



MONTICOLA

Organ der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Alpenornithologie

GÜNTHER BODENSTEIN †

Über die Vogelwelt des Gurgltales, Nordtirol

Versuch einer qualitativen Bestandaufnahme

Dr. Günther Bodenstein

* 26. 4. 1913

† 27. 1. 1984

Bereits ein Jahr nach der Gründung der Arbeitsgemeinschaft für Alpenornithologie wurde Dr. BODENSTEIN unser Mitglied. Seit 1970 nahm er nahezu regelmäßig an den Jahrestagungen teil und verfaßte Berichte über die Tagungen im Bayerischen Nationalpark (1971), im Tessin (1974), im Berchtesgadener Land (1975) und im Parc National de la Vanoise (1979); siehe dazu *monticola*, 2, Seite 157–160, 3, Seite 137–146, 4, Seite 89–98 und 165–179.

Einen ersten Bericht über seine ornithologischen Urlaubsbeobachtungen im Gurgltal brachte er in dieser Zeitschrift im Jahre 1970 (2, Seite 40–55). In der gleichen Ausgabe berichtete BODENSTEIN über Beobachtungen im Zillertal und im Bereich Pfaffenschwendt-Fieberbrunn. Während der letzten Jahre verbrachte BODENSTEIN viele Urlaubstage und seit seiner Pensionierung noch mehr Tage in Nassereith. Mir scheint, daß es keinen besseren „Nachruf“ geben kann als die Veröffentlichung dieser langjährigen, umfangreichen Beobachtungen im Gurgltal. Viele Gespräche hat der Autor mit mir über die Art dieser Publikation geführt – das letzte wenige Wochen vor seinem Tod.

Manche Kapitel lagen bei seinem für alle unerwarteten Tod nur als handschriftliche Notizen vor. Sie wurden, so gut es ging, von den Angehörigen und mir „druckreif“ gemacht. Der Ab-

schnitt „Zugverhältnisse“ war leider nur so bruchstückhaft vorhanden, daß auf seine Veröffentlichung verzichtet werden muß. Die Kapitel „Tiergeographisch-systematische Fragen“ sowie „Offene Fragen“, die vom Autor in der Gliederung seiner Arbeit aufscheinen, konnten leider nicht mehr geschrieben werden. Vom Kapitel „Vogelgesellschaften“ liegen nur Tabellen vor. Der Tod hat ihn mitten aus seiner Arbeit gerissen.

Die vorliegende Arbeit geht weit über eine Avifauna des unmittelbar bearbeiteten Gebietes hinaus. Umfangreiches Literaturstudium ermöglichte es dem Verfasser, einerseits eine Einführung in Natur und Geschichte des Raumes Imst – Fernpaß zu geben, andererseits zeigt die Arbeit die „Stellung“ der Vogelwelt des Gurgltales zu der des übrigen Landes. Freilich wäre es möglich gewesen, auf die übrigen Beobachtungen einzelner Arten in Tirol nur durch Literaturzitate hinzuweisen – doch wem steht schon alle zitierte Literatur zur Verfügung?

Mit Dr. Bodenstein verliert die Internationale Arbeitsgemeinschaft für Alpenornithologie einen Ornithologen „alter Schule“, der es verstand, auch Zusammenhänge zu sehen und zu interpretieren. Sein plötzlicher Tod hinterläßt eine große Lücke.

Dr. Niederwolfgruber

Ausgegeben am 1. Juni 1985.

„monticola“ Organ der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Alpenornithologie. Gegründet von Dr. Ulrich A. Corti. Herausgeber: Gymn.-Prof. Dr. Walter Wüst, D-8 München 19, Hohenlohestraße 61. – Verlag und Schriftleitung: Dr. Franz Niederwolfgruber, A-6020 Innsbruck, Pontlatzer Straße 49. – Für Inhalt und Form der Beiträge sind die Autoren selbst verantwortlich.

„monticola“ wird den Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft kostenlos gestellt. Der jährliche Mitgliedsbeitrag beträgt öS 150.–. Einzahlungen sind erbeten auf das Konto „monticola“. Girokonto 0000-143.958 bei der Sparkasse Innsbruck-Hall (Bankleitzahl 20503) oder Postscheckkonto 1719.730.

Druck: Thaurdruck – Giesriegl Ges.m.b.H., A-6065 Thaur, Krumerweg 9.

Über die Vogelwelt des Gurgltales, Nordtirol

VERSUCH EINER QUALITATIVEN BESTANDESAUFNAHME

Von Günther BODENSTEIN †, Ingelheim a. Rh.

Meinen Lehrern in Feld- und Alpenornithologie Dr. W. BOCHERT, Magdeburg,
Dr. J. P. WOLF, Davos, R. MANGELS, Rositten, und F. MURR, Reichenhall,
in dankbarem Gedenken!

INHALT

Einleitung	4
Das Gebiet	6
Das Klima	9
Die Pflanzenwelt	10
Zur Wirbeltierfauna	12
Die Arthropodenfauna	13
Die Vogelwelt	14
Erforschungsgeschichte, Vogelfang und Vogelhaltung	14
Volksnamen, Vögel im Volksglauben und Volksbrauch, Vögel in Flurnamen	18
Die Arten	19
Vogelgesellschaften	24
Beobachtete Arten	27
Literatur	129

Beilage: Karte des hydrographischen Einzugsgebietes des Gurgltales (Pigerbaches). Ausschnitte aus der Österreichischen Karte 1 : 50 000, Blätter 115, 116 und 145.

EINLEITUNG

Die erste zusammenfassende Darstellung der Vogelwelt Tirols ist die Auflistung ALTHAMMERS, die 1856 in italienischer Sprache in Padua und ein Jahr später in der Übersetzung BALDAMUS' in Deutsch erschien. Als im vorigen Jahrhundert die systematische, zunächst qualitative, dann auch quantitative Erfassung der Avifaunen Mitteleuropas begann, hatte die k. u. k. Doppelmonarchie das Glück, in Kronprinz RUDOLF einen nicht nur einflußreichen, sondern auch wissenschaftlich kompetenten Förderer zu besitzen, der es außerdem verstand, geeignete Mitarbeiter beim Aufbau eines Beobachterstabes an sich zu ziehen.

In Tirol hatten DALLA TORRE & ANZINGER 1896/97 eine zuverlässige und den damaligen Stand umfassende Darstellung der Vogelwelt von Tirol einschließlich Südtirols und Vorarlbergs vorgelegt. Eine Neubearbeitung blieb infolge des Kriegsausbruchs 1914 ein Fragment (DALLA TORRE, 1913a). 1936 erschien als Vorläufer einer ausführlicheren Darstellung das „Tiroler Vogelbuch“ von WALDE & NEUGEBAUER als Arbeitsgrundlage für ein in der „Tiroler Vogelwarte“ zusammengefaßtes Beobachternetz. Der Zweite Weltkrieg machte diesem Vorhaben wieder ein vorläufiges Ende. WALDES Veröffentlichung zeigt auf der beigegebenen Karte sehr deutlich, daß nur für wenige Gebiete Tirols nennenswerte Beobachtungsergebnisse existierten. Wirklich durchbeobachtet wurde nur im mittleren Inntal um Innsbruck und um Kufstein, als „besser durchforscht“ mußten damals bereits solche Landschaften bezeichnet werden, für die Publikationen von „Sommerfrischlern“ nach einem oder zwei Besuchen vorlagen. Nach dem Krieg lief die Beobachtungstätigkeit langsam wieder an, aber noch die Liste NIEDERWOLFSGRUBERS (1968a) zeigt, daß der Wissensstand sich zwar vergrößert, aber noch nicht wesentlich mehr Landesteile erfaßt hatte.

Das Gurgltal gehörte auch zu den „weißen Flecken“ der WALDESchen Karte; für die ihm unmittelbar benachbarten Gebiete, Ehrwalder

Becken und Mieminger Gegend, gab es einige neu veröffentlichte Daten. Die Literaturzusammenstellung von CORTI (1959a) führt einige Titel an, die sogar das Gurgltal direkt betreffen.

Inzwischen sind einige größere Publikationen, teils über Landesteile, teils über systematische Gruppen oder einzelne Arten in Tirol erschienen, die auch das Gurgltal mit einschließen. Mit der folgenden Veröffentlichung hoffe ich, einen bescheidenen Beitrag zur Avifauna tyrolensis beigesteuert zu haben. Nachdem ich 1970 bereits eine in manchem etwas voreilige Mitteilung publiziert hatte (BODENSTEIN, 1970), die auf Ferienbeobachtungen basierte, wurde dann etwas gezielter beobachtet; allerdings fürchte ich, daß die folgenden Ausführungen nicht vollkommen den Forderungen entsprechen, die CORTI (1958) für die ornithologische Erforschung Nordtirols aufstellte. Verarbeitet wurden die Beobachtungen, die während 26 meist mehrwöchigen Aufenthalten in den Jahren 1965 bis 1975 und 1977 bis 1984 gesammelt wurden. Die Beobachtungsperioden wurden ab 1970 so gewählt, daß möglichst alle Jahreszeiten abgedeckt wurden, der einzige Monat, für den keine eigenen Daten vorliegen, ist der Februar. In den letzten Jahren wurden vor allem die Zugzeiten berücksichtigt. Die Daten sind hier aufgeführt:

1965	17. VII. – 6. VIII.
1966	29. VII. – 17. VIII.
1967	23. VII. – 18. VIII.
1968	27. VII. – 23. VIII.
1969	12. – 31. VIII.
1970	12. – 22. IX., 25. IX. – 19. X., 22. – 31. XII.
1971	1. – 3. I., 17. VI. – 1. VII.
1972	11. – 25. VI.
1973	26. – 31. V., 4. – 10. VI.
1974	27. V. – 12. VI.
1975	5. – 12. III.
1977	24. VI. – 17. VII.
1978	8. V., 7. – 22. X.
1979	26. V. – 12. VI.
1980	22. – 31. III., 21. V. – 4. VI., 18. IX. – 7. X.

- 1981 7. – 19. III., 28. X. – 18. XI.
 1982 6. – 25. IV., 23. VIII. – 9. IX.
 5. – 19. X.
 1983 2. – 19. V., 22. – 31. XII.
 1984 1. – 7. I.

Die gesammelten Daten reichen aus, um eine qualitativ gültige Aussage für die Brutvögel zu machen, auch die regelmäßigen Durchzügler sind erfaßt. Eine vorsichtige, qualitative Wertung der relativen Häufigkeit der wichtigsten Brutvögel kann anhand einfacher Streckenzählungen gegeben werden, jedoch ist das Material nicht ausreichend für eine statistische Auswertung. Aufgrund langjähriger Erfahrungen bei Anlage, Auswertung und Beurteilung biologischer Exaktversuche in Labor und Freiland habe ich starke Skepsis gegenüber der Aussagekraft der Ergebnisse von mit viel Mühe und komplizierten Formeln errechneten Ergebnissen von Freilanduntersuchungen, deren Parameter nicht beeinflußbar, oft nicht einmal voll erfaßbar sind. Ungefähr richtige und für die Praxis ausreichende Aussagen lassen sich meist aufgrund tradierter und eigener Erfahrungen machen. Damit ist selbstverständlich nichts gegen statistische Auswertungen gesagt, wenn die vorliegenden Unterlagen ausreichen.

Ursprünglich war geplant, die Arbeit zusammen mit Ch. GRISSEMANN durchzuführen, er sollte dabei den Süd- und Westabschnitt des Gebietes bearbeiten. Durch seinen Weggang von Imst konnte dieser Plan nicht verwirklicht werden. Da mir aber er und W. GSTADER, der in den letzten Jahren das Gurgltal zu allen Jahreszeiten regelmäßig beging, dankenswerterweise ihre Aufzeichnungen und Beringungslisten zur Auswertung überließen, konnte auch der Südteil des Tales in das Konzept mit einbezogen werden. Hier möchte ich herzlich allen denen danken, die durch Mitteilung von Beobachtungen oder andere Hilfen mir die Fertigstellung dieser Veröffentlichung möglich machten.

Beobachtungen teilten mir die Herren und Damen A. BITZ, Mainz, W. DANKL, Nassereith, Rev. Ob. Jäger F. DAUM und Rev. O. Jäger S.

DAUM †, Nassereith, H. FALKNER, Karrösten, Frau J. GRESSEL, Salzburg, Dr. Ch. GRISSEMANN, Hannover, früher Imst, Frau M. GRISSEMANN, Imst, Mag. W. GSTADER, Mutters, Prof. Dr. R. KINZELBACH, Mainz, Dir. K. KRANEWITTER, Nassereith, A. KRISMER, Nassereith, Dr. F. NIEDERWOLFSGRUBER, Innsbruck, G. PROSEN, Nassereith, Frau M. PAPPOLD, Nassereith, W. SCHUBERT, Sindelfingen, Dr. G. SPITZER, Wien, Dr. D. TALKENBERG, Saarbrücken, A. ZOLLER, Nassereith, sowie meine Kinder Dipl.-Ing. D. BODENSTEIN, Ingelheim, und Frau B. BODENSTEIN-WALDMANN, Mainz, sowie Frau Mag. R. TALKENBERG-BODENSTEIN, Saarbrücken. Um die Erhellung unklarer historischer Angaben machte sich besonders Herr L. GRISSEMANN, Imst, verdient.

Für Literaturhinweise und Hilfe bei der Literaturbeschaffung habe ich zu danken Herrn Mag. W. GSTADER, Mutters, Dr. F. NIEDERWOLFSGRUBER, Innsbruck, Dr. N. WALDMANN, Nürnberg, W. WERNER, Mainz, und vor allem Prof. Dr. E. SCHÜZ, Ludwigsburg, Dr. J. STEINBACHER, Frankfurt/M., und Prof. Dr. W. WÜST, München. Literatur einsehen konnte ich in den Bibliotheken der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern, München, der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Frankfurt, des Geologischen Instituts der Universität Innsbruck und der Fa. C. H. Boehringer Sohn, Ingelheim.

Angaben über Volksnamen und Volksbräuche verdanke ich den Herren W. DANKL, F. und S. DAUM, alle Nassereith; L. GRISSEMANN und H. SEELOS, Imst, und A. ZOLLER, Nassereith.

Bälge konnte ich untersuchen und vergleichen in der Schulsammlung in Nassereith, der Zoologischen Staatssammlung München, dem Senckenberg-Museum in Frankfurt/M., dem Zoologischen Museum, Berlin, dem Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, dem Nassauischen Landesmuseum, Wiesbaden, dem Naturhistorischen Museum in Wien und Basel.

Angaben zur Wirbeltierfauna verdanke ich den Herren F. und S. DAUM, G. PROSEN und A.

ZOLLER, alle Nassereith, solche zur Flora A. ZOLLER.

Den Anstoß zu dieser Publikation gab F. NIEDERWOLFSGRUBER; ihm und W. GSTADER habe ich für kritische Durchsicht des Manuskripts und ergänzende Vorschläge zu danken.

DAS GEBIET

Das Gurgltal ist ein trogförmiges, linkes (nördliches) Nebental des Nordtiroler Oberinntals, das sich in einer Gesamtlänge von etwa 19 km vom Fernpaß in zunächst etwa nordsüdlicher, dann von Nassereith bis Imst in ziemlich genau nordost-südwestlicher Richtung und von dort wieder nord-südlich bis zum Inn erstreckt. Der Talgrund von Nassereith bis zur Mündung in das Inntal ist bei einer durchschnittlichen Breite von 1 km etwa 13 km lang, nördlich von Strad verschmälert er sich auf etwa 500 m, an der Mündung ist er um 2 km breit. Das Tal bildet die südöstliche Begrenzung der Lechtaler Alpen, im Nordteil gegenüber den Mieminger Bergen, im Mittel- und Südteil gegen die Tschirgant-Simmering-Kette. Im Nordosten wird das Tal durch den Abbruch des sich von da entlang der Mieminger Berge nach Osten erstreckenden Mieminger Plateaus begrenzt, die Nordrampe des Fernpasses führt in den Lermoos-Ehrwalder Kessel.

Seinen Namen hat das Tal nach einem bis zum Beginn der Neuzeit bestehenden, seither zum Großteil trockengelegten Sumpf, der Gurgl (vom Lat. Gorges = Schlünde, Abgrund, vgl. engl. gorge für Schlucht; cf. MANTL, 1965).

Berücksichtigt wird das Gebiet innerhalb der hydrographischen Grenzen, d. h. das Einzugsgebiet des das Tal durchfließenden Piger-Baches; die Begrenzung verläuft vom Inn südwestlich Imst über die Käme der östlichsten Gruppen der Lechtaler Alpen zum Fernpaß, von dort über den Wanneckgipfel und das Marienbergjoch zum Grünstein, von dort über Holzleithensattel und den Kamm von Simmering und Tschirgant zum Inn südlich Karrösten und am Inn zurück zum Ausgangspunkt. Das

Gebiet hat den Umriss eines etwas unregelmäßigen, auf einer Ecke stehenden Parallelogramms mit einer größten Breite von etwa 12 km und einer schmalsten Stelle von etwa 10 km im Mittelteil des Gebiets. Die Länge der beiden Langseiten ist je etwa 19 km; damit ergibt sich für das ganze Gebiet eine Flächengröße von ungefähr 210 km² (auf die Fläche projiziert), davon sind nur etwa 13 km² Talboden, das übrige Gebirge. Das Gurgltal entstand als Störungszone bereits zur Zeit der tertiären alpinen Auffaltung und reichte nach Norden noch über das Ferngebiet und das Ehrwalder Becken hinaus. Diese vorgegebene Talfurche diente dem tertiären Inn als Flußbett von SW nach NE und weiter über den jetzigen Holzleithen-Sattel; vermutlich erhielt er einen Zufluß aus dem Ehrwalder Kessel. Die gewaltigen Schotterbänke, die der Inn im Lauf der Zeit aufschüttete, sind am Kalvarienberg bei Imst und am Abbruch des Holzleithen-Sattels östlich Nassereith angeschnitten. Während der diluvialen Vereisungen floß ein Arm des gewaltigen Inngletschers durch das Gurgltal und weiter über das Ehrwalder Becken und stieß weit in das Alpenvorland hinaus. Seine Tätigkeit dürfte mehr als die Erosionstätigkeit des Inns dem Tal seine heutige trogförmige Gestalt gegeben haben. Reste von Seitenmoränen finden sich an den Hängen bei Imst und Tarrenz. Die zurückgebliebene Grundmoräne aus Schotter und sandigen und lehmigen Bestandteilen bedeckt den ganzen Talboden. Mit dem Abschmelzen des Eises entstand zunächst ein Stausee, der den ganzen Talboden bedeckte. Dieser Gletschersee hinterließ vor allem im südlichen Teil eine starke Schicht toniger Sedimente. Mit dem Abfließen des Sees versumpfte das Tal, vor allem, nachdem etwa 8000 v. Chr. ein Bergsturz von der Lorea her den jetzigen Fernpaß aufschüttete und den Zufluß aus dem höher gelegenen Ehrwalder Becken unterband. So entstand die namengebende, von unheimlichen Erscheinungen und Sagen umwobene Gurgl.

Die das Tal umgebenden Gebirgsstöcke bestehen aus Kalksteinen unterschiedlicher Herkunft: Der Fuß des Tschirgant und große Teile

der Lechtaler Berge aus Hauptdolomit, der Gipfel des Muttekopfs aus Gosau-Schichten, die Mieminger Kette, die Heiterwand in den Lechtalern und der Gipfel des Tschirgant aus Wettersteinkalk. In diesem, vor allem wo er an Raibler Schichten grenzt, finden sich die wichtigsten Blei- und Zinkerzlagerstätten, die den spätmittelalterlichen und neuzeitlichen Bergbau ermöglichten.

Die das Tal rechts begleitenden Vorberge der Lechtaler Alpen haben Gipfelhöhen, die unter 2000 m bleiben. Die die Begrenzung nach Nordwesten bildenden Ketten der Lechtaler Alpen, die Mieminger Berge und der Tschirgant haben Hochgebirgscharakter mit Gipfelhöhen zwischen 2200 und fast 2800 m; die meisten Gipfel liegen in der alpinen Felsregion, Firnfelder oder Vergletscherungen fehlen im Gebiet.

Der gewachsene Fels tritt im Tal nur an wenigen Stellen zutage, so in den Schluchten, im Gebiet des Siefenkopfes und besonders eindrucksvoll zwischen Söfekopf und Tieftal an der Südwestflanke des Wanneck, wo eine etwa 200 m hohe, 2 km breite Wand mit vielen Bändern und Überhängen über Nassereith aufragt. Sonst werden die Talhänge durch meist bewachsenen Schotter verschiedenen Alters gebildet.

Das Gurgltal ist wasserreich, sein Hauptgewässer, der Pigerbach¹ nimmt sich in dem breiten Tal recht bescheiden aus; dieses Mißverhältnis erklärt sich aus der jüngeren geologischen Vergangenheit des Gebiets.

Der Piger entsteht nördlich Nassereith aus fünf Bächen, der bemerkenswerteste ist der Mühlprung, der wenige 100 m vor seinem Zusammenfluß mit den anderen als wasserreichste

Quelle Nordtirols am Fuß der Lechtaler Alpen entspringt. Die Mehrzahl der oberirdischen Zuflüsse kommt von den Lechtaler Alpen, nur wenige von den Mieminger Bergen, keiner von der Tschirgantkette. Das Wasser aus diesem Gebiet tritt in einem ausgedehnten Quellhorizont zwischen Nassereith und Strad im Gurgl-Gebiet an die Oberfläche und bildet hier wasserreiche Quellbäche. Stehende Gewässer gibt es nur wenige, das größte ist der Fernsteinsee, der Zuflüsse von Westen und Osten erhält. Die Lechtaler Alpen sind relativ reich an Wasser, einige sehr wasserreiche Bäche (Tages-, Gaflein-, Salvesen-, Schinderbach) haben sich tiefe Schluchten gegraben; im Gebiet der Mieminger gibt es nur zwei in das Gurgltal entwässernde größere Bäche, sonst ist das Gebiet relativ trocken. Bei Aschland hat sich der Marienbergbach/Strangbach tief in den Innschotter des Mieminger Plateaus eingeschnitten. Oberflächlich wasserarm sind Simmering und Tschirgant. Kleine Moorflächen gibt es in Senken der Nassereither Alm und im Gebiet des Siefenkopfs. Feucht ist auch jetzt noch der Talgrund zwischen Nassereith und Strad, es gibt hier noch Restmoore, nasse Wiesen und einige verschilfte Flächen; durch die Begradigung des Piger und begleitende Entwässerungsmaßnahmen werden diese Biotope bald zum größten Teil verschwinden.

Die Talsohle und die unteren Hanglagen sind seit altersher landwirtschaftlich genutzt, in der Nähe der Ortschaften wird Ackerbau betrieben (heute Mais, Kartoffeln, Futterrüben), vielfach auf künstlichen Hangterrassen; ein besonders eindrucksvolles Beispiel findet sich südlich von

¹ Namen und Schreibweise der Gewässer, z. T. auch der Berg- und Flurnamen, sind in den verschiedenen Veröffentlichungen und Kartenwerken sehr unterschiedlich. So erscheint der Piger z. T. auch als Biger oder Gurglbach. Einmal wird er in seinem oberen Teil als Gurglbach bezeichnet, dann bis zur Mündung als Piger, einmal führt bereits einer seiner Quellbäche, der vom Fernsteinsee herkommende Briegl- oder Prügelbach, den Namen Piger. Der in seinem Ober- teil Marienbergbach genannte Strang- oder Stromm-

bach wird sogar im amtlichen Kartenwerk als Roßbach bezeichnet, obwohl das nicht der Name des Gewässers, sondern der des dortigen Ortsteiles von Nassereith ist. Der Schnahngge Kopf am Wanneck kommt auch als Haferkopf vor und der Ort Holzleithen wird bald ohne, bald mit h geschrieben.

In der vorliegenden Arbeit wird weitgehend die Schreibweise der Österreichischen Karte 1 : 50.000, herausgegeben vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen in Wien, verwendet.

Dormitz. In den alten Kulturgebieten gibt es noch schöne, artenreiche Feldhecken, in denen viele beerentragende Straucharten stehen. Etwa in der Mitte der Talsohle zieht sich eine Reihe meist baumbestanderer Hügel hin, die „Büheln“. Die Hänge sind fast ausschließlich mit Nadelmischwald bestockt, in tieferen Lagen und vor allem auf trockenen felsigen Standorten herrscht die Föhre vor, in höheren Lagen Fichte und Lärche. Zwischen Tarrenz und Imst finden sich Reste eines artenreichen Laubmischwaldes (Eichen, Bergahorn, Linden, Bergulme, Esche), im Ferngebiet, im Inneren der Lechtaler Alpen, in Gräben des Wanneck-Südhangs und am Simmering-Nordhang finden sich Überbleibsel früher ausgedehnter Buchenbestände. Am Wanneck sind sie durch plenterwaldartig genutzte, abwechslungsreiche Nadelmischwälder ersetzt (Föhre, Fichte, Lärche); teils finden sich hier und oberhalb Dormitz schöne Lärchenwiesen (vgl. NIEDERWOLFSGRUBER, 1975, 1977), die hier auf den Ausläufern des Mieminger Plateaus ihre westlichsten Standorte haben. Die Waldgrenze liegt im Gebiet zwischen etwa 1800 und 2000 m, sie wird meist von Fichte und Lärche gebildet, an wenigen Stellen auch von Zirbe. Darüber ist oft eine Krummholz- und Zwergstrauchzone ausgebildet, die sich an einigen Stellen auf Lawenbahnen und Bergstürzen bis ins Tal ausgebreitet hat, so z. B. auf dem Breitlahner östlich Nassereith. Entlang des Piger hat sich ein schmaler Streifen einer Weichholzaue erhalten (Weißerle, Weiden, Espe, Fichte), dem stellenweise auch einige Harthölzer (Esche, Bergahorn, Bergulme) beigemischt sind; letzte Reste eines Föhren-Moorwaldes existieren noch nahe der südlichsten Kehre der neuen Straße (B 189) auf das Mieminger Plateau bei Nassereith. Große Almflächen gibt es auf allen umgebenden Gebirgen, so die Ober- und Untermarkter Alm westlich Imst, die Maldon-Alm im hintersten Salvesental, die Tarrenton-Alm im Tegestal, Lorea- und Birchboden-Alm im Gebiet der Lorea, die Nassereither Alm an der NW-Flanke des Wanneck, Simmering- und Haiminger Alm

auf dem Kamm des Simmering und die Karröster Alm auf dem Westhang des Tschirgant.

Politisch gehört das Gurgltal zur Bezirkshauptmannschaft Imst. Von den Territorien der vier Gurgltaler Gemeinden liegt lediglich das von Tarrenz ganz innerhalb der hydrographischen Grenzen unseres Gebietes, die von Imst und Karrösten greifen in das Oberinntal hinüber und ein kleiner Teil des Nassereither Gebietes auf der Nordseite des Wanneck entwässert zum Ehrwalder Becken. Im Nordosten gehören die drei Weiler Holzleithen, Aschland und Weisland zur Gemeinde Obsteig auf dem Mieminger Plateau. Die Ortschaften liegen mit Ausnahme von Nassereith und Teilen von Imst am Hang oder auf Hangterrassen. Die Höhenlage der Orte und ihrer wichtigsten Fraktionen ist wie folgt: Imst (Stadt) 827 m, Karrösten 928 m, Brennbichl 721 m, Tarrenz 836 m, Obtarrenz 1013 m, Strad und Dollinger 808 m, Nassereith 838 m, Dormitz 877 m, Fernstein 948 m, Holzleithen 1087 m, und die höchstgelegene Dauersiedlung am Fernpaß bei 1012 m. Die Einwohnerzahl des Gebietes betrug 1964 rund 9000, davon kamen über 5000 auf Imst mit seinen Fraktionen, etwa 1600 auf Tarrenz, etwa 1800 auf Nassereith und über 900 auf Karrösten. Wenn man den Bevölkerungsstand von 1983 mit etwa 10.000 Seelen für das Gurgltal annimmt, ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von etwa 48/km² für das Gesamtgebiet. Bei Berücksichtigung der besiedlungsfähigen Fläche von etwa 15 km² (Talboden, Terrassen) kommt man auf die hohe Dichte von ca. 660/km².

Die Wirtschaft des Tals ist seit dem Altertum vom Verkehr geprägt. Imst ist Verwaltungssitz und hat einige Industrie, die anderen Orte haben mehr landwirtschaftlichen Charakter, jedoch hat in neuester Zeit der Fremdenverkehr eine immer wichtigere Position erlangt, wobei dem Wintersport hier nicht die Bedeutung zukommt wie in den benachbarten Gebieten.

Literatur:

GRAUBNER & GRAUBNER (1979), KUNZENMANN et al. (1964), MANTL (1964, 1976) MUTSCHLECHNER

(1976a, b), PENCK & BRÜCKNER (1909), FALBESONER (1886), KLEBELSBERG (1935).

DAS KLIMA

Das Gurgltal liegt in der inneralpinen Trockenzone mit deutlich kontinental geprägtem Klima und entsprechender Vegetation, jedoch gibt es vor allem im Westen des Gebiets als Folge des stark gegliederten Terrains mehrere kleine und größere Teilgebiete (Schluchten, Täler) mit feucht-kühlem Klima und dazu passender Pflanzenwelt.

Klimatisch besonders begünstigt ist Imst („Meran Nordtirols“). DALLA TORRE (1913b) gibt Monatsmittelwerte für 3 Jahre an (Tab.) mit einem daraus errechneten Jahresmittelwert von 7°C und Mittelwerten von -2,4°, 7,1°, 15,9° und 7,6° für Winter, Frühling, Sommer und Herbst und einer Jahresamplitude von 19,9°. HOLZKNECHT (o. J.) teilt für die 60er-Jahre des 20. Jh. Jänner-, Juli- und Jahresmittelwerte im Vergleich zu denen von Meran und München mit. Im Vergleich hierzu haben drei

Orte des zwischen etwa 12 und 40 km nordwestlich des Gurgltals am Alpennordrand liegenden Werdenfeller Landes bei wenig unterschiedenen Durchschnittstemperaturen fast die doppelte Niederschlagsmenge (BEZZEL & LECHNER, 1978).

Damit hat Imst mit Meran zwar die geringe Niederschlagsmenge gemein, liegt aber mit den Temperaturen noch unter München. Sonnenscheindauer und windgeschützte Lage ergeben aber ein relativ mildes Klima; außerdem ist zu bedenken, daß lokal – z. B. an den Sonnenhängen – vermutlich noch wesentlich günstigere Klimaverhältnisse herrschen dürften. Das gilt auch für entsprechende Gebiete im mittleren und nördlichen Tal (Obtarrenz, Dormitz, Mieminger Plateau) und vor allem für südexponierte trockenwarme Felshänge in Tallage (z. B. Tschirganhänge, Söldberg- und Tieftalwände bei Nassereith). Meßdaten für die mittleren und nördlichen Teile des Tals sind mir nicht bekannt geworden, es ist aber ersichtlich, daß der Talboden zwischen Nassereith und Tarrenz das kälteste Gebiet im Tal ist – natürlich von den Hochlagen abgesehen.

Durchschnittliche Monatstemperatur für Imst (DALLA TORRE, 1913 b)

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
-3,1	-1,2	2,0	7,3	12,0	15,2	16,8	15,6	13,0	7,9	1,9	-3,0

Niederschlags- und Temperatur-Mittelwerte für Imst (Gurgltal) im Vergleich zu Werdenfeller Land, München und Meran. (Angaben für Imst, Meran und München nach HOLZKNECHT, o. J.)

	Imst	Garmisch	Kohlgrub	Mittenwald	München	Meran
Höhe m NN.	828	704	870	914	520	353
Niederschlag Ø mm/Jahr	745	1388	1484	1328	870	744
Ø-Temp., Jan. °C	- 3,3	- 2,5	- 2,4	- 2,4	- 2,1	- 0,6
Ø-Temp., Juli °C	16,8	16,4	15,7	14,8	17,7	21,4
Ø-Temp. Jahr °C	7,2	7,3	6,8	6,4	7,9	11,5

Das Auftreten an Trockenheit und Wärme bzw. an Feuchtigkeit und Kühle angepaßter Pflanzen- und Tierarten gibt Hinweise auf die lokalen Klimabedingungen, ebenso das Gedeihen von Kulturpflanzen. Als Beispiele seien hier nur genannt: Sevenbaum *Juniperus sabina*, Strauchige Kronwicke *Coronilla emerus*, Pyrenäenaster *Aster pyrenaicus*, Weinbergschnecke *Helix pomatia*, Schnarrheuschrecke *Oedipoda coerulea*, Segelfalter *Papilio podalirius*, Mauereidechse *Podarcis muralis* und Gartenschläfer *Eliomys quercinus* in warmtrockenen Biotopen, vor allem bemerkenswert das nordalpine Vorkommen des Skorpions *Euscorpius italicus* in einem kleinen Gebiet bei Dollinger und andererseits Eibe *Taxus baccata*, Tanne *Abies alba*, Epheu *Hedera helix*, Heilglöckchen *Cortusa matthioli* oder Alpensalamander *Salamandra atra* in feuchteren Biotopen vor allem der westlichen Talbegrenzung und des Ferngebietes. Von Kulturpflanzen wird der Türken (Mais) im ganzen Talgebiet bis gegen 1000 m angebaut und reift aus, Marillen (Aprikosen) werden um Imst kommerziell angebaut, Walnüsse gedeihen noch im Nassereither Kessel und kommen verwildert im Gebiet um den Fernstein vor; es gibt sogar Rebstöcke, die allerdings nur in günstigen Jahren genießbare Trauben tragen. Immerhin gab es vor Zeiten bei Imst Weingärten, wie der Flurname „Am Weingarten“ zeigt. Bei Dollinger findet sich am Hang in einem Föhrenbestand ein verwilderter nach 1945 angelegter Weingarten, und in Roßbach (Nassereith) steht an der Wand eines verfallenen Hauses ein riesiger alter Weinstock, der 1982 reich fruchtete.

Niederschläge fallen vor allem im Frühling und Frühsommer, im Sommer sind lokale Wärmegewitter mit oft großer Niederschlagsmenge nicht selten. Die Schneefälle setzen, vor allem im Nordteil des Tals, oft erst im Hochwinter ein, sodaß es zu längeren Kahlfröstenperioden kommt. Schneereiche Winter, wie 1981/82 (geschlossene Schneedecke Mitte November bis Anfang April) und milde und fast schneelose wie 1982/83 sind selten.

Der Südwesten des Tals (Imst, Tarrenz) liegt relativ windgeschützt, im Nordteil gibt es kräftige Winde aus NW (Wetterecke) und nach warmen Tagen gegen Abend kühle Fallwinde vom Fernpaß und vom Holzleithensattel her („Fernwind“, „Roßbacher Wind“). Das Gurgltal ist eine Föhnschneise. Dieser Wind wird aber begrüßt, da er Obst und Türken „röstet“ (KUNZENMANN et al., 1964). Jäher Wetter- und Temperaturwechsel ist überhaupt nicht selten, wochenlange Schlechtwetterperioden, wie z. B. im Salzkammergut oder Berchtesgadenerland, sind im Hochsommer selten. Zu Niederschlägen und Temperaturen s. auch FLIRI (1965, 1975).

DIE PFLANZENWELT

Die Pflanzenwelt des Gurgltals ist geprägt durch die Vielfalt der natürlichen und künstlichen Biotope, die sich von der collinen bis zur oberen alpinen Stufe erstrecken und sowohl trockenwarme Hang- und Felsbiotope als auch feuchtschattige Schluchten, sumpfige Wiesen und Moore aufweisen. Die Bodenreaktion ist auf den vorwiegenden Kalkböden basisch, es kommen aber offensichtlich auch neutrale oder saure Böden vor, wie das stellenweise Auftreten von Besenheide *Calluna vulgaris* und Rostroter Alpenrose *Rhododendron ferrugineum* beweist. Der Artenreichtum drückt sich u. a. darin aus, daß der derzeit wohl beste Kenner der Gurgltaler Flora, H. ZOLLER, bisher allein 30 Orchideen-Arten nachweisen konnte, darunter Frauenschuh *Cypripedium calceolus* und Zwergorchis *Chamorchis alpina*. Wir konnten etwa 90 autochthone Holzgewächse feststellen, darunter 9 der 11 für Mitteleuropa bekannten Coniferen.

Der wasserreiche Talboden, die unteren Hangabschnitte bis etwa 1000 m und die Hangterrassen bei Imst, Tarrenz und Dormitz und die Westabdachung des Mieminger Plateaus, d. h. das im Grenzbereich von oberer colliner und unterer submontaner Zone liegende Gebiet, dürfte, soweit nicht extrem feuchte oder trok-

kene Verhältnisse herrschten, einen Mischwald mit hohem Laubholzanteil getragen haben. Reste dieses Waldtypus finden sich noch an den Hängen zwischen Imst und Tarrenz. Die feuchteren Standorte trugen Weichholzaunen (Weißerlen-Weiden-Aue); Reste finden sich, z. T. mit Fichte und in etwas trockenerer Lage mit Harthölzern (Esche, Bergahorn, Bergulme) untermischt, entlang des Piger. Auf moorigen Böden finden sich jetzt noch Reste eines mit Weiden und Erlen unterstellten Moor-Föhrenwaldes (bei Nassereith), daneben ausgedehnte Schilffelder und auf den herausragenden Büheln kleinflächige Trockengebiete mit einer Flora, wie sie dann an den trockenen Hängen teils als Wacholderheide, teils als Waldföhren-Schneeheide-Wald auftritt. Jetzt ist der größte Teil des Talgrundes in Grünland umgewandelt, in der Nähe der Ortschaften in Kulturwiesen und z. T. Ackerland, sonst in Streuwiesen, die sich durch einen großen Artenreichtum an Wiesenpflanzen auszeichnen. Vielfach sind an Wegbegrenzungen schöne Hecken angelegt, an den Hängen meist mit vorherrschenden Haseln, sonst aus einer größeren Zahl meist beerentrager Sträucher zusammengesetzt. Der trockene Talhang zwischen Tarrenz und Nassereith ist wohl von jeher mit einem schüttereren, schlechtwüchsigen Föhrenwald bestanden, in dessen Strauchschicht u. a. Felsenbirne *Aemulachier ovalis* und Felsenmispel *Cotoneaster integerrimus* vorkommen. Auf der gegenüberliegenden Talseite ist die ursprüngliche Bestockung durch gleichaltrige Bestände eines Fichten-Föhren-Lärchen-Forstes ersetzt, die Krautschicht durch Schneeheide und Vaccinium-Arten.

Abwechslungsreiche Waldbilder bieten das Ferngebiet mit seinen Seitentälern und die Südflanke des Wanneck. Hier haben sich Reste von Tannen-Buchen-Wäldern erhalten, es treten Eibe, Spirke *Pinus uncinata* und Epheu auf und daneben auf südexponierten Felsbändern und Schottern Trockenrasen-Gesellschaften. Die hier meist als Plenterwald genutzten ungleichaltrigen Nadelholz-Bestände, die von ver-

lichteten Flächen, Wiesen und Lärchenwiesen unterbrochen sind, bieten Platz für eine artenreiche Strauch- und Bodenschicht. Von der oberen Montanstufe bis zur Grenze des hochstämmigen Waldes herrscht die Fichte mit mehr oder weniger starker Beimischung von Lärchen; Zirben treten nur vereinzelt im Gebiet der Waldgrenze auf. Legföhrenwald und Zwergstrauchzone sind meist gut entwickelt, beide kommen auf Lawinenbahnen und Bergstürzen bis in das Tal herunter, so auf dem Breitlahner östlich Nassereith, wo ein geschlossener Legföhrenbestand von etwa 1700 m auf etwa 1000 m herunterreicht; im untersten Teil werden die Bergföhren langsam von Waldföhren, Fichten und Lärchen unterdrückt. Ähnlich kommt an der Nordostlehne des Unteren Sießenkopfs westlich Nassereith ein mit Alpenrosen, Zwergberesche *Sorbus chamaemespilus* und anderen Angehörigen der Zwergstrauchheiden bewachsener Bergsturz bis ins Tal herunter; auf ihm kommen neben der Legföhre *Pinus mugo* auch die Spirke und Zwischenformen vor. Bemerkenswert sind die Vorkommen von Heilglöckchen *Cortusa matthioli* in der Rosengartenschlucht (Imst) und der Strauchigen Kronwicke *Coronilla emerus* bei Nassereith. Fremde Florenelemente sind bisher nicht in wesentlichem Umfang in das Gurgltal eingedrungen, wenn man von Allerwelts-Ackerunkräutern und mit Raseneinsaaten an Böschungen eingebrachten Leguminosen und Gräsern absieht, die aber bereits nach wenigen Jahren wieder verschwunden sind. Neuerdings macht sich leider die Garten-Goldraute bemerkbar, und bei der nach der Bachbegradigung durchgeführten Bepflanzung des Uferstreifens sind z. T. völlig ungeeignete Ziersträucher und Bäume verwendet worden, die aber ebenfalls zum größten Teil den Klimaunbilden zum Opfer gefallen sind.

Einige Gartenflüchtlinge haben sich, z. T. oft weit von den Siedlungen entfernt, angesiedelt, so z. B. *Scilla sibirica*, die in Hecken, in Waldwiesen und grasigen Böschungen vereinzelt auftritt und dort fast den Anschein eines natür-

lichen Auftretens erweckt, oder *Impatiens glandulifera*, die in Wassernähe, und *Stenactis annua*, die gradezu häufig auf trockenen Standorten erscheint.

Literatur:

SCHIECHTL (1969), MAYER (1974), OBERDORFER (1979), GARCKE & WEIHE (1972), SCHMEIL & FITSCHEN (1965), GREY-WILSON et al. (1980).

