

# Über die oberen Grenzen des Brutvorkommens von Tieflandvögeln im Alpengebiet

Von *Ulrich A. Corti*, Zürich

**M**anche Bearbeiter und Darsteller der Tierwelt der Alpen, wie etwa K. Walde (1936) und C. A. W. Guggisberg (1954), pflegen mehr oder weniger alle Vogelarten zu behandeln, deren Vertreter innerhalb der Alpenzone, gleichviel in welcher Höhe über Meer, zur Fortpflanzung schreiten. So führt Walde zum Beispiel 149 Arten an, wobei nur die regelmäßigen Brutvögel berücksichtigt sind, während Guggisberg grundsätzlich auf alle Arten eintritt, die je im Bereiche der Schweizer Alpen festgestellt worden sind. Gegen die Einbeziehung sämtlicher im Alpengebiet vorkommenden Brut- und Gastvögel in ein Werk, das die „Tierwelt der Alpen“ zum Gegenstand hat, ist, sofern es sich um eine rein wissenschaftliche Arbeit handelt, natürlich nichts einzuwenden. Bei Darstellungen jedoch, die sich wie diejenigen von Walde und Guggisberg in erster Linie an einen größeren Leserkreis richten, kann man sich füglich fragen, ob sich die Erwähnung aller jener Arten, deren Repräsentanten im Tiefland vorwiegend ebenso verbreitet wie zahlreich vorkommen, rechtfertigen läßt. Wir glauben nicht. Nach unserem Dafürhalten würde die Beschränkung auf die in höheren Lagen (subalpine und alpine Stufe) der Alpen brütenden Vögel nicht nur genügen, sondern einen entscheidenden Beitrag zur Klärung der im Alpengebiet vorherrschenden Verhältnisse leisten und wirkliche Vorteile bieten. Andernfalls verwischt sich dem Laien das gesuchte Bild; er verliert sich in der epischen Breite einer Darstellung, welche die Tendenz hat, vollständig zu sein, den Nachteil jedoch, die charakteristischen Eigenheiten der in den höheren Lagen heimischen Vogelwelt zu wenig gegenüber denjenigen der für das mittel- und südeuropäische Tiefland typischen Avifauna abzugrenzen. Die subalpine Stufe weist ja bekanntlich ohnehin noch eine große Mannigfaltigkeit von „Tieflandformen“ auf.

Daß die Vogelwelt der Alpen in vertikaler Richtung einer erheblich differenzierten, hierarchischen Gliederung unterliegt, ist eine schon lange bekannte Tatsache. Bemerkenswerterweise sind aber die Verhältnisse in den höheren Lagen der Alpenzone, etwa von der unteren Grenze der subalpinen Stufe an aufwärts, eher eingehender erforscht worden als die in den tieferen Lagen herrschenden. Deshalb soll hier einmal, unter Zugrundelegung der in den Schweizer Alpen bisher erhobenen Befunde, versucht werden, einen (provisorischen) Überblick über die Gruppe derjenigen Vogelarten zu geben, deren Vertreter als Brutvögel auf Höhenlagen von maximal 1350 m ü. M. entsprechend der mittleren unteren Grenze der subalpinen Stufe, begrenzt sind. Alle diese Arten bilden, zusammen mit manchen anderen, welche die genannte Grenze in vertikaler Richtung als Brutvögel auch überschreiten, das „Basiskontingent“ der Alpenvogelwelt. Tabelle 1 enthält die einschlägigen Höhenangaben.

Tabelle 1

## Stufe bis 400 m ü. M.

| m ü. M.                    | m ü. M.                        |
|----------------------------|--------------------------------|
| Uferschwalbe . . . . . 400 | Flußregenpfeifer . . . . . 400 |
| Wiesenweihe . . . . . 390  | Flußseeschwalbe . . . . . 400  |
| Kornweihe . . . . . 400    | Jagdhasan . . . . . 380        |

