JAHRBUCH
DES
OÖ. MUSEALVEREINES
GESELLSCHAFT
FÜR
LANDESKUNDE

131. Band

1. Abhandlungen



Linz 1986

Inhaltsverzeichnis

Hans D r e s c h e r : Zum Möringerschwert von Helpfau-Uttendorf 7

Franz G r a t z e r : Kryptoprotestantismus in Oberösterreich 17

Heidelinde D i m t : Ein Oberösterreicher im letzten Türkenkrieg 69

Brigitte H e i n z l : Die mit Kupfer gearbeiteten, legierten, nicht versilberten, vergoldeten oder emaillierten Geräte der kunsthistorischen Abteilung des oö. Landesmuseums Linz 75

Gottfried S c h i n d l b a u e r : Das ländliche Siedlungsbild unter besonderer Berücksichtigung der Gehöftformen, dargestellt am Beispiel des Atterseegebietes 89

Gernot R a b e d e r : Neue Grabungsergebnisse aus der Bärenhöhle im Brieglersberg (Totes Gebirge) 107

Heinz M i t t e r : Das Vorkommen der Käferfamilie der Breitmaulrüssler in Oberösterreich (Coleoptera, Anthribidae) 117

Gertrud Th. M a y e r : Oberösterreichs verschwundene Brutvögel 129

Gerald M a y e r : Die Kolkraben im Windischgarstner Becken 157

Besprechungen und Anzeigen 172

Jb. Oö. Mus.-Ver.	Bd. 131	Linz 1986

DIE KOLKRABEN IM WINDISCHGARSTNER BECKEN

Von Gerald Mayer

(Mit 9 Abb. im Text)

Einleitung

Der Kolkrabe gilt als typischer, aber nicht eben häufiger Bewohner der oberösterreichischen Alpenzone und gehört zu den vollständig geschützten Vogelarten. In jüngster Zeit erhoben sich Stimmen, die von einer starken Zunahme der Bestände sprachen und eine Lockerung des Schutzes forderten. Eine exakte Überprüfung dieser Behauptungen erwies sich als schwierig, da ihr allgemein nur die Eindrücke verschiedener Beobachter aus der Alpenzone gegenübergestellt werden konnten. Diese Eindrücke reichen von »leichter Zunahme« bis »abnehmende Tendenz«, womit Aussage gegen Aussage steht. Zudem zeigt sich, daß auch Angaben über den Jahreszyklus und andere biologische Fakten, wie beispielsweise zur Territorialität fast völlig fehlten; auch das Schrifttum enthielt nur sehr wenig brauchbare Hinweise.

Eine einzige Quelle enthielt auswertbares Datenmaterial, die Tagebücher von Herrn Franz M a y e r aus Windischgarsten. Seit 1967 führt er Tagebücher mit täglichen Eintragungen, die er jeweils bei der Vogelschutzstation Steyregg hinterlegt. Da Windischgarsten im oberösterreichischen Areal des Kolkraben liegt, versprach eine Auswertung dieser Tagebücher Hinweise sowohl auf die Bestandesentwicklung, als auch auf den Jahreszyklus der Art, wenn auch nur für einen begrenzten Raum. Für seine mustergültige Tagebuchführung und seine Bereitschaft, die Tagebücher zur Verfügung zu stellen, ist Herrn Franz M a y e r sehr zu danken.

Das Beobachtungsgebiet

Die zu der vorliegenden Auswertung benützten Aufzeichnungen stammen aus dem Windischgarstner Becken. Es handelt sich um ein Becken innerhalb der