ZUR WIRBELTIERFAUNA

Unter den Wirbeltieren sind nach den Vögeln die Säuger die zweitgrößte Gruppe im Gebiet. Besonderes Interesse sollte den Kleinsäufern gewidmet werden. Außer Westigel *Erinaceus europaeus* und Maulwurf *Talpa europaea* fand ich an Insectivoren Alpen-, Zwerg- und Sumpfspitzmaus (*Sorex araneus*, *S. minutus*, *Neomys anomalus*). Von Fledermäusen sah ich einigemale mit Schwalben ziehende große Flattertiere, vermutlich Abendsegler *Nyctalus noctula*, und bereits im März und noch im November flogen am Nassereither See sehr kleine Fledermäuse, wahrscheinlich eine *Pipistrellus*-Art. Von den Hasen kommt der Feldhase *Lepus capensis* vom Talboden bis in die Almen- und Krummholzregion vor, dort zusammen mit dem Schneehasen *L. timidus*. Das Murmeltier *Marmota marmota* tritt im Lechtaler Gebirge autochthon auf, wurde aber auch eingebürgert (Mieminger Berge; S. DAUM, vgl. NIETHAMMER, 1963); das Eichhörnchen *Sciurus vulgaris* ist das im Gebiet am häufigsten zu beobachtende Säugetier, es tritt fast ausschließlich in der „schwarzen“ Morphe auf, rote Stücke sind sehr selten. Einen Gartenschläfer *Eliomys quercinus* fand ich am Waldweg nach Strad (Uhubeute). An Wühlmäusen konnte ich Rötelmaus *Clethrionomys glareolus*, Erdmaus *Microtus arvalis*, Schneemaus *M. nivalis* und vermutlich auch Feldmaus *M. agrestis* sowie Bauten einer Kurzohrmaus *Pitymys* sp. feststellen. KÖNIG (1969) beschrieb 1962 seine Bayerische Kurzohrmaus

P. bavaricus vom Werdenfelser Land und dem Fernpaß. Schermäuse sah ich mehrfach, sie dürften zur östlichen Art *Arvicola terrestris* gehören. Unter den Langschwanzmäusen ist die häufigste (und derzeit Hauptnahrungstier des Uhu) die Wanderratte *Rattus norvegicus*, die vor allem die Müllplätze in Massen bewohnt. Als Commensale des Menschen ist auch die Hausmaus *Mus musculus* vorhanden; Tiere, die ich in Nassereith in die Hand bekam, waren hellbäuchig, gehörten also zur Nominatform. Bei den Waldmäusen sind anscheinend beide Arten, *Apodemus flavicollis* und *A. sylvaticus*, vertreten. Von Raubtieren ist der Fuchs *Vulpes vulpes* jetzt als Folge der Tollwut-Epizootie relativ selten, unter den Mardern sieht man das Hermelin *Mustela erminea* recht häufig, bei Aschland traf ich einmal eine Familie Mauswiesel *Mustela nivalis*. Der Iltis *M. putorius* kommt vor (F. DAUM), ebenso beide Marderarten, *Martes martes* und *M. foina*, der Steinmarder ist die häufigere Art; auch der Dachs *Meles meles* tritt auf.

Vier Paarhuferarten wurden im Gebiet festgestellt. Gelegentlich erscheint einzeln oder in kleinen Rotten Schwarzwild *Sus scrofa*; so hielt sich 1963–65 eine Rotte von 3 Sauen im Gebiet des oberen Tegestals auf (F. & S. DAUM). Die Gemse *Rupicapra rupicapra* ist auf allen Gebirgsstöcken verbreitet. Auch wirtschaftlich wichtigstes Wildtier ist das Rotwild *Cervus elaphus*; die autochthone Alpenform kommt in starken Beständen vor. Bereits zu Zeiten Kaiser Maximilians I. galt der Simmering als Wildkammer Nordtirols (NIEDERWOLFSGRUBER, 1965 b). Das Reh *Capreolus capreolus* ist im ganzen Tal anzutreffen. Zeitweilig frei lebende Haussäugetiere spielen innerhalb der Biozönosen eine z. T. recht wichtige Rolle, so vor allem das Hausschaf (Ostalpinen Gebirgsschaf), Rinder (Oberinntaler Rind, Braunvieh) und in geringerem Maß Pferde und früher Ziegen sowie in der Umgebung der Siedlungen mehr oder weniger verwilderte Katzen.

Die wechselwarmen Wirbeltiere sind nur in wenigen Arten vertreten.

An Fischen konnte ich lediglich Bachforelle *Salmo trutta* fa. *fario* und Elritze (Pfrille) *Phoxinus phoxinus* beobachten; Regenbogenforellen *Salmo gairdneri* wurden ausgesetzt.

Nach ZOLLER trifft man das „Bergmandele“ *Salamandra atra* nach Regen vor allem im Gebirge der westlichen Talseite nicht selten. Den Bergmolch *Triturus alpestris* fand ich im Tal und in Viehtränken der Almenregion. Von Froschlurchen traf ich Erdkröte *Bufo bufo* und Grasfrosch *Rana temporaria*.

An warmen Hängen ist die Zauneidechse *Lacerta agilis* nicht allzu selten, dagegen scheint die Bergeidechse *L. vivipara* zu fehlen. Überraschend kam mir am 15. VII. 1974 die Beobachtung eines erwachsenen der Mauereidechse *Podarcis muralis* bei 1000 m am „Adlerhorst“ bei Nassereith. Später beobachtete ich mehrmals Mauereidechsen *Lacerta (Podarcis) muralis* an den sonnigen Felswänden an der Tieftalwand und am Nassereither See. Nicht selten fand ich auf Waldwegen Blindschleichen *Anguilla fragilis*, meist als Verkehrsoffer. Ringelnattern *Natrix natrix* sah ich einigemal an Quelltümpeln am Strader Hang und in Bächen im Gebiet der alten Gurgl. Das häufigste Reptil im Gebiet dürfte die Kreuzotter *Vipera berus* sein, nach ihr sind Wurmtal und Wurmgarten im Ferngebiet benannt.

Literatur:

Säugetiere – WETTSTEIN-WESTERSHEIMB (1955), NIETHAMMER & KRAPP (1978); Lurche und Kriechtiere – EISELT (1961), ARNOLD & BURTON (1978).

DIE ARTHROPODENFAUNA

ist noch reich, wohl eine Folge des bisher mäßigen Einsatzes von Pestiziden. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen des Skorpions *Euscorpius italicus* in einem kleinen Naturschutzgebiet nördlich von Tarrenz. Besonders auffällig ist der Reichtum an Schmetterlingen, darunter Apollo *Parnassius apollo*, Segelfalter und Schwalbenschwanz *Papilio podalirius* und *P. machaon*, Alpenweißling *Pieris callidice*, mehrere Arten Perlmutter-, Schrecken- und Augenfalter und Bläulinge. Im Frühsommer konnte ich mehrmals deutlichen Durchzug wandernder Distelfalter und Admirale *Pyrameis cardui* und *P. atalanta*, im Sommer und Herbst von Großen Kohlweißlingen *Pieris brassicae*, Gamma-Eulen *Plusia gamma* und Taubenschwänzchen *Macroglossa stellatarum* beobachten; diese letzteren wurden auch hier einigemal als Kolibris angesprochen! Der Feldmaikäfer *Melolontha melolontha* fliegt hier in einem vierjährigen Zyklus, das letzte Massenaufreten mit Kahlfraß an Laubbäumen und Lärchen war 1981, die Flugzeit liegt zwischen Ende Mai und Anfang August mit dem Gipfel im Juni. Rabenvögel, Stare, Würger, Drosseln, aber auch Spatzen ernähren sich dann weitgehend von den Käfern; Dohlen, Pirole und Rotfußfalken verweilen dann einige Zeit auf dem Durchzug. Vermutlich sind auch noch andere Vögel an der Ausbeutung dieser Nahrungsquelle beteiligt (Turm- und Baumfalke, Eulen), ich habe aber aus dem Gurgltal keine Beobachtungen dazu. Mit der Umstellung von der Grünlandwirtschaft auf den Maisanbau dürfte die Menge der sich im Gebiet fortplantzenden Maikäfer zurückgehen.

DIE VOGELWELT

ERFORSCHUNGSGESCHICHTE, VOGELFANG UND VOGELHALTUNG

Wie bereits einleitend gesagt, gehört das Gurgltal zu den bisher faunistisch kaum untersuchten Tiroler Landesteilen. Die Literaturzusammenstellung CORTIS (1959 a) für Nordtirol nennt außer den Darstellungen von DALLA TORRE & ANZINGER (1896/97) und WALDE & NEUGEBAUER (1936) nur etwa 10 Publikationen, in denen Feststellungen aus dem Gurgltal mitgeteilt werden. Ähnlich schaut es bei der Zusammenstellung von NIEDERWOLFSGRUBER (1968 a) aus.

Einige weitere Veröffentlichungen konnten mit Hilfe der „Bibliographie zur Avifauna Bayerns“ (WÜST, 1973) ausfindig gemacht werden oder fanden sich mehr oder weniger zufällig.

Neuerdings sind dann einige ganz Tirol betreffende Bearbeitungen systematischer Gruppen, die auch Beobachtungen aus dem Gurgltal enthalten, sowie einige Einzeldarstellungen und eine Artenliste erschienen.

Die folgenden Autoren haben sich in 39 Veröffentlichungen zur Avifauna des Gurgltals geäußert:

ANONYMUS (1980), ANZINGER (1899), BODENSTEIN (1970), CORTI (1959 a, b), DALLA TORRE & ANZINGER (1896/97), GANGHOFER (1903), GAUSS (1960), LANDMANN (1978, 1979 a, 1981), LANGREHR (1978), MANTL (1964, 1976), MERLITSCH (1899), NEUGEBAUER (1936), NIEDERWOLFSGRUBER (1966 a, 1968 a, 1973)², PSENNLR (1960), SAURWEIN (1935 a, b), SCHÖFFTHALER (1980), SCHUHMACHER (1931), TSCHUSI (1901, 1904), WALDE (1936³, 1938), WIEDEMANN (1890), WO-

DITSCHKA (1903), WÖRNDLE (1889), WÜST (1967).

Nicht in dieser Aufzählung inbegriffen sind Schriften historischen und kulturhistorisch-volkskundlichen Inhalts (Vögel im Volksbrauch, in Sagen, Vogelfang, Vogelhaltung, Vogelhandel).

Die Veröffentlichungen setzten also sehr spät ein, erst vor knapp 100 Jahren. Die frühen Publikationen befassen sich zudem vorwiegend mit jagdlich interessanten Begebenheiten und Mitteilungen von Vogelfängern. Beobachtungen durch Feldornithologen erscheinen erst mit dem Beginn der dreißiger Jahre. Der erste wissenschaftlich arbeitende Ornithologe, der gleichzeitig ein hervorragender Feldbeobachter war, berührte aber bereits 100 Jahre früher das Gurgltal; es war Ch. L. LANDBECK. Er hielt sich auf einer Beobachtungs- und Sammelreise durch die Schweiz und Tirol am 3. und 4. VIII. 1832 in Imst auf (NEUMANN, 1982). LANDBECK, der zusammen mit E. F. von HOMEYER und C.F.A.S. von SCHERTEL-BURTENBACH die Herausgabe einer groß angelegten Naturgeschichte der europäischen Vögel („Ausführliche Naturgeschichte aller Vögel Europas in Abbildungen nach der Natur“) plante, hatte diese und andere Reisen zum Zweck des Kennenlernens der von ihm bearbeiteten Vogelarten unternommen. Das große Werk konnte nicht erscheinen, und nur wenig von dem gesammelten Material wurde von LANDBECK veröffentlicht; so dürften seine Angaben zur Verbreitung des Bergglaußsängers in Nordtirol (1846 b) auf die während der Tiroler Reise gemachten Erfahrungen zurückgehen (vgl. GEBHARDT, 1964, 1980; NEUMANN, 1982).

Regelmäßig beobachtet wird im Gurgltal erst seit Beginn der sechziger Jahre. Vor allem im Südteil des Tals beobachtete der Imster Ch. GRISSEMAN, oft zusammen mit GSTADER und

² In den Veröffentlichungen NIEDERWOLFSGRUBERS über den Steinadler in Tirol sind auch die Gurgltaler Vorkommen einbezogen, aber nicht ausdrücklich genannt.

³ Ein Gewährsmann WALDES, der mehrere Daten aus dem Gurgltal beisteuerte, war J. SCHULLER.

LANDMANN. Dieser hat dann bei der Materialbeschaffung für seine Limikolen- und Wasservogelbearbeitungen das Tal mehrfach besucht. Wie überall waren die Anfänge der Faunistik eng mit Jagd und Vogelfang verbunden. Für den Vogelfang, der die unterste Stufe der Niederen Jagd darstellte, seine Lenkung durch Verordnungen und Gesetze und die gleichzeitige Entwicklung von Vogelschutzbestimmungen in der gefürtesten Grafschaft, später Kron- und dann Bundesland Tirol, hat NEUGEBAUER (1936) eine ausführliche Darstellung gegeben. Diese beginnt im frühen 15. Jh. und reicht bis zum „Landesgesetz vom 13. Mai 1932 betreffend den Vogelschutz“ (ergänzt bei WALDE, 1936). Nach 1938 galten dann das Reichs-Naturschutz- und Reichs-Jagd-Gesetz; an ihre Stelle traten bald nach dem Krieg wieder ein eigenes Tiroler Naturschutz- und Jagdgesetz; seit 1975 gilt das Tiroler Naturschutzgesetz (LGBL. Nr. 15/1975), samt Durchführungsverordnung (LGBL. Nr. 29/1975) und seit 1983 das Tiroler Jagdgesetz 1983 (LGBL. Nr. 61/1983) samt Durchführungsverordnung (LGBL. Nr. 62/1983). Aus der Darstellung von NEUGEBAUER (1936) geht hervor, daß in großen Teilen des Gerichts Imst, das dem Territorium des jetzigen politischen Bezirkes entspricht, der Vogelfang nicht wie sonst üblich ein Privileg der sozial höheren Schichten, sondern für weite Teile der Bevölkerung frei war. Vogelfang wurde in den Alpen (und sonst überall) seit vorgeschichtlicher Zeit betrieben (PAULI, 1980). Die Methoden waren die gleichen wie sie noch jetzt am Südfuß der Alpen üblich sind: Der Fang wurde auf Vogeltennen und in Vogelhütten betrieben. Die Zahl der Fangstätten war so groß, daß die Annahme einer negativen Einwirkung auf die Bestände gerechtfertigt erscheint; allein bei Imst und Tarrenz wurden 1677 36 Fangplätze registriert! Vogelfang diente in alter Zeit ausschließlich Ernährungszwecken, sei es, daß die gefangenen Vögel in die Küche des Fängers wanderten, sei es, daß sie als Servitut an den Grundherren abgegeben werden mußten oder verkauft werden konnten. Anfänge einer Stu-

benvogelliebhabelei finden sich im 14./15. Jh., jedoch reicht der Vogelfang zu kulinarischen Zwecken bis weit in unser Jahrhundert hinein. MANTL (1976) nennt ihn für Nassereith geradezu einen Volkssport, an dem sich Personen aller sozialen Schichten und beiderlei Geschlechts noch um die letzte Jahrhundertwende eifrig beteiligten. Beliebt, weil groß, waren vor allem die „Kranwetsvögel“ (Wacholder- und andere Drosseln), Lerchen und Ammern für die Küche; für die Käfighaltung (und z. T. auch für den Vogelhandel) brauchte man Kreuzschnäbel, Gimpel, Finken, Zeisige und die „Edelsänger“ (Mönch, Nachtigall usw.).

Die Faunisten des 18. und 19. Jh. überall in Europa bezogen ihre Kenntnisse über die Vogelwelt entweder von Jägern und Vogelstellern oder übten Jagd und Vogelfang selbst aus. Am Beispiel der Entstehung der sächsischen Avi-faunistik hat HEYDER (1949) diese Verhältnisse besonders deutlich gemacht. Die Verfasser der älteren Tiroler Landesfaunen (ALTHAMMER, 1856; DALLA TORRE & ANZINGER, 1896/97) und ihre Gewährsleute, z. T. auch noch WALDE (1936), konnten sich auf Material stützen, das sie durch Vogelsteller und Jäger erhielten. Dann brach diese Verbindung, zumindest was die nichtjagdbaren Arten anbelangt, ab. Ich hatte das Glück, in W. DANKL einen der letzten noch lebenden Vogelsteller des Gurgltales kennenzulernen; ihm verdanke ich außer Angaben zu den schnell verschwindenden Volksnamen vieler Arten wertvolle Angaben über solche Durchzügler, die sich dem Feldbeobachter durch ihre versteckte Lebensweise entziehen und die vor allem bei ungünstiger Witterung auch kaum zu hören sind (z. B. Nachtigall und Blaukehlchen).

Natürlich brachten die gesetzlichen Verbote den Vogelfang nicht mit einem Schlag zum Erliegen. Er galt dann, ebenso wie die Wilderei, als „Kavaliersdelikt“ und wurde ebenso wie andernorts der Schmuggel als sportlicher Wettbewerb mit den staatlichen Aufsichtsorganen angesehen und betrieben und wurde so auch bei den Veranstaltungen der Imster und Nasserei-

ther Fasnacht dargestellt (vgl. hierzu u. a. KUGLER in EGG, 1976), und in Liedern gefeiert. Das „Höttinger Vöglfächerliad“ des Mundartdichters WIEDEMANN (veröffentlicht bei PAULIN, 1940) war zwar auf die Verhältnisse der Innsbrucker Umgebung gemünzt, wurde aber nach DANKL und ZOLLER noch bis in die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg bei geselligen Zusammenkünften früherer Vogelfänger und Vogelhalter in Nassereith und Imst besonders in der Fasnacht gesungen. Daß in Notzeiten der (illegale) Vogelfang wieder auflebte, ist nicht verwunderlich. ZOLLER erzählte mir, daß in den schlechten Jahren zwischen den beiden Weltkriegen vielfach Vögel zur Gewinnung von Schmuckfedern (und natürlich auch zum Verzehr) gefangen wurden. Wenn es einem damals besonders schlecht ging, sagte man: „Mir san am Simmering und Tschirgent mit die Stoana die Measn untere schmeissn und d'Fedan an de Modistinne vakoufn.“

Eine besondere Entwicklung nahmen Vogelfang und Vogelhaltung im Gebiet um Imst. Nach der Eroberung der Kanaren durch die Spanier Ende des 15. Jh. war die Zucht der von dort eingeführten Kanarienvogel *Serinus canaria* zu einem spanischen Monopol geworden, das erst zu Beginn des 17. Jh. durch italienische Kaufleute gebrochen wurde. In Italien breitete sich die Zucht schnell bis in die Alpentäler aus und gelangte nach Tirol (FRISCH, 1979; SPEICHER, 1981). In dieser Zeit erlebte der Tiroler Bergbau als Folge der militärischen Wirren in Mitteleuropa (Dreißigjähriger Krieg) schwere Rückschläge, die sich in den Gurgtaler Revieren besonders empfindlich auswirkten, weil hier die erreichbaren Erzlagerstätten erschöpft waren und viele Bergbaue aufgegeben werden mußten (SCHÖFFTHALER in EGG, 1976). Für die ansässigen Bergleute bedeutete das Arbeitslosigkeit und Verdienstaustausch, vor allem im Winter. Dann waren nämlich die höher gelegenen Stollen z. T. nicht zu befahren. Es war also naheliegend, daß die Erwerbsquelle, die sich mit Zucht und Verkauf der „Zuckervogelchen“ anbot, ergriffen wurde, zumal die Kanarienhaltung

damals in Europa große Mode war und die Vögel hohe Preise brachten (KÖFLER in EGG, 1976; SPEICHER, 1981). Zucht und Vertrieb wurden anscheinend von vornherein genossenschaftlich organisiert. Kurz nach dem Pestjahr 1635 wurde die Imster Voglerzunft gegründet (KUNZENMANN et al., 1964).

Eine geschnitzte Zunftstange (vom Holzbildhauer J. A. BALDAUF) wird in der Imster Pfarrkirche aufbewahrt (KUGLER in EGG, 1976). Vogler aus Tarrenz gehörten der Gesellschaft an; im Nordteil des Tales wurde anscheinend keine Kanarienzucht betrieben.

Das aus der Not heraus gegründete Unternehmen gedieh gut, und bereits in der zweiten Hälfte des 17. Jh. war Imst ein wichtiges, wenn nicht das Zentrum für Zucht und Export von Gesangs-Kanarien (HÖRMANN, 1925; KÖFLER in EGG, 1976; HACKL, 1976 a, b, 1982). Die für ein derartiges Unternehmen notwendigen auswärtigen Verbindungen waren dadurch gegeben, daß die Bergknappen eine international organisierte und freizügige Gesellschaftsgruppe waren. So sind z. B. für Nassereith sächsische Bergleute bezeugt (MANTL, 1976) und Tiroler für das Erzgebirge, Ungarn und den Harz. Schon Ende des 17. Jh. führte die Kanarienvogel-Handelsgesellschaft ihre Produkte bis nach Übersee aus und erzielte jährliche Umsätze bis zu 40.000 Gulden. Allein nach England wurden jährlich etwa 1600 Vögel mit einem Wert von 4000 Gulden exportiert (d. h. der Stückpreis lag bei 2½ Gulden, WALDE, 1936). Bei Zugrundelegung dieses Preises hätte der jährliche „Gesamt-Ausstoß“ bei etwa 16.000 Vögeln gelegen! Bei SPEICHER (1981) heißt es, daß ein Wanderhändler 200 Vögel in seiner Kraxn (Tragegestell) mit sich führte. Ein ANONYMUS berichtet 1817 über die Tiroler Vogelhändler: „Im Oberinntal in der Gegend von Imst ist der Handel mit Kanarienvögeln zu Hause. Es ist fast unglaublich, wieviel dergleichen Vögel aus jener Gegend vertragen werden. Jeder Händler trägt auf dem Rücken ein Vogelhaus, worinnen 300 Vögel Platz haben. Diese werden vorzüglich in der Türkei, Rußland und England verkauft. Beim

Einkauf wird das Stück etwa 24 Kreuzer gerechnet. Im Jahr 1781 brachte dieser Vogelhandel, nach Abzug der Reisekosten, reine 1600 Dukaten ein.“ (zit. bei KÖFLER in EGG, 1976).

Der Kanarienhandel (es wurden gelegentlich auch andere Arten mitgeführt) hatte also eine große wirtschaftliche Bedeutung für das Gebiet um Imst. Der Spruch der Händler „Gelbe Vögel trag' ich aus, gold'ne Vögel bring' ich z'haus“ bestand zu Recht. Als Folge der Napoleonischen Kriege scheint der Handel schnell verfallen zu sein. 1846 berichtet STEUB (1846) vom Vogelhandel als etwas Vergangemem.

In ihrer Blütezeit hatte die Handelsgesellschaft Niederlassungen u. a. in Wien und Konstantinopel (STEUB, 1846). Die Reiseroute nach England führte über die Niederlande, nach Rußland schiffte man sich in Lübeck ein und verkaufte in St. Petersburg (Lehningrad). Bei der Orientfahrt benutzte man zunächst von Donaueschingen bis Rustschuk das Donauschiff. Es wird von Fahrten nach Ägypten und sogar Indien berichtet (HÖRMANN, 1925). Daß diese Reisen nicht ungefährlich waren, beweist das Motivbild des Vogelhändlers Joseph KRATZ von 1729 für Rettung aus Seenot (Heimatmuseum Imst, Abb. bei KÖFLER in EGG, 1976). Die Ausfahrt fand im Spätsommer statt. Die Ausrüstung der Händler ist auf einem Bild bei HOLZKNECHT (o. J.) dargestellt. Beim Imster Schemenlaufen erscheint auch ein wandernder Vogelhändler mit seinem Buben in stilechter Aufmachung (Abb. bei KUGLER in EGG, 1976). Ein Bild des letzten Imster Vogelhändlers LARCHER findet sich bei HOLZKNECHT.

Die in Imst gezüchteten Vögel waren Gesangskanarien. Sie wurden in eigenen mit frischen Bäumen ausgestatteten Stuben gehalten, später scheint es aber auch größere Anlagen gegeben zu haben. STEUB (1846) erwähnt sogar, es habe Vertragszüchter in Schwaben gegeben, was HACKL (1982) aber bestreitet. Die Gesangsschulung der Vögel erfolgte mit „Vogelorgeln“ (Heimatmuseum Imst, Abb. bei HOLZKNECHT, o. J.). Nach Mitteilung von SEELOS wurden die

Imster Kanarien als „Nachtigallenschläger“ bezeichnet.

Als im 18./19. Jh. der Bergbau im Harz aufblühte, zogen auch Bergknappen aus Imst dort hin und nahmen ihre Kanarienvögel mit. Diese bildeten die Basis für die bis in unsere Zeit blühende Zucht der „Harzer Roller“ (SPEICHER, 1981; ERNST, 1959); HOLZKNECHT bezeichnet sogar die jetzt in Imst gezogenen Vögel mit diesem Namen. Zuchtzentrum im Harz war St. Andreasberg, eine der „Sieben Bergstädte“.

Eine lebendige Darstellung der ökonomischen und sozialen Verhältnisse während der Spätzeit des Imster Vogelhandels gibt SPINDLER (1855) in den vier Bänden seines Romans „Der Vogelhändler von Imst“. Er muß eine sehr genaue Personen- und Lokalkennntnis besessen haben, denn er porträtiert eine Reihe damals stadtbekannter Persönlichkeiten. Sein Werk diente als Vorlage für die Operette „Der Vogelhändler“ von ZELLER. Erlebnisse von Vogelhändlern dienten auch als Ausgangspunkte bei der Entstehung lokaler Imster Volks-Sagen (MANTL, 1965; HACKL, 1976 b).

Die Imster Voglerzunft besteht noch heute. Sie hat jetzt die Funktionen einer Vereinigung von Vogelliebhabern und -züchtern und dürfte mit einer fast 350jährigen Geschichte die älteste derartige Gesellschaft im deutschen Sprachgebiet sein. Schon WALDE bedauerte, daß ihre Geschichte noch nicht geschrieben war, es sollte jetzt bald geschehen!

Die Stubenvogelhaltung läßt sich in Tirol etwa bis in das 15. Jh. nachweisen, allerdings scheint sie damals auf sozial gehobene Schichten beschränkt gewesen zu sein (NEUGEBAUER, 1936).

Vielleicht ist sie aber für den „Gemeinen Mann“ lediglich nicht überliefert, denn die religiösen und abergläubischen Vorstellungen, die z. B. bis in die neueste Zeit hinein zur häufigen Käfigung des Kreuzschnabels geführt haben, bestanden ja in früherer Zeit in gleicher Weise. Noch Mitte der dreißiger Jahre schätzte WALDE (1936), daß in jedem dritten ländlichen Haushalt in Nordtirol ein „Schnabl“ gehalten wurde.

Daneben waren beliebte Käfigvögel Heidelerche, Zeisig, Gimpel, Stieglitz, Buchfink, Kohlmeise, Tannenmeise und Mönchsgrasmücke, also etwa das gleiche Artenspektrum, wie es sonst im Alpengebiet und darüber hinaus bekannt ist (ASCHENBRENNER & ROKITANSKY, 1956; STOLZ, 1923; RUSS, 1887; NEUNZIG, 1922 u. a.) und mir durch DANKL für das Gurgltal bestätigt

wurde. Nach WALDE wurden in Tirol auch Kanarienvögel nicht selten gehalten, das dürfte aber nicht für das Land gegolten haben. Jetzt sieht man sie in den Orten des Gurgltales gelegentlich, vor allem in Imst, wo noch gezüchtet wird (auch Bastardzuchten). Auch Wellensittiche und andere Exoten findet man hin und wieder.

VOLKSNAMEN, VÖGEL IM VOLKSGLAUBEN UND VOLKSBRAUCH, VÖGEL IN FLURNAMEN

Wie überall verschwinden auch im Gurgltal die Volksnamen für die heimischen Vögel leider mehr und mehr. Lediglich beim jagdbaren Wild haben sie sich dank der jagdlichen Tradition erhalten und werden angewendet. Dagegen ist die Kenntnis der Namen für nichtjagdbare Vögel, vor allem für die Kleinvögel, zusammen mit der Kenntnis der Vögel selbst, im Schwinden oder bereits verschwunden. Ich hatte das Glück, mit W. DANKL, S. DAUM † und H. ZOLLER Gewährsleute zu finden, die noch einiges aus der „alten Zeit“ wußten. DANKL ist einer der letzten noch lebenden früheren Vogelsteller des Gurgltales, S. DAUM war als Berufsjäger ein kenntnisreicher Beobachter und ZOLLER hatte wie die anderen sich von Jugend an für die Erscheinungen der lebenden Natur interessiert und ist jetzt der wohl beste Kenner der Flora des Gurgltales. Allen drei verdanke ich neben wichtigen Hinweisen über Vorkommen die Angaben zu den heimischen Vogelnamen. Einiges erfuhr ich darüber hinaus von F. DAUM und H. PROSEN. Soweit ich eindeutige Bezeichnungen für die einzelnen Arten erfuhr, sind diese im speziellen Teil nach dem wissenschaftlichen Namen angegeben. Es fällt auf, daß nur sehr wenige der von SAURWEIN (1933 b) und SUOLAHTI (1909) für Tirol angegebenen Namen im Gurgltal gebräuchlich waren. Im Vergleich zu den Namen aus dem östlichen Nordtirol, Oberbayern und Salzburg, überhaupt zum übrigen bairischen

Sprachgebiet, sind alemannisch-schwäbische Einflüsse deutlich, besonders im Diminutiv (Zeisele statt Zeiserl, Hiendle statt Hendl); hier wirken die frühe Verbindung mit dem alten Herzogtum Schwaben, noch mehr wohl die Verkehrsader Augsburg – Oberitalien und der starke Einfluß der Fugger in der frühen Neuzeit und die engen Beziehungen zum Allgäu und nach Vorarlberg nach.

Wie die Volksnamen sind auch Sagen und Legenden, in denen Vögel eine Rolle spielen, besonders in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg in Vergessenheit geraten, einiges davon ist noch rechtzeitig von engagierten Heimatforschern, wie MANTL (1965, 1975) für Nassereith, festgehalten worden. Da war vor allem das Unheimliche, welches in diesen Erzählungen zum Ausdruck kam. Nächtliche Tierstimmen, vorab die des Uhu (Buhi) spielen da eine besondere Rolle. In der Nassereither Sage vom Gafleiner, dessen ruheloser Geist nach seiner verschwundenen Habe und Familie ruft, hat der Uhu für das „wo, wo“, „wo, wohi“ seine Stimme geliehen. Eine alte Frau mit hexenhaftem Wesen wurde von den Kindern mit dem Spotnamen „Buhi“ belegt, der ursprünglich auch die Bezeichnung für eine gefürchtete Unholde war, die Kinder, die abends nicht brav daheim waren, wegfiel und zur kinderfressenden Weidigfange am Mühlprung schleppte. Ein bei MANTL (1975) mitgeteilter Abzählvers drückt das aus:

„Buh
geascht du hi?
Es Ofegreut
wos lauter kluene Lample geit!“

Wobei unter den Lample (Lämmer) die verschwundenen, verzauberten oder gefressenen Kinder gemeint waren. Das „kuwitt“ des Waldkauzes würde (und wird!) auch hier wie anderswo der Balzruf des Steinkauzes als Aufforderung an Todkranke zum Schritt ins Jenseits verstanden („Komm mit!“). Wie weit dieser Aberglaube auch heute noch verbreitet ist, geht aus einer Begebenheit hervor, von der mir ZOLLER erzählte. Ganz allgemein werden nächtliche unheimliche Stimmen der „Habergeiß“ zugeschrieben; speziell aber die Balzrufe von Waldkauz und Rauhußkauz. Die Habergeiß diente den Müttern als Kinderschreck, wenn man abends nicht ins Haus wollte. Diese Rolle als Unglücksbringer führte auch hier dazu, daß manche Eule an Scheunen- und Stalltüren genagelt wurde, um so böse Geister abzuschrecken (MANTL), ebenso auch Krähen, die ja auch als Unglücksvögel galten. Als Verkünder von Unglück (Seuchen, Krieg) galt auch der Seidenschwanz; er hatte anscheinend keinen Volksnamen, sondern wurde als „Fremder Vogel“ bezeichnet. Als Glücksbringer galten die Schwalben, sie galten auch als Marienvögel; Kreuzschnabel und Rotkehlchen waren mit der Kreu-

zigung Christi verbunden. Der Glaube, daß der Kuckuck sich im Herbst in einen Sperber verwandle und im Frühling wieder zurückkomme, war auch hier verbreitet, wie es auch in dem im größten Teil des bairischen Sprachgebietes verbreiteten Frühlingslied „Schea und lusti“ heißt „... und der Voglhabich schreit gu-gu...“. Vögel spielen überhaupt in vielen der schönen alpenländischen Volkslieder, deren engerer geographischer Ursprung oft nicht mehr zu ermitteln ist, eine große Rolle. Eine der besten Schilderungen der Spielhahnbalz findet sich im Lied „Bin a lebfrische Bua...“. Wetterpropheten sind der Schwarzspecht und der Buchfink. Flur- und Bergnamen, die auf Vögel und Vogelfang hinweisen, gibt es einige: Bei Imst den Geierbühel und den Vogeltennen, bei Karrösten den Rappengufl am Tschirgant; der Übergang vom Gurgl- in das Lechtal ist das Hahntennjoch, und bei Nassereith gibt es wieder einen Vogeltenn und am Wanneck die Geierköpfe. Schließli n gibt es am Fern noch den Hienleswald, dessen etymologische Ableitung aber nicht ganz klar ist (MANTL, 1976). Vogeltennen waren die Vogelherde zur Zeit, als der Vogelfang auf kommerzieller Basis im großen betrieben wurden (und nicht wie ein moderner Autor in Bezug auf den Imster Vogeltennen glaubte, die Örtlichkeit, an der die Bergknappen ihre Kanariennecken eingerichtet hatten).

DIE ARTEN⁴

Im Gurgltal wurden bisher 186 (189) Arten nachgewiesen, davon 109 sichere und wahrscheinliche Brutvögel (einschließlich z. Zt. nicht mehr brütender Arten); darunter befinden sich einige unsichere oder „manipulierte“ Arten. In der folgenden Tabelle ist der Bestand zu vergleichbaren Gebieten – Werdenfelser Land (BEZZEL & LECHNER, 1978) und Berchtesgaden-Reichenhaller Gebiet (MURR, 1975/77) –

dargestellt. Erwartungsgemäß weist das inneralpin gelegene Gurgltal eine geringere Artenvielfalt auf als die beiden Gebiete am Alpenrand mit ihren erheblich tiefer gelegenen Talsohlen. Tatsächlich kommt der unterschiedliche Artenbestand aber dadurch zustande, daß dem Gurgltal größere Gewässer fehlen. Vernachlässigt man nämlich in allen drei Gebieten die Wasser- und Sumpfvögel, dann schrumpft der Un-

⁴ Anmerkung der Redaktion: Diese Einleitung zum Kapitel „Die Arten“ lag nur als handschriftliches Konzept vor. Sie ist teilweise wiedergegeben und sicherlich noch unvollständig.

terschied – sowohl bei der Gesamtartenzahl, als auch vor allem bei Brutvögeln – erheblich zusammen.

Verteilung der Vögel des Gurgltals (G) auf höhere systematische Einheiten im Vergleich zum Werdenfelser Land (W) und dem Berchtesgaden-Reichenhaller Gebiet (B) (Angaben nach BEZZEL & LECHNER, 1978 und MURR, 1975/77):

	G	W	B
Gaviidae	–	2	2
Podicipedidae	2	5	3
Phalacrocoracidae	–	1	1
Ardeidae	2	7	4
Ciconiidae	2	2	2
Phoenicopteridae	(1)	–	–
Anatidae	10(11)	25	17
Accipitridae	9	15	17
Pandionidae	1	1	1
Falconidae	5	6	6
Phasianidae	7	8	8
Gruidae	–	1	1
Rallidae	4	6	5
Otitidae	–	1	–
Charadriidae	3	5	3
Scolopacidae	12	19	11
Burhinidae	–	1	1
Glareolidae	–	1	–
Stercorariidae	–	1	–
Laridae	2	11	5
Alcidae	–	–	1
Columbidae	5	4	4
Cuculidae	1	1	1
Strigidae	6	7	9

	G	W	B
Caprimulgidae	1	1	1
Apodidae	2	1	2
Alcedinidae	1	1	1
Meropidae	–	1	–
Coraciidae	–	1	–
Upupidae	1	1	1
Picidae	9	8	9
Alaudidae	3	4	4
Hirundinidae	4(5)	4	4
Motacillidae	7	7	8
Laniidae	2	3	2
Bombycillidae	1	1	1
Cinclidae	1	1	1
Troglodytidae	1	1	1
Prunellidae	2	2	2
Sylviidae	15	19	18
Muscicapidae	20	19	19
Paradoxornithidae	–	1	–
Aegithalidae	1	1	1
Remizidae	1	1	1
Paridae	6	6	6
Sittidae, Tichodromidae	2	2	2
Certhiidae	2	2	2
Embericidae	6	7	7
Fringillidae	13(14)	13	13
Passeridae	3	3	3
Sturnidae	1	1	1
Oriolidae	1	1	1
Corvidae	9	8	9
Insgesamt:	186(189)	251	222
davon Brutvögel:	109	135	125

Tabelle 1: Sommer-Vogelbestände am Südhang des Wanneck in acht Beobachtungsjahren zwischen 1971 und 1983

Linientaxierung revierhaltender ♂♂, keine Nestsuche! Je Zeitabschnitt zwei bis drei Zählungen. Strecke ~ 5 km. Streckenführung: Nassereither See (838 m) – Tieftal – Niedereben – Hocheben (1000 m) – Breitlahner (1100 m) – Pleißengraben bzw. Breitlahner – Hocheben – „Adlerhorst“ (1011 m) – Reitgasse

	1971 17. VI. – 1. VII.	1972 11. VI. – 23. VI.	1973 26. V. – 10. VI.	1974 27. V. – 12. VI.	1977 24. VI. – 17. VII.	1979 26. V. – 12. VI.	1980 21. V. – 4. VI.	1983 2. V. – 19. V.
Ringeltaube	(1)	1	(1)	1	(1)	1	3	2
Kuckuck (rufende ♂♂)	3	1	6	3	1	3	5	2
Uhu* (+)	1	1	1	1	1	1	1(+1)	1
Schwarzspecht	(1)	1	1	(1)	1	1	1	1
Grünspecht	1(+1)	4	3	4	1	1	3	2
Grauspecht	1	1	3	1	–	–	1	2
Buntspecht	2	5	2	4	3	3	3	7
Wendehals	2	1	3	2	2	2	3	3
Felsenschwalbe*	3	3	3	2	2	1	2	2(+)
Baumpieper	10	19	16	9	9	12	9	10
Bachstelze	1	1	1	2	2	2	2	1
Bergstelze*	–	1	1	1	–	–	1	–
Neuntöter	5	6	6	4	5	2	4	4
Zaungrasmücke	–	1	1	4	1	4	2	2
Gartengrasmücke	(1)	2	1	3	2	1	2	3
Mönchgrasmücke	6	4	10	6	10	15	10	4
Fitis	2	3	2	1	–	3	1	6
Zilpzalp	7	11	11	13	13	14	16	12
Waldlaubsänger	5	4	8	12	5	4	6	3
Berglaubsänger	36	55	60	32	23	41	35	28
Wintergoldhähnchen	5	13	3	6	6	3	5	4
Sommergoldhähnchen	–	5	3	1	1	–	1	–
Hausrotschwanz	2	4	3	4	4	2	2	2
Gartenrotschwanz	8	5	8	4	3	1	4	3
Rotkehlchen	13	14	6	8	2	4	8	17
Amsel	17	15	19	20	20(+)	15	17	14
Wacholderdrossel	6 P., 2 K.	11 P., 3 K.	(~25 P.) 8 K.	(~50 P.) 12 K.	(~40 P.) 9 K.	(~15 P.) 4 K.	(~30 P.) 9 K.	4 P.
Singdrossel	7	7	4	11	10	7	8	9
Misteldrossel	10	10	6	6	(5)	7	5	8
Schwanzmeise	1	–	2	1	–	2	–	3
Tannenmeise	25	20	28	21	20	32	27	28
Kohlmeise	5	10	10	6	7	8	11	7
Haubenmeise	14	16	8	8–9	10	2	8	10
Weidenmeise	10	10	8	8	6	9	8	7

	1971 17. VI. – 1. VII.	1972 11. VI. – 23. VI.	1973 26. V. – 10. VI.	1974 27. V. – 12. VI.	1977 24. VI. – 17. VII.	1979 26. V. – 12. VI.	1980 21. V. – 4. VI.	1983 2. V. – 19. V.
Kleiber	7	9	9	7	5	7	5	8
Waldbaumläufer	6	7	9	4	2	3	4	2
Zaunkönig	6	9	6	5	10	3	5	5
Heckenbraunelle	2	4	1	2	2	2	4	1
Goldammer	3	6	6	4	4	4	3	3
Buchfink	41	42	39	34	30	45	40	32
Grünling	3	11	6	7	6	4	5	3
Birkenzeisig*:**	1	2	2	1	–	2	3	2
Gimpel	3	5	6	4	3	2	7	8
Stieglitz	3	4	2	2	2–3	2	3	3
Kreuzschnabel	+	+	++	(+) +++++		+	++	+
Hänfling*:**	2	2	+	3	2	3	2	1
Haussperling*	++	++	++	++	++	++	++	++
Star	–	–	–	3	2	1	–	–
Eichelhäher	2	4	2	3	2	–	4	2
Tannenhäher	2	1	1	2	2	1	1	1
Elster*	–	–	1	1	1	–	–	–

* = nur im Abschnitt See – Tiefertal; ** = nur im Abschnitt Breitlahner; + – +++++ = 1 bis viele Familien; P. = Paare; K. = Kolonien (Wacholderdrossel).

Außer den hier aufgelisteten Arten liegen für einzelne Jahre für die folgenden Arten Beobachtungen mit Brutverdacht vor: Stockente 1978–81 je 1 führendes ♀ auf dem Nassereither See; Wespenbusard (2 ×); Habicht (1 ×, jährlich im weiteren Gebiet); Sperber (wahrsch. 1 ×); Turmfalk (1 × *); Auer- und Haselhuhn (wohl jährlich im weiteren Gebiet); Steinhuhn (*); Waldohreule (1 ×); Sperlingskauz (wohl regelmäßig im weiteren Gebiet); Dreizehenspecht (regelmäßig im weiteren Gebiet); Heidelerche (1 × **); Rauchschwalbe (*); Mehlschwalbe (*); Dorngrasmücke (1 × *); Grauschnäpper (1 × **); Zwergschnäpper (fraglich 2 × **); Steinschmätzer (1 × *); Steinrötel (fraglich 2 × *); Blaumeise (1 × *, einigemal weitere Umgebung); Erlenzeisig (2 ×); Girlitz (mind. 2 × *); Feldsperling (mind. 2 × *); Krähe (1 × *, jährlich im weiteren Gebiet); Kolkkrabe (1 × *, jährlich im weiteren Gebiet).

Tabelle 2: Sommervogel-Populationen der Feldflur Nassereith – Dormitz in 8 Jahren zwischen 1973 und 1983.

Flächentaxierung singender ♂♂, keine Nestsuche! Je Zeitabschnitt 2 – 3 Zählungen. Fläche etwa 0,4 km². Begrenzung Strangbach – Piger bis Geröllfang – Waldrand bis B 189 – Deponie – Dormitz – Totengasse – Strangbachbrücke. Biotope: Ackerland [Mais (Türken), Kartoffeln, Rüben], Grünland, Hecken, Baumgruppen, Stadel.

