

erworben werden konnte, ermöglicht nun die Projektförderung durch den Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten die Wiederaufnahme der Arbeiten. Die Laboruntersuchungen von Gesteinen wurden z. T. durch Sponsoren gesichert.

Aus dem in den vergangenen Jahren in diversen Brüchen und Vorkommen aufgesammelten Material wurden Proben für die Anfertigung von Dünnschliffen, die Durchführung von chemischen Analysen sowie für diverse technische Untersuchungen unter dem Gesichtspunkt ausgewählt, dass diese Proben über das eigentliche Einzuvorkommen hinaus repräsentativ für eine Gruppe von Vorkommen des betreffenden Gesteins bzw. ein größeres Gebiet sein sollten. Insgesamt handelt es sich dabei um fast 40 Dünnschliffe, rund 35 chemische Analysen sowie vorläufig 10 Proben für mechanisch-technische Untersuchungen (Dichte, Druckfestigkeit, Schleifverschleiß).

Im Verlaufe der Probenaufsammlung und Bruchbesichtigungen wurden nicht nur zahlreiche Fotos der betreffenden Örtlichkeiten aufgenommen, sondern auch Informationen über die Klüftigkeit und Lagerung des Gesteins, Verkehrslage, Größe des Vorkommens und andere praktisch relevante Aspekte gesammelt. Bei dieser Arbeit konnten auch Kontakte zu den Betreibern bzw. Besitzern der meisten aktiven Brüche hergestellt werden.

Eine erste Durchsicht der neuen Ergebnisse ergab vielfach die Bestätigung der bisherigen Annahmen über die betreffenden Gesteine (allerdings ohne konkrete Angaben), in einigen Fällen aber auch überraschende Erkenntnisse. In Fortsetzung der bisherigen Arbeiten soll nun eine 2. Serie von Vorkommen besichtigt und beprobt werden. Ebenso hoffe ich, nun von verschiedenen weiteren Bruchbetreibern noch fehlende technische Angaben zu erhalten.

Als Ergebnis der bisherigen Arbeiten kann auch eine Zusammenarbeit mit der Geologischen Bundesanstalt in Wien zur Erfassung von Festgesteinsvorkommen in Kärnten angesehen werden. Die beiden Projekte werden sich zweifellos nutzbringend gegenseitig ergänzen.

## Zwischenbericht über die Mitarbeit am Kärntner Brutvogelatlas in der Brutvogelsaison 2002

Christoph Roland

Die ornithologischen Feldaufnahmen für den „Atlas der Brutvögel Österreichs“ (DVORAK, M., A. RANNER & H. M. BERG, 1981–1985) liegen bereits 18 Jahre zurück. Der Wandel in der Land- und Forstwirtschaft, im Tourismusverhalten, der Bauindustrie (z. B. Landschaftsverbrauch durch Zersiedelung, Industriegebiete, Straßenbau) ergibt eine stetige Veränderung in der Verbreitung und im Bestand für die

### Anschrift des Verfassers:

Dr. Friedrich Hans Ucik  
Sonnenhangstraße 59  
9071 Köttmannsdorf

### Schlagworte:

Vögel, Kärnten, Brutvogelatlas,  
Zwischenbericht, Kartierung,  
Bestandsaufnahme, Brutsaison 2002

heimischen Vögel. Es ist deshalb notwendig, den Zustand der Kärntner Vogelwelt erneut zu dokumentieren, um genau diese Trends untermauern zu können, um negativen Entwicklungen in Zukunft besser entgegenzutreten.

### **Ziel des Kärntner Brutvogelatlases:**

- er soll die Verbreitung aller Brutvogelarten zeigen;
- die relative Häufigkeit der Brutvögel in verschiedenen Regionen und Höhenlagen dokumentieren und
- Vergleiche mit dem ersten Verbreitungsatlas ermöglichen.

### **Methode:**

Aus praktischen Überlegungen wird das Bearbeitungsgebiet wie beim „Atlas der Brutvögel Österreichs“ in Atlasquadrate von 3 x 5 Minutenfeldern (34,7 km<sup>2</sup>) unterteilt.