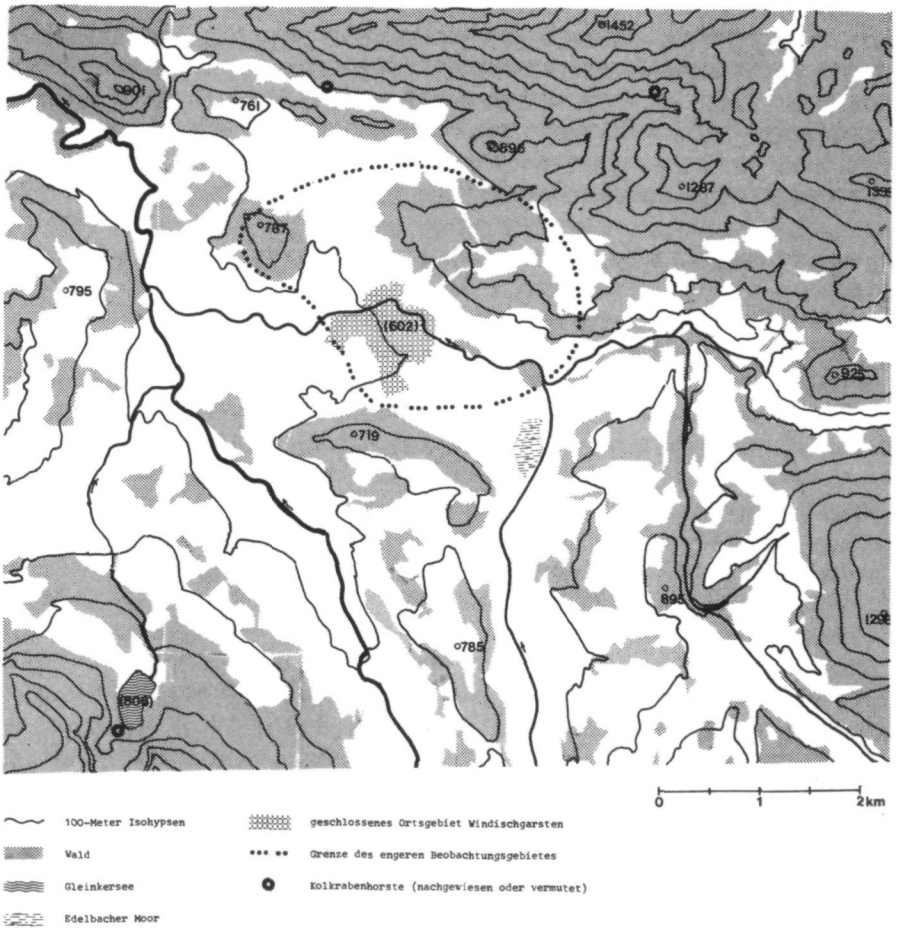


Abbildung 1: Geländesituation im Windischgarstener Becken

nördlichen Kalkalpen, das im Norden durch das Sengsengebirge, im Südwesten durch den Warschenekstock und im Süden und Südosten durch die Haller Mauern begrenzt wird. Die Sohle des Beckens liegt in einer Seehöhe von 600 bis 700 m; die Gipfel der umrahmenden Berge erreichen Höhen von 1810 m (Hoher Nock im Sengsengebirge), 2244 m (Großer Pyhrgas in den Haller Mauern) und 2387 m (Warschenek). Die Entfernungen vom Zentrum des Beckens zu diesen höchsten Erhebungen liegen in Luftlinie (»wie der Rabe fliegt«) zwischen sieben und zehn Kilometern. Infolge der abgeschlossenen Lage ist das Becken klimatisch ausgesprochen begünstigst, was sich durch das Vorkommen verschiedener Tieflandsvögel (MAYER 1980) belegen läßt.

Bis in eine Seehöhe von rund 800 Metern ist das Becken relativ dicht besiedelt und zwar in Form einer Einzelhofsiedlung. Der Markt Windischgarsten ist die einzige geschlossene Ortschaft, die Orte Roßleiten, Rosenau und Spital am Pyhrn liegen bereits am Rand des Beckens. In diesem Bereich ist Wald nur an den steileren Hängen erhalten, der größte Teil wird als Grünland genutzt. Eine auf komplizierte geologische Verhältnisse zurückgehende starke morphologische Gliederung wird noch durch zahlreiche Kleingehölze, Hecken und Obstbaumhaine um die Gehöfte verstärkt, sodaß eine sehr reich gegliederte Landschaft entstanden ist. Oberhalb von 800 Metern erstreckt sich geschlossener Wald, der nur an wenigen Stellen durch Almflächen aufgelockert ist, bis zur Waldgrenze bei etwa 1500 Metern. Darüber folgt ein Latschen(Legeföhren-)gürtel und schließlich kahles Gestein; alpine Matten sind nur an wenigen Stellen vorhanden.