	1971 17. VI. – 1. VII.	1972 11. VI. – 23. VI.	1973 26. V. – 10. VI.	1974* 27. V. – 12. VI.	1977 24. VI. – 17. VII.	1979 26. V. – 12. VI.	1980 21. V. – 4. VI.	1983 2. V. – 19. V.
Kuckuck	1	1	1	2 (1)	1	1	1	1
Wendehals	–	–	1	– (1)	1	1	1	2
Feldlerche	12	17	20	22 (1)	12 – (14)	10	15	12 (+)
Bachstelze	3	2 – (3)	2	4 (1)	2	3 – (4)	4	3
Baumpieper	2	5	(+)	5 (2)	3	5	3	4
Neuntöter	3	4	2	8 (5)	4	3	3	2
Amsel	3	5	3	6 (9)	2	3	3	5
Hausrotschwanz	2	3	1	1 (1)	1	2	2	2
Braunkehlchen	12	8	7	11 (4)	6	7	6	8
Dorngrasmücke	2	1	–	1 (1)	1	–	1	1
Gartengrasmücke	2	3	1	2 (1)	2	3	2	2
Mönchsgrasmücke	1	1	2	1 (1)	1	2	1	2
Sumpfrohrsänger	2	2	2	3 (3)	1	2	3	2
Zilpzalp	–	–	–	1 (1)	–	1	–	1
Kohlmeise	2	3	3	3 (2)	2	2	3	5
Buchfink	3	2	2	5 (3)	3	2	3	5
Goldammer	10	5	8	13 (5)	5	3	4	4
Ortolan	5	6	5	9 (2–3)	4	–	–	–
Hänfling	4	1	2	2 (–)	3	2	3	2
Stieglitz	1	–	5	4 (1)	2	2 (3)	3	3
Grünling	2	3	2	6 (–)	3	3	4	3

* in Klammern Zahlen für das südlich anschließende Gebiet bis zur B 189.

An den Gebietsgrenzen in dieser Zeit festgestellt: Mehl- und Rauchschnalbe, Zaunkönig, Gartenrotschwanz, Zaungrasmücke, Fitis, Blaumeise, Heckenbraunelle, Girlitz, Feld- und Haussperling, Star, Elster.

VOGELGESELLSCHAFTEN

Tabelle 3: Vergleich der Vogelgesellschaften verschiedener Gebiete bei Nassereith (1–7) während der Brutzeit eines Jahres (27. V. – 12. VI. 1974). – Linientaxierung revierhaltender ♂♂.

1. Niedereben zwischen Reithgassele und Lärchenwiese, etwa 0,75 km, etwa 840 – 900 m. Hangterrasse und Hanglage, Südexposition (lichter ungleichaltriger Nadelmischwald, Naturverjüngung, reiche Unterholz- und Zwergstrauchschicht, Grünlandflächen, Lärchenwiese, Hecken; 1 Quellbach, Nähe zum Strangbach im Tal).
2. Hocheben zwischen „Adlerhorst“ und Breitlahner, etwa 2,25 km, etwa 1000 – 1200 m. Hangterrasse und Hanglage, Südexposition (z. T. ungleichaltriger Nadelmischwald, ehem. Lärchenwiesen, z. T. Fi. und Fö. Bestände und Dickungen, geschlossene Altbestände, eingesprengtes Laubholz (Buchen) in Gräben, Knieholzgebüsch; 1 Quelle, sonst wasserlos).
3. Burkleite zwischen Jörgenbichl und Holzleithen, etwa 2,50 km, etwa 1000 – 1080 m. Ebene vor Nordhang (z. T. lichter Nadelmischwald mit eingesprengtem Laubholz (Buche), z. T. Nadelstangenholz, Grünland und etwas Ackerland; 1 Wasserstelle, sonst wasserlos).
4. Strader Waldweg zwischen Steinbruch und Weiler Strad, etwa 4,5 km, um 850 m, an mäßig geneigtem NW-Hang (ziemlich geschlossenes Waldgebiet, Nadelwald, zunächst ungleichaltrige lockere Bestände, dann Altersklassen von Dickungen bis mittelalte Baumhölzer, am Hang unter dem Weg mehrere Quellsümpfe und Teiche).
5. Greith zwischen Hallenbad und Brieglbach-Stau, etwa 1 km, etwa 850 m. Ebene vor SW-Wand (Grünland mit Gebüsch und Bäumen auf Büheln, Begrenzung im NE durch steile von Bändern unterbrochene Felswand und Schuttkegel, Wasser nur im vorbeifließenden Brieglbach).
6. Weidig – Ofengreith zwischen Schwemmbrücke und Weiler Brunwald, etwa 1,25 km, etwa 850 m, Ebene vor NE-Hang (Feuchtgebiet, vorwiegend Grünland, Reste von Schilfbeständen, Bruch- und Auwald, der westlich begrenzende Berghang teils bewaldet, teils auf einem Schuttkegel mit einer Zwergstrauchgesellschaft bestanden, östliche Begrenzung durch Siedlung und Fernpaßstraße; am Hangfuß eine sehr wasserreiche und mehrere kleinere Quellen, drei Bäche durchfließen das Gebiet).
7. Pigerdamm zwischen Geröllfang und li. Bacheinmündung, etwa 2,5 km, etwa 790 – 800 m, ebenes Gebiet in Talmitte in NE – SW-Erstreckung, einzelne glaziale Schotterhügel (Bühel) (Feuchtgebiet, im N Reste von Waldmooren, sonst Grünland, z. T. verschliffen, entlang dem Pigerbach schmale Streifen Auwald (Weiden – Erlen – Eschen – Fichten – Föhren mit reicher Strauchschicht), am Hangfuß zahlreiche Quellen, die in Gräben und Bächen dem begradigten Piger zufließen).

	Niedereben (1)	Hocheben (2)	Burkleite (3)	Strader Waldweg (4)	Greith (5)	Weidig- Ofengreith (6)	Pigerdamm (7)
Ringeltaube	—	1	1	1	—	—	—
Kuckuck	2	2	2	3	1	1	3
Wendehals	2	—	—	1	1	—	1
Buntspecht	2	3	2	1	1	1	1
Grünspecht	1	2	1	(1)*	1	(1)*	(1)*
Grauspecht	—	1	1	—	—	—	—
Schwarzspecht	—	1	1	(1)*	—	—	—
Heidelerche	—	—	1	—	—	—	—
Feldlerche	—	—	2	—	—	—	10
Baumpieper	3	5	7	2	2	1	>10
Bachstelze	1	—	2	1	2	2	3
Bergstelze	—	—	—	—	1	2	1-2
Neuntöter	2	1	1	—	2	1	4
Zaungrasmücke	—	1	—	—	1	—	—
Dorngrasmücke	—	—	—	—	1	—	—
Gartengrasmücke	1	—	—	—	1	2	9
Mönchgrasmücke	3	1	2	1	2	4	3
Sumpfrohrsänger	—	—	—	—	—	1(-2)	2
Zilpzalp	7	4	2	1	3	3	3
Fitis	—	1	—	1?	—	1?	1
Waldlaubsänger	7	5	5	3	—	1?	—
							1974 bes. häufig
Berglaubsänger	9	19	10	11	5	5	1(-2)
Wintergoldhähnchen	3	3	2(-3)	1(-2)	—	1	1
Sommergoldhähnchen	1	—	1	—	—	1	—
Grauschnäpper	1	—	—	1	—	1?	1
Hausrotschwanz	1	—	1	—	1	—	1
Gartenrotschwanz	2	—	1	1	2	1	2
Braunkehlchen	—	—	2	1	—	—	7
Rotkehlchen	3	4	4	6	2	2	2
Amsel	10	4	5	3	4	2	6
Wacholderdrossel	5	2	2	2	2(-3)	2	6
Misteldrossel	3	2	1	1	1	—	1
Singdrossel	4	7	6	1	3	1(-2)	4
Schwanzmeise	1	—	—	—	—	—	—
Tannenmeise	7	12	7	15	4	3	3
Kohlmeise	2	2	5	1	1	2	2
Blaumeise	—	—	—	—	—	1	1
Haubenmeise	3	5	3	3	1	(1)*	1
Weidenmeise	2	5	2	2	2	2	1
Kleiber	3	4	2	—	—	1	1

	Niedereben	Hocheben	Burkleite	Strader Waldweg	Greith	Weidig- Ofengreith	Pigerdamm
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Waldbaumläufer	2	2	2	2	—	1	1
Heckenbraunelle	—	2	1	1	1	2	1
Buchfink	13	18	14	22	4	4	9
Goldammer	2	1	3	3	2	2	8
Rohrammer	—	—	—	—	—	1	1
Grünling	4	—	2	3	2	2	3
Hänfling	—	1	—	—	1	—	—
Stieglitz	1	1	2	2	1	—	1
Erlenzeisig	1	1	—	—	—	—	—
Birkenzeisig	—	1	—	—	—	—	1
Gimpel	2	2	2	9	2	1	1
Fichtenkreuzschnabel**	+	++	+	+	—	—	(+)
Star	—	2	—	—	—	—	1?
Eichelhäher	1	2	1	1	—	—	—
Tannenhäher	—	2	—	—	(1)*	—	—
Elster	—	—	—	—	1	1	1
Krähe	—	—	—	—	—	—	1

* (1) = in unmittelbar angrenzendem Gebiet; ** +, ++ = herumstreifende Familie(n)

BEOBACHTETE ARTEN⁵Lappentaucher *Podicipedidae*

Bisher wurden 2 der 6 in Nordtirol nachgewiesenen Arten im Gurgltal festgestellt; eine davon als regelmäßiger Durchzügler, die andere als Ausnahmeerscheinung.

Im Gasthof „Wiesenersee“ in Nassereith standen früher die Präparate je eines Hauben- und Prachttäuchers, die jedoch aus dem Bodenseegebiet stammten.

Rothalstaucher *Podiceps grisegena*

Seltener Dz. Am 25. V. 1980 3 im Prachtkleid auf dem Fernsteinsee, mindestens 1 noch eine Woche später dort (F. DAUM), 1 im ersten Winterkleid am gleichen Ort am 26. VIII. 1982. Aus- und Einflug wohl über den Fern.

Für Nordtirol sind bisher nur 6 weitere Nachweise publiziert, dabei solche von Inzing und Zirl. Es handelt sich um je 2 Herbst-, Winter- und Frühlingsdaten. Das Maitatum vom Fernsteinsee liegt später als die letzten für Südbayern angegebenen Heimzugdaten („bis Mitte V“), der Beginn des Wegzuges wird dort für die 2. Julidekade angegeben (BANDORI in WUST, 1981).

Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis* –
Duckantle, Taucherle

Regelmäßiger Dz in beiden Zugzeiten, Hinweise auf Teilüberwinterung liegen vor für den Nassereither See (KRISMER) und den Tarrenzer Pigerstausee (GRISSEMANN). GSTADER sah am 20.

⁵ Anmerkung der Redaktion

Die Systematik folgt PETERSON-MOUNTFORT-HOLLOM, Die Vögel Europas, 12. Auflage, 1979.

Wenn in der folgenden Artenliste immer wieder Vergleiche der Beobachtungen im Gurgltal mit den übrigen Beobachtungen in Tirol angestellt werden, so handelt es sich dabei jeweils – falls nicht ausdrücklich andere bzw. ergänzende Literaturhinweise erfolgen – um die Publikationen DALLA TORRE & ANZINGER, 1896/97, WALDE & NEUGEBAUER, 1936, NIEDERWOLFSGRUBER, 1968a, GSTADER, 1970. Ferner wird die Arbeit von DALLA TORRE & ANZINGER nur als DALLA TORRE, jene von WALDE & NEUGEBAUER nur als WALDE, NIEDERWOLFSGRUBER, 1968a, als NIEDERWOLFSGRUBER zitiert.

Eine neue Arbeit über die Inzinger Fischteiche von GSTADER & MYRBACH liegt inzwischen druckreif vor. Sie wird demnächst in *monticola* erscheinen.

Alle im Zuge der Internationalen Wasservogelzählungen an Tirols Seen festgestellten Arten enthält eine Zusammenstellung von NIEDERWOLFSGRUBER, 1983.

Auf sie konnte der Autor nicht mehr Bezug nehmen.

Einige Hinweise auf diese Arbeit wurden von der Redaktion eingefügt.

Für Brutvogel und Durchzug bzw. Durchzügler werden auch die Abkürzungen Bv und Dz verwendet.

I. 1971 noch 6 auf dem Piger-Geröllfang bei Nassereith, LANDMANN (1981) sah einzelne im Winter auf Nassereither- und Fernsteinsee.

Der Frühjahrszug spielt sich zwischen erstem Märzdrittel und Mitte April ab. Am 8. III. 1975 waren 8 auf einer Blänke des noch größtenteils zugefrorenen Fernsteinsees (WÜST u. Verf.), je 2 sah ich dort am 17. III. 1981 und 30. III. 1980, 1 am 8. IV. 1982.

Der Herbstzug setzt im September ein und zieht sich bis in den Winter. GRISSEMANN nannte mir den Zwergtaucher als regelmäßigen Besucher des Tarrenzer Pigerstausees für diesen

Zeitraum in den sechziger Jahren. Ich traf dort je 1 am 19. IX. 1970 und 3. X. 1980. Auf dem Piger-Geröllfang war 1 am 5. IX. 1982, GSTADER sah dort 4 am 12. XI. 1977. Die Tabelle zeigt die Bestandsverschiebungen auf dem Geröllfang im Oktober und November 1981 mit einigen Vergleichsdaten vom Fernsteinsee, dort auch 1 am 8. X. 1982. Vom Weißensee (nördlich des Fernpasses) liegen folgende Daten vor: 12. XI. 1977 4 (GSTADER) und 14. XI. 1982 1 Ex. (GSTADER, LANDMANN). Diese Daten, wenn auch nicht sehr zahlreich, zeigen, daß Herbst- und Frühjahrszug über den Fernpaß erfolgen.

Herbstlicher Zwergtaucher-Durchzug bei Nassereith, 29. X. bis 17. IX. 1981

	Oktober			November																	
	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Fernsteinsee	5 _n *	-	-	6	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pigergeröllfang	4 _v	1	2	2	2	1	1	0	1	1	-	1	2	1	1	**1	**1	**1	**1	0	0

- = nicht beobachtet

* = fliegen alle während der Beobachtung ins Gurgltal

** = 13. - 16. der gleiche Vogel

n = nachmittags

v = vormittags

Die Daten fügen sich gut in die für Nordtirol und Oberbayern (BANDORI in WÜST, 1981) mitgeteilten ein. Für das Gurgltal gibt es keine Bruthinweise, in Nordtirol ist er sporadischer Brutvogel im Inntal und neuerdings für das Außferntal (Haldensee, 1124 m) nachgewiesen (BANDORI l.c.); die höchsten Brutvorkommen der Ostalpen liegen bei 1300 m (HABLE, 1960).

Reiher *Ardeidae*

Für Nordtirol sind nach WALDE und NIEDERWOLFSGRUBER 6 Arten nachgewiesen, davon 2 Arten für das Gurgltal. Eine Art ist regelmäßiger Dz und Sommergast, die zweite eine Ausnahmeerscheinung.

Fischreiher *Ardea cinerea* - Reiher, Häger

Dz und Sommergast. Gerüchte über ein Brüten im Gurgltal oder im Ferngebiet sind nicht stichhaltig und wohl dadurch entstanden, daß sich nichtbrütende und später auch Jungreiher vom März bis in den Spätsommer hinein im Gebiet aufhalten.

In den ersten Jahrzehnten dieses Jh. scheinen Reiher im Gurgltal relativ selten gewesen zu sein, da mir S. DAUM sagte, sie hätten sich erst seit den fünfziger Jahren regelmäßig im Tal gezeigt. Sie erscheinen im Frühjahr, je nach Witterung Anfang bis Ende März und bleiben bis in den Frühherbst; Spätherbst- und Winterdaten habe ich keine und bekam auch keine diesbezüglichen Mitteilungen. Mein frühestes Datum war der 12. III. 1981, 1982 waren bei zunächst noch hoher Schneelage mindestens seit 7. IV. Reiher im Gebiet. An Herbstdaten nennt GSTADER den 31. VIII. 1978 (6) und den 22. 8. 1979 (2); NIEDERWOLFSGRUBER sah 3 am 6. IX. 1983 beim Strader Weiher. Nach ZOLLER und F.

DAUM kommen sie noch bis Ende September im Tal vor. Die Zahl der im Tal erscheinenden Reiher hängt offensichtlich von der Bestandesstärke im südlichen Mitteleuropa ab. Es fällt aber auf, daß 1968, zur Zeit des Tiefstandes des bayrischen Brutbestandes, im Gurgltal relativ viel Reiher anwesend waren: GRISSEMANN sah in diesem Sommer einmal 14 gleichzeitig bei Imst, F. DAUM südlich Nassereith einmal 12 und ich einmal 7. Bis etwa 1977 waren dann immer nur einzelne Vögel im Tal, seit 1978 nimmt die Zahl wieder etwas zu (siehe 31. VIII. 1978; F. DAUM sah im gleichen Sommer einmal 4).

Die Reiher gehen ihrem Nahrungserwerb an Bächen, auf Feldern und feuchten Wiesen nach und ruhen tagsüber auf den Bäumen des Auwaldstreifens am Piger oder der Bühel. ZOLLER, F. DAUM und PROSEN trafen fischende Reiher auch mehrfach am kleinen Samaranger See nahe dem Fernstein. Schlafplätze befinden oder befanden sich in alten Föhren an den steilen Hängen des Sießenkopfs zwischen See-Eck und Dollinger, 1969 auch im Westhang des Simmering und anscheinend auch im Ferngebiet.

WALDE gibt den Reiher als Frühjahrs- und Herbstdurchzügler und gelegentlichen Wintergast und Übersommerer für Nordtirol an, der vor allem im Inntal auftritt. NIEDERWOLFSGRUBER erwähnt Beobachtungen aus allen Monaten mit Ausnahme von Februar und Häufung der Daten von März bis Mai und September/Oktober, ebenso nennt THUN (1926) ihn für Innsbruck für Mitte April und Mitte September bis Oktober als regelmäßigen Dz. Die von GSTADER (1970) für Inzing genannten Daten passen gut in dieses Schema.

Purpurreiher *Ardea purpurea*

Ausnahmeerscheinung. Je eine Feststellung am 5. III. 1961 am Fernsteinsee (NIEDERWOLFSGRUBER) und am Piger-Geröllfang am 22. VIII. 1979 durch GSTADER. Ebenso wie drei weitere Nordtiroler Funde seit 1950, davon 1 bei Zams 1959, dürften die Gurgltaler Feststellungen mit den Brutvorkommen im bayrischen Alpenvorland zusammenhängen, sie liegen innerhalb der bekannten Zugzeiten (ERLINGER & WÜST in WÜST, 1981).

Im 19. Jh. erschien der Purpurreiher häufiger in Tirol (DALLA TORRE, WALDE). – Im Gasthaus „Wiesenruhe“ (Nassereith) befand sich früher ein Präparat eines jungen Purpurreihers, das jedoch aus Vorarlberg stammte.

Störche *Ciconiidae*

Weißstorch *Ciconia ciconia* – Storch, Storchen

Ausnahmeerscheinung. Nach S. DAUM sollen früher, d. h. in der Zeit vor und nach dem Zweiten Weltkrieg, in der weiteren Umgebung des Gurgltals (Oberinntal, Außerfern) Störche aufgetreten und auch erlegt worden sein (vgl. hierzu z. B. PSENNER, 1960, für Zirl), nicht aber im Gurgltal. Das stimmt mit den Angaben bei WALDE und NIEDERWOLFSGRUBER überein.

Ende September 1980 wurde mir von verschiedenen Gewährleuten (Frau G. DAUM, FALKNER, ZOLLER) berichtet, daß sich in Imst 2 Störche aufhalten. Kurz darauf erschienen Notizen mit Belegfotos in der Lokalpresse (SCHÖFFTHALER, 1980). Hiernach tauchten die Vögel, über die bereits Nachrichten aus dem Inntal vorlagen (NIEDERWOLFSGRUBER mdl.), etwa am 24. IX. im Gebiet auf, suchten Nahrung auf Wiesen und Feldern zwischen Imst und Tarrenz und übernachteten auf Dächern der Imster Oberstadt. Die letzte datierte Beobachtung war am 12. X. (ZOLLER). Bald danach wurden sie bei Mils (Oberinntal) gesehen, einer wurde schwerverletzt in Pflege genommen und verendete, der andere später nicht mehr beobachtet (GRISSEMANN).

Störche sind nicht allzu selten in unregelmäßigen Abständen in Nordtirol aufgetreten, in 8 von 11 bei NIEDERWOLFSGRUBER mitgeteilten Fällen aus neuerer Zeit im Herbst (vgl. auch SAURWEIN, 1951).

Schwarzstorch *Ciconia nigra*

Ausnahmeerscheinung. An einem Morgen in der zweiten Märzhälfte 1975 sah F. DAUM auf der Wiese hinter seinem Haus einen Schwarzstorch, der ziemlich verklammert und kaum zum Auffliegen zu bewegen war (Belegfoto). Nach

Erwärmung flog er auf die Talwiesen und wurde dann nicht mehr beobachtet. Am frühen Morgen des 30. V. 1979 fischten 4 im Flachwasser des Piger-Geröllfangs bei Nassereith und flogen dann nach längerem Kreisen zunächst zum Fern, dann aber in östlicher Richtung über den Holzleithensattel hinaus. Nach Mitteilung von NIEDERWOLFSGRUBER wurden sie am gleichen oder folgenden Tag nochmals bei Kematen gesehen. Die Störche hielten im Flug deutlich paarweise zusammen.

Es liegen nur wenige Beobachtungen aus dem Inntal vor. Sie stammen sowohl aus dem Frühjahr wie vom Herbst; meistens handelt es sich hierbei um Beobachtungen einzelner Tiere.

Flamingos *Phoenicopteridae*

Ein im Sommer 1964 am Nassereither See aufgefundener junger Rosa Flamingo *Phoenicopterus ruber antiquorum* war durch Menschen verschleppt (NIEDERWOLFSGRUBER, 1968a).

Neuerdings sind Flamingos immer wieder im nördlichen Alpenvorland beobachtet worden; in den meisten Fällen handelt es sich um Gefangenschaftsflüchtlinge (WÜST, 1981).

Entenvögel *Anatidae*

Von den bei DALLA TORRE, WALDE, NIEDERWOLFSGRUBER und LANDMANN (1981) für Nordtirol angeführten insgesamt 24 Arten Schwänen, Gänsen, Enten und Särgern, davon 4 Brutvögel, wurden bisher im Gurgltal 10 festgestellt, davon 1 Art als Brutvogel, die anderen als seltene Durchzügler oder Irrgäste. Diese Arten erscheinen im Inntal, am Lech, verschiedenen Seen, z. B. auf dem Achensee, wesentlich häufiger. Einige Beobachtungen deuten allerdings auf die Möglichkeit, daß sich für einige eine Zugtradition Ehrwalder Becken – Fern – Gurgltal herauszubilden beginnt (Stockente, Löffelente, Pfeifente, Reiherente), vielleicht auch schon länger bestanden hat und aus Mangel an Beobachtern während der Zugzeiten – sie liegen zum Teil außerhalb der Zähltermine der winterlichen Internationalen Wasservogelzählungen – nicht beachtet wurden. Aus der Darstellung über Zug und Überwinterung der Anatiden in Nordtirol von LANDMANN (1981) geht die geringe Bedeutung der Gewässer des Gurgltals hervor.

Höckerschwan *Cygnus olor*

Ausnahmeerscheinung. Am 15. IV. 1982 war ein futterzahmer Schwan auf dem Piger-Stausee bei Tarrenz. Nach Aussage eines in der Nähe arbeitenden Bauern hielt er sich dort schon einige Zeit auf. Am 18. IV. wurde er mehrmals fliegend über Nassereith gesehen (F. DAUM, ZOLLER); er versuchte mehrmals einen Wegflug über den Fern, kam dann aber wieder in das Tal zurück. Über seinen späteren Verbleib ist mir nichts bekannt. Es war mit Sicherheit ein Angehöriger der großen halbwildigen Population, die das ganze Alpenvorland vom Lac de Chambéry bis zum Neusiedler See und nach Norden fast ganz Mitteleuropa bewohnt und auch inneralpine Gewässer besiedelt hat.

Pfeifente *Anas penelope*

Spärlicher Dz. Am 6. XI. 1981 waren 2 ♀♀ auf dem Tarrenzer Pigerstau, am 7. IX. 1982 4 ♂♂ auf dem Geröllfang bei Nassereith, die nach kurzem Aufenthalt steil steigend in das Gurgltal hinausflogen. Am 7. IV. 1982 war 1 mit einem Stockerpel gepaartes ♀ auf dem Geröllfang.

Die Pfeifente tritt im Unterinntal in geringer Zahl vor allem im Oktober und März/April auf (WALDE, NIEDERWOLFSGRUBER). LANDMANN (1981) führt nur 5 Winterbeobachtungen auf, davon 2 aus November und 1 vom Jänner.

Krickente *Anas crecca*

Spärlicher Dz. 3 vom Fern herkommend am 9. VIII. 1968 auf dem Grundlos Seele bei Nassereith einfallend. 1 ♀ unter Stockenten am 20. IX. 1980 auf dem Piger-Geröllfang und wohl das gleiche dort am 25. IX. 1 ♀ am 8. III. 1975 auf dem Fernsteinsee (WÜST & Verf.) und durchziehende über Nassereith gehört am Abend des 8. III. 1981. GSTADER sah überdies eine am 20. IX. 1980 am Piger-Geröllfang und am gleichen Ort am 13. III. 1983 2 ♀♀.

Die Daten liegen innerhalb der in Tirol bekannten Zeiträume, die Art ist ein regelmäßiger Überwinterer und Durchzügler in Nordtirol (LANDMANN, 1981). GSTADER sah Krickenten bei Inzing von Juli bis Februar, die meisten im August/September.

Stockente *Anas platyrhynchos* – Wildantrn, Wilde Antrn

Bv, Dz und Wintergast. Jahresvogel, soweit offenes Wasser vorhanden ist. Im Spätwinter erscheinen Enten an noch vereisten Gewässern, wo man dann ihre Spuren findet, z. B. am 7. III. 1981 auf dem noch völlig gefrorenen Nassereither See. Sie streichen dann nach kurzem Aufenthalt wieder in Richtung auf das Inntal ab. Im Vorfrühling sammeln sie sich dann auf bereits eisfreien Gewässern, wie dem Pigerstausee bei Tarrenz (GRISSEMANN) und seit dessen Bestehen (1971) auf dem Geröllfang südlich Nassereith. Hier waren am 7. III. 1981 7 Paare, am 12. III. 13 ♂♂, 12 ♀♀ und am 17. III. 14 ♂♂, 13 ♀♀. GSTADER sah am 29. III. 11 ♂♂ und 11 ♀♀. 1980 waren Ende März hier meist 10 bis 15 Paare. In dieser Zeit streichen die Enten noch zwischen den verschiedenen Nahrungs- und Ruheplätzen hin und her, Ende März sondern sich immer häufiger einzelne Paare ab und suchen die Brutplätze auf. Im April 1982 und Mai 1983 traf ich hier nur 2 bis 4 Paare und oft nur die Erpel allein, zur gleichen Zeit waren am Fernsteinsee 3 bis 4 Paare und ebensoviele auf dem Pigerstausee bei Tarrenz, und 1982 ein Paar und gelegentlich einzelne Erpel auf dem Nassereither See. Der Gesamt-Brutbestand des Gurgltales dürfte jetzt zwischen 10 und 15 Paaren liegen, er scheint seit den sechziger Jahren zugenommen zu haben (damals auf dem Fernsteinsee (940 m) seit „vielen Jahren“ immer nur 1 Paar, F. DAUM). Brutgewässer sind der Fernsteinsee, das allerdings immer mehr verlandende Grundlos Seele südlich von Nassereith und der Tarrenzer Pigerstau. Einzelne Enten dürften auch in den nassen Wiesen zwischen Nassereith und Strad Junge führen. Von 1978 bis 1981 brütete jeweils eine Ente am Nassereither See. Nach S. DAUM kommen führende Enten auch auf dem Samaranger See vor.

Die Brutzeit liegt spät. 1982 traf ich allerdings trotz ungünstigen Wetters auf dem Fernsteinsee am 16. IV. bereits 2 in der Nähe des Nistplatzes wachhaltende Erpel und ab der gleichen Zeit

waren immer häufiger die Erpel allein auf dem Geröllfang. Am 23. V. 1980 und am 7. VI. 1979 führten Enten auf dem Nassereither See etwa 2–3 Tage alte pulli, am 28. V. 1980 riefen auf dem Tarrenzer Stausee kleine Junge aus der Deckung. Am 27. VI. 1977 waren auf dem Fernsteinsee etwa 10 Tage alte Junge, am 28. VI. 1971 dort etwa 5 Wochen alte. 3 Jungerpel auf dem Pigerstausee waren am 6. XI. 1981 erst am Beginn der Mauser ins Prachtkleid und am 26. VIII. 1982 waren auf dem Fernsteinsee die Jungen eines Paares knapp flügge, und die Ente begann eben mit der Flügelmauser. Die Zahl der pulli je Ente ist meist nicht groß, oft nur 2 bis 3 Junge. Auf dem Fernsteinsee führten 1971 und 1977 je 1 Ente 6 und 9 bereits größere pulli und 1978 wurden auf dem Nassereither See 5 Junge – alles ♀♀ – groß.

Manche Erpel mausern auf dem Brutgewässer; so traf ich im August 1982 auf dem Fernsteinsee mehrfach den flugunfähigen ♂ bei der Familie. Die Mehrzahl sucht anscheinend noch unbekannte Mauserplätze auf, erscheint ab Ende August/Anfang September wieder und tut sich mit den flügge gewordenen Schoofen zusammen. Im September und Oktober halten sich diese Gesellschaften vor allem auf dem Pigerstausee, dem Geröllfang und dem Fernsteinsee auf. Die Gesellschaften enthalten zwischen 30 und 50 Vögel. Sie streichen weit herum, auch über den Holzleithensattel und über den Fern ins Ehrwalder Moos, die Fluktuation zwischen den Plätzen ist groß.

Ab Oktober beginnt Zuzug fremder Enten. Während die heimischen auf Fernsteinsee und Nassereither See futterzahn sind und auch auf den Staubecken eine relativ geringe Fluchtdistanz haben, erkennt man die fremden an ihrer größeren Scheu. Es kommt jetzt auch zu größeren Ansammlungen, LANDMANN (1981) nennt als Höchstzahl für den Fernsteinsee 77 im Jänner 1974.

Deutlich wird der Zuzug „Fremder“, wenn abweichend gefärbte Stock- x Hausentenbastarde erscheinen. Am 15. X. 1982 war 1 schwarzer Erpel mit weißer Brust und rotbraunen Flanken

auf dem Geröllfang bei Nassereith und am 10. V 1983 ein dunkel fahlgrauer Erpel mit weißer Brust und schwarzem Kopf und Schwanz auf dem Stausee bei Tarrenz. Derartige Farbtypen sind unter Parkenten verbreitet, besonders häufig traf ich sie in den Populationen der Münchener Parkgewässer.

Bemerkenswert ist das Erscheinen einer weiblichen Fleckschnabelente in Gesellschaft von Stockenten (s. u.!) und eines Mischpaares Stockerpel x Pfeifente; dieses Paar traf ich morgens am 7. IV. 1982 am Piger-Geröllfang in Gesellschaft von Stock- und Löffelenten. Es flog dann mit letzteren sehr hoch in Richtung Fern ab. Die Enten werden jetzt kaum noch bejagt, es werden fast nur Erpel zum Präparieren geschossen (F. DAUM). Belegstück: 1 Erpel im Prachtkleid von Nassereith in Slg. DAUM.

Die Stockente ist die einzige verbreitet in Nordtirol brütende Ente (WALDE, NIEDERWOLFSGRUBER). Wintergast ist sie vor allem auf dem unteren und mittleren Tiroler Inn, im Tiroler Lechtal und auf einigen Seen (LANDMANN, 1981), der Winterbestand hatte im letzten Jahrzehnt eine leicht abnehmende Tendenz. GSTADER (1970) fand auf den Inzinger Fischteichen die größten Ansammlungen im August/September und Dezember/Jänner, kleine Junge gab es dort zwischen 5. V. und Ende Juli.

Fleckschnabelente *Anas poecilorhynchus*

Ein ♀ dieser südasiatischen Vertreterin der Stockente oder doch ein sehr fleckschnabelentenähnlicher Bastard war am 22. IX. und 3. X. 1980 mit Stockenten auf dem Tarrenzer Pigerstausee. Ein ♀ derselben Art (der gleiche Vogel?) war am 24. IV. 1982 auf dem Geröllfang bei Nassereith; er war mit einem Stockerpel verpaart. Der Vogel ist leicht kenntlich an seinem leuchtend weißen Schulterfittich.

Fleckschnabelenten werden in den meisten Wasservogelsammlungen gehalten und gezüchtet. Als Herkunftsort kommen vor allem die Tiergärten Augsburg und München-Hellabrunn (WÜST, 1981) in Frage. Sie bastardieren leicht mit anderen Formen der Stockentengruppe (vgl. DELACOUR, 1956; SCHERER & HILSBURG, 1982).

Spießente *Anas acuta*

Seltener Dz. Je 1 ♂ sah GSTADER am 5. und 15. X. 1980 auf dem Pigergeröllfang bei Nassereith sowie am 29. III. 1981 1 ♂, 1 ♀.

In Nordtirol nach WALDE vereinzelter Dz vor allem Ende März und im November. NIEDERWOLFSGRUBER erwähnt Beobachtungen aus dem Unterinntal, die zwischen 22. XII. und 3. IV. liegen (vgl. auch GSTADER, 1970); LANDMANN (1981) nennt nur eine Winterbeobachtung aus Jänner.

Knäkenente *Anas querquedula*

Seltener Dz. Auf dem Piger-Geröllfang 1 ♀ am 16. III. 1980 (GSTADER) und an gleicher Stelle 1 ♂ in Mauser zum Prachtkleid am 22. IX. 1980. 1982 hielt sich ein Paar am 25. IV. auf dem Pigergeröllfang auf, F. DAUM hatte diese Ente bereits ab März dort mehrfach gesehen. Nach NIEDERWOLFSGRUBER hat 1953 einige km nördlich vielleicht ein Paar auf dem Weißensee nördlich des Fernpasses gebrütet.

Nach WALDE und NIEDERWOLFSGRUBER ist die Knäkenente in Nordtirol Durchzügler von März bis Mai und September/Oktober. GSTADER (1970) hatte in Inzing die meisten Beobachtungen im März/April, LANDMANN (1981) konstatierte unregelmäßigen Durchzug im November und vor allem im April.

Löffelente *Anas chipeata*

Spärlicher Dz. Aus einem Flug von 3 ♂♂, 4 ♀♀ erlegte F. DAUM im November 1967 auf dem Fernsteinsee 1 ♂. Am 30. III. 1980 waren dort 2 Paare in Gesellschaft einer Tafelente und von Stockenten. In der zweiten Märzhälfte bis Anfang April 1982 sah F. DAUM dort mehrfach ein Paar. Am 7. IV. traf ich dort 2 Paare, die dann in Gesellschaft einer Pfeifente und eines Stockerpels hoch zum Fern flogen.

Belegstück: Ein Erpel in fast vollständigem Prachtkleid von 1967 in Slg. DAUM.

Die Löffelente zieht nach WALDE und NIEDERWOLFSGRUBER in Nordtirol von März bis Mai und von Juli bis September vereinzelt durch, außerdem sind einige Sommer- und Winterdaten bekannt. LANDMANN (1981) führt sie in seiner Tab. nicht auf.

Tafelente *Aythya ferina*

Seltener Dz. Am 30. III. 1980 war 1 ♀ zusammen mit Stock- und Löffelenten auf dem Fernsteinsee und am 6. X. 1980 1 futterzahmer Erpel mit Stockenten auf dem Nassereither See. GSTADER sah 3 Ex. am 15. XI. 1979 auf dem Fernsteinsee.

Reiherente *Aythya fuligula*

Seltener Dz. Am 20. III. 1980 sah F. DAUM ein Paar auf dem Piger-Geröllfang. 1982 beobachtete er dort ab Ende Februar bis Anfang April 2, 1 ♀ mit weißem „Heck“ war dann noch täglich vom 8. bis 16. IV. dort anwesend. Ich sah es nur selten tauchen, es ernährte sich wie die Stockenten durch eifriges Aufpicken kleiner Nahrungspartikel von der Wasseroberfläche.

Beide Tauchenten sind ziemlich regelmäßige Durchzügler im Herbst und Frühling. Die Untersuchungen LANDMANN'S (1981) über die Winterbestände der Anatiden in Nordtirol ergaben für die letzten Jahre eine deutliche Zunahme beider Arten, deren Zahl im Mittwinter bis zu 200, im Spätwinter bis zu 500 Individuen erreichen kann. Wichtige Ruheplätze sind Achensee, Innstau Kirchbichl und Lechstau Pflach.

Schellente *Bucephala clangula*

Ausnahme-Erscheinung. 1 Vogel im Schlichtkleid war am 15. XI. 1981 den ganzen Tag auf dem Nassereither See und war wenig scheu. Er tauchte eifrig.

Für die Schellente liegen aus Nordtirol lediglich wenige Einzelbeobachtungen aus Dezember bis Mai vor. Auch LANDMANN (1981) betont die auffallende Seltenheit, vor allem im Vergleich zu Oberbayern (vgl. REICHHOLF & WÜST in WÜST, 1981). An einzelnen Gewässern des Landes scheint sie in den letzten Jahren zu den Terminen der Internationalen Wasservogelzählung eher öfter auf als in früheren Jahren (NIEDERWOLFSGRUBER, 1983).

Greifvögel *Accipitridae, Falconidae*

Von den bisher 29 für Nordtirol nachgewiesenen Greifvögeln – davon 6 sichere, 1 ausgerotteter und 2 wahrscheinliche Brutvögel – sind im Gurgltal bisher 5

sichere und 2 wahrscheinliche Brutvögel und 8 seltene Durchzügler und Gäste festgestellt worden.

Die Sammelbezeichnung für alle Greifvögel ist wie im ganzen übrigen deutschsprachigen Alpengebiet „Geier“, auch „Steassa“ oder „Steassvogl“.

Steinadler *Aquila chrysaetos* – Adla, Geier, Jochgeier, Lample- und Gamsgeier, der Vogl, der Große Vogl

Bv, Jahresvogel. Z. Zt. gehören Teile des Gurgltals zu den Revieren zweier Adlerpaare. MANTL erwähnt in einer seiner historisch-ethnologischen Abhandlungen über Nassereith, daß es in seiner Jugend um die Jahrhundertwende dort in „unbezwingbaren Felswänden“ besetzte Adlerhorste gegeben habe. Konkrete, das Gurgltal betreffende Angaben bringt zunächst WÖRNDLE (1889). Der geborene Nassereither, Berufsjäger und Forstmann, trat am 20. III. 1889 als Nachfolger seines Vaters seinen Dienst in Nassereith an und sah noch am gleichen Tag bei seinem ersten Dienstgang am Wanneck 2 Adler kreisen. Der Schafhirt berichtete ihm schon Ende April über größere Einbußen an jungen Lämmern. Am Wild konnte er keine merkbaren Verluste feststellen. Sein Vater hatte zwar oft Adler im Revier gesehen, kannte aber keinen Horst, er selbst fand diesen am 22. VI. mit einem fast erwachsenen Jungadler in Felsen unter dem Wanneck-Gipfel (Geierköpfe?). k. k. Forstverwalter JÜRKH (Imst) schloß am 30. VI. das ♀, WÖRNDLE selbst das ♂ am 3. VII., es hatte eine Spannweite von etwa 2 m. Das Junge wurde ausgehorstet und aufgezogen. Am Horst fanden sich Reste von Lämmern, Rehen, Hasen und Hühnern. WÖRNDLE selbst sah einmal, wie ein Adler einen 1½-jährigen schwachen Gams schlug, sein Vater im Revierteil Brunwaldkopf die Erbeutung eines jungen Hirschkalbs. In beiden Fällen konnte der Adler seine Beute nicht wegtransportieren, sondern begann an Ort und Stelle zu kröpfen (vgl. hierzu UTTENDÖRFER, 1939; UTTENDÖRFER et al., 1952; MURR, 1975/77; HALLER, 1982). WÖRNDLE bestreitet energisch die Schauermärchen über die Gefährlich-

keit des Adlers für den Menschen. TSCHUSI (1904) berichtet über eine ähnlich verlaufene Adlerjagd im Tegestal im Juni 1903, die Altvögel wurden abgeschossen (♂ 1,90, ♀ 2,20 m Spannweite), das Junge flog aus dem Horst und wurde später gefunden. GANGHOFER (1903) und WODITSCHKA (1903) schildern ausführlicher das gleiche Geschehnis und erwähnen, daß am gleichen Horst am Brunwaldkopf „bereits einige Jahre vorher“ ein Altvogel erlegt wurde. Für das Imster Gebiet führt TSCHUSI (1901) zwei Veröffentlichungen des k. k. Forstverwalters MERLITSCH (1899) an, der über einen 1889 besetzten Horst in der Umgebung von Imst berichtet.

Gegenwärtig sind die beiden „historischen“ Adlerterritorien besetzt. Das Zentrum des nördlichen liegt im Gebiet des Fern und umfaßt Teile des Ehrwalder Beckens, den Nassereither Kessel mit Teilen des Mieminger Gebiets, den Simmering und Teile der Lechtaler Berge ab etwa Grubigstein, Teges- und Gafleintal und reicht südlich bis ungefähr zur Heiterwand. In den sechziger Jahren vermuteten die Jäger den Horst im Ehrwalder Becken (Wampeter Schrofien) (S. und F. DAUM). Im Frühsommer 1979 führte das Paar einen Jungvogel im Gebiet der Nassereither Alm (F. DAUM, PROSEN); 1980 und 1981 war ein Horst im Tegestal befliegen und im gleichen Jahr fand PROSEN auf der Nassereither Alm auf einer alten, vom Adler gern als Auslug benützten Fichte Anfänge eines Baumhorsts. Im Gebiet sind sonst nur Felshorste bekannt. Das südliche Revier hat sein Zentrum etwa am Tschirgant (GRISSEMANN) und umfaßt den Südwest-Teil des Gurgltals, Teile des Inntals und das Gebiet westlich und nordwestlich von Imst. Vermutlich erscheinen auch gelegentlich Adler aus den Lechtaler Alpen im Gebiet, daneben zeigen sich nicht selten herumstreifende revierlose Einzeladler (Jungvögel und Subadulte). Adler sieht man zu allen Jahreszeiten über dem Tal. Die Adler brüten nicht alljährlich und haben anscheinend nie mehr als ein Junges.

