bringen und langfristige Monitoringprogramme wichtig sind, um solche Entwicklungen zu erkennen.

Gedankt sei an dieser Stelle auch allen Interessierten (z.B. Grundbesitzer, Jäger), welche das Projekt unterstützen und wertvolle Informationen zu Horsten oder Bruten weitergeben. Dadurch können die aufgenommenen Daten verdichtet und die Qualität des Monitorings gesteigert werden.

5. Literatur

- FÜNFSTÜCK, H.-J., 1994: Brutbiologie und Populationsdynamik des Steinadlers (*Aquila chryseatos*) im Werdenfelser Land/Oberbayern. Acta ornithoecol., Jena **3(1)**: 5-32.
- BROWN, L. H., WATSON, A., 1964: The Golden Eagle in relation to its food supply. Ibis **106**: 78-100.
- CRAMP, S., SIMMONS, K. E. L., 1980: Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa, Vol 2. Hawks to Bustards. Oxford University Press.
- GLUTZ VON BOTZENHEIM, U. N., BAUER, K. M., BEZZEL, E., 1989: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. **4**, 2. Auflage. Wiesbaden, Aula.
- HALLER, H., 1982: Raumorganisation und Dynamik einer Population des Steinadlers *Aquila chryseatos* in den Zentralalpen. Orn. Beob. **79**: 163-211.
- HALLER, H., 1996: Der Steinadler in Graubünden. Langfristige Untersuchungen zur Populationsökologie von *Aquila chryseatos* im Zentrum der Alpen. Orn. Beob., Beiheft **9**.
- WINDING, N., LINDNER, R., 2006: Der Steinadler in den Ostalpen. Hrsgb.: Nationalparkrat Hohe Tauern, Matrei.