Das engere Beobachtungsgebiet, d. h. jenes Gebiet, aus dem die Aufzeichnungen hier verwertet werden, umfaßt den Ort Windischgarsten und das Gelände östlich und südöstlich davon, es hat eine Fläche von rund fünf Quadratkilometern. In diesem Gebiet liegt kein Brutplatz des Kolkraben. Der nächstgelegene liegt rund zwei Kilometer nördlich im Veicheltal, ein weiterer rund vier Kilometer südöstlich beim Gleinkersee, beide sind durch Horstfunde belegt. Wahrscheinlich sind aber an den Beckenrändern noch weitere Brutplätze vorhanden, jedenfalls vermutet F. M a y e r einen solchen im Salzabachtal, nur einen Kilometer nordöstlich des engeren Beobachtungsgebietes. Die höheren Lagen der Beckenumrahmung sind geschlossen von Kolkraben besiedelt.

Das Windischgarstner Becken und das engere Beobachtungsgebiet im besonderen sind sicher kein typischer Ökotop des Kolkrabens, sondern stellen weit eher eine Randlage dar. Für die gegebene Fragestellung, die Überprüfung von Bestandesveränderungen, ist dies jedoch eher von Vorteil, Bestandesveränderungen werden sich hier zuerst auswirken. Bei einer großräumigen Bestandesabnahme werden wohl derartige Lagen zuerst geräumt und bei einem Bestandesanstieg wieder besiedelt. Das engere Beobachtungsgebiet stellt also für die Fragstellung eine durchaus brauchbare Probefläche dar.

Methodik

Wie bereits einleitend erwähnt, hat der Beobachter täglich seine Beobachtungen in den Tagebüchern festgehalten. Allerdings stammen diese Beobachtungen nicht ausschließlich aus dem engeren Beobachtungsgebiet. Vor allem in den ersten Jahren war er tagsüber häufig außerhalb, es war somit ein direkter Vergleich der Beobachtungshäufigkeit — ausgedrückt durch »Tage mit Kolkrabenbeobachtungen« — nicht möglich. Aus diesem Grund wurde eine »relative Beobachtungshäufigkeit«, ausgedrückt durch die Zahl der Tage mit Kolkrabenbeobachtung als Prozentsatz der Zahl der Tage mit Anwesenheit des Beobachters im engeren Beobachtungsgebiet ermittelt. Um auch Aussagen über die Häufigkeit des Auftretens kleinerer oder größerer Trupps zu erhalten, wurde diese relative Beobachtungshäufigkeit von ein bis zwei Tieren, Trupps mit drei bis zehn Tieren und Trupps mit mehr als zehn Tieren getrennt errechnet. Dabei wurde jeweils nur die größte Zahl der an einem Tag beobachteten zusammengehörenden Kolkraben berücksichtigt. Die so erhaltenen Werte wurden üblichen statistischen Rechenverfahren (Ermittlung von Mittelwert und Standardabweichung, linearer Regression und Korrelation) unterzogen.

Die Ergebnisse dieser Auswertung gelten im strengsten Sinn nur für das Becken von Windischgarsten. Sie können mit gewissem Vorbehalt auf andere Teile der oberösterreichischen Alpenzone übertragen werden, keinesfalls aber auf andere Teile der Alpen. In den Zentralalpen mit ihren ausgedehnten alpinen Matten oberhalb der Baumgrenze könnten beispielsweise völlig andere Verhältnisse herrschen.