Als Beutetiere wurden im Gebiet festgestellt: Gams- und Rehkitzze, Schaflämmer, Schnee-

und Feldhasen, Fuchs⁶), Rauhfußhühner und im Winter vor allem Aas (Fallwild und Lawinenopfer) (WÖRNDLE, 1889; S. & F. DAUM, PROSEN).

Belegstücke: 1 ♀ ad aus der Gegend von Tarrenz aus den dreißiger Jahren im Gasthaus „See-wald“ in Strad.

Letzter legaler Abschluß im Gurgltal: 1964 Nassereith (S. DAUM).

DALLA TORRE nennt den Steinadler einen im ganzen Land auftretenden Brutvogel. 1936 gibt WALDE für Nordtirol nur noch einen Brutbestand von etwa 12 Paaren an und meint, daß unter den damals obwaltenden landeskulturellen Zuständen dies der mögliche Höchstbestand wäre. NIEDERWOLFSGRUBER, der sich in einer Reihe von Veröffentlichungen speziell mit der Entwicklung, der Biologie und den Problemen des Tiroler Steinadlerbestandes beschäftigt hat (1962a, 1963, 1964a,b, 1965a, 1966c, 1968b, 1970, 1981) gibt für die sechziger Jahre einen Bestand zwischen 15 und 20 Brutpaaren an.

Mäusebussard *Buteo buteo* – Mausegeier, Geier, Jochgeier

Bv, z. T. Jahresvogel (?), wohl auch Dz. Jährlicher Brutvogel in mehreren Paaren, davon früher 1 bis 2 im Nordteil (Nassereither Kessel, Ferngebiet), auf der östlichen Talseite eines im Gebiet von Strad, vielleicht (nicht jährlich) am Hang des Tschirgant nördlich Karrösten, auf der Westseite eines oberhalb Imst und eines im Gebiet Obtarrenz/Sießenkopf. 1982 und 1983 fehlte der Bussard bei Nassereith als Brutvogel (F. DAUM), es sind Einflüsse des Uhus zu vermuten. Ein Paar bei Nassereith, das im Juli/August 1967 seine 3 weitgehend selbständigen Jungen führte, hatte seinen Horst auf einer alten dichtkronigen Kiefer am Pigerdamm. 1980 hatte ein Paar bei Dormitz bereits Ende Mai einen eben flüggen Jungvogel. Die Bussarde jagen sowohl auf den Feldern und Wiesen im Tal als auch auf Blößen an den Hängen und in der Almenregion. Beliebte Ansitzplätze sind an den

⁶ 1964 wurde die Erbeutung eines Fuchses beobachtet, das Ereignis wurde in einer Gipsplastik vor dem Gasthaus „See-Bua“ in Nassereith verewigt.

Mülldeponien, wo die Ratten sich auch am Tage tummeln.

Die Bussarde des nördlichen Talabschnittes verlassen das Gebiet im Winter zum größten Teil etwa ab Anfang November. 1981 hielt sich ein Paar bei Nassereith mindestens bis 18. XI., GSTADER sah 1979 im November 6 mal Bussarde im Tal und einen sogar noch am 29. XII. Im März kommen die Bussarde zurück, 1981 sah ich bei noch hoher Schneelage die ersten am 18. und 19. bei Nassereith. Zug macht sich im Tal kaum bemerkbar. Das ♂ des Nassereither Paares von 1967 bis 1971 hatte eine auffallende „rauhfußartige“ Zeichnung.

Belegstücke aus dem Tal fanden sich früher in vielen Wirtsstuben, jetzt sind die meisten Staub und Motten zum Opfer gefallen oder als „unmodern“ entfernt worden. Ein auffallend kleines Stück hängt beim „See-Bua“ in Nassereith, möglicherweise ein Falkenbussard (*B. b. vulpinus*).

In Nordtirol ist der Bussard nach dem Turmfalken der häufigste Greifvogel. Er überwintert im Gebiet, so traf GSTADER (1970) ihn im Inzinger Teichgebiet gehäuft in den Wintermonaten. Die Höhengrenze seiner Verbreitung liegt bei 1100 bis 1200 m (WALDE). Durchzug beobachtete GSTADER (1973) im Innsbrucker Mittelgebirge von August bis Oktober und März/April.

Für den Falkenbussard liegen nach WALDE lediglich zwei Nordtiroler Nachweise vor. Da er aber wohl jährlich, manchmal sogar in großen Mengen als Dz und Wintergast im Alpenvorland erscheint (WUST, 1981) und nach MURR (1975/77) auch in die Alpen vordringt, ist er möglicherweise hier wie auch anderswo nur übersehen worden.

S p e r b e r *Accipiter nisus* – Steasserle, Kloana Steassa, Voglhäbich, Voglstessa

Wahrscheinlich Bv im Gebiet, Jahresvogel? Dz und Wintergast. Sperber wurden in jedem Beobachtungszeitraum festgestellt, im Hoch- und Spätsommer meist Jungvögel, die im Juni bis August noch nicht sehr weit vom Erbrütungs-ort entfernt sein dürften. Altvögel vor und während der Brutzeit wurden beobachtet: je 1 ♂ am 7. III. 1981, 7. IV. 1982 und folgenden Tagen,

je 1 ♀ am 6. III. 1975, 8. III. 1979 (GSTADER) und 24. III. 1980. Alle diese Daten von Nassereith können sowohl ortsansässige Vögel betreffen wie auch Durchzügler; ersteres ist aber anzunehmen bei einem über einer Föhren-Dikung am Tieftal (Nassereith) balzenden Paar am 8. III. und 16. III. 1981. Wenige Frühsommerdaten, je 1 ♂ im Ort Nassereith (auf Spatzenjagd) und in der Rosengartl-Schlucht in Imst (2. VI. 1979 und 24. VI. 1972) sprechen für ansässige Vögel. Ein am 18. X. 1978 über dem Tieftal flugbalzendes Paar, das dann einen Junghäbich mit wütenden Attacken vertrieb, erweckte auch den Anschein, daß es sich noch im Revier befand. (s. o.!) Herbstbeobachtungen betreffen vorwiegend Jungvögel. Eigentliche Zugbeobachtungen habe ich nur zwei: eine von Ende März 1980, 1 ♂ abwechselnd gleitend und rudernd aus dem Tal zum Fern fliegend und am 3. IX. 1982 einer über Nassereith hoch talausfliegend. Der Sperber jagt gern im Ortsbereich. Als Beute konnte ich feststellen: Amsel, Ringamsel, Wacholderdrossel, Singdrossel, Kohlmeise, Haussperling und Grünling; weiters beobachtete ich ihn auf der Jagd nach Bachstelzen und Schwalben. Früher holte er sich gerne Hühnerküken (S. DAUM).

Sowohl WALDE als auch NIEDERWOLFSGRUBER bezeichnen ihn als in Nordtirol seltenen Jahresvogel, der im Winter häufiger beobachtet wird.

Die Beobachtungen GSTADERS (1973) im Innsbrucker Mittelgebirge zeigen eine Häufung von Februar bis April und Juli bis November, was auf Durchzug fremder Vögel (und vielleicht auch Abzug heimischer Vögel im Winter) hindeutet und auch auf seine Heimlichkeit in der Fortpflanzungszeit weist.

Der Sperber gehört zu den Greifvögeln, deren Rückgang in der jüngeren Vergangenheit vor allem durch Störung der Fortpflanzungstätigkeit durch Aufnahme chlorierter Kohlenwasserstoffe über kontaminierte Beutetiere erklärbar ist (RATCLIFFE, 1967, 1970; TROMMER, 1971 a, b, 1973).

H ä b i c h t *Accipiter gentilis* – Hennasteassa, Hennageier, Großer Steassa, Häbich

Bv wahrscheinlich in mehr als einem Paar im Gebiet. Als sicherer Nachweis kann die Beob-

achtung zweier Ästlinge nahe dem Linserhof (Imst) am 10. VIII. 1966 gelten; der späte Termin fällt auf (Nachgelege?). Sowohl GRISSE-MANN für Imst/Tarrenz als auch F. und S. DAUM für Nassereith sagen, daß man Habichte das ganze Jahr über sehen kann. Seit mindestens 1974 ist ein Paar im Gebiet Hocheben (Nassereith) beheimatet. Am 5. VI. sahen WÜST und ich dort das ♀ (Schwingenmauser) und hörten den Terzel in einiger Entfernung rufen. Eigene Beobachtungen in diesem Gebiet liegen zwischen 10. III. (1975) und November (1981), bei fast jedem Gang in den Monaten Mai und Juni sieht oder hört man hier Habichte oder findet irgendwelche Zeichen ihrer Anwesenheit. Vermutlich andere Habichte jagen oft im Auwaldstreifen am Piger, sie fliegen meist in die Simmering-Hänge zwischen Dormitz und Strad. Auch im Gebiet zwischen Strad und Frauenbrünnele (Tschirgant-Westhang) habe ich zu fast allen Jahreszeiten Habichte angetroffen. Am 16. VIII. 1968 sah ich am Fuhrweg zur Nassereither Alm oberhalb des Fern ein selbständig jagendes junges ♀ und am 10. X. 1978 einen jungen Terzel, der spielerisch auf einen Schwarzspecht jagte und abdrehte, als er hätte schlagen können. Bei hoher Schneelage scheinen die Habichte abzuwandern, da dann auch ihre Beutetiere verschwinden oder schlecht erreichbar sind; so waren im schneereichen März 1981 im Nordteil des Tales bis zum 18. anscheinend keine Habichte anwesend und im noch ungünstigeren April 1982 traf ich erst am 9. einen Terzel, nachdem sich im Tal größere Mengen ziehender Drosseln aufgestaut hatten; er hatte eine Krähe geschlagen. Das Jagdgebiet der Habichte reicht vom Tal bis über die Waldgrenze; an Beutetieren wurden festgestellt (Beobachtungen und Ruffungsfunde): Feldhase, Stockente – ♀, Schneehuhn (PROSEN), Haushuhn, Ringeltaube, Haustaube, Rabenkrähe, Eichelhäher, Mistel- und Wacholderdrossel. Zur Zeit der extensiven Haltung „glücklicher Hühner“ waren Habicht und Sperber mit Recht gefürchtete Feinde dieses Hausgeflügels. Es war daher früher im Gurgltal wie auch ander-

wärts üblich, daß der Erleger eines dieser „Hiendleger“ von Hof zu Hof ging und sich von der Bäuerin, unter deren Verwaltung der Hühnerhof stand, als Belohnung Eier geben ließ (S. DAUM). Mit dem Verschwinden der Hühnerhaltung haben diese Greifvögel keine Bedeutung für die Landwirtschaft.

WALDE und NIEDERWOLFSGRUBER bezeichnen den Habicht für Nordtirol als Sommervogel, der nur selten überwintert.

Ganz allgemein wird er als „selten“ bezeichnet, so auch von GSTADER (1973) für das Innsbrucker Mittelgebirge. Für das Gurgltal muß diese Aussage modifiziert werden; der Habichtbestand dürfte die für das Gebiet mögliche Höhe erreicht haben.

Rotmilan *Milvus milvus*

F. DAUM sah im Frühjahr 1971 einen Milan niedrig über den Holzleithensattel nach Osten fliegen. Nach der guten Beschreibung hat es sich um den Rotmilan gehandelt.

WALDE, KÜHTREIBER (1953), NIEDERWOLFSGRUBER und GSTADER (1973) nennen für die Zeit ab 1900 lediglich 9 Nachweise des Rotmilans, alle aus dem Unterinntal.

Schwarzmilan *Milvus migrans*

Im Mai 1983 hielt sich ein Schwarzmilan mindestens vom 3. bis 13. im Gebiet von Nassereith auf. Erstmals sah ich ihn zusammen mit etwa 20 Kolkrahen an einem Aas im untersten Teil des Riffltals (am Nassereither See), zuletzt niedrig über das Dorf ins Tal hinausfliegen. Nach dem Gefiederzustand war es ein vorjähriger Jungvogel.

Nach WALDE u. a. ist der Schwarzmilan ein relativ seltener Gast.

Wespenbussard *Pernis apivorus*

BV und Dz. WALDE gibt den Wespenbussard als bei Nassereith brütend an. Im Gurgltal dürfte auch heute mit 1 bis 3 Brutpaaren zu rechnen sein, und zwar nach der Beobachtung zur Brutzeit kreisender Paare bei Nassereith, im Gebiet von Tarrenz/Obtarrenz, bei Imst und Karrösten. 1969 hielt sich im August ein noch unselbständiger Jungvogel im Gebiet Roßbach-Nie-

dereben-Jörgenbichl (Nassereith) auf. In diesem Gebiet fand ich auch mehrfach in verschiedenen Jahren aufgekratzte Wespen- und Humelnester.

Wegzug und herbsthlicher Durchzug sind wenig auffallend. Die Vögel verschwinden unmerklich im Lauf des Septembers, Letztbeobachtungen am 20. IX. 1978 und 29. IX. 1970. Auch der Heimzug vollzieht sich anscheinend in der Regel wenig auffällig, im Mai kommen einzelne das Tal herauf und verschwinden meist in Richtung Fern. Nach dem langen Winter 1979/80 kam es Ende Mai/Anfang Juni zu einem sehr deutlichen Heimzug. Hauptzugstag war der 31. V.; am Vormittag zogen innerhalb 20 Minuten 13 Vögel in der bekannten Weise mit Hochkreisen und Weitergleiten vom Simmering zum Wanneck herüber. Die Vögel kamen in kleinen Gruppen (5, 4, 2) und 2 Einzelstücken. 2 flogen nach Osten über den Holzleithensattel, die anderen nach Norden über den Fern. Bereits am Vortage hatte ich bei Imst 3 oder 4 talauf fliegende gesehen, an den folgenden Tagen bis mindestens zum 3. VI. zogen noch einzelne bei Nassereith durch.

Die bei KÜHTREIBER (1953), NIEDERWOLFSGRUBER und GSTADER (1973) aufgeführten Daten können sich sowohl auf Brutvögel wie auf Durchzügler beziehen. WALDE nennt den Wespenbussard einen seltenen Brutvogel Nordtirols, Brutnachweise aus neuerer Zeit lagen anscheinend nicht vor.

Rohrweihe *Circus aeruginosus*

Seltener Dz. GSTADER beobachtete 1980 ein ♂ am 27. IV. und am 10. V. ein weiteres Stück südlich von Nassereith.

Nach WALDE ist die Rohrweihe ein sehr seltener Dz im Inntal, NIEDERWOLFSGRUBER erwähnt sie nicht und GSTADER (1970) eine Beobachtung für Inzing.

Kornweihe *Circus cyaneus*

F. DAUM sah am 2. I. 1971 eine weißbürzelige Weihe über den Gräben und Bachläufen der Gurgl-Wiesen bei Nassereith und erwähnte, daß er solche und auch ganz helle Vögel schon wiederholt in anderen Wintern vorher beob-

achtet hatte. Auch für spätere Jahre machte er entsprechende Angaben, so für 78/79 und 80/81. Es dürfte sich bei diesen seltenen Wintergästen wohl immer um Kornweihen gehandelt haben. Am 29. IX. 1980 sah ich selbst ein ausgefärbtes ♂ dieser Art zwischen Affenhausen und Telfs nach Osten fliegen.

Frühere Autoren erwähnen sie als seltenen Dz für das Inntal. Ob sich unter den durchziehenden weißbürzeligen Weihen gelegentlich auch *Wiesenweihen* *Circus pygargus* befinden, ist fraglich.

Fischadler *Pandion haliaëtus*

Dz. Ausnahmeerscheinung. 1979 und 1980 hielt sich je 1 Fischadler etwa eine Woche lang im März am Piger-Geröllfang südlich Nasse-reith auf und schlug Forellen (F. DAUM).

Der Fischadler ist jetzt ein seltener Dz in Nordtirol. Die Hauptmenge der früher häufiger erscheinenden Vögel wurde Februar bis April festgestellt.

Baumfalk *Falco subbuteo*

Vermutlich zeitweilig Bv im Grenzgebiet gegen das Mieminger Gebiet. 1965 bis 1970 erschienen in den Sommermonaten fast täglich Baumfalken über Nassereith und jagten auf Lerchen und Schwalben, in den Jahren 1971 bis 1974 und 1977 sah ich sie nur sehr selten, 1979 und 1980 wieder häufiger und Ende August/Anfang September 1982 wieder fast täglich und eindeutig auch Jungvögel. In allen Jahren kamen die Falken aus Richtung Holzleithen und kehrten auch dahin zurück. Am 18. VI. 1971 rüttelte einer mehrfach über dem Tal. GSTADER sah einen am 1. IX. 1980 über dem Gurgltal.

WALDE nennt den Baumfalken einen „das ganze Jahr über“ zu beobachtenden Vogel, für den aber aus Nordtirol kein echter Brutnachweis erbracht war. NIEDERWOLFSGRUBER nimmt für die Umgebung Innsbrucks 3 bis 4 Brutpaare an.

Wanderfalk *Falco peregrinus*

Ausnahmeerscheinung. 1 ad am 17. VIII. 1967 vom Fern zum Holzleithensattel fliegend und am 1. VIII. 1977 1 hoch über dem Talkessel von Nassereith kreisend. Außerdem sah GSTADER am 23. III. 1980 1 oder 2 über dem Gurgltal.

Merlin Falco columbarius

Ausnahmeerscheinung. Dz. Je 1 ♀ oder juv. am 29. X. 1981 und 22. IV. 1982 am Piger-Geröllfang bei Nassereith auf Kleinvögel jagend.

In Nordtirol ist er nach WALDE nicht häufiger Wintergast in der Umgebung von Innsbruck, ein Belegstück aus der Umgebung Zirl ist bekannt. NIEDERWOLFSGRUBER und GSTADER (1973) nennen ihn nicht.

Rotfußfalk Falco tinnunculus

Ausnahmeerscheinung. Eine Beobachtung bei Nassereith; F. DAUM sah am 28. V. 1973 3 bis 4 über dem Dormitzer Feld auf Maikäferfang, ich am Folgetag noch je 1 ♂ ad. und juv. am gleichen Ort.

Bisher liegen für Nordtirol lediglich Beobachtungen und Belege aus dem Inntal vor.

Turmfalke Falco tinnunculus – Falkh, Rüttlfalk, Rüttlgeier, Geierle

Bv, Sommervogel, wohl auch Dz. Felsenbrüter von Tallagen bis über die Baumgrenze. Brutpaare bei Nassereith und nach GRISSEMANN zwischen Tarrenz und Dollinger, wohl aber auch am Tschirgant. Talbruten scheinen im nördlichen Talabschnitt Ausnahmen zu sein: 1969 brachte ein Paar 3 Junge in der Wand des Söldbergs zum Ausfliegen, Futterübergabe am 31. VIII. noch am Horst. 1980 flogen mindestens 2 Junge eines Horsts an der Nordostwand des Unteren Siebenkopfes aus; am 24. V. waren sie schon sehr lebhaft, am 2. VI. ausgeflogen. Im Sommer sind die Falken meist in der Almenregion (F. DAUM, ZOLLER, PROSEN). PROSEN kennt einen Brutplatz in etwa 2000 m Höhe am Wanneck. Sie kommen nur bei anhaltend schlechtem Wetter zur Nahrungssuche ins Tal, fallen also um diese Zeit kaum auf. Am 18. VI. 1971 flog ein ♂ mit sehr großer Beute (Maulwurf oder große Wühlmaus) vom Dormitzer Feld mühsam Höhe gewinnend in Richtung Rauher Kopf (Nordwestflanke Wanneck). Die Falken verschwinden im Spätherbst aus dem Gebiet und kommen nach Schneefreiwerden im März/April zurück. Im extrem schneereichen April

1982 sah ich den ersten am 15. bei Tarrenz, am 18. bei Nassereith. Ein Turmfalk, der am 3. IX. 82 zügig in das Gurgltal, und einer, der am 31. X. 1982 vom Fern zum Holzleithensattel flog, könnten Durchzügler gewesen sein.

Als Beutetiere konnte ich feststellen (direkte Beobachtung): Maulwurf, Spitzmaus sp., Kurzschwanzmäuse sp., Jungvögel (Feldlerche, Amsel), Zauneidechse, Grasfrosch, Maikäfer, fliegende Ameisen.

WALDE bezeichnet den Turmfalken als häufigsten Greifvogel Nordtirols, der von der Talsohle bis in die Felsregion vorkommt, NIEDERWOLFSGRUBER als Jahresvogel, aber nicht sehr häufigen Brutvogel.

Hühnervogel Phasianidae

Von den 7 in Nordtirol einheimischen Hühnervögeln sind im Gurgltal 5 als Brut- und Jahresvogel nachgewiesen; eine Art ist allerdings sehr selten und jahrelang nicht beobachtet worden, eine ist Sommervogel und hat früher wahrscheinlich gebrütet, eine ist Irrgast. Es gibt keine Hinweise, daß der Fasan *Phasianus colchicus* jemals im Gurgltal ausgesetzt wurde oder verstrichen vorgekommen ist. Nicht selten im Gelände gefundene Federn stammen wohl aus Hut schmuck.

Schneehuhn Lagopus mutus – Schneehiendle

Jahresvogel im Gebiet in der alpinen Stufe aller begrenzenden Bergketten (F. & S. DAUM, GRISSEMANN, ZOLLER). SCHUHMACHER (1931) stellte es 1930 an den höchsten Gipfeln der Mieminger Kette fest. Am 10. VIII. 1968 trafen B. & D. BODENSTEIN an einem kleinen Schneefeld unter dem Wanneck-Gipfel 1 ♀ mit 2 fast erwachsenen juv. 1973 stellte dort F. DAUM etwa 15 balzende Hähne fest und gab im Herbst 1980 für dieses Gebiet einen Bestand von (erheblich) mehr als 30 Hühnern an. Der Bestand macht über die Jahre leichte Schwankungen durch, ist aber insgesamt stabil. Schneehühner werden z. Zt. kaum bejagt. Eine frische Rupfung an der Nassereither Alm (1980) stammte vom Habicht (PROSEN).

In den alpinen Regionen Tirols verbreiteter Vogel.

Birkhuhn *Lyrurus tetrix* – Spielhahn, Kloana Hahn (♂), Birkhenna, Birkhiendle (♀) Jahresvogel an der oberen Waldgrenze und in der Krummholzzone der das Tal begrenzenden Bergketten. Obwohl sich im Gebiet, vor allem im Norden, die Störungen durch Ausflügler und Schisportler noch in erträglichen Grenzen zu halten scheinen, hat auch hier seit Mitte der 70er Jahre ein besorgniserregender Rückgang des Bestandes eingesetzt, der bis dahin bei mäßiger Bejagung noch als gut bezeichnet werden konnte. Bekannte Balzplätze liegen (lagen) am Tschirgant und Simmering, am Wanneck oberhalb des Broadlahners, oberhalb der Nassereither Alm, im Bergltal und bei der Marienbergshütte, in den Lechtaler Bergen unter der Lorea, im hinteren Teges- und Gafleintal und in den Bergen um Imst/Tarrenz im Gebiet des Hahntennjochs (Name!) und den Böden um die Obermarkter Alm. Auf dem Simmering balzten in der Zeit nach dem Krieg bis Anfang der 70er Jahre zwischen 8 und 12 Hahnen, 1977 noch 6, 1978 noch 3, 1979 bis 1982 zwischen 1 und 3. Gleichzeitig stieg allerdings die Zahl der im Gebiet des Wanneck einzeln balzenden etwa von 4 bis 6 auf 7 bis 8, sodaß möglicherweise eine Verschiebung stattgefunden hatte; 1980 war dort aber nur 1 Hahn ständig und ein zweiter zeitweise anwesend (meteorologische Einflüsse?), 1981 und 1982 4 (bis 5), 1983 wieder 3 (F. DAUM, PROSEN). Bemerkenswert ist, daß es am Wanneck anscheinend keine „Balzarena“, sondern nur Einzelbalzplätze gibt, wohl aber im Tegestal und (früher) auf dem Simmering; wird ein solcher Einzelhahn geschossen, so ist sein Platz meist sehr schnell von einem anderen wieder besetzt (F. DAUM). Ständige Beunruhigung durch den Uhu scheint zum Verlassen oder Wechsel des Balzplatzes zu führen. Die „Organisation“ der Birkhahnbalz ist im Hochgebirge anders als die im Tiefland. Dort überwiegt Massenbalz in „Balzarenen“, während in weiten Gebieten des Hochgebirges „Solosänger“ die Regel sind (MEILE, 1982). So waren im Zillertal etwa nur ein Drittel der bekannten Plätze „Arenen“, im Karwendel von 48 Balzplätzen nur 4

mit mehr als 2 Hähnen besetzt. Die Verhältnisse im Gurgltal entsprechen diesem Schema.

Es besteht Verkehr zwischen den Gebieten; am 19. IX. 1980 sah ich eine Henne vom Nordwesthang des Simmering zum Wanneck fliegen. Im Winter hält sich das Birkwild in tieferen Lagen auf, im schneereichen März 1980 fand ich noch am Monatsende auf Hocheben bei etwa 1000 m frische Losung, Geläuf und Federn. Die Balz beginnt Ende März/Anfang April je nach Witterung und Höhenlage, und dauert bis Mitte Juni; Herbstbalz, oft sehr lebhaft, findet im Oktober statt. Reste von Birkwild wurden an Adlerhorsten gefunden (WÖRNDLE, 1889), der Uhu hält sich gern in der Nähe der Balzplätze auf. KRANEWITTER sah einen Angriff des Uhus auf einen balzenden Spielhahn, der sich im letzten Augenblick durch flaches Niederducken im lockeren Schnee retten konnte. Nahrungskonkurrenz durch Schalenwild (Rotwild, z. T. auch Gams) könnte lokal Ursache für Bestandsminderung und -verschiebungen sein (S. & F. DAUM).

Zur Zeit DALLA TORRES und auch noch WALDES war das Birkwild ein in den Hochlagen Nordtirols allgemein verbreiteter Vogel; dieser Zustand bestand noch bis in die Zeit nach dem 2. Weltkrieg. Bestandsschwankungen hat es immer gegeben. Jetzt hat aber der allgemeine Rückgang, der das Birkhuhn in den zentraleuropäischen Mittelgebirgen und im Tiefland bis auf Reste verschwinden ließ (vgl. BEZZEL, GLÄNZER & WUST in WUST, 1981) anscheinend auch große Teile der Alpen erfaßt. Ist dort die Ursache vor allem die Zerstörung der Biotope, so ist es hier in erster Linie die zunehmende Störung durch Bergbahnen und Pisten und ihre Benützer. Daneben spielen Nahrungskonkurrenz und Bejagung eine geringere Rolle, beides kann aber in einer bereits prekären Situation bedrohlich werden. Nach Meinung mir bekannter Berufsjäger sollte die Bejagung für einige Zeit gesperrt werden; ich meine, sie sollte ganz unterbleiben, da sie weder wirtschaftlich noch landeskulturell notwendig ist.

Auerhuhn *Tetrao urogallus* – Großer Hahn, Ourhahn (♂), Ourhenna (♀)

Der große Hahn war nach dem 2. Weltkrieg im Tal noch gut vertreten, jedoch setzte dann ein

Rückgang ein, sodaß Anfang der sechziger Jahre in den Nassereither Revieren keine besetzten Balzplätze mehr bestanden (S. DAUM). Allerdings wurden noch Gesperre beobachtet und einzelne Hähne hatten hier ihre Sommereinstände. Die nächsten besetzten Balzplätze lagen damals bei Tarrenz, Imst, nördlich des Fernpasses und auf dem Mieminger Gebiet. Als (eine) mögliche Ursache sah S. DAUM den damals stark zunehmenden Rotwildbestand (Nahrungskonkurrenz) und die starke Zunahme der Füchse im gleichen Zeitraum. Gestützt wird diese Annahme, was das Schalenwild angeht, durch Erfahrungen aus dem Bayerischen Wald (SPERBER in BODENSTEIN, 1971) und die Entwicklung, die der Auerwildbestand im nördlichen Talabschnitt nach einer Bestands-Reduzierung des Rotwilds und die etwa gleichzeitig einsetzende Verminderung der Füchse (Tollwut-Epizootie) genommen hat. 1973 war erstmalig nach über zehnjähriger Pause wieder ein Balzplatz in den Nassereither Revieren besetzt, bei Tarrenz 8, bei Obsteig 6. 1974 waren es bei Nassereith (3 -) 4, 1975 bis 1977 je 4 (1976 wurde 1 Hahn während der Herbstbalz vom Uhu geschlagen; eine Uhfeder lag bei der Rupfung), 1977 balzten je 3 Hähne am Wanneck und Simmering, ebenso 1978; 1979 im Nassereither Gebiet zusammen 7 Hähne (1 Abschuß). 1980 verlief die Balz wegen des kalten und schneereichen Nachwinters unregelmäßig und schleppend, nur 4 fest besetzte Balzplätze wurden festgestellt. Ich hörte einen klippenden Hahn. 1981 balzten bei Nassereith 5 Hähne (1 Abschuß), 1982 wieder 5 (1 am Fern etwas jenseits der Grenze), 1983 wieder 4; in diesem Jahr war infolge der extrem hohen und langdauernden Schneelage wieder eine verspätete Balz, noch am 7. IV. fand ich im Schnee am Pigerdamm ein frisches Geläuf und Abbisse. Gleichzeitig mit dem Wiedererscheinen balzender Hähne im Nordteil des Gurgltals scheint aber eine Abnahme im Süden einhergegangen zu sein, sodaß es sich vielleicht insgesamt nur um eine Verschiebung im Bestand gehandelt haben könnte (alle diese Angaben F. DAUM). Eine Ursache für das relativ starke Vor-

kommen von Auerwild im nördlichen Gurgltal dürfte sein, daß hier noch Waldtypen vorhanden sind, die ihm besonders zusagen; d. h. ungleichaltrige lichte Nadelmischwälder in Plenternutzung mit reichem Unterwuchs (vor allem Beerkraut) (RODENWALDT, 1974; SCHRÖDER, 1974; ZEIMENTZ, 1980). Das Auerhuhn ist an solche Waldtypen angepaßt; verschwinden sie, so verschwindet es auch. Umgekehrt können Waldbaumaßnahmen, die auf seine Biotopansprüche eingehen, zu seinem Wiederauftreten oder seiner Vermehrung führen, wie es RODENWALDT (1974) bei Villingen im Schwarzwald nachweisen konnte. Die normale Balzzeit des Auerhuhns beginnt Anfang April und endet in höheren Lagen Mitte Mai, in zeitigen Frühjahren beginnt die Balz bereits Ende März. Herbstbalz wird im Oktober beobachtet (F. DAUM, PROSEN). Gesellschaftsbalz, wie sie früher an einem Platz in der Nähe des Schluchsees (Schwarzwald) zu sehen war, ist hier (und überhaupt in den Alpen?) unbekannt. Im Herbst kommt es manchmal zu Truppbildung; so traf PROSEN gelegentlich bis zu einem Dutzend Hähne, Hennen und Jungvögel auf fruchtenden Vogelbeerbäumen im Ferngebiet.

DALLA TORRE und noch WALDE konnten das Auerhuhn als eine in ganz Nordtirol häufige Vogelart bezeichnen. Heute trifft das wohl nur noch für wenige Gebiete zu, die noch nicht für den extremen Fremdenverkehr erschlossen oder nicht attraktiv genug sind und deren Wälder noch nicht von einer modernen Forstwirtschaft unbewohnbar für das Auerwild gemacht wurden. Wenn jetzt durch den Tiroler Jägerverband (ANONYMUS, 1980) festgestellt wurde, daß nach dreijähriger Vollschonung eine leichte Zunahme, vor allem in den Randgebieten zu verzeichnen war, so zeigt das, daß sich die vorsichtige Bejagung in einer Gesamtsituation wie der jetzigen kaum noch verantworten läßt, zumal sie sowenig wie beim Spielhahn aus anderen Gründen gerechtfertigt werden kann. In einer Situation, bei der es um das Überleben einer Art geht, muß auf jede Bejagung verzichtet werden und zwar schon dann, wenn noch einigermaßen

regenerationsfähige Bestände vorhanden sind und nicht erst, wenn es um den „letzten Hahn“ geht.⁷ Darüber hinaus müssen hegerische Maßnahmen ergriffen werden, bei denen vor allem auch die Forstwirtschaft einzubeziehen ist (vgl. MAYER, 1967; RODENWALDT, 1974). Ob eine Bejagung im herkömmlichen Stil überhaupt wieder möglich sein wird, ist sehr zweifelhaft. Vor allem wird die traditionelle Balzjagd, die dem Jäger im Gebirge so ans Herz gewachsen ist, unterbleiben müssen; gewiß ein schmerzlicher Verzicht für jeden, der sie einmal erlebt hat. Diese alte Tradition konnte bestehen, solange es noch wenig Jäger und große Bestände Rauhußhühner in ungestörten Einständen gab. Gerade die Überschießung für Forstbelange und Fremdenverkehr ist auch hier eine, wenn nicht die wichtigste Ursache der Naturvernichtung. Es darf nicht übersehen werden, daß die Bestandszunahme auch in einen Zeitabschnitt fiel, der sich durch einige warme und trockene Sommer auszeichnete. SCHRÖDER et al. (1982) konnten nachweisen, daß die Bestandsentwicklung beim Auerhuhn entscheidend durch die Witterung während der Brut- und Aufzuchtzeit bestimmt wird. (vgl. hierzu weiter: BACHOFEN-ECHT & HOFER, 1930; SCHRÖDER, 1974; HÖGLUND & BORG, 1955; SLAGSVOLD & GRASAAS, 1979; MÜLLER in GLUTZ, 1973; WATSON & MOSS, 1979; SPITZER, 1983.)

Haselhuhn *Tetrastes bonasia* – Hasliendle

Das Haselhuhn ist wahrscheinlich im Gebiet ein häufigerer Jahresvogel, als es den Anschein hat. Es tritt im ganzen Gurgltal an geeigneten

⁷ Anmerkung der Redaktion: Aufgrund der Durchführungsverordnung zum Tiroler Jagdgesetz 1983, LGBl. Nr. 62/1983, dürfen nur mehr Auerhähnen in ungeraden Jahren zwischen 1. und 20. Mai geschossen werden. Dies stellt eine Verbesserung gegenüber den bisherigen Bestimmungen (alljährliche Schußzeit zum gleichen Termin) dar, wenngleich die Lösung nicht befriedigend ist. – Für Birkhähnen ist die Schußzeit nach wie vor 10. bis 31. Mai eines jeden Jahres.

Orten auf (GRISSEMANN, S. & F. DAUM, ZOLLER), genauere Angaben lassen sich z. Zt. nur für den Nordabschnitt des Tals machen. Am 22. VII. 1965 sah ich eines am Fahrweg zur Nassereither Alm bei etwa 1600 m, frische Fährten und Losung fand ich am 2. I. 1971 am talseitigen Ausgang der Gafleinschlucht und an der gleichen Stelle wieder Losung am 18. VI. 1972. Eines strich am 8. VI. 1973 auf der Burkleite ab, an der gleichen Stelle sang ein ♂ am 5. X. 1980. Am 25. III. 1980 balzte einer im untersten Teil des Pleisenbachgrabens westlich Aschland; dort hatte F. DAUM einige Tage vorher ein Paar beobachtet. Einige Federn und Spuren fand ich Ende März 1980 auf dem Fußweg von Nassereith zum Fernstein unterhalb des Söfekopfs und hörte nicht weit davon am 15. X. 1978 einen Hahn unterhalb der Fernpaßstraße etwas südlich von Fernstein und am 8. V. 1983 wieder hier. Weitere Vorkommen wurden mir von den Jägern genannt, trockene Hanglagen werden bevorzugt. Es fällt auf, daß einige dieser Vorkommen nahe der stark befahrenen Straße oder an häufig begangenen Wegen liegen.

DALLA TORRE, THUN (1926) und WALDE bezeichnen das Haselhuhn als in allen Gebirgswäldern Nordtirols verbreitet und als häufig bis mäßig häufig, NIEDERWOLFSGRUBER nennt es sehr selten, ebenso GSTADER (1973).

Steinhuhn *Alectoris graeca* – Stoahiendle
Früher, auch jetzt wahrscheinlich noch Brut- und Jahresvogel, unterliegt offensichtlich sehr starken Bestandsschwankungen. Es wurde mir von S. DAUM 1965 als selten für die Südstürze des Wanneck und die Gebirge westlich von Imst genannt, er hatte selbst nie eines gesehen und seit etwa 1950 habe er auch nichts mehr darüber gehört. WIEDEMANN (1890) schreibt z. B. über die „Imster Gebirge“, daß diese Hühner dort „sehr in Abnahme begriffen“ seien, während es „vor 20 Jahren . . . noch Dutzende von ihnen“ dort gegeben habe. 1936 sagt dagegen WALDE, daß es nach starkem Rückgang „in den letzten Jahrzehnten“ eine beachtliche Ver-

mehrung der Bestände gegeben habe und nennt ausdrücklich den Muttekopf bei Imst (Lechtaler Alpen). SCHUHMACHER (1931) stellte das Steinhuhn 1930 im Gebiet der Hohen Munde (Mieminger Kette) oberhalb 2100 m fest. Die Bemerkung von WISMATH (1971) über zahlreiches Auftreten im Gebiet der ganzen Lechtaler Alpen ist mit Zurückhaltung zu bewerten (vgl. NIEDERWOLFSGRUBER, 1971). Es sei aber an die Schwierigkeit der Steinhuhnbeobachtung erinnert (vgl. z. B. MURR, 1975/77, p. 42 f), die leicht dazu führt, daß schwache Bestände übersehen (bzw. überhört) werden. Im Frühjahr 1971 oder 1972 glückte PROSEN der Neunachweis für den Wanneck. Er fand in einem der „Knappenlöcher“ unmittelbar über dem Nasserreither See unter vielen aus Marder-Rissen stammenden Federn mehrere der unverkennbaren Flankenfedern des Steinhuhns (Beleg b. NIEDERWOLFSGRUBER). Daß niemand die auffallende Stimme des Steinhuhnes gehört hatte, liegt wohl daran, daß die Hühner während der Balzzeit vielleicht wesentlich höher am Berg sind und in dieser Zeit kaum jemand in das Gebiet der Südabstürze kommt. Allerdings fand ich in meinen Notizen eine mit ? versehene Eintragung über eine am 6. VI. 1979 am Nasserreither See gehörte Vogelstimme, die ich mir als: „abfallend etwa wie ‚quek-quak-quak-quak-quok‘“ notiert hatte und die dem bei STADLER (1931) mit „Kwack-kwack- . . .“ wiedergegebenen Schreckruf entsprechen dürfte. Am 15. XI. 1981 hörte ich dann an der gleichen Stelle unter besseren Bedingungen wieder diese Rufe aus dem Geröllfeld am See und am 3. V. 1983 höher aus der Wand und aus dieser Entfernung keineswegs lautes Gackern und einen Balzruf des Hahns. Ich bin sicher, daß das Steinhuhn noch vorkommt und wahrscheinlich ständig vorgekommen ist. Hier wie dort tritt auch die Mauereidechse (*Lacerta* [Podarcis] muralis) auf. Das Gebiet (850 – 1000 m) entspricht nach Bodenformation und Exposition fast ideal den Ansprüchen des Steinhuhns und bietet die gleichen Voraussetzungen wie die alten Vorkommen im Inntal (Martinswand, Pettnau, Zams, WALDE).

In Nordtirol waren die Steinhuhnbestände wie überall in den Nordalpen starken Schwankungen unterworfen. Die große Anfälligkeit dieses mediterranen Vogels für klimatische Störfaktoren und die damit verbundenen Massenschwankungen hat LUPS (1980, 1981) in seinen Untersuchungen über Ökologie und Entwicklung der Steinhuhnbestände in den Alpen dargelegt; über die Verhältnisse in den Ostalpen vgl. auch bei NIETHAMMER (1942).

Rebhuhn *Perdix perdix* – Feldhiendle

Irrgast. Nach S. DAUM vor dem 2. Weltkrieg gelegentlich beobachtet. Am 31. V. 1979 rief ein Hahn im Wiesengelände südlich der Südkehre der Straße auf das Mieminger Plateau.

Das Rebhuhn war im vorigen Jahrhundert vor allem im Inntal ziemlich verbreitet (DALLA TORRE), aber bereits Mitte der dreißiger Jahre in starker Abnahme begriffen (WALDE). Jetzt ist es, wenn überhaupt, nur noch an wenigen Stellen im Inntal anzutreffen.

Wachtel *Coturnix coturnix* – „Weck an Knecht“

Früher Bv? jetzt wohl nur noch Durchzügler. Ich konnte 12 Einzelbeobachtungen aus 9 Jahren sammeln, die zwischen 27. V. und 14. VIII. liegen. Zehnmal war es ein schlagender Hahn, zweimal waren gleichzeitig 2 Hähne zu hören. Zwei meiner Beobachtungen und eine von GSTADER stammen aus dem Gebiet der Talwiesen zwischen Tarrenz und Strad, eine von den Gurglwiesen südlich Nasserreith, der Rest aus der Feldflur unter Dormitz. GRISSEMANN verhörte Wachteln mehrfach bei Imst. Noch kurz vor dem 2. Weltkrieg war die Wachtel häufiger (S. DAUM) und vor allem Ende Juni bis August ständig zu hören, während jetzt die Hähne meist nur einen Tag schlagen und dann wieder verschwinden; nur zweimal hörte ich einen Hahn zwei Tage hintereinander an der gleichen Stelle, nur einmal einen mit Unterbrechung über eine Woche (ob immer den gleichen?). Bei WALDE wird die Umgebung von Imst als Brutgebiet genannt.

Die Wachtel war früher verbreiteter Brutvogel in der Feldlandschaft des Inntals und seiner Nebentäler (DALLA TORRE), aber bereits WALDE berichtet von

Rückgang. NIEDERWOLFSGRUBER bezweifelt, ob sie überhaupt noch überall im alten Nordtiroler Verbreitungsgebiet vorkommt.

WALDE nennt die Wachtel einen von Anfang Mai bis Anfang Oktober in Nordtirol auftretenden Sommervogel. GSTADER (1973) gibt für das Innsbrucker Mittelgebirge Grenzdaten mit 9. V. und 19. X. Direkte Zugbeobachtungen scheinen für Nordtirol nicht vorzuliegen; nach Art des Auftretens wird man aber direkten Zug über das Gebirge annehmen dürfen. Allerdings liegen aber weder für Tirol noch für die angrenzenden Alpengebiete Mitteilungen über Auftreten von Wachteln in der alpinen Zone vor (MURK, 1975/77; WUST, 1981). Daß aber direkter Überflug von Gebirgen und Rasten in Hochlagen vorkommt, zeigen Berichte aus Siebenbürgen (SALMEN, 1980).