## Stufe 401 bis 600 m ü. M.

| m ü. M.                           | m ü. M.                        |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Kernbeißer . . . . . 480          | Zwergreiherr . . . . . 520     |
| Graumammer . . . . . 440          | Höckerschwan . . . . . 560     |
| Rohrammer . . . . . 520           | Krickente . . . . . 420        |
| Haubenlerche . . . . . 590        | Knäkente . . . . . 420         |
| Wiesenpieper . . . . . 420        | Löffelente . . . . . 420       |
| Schafstelze . . . . . 460         | Haubentaucher . . . . . 560    |
| Rotkopfwürger . . . . . 590       | Kiebitz . . . . . 420          |
| Raubwürger . . . . . 520          | Brachvogel . . . . . 420       |
| Heuschreckenschwirl . . . . . 520 | Sumpfschnepfe . . . . . 420    |
| Blaumerle . . . . . 450           | Lachmöve . . . . . 420         |
| Eisvogel . . . . . 530            | Tüpfelsumpfralle . . . . . 420 |
| Mittelbuntspecht . . . . . 520    | Zwergumpfralle . . . . . 420   |

## Stufe 601 bis 800 m ü. M.

| m ü. M.                         | m ü. M.                   |
|---------------------------------|---------------------------|
| Pirol . . . . . 695             | Steinkauz . . . . . 670   |
| Feldsperling . . . . . 630      | Gänsesäger . . . . . 720  |
| Drosselrohrsänger . . . . . 660 | Turteltaube . . . . . 620 |
| Sperbergrasmücke . . . . . 660  | Teichralle . . . . . 660  |

## Stufe 801 bis 1000 m ü. M.

| m ü. M.                         | m ü. M.                  |
|---------------------------------|--------------------------|
| Star . . . . . 958              | Rotmilan . . . . . 900   |
| Halsbandschnäpper . . . . . 890 | Hausstorch . . . . . 840 |
| Schwarzkehlchen . . . . . 1000  | Hohltaube . . . . . 1000 |
| Baumfalke . . . . . 810 (1000)  |                          |

## Stufe 1001 bis 1200 m ü. M.

| m ü. M.                        | m ü. M.                      |
|--------------------------------|------------------------------|
| Distelzeisig . . . . . 1200    | Seemilan . . . . . 1140      |
| Nachtigall . . . . . 1100      | Wespenbussard . . . . . 1100 |
| Zwergbuntspecht . . . . . 1100 |                              |

## Stufe 1201 bis 1350 m ü. M.

| m ü. M.                         | m ü. M.                        |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Turmdohle . . . . . 1260        | Sumpfrohrsänger . . . . . 1350 |
| Zaunammer . . . . . 1220        | Wiedehopf . . . . . 1250       |
| Gartenbaumläufer . . . . . 1350 | Wendehals . . . . . 1300       |
| Nonnenmeise . . . . . 1300      | Zwergohreule . . . . . 1300    |
| Trauerschnäpper . . . . . 1300  | Schleiereule . . . . . —       |
| Teichrohrsänger . . . . . 1250  | Wasserralle . . . . . 1250     |

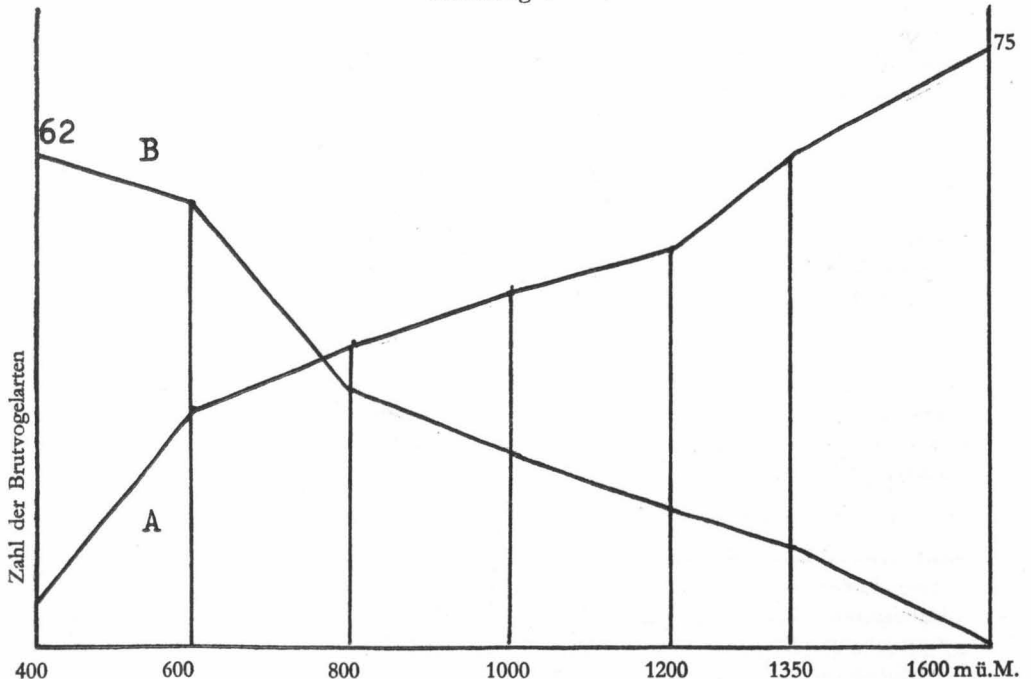
Die vorstehende Übersicht ist in mehrfacher Hinsicht aufschlußreich. Sie umfaßt, vorbehaltlich ihrer Vollständigkeit und von Modifikationen, die sich bei weiteren Nachforschungen unvermeidlich ergeben werden, bis zur Höhengrenze von 1350 m ü. M. 62 Arten, wovon 27 (43,6%) auf Singvögel (*Oscines*), 35 (56,4%) auf Nicht-Singvögel (*Non-Passer*) entfallen \*).