Jahressummen der Beobachtungen

Es wurden zunächst die Jahressummen der Beobachtungen ohne Rücksicht auf die Verteilung auf die einzelnen Monate untersucht. Das Mittel der relativen Beobachtungshäufigkeit liegt bei $8{,}5 \pm 5{,}0$; die lineare Regression ($y = 0{,}709\ x + 1{,}908$) zeigt einen starken Anstieg mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 0,1 Prozent ($r = 0{,}756$ bei $n = 18$) an.

Diese an sich deutlichen Ergebnisse der statistischen Analyse geben jedoch die tatsächlichen Verhältnisse nicht richtig wieder. Betrachtet man die Werte aus den einzelnen Jahren (Abbildung 2), so ergibt sich folgendes Bild: Zu Beginn der Aufzeichnungen im Jahre 1967 lag die relative Beobachtungshäufigkeit noch im Bereich des langjährigen Mittels. Bis 1970 sank sie jedoch stark ab und blieb bis 1976 unterdurchschnittlich. Erst ab 1977 stieg sie wieder sehr

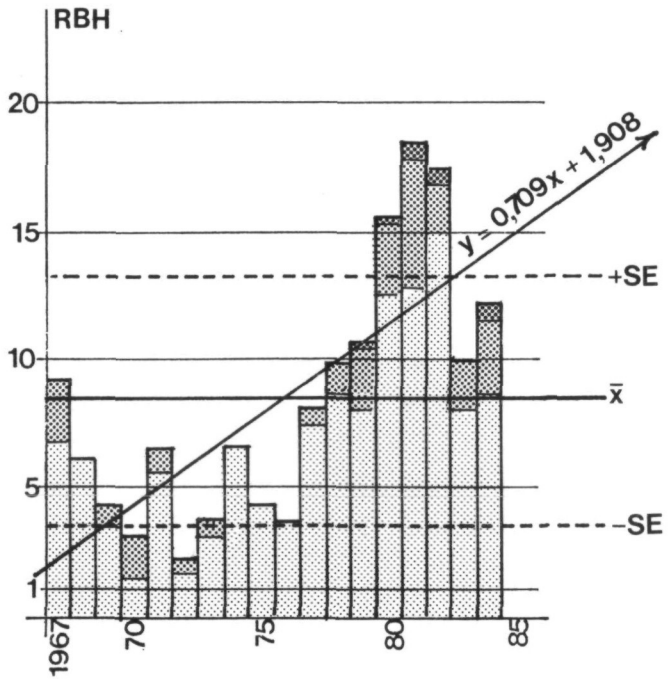


Abbildung 2: Jahressummen der relativen Beobachtungshäufigkeit 1967 bis 1984

stark an und erreichte 1981 mit 18,6 ein Maximum. Ab 1983 fiel sie wieder ab, blieb aber in den beiden letzten Untersuchungsjahren immer noch überdurchschnittlich. In fast allen Jahren betraf ein Teil der Beobachtungen Trupps — oft Familientrupps — von drei bis zehn Tieren, größere Verbände wurden jedoch erst ab 1979 registriert.

Diese Ergebnisse scheinen eine langfristige Bestandesschwankung anzuzeigen, die allerdings nicht voll erfaßbar ist. Es fehlten einerseits Daten aus der Zeit vor 1967, die über dem Mittel liegen sollten, andererseits ist nicht abzusehen, ob der Rückgang ab 1983 anhalten wird. Die Ergebnisse könnten aber auch als echter Bestandesanstieg zwischen 1977 und 1981 mit einem nachfolgenden Einpendeln auf einem höheren Niveau gedeutet werden. Als Ursache dafür könnte vielleicht eine bessere Ausnützung des anthropogenen Nahrungsangebotes — etwa auf Müllplätzen — anzusehen sein. Eine Bestandeszunahme aufgrund einer verminderten Bejagung — wie bei manchen Greifvögeln — ist jedenfalls für den Untersuchungsraum auszuschließen; der Kolkrabe ist in Oberösterreich seit 1929 vollkommen geschützt und wurde nicht bejagt.