Rallen *Rallidae*

Von den 6 bisher für Nordtirol nachgewiesenen Rallen liegen für 4 Daten aus dem Gurgltal vor, davon sind 2 sichere Brutvögel, 1 unregelmäßig auftretender Sommervogel (Dz), die vierte (gelegentlicher) Dz. Für Kranich *Grus grus* und Großstrappe *Otis tarda* gibt es aus dem westlichen Nordtirol anscheinend weder aus älterer noch aus neuer Zeit Nachweise oder Beobachtungen.

Wasserralle *Rallus aquaticus*

Am 6. XI. 1981 waren 2 in Sumpfgräben an der südlichen Kehre der B 189, sie flogen vor meinen Füßen auf und fielen nach wenigen Metern in der dichten Vegetation wieder ein.

DALLA TORRE bezeichnet die Ralle als Sommer- und möglichen Brutvogel für das Inntal, führt aber nur Herbstdaten auf. GSTADER (1970) beobachtete die Ralle an den Inzinger Fischteichen nur zwischen Anfang September und Anfang Mai.

Wachtelkönig *Crex crex* – Wiesnschnarrer, Schnarrer

Sommervogel, jetzt Ausnahmeerscheinung, früher anscheinend häufiger (S. DAUM). Nur drei Beobachtungen aus dem Nordteil des Tales. Am 11. VI. 1972 rief einer in einer Wiese unmittelbar am Jägerhaus in Nassereith. Nach S. DAUM und MARCOBRUNI war er bereits seit über einer Woche dort zu hören gewesen, zum letzten Mal hörte ich ihn am 18. VI. Am 20. V.

1973 und am 25. VI. 1977 hörte ich je 1 im südlichen Teil des Dormitzer Feldes.

Nach WALDE war der Wachtelkönig noch im Jahrzehnt vor dem 2. Weltkrieg im Inntal und im Außerfern keine ungewöhnliche Erscheinung. NIEDERWOLFSGRUBER und GSTADER (1970) nennen ihn nicht. GSTADER (1973) macht eine Angabe für Mutters vom Juli 1972.

Teichhuhn *Gallinula chloropus* – Wasserhiendle

Bv in wenigen Paaren, seltener Dz. Ein bis zwei Paar am Grundlos Seele südlich Nassereith (1 am 10. VIII. 1967, Junge gehört am 24. VI. 1971 und 6. VII. 1977) und mindestens seit 1965 ein Paar am Piger-Stausee bei Tarrenz, aber wohl nicht alljährlich. Hier je eine Familie am 27. VII. 1965 und im Mai 1980, 1 noch nicht vermauserter Jungvogel am 3. X. 1980 (schon Dz?) und weitere gehört; ferner gehört am 10. V. 1983. Für den Fernsteinsee liegen bisher keine Beobachtungen vor. GSTADER beobachtete am 15. X. und 19. XI. 1978 je 2 Teichhühner im Gurgltal und fand am 19. XI. 1980 ein verletztes im Ort Nassereith; wohl ein Dz. 1981 war 1 in einem Graben im Dormitzer Feld (10. XI.) und 1 rief am 12. XI. im Grundlos Seele. 1982 war am 13. X. 1 am Tarrenzer Piger-Stausee.

Nach DALLA TORRE und WALDE war das Teichhuhn im Inntal regelmäßiger Brutvogel an Gräben und verwachsenen Teichen. Das gilt wohl auch noch jetzt (NIEDERWOLFSGRUBER). GSTADER (1973) erbrachte einen Brutnachweis. Gelegentlich überwintert die Art in Nordtirol (LANDMANN, 1981).

Bläßhuhn *Fulica atra* – (Schwarzes) Wasserhiendle

Spärlicher Bv im Gebiet, gelegentlich Dz und Überwinterer. PSENNER (1960) erhielt ein Bläßhuhn, das Mitte April 1952 auf dem Hof der Kastnerschen Spinnfabrik in Nassereith gegriffen worden war. Im nahe gelegenen Grundlos Seele waren bis etwa 1979 im Sommer immer welche anwesend (ZOLLER), 2 am 10. VIII. 1967, am 10. VI. 1979 sah ich dort 2 und hörte Junge. 1980 bis 1982 fand ich in dem immer mehr verlandenden Gebiet keine Bläßhühner mehr. Auf dem Pigerstausee bei Tarrenz waren

nach GRISEMANN bereits vor 1965 im Sommer Blässhühner. Am 28. V. 1980 war dort ein Paar mit kleinen Jungen, am 3. X. 1980 das Paar mit 3 eben flugfähigen juv., und 1 ausgefärbter eng zur Familie haltender Vogel, vermutlich ein juv. aus einer früheren Brut. 1981 waren Blässhühner anwesend, 1982 traf ich weder Ende April noch im August/September welche dort an, es fehlte auch 1983 (Störung durch Menschen?); 1 am 13. X. war wohl Dz. Im Gebiet der nördlichen Paßauffahrt (Weißensee), also schon im Außerfern, trafen wir (NIEDERWOLFSGRUBER und Verf.) am 2. X. 1980 eine Gruppe von 4 Vögeln; GSTADER sah dort am 15. V. 1980 3 Blässhühner. LANDMANN (1981) erwähnt gelegentliche Winterauftreten auf den Seen des Ferngebietes an den Daten der Internationalen Wasservogelzählungen. 1981/82 kam es zur Überwinterung auf dem Nassereither See (KRISMER, ZOLLER). Mitte November erschienen gleichzeitig mit einer größeren Zahl Lachmöwen und verschiedenen Enten 6 Blässhühner, die über Winter blieben, 3 bis Ende März. Sie wurden gefüttert. (Anmerkung der Redaktion: Als weitere Winterbeobachtung nennt NIEDERWOLFSGRUBER (1983) 10 Ex. am 21. I. 1970 beim See-Eck.)

Nach DALLA TORRE war das Blässhuhn in Nordtirol „an zuzugenden Stellen relativ häufig“. WALDE bezeichnet es als Sommervogel („April bis Herbst“), Durchzügler (November) und vereinzelt Überwinterer. Die Überwinterungszahlen haben eine steigende Tendenz. (Anmerkung der Redaktion: z. B. am Achensee 1969 – 1979 bei den Winterzählungen bis ca. 300, seither ansteigend bis nahe 2000 Tiere; NIEDERWOLFSGRUBER, 1983).

Regenpfeifer und Schnepfen *Charadriidae, Scolopacidae*

Im Gurgltal wurden von den bisher für Nordtirol sicher nachgewiesenen 31 Limikolen-Arten 15 festgestellt, davon 1 als sicherer, 1 als möglicher Brutvogel. Von den übrigen ist eine Art ein neuerdings ziemlich regelmäßig und manchmal in größeren Mengen auftretender Durchzügler, die anderen sind mehr oder weniger selten, meist einzeln erscheinende Gäste während der Zugzeiten.

Das Gurgltal bietet durchziehenden Limikolen, vor allem „Sand-“ und „Schlammläufers“, (fast) keine geeigneten Rastbiotope. Es ist daher nicht verwunderlich, daß derartige Formen (z. B. Sandregenpfeifer, Strandläufer, Dunkler Wasserläufer) hier nicht oder nur ausnahmsweise beobachtet wurden. Lediglich „Wiesenvögel“ (Kiebitz, Bekassine), Geröllbewohner (Uferläufer) und die Waldschnepfe finden hier zusagende Gebiete und treten daher auch mehr in Erscheinung. Vor allem „Wiesenvögel“ dürften im Talgebiet zwischen Nassereith, Strad, Tarrenz und Imst bei gezielter Beobachtung während der Zugzeiten häufiger nachzuweisen sein, als das bisher geschehen ist. Allerdings besteht gerade für diesen Abschnitt des Tals akut die Gefahr der Zerstörung durch Entwässerungsmaßnahmen für die Landwirtschaft und den Bau von Freizeiteinrichtungen für den Fremdenverkehr. Tirol hat als ausgesprochenes Gebirgsland überhaupt nur wenige Landschaften, die für Durchzügler geeignet erscheinen; daher ist für die meisten angeführten Arten die Zahl der beobachteten Individuen gering, obwohl aufgrund der Beringungsergebnisse bekannt ist, daß viele von ihnen den Zug über das Hochgebirge nicht scheuen. In noch höherem Maße fehlt es an Brutbiotopen. Diese Verhältnisse sind ausführlich bei LANDMANN (1979a) diskutiert. Ein Vergleich der Artenlisten bei DALLA TORRE und WALDE einerseits und bei LANDMANN (1978, 1979a) andererseits (22 zu 31) zeigt, daß früher offenbar vieles unbeachtet blieb. Die Seltenheit ihres Auftretens dokumentiert sich auch darin, daß es offensichtlich im Gurgltal außer für die Waldschnepfe keine Dialektnamen für Limikolen gibt. Hieraus ergibt sich eine geringe oder fehlende Bedeutung für Jagd und Vogelfang in der Vergangenheit.

Ein relativ nahe zum Gurgltal gelegener wichtiger Limikolenruheplatz ist das Inzinger Fischteichgebiet (vgl. GSTADER, 1970). Für das zumindest für Wiesenvögel geeignet erscheinende Ehrwalder Moos liegen fast keine Beobachtungen vor.

Kiebitz *Vanellus vanellus*

Dz mit stark wechselndem Auftreten, vereinzelt Sommergast. Bis Mitte der siebziger Jahre wurden meist nur einzelne Vögel und kleine Trupps festgestellt (S. und F. DAUM, GRISSE-MANN). Im März 1963 wurden bei Nassereith nach Schlechtwettereinbruch 2 Vögel tot gefunden (S. und F. DAUM). In dieser Zeit scheint die Mehrzahl der Beobachtungen in den Spätsommer und Herbst gefallen zu sein. Eigene Beobachtungen aus dieser Zeit: am 20. VI. 1971 2 über dem Dormitzer Feld talaus fliegend (Frühwegzug), 1 Anfang August 1968 auf den Wiesen zwischen Tarrenz und Imst (B. BODENSTEIN), am 10. VIII. 1969 2 bei Strad. Seither hat sich die Zahl der Beobachtungen und der beobachteten Individuen in der Zeit des Wegzugs nicht erhöht. Am 10. XI. 1981 sah F. DAUM 2 bei Nassereith, am 13. XI. hörte ich dort welche. Seit etwa 1973 mehren sich Angaben über Frühjahrsbeobachtungen (März/April), es werden auch größere Gesellschaften (um 20 Vögel) erwähnt (F. DAUM, ZOLLER). Nach F. DAUM hielten sich Ende Mai/Anfang Juni 1973 längere Zeit mehrere auf den Wiesen bei Strad und Tarrenz auf. Am 7. IV. 1982 hörte ich bei Dormitz mehrere Kiebitze. In Zukunft ist auf Bruten oder Brutversuche zu achten; seit 1980 brüten Kiebitze einige km östlich bei Mieming (LANDMANN & NEUNER, 1981), 1981 sah ich dort welche im März und GRISSEMANN im August und 1982 waren im April wieder welche am gleichen Platz. Für dieses Gebiet liegen Zugbeobachtungen aus den 50er Jahren vor (LANDMANN, 1979a), für das Ehrwalder Becken Sommerdaten von 1939 (GERBER, 1942). Belegstücke: Je 1 in Slg. DAUM und Schulsammlung Nassereith von März 1963⁸.

In Nordtirol ist der Kiebitz erst seit 1976 (1975?) an zwei Plätzen im Unterinntal als Bv nachgewiesen (LANDMANN, 1979a), dazu kommt das Vorkommen bei Mieming (s. o.), war aber seit jeher als regelmäßiger Dz vor allem im Frühjahr bekannt (DALLA TORRE,

SAURWEIN 1933a; WALDE, KÜHNTREIBER, 1953; PRENN, 1957; NIEDERWOLFSGRUBER, GSTADER, 1970, 1973; LANDMANN, 1978). Der Heimzug dauert von Mitte/Ende Februar bis ins 2. Aprildrittel mit Kulmination im März, der Frühwegzug ist nur schwach ausgeprägt, etwa von Mitte Mai bis August festzustellen, der Wegzug mit im Vergleich zum Heimzug geringer Intensität vom September bis in den Dezember hinein, genaue Grenzen zwischen Heim- und Frühwegzug und diesem und Wegzug sind kaum zu ziehen. Auffallend ist im Vergleich zu den Verhältnissen im Alpenvorland das Zurücktreten der Herbst- gegenüber den Frühjahrsdaten (vgl. für Oberbayern die Angaben bei WÜST, 1981). Ursache für das Vorherrschen des Heimzugs dürfte in der Tendenz liegen, im Herbst nach W und SW abzuziehen, während im Frühjahr die Alpen auch von S nach N direkt überflogen werden. Es wäre allerdings auch zu untersuchen, ob im Frühjahr die Kiebitze nicht von Norden her einfliegen; von den Neusiedlern im Unterinntal darf man auf jeden Fall eine Herkunft von Brutvögeln des Voralpengebiets annehmen. Für eine wenigstens teilweise Herkunft der Frühjahrsvögel aus N bzw. NE würde auch sprechen, daß inneralpine Gebiete (z. B. das Gurgltal) etwas später erreicht werden als etwa das Unterinntal.

Flußregenpfeifer *Charadrius dubius*

Seltener Dz. Zu den beiden Beobachtungen vom 27. VII. 1964 (Piger bei Strad) und 15. VIII. 1969 (Nassereith) (BODENSTEIN, 1970) kommt eine weitere vom 27. IV. 1980 von 2 Vögeln am Piger-Gröllfang bei Nassereith (GSTADER).

Für Nordtirol galt der Flußregenpfeifer als sporadisch auftretender Dz vor allem im Frühjahr (THUN, 1926; PRENN, 1931; KÜHNTREIBER, 1953; WALDE, NIEDERWOLFSGRUBER). Hinweise auf Brutvorkommen gab es keine und bei NIETHAMMER (1942) heißt es ausdrücklich für Deutschland (im damaligen Umfang!): „Ganz Deutschland mit A u s n a h m e der gebirgigen Teile“. Auch FRANKE (1938) erwähnt ihn in seinem Alpenvogel-Buch nicht. Das ist umso merkwürdiger, als damals bereits bekannt war, daß er an der Isar tief in das Gebirge hineingeht (MURR, 1938; weiteres für Oberbayern s. bei MURR, 1975/77; WÜST, 1981) und FAISTENBERGER (1941) einen Verdacht für das Lechtal bei Reutte ausgesprochen hatte. Aufgrund der Veröffentlichung WISMATHS (1971) untersuchte LANDMANN (1978) das Ge-

⁸ Bei BODENSTEIN, 1970, steht statt richtig: „März“ falsch: „Herbst“!

biet und konnte den Regenpfeifer als Brutvogel in mehreren Paaren bestätigen. Der höchstgelegene Brutplatz liegt hier bei über 910 m. Weitere Tiroler Brutvorkommen gibt es im Unterinntal und an der Grenze zu Salzburg (LANDMANN, 1978). Die wenigen möglichen Brutbiotope im Gurgltal, Kies- und Schotterbänke am Piger und Brieglbach, sind zu klein oder durch menschliche Tätigkeiten zu gestört, um eine Ansiedlung zu erlauben. Als Dz erscheint der Flußregenpfeifer nach den datierten Beobachtungen zu beiden Zugzeiten in etwa gleich geringer Menge (LANDMANN, 1979a) in Nordtirol. Die Daten liegen zwischen März und Mai für den Heimzug und zwischen Ende Juli und Ende September für den Wegzug.

Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria*

Seltener Dz. 1 am 28. IX. 1980 im Nebel über Nassereith rufend; vermutlich der gleiche am 1. X. auf einer Kiesbank im Piger-Geröllfang mit Stockenten ruhend. Beim Wegfliegen waren die hellen Achselfedern gut sichtbar. Er flog talaus.

In Nordtirol war er im vorigen Jahrhundert ein anscheinend nicht seltener Dz (DALLA TORRE), ist jetzt aber eine ausgesprochene Seltenheit; LANDMANN (1979a) kennt für die Zeit seit 1919 nur 8 datierte Belege und Beobachtungen, wobei es sich wenigstens einmal um Doppelbeobachtung eines Vogels gehandelt haben dürfte. 6 dieser Feststellungen betreffen den Wegzug (September bis Dezember). Alle diese Feststellungen stammen aus dem Unterinntal bis Innsbruck. Die im Alpenvorland regelmäßig auftretenden Goldregenpfeifer rechnen KRAUSS & WUST (WUST, 1981) zu der subarktischen Form *C. a. altifrons*; zu ihr dürften auch die meisten Tiroler Vögel gehören.

Bekassine *Gallinago gallinago*

Dz, gelegentlich Überwinterer. Nach F. DAUM und PROSEN gibt es vor allem im Herbst auf den feuchten Talwiesen südlich von Nassereith nicht allzu selten „kleine Schnepfen“ (Flug und Stimme beschrieben).

GSTADER traf im Januar/Februar 1981 am Piger-Geröllfang bis zu 5 Bekassinen gleichzeitig an, ich am 7. III. noch 1. Am 8. X. 1982 traf ich dort wieder eine, die sich in dem kaum halbme-

terbreiten Vegetationsgürtel so geschickt verbarg, daß ich sie trotz sorgfältiger Suche nicht mehr fand.

DALLA TORRE erwähnte die Bekassine als „im nördlichen Gebiete“ brütend, LANDMANN (1978) konnte das für das unterste Tiroler Inntal für die Jetztzeit bestätigen. Als Durchzügler ist sie für Frühjahr und Herbst bereits bei den älteren Autoren aufgeführt (DALLA TORRE; PRENN, 1931, 1957; THUN, 1926; WALDE). KÜHNTREIBER (1953) sammelte eine größere Zahl von Daten für das mittlere Inntal, und LANDMANN (1979a) konnte aus neueren und alten Daten ein recht exaktes Bild des Zugablaufs in Nordtirol erstellen. Es existieren in Nordtirol auch einige Überwinterungsgebiete, so in den letzten Jahren zunehmend das Fischteichgebiet von Inzing (NIEDERWOLFSGRUBER; GSTADER, 1970).

Zwergschnepfe *Lymnocyptes minimus*

Ausnahmeerscheinung, Wintergast. GSTADER stellte am 11. I. 1981 eine zusammen mit Bekassinen am Piger-Geröllfang bei Nassereith fest und weitere 2 Ex. am 11. III.

LANDMANN (1979a) kannte nur 12 Daten für Nordtirol seit 1884 (DALLA TORRE; TRATZ, 1910; KÜHNTREIBER, 1953; WALDE; GSTADER, 1970). Zuzustimmen ist der Bemerkung, daß die Zwergschnepfe (auch) in Tirol häufig übersehen wird, das könnte auch für das Gurgltal mit den vielen Quellsümpfen und auch im Winter oft nicht zufriedenenden Quellbächen und Gräben im Gebiet der alten Gurgl zutreffen.

Waldschnepfe *Scolopax rusticola* – (der) Schnöpf

Nicht sehr häufiger Brutvogel im Gebiet und Durchzügler.⁹ Strich (Balz) im Frühjahr zur Zeit der Hahnenbalz (März bis Mai; S. u. F. DAUM, PROSEN, ZOLLER), aber auch noch bis in den Sommer hinein; 1 am Simmering bei etwa 1800 m pitzende und quorrende am 8. VIII.

⁹ Anmerkung der Redaktion: Aufgrund der Durchführungsverordnung zum Tiroler Jagdgesetz 1983, LGBl. Nr. 62/1983, haben Waldschnepfen nunmehr ganzjährige Schonzeit.

1968 (F. DAUM, B. BODENSTEIN). LANDMANN (1978) gibt für Imst als Ergebnis einer Rundfrage bei der Jägerschaft die etwas vage Auskunft an: „vereinzelt in allen Waldregionen brütend.“ 1981 fand dann aber GRISSEMANN westlich von Imst im April ein ♀ auf dem Gelege. Bei Nassereith werden streichende Schnepfen jährlich Ende März bis Anfang Mai im Gebiet von Hocheben zwischen „Adlerhorst“ und Wildfütterung (Seehöhe etwa 1000 m), auf der Burkleite und am Piger festgestellt (F. und S. DAUM, PROSEN), zwischen Strad und Nassereith entlang dem Fahrweg im Seewald (ZOLLER; etwa 800 – 850 m), in der Umgebung des „Frauenbrünnel“ und bei Imst (GRISSEMANN).

Es ist wahrscheinlich, daß Brutschnepfen noch an anderen Stellen des Gurgltals auftreten, die o. a. Beobachtung vom Simmering ist ein Hinweis dafür. Bei manchen der „streichenden“ Schnepfen vom März bis Mai dürfte es sich um Heimzügler handeln; eine Schnepfe, die am 28. III. 1980 von Hocheben zum Simmering flog, dürfte aber nur eine lokale Ortsveränderung vorgenommen haben. Bei „streichenden“ Schnepfen zur Zeit der Hirschbrunft (F. DAUM, PROSEN) dürfte es sich wohl immer um Wegzügler handeln. Eine am Abend des 30. IX. 1980 über Nassereith hoch in das Gurgltal hinausfliegende Schnepfe war sicher auf dem Zug. Auffallend starker Zug scheint im Herbst 1981 geherrscht zu haben. F. DAUM und PROSEN beobachteten ab Mitte September häufig Schnepfen auf Hocheben und Burkleiten. Ich sah am 6. XI. 1 und 2 Schnepfen im Seewald zwischen Nassereith und Strad direkt neben dem Weg und wurde von einigen Spaziergängern nach den „merkwürdigen braunen Eulen“ gefragt, die da „überall im Wald“ seien. Am 14. XI. sah ich noch eine bei Frost und leichter Schneelage auf Niedereben. In seiner Abhandlung über den Alpenzug der Schnepfe nennt LANGREHR (1978) ausdrücklich den Fern als „Zugstraße“; der bereits erwähnte Bericht (LANDMANN, 1978, 1979a) erwähnt für Imst Durchzug im Frühjahr und Herbst. Auffallend starker Zug herrschte nach F. DAUM im März und April 1983.

Die Schnepfe ist in Nordtirol ein allgemein verbreiteter Brutvogel und Durchzügler (LANDMANN, 1978, 1979a), es gibt aber auffallend wenig exakte Angaben zu beiden, obwohl sie als interessantes Flugwild der Jägerschaft gut bekannt ist (vgl. Abb. 2 bei LANDMANN, 1978). Sichere Brutnächweise aus der näheren Umgebung des Gurgltals gibt es für das Lechtal (WISMATH, 1971; SCHUBERT, 1973; LANDMANN, 1978), das Mieminger Gebiet (BODENSTEIN, 1970), das Ehrwalder Becken (GERBER, 1942) und das Inntal (Petttau) (LANDMANN, 1978). Über den Zugablauf in den Alpen hat LANGREHR (1978) vor allem aufgrund der Daten LAZARINIS (bei DALLA TORRE) und SAURWEINS (1952) theoretische Überlegungen angestellt, es fehlen aber dafür noch exakte Unterlagen für andere Landesteile. Es kann lediglich gesagt werden, daß die Schnepfe regelmäßiger Durchzügler ist, im Frühjahr vom letzten Märzdrittel bis Mitte April und im Herbst zwischen Ende September und Ende November erscheint. Daten liegen u. a. vor für Außerfern und das Lechtal (GERBER, 1942; LANGREHR, 1978), Oberinntal (SAURWEIN, 1952) und das Mieminger Gebiet (LANDMANN, 1979a).

Großer Brachvogel *Numenius arquata*

Ausnahmeerscheinung, Dz. 1 am Abend des 28. VI. 1977 über Nassereith talaus fliegend.

Möglicherweise vor einigen Jahren Brut im Uferbereich des Walchsees (LANDMANN, 1978); sonst nur seltener Dz. Die Beobachtungen beziehen sich vorwiegend auf das Unterinntal. Von den mitgeteilten Daten fallen etwa je die Hälfte auf den Heim- und Wegzug, wobei aber die größere Individuenzahl im Frühjahr beobachtet wurde (LANDMANN, 1979a), Heimzug erfolgt vor allem im März, Wegzug zwischen Ende Juli und Anfang Oktober.

Regenbrachvogel *Numenius phaeopus*

Ausnahmeerscheinung, Dz. Am Spätnachmittag des 21. IX. 1980 flog einer vom Fern her über Nassereith in das Gurgltal; möglicherweise war noch ein zweiter Vogel anwesend (Rufe).

Für Nordtirol liegen erst seit 1968 gesicherte Durchzugsangaben über diese Art vor (NIEDERWOLFSGRUBER; LANDMANN, 1979a). Das Nassereither Datum stimmt gut mit dem Wegzuggipfel in Bayern überein (WUST, 1981).

Dunkler Wasserläufer *Tringa erythropus*

Ausnahmeerscheinung, Dz. GSTADER sah je 1 am 29. VIII. 1980 und am 20. IV. 1981 am Piger-Geröllfang bei Nassereith.

Er ist ein seltener Herbst- und Frühjahrsdurchzügler in Nordtirol. Die Daten weisen hier auf ein Vorherrschen der Heimzügler hin, während im übrigen Mitteleuropa der Herbstzug deutlicher in Erscheinung tritt (LANDMANN, 1979a; BEZZEL & LECHNER, 1978; WÜST, 1981). Im Alpenvorland ist der Dunkle Wasserläufer auf dem Wegzug eine der häufigeren Limikolen.

Rotschenkel *Tringa totanus*

Ausnahmeerscheinung, Dz. Nur eine Beobachtung bei Nassereith am 11. VIII. 1967.

In Nordtirol ist der Rotschenkel spärlicher Durchzügler, vor allem im Frühjahr. In der Zusammenstellung der bekanntesten datierten Belege und Beobachtungen (LANDMANN, 1979a) stehen 5 Wegzugbeobachtungen aus August und September 39 Durchzügler von April bis Mitte Mai gegenüber, dazu kommen 3 aus Februar und 1 aus Juni.

Grünschenkel *Tringa nebularia*

Dz. Ausnahmeerscheinung. 1 am 31. VIII. und 1. IX. 1980 am Piger-Geröllfang bei Nassereith (GSTADER).

In Nordtirol regelmäßiger Durchzügler (LANDMANN, 1979a), für den WALDE erst vier Nachweise kannte, der älteste von 1907. Frühjahrsdaten liegen zwischen Mitte April und Ende Mai, Wegzugdaten zwischen Ende Juli und Mitte Oktober (PRENN, 1957; KÜHTRIEBER, 1953 u. a.).

Waldwasserläufer *Tringa ochropus*

Seltener Dz. Ein am 28. und 30. III. 1980 am Piger-Geröllfang nahrungssuchender Vogel flog am 30. talauswärts. An der gleichen Stelle stellte GSTADER 1 am 13. IV. und 1 oder 2 am 27. IV. 1980 fest, außerdem 2 am 12. VI. und einen am 14. VIII. 1980. 1982 war wohl immer das gleiche Individuum vom 15. bis mindestens 25. IV. ständig am gleichen Platz oder etwas südlich davon an einem verlandeten Piger-Altwas-

ser und je einer am gleichen Ort am 7. X. 1982 und 7. V. 1983.

Der wohl häufigste Wasserläufer in Nordtirol (KÜHTRIEBER, 1953; LANDMANN 1979a), der in allen Monaten von März bis September (einmal November) nachgewiesen wurde; der Gipfel des Heimzuges liegt im April, der des Wegzuges zwischen Mitte Juli und Mitte September. Ein Brutnachweis für Nordtirol existiert nicht (LANDMANN, 1978).

Bruchwasserläufer *Tringa glareola*

Ausnahmeerscheinung, Dz. 1 am Piger-Geröllfang am 14. VII. 1977.

Er ist wie der Waldwasserläufer ein in Nordtirol regelmäßig und relativ zahlreicher Dz, Brutzeitbeobachtungen sind auch bei ihm kein Hinweis auf Brutvorkommen. Heimzügler erscheinen zwischen Anfang April und Ende Mai mit deutlichem Höhepunkt im ersten Mairitttel, der Wegzug dauert von Mitte Juni bis Mitte Oktober mit zwei deutlichen Spitzen Ende Juni/Anfang Juli und Ende Juli bis Anfang September (LANDMANN, 1979a). Der Zugablauf entspricht wie auch beim Waldwasserläufer dem in Bayern festgestellten (BEZZEL & WÜST, 1965, 66; WÜST, 1981).

Flußuferläufer *Actitis hypoleucos*

Dz, Sommergast, vielleicht Brutvogel. Je eine Beobachtung am Strangbach am 9. VIII. und 26. VIII. 1968 und am 8. IX. 1982 am Piger-Geröllfang beziehen sich wohl auf Durchzügler und ebenso Beobachtungen GSTADERS von je 1 Vogel am Piger am 21., 29. und 31. VIII., 1. und 7. IX. und 15. X. 1980 sowie eine eigene Beobachtung eines über Nassereith fliegenden Vogels am 24. X. 1980.

Feststellungen von Mai und Juni der Jahre 1979 und 1980 weisen auf Brutversuche im Bereich des Piger-Geröllfanges hin, wo tiefe Löcher und Fugen zwischen den Granitblöcken der Bachverbauung geeignete Brutplätze abgeben. GSTADER sah dort am 13. V. 1979 4 Vögel, am 27. V. zusammen mit mir nur 1, der das Verhalten eines Brutvogels zeigte. Am 1. und 3. VI. traf ich dort je 2 Uferläufer, ein sicheres Paar (Balz, Copulationen) und am 9. VI. einen, der verleitetete. GSTADER stellte 1980 am gleichen Platz am

27. IV. und 3.V. je 2, am 10. V. noch einen Uferläufer fest, ebenso ich am 22. V. und wieder 2 am 3. VI. und 1983 je einen am 7. und 9. V. Die April- und Maidaten liegen zwar noch im Bereich des Heimzuges, zumindest für 1979 ist aber ein Brutversuch anzunehmen, über dessen Erfolg leider nichts gesagt werden kann.

Nach LANDMANN (1978) lagen 1977 die nächsten Tiroler Brutplätze im Lechtal, im Oberinntal bei der Mündung des Krebsbachs und bis 1970 bei Telfs; es besteht Brutverdacht für das Ehrwalder Becken. Der Uferläufer ist in Nordtirol regelmäßiger Dz in beiden Zugzeiten (LANDMANN, 1979a). Der Heimzug erfolgt zwischen Mitte März und Ende Mai mit Höhepunkt im ersten Maidrittel, der Wegzug zwischen Mitte Juli und Ende Oktober mit Kulmination Ende Juli und August bis Anfang September.

Kampfläufer *Philomachus pugnax*

Ausnahmeerscheinung, Dz. Am 6. VI. 1973 waren 2 ♂♂ in unvollständigem Prachtkleid auf einer Wiese im Dormitzer Feld; sie flogen in östlicher Richtung zum Holzleithensattel ab. Bei Obermierung (Mieminger Plateau östlich des Holzleithensattels) sah GSTADER am 27. IV. 1980 10 Vögel dieser Art.

WALDE bezeichnet den Kampfläufer als in Nordtirol seltenen Durchzügler, für den damals seit der Zeit DALLA TORRES keine Angaben mehr vorlagen. KÜHREIBER (1953) sah wieder welche 1935 und 1939 und LANDMANN (1979a) konnte 29 Daten, davon 22 aus dem Frühjahr (März bis Anfang Mai) und nur 5 Herbstdaten (Anfang September), auswerten. Diese Verteilung entspricht dem Zugablauf im bayerischen Alpenvorland (BEZZEL & WÜST, 1965; WÜST, 1981). Für Inzing gibt GSTADER (1970) Frühjahrs- und Herbstdaten an.

Möwen *Laridae*

Von den 12 bisher als Durchzügler oder Irrgäste in Nordtirol festgestellten Möwenartigen wurden im Gurgltal bisher nur 2 gefunden.

Silbermöwe *Larus argentatus*

Irrgast. Bei der im März 1969 auf den Gurglwiesen südlich Nassereith erlegten subadulten Silbermöwe der Nordseeform *L. a. argentatus*

(nach Sektion ♂, F. DAUM), handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um eine Angehörige der kleinen Brutpopulation, die in Oberbayern als Folge der Versetzungsversuche der Vogelwarte Helgoland ab 1950 entstanden ist (DROST, 1955, 1958; WÜST, 1981). Es ist also kein „natürliches“ Vorkommen.

Das könnte auch für die bei NIEDERWOLFSGRUBER genannten Nachweise aus dem Inntal von 1963 und 1964 zutreffen. Allerdings kennt auch WALDE mehrere Nachweise, bei denen es sich sicher um „echte“ Wildvögel gehandelt hat. Darunter befand sich 1912 ein mit dem Rossittener Ring 9867 bringter Vogel:

- o vermutlich durch O. LEEGE zwischen 1910 und 1912 auf dem Memmert (Nordseeküste)
- + Inzing, 13. XI. 1912

Aufgrund der Ringnummer dürfte es sich um eine der zwischen 1909 und 1912 durch LEEGE für die Vogelwarte Helgoland mit Rossittener Ringen bringten Nordseesilbermöwen handeln. Der Fund scheint seinerzeit nicht an die Beringungsstation gemeldet worden zu sein, da er weder in Berichten von THIENEMANN (1912 – 1926) und KRÜSS (1918) erwähnt, noch von SCHÜZ & WEIGOLD (1931) ausgewertet wurde. In Hinkunft ist auch auf die gelbfüßige *L. a. michaëllis* zu achten (WÜST, 1981).

Der Beleg in der Sammlung DAUM hat folgende Maße:

	♂Subadult	♂♂Nordsee
Flügel (Stockmaß)	432, 434	422 – 449
Tarsus	65, 65	63 – 72
Culmen	53	54,8 – 60
Schnabelhöhe am Eck	20	17,6 – 22

Balgmaße (in mm) der Silbermöwe ♂ vom März 1969 von Nassereith im Vergleich zu ♂♂ der Nordseeform (STEGMANN, 1934; NIETHAMMER, 1942)

Lachmöwe *Larus ridibundus*

Unregelmäßiger Durchzügler. Gelegentlich sind in früheren Jahren einzelne Lachmöwen oder kleinere Gesellschaften im Gurgltal erschienen (S. DAUM, ZOLLER). Die folgenden Daten aus neuerer Zeit sind mir bekannt: 13. VII.

1977 1 ad. in Mauser zum Ruhekleid über den Wiesen bei Tarrenz/Imst, 30. X. 1980 1 ad. über Nassereith talaus fliegend, 2. Novemberhälfte 1981 erscheint ein Flug von 32 auf dem Nassereither See und verweilt 2 – 3 Tage, werden gefüttert (KRISMER); 7. I. 1971 1 zweijährige erscheint nach Kälteeinbruch kurze Zeit auf dem Nassereither See und fliegt dann talaus, 23. III. 1980 1 hoch über Nassereith zum Fern, 7. IV. 1982 1 ad. längere Zeit auf dem Piger-Geröllfang bei Nassereith rastend, am 17. IV. 1982 an der gleichen Stelle 1 vorj. Ende April oder Anfang Mai 1981 hielt sich ein größerer Flug („sehr viele“) Nahrung suchend auf den Feldern unter Dormitz längere Zeit auf, „viele davon mit schwarzen Köpfen“ (ZOLLER). Am 15. IV. 1982 war 1 ad. am Pigerstau bei Tarrenz, auf einem Acker bei Nassereith fand ich unter Schnee eine Rupfung mit Uhufeder.

Aus den Angaben früherer Autoren (WALDE u. a.) geht hervor, daß die Lachmöwe seit langem zu allen Jahreszeiten, vor allem während der Zugzeiten in Nordtirol aufgetreten ist (vor allem im Inntal), daß sie aber auch keineswegs die direkte Überquerung des Gebirges scheut; so sah z. B. THUN (1898) einen Schwarm das Inntal in Gipfelhöhe von Nord nach Süd überqueren. – Die Gurgltal-Daten passen gut in das allgemeine Schema der in Tirol festgestellten Daten (LANDMANN, 1981).¹⁰

Bei dem „Masseneinfall“ von November 1981 muß es sich um ein Ausnahmeereignis gehandelt haben (wetterbedingt?), wie aus dem gleichzeitigen völlig ungewöhnlichen Auftreten von Enten und Bläßhühnern hervorgeht. – Über die Herkunft der Tiroler Durchzügler und Überwinterer läßt sich noch nichts sagen. Es darf aber vermutet werden, daß sie gleicher Herkunft wie die in Südbayern überwinterten Möwen sind, d. h. aus dem östlichen Mitteleuropa, Nordost- und Osteuropa stammen. Die südbayerischen Brut-

vögel ziehen dagegen in nord- bis südwestlicher Richtung ab, dürften also hier lediglich als Durchzügler im Herbst und Frühjahr auftreten (WÜST, 1981).

Tauben *Columbidae*

Im Gurgltal kommen wie überhaupt in Nordtirol alle 4 mitteleuropäischen Wildtauben vor, 2 als Brutvögel, je eine als unregelmäßiger Durchzügler und Ausnahmeerscheinung. Außerdem treten verwilderte Haustauben auf.

Haustaube (Felsentaube) *Columba livia*

In Imst existiert eine kleine Population verwilderter Haustauben an den alten Kirchen und in der Umgebung des alten Postplatzes. Im Körperbau ähneln sie der Felsentaube. Soweit ich gesehen habe, gibt es nur dunkle oder dunkel hammerschlägige einfärbige Vögel. Die Tauben sind in der Ernährung vom Menschen abhängig und nicht als völlig verwildert anzusehen. Bei Nassereith war im Sommer 1964 längere Zeit ein Paar (ammerschlägig und wildblau) an der höhlenreichen Felswand über dem See, verschwand aber wieder. Einer völligen Verwilderung dürften die Winter mit länger liegender geschlossener Schneedecke entgegenstehen. Verflogene Brieftauben werden meist bald eine Beute von Predatoren oder verhungern, wenn sie nicht wieder in Menschenhand kommen. Alte Taubenschläge in den drei größeren Orten zeigen, daß früher zahme Tauben gehalten wurden, jetzt ist das anscheinend nicht mehr der Fall.

Verwilderte Haustauben gibt es vor allem im Unterinntal, besonders viele in Innsbruck. Im Oberinntal traf ich sie in Telfs und westlich von Imst in Landeck. Dunkle Färbungstypen herrschen vor. Diese haben unter urbanen Bedingungen einen positiven Selektionswert auch gegenüber der Wildfarbe (MURTON et al., 1974).

Hohltaube *Columba oenas*

Ausnahmeerscheinung. Am 21. VI. 1972 flog 1 entlang der Seewand nach Osten, am folgenden Tag (die gleiche?) nach Westen und hoch in das Tegestal ein.

¹⁰ Anmerkung der Redaktion: Über die Lachmöwe in Nordtirol liegt eine neuere, dem Autor noch nicht bekannte Arbeit vor. Martin E. THALER: Die Lachmöwe (*Larus ridibundus*) in Nordtirol, unter besonderer Berücksichtigung der städtischen Winterpopulation Innsbrucks. Hausarbeit aus Zoologie im Rahmen des Lehramtsstudiums an der Universität Innsbruck, 1983.

WALDE bezeichnet sie als nicht seltenen Durchzügler in Nordtirol, kannte aber kein gesichertes Brutvorkommen. 1937 wies er sie im Nadelwald des Mieminger Plateaus im Sommer nach (WALDE, 1938). Ein Brutnachweis konnte bis jetzt für Nordtirol nicht erbracht werden (GSTADER, 1973). Das nächste bekannte Brutgebiet am nördlichen Alpenrand dürfte das Murnauer Moos sein (BEZZEL et al., 1983).

Ringeltaube *Columba palumbus* – Wildtaube

Spärlicher Brutvogel, der im März im Tal erscheint und spätestens im Oktober verschwindet, gelegentlich Durchzügler. 1981 waren die ersten am 15./16. III. bei Nassereith, 1982 waren bis zum 25. IV. noch keine im Tal. Im Nordteil des Tals (etwa ab Strad/Tarrenz) dürften bis Ende der siebziger Jahre etwa 10 Paare gebrütet haben, 1981 war nach F. DAUM die Ringeltaube um Nassereith sehr selten, 1982 fehlte sie (fast) ganz während der Brutzeit. Im Mai 1983 fand ich zufällig am Pleißengraben und auf Niedereben je ein besetztes Revier. Die ♂♂ riefen sehr wenig, machten keine Balzflüge und flogen bei Annäherung immer gegen Sicht von oben gedeckt ab. Die Brutreviere liegen weit auseinander, vom Talboden bis in die Almregion (hinteres Teges- und Gaflental; unterhalb der Nassereither Alm bei etwa 1600 m).

Im Hochsommer kommt es bereits zur Bildung von Schwärmen, die bei Nassereith früher zwischen einem Dutzend und etwa 30 Köpfen stark sein konnten, im Gebiet von Tarrenz bis Imst sogar von etwa 70 bis 100 Vögel. In diesen Flügen dürften auch Vögel aus der näheren Umgebung (Inntal) gewesen sein; zwischen dem Gurgltal und dem Mieminger Gebiet und wohl auch dem Ehrwalder Becken gibt (gab) es ein ziemlich reges Hin und Her. Das 1980 und 1981 deutlich schwächere Auftreten und das Ausbleiben 1982 (NIEDERWOLFSGRUBER und ich sahen einen kleinen Flug am 11. X. 1982 bei Mieming) könnte – wie auch die Abnahme des Brutbestandes – mit dem Strukturwandel in der Landwirtschaft zusammenhängen. Während in der Zeit zwischen dem Zweiten Weltkrieg und

dem Ende der siebziger Jahre außer Kartoffeln vor allem Gerste angebaut wurde, hat sich in den letzten Jahren der Anbau von Türken (Mais) immer stärker ausgebreitet, besser gesagt wieder ausgebreitet (bis zum Zweiten Weltkrieg war Türken die wichtigste Feldfrucht, das bekunden die vielfach noch erhaltenen alten Trockenanlagen).

Die Balz verlief im Gurgltal sehr unauffällig, Balzflüge sah man selten, vermutlich eine Reaktion auf die ständige Anwesenheit des Habichts. Flüge Junge sah man Ende Juni bis in den August. Gemeinschaftsschlafplätze gab es im Simmeringwesthang und bei Tarrenz. Der Abzug der heimischen Tauben erfolgte im September/Oktober; nur eine Beobachtung offensichtlichen Durchzugs: am 14. XI. 1981 kam ein Schwarm von mindestens 70 Individuen eilig über den Holzleithensattel und flog hoch ohne Aufenthalt das Gurgltal abwärts weiter.