Es wird versucht, in jedem Atlasquadrat möglichst viele Brutvogelarten nachzuweisen. Die verbreiteten Brutvogelarten (102 Arten) werden auch quantitativ erhoben.

Im Rahmen dieses Projektes werden 3 verschiedene Kategorien von Brutvögeln unterschieden:

- verbreitete Arten:
- Arten die zumindest in gewissen Regionen mehr oder weniger verbreitete sind (102 Arten)
- Koloniebrüter (4 Arten)

seltene Arten:

- seltene oder schwierig zu erfassende Arten (42 Arten)

Die verbreiteten Arten werden in jedem Atlasquadrat auf vorgegebenen Minutenfeldern bearbeitet.

Die Koloniebrüter werden im ganzen Atlasquadrat flächendeckend kartiert.

Von den seltenen und schwierig zu erfassenden Arten wird im ganzen Quadrat versucht, mindestens einen Nachweis zu erbringen und den Bestand abzuschätzen.

Die Minutenfelder wurden so ausgesucht, daß die wichtigsten Landschaftstypen repräsentativ vertreten sind.

Es soll herausgefunden werden, in wie vielen Prozent der Minutenfelder oben genannte Arten anzutreffen sind und in welchen Größenklassen die Bestände dort liegen.

Pro Minutenfeld werden in einem Jahr zwei Beobachtungsgänge gemacht, oberhalb der Waldgrenze nur einer. Wenn diese beiden Begehungen nicht in einem Jahr geschafft werden, kann die zweite Begehung (oder das zweite Minutenfeld) in den beiden darauf folgenden Jahren durchgeführt werden.

Die 1. Begehung muss zwischen dem 15. April und dem 15. Mai durchgeführt werden, die 2. zwischen dem 16. Mai und dem 30. Juni.

Im Gebirge wird von Mitte Juni bis Mitte Juli kartiert.

Die Bestände der verbreiteten Arten werden in jedem Minutenfeld nur bis zu einer bestimmten Anzahl erfasst. Bei häufigen Arten mit kleinen Revieren liegt die Obergrenze bei 30 Individuen. Bei Arten mit größeren Revieren (z. B. Spechte) liegt diese Grenze bei 5 bis 10 Exemplaren.

Neben der Angabe zur Häufigkeit der Vogelarten wird außerdem versucht, mit Hilfe eines Buchstabencodes Angaben zum Brutverhalten zu geben, ob also bei der jeweiligen Art eine Brut möglich (z. B. Hören von Balzrufen), wahrscheinlich (z. B. Beobachten von Nestbau, Kopula) oder nachgewiesen (z. B. Nest mit Eiern/Jungen gefunden) wurde.

### **Material**

Zum Eintragen der Daten stehen 2 verschiedene Formulare zu Verfügung:

die „Feldkarte“, in die jeweils alle Daten eines der ausgewählten 2 Minutenfelder eines Atlasquadrates eingetragen werden;

und das „Erhebungsblatt für Einzelbrutnachweise in 1 x 1 Minutenfelder“, in welchem die restlichen Daten aus dem Atlasquadrat eingetragen werden.

### **Vorgehensweise:**

Da die Gesangsaktivität der Vögel in den Mittagsstunden deutlich abnimmt, soll die Kartierung der Minutenfelder nur in den Morgen- und Abendstunden stattfinden.

Jedes Minutenfeld muss zumindest einmal in den Morgenstunden kontrolliert werden, da auch eine geringere Gesangsaktivität am Abend zu erwarten ist.

In der Zeit zwischen den morgendlichen und abendlichen Kartierungen soll das restliche Atlasquadrat nach in diesem Quadrat noch nicht festgestellten Arten untersucht werden.

Da Regen und starker Wind die Ergebnisse beeinflussen kann, darf unter solchen Bedingungen nicht gearbeitet werden.

In der Brutsaison 2002 wurden im Rahmen des Forschungsprojektes von 31 definierten Minutenfeldern, 23 zweimal und 8 einmal kartiert.