Normalerweise verschwinden innerhalb der schweizerischen Alpenzone mit zunehmender Höhe über Meer von den 62 in Frage stehenden Arten als Brutvögel:

|     |               |              |
|-----|---------------|--------------|
| bis | 401 m ü. M.   | 6 Arten (62) |
| von | 401— 600 m „  | 24 „ (56)    |
| „   | 601— 800 m „  | 8 „ (32)     |
| „   | 801—1000 m „  | 7 „ (24)     |
| „   | 1001—1200 m „ | 5 „ (17)     |
| „   | 1201—1350 m „ | 12 „ (12)    |

In Klammern beigefügt ist die Zahl derjenigen Arten, von welchen Vertreter bis zu der betreffenden Höhenstufe (400, 600, 800 m ü. M. usw.) brüten, ungeachtet derjenigen anderen Arten (z. B. Tannenmeise, Berglaubvogel, Rotkehlchen, Zaunkönig, Großbuntspecht), von denen Paare auch in Lagen von über 1350 m ü. M. zur Fortpflanzung schreiten. Aus den in Klammern beigesetzten Zahlen läßt sich folgende graphische Darstellung ableiten:

Abbildung 1



\*) Von der Teichralle ist eine Brut aus ca. 1700 m ü. d. M. bekannt geworden. Auch von einigen weiteren der angeführten Arten liegen Brutnachweise aus Lagen über 1350 m ü. d. M. vor; sie bedürfen z. T. der Bestätigung.

Es erhellt aus der Kurve A, daß bei (maximal) etwa 600 m ü. M. ein relativ starker Ausfall von (30) Arten in Erscheinung tritt, wohingegen die Abnahme von 600 m ü. M. an aufwärts bis über 1200 verhältnismäßig gleichförmig erfolgt. Ein weiterer „Sprung“ offenbart sich dann wieder an der unteren Grenze der subalpinen Stufe bei etwa 1350 m ü. M., wo nochmals 12 (bis 1600 m ü. M. sogar 25) Brutvogelarten verschwinden. Diese Zäsuren sind für das Alpengebirge als Charakteristika zu bewerten. Bei 1350 m ü. M. sind etwa 39%, bei 1600 m ü. M. („Mittelgebirgshöhe“) etwa 47%, d. h. nahezu die Hälfte aller im schweizerischen Alpengebiet insgesamt vorkommenden 160 Brutvogelarten ausgefallen. Die Kurve B zeigt die reale Abnahme der Zahl der Brutvogelspezies (62) zwischen 400 und 1600 m ü. M. in einer anderen Form.