Die Ringeltaube ist die häufigste Wildtaube Nordtirols, unterliegt aber starken Bestandsschwankungen. Als Brutvogel ist sie zwar verbreitet, aber oft in geringer Siedlungsdichte (BERCK, 1978) oder fehlt örtlich (GSTADER, 1973). GSTADER (1970, 1973) stellte im Frühjahr im Innsbrucker Mittelgebirge Erst-Durchzugsdaten zwischen 13. III. und 7. IV. und letzte Daten zwischen 9. IX. und 30. X. fest. Durchziehende Schwärme können bis 150 bzw. 200 Individuen umfassen (GSTADER, 1973; NIEDERWOLFSGRUBER). BERCK (1970, 1978) erwähnt für das Oberinntal Brutzeitvorkommen bis 1750 m, für die Ostalpen werden allgemein 1600 m als Höhengrenze der Brutverbreitung angegeben (CORTI, 1959a, 1965; BEZZEL, 1971).

Turteltaube *Streptopelia turtur* – Turteltaubn

Unregelmäßiger Durchzügler und Sommergast. 1 längere Zeit an der Wiesenmühle bei Nassereith am 3. VII. 1977. 1 am 13. V. 1979 (GSTADER), 1 auf dem Waldweg auf Niedereben nach Nahrung suchend und dann nach Osten abfliegend am 27. V. 1973, 2 am 27. V. 1980 (GSTADER), 4 im Dormitzer Feld am 31. V. 1980, je 1 rufendes ♂ hörte ich am 3. und 6. V. 1983 bei Nassereith. Die Maidaten liegen im

Bereich der für Nordtirol und Südbayern bekannten Durchzugsdaten, das Julidatum deutet auf Übersommern oder Frühwegzug hin.

In Nordtirol ist die Turteltaube wahrscheinlich nur Durchzügler und gelegentlicher Übersommerer, Brutvorkommen sind bisher nicht eindeutig nachgewiesen.

Türkentaube *Streptopelia decaocto*

Brutvogel, gebietsweise aber nur unregelmäßiger Gast, vor allem im Sommer. Die ersten Beobachtungen im Oberinntal bis zur Einmündung des Gurgltals gelangen 1958 GAUSS (1960) (im gleichen Jahr stellte er sie auch in Ehrwald fest), u. a. auch eine am Bahnhof Ötztal. In Imst stellte GRISSEMANN die ersten 1959 oder 1960 fest, seit dieser Zeit ist die Türkentaube dort in wenigen Paaren Brutvogel, im April 1982 fand ich dort wenigstens 3 Paare. In Nassereith sah GAUSS (1960) 1 im Juni 1959. Am 31. VIII. 1969 flog 1 über den Fern ins Gurgltal (BODENSTEIN, 1970); seither wurden folgende Daten vermerkt: 1 in Dormitz am 25. VI. 1971, 1 am Postplatz Nassereith am 31. V. 1973, 2 am Jägerhaus am 27. V. 1974 (F. DAUM), 3 im Ort, später in Dormitz am 26. VI. 1977, dort ein rufendes ♂ am 2. VII. und im Ort am 5. VII., 1978 war seit Mai ein Paar ständig bis in den Sommer hinein im Gebiet um die Strangbach-Brücke (Jägerhaus), in diesem Jahr könnte eine Brut in einer Gruppe dichter Föhren unmittelbar am Haus stattgefunden haben, da im Sommer dort mehrere Vögel beobachtet wurden (F. DAUM). Für 1979 liegt mir keine Mitteilung für das nördliche Gurgltal vor, 1980 waren 5 im Dormitzer Feld am 24. V. und 1 ♂ am 3. X. im Ofengreith und im Ort, 1981 sahen F. DAUM und ZOLLER im Frühjahr und Sommer mehrfach einzelne im Ort und ich 1 an der Mülldeponie am 7. XI. Auch 1982 lagen die Verhältnisse ähnlich, ich sah 1 am 29. VIII. Sicher ist die Türkentaube häufiger, als diese wenigen Daten andeuten. Mit Ausnahme von 1977 und 1978 verschwanden die Tauben immer am gleichen Tag, an dem sie gekommen waren. Im sehr milden und schneearmen Winter 1982/83 verblieb ein

Paar in Nassereith an einer Fütterung an der Raiffeisenbank (PROSEN) und war im Mai noch anwesend, es brütete wahrscheinlich in einigen dichten Fichten nahe seiner Futterstelle. Eine einzelne traf ich am 13. V. am östlichen Ortsausgang zusammen mit Birkenzeisigen, Grünlingen und Spatzen am Straßenrand Samen aufpickend. Die Besiedlung des Gurgltals ist im Süden wohl aus dem Inntal von Osten her erfolgt, im Norden auch von Nordosten über Mieminger Plateau oder von Norden aus dem Ehrwalder Becken. Für das klimatisch günstiger gelegene Tarrenz habe ich bis 1981 keine Angaben, 1982 sah ich aber am südlichen Ortsausgang am 24. VIII. und 4. IX. an der gleichen Stelle ein Paar, und 1 im Mai 1983 im Ort.

Die Besiedlung Nordtirols bis Ende der fünfziger Jahre ist bei GAUSS (1960) dargestellt. Bei der Besiedlung der Ostalpen wurden danach zunächst fast nur Tallagen, vor allem in breiten Tälern und warme Hangterrassen besiedelt, im Inntal mit Vorliebe „Föhnlöcher“. Es können auch winterkalte Gebiete besiedelt werden (AUSOBSKY & MAZZUGCO, 1964). Im Oberinntal war sie bis 1967 bis Landeck vorgedrungen (BERCK, 1970), dort und im benachbarten Zams trafen WÜST und ich sie Ende Mai 1974 an. Inzwischen ist die Türkentaube noch weiter nach Westen gekommen, bei Fahrten durch Inn- und Sannatal westlich Landeck sah ich sie in verschiedenen Orten beim Vorbeifahren vom Zug oder Auto aus. Im Außerfern sah ich Türkentauben im September 1982 in Ehrwald.

Kuckucke *Cuculidae*

Kuckuck *Cuculus canorus* – Guggu, Gugger

Brutparasit, Sommervogel. Er kommt vom Talboden bis in die Zwergstrauch- und Mattenregion vor, besonders häufig in den an Kleinvögeln reichen Gebieten, wie z. B. an den Südhängen des Talschlusses bei Nassereith, den warmen Hanglagen bei Imst und Tarrenz oder im Auwaldstreifen am Piger. Er kommt auch in die Orte, vor allem am frühen Morgen. Der Kuckuck trifft im Lauf des Aprils im Tal ein (GRISSEMANN, GSTADER, F. DAUM, ZOLLER). 1980 sah ich bereits am 27. III. 1 rotes ♀ bei Nassereith,

1982 am 14. IV. ein graues ♀ bei Strad, die ersten ♂♂ riefen am 22. IV. Der Gesang verstummt in der zweiten Juni-Hälfte, einzelne ♂♂ rufen noch später, so z. B. eines am 21. VII. 1965. Nestfunde mit Jung-Kuckucken oder Berichte darüber liegen mir nicht vor, so daß nur aus den Reaktionen möglicher Kuckuckswirte gegenüber dem Parasiten auf Wirtsvögel geschlossen werden kann. Die nachgewiesenen Wirtsvögel für Österreich finden sich bei MAKATSCH (1958), GANSO (1959), PETERS (1959), AUSOBSKY (1959, 1960), NIEDERWOLFSGRUBER (1962b). Wacholder- und Misteldrossel hassen heftig auf den Kuckuck auch nach der Brutzeit, und zwar sowohl durch Stoßen von oben, oft mit „Feindberührung“, manchmal auch durch Nachfliegen mit Picken in die Aftergegend. Im Verlauf des August verschwinden die heimischen Vögel fast unmerklich, Junge sieht man noch bis in den September/Oktobre; bei den letzten handelt es sich wohl meist um Durchzügler. Spätdaten: 18. IX. 1970, 28. IX. 1980, 14. X. 1978. Als Nahrung stellte ich bei diesen Vögeln größere Bodeninsekten (Heuschrecken) fest, die auf Wiesen von einer Sitzwarte aus erbeutet werden (BODENSTEIN, 1970); die Kuckucke halten sich daher im Herbst gern in offenem Gelände auf.

Die Siedlungsdichte des Kuckucks schwankt recht stark. Im Mai/Juni 1979 traf ich im Auwaldstreifen am Piger südlich von Nassereith auf einer Strecke von etwa 250 m 4 rufende ♂♂, deren Gebiete sich hier überlagerten und 5 ♀♀. Gleichzeitig hörte man andere ♂♂ von beiden Talseiten. 1973 waren im gleichen Gebiet nur 2 ♂♂ anwesend und 1980 stellte GSTADER den Kuckuck hier nicht häufig fest. Die rote Morphe scheint im Gebiet selten zu sein, ich sah sie nur bei einem ♀ (s. o.).

In Nordtirol ist der Kuckuck allgemein von den Talböden bis über die Baumgrenze verbreitet. Als obere Verbreitungsgrenze geben WALDE und KROYMANN (1968) für Nordtirol 2100 m an. GSTADER (1970, 1973) nennt für Inzing und das Innsbrucker Mittelgebirge Erstankunftsdaten zwischen 18. IV. und 3. V. und Letztbeobachtungen zwischen 2. VII. (?) und 30. IX.

Eulen *Strigidae*

Von den 10 in Tirol nachgewiesenen Eulenarten, 6 davon Brutvögel, sind im Gurgltal 5 als Brutvögel, 1 als einmalige Ausnahmerecheinung festgestellt worden. Als Volksname für die Eulen als Gesamtheit wird „Oile“ angegeben (DANKL, S. DAUM), es ist das im östlichen Oberbayern und Salzburg gebräuchliche „Auwei“ oder „Auwel“ oder „Nachtoile“ (MURR, 1975/77), ein Diminutiv von „Auff“ = Uhu (wie auch das englische „owl“). Daneben hört man auch die Bezeichnung „Habergeiß“, die aber mehr eine allgemeine Benennung für unbekannte, unheimliche nächtliche Rufer ist, vor allem Wald- und Rauhfußkauz wegen ihrer entfernt an ein Meckern erinnernden Balztriller. Diese Bezeichnung ist im bairisch sprechenden Ostalpenraum weit verbreitet, mein aus dem steirischen Mürztal stammender Großvater nannte sie mir für den „kleineren Kauz“ (Rauhfußkauz). Auch die Bezeichnung „Kauz“ für die „nicht gehörten“ Eulen ist bekannt, im Dialekt „Khauz“ oder „Khäuzle“.

Schleiereule *Tyto alba*

Ausnahmerecheinung. ZOLLER fand kurz vor dem Zweiten Weltkrieg unter der Tiefalwand (Nassereith) eine tote Eule, die nach der Beschreibung (hellbraune Oberseite, weiße Unterseite, keine „Ohren“) eine Schleiereule gewesen sein muß.

Sie ist in Nordtirol ein nur unregelmäßig auftretender Gastvogel (Invasionsvogel). Im Invasionsjahr von 1962 wurde eine Schleiereule in Telfs gefunden (NIEDERWOLFSGRUBER). Die Angaben von WISMATH (1971) über Bruten im Außerfern konnten nicht bestätigt werden (NIEDERWOLFSGRUBER, 1971).

U h u *Bubo bubo* – Buhin, Buhi, Buhu, Aff, Groasse Oile

Brutvogel im nördlichen und mittleren Gurgltal, Jahresvogel. Uhus gibt es hier seit Menschendenken. Die Rolle, die die große Eule und ihre unheimliche Stimme im Volksglauben und in den lokalen Sagen spielten, ist ein Beweis für ihr Auftreten seit alter Zeit (vgl. MANTL, 1948, 1953, 1964). Ebenso wie dieser um die Jahrhundertwende wußte S. DAUM aus seiner Jugendzeit um den Ersten Weltkrieg von Uhubrutvorkommen in der Umgebung von Nasse-

reith. Um 1960 waren hier wenigstens 3 besetzte Reviere bekannt (F. und S. DAUM, ZOLLER), ein weiteres in der Umgebung von Tarrenz (GRISSEMANN).

Im Februar 1975 waren im Nordteil des Tales 4 Reviere besetzt, von dreien konnte man von einem günstigen Standort aus die Vögel rufen hören. Bereits im Sommer 1982 deuteten Beobachtungen darauf hin, daß sich der Bestand weiter vergrößert hatte. Im Frühjahr 1983 fanden F. DAUM und PROSEN bei ihren Reviergängen mindestens 2 weitere von Paaren besetzte Uhu-reviere im Nassereither Kessel, sodaß jetzt im Nordteil mit 6 Paaren zu rechnen ist. 2 davon haben ihre – allerdings durch eine ins Tal vorspringende bewaldete Felsnase getrennten Standorte – in weniger als ½ km Entfernung voneinander. Während bisher alle bekannten Plätze relativ niedrig über der Talsohle lagen, hat eines der neuen Paare seinen Standort in etwa 1500 m Höhe im Bereich der Wanneck-Südflanke. Auch im Südteil des Tales existiert jetzt am Tschirgant ein Vorkommen, das allerdings in das Inntal hinüberreicht (GRISSEMANN). Bereits außerhalb unserer Grenzen gibt es dann noch einen Uhuplatz westlich der Gurgltal-Mündung im Oberinntal (GRISSEMANN). Ein weiterer wahrscheinlicher Neststandort liegt bereits dicht jenseits der Gebietsgrenze auf dem Mieminger Gebiet, möglicherweise ein Wechselhorst eines der Paare um Nassereith (F. DAUM). Die Abstände der drei Horstplätze 1975 bis 1981 um den Nassereither Kessel zueinander betragen in Luftlinie etwa 1,25, 1,75 und 2,25 km, der vierte, weiter im Gebirge liegende ist vom nächstgelegenen etwa 3,5 km entfernt, das Revier bei Tarrenz vom südlichsten der Nordgruppe zirka 10 km. Diese für Gebirgsverhältnisse sehr dichte Massierung ist bemerkenswert. Die Horste stehen um 900 bis 1000 m hoch.

Der Uhu ist keineswegs ein Kulturflüchter. 2 Paare haben Horst- und Ruheplätze unmittelbar am Ortsrand von Nassereith, ein drittes unmittelbar über einer zu jeder Jahreszeit stark bis sehr stark frequentierten Durchgangsstraße.

Uhus erscheinen nicht nur nachts im Ort, sondern gelegentlich auch am Tag; so war einer einen Winter lang tagsüber neben einem erwärmten Kamin in Nassereith (S. DAUM), ein anderer schlug am hellen Tag in einem Hausgarten einen Stallhasen. PROSEN fand im Frühjahr 1983 vor seiner Haustür 2 der typisch ausgestülpten Igelbälge. Die wichtigsten menschlichen Einrichtungen für den Uhu sind aber die noch nach alter Methode angelegten Mülldeponien von Nassereith (und Obsteig) mit florierenden Wanderratten-Populationen, die eine zu allen Jahreszeiten fließende Nahrungsquelle für ihn und andere Beutegreifer darstellen. Ihre geplante Schließung dürfte ernste Konsequenzen für die Gurgltaler Uhu-population haben. Bereits jetzt kommt es keineswegs alljährlich zu erfolgreichen Bruten (F. DAUM) und die Zahl der bei dem ortsnächsten Paar flügge werdenden Jungen beträgt nur 1 oder 2 (S. und F. DAUM); leider liegen hierzu keine regelmäßigen Beobachtungen vor. Die Uhu-Population des Gurgltals ist z. Zt. (1983) mit 8 Brutpaaren nicht zu hoch veranschlagt. Zusätzlich ist mit der Anwesenheit revierloser jüngerer Vögel zu rechnen.

Die Balz des Uhus, eines der eindrucksvollsten und schönsten Naturerlebnisse, das denkbar ist, beginnt im nördlichen Gurgltal je nach Wetterverhältnissen Mitte Jänner bis Anfang Februar, hat ihren Höhepunkt Mitte Februar bis Mitte März und klingt Ende März bis Mitte April aus. Gelegentlich hört man auch im Sommer Einzelrufe und kurze Rufreihen (meist vom ♂) und ab Ende September/Anfang Oktober bereits längere Rufreihen, bei günstiger Wetterlage auch schon Duette des Paares.

Eine Durchbeobachtung der Balz der beiden ortsnächsten Paare vom 5. bis 12. III. 1975 ergab Folgendes: Der abendliche Gesangsbeginn wird durch den Schwund der Tageshelligkeit bestimmt. Von den beiden auf den gegenüberliegenden Talseiten wohnenden Paaren begann das auf der Schattseite zwischen 5 und 50 Minuten früher zu rufen als das auf der Sonnseite. Der Beginn wurde jeweils vom ♂ gemacht,

dem nach etwa 5 Minuten das ♀ antwortete. Bei hellem Wetter war das Zeitintervall Schattseite/Sonnseite größer als bei trübem. Auf der Schattseite begann die Balz zwischen 17,30 (10. III.) und 18,25 (9. III.), auf der Sonnseite zwischen 18,10 (11. III.) und 18,35 (7. III.) und dauerte dann etwa ½ bis 1 Stunde. Morgens folgte dann um etwa 6 Uhr eine rund viertelstündige Gesangsperiode. Es ist zu bedenken, daß die Balz schon weit fortgeschritten war, nach F. DAUM hatte die Hochbalz in diesem Jahr im Februar stattgefunden. Am Abend des 11. III. kündigte sich ein Wetterwechsel mit Temperatursturz an, die Uhus riefen daraufhin fast die ganze Nacht. Tagsüber hörte man in dieser Zeit gelegentlich kurze Rufreihen der ♂♂. Außer dem Balzgesang hörte man abends noch andere Rufe, so ein leises „tucke-tucke“ (Nest- und Fütterungsruf) und einmal vom ♀ ein hartes Bellen, als eine Gams anscheinend dem Nest zu nahe gekommen war. Am 18. III. 1981 hörte ich bereits bettelnde Jungvögel an einem der Nassereither Horste, F. DAUM stellte dort später 2 erwachsene Junge fest. Im Herbst 1980 und 1982 hörte ich von fliegenden Uhus kreischende Rufe, die sehr an den Flugruf des Graureihers erinnern.

Nist- und Tagesruheplätze liegen durchwegs auf Felsbändern, die gleichzeitig Schutz gegen Sicht und Wetterunbilden bieten und freien Blick und Abflug in das Tal gewähren. Die Uhus jagen im Tal auf Wiesen und Feldern, größeren Waldlichtungen und auch oberhalb der Baumgrenze, in der Almenregion und im Ortsbereich. Beliebt sind Ansitze an Straßen, weil dort über die Straße wechselnde Beutetiere leicht erbeutet und Verkehrsopfer aufgelesen werden können; so findet man an der B 189 im Gebiet Burkleite bis Holzleithen nicht selten Uhu-Mauserfedern. F. DAUM sah dort bei morgendlichen und abendlichen Reviergängen an der Straße sitzende Uhus. Die Bedeutung der Müllplätze wurde bereits erwähnt.

Wie groß die Jagdgebiete der Gurgltaler Uhus sind, läßt sich schlecht sagen, da bei Beobachtungen jagender Vögel deren Herkunft meist

nicht festzustellen ist. MÄRZ (1949) stellte im Elbsandsteingebirge Jagdgebiets-Durchmesser von 3 bis 4 km im Sommer und von 5 bis 7 km im Winter fest. Die Nassereither Deponie wird anscheinend von 2 Paaren ausgebeutet. Zufällige Beobachtungen von Uhus auf der Nassereither Alm und auf dem Simmering zeigen, daß sie diese Hochlagen ziemlich regelmäßig aufsuchen müssen; nicht selten werden sie im Frühjahr an Spielhahn-Balzplätzen gesehen (S. und F. DAUM, PROSEN). KRANEWITTER beobachtete den direkten Angriff eines Uhus auf einen balzenden Spielhahn, der allerdings entkommen konnte. Er sagte mir auch, daß fast alle früher legal oder illegal erlegten Uhus bei Gelegenheit der Hahnbalz geschossen wurden. An Beutetieren konnte durch direkte Beobachtung, Funde von Rupfungen und Reste unter Nist- und Ruheplätzen festgestellt werden: Feld- und Schneehase, Hauskaninchen, Gartenschläfer, Wanderratte, Kurzschwanzmäuse, Hauskatze, Igel, Maulwurf, Birk- und Auerhuhn (1 ♂ frisch geschlagen mit beiliegenden Uhufedern während der Herbstbalz 1977, F. DAUM), Haushuhn, Lachmöwe (April 1982 Rupfung nahe Piger-Geröllfang mit beiliegender Uhufeder) Krähe, Drosseln. Im Winter lauern sie an Wiesenrändern auf laichende Forellen (F. DAUM). Ein am 18. IX. 1970 im Greith gefundenes großes Gewölle enthielt wenig Knochenreste (Mäuse, Wanderratte, Unterkiefer eines Wiesels) und Haare von Mäusen, Ratten, Hase, Eichhörnchen und einige Federn (Drossel?). Diese kleine, auf Zufallsbeobachtungen und -funden basierende Beuteliste aus dem nördlichen Gurgltal unterscheidet sich durch das Auftreten von Ratten und Haustieren von anderen bisher aus dem inneralpinen Bereich veröffentlichten Daten. Das Auftreten tagaktiver Formen in der Beuteliste (z. B. Haustiere) kann als Hinweis auf eine zeitweise prekäre Ernährungslage im Gebiet gedeutet werden (vgl. WAGNER et al., 1970).

Ein präparierter Uhu im Strader Wirtshaus wurde kurz nach dem 2. Weltkrieg verunglückt dort gefunden, ein Mitte der siebziger Jahre im

Winter ermattet und flugunfähig bei Nassereith gefundener ging nach kurzer Pflege ein; Todesursache vermutlich eine innere Erkrankung oder Hunger (F. DAUM). Es dürfte sich lohnen, die Gurgltaler Uhu population in Bezug auf Ernährung (Abhängigkeit von anthropogenen Faktoren), Populationsdynamik und Einfluß auf andere Glieder der Biozönose zu untersuchen. Die gegenüber den sechziger und frühen siebziger Jahren jetzt auffallende Seltenheit von Krähe, Elster, Ringeltaube und Mäusebussard könnte auf das Konto des Uhus gehen (vergleiche hierzu BODENSTEIN, 1970).

DALLA TORRE bezeichnet den Uhu als einen im ganzen Lande verbreiteten und der Bevölkerung überall wohlbekanntesten Vogel. WALDE berichtet von ständiger Abnahme dieses Brutvogels und NIEDERWOLFSGRUBER nennt ihn eine seltene, nur noch verstreut auftretende Art. In Nordtirol geht er bis 2000 m in die Höhe (SCHÄFER, 1932). Derzeit scheint sich der Bestand wie auch im Alpenvorland deutlich zu erholen (WUST, Ms). Der Uhu kann durchaus in der alpinen Kulturlandschaft existieren, wenn er nicht vom Menschen belästigt oder verfolgt wird. Über die Ernährung Nordtiroler Uhus sind wir bisher nur von zwei Brutplätzen unterrichtet (SCHÄFER, 1932; WETTSTEIN, 1958), die beide wesentlich höher lagen als im Gurgltal. In beiden fiel der hohe Anteil an kleinen Nagern in den Gewöllen und sonstigen Beuteresten auf, wie überhaupt bei den Alpen-Uhus (vgl. UTTENDORFER, 1939; UTTENDORFER et al., 1952; WAGNER et al., 1970). WAGNER weist auf die erheblichen Schwierigkeiten hin, die der Uhu im Hochgebirge bei der Nahrungsbeschaffung hat, diese sind Ursache für häufigen Brutausfall und niedrige Nachkommenszahlen. Das Schlagen tagaktiver Beutetiere ist meist ein Hinweis auf solche Umstände. HALLER (1978), der die Uhus im Oberengadin untersuchte, fand dort Revierabstände von durchschnittlich 6 bis 7 km, es fehlt i. allg. ein leicht erreichbares und großemäßig dem Nahrungsbedarf des Uhus angemessenes Beutetier. Im Gebirge unter 1000 m betragen die Abstände etwa 5,5 bis 7,7 km (FREY, 1973; FÖRSTEL, 1977; MEBS, 1957, 1972), im rauen Mittelgebirgsland des Elbsandsteingebirges etwa 6,4 km (MÄRZ, 1949) und im mitteleuropäischen Hügelland 1,2 bis 4,4 km (SCHNURRE, 1936; MEBS, 1957; FREY, 1973; FÖRSTEL, 1977). Im kaninchenreichen Südfrankreich fanden BLONDEL & BADAN (1976) einen durchschnittlichen Abstand von 3,7 km. Er war

im Massiv Central nach einer Myxomatose-Welle etwa 3,2 km, bei einer Kaninchen-Massenvermehrung nur 300 m (CHOUSSY, 1971). In Gebieten, in denen der mittlere Abstand zwischen Brutrevieren größer als 10 km ist, ist ein Ersatz ausgefallener Brutvögel durch revierlose, nicht verpaarte und seßhafte Stücke nicht mehr gewährleistet (THIOLLAY, 1969), das bedeutet aber, daß neben den Brutpaaren eine „stille Reserve“ von unverpaarten geschlechtsreifen Einzelvögeln beider Geschlechter vorhanden sein muß oder aus der Nachbarschaft zuwandern kann. Der Uhu ist kein Kulturflüchter und kann sich, wo er nicht belästigt wird, eng an den Menschen anschließen und sogar in Gebäuden in Städten brüten (vgl. z. B. KUHKE, 1939; UTTENDORFER, 1939; SALMEN, 1982; REISER, 1890), ist aber durch technische Einrichtungen (Verdrahtung) und den Verkehr stark gefährdet (z. B. HALLER, 1978; WUST, Ms). Der Uhu kann einen sehr deutlichen Einfluß auf den Bestand anderer Eulen und Greifvögel haben (MÄRZ, 1949; ROCKENBAUCH, 1978). Zur jägerischen Leistungsfähigkeit des Uhus vgl. u. a. BRANDT (1941) sowie HORTLING, LOOS und andere Beobachter bei UTTENDORFER (1939) und UTTENDORFER et al. (1952).

Sperlingskauz *Glaucidium passerinum* – Khäuzle, Kloana Khauz

Verbreiteter Jahresvogel. Besonders auffallend ist diese Tageule durch ihren Gesang im Frühjahr zur Zeit der Hahnenbalz und im Herbst während der Hirschbrunft (DANKL, F. und S. DAUM, PROSEN, ZOLLER). Der Kauz kommt vom Tal bis in die Almenregion vor, vor allem in älteren Beständen mit Spechtlöchern, im Winter hält er sich gern bei Wildfütterungen auf (Mäuse!) (F. DAUM). Bei Nassereith stellte ich Sperlingskäuze fest: direkt im Ort bei Niedereben (1 singender am 7. III. 1981), auf Hocheben und im Gebiet um den Breitlahner und den Pleißengraben, mehrfach am und oberhalb des Nassereither Sees und noch am 30. V. 1979 ein singender am Jörgenbichl ober Dormitz; ferner 2 über den Fernsteinsee einander zurufende ♂♂ am 30. III. 1980, weiterhin im oberen Gafleintal, im Seewald am Weg nach Strad; etwas oberhalb davon traf F. DAUM im Frühjahr 1968 eine Familie mit flüggen Jungen auf der Burkleite, wo F. und H. DAUM und H. G. WOLFER im Oktober 1969 einen in einer Pfütze auf dem

Weg badenden Kauz beobachteten und im subalpinen Nadelwald im Gebiet der Geierköpfe (Wanneck). Im März 1983 hielt sich einer über eine Woche lang im Garten von ZOLLER (Nassereith) in der Nähe einer Vogelfütterung auf. GRISSEMANN kennt ihn aus der Umgebung von Imst. Aus der Reaktion der Kleinvögel, vor allem der Meisen, auf Vorpfeifen des Rufs läßt sich schließen, daß der Sperlingskauz überall dort auftritt, wo ausreichend Brut- und Schlafhöhlen vorhanden sind. F. DAUM fiel er besonders am Simmering auf. Ein Belegstück in Slg. DAUM aus den siebziger Jahren von Nassereith.

Der Sperlingskauz ist in Nordtirol allgemein verbreitet, soweit die ihm genehmen Waldtypen vorhanden sind. Trotzdem gelang der definitive Brutnachweis erst 1966 durch AICHHORN südlich Innsbruck (NIEDERWOLFSGRUBER). Man sollte allerdings auch die Beobachtung einer Familie mit flüggen Jungen am Patscherkofel 1886 (DALLE TORRE) als Brutnachweis gelten lassen!

Waldkauz *Strix aluco* – Khauz, (Habergeiß)

Regelmäßig auftretender, nicht besonders häufiger Jahresvogel. In den Uhu-Gebieten ist er sehr schweigsam. Im März 1975 und 1981 habe ich ihn nur je einmal rufen gehört (trotz Balzzeit!) und meine Gewährsleute bestätigen, daß er nicht so selten ist, wie man annehmen könnte (DANKL, F. DAUM, PROSEN, ZOLLER); so z. B. im Gebiet des Simmering, wo er auch Wildfütterungen als Tagesruheplatz annimmt. Früher scheint man ihn häufiger gehört zu haben (S. DAUM). Einer rief am 9. V. 1983 im Ort (Nassereith). Höhenverbreitung? Belegstücke: Je 1 der grauen Morphe in Slg. DAUM (1976 in einer Rattenfalle auf der Nassereither Deponie verunglückt) und beim „See-Bua“ (nach 1945).

In Nordtirol ist der Waldkauz vor allem ein Vogel der Mittelgebirge, WALDE bezeichnet ihn als häufig, aber starken Bestandschwankungen unterliegend.

Waldohreule *Asio otus* – „Kloana Aff“
Unbeständiger Brutvogel der Tal- und unteren Hanglagen, der Verbleib im Winter ist fraglich;

scheint während der Balz recht schweigsam zu sein (Uhu). Im Süden des Tals häufiger als im Norden, aber anscheinend auch hier nicht alljährlich, vor allem im Grenzgebiet gegen das Inntal bei Brennbichl (GRISSEMANN). Bei Karrösten fand FALKNER im Frühjahr 1978 2 Jungvögel, die er aufzog und auswilderte. Für den mittleren Teil des Tals fehlen mir Beobachtungen und Nachrichten. Bei Nassereith ist sie selten (F. DAUM). Am 13. VI. 1972 hörte ich bei der Fabrik Junge fiepen, dort hat sie auch ZOLLER mehrfach festgestellt. Am 4. VIII. 1968 riefen Junge bei Roßbach und am 27. VI. 1971 am Reithgassele. Keiner der Fundorte liegt über 900 m.

In Nordtirol ist nach NIEDERWOLFSGRUBER die Waldohreule ein Brutvogel der tieferen Lagen. WALDE bezeichnete sie als häufigste Tiroler Eule, eine Feststellung, die wohl nur relativ zu verstehen ist: die Waldohreule ist in ihrer Verbreitung nicht nur von einer ausreichenden Ernährungsgrundlage, sondern auch von einem Angebot alter Krähen-, Tauben- und Elsternnester abhängig, und diese sind im Gebiet meist spärlich verfügbar.

Rauhfußkauz *Aegolius funereus* – (Habergeiß)

Vermutlich die seltenste Eule im Gebiet. Die Jäger hören den Balztriller gelegentlich zur Zeit der Hahnenbalz in höheren Lagen im Bergwald, z. B. um die Nassereither Alm. Zu der bereits mitgeteilten Beobachtung von B. BODENSTEIN vom 5. VIII. 1967 oberhalb Dormitz (BODENSTEIN, 1970) kommen einige weitere aus dem Nassereither Gebiet: Am 22. VI. 1971 scheuchte ich 1 aus einer dichten Jungkiefer im Greith und am 8. III. 1981 hörte ich 1 im Hang des Unteren Siefenkopf kurz singen. F. DAUM traf einmal einen an einer Wildfütterung. Angaben für den mittleren und südlichen Talabschnitt fehlen mir, ebenso für den Waldkauz.

Überhaupt sind die Angaben für Nordtirol spärlich, der Brutnachweis wurde erst 1967 durch AICHHORN am Patscherkofel erbracht (NIEDERWOLFSGRUBER). Nach KROYMANN (1968) geht er bis auf 2000 m Höhe.

Ziegenmelker und Segler *Caprimulgidae, Apodidae*

Die drei in Nordtirol nachgewiesene Arten dieser Familien wurden auch im Gurgltal festgestellt; je eine als Brutvogel, wahrscheinlicher Brutvogel und seltener Sommergast.

Ziegenmelker *Caprimulgus europaeus* – Nachtschwalm

Anscheinend seltener Sommervogel. Für das Gurgltal sind mir nur drei Mitteilungen bekannt: DANKL berichtet, daß kurz nach dem 2. Weltkrieg bei Strad ein Vorkommen bestand. Der dortige Förster STACKL hatte alle Holzarbeiten in der Nähe des Tagesruheplatzes einstellen lassen, um Störungen zu vermeiden. Bei Strad gab es damals größere Kahlschläge und Blößen, die inzwischen aufgeforstet und zuge wachsen und so für den Ziegenmelker nicht mehr geeignet sind. In der ersten Hälfte der sechziger Jahre sah ZOLLER bei Holzarbeiten im Simmeringgraben bei etwa 1600 m im Juni einen in Längsrichtung auf einem dicken Baumast schlafenden rindenfarbigen Vogel. Der gleiche Beobachter fand Anfang Mai 1981 in seinem Hof den ziemlich zerrupften und verwesenen Kadaver eines Ziegenmelkers, vermutlich eine Katzenbeute, die Federn lagen mir vor. Man kann wohl mit verstreutem Brüten des Ziegenmelkers im Gebiet rechnen. Für das östliche Vorland der Tschirgant-Simmering-Kette liegt der Fund eines überfahrenen Jungvogels (Schwingen noch mit Blutkielen) vom 9. VIII. 1966 vor (NIEDERWOLFSGRUBER, 1968a; BODENSTEIN, 1970).

Für Nordtirol gilt ganz allgemein wie für das ganze Alpengebiet, daß der Ziegenmelker häufiger sein dürfte, als es nach den spärlichen Funden und Beobachtungen den Anschein hat. WALDE vermutete, daß er stellenweise in das Gebiet der oberen Waldgrenze hinauf geht, die angeführte Beobachtung ZOLLERS scheint das zu bestätigen. Entsprechende Angaben macht MURR (1975/77) für Berchtesgaden und SALMEN (1982) berichtete für die Siebenbürgischen Karpathen, daß er dort ziemlich regelmäßig über der Waldgrenze gefunden wurde.

Mauersegler *Apus apus* – Turmschwalm, Speyr

Brutvogel in Imst, Tarrenz, Nassereith und Dormitz, vielleicht Strad, Durchzügler. In Imst vor allem in der Altstadt an den Kirchen und im Gebiet um die alte Post; am 31. V. 1974 jagten mehr als 100 Segler über der Stadt, bei denen es sich wohl um heimische Vögel handelte, wie das häufige Anfliegen der Nistplätze zeigte. In Tarrenz sah ich Segler an der Kirche, in Nassereith traf ich im Laufe der Jahre zwischen 3 und 5 Paare an der Pfarrkirche, 1 oder 2 unter dem Dach des „Alten Dorfladens“ am Postplatz. In Dormitz 2 oder 3 Paare im Turm der Kirche.

Die Brutvögel erscheinen in „normalen“ Frühjahren im ersten Maidrittel im Tal (GRISSEMAN, ZOLLER), GSTADER sah 1980 den ersten Segler im Gurgltal am 10. V., in Nassereith waren sie in diesem späten Frühjahr aber erst um den 20. V. fest am Brutplatz. 1983 waren am 9. V. tagsüber noch keine Segler im Imst, Tarrenz und Nassereith, abends sah ZOLLER einen größeren Schwarm über Nassereith. Am 10. sah ich sie die Brutplätze am Postplatz in Nassereith anfliegen und traf auch welche über Tarrenz. Die Brutpopulation in Nassereith verschwand 1968 am 29./30. VII., 1965 am 4./5. VIII., in Tarrenz waren sie am 5. VIII. 1965 noch am Nistplatz, in Imst am 5. VIII. 1965, 6. VIII. 1966, 31. VII. 1967 und 1. VIII. 1968. Durchzug sah ich über Nassereith am 15. VIII. 1967 (1), 2. VIII. 1968 (Hunderte, sehr hoch, im 10-x-Glas nur als Punkte zu erkennen), 3. VIII. 1968 (2), 19. VIII. 1968 (13 – 14), 20. VIII. 1968 (3), 21. VIII. 1968 (1 + 1), 21. VIII. 1969, 8. IX. 1982 (3 + 2). Sehr späte Daten waren 6. X. 1982 (3) und 20. X. 1978 (1). Die Zugrichtung ist unterschiedlich. Die große Schar vom 2. VIII. 1968 flog über Gipfelhöhe der Berge genau nach Süden, alle anderen mit 2 Ausnahmen folgten dem Gurgltal, die am 20. VIII. 1968 und am 20. X. 1978 zogen über das Mieminger Plateau nach Osten; in beiden Fällen waren sie mit Schwalben vergesellschaftet, die diesen Weg häufig einschlagen (vgl. dort). Das Ausfliegen der Jun-

gen in Nassereith konnte ich am 16. VII. 1977 beobachten.

In Nordtirol ist der Segler ein Vogel der Siedlungen städtischen Charakters, der als Brutvogel im Oberinntal bis 1450 m geht (BERCK, 1970), WALDE gibt allgemein Anfang Mai als Ankunftsdatum an, GSTADER (1973) als Durchschnittsdatum für Innsbruck den 30. IV. Als extrem frühes Datum nennt PSENNER (1960) den 2. IV. 1952. Als durchschnittliches Abzugsdatum gibt GSTADER den 31. VII. für das Innsbrucker Mittelgebirge an, letzte Durchzügler beobachtete er bis 16. IX.

Alpensegler *Apus melba*

Außer der bereits mitgeteilten Beobachtung GRISSEMANNs bei Tarrenz vom 23. VIII. 1969 (BODENSTEIN, 1970) kamen etwa zur gleichen Zeit nach dem gleichen Beobachter ebenfalls 2 Vögel über Imst vor, wohl die gleichen Individuen.

Der Alpensegler ist in Nordtirol gelegentlich beobachteter Sommervogel, für den Daten zwischen 2. IV. und 13. IX. vorliegen (NIEDERWOLFSGRUBER; GSTADER, 1973). Die meisten im Gebiet erscheinenden Alpensegler dürften südlich des Alpenhauptkammes beheimatet sein. Teilweise kommen sie auch von weither; so wurde ein in Solothurn beringter in Innsbruck gefunden (PSENNER, 1960). Sie kommen meist vor Schlechtwetterfronten.

Eisvögel *Alcedinidae*

Eisvögel *Alcedo atthis* – Fischer, Blauer Fischer

Jetzt seltener Durchzügler, früherer Brutvogel. 1971 traf ich am 23. VI. an einer jetzt abgeschnittenen Pigerschleife südlich Nassereith 4 gerade flügge Junge, die auf über den Bach hängenden Zweigen gefüttert wurden. Diese Schleife ist als Altwasser erhalten geblieben und wäre mit ihren unterspülten Ufern und dem herausstehenden Wurzelwerk noch jetzt als Eisvogelbrutplatz geeignet. Bis zu diesem Jahr konnte man fast erwarten, im Hoch- und Spätsommer bei Beobachtungsgängen am Piger und besonders am Mühl sprung Eisvögeln zu begeg-

nen, deren Herkunft – ob aus der näheren und weiteren Umgebung oder von weiter her – nicht feststellbar ist. Das gilt auch für einzelne Vögel, die ich am Fernsteinsee (18. IX. 1970), am Nassereither See (5. X. 1970) und am oberen Brieglbach sah. Seither ist der Eisvogel ausgesprochen selten geworden, eine Folge des katastrophalen Rückgangs der Art in ganz Österreich und darüber hinaus in Mitteleuropa, die zur Aufnahme in die „Roten Listen“ führte (I. R. V., 1976; BAUER & THIELKE, 1982). Für das Gurgltal sind mir seit 1972 nur folgende Beobachtungen bekannt: 1 am 14. VI. 1972 am Mühl sprung, 2 am 31. VIII. und 1 am 10. IX. 1978 (GSTADER); 1 am 22. VIII. 1979 (GSTADER), mindestens 4 zwischen 19. IX. und 6. X. 1980 mehrfach festgestellt, diese Vögel, darunter sicher 3 juv., machten den Eindruck einer Familie (HÄSSLER, 1983, wies nach, daß Eisvogel-Geschwister noch längere Zeit nach dem Ausfliegen zusammenhalten); 1 zwischen 8. und 18. X. 1982; alle Beobachtungen ab 1978 am Piger nahe dem Geröllfang (die Pigerregulierung fand 1975/76 statt). Frühjahrsdatum kenne ich nur eines: 1 am 5. IV. 1970 am Pigerstausee bei Tarrenz (GRISSEMANN). Dort beringte er einen Eisvogel am 31. VIII. 1969. 1 Belegstück in Slg. DAUM, vor 1970. Frühsommerdaten könnten als Hinweise auf einen nahegelegenen Brutplatz interpretiert werden, da NIEDERWOLFSGRUBER und GSTADER (1970) unter ihren als Durchzugsdaten gedeuteten Frühjahrsbeobachtungen keine Mai- (und Juni-)daten haben.

BAUER & ROKITANSKY (1951) nennen den Eisvogel noch einen verbreiteten Brutvogel in ganz Österreich, obwohl bereits WALDE eine starke Abnahme gegenüber den von DALLA TORRE geschilderten Verhältnissen registriert. NIEDERWOLFSGRUBER verzeichnete den Fortgang dieser Tendenz. Die bei ihm und GSTADER (1970) für das Unterinntal und Inzing mitgeteilten Beobachtungsdaten mit ihrer starken Massierung im Spätsommer und Frühherbst deuten auf Zuwanderung, wobei aber die Frage nach der Entfernung und der Lage der Brutplätze offen bleibt; ein Ringfund weist in die Schweiz.

H o p f e *Upupidae*

Eine Art Brutvogel.

Die Vertreter der beiden anderen Familien der rakenartigen Vögel, Bienenfresser *Merops apiaster* und Blauracke *Coracias garrulus*, für die Nordtiroler Nachweise vorliegen, wurden im Gurgltal bisher nicht beobachtet.