Ein Feld lag oberhalb der Waldgrenze und durfte daher nur einmal kartiert werden. Die Kartierung der restlichen 7 Felder wird in der Brutsaison 2003 in Angriff genommen.

Für diese 54 Kartierungsgänge in den Minutenfeldern wurden vom Bearbeiter 205 Stunden und 30 Minuten aufgewandt.

Für ein Feld errechnet sich eine durchschnittliche Kartierungsdauer von 3 Stunden und 48 Minuten, wobei die tatsächlich aufgewendete Zeit pro Minutenfeld zwischen 2 Stunden 15 Minuten und 6 Stunden lag.

Ortsbezeichnung	ÖK-Blatt	N.-Breite	E.-Länge	Seeshöhe	1.Begehung	Uhrzeit	2.Begehung	Uhrzeit	Zeitaufwand
Hotel Petzenkönig	204	46.32	14.46	620-1100	08.05.2002	05.30-10.00	20.06.2002	5.40-09.00	4,30+3,20
Hrvat/Peitzenstall	204	46.30	14.43	1200-1700	06.05.2002	17.00-21.00	12.06.2002	6.00-11.30	4,00+5,30
Pluschahütte	204	46.30	14.37	800-1290	09.05.2002	05.30-11.00	08.06.2002	5.30-11.00	5,30+5,30
Sielach	204	46.32	14.37	530-700	08.05.2002	17.00-20.00	07.06.2002	7.00-11.00	3,00+4,00
Slovenjach	204	46.32	14.40	708-1043	07.05.2002	5.30-10.30	08.06.2002	17.30-20.30	5,00+3,00
Giobasnitz	204	46.30	14.42	530-700	21.04.2002	7.05-11.00	27.05.2002	17.00-20.00	3,55+3,00
Loibegg	204	46.34	14.40	507-528	21.04.2002	17.00-19.30	27.05.2002	5.30-9.30	2,30+4,00
Rinkenbergl	204	46.37	14.46	467-624	22.04.2002	6.00-8.15	29.05.2002	5.00-9.30	2,15+4,30
St.Luzia nahe Aich	204	46.38	14.49	455-619	22.04.2002	8.30-11.15	28.05.2002	5.15-10.15	2,45+5,00
Hst.Mittlern	204	46.36	14.42	482-484	23.04.2002	6.00-10.30	29.05.2002	17.00-20.15	4,30+3,15
Wernzach	204	46.38	14.43	385-506	28.04.2002	6.00-11.00	30.05.2002	5.00-11.00	5,00+6,00
Griffen/Korien	204	46.41	14.44	500-600	28.04.2002	17.00-19.30	09.06.2002	5.00-7.15	2,30+2,15
St.Jakob	204	46.40	14.51	500-600	29.04.2002	5.50-9.45			3,55+
Mentl	204	46.41	14.39	500-700	29.04.2002	17.00-19.15	31.05.2002	4.50-7.45	2,15+2,55
Kleindörfli	204	46.42	14.42	512-792	30.04.2002	17.00-19.30	11.06.2002	6.30-11.00	2,30+4,30
Krenobitsch	204	46.39	14.35	460-658	30.04.2002	5.40-8.30	31.05.2002	8.00-11.00	2,50+3,00
Framrach	204	46.44	14.48	428-568	01.05.2002	16.45-19.45	10.06.2002	5.00-9.30	3,00+4,30
Granzitzal/Sternath	204	46.42	14.47	440-660	02.05.2002	5.45-11.00	10.06.2002	17.00-20.30	5,15+3,30
Ruden	204	46.39	14.46	446-465	05.05.2002	17.00-19.30	09.06.2002	7.30-11.30	2,30+4,00
Schildberg	204	46.40	14.48	642-865	06.05.2002	6.00-11.00	09.06.2002	17.00-20.00	5,00+3,00
Rausch	204	46.43	14.44	500-740	01.05.2002	6.00-11.00	11.06.2002	17.00-20.30	5,00+3,30
Reding	188	46.49	14.50	460-465	10.05.2002	17.00-20.00	18.06.2002	4.40-9.00	3,00+4,20
Glein/Paulebach	188	46.48	14.54	820-1120	10.05.2002	6.30-11.00	18.06.2002	17.30-20.30	4,30+3,30
Kreuzerbach	188	46.45	14.55	650-1020	09.05.2002	17.00-21.00	19.06.2002	4.30-9.00	4,00+4,30
Zartlkogel	188	46.54	14.57	1100-1411	14.05.2002	17.00-20.00			3,00+
Krakaberg	188	46.46	14.58	2070-1680	11.05.2002	7.30-11.00			3,30+
Prössinggraben	188	46.50	14.55	650-1100	11.05.2002	17.00-20.00			3,00+
Kleines Kar	188	46.48	14.57	1380-1850	12.05.2002	6.00-11.00			5,00+
Schiefing	188	46.56	14.51	770-1000	13.05.2002	6.30-9.00			2,30+
Theissenegg	188	46.54	14.52	700-1126	13.05.2002	17.00-20.15			3,15+
Deckelmühle	188	46.55	14.55	844-1150	14.05.2002	5.30-11.00			5,30+
<b>Zeitaufwand 2002</b>									<b>205h30min</b>