Beim Durchgehen der Liste der hier besonders behandelten 62 (75) Tieflandarten erkennt man ohne weiteres, daß keine einzige für das Alpengebirge, d. h. die höheren Stufen desselben, „typisch“ ist. Zwischen 1350 m und 1600 m ü. M. liegt ein Höhen-gürtel, der als eine Art Übergangsstufe gekennzeichnet ist. Innerhalb dieser Transitzone schreiten noch Vertreter einer Reihe von Arten zur Fortpflanzung, die, vielleicht mit einziger Ausnahme des Ziegenmelkers, entweder eine Vorliebe für Laubholz zeigen, oder dann infolge ihrer Bindung an Gewässer vom Vorhandensein von Gehölzen überhaupt nicht (Zwergtaucher, Bläßralle) oder nur zur Brutzeit (Graureiher) abhängig sind. Es handelt sich um folgende 13 Spezies:

Tabelle 2

| m ü. M.                       | m ü. M.                         |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Elster . . . . . 1500         | Dorngrasmücke . . . . . 1600    |
| Grünfink . . . . . 1500—1600  | Wacholderdrossel . . . . . 1590 |
| Blaumeise . . . . . 1400      | Ziegenmelker . . . . . 1500     |
| Schwanzmeise . . . . . 1500   | Graureiher . . . . . 1500       |
| Dornwürger . . . . . 1500     | Zwergtaucher . . . . . 1500     |
| Fitislaubvogel . . . . . 1500 | Bläßralle . . . . . 1380        |
| Gartenspötter . . . . . 1440  |                                 |

Die in der Tabelle 2 mitgeteilten maximalen Höhendaten sind als Normen aufzufassen; von einzelnen der erwähnten Arten (z. B. Elster, Dornwürger) sind Brutvorkommen auch aus höheren Lagen bekannt geworden.

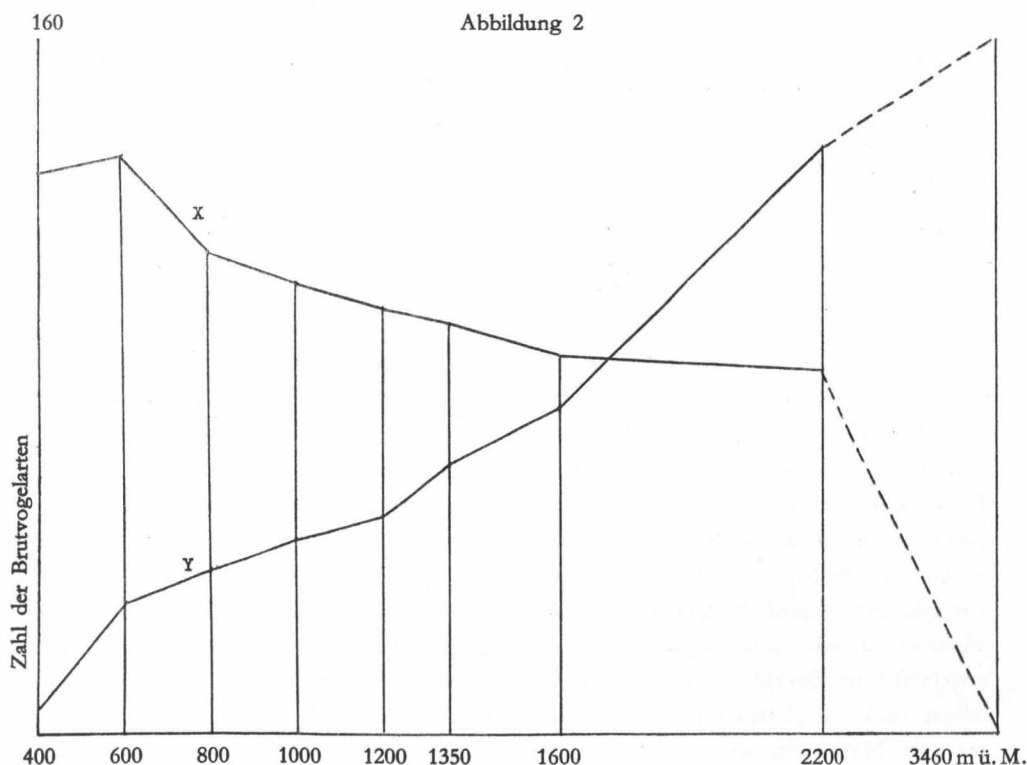
Außer Vertretern der in der Tabelle 2 angeführten Vogelarten brüten innerhalb der subalpinen Stufe, also zwischen 1350 m ü. M. und der oberen Wald- bzw. Baumgrenze, noch solche von 83 weiteren Arten; von den letzteren sind schließlich 25 auch in der alpinen Stufe als Brutvögel vorhanden (vgl. Corti, Die Vogelwelt der Alpen) und nur der Alpenflüßvogel und das Alpenschneehuhn sind in der Schweiz zur Fortpflanzung ausschließlich an die alpine Stufe gebunden, womit sich die Zahl der Brutvogelarten im Bereiche der helvetischen Alpenzone auf total 160 beziffert. 98 derselben sind als „Bergvögel“, d. h. Bewohner der subalpinen und alpinen Stufe, zu taxieren. Man kann sich sogar fragen, ob die in der Tabelle 2 zitierten Arten von den