W i e d e h o p f *Upupa epops* – Sträubele

Sommervogel und (seltener) Durchzügler. Für das Gebiet um Tarrenz besteht seit Jahren Brutverdacht (Frühjahrs- und Sommerbeobachtungen; GRISSEMANN), B. BODENSTEIN sah dort einen bei der Nahrungssuche auf den Talwiesen am 4. VIII. 1968. An der Fabrik am südlichen Ortsausgang von Nassereith hat ZOLLER seit den sechziger Jahren im Sommer immer wieder Wiedehopfe gesehen und auch Jungvögel beobachtet. Anfang Juni 1971 rief dort ständig ein Wiedehopf, und am 21. VI. sah ich einen futtertragenden Altvogel. Am 12. VI. 1972 sammelte einer auf den Wiesen östlich der „Wiesenmühle“ Futter und flog mit gefülltem Schnabel in Richtung Fabrik. Ab Mitte August trifft man Wiedehopfe auch außerhalb der Tallagen, so z. B. 1 am 15. VIII. 1969 an der Wanneck-Südflanke beim Fußsteig zur Nassereither Alm auf etwa 1600 m Höhe oder 1 am 20. VIII. 1968 im Fernsteingebiet, in beiden Fällen vielleicht Wegzügler aus dem Norden (BODENSTEIN, 1970). Im Frühjahr scheint Heimzug über den Fern stattzufinden, ZOLLER fiel im April 1980 auf, daß sich im Greith am Beginn des Paßanstiegs mehrfach Wiedehopfe zeigten, möglicherweise Zugstau vor der wieder verschneiten Paßhöhe. 1982 beobachtete KRANEWITTER im Sommer mehrfach Wiedehopfe auf den Wiesen vor seinem Haus, 1983 sah ich am 3. V. 1 nahe der Fabrik.

WALDE kennt den Wiedehopf vorwiegend als Durchzügler in Nordtirol und erwähnt nur 2 Brutplätze. Nach NIEDERWOLFSGRUBER (1967a, 1968a) brütet er oberhalb der Gurgltal-Mündung in das Oberinntal bei Mils und andernorts im Ober- und Unterinntal. GSTADER (1970, 1973) gibt für das Innsbrucker Mittelgebirge und Inzing Daten zwischen 9. IV. und 9. V.

für Heimzügler an und als spätestes Herbstdatum den 6. IX.

S p e c h t e *Picidae*

Von den 9 Nordtiroler Spechtarten sind im Gurgltal 6 sichere oder sehr wahrscheinliche Brutvögel, 3 Ausnahme-Erscheinungen, davon 1 nicht völlig sicher. Die echten Spechte werden im Gebiet durchweg als Baamhackl oder -pickl bezeichnet, zur Unterscheidung werden Adjektiva vorangesetzt. Auch die Bezeichnung Specht ist allgemein verbreitet.

G r ü n s p e c h t *Picus viridis* – Greanhackl, Greanspecht, Greanpickl

Sommervogel, der allerdings so lange im Gebiet verbleibt, wie er an seine Nahrungsquelle kann, und daher bei Schneefall verschwindet (wohin?) und im Frühjahr beim Ausapern wieder erscheint (ZOLLER). Recht häufig in offenem und halboffenem Gelände bis (nur nach der Brutzeit?) in die Almenregion. Erste Balzrufe hörte ich bei Nassereith am 8. III. 1981 und 1982 bei noch reichlich Schnee im Tal am 7. IV., 1975 war trotz frühlingshafter Witterung bis zum 12. III. anscheinend noch kein Grünspecht im Gebiet. GSTADER sah im Pigerauwald bei Nassereith am 5. VI. 1974 ein an der Bruthöhle fütterndes Paar. Selbständige Jungvögel sieht man ab Anfang Juli. Späte Daten sind: je 1 am 8. X. 1982 Fernstein, 13. X. 1982 Strad, 15. X. 1978 Gurgltal (GSTADER), 30. X. 1981 Nassereith, 31. X. 1981 Pleißengraben, 1. XI. 1981 Fernstein, 4. XI. 1981 Söfetal und 6. XI. 1981 Strad. Im Herbst gern in Haselhecken. Er ist auch hier ein Vogel anthropogener Landschaften (Parklandschaft, Lärchwiesen, Kulturflächen, etc.). Die Bindung an Laubholz, die vielerorts deutlich ist (SCHERZINGER, 1982), kommt nicht so stark zum Ausdruck wie sonst. Er geht im Tal über die Montanstufe hinaus, wie es GLUTZ & BAUER (1980) und LUDER (1981a) für die Schweiz beschreiben.

Nach DALLA TORRE und WALDE ist er in Nordtirol häufig verbreitet, nach NIEDERWOLFSGRUBER im Gebiet Jahresvogel, der aber nach GSTADER (1973) im Innsbrucker Mittelgebirge von Ende Juli bis Oktober ge-

häuft auftritt und im Hochwinter (Jänner/Februar) selten ist. Zur Höhenverbreitung gibt WALDE an, daß er bis zur Baumgrenze geht. Zwar fand ihn WARTMANN (1979) im Schweizer Vorderrheintal ausschließlich in der Montanstufe, während MURR (1934) ihn in höheren Lagen auch dort feststellte, wo kleine Laubholzhorste in den Nadelwald eingesprengt waren. Demnach ist weniger die Höhenlage als der Bewuchs ausschlaggebend für sein Auftreten. Unter den Spechten ist er der winterempfindlichste, vor allem höhere Schneelage zwingt ihn zur Winterflucht (vgl. SCHERZINGER, 1982).

Grauspecht *Picus canus* – (wie Grünspecht, wird aber unterschieden; Stimme, Aussehen)

Sehr wahrscheinlich Brutvogel und etwa ebenso häufig wie der Grünspecht, anscheinend im Gebiet in tieferen Lagen und vor allem an warmen Hängen. Scheint Laubholz zu bevorzugen. WALDE erwähnt ihn für Imst, ich stellte ihn bei Neu-Starkenbergl (Tarrenz) fest und bei Nasseireith vor allem während der Brutzeit im Gebiet Niedereben–Roßbach–Jörgenbichl und am unteren Pleißengraben sowie im mit viel Laubholz gemischten Auwald am Piger bis über den Piger–Stausee talabwärts. Balzbeginn bei Nasseireith am 10. III. 1981 und 16. IV. 1982 (Wetterverhältnisse!), in der anschließenden Zeit bis Ende April hörte man ihn in diesem Jahr häufiger als den Grünspecht. Im Spätsommer und Herbst ist er viel schweigsamer als dieser und auch an der Stimme schlechter zu unterscheiden; er streift dann herum. Spätsommer- und Herbstbeobachtungen: je 1 am unteren Tegesbach am 5. VIII. 1968, Föhrenwald auf Hocheben am 13. VIII. 1968, Mühlprung am 12. IX. 1978, Jörgenbichl am 9. X. 1982, bei Nasseireith am 19. und 29. X. 1981, im Gurgltal am 5. XI. 1978 (GSTADER), Hausgarten in Nasseireith am 7. XI. 1981 und 2 an der Nasseireither Mülldeponie am 10. XI. 1982. Verbleib im Winter?

In Nordtirol tritt der Grauspecht vereinzelt (Laubwaldvogel) und vor allem im Osten des Landes auf. Als dem Gurgltal nächstgelegenen Fundort nennt WALDE (1938) Wildermieming, wo er ihn häufig fand. Er geht in Nordtirol bis über 2000 m in die Höhe

(KROYMANN, 1968) und wurde im Winter noch bei 1500 m gefunden (NIEDERWOLFSGRUBER).

Der Grauspecht gilt im Mittelgebirge als der Gebirgsvogel im Gegensatz zum Grünspecht (GLUTZ & BAUER, 1980; SCHERZINGER, 1982); MURR (1934, 1975/77) bezeichnet ihn für das Berchtesgadener Land geradezu als Gebirgsvogel, auch in höheren Lagen und reinem aufgelockertem Nadelwald, vor allem an steilen felsigen Hängen. Er ist winterhärter als der Grünspecht. BEZZEL & LECHNER (1978, 1980) stellten im Werdenfeller Land Brutnester bei etwa 1000 m fest. Im Allgäu geht er bis 1200 m und nach MURR (1934) bis an die Baumgrenze.

Schwarzspecht *Dryocopus martius* – Schwarzhackl, Schwarzpickl, Holzkräher

Jahresvogel im Nadelwald bis zur Waldgrenze. Im ganzen Gebiet ziemlich gleichmäßig verbreitet, soweit geeignete Waldtypen da sind. Um den Nassereither Kessel kann man mit etwa 9 besetzten Revieren rechnen, deren höchste im Gebiet der Nassereither Alm, am Simmering und im Gebiet der Siefenköpfe und des hinteren Gaflein- und Tegestales liegen. Außerdem fand ich ihn im Seewald zwischen Nassereith und Strad, am Tschirgant-Westhang beim Frauenbrünnele, unterhalb der Muttekopfhütte, beim Linserhof, oberhalb Tarrenz bei Alt-Starkenbergl und oberhalb Obtarrenz. Balz hörte ich am 7. III. 1981, 24. III. 1980 und 8. IV. 1982 bei Nassereith. In dieser Zeit sieht man ihn recht häufig. Auffallend sind Imponierflüge über den Baumkronen und über Täler und Kahlflächen; der Vogel, wohl immer das ♂, fliegt dabei mit langsamen, weit ausholenden Schlägen der extrem gebreiteten Schwingen und mit lautem heulend-pfeifendem Fluggeräusch. Derartige Flüge sieht man gelegentlich auch im Herbst (7. X. 1982). Am 8. X. 1982 sah ich nördlich des Fernsteinsees, wie das ♀ dem imponierenden ♂ in normalem Flug von Baum zu Baum folgte. BLUME (1961) erwähnt „auffallenden Flug“ als Teil der Balz. Eine alte Bruthöhle fand ich in einer alten Tanne im oberen Pleißengraben. Hackspuren an totem Holz fand ich im Gebiet der Waldgrenze oberhalb der Nassereither Alm. Am 10. X. 1978 sah ich die Jagd eines

jungen Habichts-♂ auf einen Schwarzspecht; er jagte ihn zunächst an den Hängen des Söldberges von Baum zu Baum und dann in den freien Luftraum über dem Greith. Als er den ständig schreienden Specht hätte schlagen können, ließ der Habicht von ihm ab und flog ruhig talaus, der Specht verschwand im Sturzflug im Wald des Brunntalkopfs auf der anderen Tal-seite.

In Nordtirol ist der Schwarzspecht Jahresvogel der Nadelwälder und gleichmäßig vom Tal bis auf die Höhen der Mittelgebirge verbreitet. GSTÄDER (1973) berichtet für das Innsbrucker Mittelgebirge eine Häufung des Auftretens von März bis April (aufgrund des auffälligen Balzverhaltens?).

Buntspecht *Dendrocopos major*¹¹⁾ – Baamhackl, Baampickl, Specht

Jahresvogel und die häufigste Spechtart im Gebiet. Er ist von der Talau bis zur oberen Waldgrenze verbreitet und kommt zur Brutzeit in Imst und Nassereith auch in Gärten innerhalb der Orte vor. Das Trommeln hört man bereits an schönen Wintertagen (ZOLLER).

Bruthöhlen finden sich in der Talau in Fichten, Weißerlen und stärkeren Baumweiden, im Bergwald vorwiegend in Fichten und Lärchen, weniger in Föhren. Die höchstgelegenen Bruthöhlen fand ich im Gebiet oberhalb der Muthenaualm (Nassereither Alm) an der oberen Waldgrenze oberhalb 1900 m, im oberen Gafleintal bei etwa 1700 m am Alpleskopf. Na-

he der Wildfütterung auf Hocheben steht ein „Spechtbaum“, eine noch lebende wipfeldürre alte dünnschaftige Lärche mit 11 (1965), 13 (1980) und 20 (1982/83) Spechthöhlen und einer Reihe von weiteren angefangenen Löchern und Einschlügen. Der Baum dient anscheinend jetzt nicht mehr als Spechtwiege, ist aber jahrweise von Staren, Kleibern oder Meisen besetzt gewesen; gerade ausgeflogene Jungspechte traf ich nahe diesem Baum am 18. VI. 1971 und sah an anderen „Spechtbäumen“ an der Bruthöhle fütternde Paare am 13. VI. 1972 und 8. VI. 1974. Nach der Brutzeit sieht man einzelne Spechte in Gesellschaft von Kleinvogelschwärmen, auch im Winter sind sie oft mit Meisen und Kleibern zusammen (ZOLLER, PROSEN).

Der Große Buntspecht ist der häufigste Specht Nordtirols und ist vom Tal bis in die subalpinen Nadelwälder verbreitet. KROYMANN (1968) stellte ihn noch bei 2000 m fest. Die alpenländischen Buntspechte Nordtirols dürften, soweit sich das nach der Beurteilung dreier Belegstücke – 2 ♂♂ aus dem mittleren Inntal aus der Sammlung LAZARINI, jetzt Senckenberg-Museum, Frankfurt a. M., und Bayerische Staatssammlung, München, und 1 ♀ aus der Schulsammlung Nassereith – sagen läßt, zur nordeurasischen Nominatform *D. m. major* (Linné, 1758) gehören oder doch zu einer ihr nahestehenden Mischform mit der mitteleuropäisch-balkanischen Rasse *D. m. pinetorum* (C. L. BREHM, 1831) und nicht zu letzterer (Tab.). Eigenartig ist, daß die in der Hand und in den Meßdaten auffallenden und unter einigermaßen günstigen Sichtverhältnissen auch im Feld sichtbaren Unterschiede der mitteleuropäischen (klein, längerer schlanker Schnabel, graue bis braune Unterseite) und der alpinen Spechte (größer, kürzerer dicker Schnabel, helle bis weiße Unterseite) von vielen Autoren, darunter von HARTERT (1912–21, pp. 901–908; 1921–22, p. 2185–2186), HARTERT & STEINBACHER (1932–38, pp. 364–366), WALDE (1936), NIETHAMMER (1938), BAUER & ROKITANSKY (1951) und NIETHAMMER, KRAMER & WOLTERS (1964) nicht berücksichtigt wurden und die Buntspechte der Alpen weiter mit denen des außeralpinen Mitteleuropa in einen Topf geworfen werden. Dabei wurden die evidenten Divergenzen bereits im vorigen Jahrhundert erkannt und bereits von BREHM (1831) beschrieben (*D. montanus*; „Gastein, Salzburg, Tyrol“). REICHENBACH (1854) beschrieb *D. m. alpestris* nach Spechten aus Kärnten, BURG (1921) seinen *D. m.*

¹¹⁾ Es hat sich seit einiger Zeit eingebürgert, Bunt- und Dreizehenspechte unter dem Gattungsnamen *Picoides* LACEPÈDE, 1799, in einem Genus zu vereinen (z. B. GLUTZ & BAUER, 1980; SHORT, 1982). Zweifellos sind beide nahe verwandt, wie denn überhaupt die Spechte eine sehr geschlossene, einheitlich organisierte systematische Einheit darstellen. Mir erscheinen aber die Gründe, die u. a. QUELLET (1977) für die Beibehaltung des Genus *Dendrocopos* KOCH, 1817, für die altweltlichen vierzehigen Buntspechte vorbringt, ausreichend zur Benutzung einer unterscheidenden Nomenklatur. ECK (in litt. 1983) vertritt diese Ansicht, ebenso verwenden auch WÜST (Ms) sowie JENNI (1983) und andere weiterhin *Dendrocopos* und *Picoides*.

praecalpinus aus den Schweizer Alpenrandgebieten; beide Namen beziehen sich auf Mischpopulationen. Dagegen ist *D. m. burgi* (FLOERICKE, 1926) und ebenso ein Vogel aus dem Engadin nicht aus Serien skandinavischer oder nordrussischer *D. m. major* herauszukennen. Den allmählichen Übergang von *D. m. pinetorum* zu *D. m. major* im bayerischen Alpenvorland hat JOHANSEN (1922) beschrieben.

Schließlich hat VOOUS (1947) an Hand eines großen Materials die Angaben von REICHENBACH, BURG und FLOERICKE bestätigt. Eigene Untersuchungen, die zunächst den Status ostalpiner Vögel erhellen sollten und Balgmaterial einbeziehen konnten, das VOOUS bei seinen Untersuchungen aus kriegsbedingten Gründen nicht zur Verfügung stand, haben seine Untersuchungsergebnisse bestätigt und z. T. erweitert (BODENSTEIN, 1952; BODENSTEIN & WÜST bei WÜST, Ms.). Für die Schweiz ist HALLER (1951) den Vorstellungen

VOOUS' gefolgt, während VAURIE (1959a) leider die alpinen Vögel wieder mit den Tiefländern in einen Topf wirft, er hat wohl keine gesehen. Inwieweit die in unregelmäßigen Abständen bis weit nach Mittel- und Westeuropa führenden Invasionen skandinavischer und nordosteuropäischer Buntspechte bis in unser Gebiet hineinreichen, ist unbekannt, immerhin erreichen sie nicht selten den Alpenrand und die Invasion 1930/31 sogar Oberitalien (VOOUS, 1947). Die letzten größeren Einflüge waren 1949/50, 1956/57 und 1972/73.

Es ist wünschenswert, daß in Tirol alles vielleicht noch in Sammlungen vorhandene Buntspechtmaterial genauer auf Rassenzugehörigkeit untersucht wird, d. h. auch, daß noch vorhandene Stopfpräparate in Gasthäusern und Jägerstuben registriert und vermessen werden (Culmen-Länge und -Breite, Tarsus, Flügel, Unterseitenfärbung).

Flügel- und Schnabelmaße Tiroler und oberbayerischer Buntspechte <i>Dendrocopos major</i> (L.)		Flügel- länge mm	Culmen mm	Schnabel Länge/Breite Index
Nordtirol	1 Gurgltal	142	26	2.48
	2 Inntal	140+n, 140	27,5, 28	2.62, 2.54
Berchtesgadner Land <i>D. m. major</i> (L.)	4	Ø 140,5 (138 – 144)	Ø 27,4 (26.5 – 28)	Ø 2.24 (2.20 – 2.25)
	3	Ø 140,7 (137 – 145)	Ø 25,0 (21 – 27)	Ø 2.15 (1.75 – 2.45)
Bayerisches Alpenvorland <i>D. m. pinetorum</i> (C. L. BREHM, 1831)	20	Ø 135,2 (128 – 140,5)	Ø 26,9 (25 – 28)	Ø 2.67 (2.36 – 2.89)
	26 (Schnäbel 28)	Ø 136,1 (132 – 140)	Ø 28,6 (26 – 32)	Ø 2.83 (2.43 – 3.33)

Mittelspecht *Dendrocopos medius*

Ausnahmeerscheinung, 1 ad. ♂ in Haselstauden im Greith am 21. VIII. 1969 (BODENSTEIN, 1970).

Die Angabe von ALTHAMMER (1856), wonach der Mittelspecht seltener Brutvogel in Nordtirol sein sollte, entbehrt wohl auch für die damalige Zeit der Grundlage, da auch damals schon die von ihm benötigten Alteichenbestände hier nicht vorhanden waren (cf. NIETHAMMER, 1938; BAUER & GLUTZ, 1980; JENNI, 1983). WALDE kannte nur ein Nordtiroler Belegstück aus der Gegend von Kufstein 1908.

Weißrückenspecht *Dendrocopos leucotos*

Am 31. X. 1981 beobachtete ich im Pleißengraben einen großen Buntspecht, den ich leider nicht so gut sah, daß ich ihn eindeutig bestimmen konnte. Zunächst sah ich ihn anfliegen und gedeckt an einem Föhrenstamm einfallen, sah dann kurze Zeit seine Silhouette und etwas länger den hinter dem Stamm herauslugenden Kopf. Als ich näherzukommen versuchte, flog der Specht sofort ab und verschwand zwischen

dichten Buchen des Pleißengrabens. Beim nur kurz und ungünstig gesehene fliegenden Vogel fielen zunächst die Größe, der im Vergleich zum Großen Buntspecht länger und schlanker wirkende Hals und der dazu dicker und wuchtiger wirkende Kopf und Schnabel auf, außerdem die andere Verteilung von Schwarz und Weiß. Der sehr kräftige Schnabel war auch in der Silhouette sehr auffallend. 2 Große Buntspechte, die gleichzeitig im Gebiet waren, gaben einen guten Größenvergleich ab. Auffallend war die Scheu des fraglichen Vogels, Stimmäußerungen waren nicht zu hören. Trotz dieser wenigen festgestellten Merkmale bin ich ziemlich sicher, einen Weißrückenspecht gesehen zu haben, zumal auch der Pleißengraben im nördlichen Gurgltal neben dem obersten Tegestal eines der wenigen Gebiete ist, das den Ansprüchen dieser Art entspricht. Hier befindet sich einer der wenigen Altbuchenbestände im Gebiet und als Folge einer im Frühjahr 1965 durch den Graben abegangenen Lawine gibt es jetzt noch anbrüchige Stämme und viel liegendes totes Holz und verrottende Stümpfe. Nachsuchen blieben erfolglos.

ALTHAMMER (1856) sah ihn einmal in Nordtirol (wo?), WIEDEMANN (1890) kannte den Weißrückenspecht nicht aus den „Schwäbischen Alpen“, zu denen er auch die Lechtaler Berge zählte. WALDE kannte den Weißrückenspecht als Laubwaldbewohner der Nordtiroler Bezirke Kufstein und Reutte (UHL, 1928), und gibt einen Nachweis für Innsbruck. Für Nordtirol sind jetzt Vorkommen aus dem Kaisergebirge, dem Karwendel und den Ammergauer Bergen zwischen Reutte und Füssen nachgewiesen (LANDMANN bei GLUTZ & BAUER, 1980). 1977 wies ihn NIEDERWOLFSGRUBER (1980) für das Achenseegebiet nach und KILZER (1976) 1975 für das Gebiet der Lechquellen bei Braz (Klostertal, Vorarlberg). Im Bayerischen Nordalpen teil ist er von Berchtesgaden bis ins Allgäu verbreitet (MURR, 1934, 1975/77; FRANZ, 1937; WÜST, Ms.; BEZEL et al., 1983). Das dem Gurgltal am nächsten liegende z. Zt. bekannte Brutgebiet ist das Werdenfelser Land.

Der Weißrückenspecht ist eine der Vogelarten, die als „Urwaldvögel“ (Bedarf an stehendem und liegendem Totholz) durch die moderne Forstwirtschaft immer mehr zurückgedrängt werden und deren früher ge-

schlossenes Verbreitungsgebiet in eine Reihe nicht mehr zusammenhängender Verbreitungsinseln reduziert wurde; beim Weißrückenspecht auf etwa 24 % des früheren Areals (SCHERZINGER, 1982).

Kleinspecht *Dendrocopos minor*

Seltener Besucher. Eine nicht ganz sichere Beobachtung bei Strad im Juli 1965 (NIEDERWOLFSGRUBER, 1968a; BODENSTEIN, 1970), 1 Sparchent am Nassereither See am 3. X. 1970, 2 Hörbeobachtungen vermutlich eines Individuums am Nordufer des Fernsteinsees am 27. VI. und 5. VII. 1977 und 1 im Pleißengraben talwärts fliegend am 31. XI. 1981 (zur gleichen Zeit mit vermutlichem Weißrückenspecht).

In Nordtirol ist der Kleinspecht bisher nur aus dem Unterinntal (NIEDERWOLFSGRUBER) brütend bekannt. WALDE erwähnt ihn nur als Gast, die alte Angabe ALTHAMMERS (1856) über sein verbreitetes Brüten in Nordtirol entbehrt wohl der Grundlage. Ein von mir untersuchter Balg eines ♀ von St. Anton am Arlberg vom 18. I. 1917 (sehr zerschossen) aus dem Museum Stuttgart (No. 19385), gehört nach Flügellänge (92 mm) und Unterseitenfärbung zur mitteleuropäischen Form (*D. m. hortorum* [C. L. Brehm]).

Dreizehenspecht *Picoides tridactylus*

Jahresvogel. WALDE (1938) erwähnt ihn ausdrücklich für das Mieminger Gebirge, dessen Westpfeiler der Wanneck ist. Am 21. VI. 1971 traf ich oberhalb Aschland bei etwa 1200 m ein fütterndes ♂ an der Bruthöhle in einer Fichte und fand in diesem Gebiet mehrere Ringelbäume.¹² Ein Vorkommen, das mit diesem zusammenhängen könnte, fand ich im Randgebiet des Breitlahner in alten Föhren. In einem benachbarten alten Fichtenbestand traf ich ihn dann wieder am 4. V. 1978.

¹² Auch der Große Buntspecht ringelt gebietsweise (BLUME, 1963; TURČEK, 1954; RUGE, 1968); hier wie auch früher im Berchtesgadener Land fand ich Ringelung nur dort, wo auch der Dreizehenspecht vorkommt; Föhren werden bevorzugt (siehe auch MURR, 1975/77).

Ein zweiter Standort, an dem er regelmäßig aufzutreten scheint, ist das Gebiet oberhalb des Scheibenbühels und „Adlerhorsts“ am Absturz zum Tieftalgraben und oberhalb davon am Fußpfad zur Nassereither Alm; auch hier gibt es geringelte Föhren, eine recht auffällige steht am Weg auf Hocheben nahe der Abzweigung des Almsteigs. Hier verhörte und sah ich ihn zwischen etwa 1000 m und 1400 m am 8. und 10. VIII. 1966, 29. III. 1980 (Trommeln, Rufe), April 1980 (mehrfach), 31. V. 1980, 16. III. 1981; am 19. IX. 1980 flog ein ♀ mit prall gefülltem „Kropf“ von den Haselhecken am Sparchent (Nassereither See) zum Tieftalgraben. Die Feststellung RUGES (1982), daß der Dreizehenspecht nach Beobachtungen im Engadin vollkommen auf tierische Nahrung angewiesen ist, gilt also wohl nur mit Abstrichen (vielleicht jahreszeitlich bedingt?; vgl. auch SCHERZINGER, 1982).

Am 30. IX. 1970 traf ich einen am Abstieg vom Wanneck bei etwa 1700 m. Für das übrige Gebiet habe ich weder Beobachtungen noch Nachrichten, meine Nassereither Gewährsleute kannten den Dreizehenspecht nicht. So gilt für das Gurgltal das gleiche, wie für Nordtirol überhaupt (NIEDERWOLFSGRUBER, 1968a) und auch seine Verbreitungsgebiete: er ist verbreiteter als es nach dem spärlichen Beobachtungsmaterial zu sein scheint (vgl. MURR, 1975/77; CORTI, 1959a; TISCHLER, 1941;).

Für Tirol nennt ihn WALDE einen Standvogel der Gebirgsnadelwälder bis an die Waldgrenze und GSTADER (1973) gibt Feststellungen zwischen etwa 830 und 1610 m im Innsbrucker Mittelgebirge an.

Von Haus aus ist er ein Vogel der Fichtenwälder, auch solcher in Tallagen (SCHERZINGER, 1982), bevorzugt aber anscheinend zur Baumsaftgewinnung Föhren.

Wendehals *Yynx torquilla* – Staudenhienle, Waldhienle

Sommer- und Brutvogel des Talbodens und der Talränder, soweit Hecken, Bäume mit Höhlen und offenes Land vorhanden sind („Parklandschaft“). GRISSEMANN nannte ihn mir für Imst und Tarrenz/Obtarrenz und bemerkte 1982,

daß er gegenüber den sechziger Jahren seltener geworden sei. ZOLLER und DANKL kennen ihn aus Nassereith seit ihrer Jugend. Ich fand hier zwischen 1971 und 1982, soweit ich zwischen der zweiten Aprilhälfte und Juni im Gebiet war, regelmäßig 3 bis 5 rufende ♂♂ im Bereich der Wanneck-Südflanke vom Greith bis Roßbach, außerdem in der Nähe der Mülldeponie und im Pigerwäldchen nahe dem Geröllfang. ZOLLER nannte ihn mir auch für das Gebiet um die Fabrik. In Tarrenz fand ich ihn bei Neu-Starken-berg. Allgemein nannten mir ZOLLER und DANKL die Aprilmitte als Ankunftszeit (Gesangsbeginn); GRISSEMANN sah Durchzug bei Imst/Tarrenz schon ab Ende März und beringte einen Durchzügler noch am 5. IV. 1970. 1982 hörte ich den ersten am Piger am 9. IV. Die Reviere bei Nassereith waren am 20. IV. alle besetzt. GSTADER sah ihn am 27. IV. 1980 dort und noch am 22. V. am Piger ein Bruthöhlen inspizierendes Paar. Flüge Junge traf er am 2. VIII. 1980. Gesang hört man bis Anfang Juli. Letzte Beobachtungen 6. VIII. 1965 sowie am 22., 23. VIII. und 15. IX. 1980 bei Nassereith (GSTADER).

Nach WALDE kommt der Wendehals in Nordtirol bis auf 1200 m vor, er nennt aber nur das Unterinntal als regelmäßig bewohntes Brutgebiet. GSTADER (1970, 1973) kennt ihn von Inzing und gibt für das Innsbrucker südwestliche Mittelgebirge für 1963 bis 1972 Erstbeobachtungen zwischen 12. IV. und 30. V., für Letztbeobachtungen 6. VIII. und 7. IX. und eine Spätbeobachtung vom 17. X. an. NIEDERWOLFSGRUBER erwähnt ihn allgemein als Sommervogel für Nordtirol und hebt das stärkere Auftreten am Heimzug hervor.

Le r c h e n *Alaudidae*

Von den vier in Nordtirol nachgewiesenen Lerchen wurden im Gurgltal drei festgestellt, zwei als Brutvogel und Durchzügler, eine als Ausnahmeerscheinung.

Heidelerche *Lullula arborea* – Waldlerchn, Stoalerchn

Sommervogel, jetzt seltener Brutvogel und Durchzügler. Jetzt (ob noch alljährlich?) einzelne Brutpaare im Gurgltal im Bereich der

Tschirgant-Westflanke und der Wanneck-Südflanke. Nachdem ich erstmalig am 26. VII. 1965 ein singendes ♂ über dem Jörgenbichl ober Dormitz verhörte und in der Folge bis jetzt während der Sommer- und Frühjahrsmonate immer wieder Heidelerchen feststellte, gelang dort der Brutnachweis durch Beobachtung eines eben flüggen Jungvogels am 24. VI. 1971 bei etwa 1000 m. Die Heidelerchen erscheinen Anfang März; so sangen am 8. III. 1975 und 7. III. 1981 bereits die ♂♂ über den noch z. T. verschneiten Revieren. 1982 lag das Gebiet im April noch unter z. T. meterhohem Schnee und in diesem Jahr war bis zum 25. IV. dort keine anwesend; lediglich am 13. sang eine über Nassereith. Anfang Mai 1983 hörte ich keine Heidelerchen im Gebiet. Nach der Beobachtung von zwei Familienverbänden am Weg nach Strad (6 bzw. 5 Vögel am 21. VIII. 1969) und auf Niedereben (7 am 20. IX. 1970) könnten in diesen Gebieten weitere Brutreviere liegen.

Herbstbeobachtungen beziehen sich meist auf einzelne oder wenige Vögel. GSTADER sah 8 am 15. X. 1978 und 2 am 2. XI. 1980; ich je 1 am 10., 30. und 31. X. sowie am 1. und 1 + 1 am 3. XI. 1981 sowie 6 – 7 am 18. X. 1983 (alle bei Nassereith). WALDE (1938) nennt Brutvorkommen aus Barwies (Mieminger Plateau). Kurz nach dem 2. Weltkrieg scheint die Heidelerche im Gurgltal noch häufiger gewesen zu sein (ZOLLER, DANKL); damals standen vor allem im Gebiet des Staatswaldes bei Strad bessere Biotope auf Kahlschlägen und jungen Hegen zur Verfügung. Heidelerchen waren beliebte Käfigvögel und wurden dort in früherer Zeit gefangen (DANKL).

WALDE berichtet nach ALTHAMMER (1856), daß die Heidelerche bis zur Mitte des 19. Jh. in Nordtirol ein häufiger Brutvogel gewesen sei, aber bereits DALLA TORRE nannte sie für seine Zeit „sehr selten“. WALDE (1938) kannte noch einige Brutvorkommen im Innsbrucker Mittelgebirge, NIEDERWOLFSGRUBER wußte keine mehr; er bezeichnet sie als Durchzügler zwischen letzter Märzdekade und Ende Juni (letzteres spricht eher für Übersommerer oder Brutvögel!) und Oktober/November. GSTADER (1973) nennt für das südwestliche Innsbrucker Mittelgebirge Frühjahrsdaten

zwischen 17. III. und 3. IV. und Wegzugdaten zwischen 2. IX. und 28. XI. und vereinzelte Winterbeobachtungen. Die Abnahme der Heidelerche in den wohl nicht optimalen Gebirgsbiotopen hängt sicher mit dem allgemeinen katastrophalen Rückgang in ganz Mitteleuropa zusammen.

Haubenlerche *Galerida cristata*

Ausnahmeerscheinung im Gurgltal. Zu der Beobachtung eines Vogels an der Straße bei Tarrenz am 30. III. 1969 durch GRISSEMAN (BODENSTEIN, 1970) kommt eine Feststellung von 1 oder 2 am Postplatz in Nassereith am 6. X. 1980.

Die Haubenlerche ist z. Zt. nach NIEDERWOLFSGRUBER nur seltener Gast im Inntal bei Innsbruck, nachdem sie im 19. Jh. zeitweise nicht selten gebrütet hat. PSENNER (1960) kannte sie dort noch für 1950; 1953 war sie anscheinend verschwunden.

Feldlerche *Alauda arvensis* – Lerchn, Feldlerchn

Sommer- und Brutvogel und Durchzügler. Sie ist Charaktervogel des offenen Talgrundes (Wiesen und Ackerland) zwischen Imst und Nassereith. Das Vorkommen greift über die steilen, von wenigen Paaren besiedelten Böschungen der B 189 oberhalb Dormitz auf die Grünland- und Ackerflächen des Mieminger Plateaus über und stellt mit der dortigen Population ein geschlossenes Siedlungsgebiet dar. Es besteht auch ein direkter Zusammenhang mit dem Vorkommen im Inntal. Vorkommen ober der Baumgrenze sind mir aus dem Gebiet nicht bekannt, wohl aber besiedelt die Feldlerche Hangterrassen und scheut ganz im Gegensatz zu den Befunden aus dem norddeutschen Tiefland (vgl. z. B. OELKE, 1968) auch nicht die Nähe hochstämmigen Waldes und steiler Hänge. Die größte Siedlungsdichte besteht im Dormitzer Feld und zwischen Tarrenz und Imst; das Gebiet der alten Gurglsümpfe zwischen Nassereith und Tarrenz ist dünner besiedelt. Eine seit Ende der siebziger Jahre zu beobachtende Bestandsabnahme (vgl. Tab. 2) könnte außer mit klimatischen Faktoren (späte Früh-

jahre) mit der sich ändernden landwirtschaftlichen Nutzung (frühere Mahd, Wiederzunahme des Türkenanbaus u. a.) zusammenhängen. Die höchstgelegenen Sommervorkommen liegen im Gebiet des Holzleithensattels bei etwa 1100 m. Die Lerchen erscheinen im Frühjahr, sobald wenigstens ein Teil des Brutgebietes schneefrei wird, d. h. normalerweise im ersten Märzdrittel (DANKL, ZOLLER). 1975 war der Südtal des Tals bis etwa Dollinger am 5. III. schneefrei, Lerchen waren dort in Scharen auf Wiesen und Feldern. Zwei Tage später aperte auch das Dormitzer Feld aus und gleichzeitig sangen dort die Lerchen. 1980 war am 12. III. das ganze Tal fast schneefrei und ich traf die Lerchen überall an; 1981 herrschten im ganzen Tal noch hochwinterliche Verhältnisse und kleine Lerchenflüge erschienen zeitweise auf wenigen schneefreien Hängen bei Dormitz, am 12. IV. sangen einzelne bei Nassereith. 1982 waren die Reviere nach einem ungewöhnlich schneereichen Winter im April erst teilweise besetzt und viele Lerchen hielten noch in kleinen Flügen zusammen. Reviergesang hört man noch bis in den August hinein, vereinzelt sogar bis September und Anfang Oktober, oft sogar mit deutlicher Revierverteidigung. Lerchen, deren Reviere an den Steilhängen bei Dormitz liegen, singen oft nicht im Flug, sondern von Singwarten auf Pfählen, kleinen Bäumen oder Steinen aus, sie haben dann etwa die gleiche Höhe über dem Talboden wie die dortigen über ihren Revieren singenden Männchen. Flüge Junge sieht man ab der zweiten Junihälfte. Ab etwa Mitte Juli kommt es zur Bildung von Flügen, die im Norden des Tals bis zu etwa 50 Individuen stark sein können, bei Tarrenz/Imst noch größer. Später streichen diese Flüge im ganzen Gebiet herum und erhalten offensichtlich auch Zuzug von außerhalb (Mieminger Gebiet/Inntal) und wohl auch schon durch Wegzügler aus dem Alpenvorland. Das Verlassen des Brutgebietes nach Abschluß der Brutzeit und vor Beginn des eigentlichen Wegzuges ist eine Erscheinung, die man überall beobachten kann, die aber erst vor kurzem im Schrifttum

abgehandelt wurde (BUSCHE, 1982) und als Zwischenzug einzustufen ist. Erstmals 1982 traf ich zwischen Mitte August bis ins erste Septemberdrittel im Gurgltal und auch auf dem Mieminger Plateau überhaupt keine Lerchen und erst im Oktober kleinere Gesellschaften, wohl Durchzügler. In den früheren Jahren war der Wegzug schwer zu erfassen, da sich fremde und heimische Lerchen anscheinend ablösen. Die letzten verschwinden mit den ersten Schneefällen aus dem Gurgltal (DANKL, ZOLLER). GSTADER sah am 4. XI. 1979 noch 3 bei Dormitz; 1981 traf ich am 28. X. noch größere Schwärme bei Imst, kleinere Verbände bei Nassereith und Strad/Tarrenz zwischen 28. X. und 3. XI.; danach sah ich unter Dormitz am 5. und 6. je 2 und am 7. 25 + 2, die dann talauswärts flogen. Am 8. XI. flogen dann noch einige vom Fern her über den Holzleithensattel nach Osten. 1982 zogen kleine Flüge am 8. und 19. X. bei Nassereith. In der Nacht vom 1. auf 2. I. 1971 herrschte nach Kälteeinbruch mittlerer Feldlerchenzug über den Fern (Kälteflucht). SICK (1954) berichtet über hohen Zug im oberen Ötztal. Daß der Durchzug der Feldlerche in früheren Jahren recht erhebliche Ausmaße gehabt haben muß, geht daraus hervor, daß sie zur Zeit des kommerziellen Vogelfangs für kulinarische Zwecke im Gurgltal neben den Drosseln das wichtigste Fangobjekt war (vgl. NEUGEBAUER, in WALDE & NEUGEBAUER, 1936).

DALLA TORRE und WALDE bezeichnen sie als Sommervogel in Nordtirol, der im Inntal im Durchschnitt am 8. III. eintrifft. NIEDERWOLFSGRUBER erwähnt sie als Jahresvogel; das muß aber so verstanden werden, daß die Brutpopulation im Herbst durch Durchzügler und gelegentliche Überwinterer ersetzt wird. GSTADER (1970, 1973) erwähnt für die Gebiete von Inzing und Innsbruck Erstbeobachtungen zwischen 11. II. und 17. III. und letzte Daten zwischen 24. IX. und 14. XI., hatte allerdings auch einige Winterbeobachtungen. Zur Höhenverbreitung der Feldlerche in Nordtirol machen WALDE und NIEDERWOLFSGRUBER keine Angaben. Im Ehrwalder Becken fand sie GERBER (1942) bei 1000 m, BERCK (1970) auf der Oberinntaler „Sonnenterrasse“ bei Fiss im Kulturland bei 1400 m, macht aber auch eine Angabe für ein Gebiet ober der Wald-

grenze bei 2250 m, also einen Biotop, den sie in den Süd- und Westalpen regelmäßig besiedelt (vgl. z. B. OBERHÄNSLI-NEWEKLOWSKY, 1976; WÜST et al., 1976; BODENSTEIN, 1981).

Schwalben *Hirundinidae*

Drei Arten sind Brutvögel im Gurgltal, eine weitere ist unregelmäßiger Durchzügler. Die fünfte europäische Art wurde ziemlich sicher einmal in unmittelbarer Nachbarschaft gesehen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen von LANDMANN & LANDMANN (1978) zur Siedlungsbiologie der Rauch- und Mehlschwalbe aus einem anderen Gebiet Nordtirols gelten im wesentlichen auch für das Gurgltal. Recht eigenartig sind die Zugverhältnisse zu beiden Zugzeiten. Vor allem der Frühjahrszug spielt sich oft in Bodennähe ab und ist so gut zu beobachten; der Wegzug, vor allem im Frühherbst, geht bei gutem Wetter vielfach hoch über die Berge und ist vom Tal aus nicht sichtbar, wenn nicht gegen Abend oder bei plötzlichem Wetterwechsel ein Schwarm „aus heiterem Himmel“ herunterstürzt, um zu jagen oder einen Übernachtungs-ort aufzusuchen. Das Inntal-Gurgltal-Pitztal-Kreuz und der Nassereither Kessel sind Drehscheiben des bodennahen Vogelzugs, soweit er die Täler als Leitlinien benutzt. Auf dem Heimzug kommen die Schwalben (vorwiegend) aus dem Vinschgau über den Reschen in das Inntal und folgen diesem entweder nach Osten oder biegen bei Imst in das Gurgltal ein, wo sie entweder über den Holzleithensattel wieder nach Osten einschwenken oder über den Fernpaß in den Ehrwalder Kessel gelangen, wo sie wieder zwei Möglichkeiten vorfinden, die Alpen zu verlassen (Zwischentoren und Loischachtal). Im Herbst kommen die Schwalben über den Fern herein, ziehen in der Mehrheit über den Holzleithensattel in das Inntal und überqueren den Alpenhauptkamm am Brenner. Ein kleinerer Teil zieht durch das Gurgltal ab, um dann durch das Inntal zum Brenner zu gelangen. Ob im Herbst auch Zug über das Pitztal oder durch das Inntal zum Reschen stattfindet, kann aus Mangel an Beobachtungen nicht gesagt werden;

Heimzug auf der Strecke Brenner – Fernpaß scheint nicht vorzukommen. Der Zugablauf im April 1982, September/Okttober 1982 im Raum Nassereith ist in Tab. 4 a – b dargestellt. Vgl. hierzu die Angaben von KÜHTREIBER (1953) und NIEDERWOLFSGRUBER (1968a) für das Gebiet um Innsbruck und GSTADER (1973) für das Innsbrucker Mittelgebirge.

Uferschwalbe *Riparia riparia*

Im Gebiet (unregelmäßiger) Durchzügler und Sommergast. Im April 1982 Durchzug einzelner unter Rauch- und Mehlschwalben (siehe Tab. 4) 1 am 10. V. (GSTADER) und 5 – 6 unter Rauch- und Mehlschwalben am 22. V. 1980 am Piger-Geröllfang, die über den Holzleithensattel abzogen. 3 waren am 27. VII. 1967 über dem Piger bei Tarrenz und Strad neben den anderen drei Arten. GSTADER sah 1 am 31. VIII. 1980. Am 23. IX. 1980 erschienen 3 – 4, am 6. X. 1982 4 – 5 mit Rauchschwalben und zogen über den Holzleithensattel weiter.