**Tabelle 1: In der Kartierungsaison 2002 bearbeiteten Minutenfelder mit Orts- und Höhenangabe, Koordinaten (ÖK 1:50.000), Datum, Uhrzeit und Zeitaufwand.**

Der große Unterschied zwischen diesen Maxima erklärt sich primär auf Grund der topographischen Gegebenheiten.

### **Ergebnis:**

Insgesamt wurden vom Bearbeiter 1720 Datensätze in der Brutsaison 2002 erhoben.

In folgender Auflistung sind jene Arten angeführt, die vom Verfasser in der Brutsaison 2002 im Rahmen der Kartierung für den Kärntner Brutvogelatlas feststellen werden konnten.

### **Verbreitete & häufige Arten**

Aaskrähe, Alpendohle, Alpenschneehuhn, Amsel, Birkenzeisig, Bläßhuhn, Braunkehlchen, Buchfink, Buntspecht, Dohle, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig, Fasan, Feldsperling, Fichtenkreuzschnabel, Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gimpel, Girlitz, Goldammer, Grauspecht, Grünling, Grünspecht, Haselhuhn, Haubentaucher, Hausrotschwanz, Haussperling, Höcker-  
schwan, Hohltaube, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kleinspecht, Kolkkrabe, Kuckuck, Mauersegler, Misteldrossel, Mönchgrasmücke, Neuntöter, Ringdrossel, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Steinschmätzer, Stieglitz, Stockente, Straßentaube, Sumpfrohrsänger, Tannenhäher, Teichrohrsänger, Türkentaube, Turteltaube, Wacholderdrossel, Wachtel, Waldlaubsänger, Wendehals, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp, Zwergtaucher.

### **Seltene Arten und Koloniebrüter:**

Auerhuhn, Bachstelze, Baumfalke, Baumpieper, Bergpieper, Bergstelze, Birkhuhn, Blaumeise, Dreizehenspecht, Eisvogel, Feldlerche, Felsenschwalbe, Gartenbaumläufer, Gelbspötter, Grauammer, Graureiher, Grauschnäpper, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mauerläufer, Mehlschwalbe, Pirol, Rauchschwalbe, Reiherente, Schwanzmeise, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Sperber, Steinadler, Sumpfmeise, Tannenmeise, Turmfalke, Uferschwalbe, Waldbaumläufer, Waldkauz, Waldohreule, Wanderfalke, Wasseramsel, Weidenmeise, Wiedehopf, Zaunkönig, Zwergohreule, Zwergrohrdommel.

### **Anschrift des Verfassers:**

Christoph Roland  
Lerchenfelderstraße 15/2/15  
A-1070 Wien.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [193\\_113](#)

Autor(en)/Author(s): Roland Christoph

Artikel/Article: [Zwischenbericht über die Mitarbeit am Kärntner Brutvogelatlas in der Brutvogelsaison 2002 266-270](#)