„Bergvögeln“ nicht ausgeschlossen werden sollten. Bejahendenfalls würde sich dann die Zahl 98 auf 85 (etwa 53%) reduzieren.

Gesamthaft betrachtet, ergibt sich für die im schweizerischen Abschnitt der Alpen heimische Vogelwelt folgende Skala:

| Höhenstufe<br>m ü. M. | X   | Y       |
|-----------------------|-----|---------|
| 400                   | 129 | 6       |
| 600                   | 133 | 30      |
| 800                   | 111 | 38      |
| 1000                  | 104 | 45      |
| 1200                  | 98  | 50      |
| 1350                  | 94  | 62      |
| 1600                  | 87  | 75      |
| ca. 2200              | 84  | 135     |
| 2200/3460             | 27  | 135/160 |
| 3460                  | 1   | 160     |

In der Kolonne X ist die Zahl der in der korrespondierenden Höhenstufe anzutreffenden Brutvogelarten, in der Kolonne Y die Zahl der in der betreffenden Stufe ausfallenden Brutvogelarten angegeben. Die mit „ca. 2200 m ü. M.“ bezeichnete Stufe



entspricht der mittleren oberen Waldgrenze. Bis 3460 m ü. M. steigt, auf Grund der bisher gemachten Feststellungen, der Schneefink (Schneesperling), *Montifringilla nivalis*, als Brutvogel. Bei den in der Skala wiedergegebenen Werten wurde, so gut wie möglich, auch auf die unteren Brutgrenzen gewisser „Alpenvögel“ Bedacht genommen. Die graphische Darstellung der Verhältnisse ergibt sich aus Abbildung 2.

Nicht uninteressant ist die Tatsache, daß die Zahl der Brutvogelarten mit zunehmender Höhe über Meer bei den *Non-Passerres* prozentual rascher abnimmt als bei den Singvögeln (*Oscines*):

|                                                                               | Singvögel  | Nicht-Singvögel |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|
| Tiefstufen bis zur unteren Grenze der subalpinen Stufe (ca. 380—1350 m ü. M.) | 82 (90,1%) | 63 (91,3%)      |
| Subalpine Stufe (ca. 1350—2200 m ü. M.)                                       | 63 (69,2%) | 33 (47,8%)      |
| Alpine Stufe (Zone oberhalb der oberen Waldgrenze, über ca. 2200 m ü. M.) . . | 19 (20,9%) | 8 (11,6%)       |
| Artentotal . . . . .                                                          | 91 (56,9%) | 69 (43,1%)      |

Es tut u. E. einer „populären“ Schilderung der Alpenvogelwelt, wie bereits angedeutet, keinen Eintrag, wenn darin auf eine Aufzählung der auf die eigentlichen Tiefstufen (Höhenstufen bis etwa 1350, eventuell bis 1600 m ü. M.) beschränkten Brutvogelarten verzichtet wird, vor allem dann nicht, wenn die Gründe ihres Verschwindens mit zunehmender Höhe über Meer nicht eingehend diskutiert werden. Diese Frage nach den Ursachen des Ausbleibens bestimmter Brutvogelarten in gewissen Höhenstufen bietet erhebliches Interesse; sie kann bisher in den wenigsten Fällen als völlig abgeklärt gelten. Mutmaßlich ist ein eingehenderes Studium der oberen Grenzen der „Tieflandvögel“ im Bereiche der Alpenzone mit geeignet, wertvolle Anhaltspunkte für eine genauere Erörterung der angeschnittenen Frage zu liefern. Bevor jedoch die Verhältnisse einer subtileren Analyse unterworfen werden können, dürfte es angezeigt sein, zunächst eine Orientierung über die in den anderen Alpenländern (Deutschland, Österreich, Italien, Frankreich) herrschenden Zustände zu erhalten. Wohl liegt aus diesen Staaten ein relativ reiches Datenmaterial vor, doch fehlt es noch heute an dessen Verarbeitung, an übersichtlichen Darstellungen und Zusammenfassungen. In diesem Zusammenhang wäre es zum Beispiel besonders wünschenswert, über die Verhältnisse an der Südflanke der Alpen eingehend unterrichtet zu werden. Aus den uns vorliegenden Publikationen ist kaum zu entnehmen, wie hoch die oberen Brutgrenzen innerhalb der Alpenkette bei folgenden Arten liegen:

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Saatkrähe,                | Trauersteinschmätzer, |
| Brachpieper,              | Rötelfalke,           |
| Wiesenpieper,             | Schlangenadler,       |
| Sprachspötter,            | Aasgeier,             |
| Orpheusgrasmücke,         | Rothuhn.              |
| Mittelmeersteinschmätzer, |                       |

In den Ostalpen bedarf u. a. die genauere Ermittlung der oberen Brutgrenzen von Zwergschnäpper, Elsterspecht und Habichtseule eines zusätzlichen sorgfältigen Studiums. Es genügt nicht, mit allgemeinen Formulierungen, wie etwa „bewohnt die mittleren Lagen des X-Gebirges“ oder „findet sich lokal bis zur oberen Grenze der Laubwaldstufe“ usw. zu operieren, sondern es müssen sich die Angaben erstens auf konkrete Funde von Nestern, Gelegen, Jungvögeln in frühen Entwicklungsstadien, sodann auf exakte Höhenbestimmungen stützen. Außerdem ist es wichtig, zu erfahren, ob es sich jeweils um Normen oder extreme Einzelfälle handelt. Einzelne einwandfreie Befunde lassen sich naturgemäß immer in das bereits bekannte Mosaik der Tatsachen einbauen, wertvoller sind indessen auf eine größere Zahl von Fällen ausgedehnte, systematisch angelegte Untersuchungen, die selbstverständlich nicht nur den weiter verbreitet vorkommenden Vögeln, sondern auch sporadisch vertretenen Arten (Sperbergrasmücke, Rotdrossel, Blauracke, Triel usw.) gelten sollen. Von der Kenntnis des Vorkommens der einer bestimmten Art angehörenden Individuen innerhalb eines mehr oder weniger scharf definierten Raumes führt ein direkter Weg zur Erforschung der artgemäßen Biotope und von hier weiter zum Studium der arttypischen und individuellen Verhaltensweisen der Vögel. Es wäre daher gänzlich verfehlt, Fragen nach der horizontalen oder vertikalen Verbreitung der Vögel vernachlässigen zu wollen. Jedem Spezialisten ist zur Genüge bekannt, wie wenig zuverlässige Unterlagen ihm bei tiergeographischen Forschungen zur Verfügung stehen; dies gilt in ganz besonderem Maße für die Alpen und geht eindrücklich auch aus den Ausführungen so verdienstvoller, erfahrener und hervorragender Biologen, wie F. Murr (Bad Reichenhall) und W. Wüst (München) hervor. Mögen auch die vorstehenden Darlegungen als Anregung zu weiteren Arbeiten dienen.

#### Literatur:

- Corti, U. A.: Die Vogelwelt der Alpen; Proc. XI. Int. Orn. Congr. Basel, 1954 (im Druck).  
Guggisberg, C. A. W.: Das Tierleben der Alpen. Bd. I. Bern, 1954.  
Murr, F.: Fragen der Faunistik in den Ostalpen; Columba 1, No. 2, p. 12 f. (1949).  
Walde, K.: Die Tierwelt der Alpen. Wien, 1936.  
Wüst, W.: Offene Fragen und Aufgaben der bayerischen Avifaunistik; Orn. Mitt. 2, 186 bis 189 (1950).

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere](#)

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: [20\\_1955](#)

Autor(en)/Author(s): Corti Ulrich A.

Artikel/Article: [Über die oberen Grenzen des Brutvorkommens von Tieflandvögeln im Alpengebiet 22-28](#)