Die Uferschwalbe ist bisher in Nordtirol nur als Durchzügler festgestellt worden. Der Durchzug erfolgt April/Mai und im September, Sommerbeobachtungen sind selten (NIEDERWOLFSGRUBER; GSTADER, 1973; vgl. auch JUON & BURKLI, 1981b, zu den Verhältnissen im Oberengadin).

Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris* – Stoaschwalm, Graue Schwalm

Brutvogel an mehreren Stellen im Gurgltal, meist in einzelnen oder zu wenigen Paaren. Am längsten bekannt sind die Brutplätze in der Rosengartlschlucht in Imst (GRISSEMANN) und außerhalb unseres Gebietes gegenüber der Pigermündung auf der anderen Innseite am Bahnhof Imst-Pitztal (NIEDERWOLFSGRUBER, 1967a). Beide Plätze sind auch jetzt (1983) noch besetzt, jeder mit 1 bis 2 Paaren. Allerdings waren seit 1978 die Schwalben aus der Schlucht an die steile Konglomeratwand am Malchbach umgezogen und flogen hier um die Kirchen und Häuser der Imster Oberstadt; hier sollte man auf Gebäudebruten achten. Etwa 1965 fand GRISSE-

MANN Felsenschwalben in einem kleinen Steinbruch oberhalb des Piger-Stausees und 1977 sah ich dort ein besetztes Nest etwa 10 m über dem Boden; dieser Platz ist anscheinend nicht alljährlich besetzt. Dort traf ich am 19. IV. 1982 3 – 4 über dem Pigerstausee und den Talwiesen jagend. 1983 fand ich dort keine Schwalben. 3 am 16. VIII. 1967 über Tarrenz beobachtete Felsenschwalben dürften mit einem 1977 festgestellten Vorkommen in der unzugänglichen Salvenschlucht westlich Tarrenz zusammenhängen. Am 6. VIII. 1967¹³ flogen etwa 20 Felsenschwalben über dem Nassereither See, die Mehrzahl Jungvögel, ich konnte 2 Neststandorte in der Steilwand zwischen Tieftal und Riffital ausmachen. Dieser Brutplatz war seither jährlich mit 1 bis 3 Brutpaaren besetzt, die Neststandorte wechseln häufig. 1979 scheinen auch westlich Nassereith in den Wänden des Unteren Siësenkopfs Felsenschwalben gewesen zu sein; von dort sah ich eine am 27. V. sehr früh morgens ins Tal fliegen. Am 25. IV. 1982 jagten 20 Felsenschwalben über dem Geröllfang; in den Wänden am See hatte ich nur 2 Nestplätze und einen fraglichen dritten gefunden und nie mehr als 5 Schwalben gleichzeitig gesehen, so daß die anderen Schwalben von anderen nahegelegenen Stellen gekommen sein mußten. Möglicherweise gibt es noch Brutplätze östlich Nassereith im Mieminger Gebiet, da ich eine am 25. IV. 1982 ziemlich hoch über Hocheben nach Osten fliegen sah. Im Gaflein- und Tegestal und im Ferngebiet sind mir keine Felsenschwalben bekannt.

Sämtliche im Gurgltal liegenden Brutplätze liegen unter 1000 m. Die Schwalben erscheinen im zweiten Märzdrittel an den Brutplätzen, verschwinden aber bei ungünstiger Witterung wieder. 1977 waren bis zum 12. III. noch keine im Gebiet. 1980 erschienen am 26. III. 3 am Piger-Geröllfang und flogen nach kurzer Zeit wieder nach Süden zurück. 1981 waren sie am 14. III. und auch am folgenden Tag am Brutplatz über

dem Nassereither See (PROSEN). Im schneereichen April 1982 war dieser Brutplatz am 6. IV. besetzt.

1969 verschwand die Hauptmenge bei Nasse-reith nach einem Schlechtwettereinbruch bereits Ende August. 1970 sah ich die letzten am 5. X., 1978 waren am 7. X. bereits keine mehr bei Nassereith anwesend, und 1980 und 1982 sah ich die letzten am 28. IX., bzw. 7. X. Über Durchzug gibt es keine Beobachtungen. Man darf allerdings annehmen, daß die wenigen Vögel des Werdenfelser Landes, des Außerfern und des östlichen Allgäu den Weg über den Fernpaß nehmen.

Echte Vergesellschaftungen mit anderen Arten, wie sie zwischen Rauch-, Mehl- und Uferschwalben so häufig sind, scheint die Felsenschwalbe selten einzugehen. Wenn sie mit anderen gemeinsam auftritt, ist es meist ein zufälliges Zusammentreffen in günstigen Jagdgebieten. Bei gutem Wetter jagt sie gerne vor sonnenbeschienenen Felswänden. Sie pendelt, häufig in der Thermik schwebend und sich emportragend lassend, vor der Wand hin und her und liest dabei die mit der Warmluft herauftreibenden Insekten auf. Bei kühlem Wetter jagt sie über Feuchtgebieten und Gewässern, ihre Art zu fliegen hat dann große Ähnlichkeit mit der der Rauchschnalbe. Bei Nassereith habe ich beobachtet, daß Turmfalk und Eichelhäher versuchten, an die Nester heranzukommen, sie wurden aber, soweit ich beobachten konnte, fast immer vertrieben.

Die Felsenschwalbe hat von den 3 im Gurgltal brütenden Arten am wenigsten unter der Katastrophe von 1974 gelitten. Leider konnte ich 1975 und 1976 nicht zur Brutzeit im Gurgltal sein, traf aber im Mai/Juni 1977 alle fünf mir bekannten Plätze normal besetzt. Außerdem hatte ich an einem der nördlichsten Vorkommen im Alpenrandgebiet, den Reibwänden bei Reichenhall, im Frühjahr 1975 die Schwalben zusammen mit WÜST ebenfalls angetroffen (BODENSTEIN, 1979). Die Ursachen dieses unerwarteten Befundes könnten darin liegen, daß die Felsenschwalben beim Einbruch der Schlecht-

¹³ Bei BODENSTEIN (1970) ist fälschlich „Juli“ statt richtig „August“ angegeben!

wetterperiode sofort abgezogen sind, während sich Rauch- und Mehlschwalben zunächst in klimatisch günstigere Gebiete (Oberrheingraben, Donautal) abdrängen ließen, und dann nicht mehr fähig waren, diese „Fallen“ zu verlassen, als das Wetter noch schlechter wurde.

Nach NIEDERWOLFSGRUBER erscheinen die Felsenschwalben in Nordtirol im Frühjahr zwischen Ende Februar und Anfang April und ziehen Ende September bis Mitte Oktober ab (vgl. für Südtirol NIEDERFRINIGER, 1971). Die höchsten Nordtiroler Brutvorkommen sind im Rofan bei 2000 m und im Ötztal bei etwa 1650 m (LOHRL, 1963, 1965a). Gegenwärtig dürften in Nordtirol an den meisten geeigneten Stellen Felsenschwalben auftreten (NIEDERWOLFSGRUBER). DALLA TORRE kannte Ende des vorigen Jahrhunderts nur eine beschränkte Anzahl Brutplätze, WALDE bereits wesentlich mehr, vor allem im Inntal und in dessen südlichen Seitentälern. Wahrscheinlich ist die unauffällige Felsenschwalbe in früheren Jahren oft übersehen worden, wenn auch starke Bestandsschwankungen hier an der Peripherie des Verbreitungsgebiets häufig sind.

R a u c h s c h w a l b e *Hirundo rustica* – Stallschwalm

Brutvogel und Durchzügler. Sie brütet in allen Ortschaften des Tals und an Einzelhöfen mit Viehhaltung. Die höchsten Vorkommen sind in Aschland (1100 m), Obtarrenz und Holzleithen (je 1000 m) und Fernstein (940 m). Bis zur großen Schwalbenkatastrophe 1974 trat sie in den Orten mehr städtischen Charakters hinter der Mehlschwalbe zurück, ihr Auftreten ist direkt korreliert mit dem Umfang der Großviehhaltung. Nach 1974 war sie dann in Imst, Tarrenz und Nassereith die häufigere Art. Im Gegensatz zur Mehlschwalbe hatte sie relativ geringere Verluste, die etwa bei 40 % lagen (gegen um 90 %); sie konnte diese bis etwa 1977 wieder ausgleichen. In Nassereith darf vor 1975 und jetzt wieder (1983) mit einem Brutbestand von 15–20 Brutpaaren gerechnet werden; ein leichter Rückgang ist wohl auf den Rückgang der Viehzucht zugunsten des Fremdenverkehrs und Umstellungen im Landbau zurückzuführen.

Die Rauchschnalbe trifft i. allg. Mitte April ein, ausnahmsweise einzelne schon Ende März (DANKL, ZOLLER); in Jahren mit kaltem Frühjahr kann sich das Beziehen der Brutplätze bis in den Mai verzögern, so 1980 und 1982. Einiges weist darauf hin, daß das Gebiet nach einem kurzen Besuch wieder verlassen und erst nach Eintritt besserer Bedingungen endgültig besiedelt wird. Ein Teil der Schwalben dürfte nach Norden (Alpenvorland) ausweichen, die Hauptmenge in das Inntal. Auch bei Schlechtwetterperioden im Sommer kann es zu solchen Abwanderungen vor allem der Jungvögel kommen. Ende August 1969 sah ich über den Fern nach Norden fliegende Schwalben und traf dann zwischen Kempten und Augsburg große Mengen meist junger Schwalben an.

1981 traf die Hauptmenge der Rauchschnalben um den 20. IV. ein, ein Paar war aber bereits seit dem 12. am Nest (ZOLLER). 1982 erschienen die ersten im Gurgltal am 3./4. IV., an den Brutplätzen in den Orten aber erst um den 20. IV. In der Zwischenzeit hielten sie sich in stark wechselnder Zahl (Durchzug!) fast ausschließlich in der Umgebung des Piger-Geröllfangs und Pigerstaus auf, da dort auch bei kaltem Wetter ein noch ausreichendes Nahrungsangebot (Steinfliegen, Köcherfliegen, Zuckmücken) bestand. 1983 waren am 2. V. alle Nistplätze besetzt.

Flügel Junge traf ich in Nassereith bereits am 28. V. 1974 und 1980 am 2. VI. DANKL und ZOLLER nannten mir allgemein für die erste Brut (ausfliegen!) die erste Junihälfte; die Jungen normaler Zweitbruten fliegen ab Juli (z. B. 19. VII. 1977) bis um die Monatswende August/September aus, Spätbruten noch bis in den Oktober, so in Nassereith am 20. IX. und am 3. oder 4. X. 1980 (ZOLLER). Der Abzug der Brutpopulation beginnt Ende August und ist, von Ausnahmen abgesehen, Mitte/Ende September abgeschlossen, jedoch erfolgte der Abzug der heimischen Schwalben 1981 erst am 6./7. X. (ZOLLER); die Altvögel waren bis zu diesem Termin an den Nestern. Am 24. IX. 1980 sah ich bei Fernstein 1 ad. Rauchschnalbe hoch von Süden kommen und zu den Viehställen fliegen;

nach wenigen Minuten kam sie mit einer zweiten heraus und beide flogen schnell steigend an der Wanneck-Südflanke nach Südosten.

Durchzügler berühren an beiden Zugzeiten das Gurgltal. Der Heimzug geht z. T. am Gurgltal vorbei (s. o.). So beobachteten SCHÜZ und ich am 4./5. VI. 1978 auffallend starken Rauchscharbenzug durch den Vinschgau und über den Reschen ins Inntal, aber anschließend nur wenige ziehende Scharben im Gurgltal und über den Fern. 1980 erfolgte nach langem Winter mäßiger, aber doch merkbarer Zug talaufwärts (Strad nach Nassereith) am 27. IV., 3. und 10. V. (GSTADER). Am 31. V. flogen etwa 200 Scharben (80 % Rauchscharben) geschlossen über den Fern. Noch am 6. VI. zog etwa ein Dutzend über den Holzleithensattel. Der Frühjahrsdurchzug 1982 zwischen 8. und 27. IV. ist in der Tabelle dargestellt. 1983 zogen zwischen 2. und 14. V. nur noch vereinzelt Rauchscharben. Im Herbst ist der Rauchscharbenzug vor allem im nördlichen Gurgltal sehr deutlich. 1982 sah ich die ersten deutlich ziehenden Scharben bei Nassereith um die Monatswende August/September, am 8. IX. zogen etwa 130 Scharben, davon rund 100 Rauchscharben das Gurgltal abwärts. 1970 flogen am 2. X. 7 Rauchscharben vom Fern zum Holzleithen, am 3. waren es über 100. 1978 kamen am 15. und 19. X. kleine Gruppen und einzelne, die nach kürzerem oder längerem Aufenthalt bei Nassereith durch das Gurgltal weiterzogen. Am 20. zogen einige in einem größeren Mehlscharbentrupp über den Holzleithensattel. 1979 beobachtete GSTADER die letzten Rauchscharben im Gurgltal am 20. IX. 1980 herrschte in den Morgenstunden des 18. und 19. IX. mäßiger Zug vom Fern zum Holzleithensattel und am 23. X. erschien ein Schwarm von etwa 150 Vögeln, davon etwa 70 % Rauchscharben, der Rest Mehl- und wenige Uferscharben; sie hielten sich den ganzen Tag ruhend und jagend am Piger-Geröllfang auf. Etwa 2/3 der Scharben, dabei alle Mehl- und Uferscharben, flogen am Spätnachmittag über den Holzleithensattel ab, der Rest übernachtete

im Schilffeld des Grundlos Sees und flog am folgenden Vormittag das Gurgltal abwärts. Anschließend zogen bis mindestens 7. X. einzelne und kleine Trupps fast ausschließlich über den Holzleithensattel. Der Zugverlauf zwischen 15. X. und 2. XI. 1981 und 6. und 19. X. 1982 ist in der Tab. 4 dargestellt. Bemerkenswert an dem späten Termin 1981 ist, daß es sich hier um einen Trupp von 10 – 15 Jungvögeln handelte, der durch Schlechtwetter ab 22. X. aufgehalten war und bereits einige Verluste erlitten hatte (ZOLLER). Bis zum 28. X. sah es so aus, als wenn alle umkommen würden; nach Eintritt einer Schönwetterperiode am 29. erholten sich alle noch lebensfähigen Scharben sehr schnell, die letzten 4 sah ich am 1. XI. bis in die Dämmerung hinein jagen. Am Morgen des 2. waren sie abgezogen. GSTADER sah am 15. X. noch 10, am 4. XI. noch 4 Rauchscharben im Gurgltal. Eine in tiefer Dämmerung über Gräben im Dormitzer Wiesengelände auf Köcherfliegen jagende Rauchscharbe sah ich am 19. IX. 1970. GSTADER (1973) gibt für den Herbstzug im Innsbrucker Raum drei deutliche Spitzen an, in der zweiten Augushälfte, im zweiten Septemberdrittel und im zweiten Oktoberdrittel. Im Gurgltal ist die erste kaum wahrnehmbar, wohl durch lokale Bewegungen der Brutpopulation verschleiert, die zweite und dritte sind recht deutlich, allerdings gehen sie ineinander über. Die letzte besteht fast ausschließlich aus Jungvögeln.

Nach WALDE ist die Rauchscharbe in Nordtirol ein Brutvogel, der bis etwa 1200 m in die Höhe geht und im September abzieht; im Ehrwalder Becken traf sie GERBER (1942) bis 1000 m Höhe und KROYMANN (1968) im Ötztal bis 1400 m. NIEDERWOLFSGRUBER nennt als ungefähren Ankunftszeitpunkt das letzte Märzdrittel und als Abzugszeit den September. GSTADER (1970, 1973) nennt für Inzing und das Innsbrucker Mittelgebirge als Extremdaten 22. III. und 2. XI. bzw. 29. III. und 19. X. Einzelne Winterbeobachtungen sind bekannt (WALDE). Die geringeren Verluste und schnellere Wiedererholung der Bestände nach der Katastrophe von 1974 im Vergleich zur Mehlscharbe bestätigen auch BRUDERER (1979) und BRUDERER & MUFF (1979) für die Schweiz; vgl. auch REID (1981) für Ostösterreich.

Rötelschwalbe *Cecropis daurica* ?

Am 29. VI. 1971 sah ich vom fahrenden Bus aus bei Schloß Klamm (Mieminger Plateau) unterhalb der Straße eine langschwänzige und breitflügelige Schwalbe mit gelblichem Bürzel und rötlichem Nacken, bei der es sich um diese Art gehandelt haben dürfte. Besonders auffallend waren das von dem der Rauchschalbe abweichende Flugbild (breiterer Flügel) und der schwebende Flug. Der Vogel flog in Richtung Mötz in das Inntal hinaus. Wenn ich trotzdem ein Fragezeichen an diese Beobachtung setzte, dann deshalb, weil ich die Schwalbe unter nicht sehr günstigen Bedingungen nur kurz sehen konnte. Die Art ist mir vom Balkan und aus Spanien gut bekannt.

Die Rötelschwalbe breitet sich seit einiger Zeit im Mittelmeergebiet deutlich nach Norden aus und dürfte die Verbreitungslücke zwischen westlicher und östlicher Population bald geschlossen haben (NICOLAU-GUILLAUMET, 1965). Seit etwa 1965 ist die Rötelschwalbe in der Schweiz, in West- und Mitteleuropa mehrfach aufgetreten (ZETTEL, 1966; WINKLER, 1978; BLUM, 1982a; JUON & BURKLI, 1981 [Engadin]; MATTHES, 1971; WICHT, 1978; PFEIFER, 1982 [München]; SCHWARZ, 1980). Für Nordtirol gibt es bisher keinen Nachweis, wohl aber konnte WUST (pers. Mittg.) im Mai 1981 eine im Vinschgau (Südtirol) beobachten.

Mehlschwalbe *Delichon urbica* – Hausschwalm

Brutvogel vor allem in Siedlungen mit eher städtischem Charakter (Imst, Tarrenz, Nassereith, Dormitz). Sie war bis zur Schwalbenkatastrophe im Herbst 1974 im Gebiet häufiger als die Rauchschalbe. Durchzügler zu beiden Zugzeiten. Im Ortskern von Nassereith gab es allein an den Straßenfronten zwischen 1965 und 1972 bei geringen Bestandsschwankungen 60–70 besetzte Nester. Bereits im Frühjahr 1973 war nach später Rückkehr in Nassereith die Zahl auf etwa die Hälfte reduziert (ZOLLER, F. DAUM). Die Schlechtwetter-Katastrophe im Herbst 1969, die in Südwest-Deutschland bereits zu großen Verlusten geführt hatte (HÖL-

ZINGER et al., 1970), hatte im Gebiet keine große Wirkung gehabt. Die Brutpopulation in Imst dürfte im genannten Zeitraum noch höher als die Nassereith gewesen sein. 1975 und 1976 war Nassereith fast mehlschwalbenleer (ZOLLER) und noch 1977 fand ich im Ortskern Nassereith nur 3 beflogene Nester. Am 26. V. ist im Tagebuch vermerkt: „... , fast keine Mehlschwalben!“. 1980 war der Bestand wieder auf etwa 15 Brutpaare gewachsen und hat auch bis 1983 diese Höhe nicht mehr überstiegen. In Imst scheint die Erholung etwas schneller voran gegangen zu sein, insgesamt ist die Mehlschwalbe im Gurgltal jetzt keine „gewöhnliche Erscheinung“ mehr.¹⁴

Im Frühjahr trifft die Mehlschwalbe später ein als die Rauchschalbe, meist erst in den letzten April- und ersten Maitagen, Durchzügler können aber erheblich früher auftreten. So hatte GSTADER 1980 die erste am 27. IV. bei Dormitz gesehen, die Brutpopulation kam erst im letzten Maidrittel (ZOLLER). 1982 waren die Nester trotz des sehr späten Frühjahrs am 1. V. beflogen. 1983 waren am 9. V. die ersten Nester in Imst und Tarrenz besetzt, am 10. in Nassereith; die Hauptmenge kam hier am 12. Frisch ausgeflogene Junge der zweiten Brut sah ich am 18./19. VII. 1977, Spätbruten bis in den Oktober. Der Abzug der heimischen Schwalben kann bereits Ende August einsetzen (1969); anscheinend verschwinden zuerst die Jungen der ersten Brut. Die Hauptmenge der heimischen zieht im Lauf des Septembers ab, die letzten in der ersten Oktoberhälfte, wenn die Jungen von Spätbruten flügge sind. 1970 verschwand die Hauptmenge am 29./30. IX. vor Einbruch von Schlechtwetter; eine Familie mit am 2. X. ausgeflogenen Jungen war noch am 6. X. anwesend. Ein Paar mit 4 am 9. X. 1978 ausgeflogenen Jungen war am 11. X. abgezogen. 1980 traf

¹⁴ Demgegenüber hat sich ein von mir beobachteter Bestand im nördlichen Oberrheingraben (Ingelheim), der 1975 auf etwa 10 % der 1974er Frühjahrgröße abgesunken war, bis 1978 völlig erholt und übertraf 1980 bis 1982 den von 1974 erheblich.

ich am 19. IX. nur noch eine Familie mit flüggen Jungen, sie zogen am 26. ab. In Imst fütterte ein Paar am 22. IX. noch im Nest, am 3. X. waren diese Schwalben fort.

Der Frühjahrsdurchzug der Mehlschwalbe ist im Gurgltal wenig ausgeprägt. 1982 waren 7 trotz kaltem Wetter am 7. IV. am Geröllfang, in der Folgezeit bis 27. IV. nur einzelne (siehe Tabelle). 1983 zog am 2. V. eine über Nassereith zum Fern, 1980 noch im letzten Maidrittel einzelne mit Rauchschnalben. Auch auf dem Herbstzug steht die Mehlschwalbe zahlenmäßig hinter der Rauchschnalbe zurück. Nur am 20. X. 1978 sah ich westlich von Telfs einen Flug von etwa 50, der fast ausschließlich aus Mehlschnalben bestand, und der vom Holzleithensattel her in das Inntal hinausflog. 1970, 1980 und 1982 waren unter den durchziehenden Schnalben meist nur wenige Mehlschnalben, die letzten kamen in diesen Jahren am 6., 7. X. Am 31. X. 1981 erschienen 2 am Geröllfang, die dann das Gurgltal abwärts zogen, das war das späteste Datum im Gebiet.

Für DALLA TORRE und WALDE war die Mehlschnalbe in Nordtirol ein häufiger Bewohner dörfllicher Siedlungen und Städte, der im Gebiet häufiger war als die Rauchschnalbe. WALDE gibt als Höhengrenze (im

Ötztal) 2020 m an. NIEDERWOLFSGRUBER nennt als Verweilzeit die Zeit vom letzten Aprilrittel bis Anfang Oktober, GSTADER (1970, 1973) für Inzing Mitte April bis Mitte September. Für das Innsbrucker Mittelgebirge gibt er für die Jahre 1963 bis 1972 für Erstbeobachtungen den 10. IV. bis 19. V. (durchschnittlich 4. V.), für Letztbeobachtungen den 21. IX. bis 18. X. an.

Die Untersuchungen von BRUDERER (1979) und BRUDERER & MUFF (1979) über die Einwirkungen des Herbstes 1974 auf die Schweizer Schnalbenbestände zeigen die wesentlich größere Empfindlichkeit der viel mehr auf hochfliegende Insekten als Nahrung eingestellten Mehlschnalbe gegen naßkalte Witterung im Vergleich zur Rauchschnalbe. Die Mehlschnalbe scheint auch nicht wie der sich ähnlich ernärende Mauersegler in der Lage zu sein, in solchen Situationen über große Strecken in andere Jagdgebiete auszuweichen oder wie die Rauchschnalbe in Bodennähe und über dem Wasser ausreichenden Ersatz zu finden. Das unterschiedliche Regenerationspotential verschiedener Populationen (Nassereith – Ingelheim z. B.) kann sowohl auf klimatischen als auch anthropogenen Faktoren beruhen. In der Schweiz wurde in Übereinstimmung mit Befunden aus dem übrigen Mitteleuropa eine im Durchschnitt um eine Monatsdekade spätere Rückkehr der Mehlschnalbe im Vergleich zur Rauchschnalbe festgestellt (zum Thema Schnalbenkatastrophen vgl. auch LÖHRL, 1971, 1974 und REID, 1981).

Tabelle 4: Schnalben-Auftreten zur Zugzeit am Piger-Geröllfang Nassereith

a) 3. – 27. IV. 1982 (Ausählung vormittags, 9 – 10 Uhr)

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Rauchschnalbe	10	10	10	10	~300	8	12	~50	12	~50	~50	~50	~60	~60
Mehlschnalbe	0	0	0	0	7	0	0	7	1	1	0	0	2	0
Uferschnalbe	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Felsenschnalbe*	+	3-4	1-2	3-4	6	0	~12	~12	>20	4-5	2**	3-4	10-15	3-4
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
Rauchschnalbe	0	~10	~40	~30	~80	~80	~50	80-100	~100	0	1-2			
Mehlschnalbe	0	0	0	0	2	0	4	1-2	1-2	0	0			
Uferschnalbe	0	0	0	0	0	0	2	3-4	1	0	0			
Felsenschnalbe*	3-4	0	0	1-2	3-4	5-6	0	5-6	5-6	2**	0			

* Wohl durchwegs die Brutpopulation(?).

** Etwas außerhalb des Gebietes.

b) 6. – 19. X. 1982

	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Rauchschwalbe*	~80	0	0	2	1+12	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mehlschwalbe*	(1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uferschwalbe	4-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Felsenschwalbe*	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Am 8. IX. waren etwa 100 Rauch-, 30 Mehl-, 1 Ufer- und 4 bis 5 Felsenschwalben im Gebiet.

c) 15. X. – 2. XI. 1981

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Rauchschwalbe	10	0	0	0	0	0	~15	15	15	15	15	6-7	6-7	6-7
	29	30	1	2										
Rauchschwalbe	6-7	6-7	4	4										

Stelzen *Motacillidae*

Von den 8 (9) für Nordtirol nachgewiesenen Arten wurden im Gurgltal bisher 7 festgestellt, 4 als Brutvögel, 3 als Durchzügler und Sommergäste. Für den Spornpieper *Anthus novaeseelandiae richardi* gelang GSTADER und TSCHAIKNER 1970 zwischen Inzing und Hatting der Tiroler Erstnachweis (GSTADER, 1973). Keinen Tiroler Nachweis gibt es anscheinend bisher für den Rotkehlpieper *Anthus cervinus*¹⁵; er wird regelmäßig zu beiden Zugzeiten im nördlichen Alpenvorland vom Bodensee bis Oberbayern beobachtet (und wohl auch weiter östlich und westlich) (JACOBY et al., 1970; HÖLZINGER et al., 1970; NIETHAMMER, 1957/58; STEINBACHER, 1931; WÜST, 1954; WÜST, Ms.) und wird auf dem Durchzug von West nach Ost häufiger (NIETHAMMER, 1957/58; NIETHAMMER et al., 1964), seine Zugzeiten im Voralpengebiet liegen Ende September bis Anfang November und Ende April bis Mitte Mai.

Schafstelze *Motacilla flava*

Durchzügler zu beiden Zugzeiten und gelegentlicher Übersommerer im Tal, Verdacht auf gelegentliches Brüten.

Heimzugdaten: 10. bis 16. und 21. bis mindestens 25. IV. 1982 (Tabelle 5) insgesamt einige

¹⁵ Entgegen dieser Feststellung gibt es bisher nicht veröffentlichte Beobachtungen aus Nordtirol (GSTADER & MYRBACH, Ms.).

100 Vögel und zwischen 2. und 11. V. 1983. Dabei waren neben der Nominatform einige phänotypische *M. f. cinereocapilla*, mehrere ♂♂ von *M. f. thunbergi*, 1 ♂ *M. f. flavissima* (vgl. Tabelle); am 29. V. 1979 1 ♂, am 20./21. VI. 1971 1 ♂ der seltenen graurückig-weißbäuchigen Morphe von *M. f. flava* (vgl. PRAŽAK bei NAUMANN-HENNICKE, 1900; HEINZEL et al., 1972) und am 26. V. 1973 2 *thunbergi*, ♂♀, zunächst auf Acker erschöpft schlafend, später eifrig auf Nahrungssuche¹⁶. Eindeutige Wegzugdaten beginnen mit dem 30. VIII. 1969 (1 ♀, 2 – 3 juv.), 2 vom Fern her am 7. IX. 1983, 22. IX. 1980 (3), 6. X. 1982 (2 bis 3) und 3. XI. 1981 (1 ♂ *flavissima*, auffallend das späte Datum und der für die Jahreszeit noch leuchtend gelbgrüne Kopf). Die dazwischenliegenden Daten wird man als „Übersommerer“ einstufen müssen; es sind der 3. VII. 1977 (1 ♂ und etwa 6 Vögel im Schlichtkleid), 31. VII. 1966 (1 ♀ bei Strad) und 1. VIII. 1965 (1 Stück im Schlichtkleid). Die Beobachtung vom 3. VII. legt den Verdacht auf Brut nahe, ist aber kein

¹⁶ Während der monticola-Tagung in Mals, 1. bis 4. VI. 1973, wurden im Vinschgau mehrfach durchziehende *M. f. thunbergi* festgestellt (NIEDERWOLFSGRUBER, 1973).

Beweis. Alle Beobachtungen stammen mit einer Ausnahme vom Wiesengebiet südlich Nasse-reith und der anschließenden Dormitzer Feld-flur. Bezüglich des Novemberdatums für *M. f. flavissima* ist der Umstand zu beachten, daß im gleichen Zeitabschnitt vermutliche Strandpie-per aufgetreten sind und daß im folgenden Frühjahr sich unter den Heimzüglern wieder ein ♂ der britischen Form befand. Bei den im April 1982 durchziehenden Vögeln überwogen die ♂♂, erst gegen Monatsende nahm der ♀♀ -Anteil zu, im ersten Maidrittel 1983 lag er bei etwa 30 %. Die deutliche Zweigipfeligkeit der Aprilkurve 1982 erklärt sich wahrscheinlich aus den Wetterbedingungen. Auch in diesem kleinen Material zeigt sich, daß *M. f. cinereoca-pilla* mit den frühen *M. f. flava* ankommt. *M. f. thunbergi* erscheint erst ab Ende April und kann noch bis Anfang Juni durchziehen. Ein am 5. VI. 1983 beobachtetes ♂ mit blaugrüner Stirn, grünem Ober- und Hinterkopf, undeutlichem Superciliarstreifen und weißlicher Kehle dürfte verspätet gemausert haben. Solche Vögel können Anlaß zu Fehlbestimmungen werden.

DALLA TORRE und WALDE kennen die Schafstelze als (fast) alljährlichen Durchzügler im Inntal von Mitte April bis Mai, NIEDERWOLFSGRUBER gibt dazu den Sep-tember für den Wegzug an; diese Daten gelten vor allem für die Nominatform. Für diese nennt GSTADER (1970) als Zugzeiten im Inzinger Fischteichgebiet En-de März bis Mitte April und Ende August bis Ende September. Für das südwestliche Mittelgebirge gibt er (1973) an, daß dort der Wegzug wesentlich stärker in Erscheinung tritt als der Heimzug und nennt für diese Perioden Grenzdaten von 25. VIII. bis 10. X., bzw. von 6. IV. bis 29. V. WALDE kannte noch keine Nord-tiroler Brutvorkommen, in den letzten Jahren wur-den aber im Inntal (NIEDERWOLFSGRUBER, 1968a) und im angrenzenden Engadin (BÜRKL, 1968) vereinzelt Schafstelzenbruten (*M. f. cinereocapilla*) festgestellt. WALDE (1936) kannte erst je einen Beobachtungsnach-weis für *M. f. cinereocapilla* (1925) und *M. f. thunber-gi* (1897). GSTADER (1970, 1973) gibt Daten für *M. f. cinereocapilla* von Natters (19. V. 1966) und für *M. f. thunbergi* von Inzing (4. IV. 1968). Im nördlichen Alpenvorland und Westdeutschland ist *M. f. cinereoca-pilla* bzw. eine Mischform aus ihr und *M. f. iberiae* mehrfach brütend festgestellt worden, oft in Misch-

paaren mit *M. f. flava* (WÜST, 1953; HANTGE, 1956; HAAS, 1959; KINZELBACH, 1960; WILLI, 1963; KNÖTSCH, 1963; SUCHANTKE, 1963; BEZZEL et al., 1983; WÜST, Ms; eigene Beobachtungen). Zu den Zugrichtungen der nördlich der Alpen beheimateten Schafstelzen sagt ZINK (1975), daß *flava* nach SW bis S, *thunbergi* nach S bis SE und *flavissima* nach SW bis SSE, selten nach SE zieht. *M. f. thunbergi* zieht i. allg. deutlich später als *M. f. flava*, es scheint daher möglich, daß es sich bei „*thunbergi*“, die bereits mit den frühen Heimzie-hern erscheinen, um phaenotypisch ähnliche *flava* × *feldegg*-Bastarde handelt (WILLIAMSON, 1955), ande-rerseits ähneln Kreuzungsprodukte aus *thunbergi* × *flava* sehr *M. f. cinereocapilla* (bzw. *M. f. iberiae*, HARTERT, 1921) (SAMMALISTO, 1961; VEPSÄLÄINEN, 1968), so daß spät im Frühjahr in Mitteleuropa durch-ziehende, im Feld als *cinereocapilla* bestimmte Indivi-duen tatsächlich solche Mischlinge sein können, de-ren Bestimmung nur in der Hand möglich ist. Die Systematik der Schafstelzengruppe (incl. der Zitro-nenstelzen, *M. citreola*) birgt Schwierigkeiten, es gibt breite Bastardierungszonen, da es bei Ausbreitungsvorgängen, wie wir sie z. Zt. erleben, auch bei erheb-lichen Farbdifferenzen der ♂♂ und ethologischen und Stimmunterschieden es ohne Schwierigkeiten zur Bildung von Mischpaaren kommt, denen im Feld schwer einzuordnende Bastarde entspringen (SMITH, 1950; WILLIAMSON, 1955; SCHÜZ, 1959; SAMMALISTO, 1961; VEPSÄLÄINEN, 1968; CZIKELI, 1982; ILISSHENCO, 1982).

Gebirgsstelze *Motacilla cinerea* – Gelbe Bachstölzle

Brutvogel, vor allem in Wassernähe bis in das Gebiet der Hochalmen, auf der Nassereither Alm am Kaswasserbach bis etwa 1700 m, im Gebiet der Muttekopfhütte am Malchbach bei 1900 m. In Siedlungen an Gebäuden und tech-nischen Einrichtungen in Wassernähe, dort auch außerhalb der Siedlungen. Brutplätze sonst in Felslöchern und Spalten, auch unter ausgespülten Ufern in Wurzelwerk usw. Einzelne Vögel sind auch im Hochwinter im Ge-biet (nur ♂♂, so Anfang Jänner 1971 bei Nas-sereith), die Hauptmenge zieht aber Ende Ok-tober/Anfang November ab. Am 5. III. 1975 waren bei Nassereith die Reviere besetzt, 1981 erschienen die ersten dort am 9. III. Flüge Jun-ge ab Anfang Juni (je ein Paar mit ausfliegenden

Tabelle 5: Schafstelze, Frühjahrs-Durchzug bei Nassereith

a) 3. – 25. IV. 1982 (Beobachtung am 26. IV. beendet)

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
~ Gesamtzahl	–	–	–	4	12	20	3–4	>100	5	3
~ Weibchen	–	–	–	0	2	3	1	15–20	1	0
♂♂ <i>M. f. flava</i>	–	–	–	4	10	15	2–3	~80	2	3
♂♂ <i>M. f. cinereocapilla</i>	–	–	–	0	0	1	0	0	1	0
♂♂ <i>M. t. thunbergi</i>	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0
♂♂ <i>M. f. flavissima</i>	–	–	–	0	0	0	0	0	1	0

	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
~ Gesamtzahl	–	–	–	–	3	50–60	12	>150	200	+*
~ Weibchen	–	–	–	–	1	10	2	30	20	
♂♂ <i>M. f. flava</i>	–	–	–	–	2	40–50	10	>100	~180	
♂♂ <i>M. f. cinereocapilla</i>	–	–	–	–	0	0	0	0	0	
♂♂ <i>M. t. thunbergi</i>	–	–	–	–	0	0	0	1	(0?)	
♂♂ <i>M. f. flavissima</i>	–	–	–	–	0	0	0	0	0	

* Morgens bei der Abfahrt ein großer Schwarm (120–150) überhin fliegend.

b) 3. – 11. V. 1983

	3	4	5	6	7	8	9	10	11
~ Gesamtzahl	30*	50–60	12–14	3	1	–	–	–	3
~ Weibchen	?	~20	5	1	1	–	–	–	3
♂♂ <i>M. f. flava</i>	?	30–40	10–12	1	0	–	–	–	0
♂♂ <i>M. f. cinereocapilla</i>	?	0	0	0	0	–	–	–	0
♂♂ <i>M. f. thunbergi</i>	+	5–6	2	1	0	–	–	–	0
♂♂ <i>M. f. flavissima</i>	0	0	0	0	0	–	–	–	0

* Nur fliegend gesehen → NE.

Jungen am 8./9. VI. 1973 und am 7./8. VI. 1974 bei Nassereith und in Hochlagen bis in den August (Muttekopfhütte am 13. VIII. 1966 und 16. VIII. 1968). Ab September sammeln sich größere Gesellschaften (bis 30), oft in lockerer Verbindung mit Bachstelzen an geeigneten Stellen im Tal (z. B. Pigerstau bei Tarrenz, Pigergeröllfang bei Nassereith). 1981 waren Ende Oktober bis zum 31. ständig 6 am Geröllfang, 1 Nachzügler (♂) erschien für kurze Zeit am 11. XI., 1982 sah ich nach den 17. X. dort keine mehr.

In Nordtirol ist die Gebirgsstelze allgemein verbreiteter Brutvogel an Gebirgsbächen (DALLA TORRE; WAL-

DE), der über 1900 m in die Höhe geht und im Herbst in die Täler abwandert. LOHRL (1963) fand sie als Brutvogel bei 1950 m, KROYMANN (1968) sogar bei 2240 m. Für das Inzinger Fischteichgebiet bezeichnet GSTADER (1970) sie als Jahresvogel und Durchzügler (März/April, August/Oktobre). Für das Innsbrucker Mittelgebirge stellte er für die Brutvögel eine Verweilzeit zwischen durchschnittlich 15. III. und 8. X. fest (GSTADER, 1973).

Bachstelze *Motacilla alba* – Bachstölzn, Ackermandele; Kardoalm, SAURWEIN (1933) nennt diese Bezeichnung für Imst.

Brutvogel und Durchzügler. Sommervogel im ganzen Gurgltal bis in das subalpine Gebiet.

Kulturfolger, Hausbrüter in allen Siedlungen, in der Ackerbau- und Grünlandzone vor allem an Heustadeln und Feldscheunen, im lichten Wald an Wildfütterungen, an technischen Bauten (Brücken, Wildbachverbauungen, Bootshäusern) in Wassernähe, in „natürlicher“ Umgebung in Felslöchern und weiten Baumhöhlen. Höchste Nestfunde: Nassereither Alm ~1700 m, Latschenhütte, 1750 m, Muttekopfhütte, 1800 m. Ankunft spätestens Anfang März; 1975 waren in Imst und Nassereith am 5. III. die Bachstelzen bereits an den Brutplätzen, 1981 erschienen sie in Nassereith am 5. III. (ZOLLER), am 7. traf ich mehrere am Piger-Geröllfang, zwischen 8. und 12. waren die Brutplätze im Ort besetzt. Flüge Junge traf ich Ende Mai 1980 in Nassereith, dort am 15. VII. 1977 eben flügte (2. Brut) und in höheren Lagen bis in den August (Nassereither Alm 10. VIII. 1966; Muttekopfhütte 13. VIII. 1966). Im Spätsommer bilden sich die bekannten Übernachtungsgesellschaften, die in Nassereith bis etwa 70 Vögel umfassen und hier im Sparchent oder im Rohr des Grundlos Seele übernachten; abendlicher Sammelplatz ist hier das Dach der Pfarrkirche. Ab Mitte September nimmt der Bestand deutlich ab, aber noch Anfang November sind Bachstelzen im Gebiet. So traf ich sie 1981 am 28. X. in Imst und Nassereith noch an den Brutplätzen im Ort (Gesang, Revierverhalten) und regelmäßig zwischen 5 und etwa 12 bis zum 3. XI. am Pigergeröllfang, 1 Nachzügler noch am 15. XI. Bei den in dieser Zeit meist mit Wasser- und Wiesenpiepern vergesellschafteten Vögeln dürfte es sich mindestens z. T. um Durchzügler handeln.

Ich sah am 5. V. 1983 1 ♂ mit deutlich matt schwefelgelber Unterseite bei normaler Zeichnung und Oberseitenfärbung.

Nach DALLA TORRE und WALDE ist die Bachstelze häufiger Brutvogel im ganzen Gebiet bis 1800 m, BERCK (1970) nennt einen Brutplatz bei 1950 m im Oberinntal und KROYMANN (1968) fand sie bis 2000 m im Ötztal. NIEDERWOLFSGRUBER nennt als frühestes Datum den 8. III., GSTADER (1970) traf sie bei Inzing in allen Monaten, von November bis Februar aber nur einzelne,

für das Innsbrucker Mittelgebirge nennt er (GSTADER, 1973) Ankunftsdaten zwischen 26. II. und 19. III. und Letztbeobachtungen zwischen 26. IX. und 30. X.

Brachpieper *Anthus campestris*

GSTADER gelang die Beobachtung eines Ex. dieser Art am 3. V. 1980 bei Dormitz.

Bisherige Beobachtungen dieser Art liegen seit 1967 von Inzing und für die Jahre 1966 bis 1972 vom südwestlichen Innsbrucker Mittelgebirge vor (NIEDERWOLFSGRUBER; GSTADER, 1970, 1973).

Baumpieper *Anthus trivialis* – Schwirrer

Brutvogel und Durchzügler. Zur Brutzeit vom Tal bis in das Gebiet der Waldgrenze (Nassereither Alm, Gebiet um die Latschenhütte) angetroffen. Die Vögel bevorzugen trockene Lagen an Waldrändern, Lichtungen, Schlagflächen, Schonungen und Lärchenwiesen und verlichteten Althölzern; auch in kleinen Trockenbiotopen der Bühel im Gurglgebiet. Ankunft Mitte bis Ende März (16. III. 1981; 30. III. 1980), in späten Frühjahrern erst im April (je 1 am 11. und 16. IV. 1982). Gesang bis Anfang/Mitte Juli je nach Höhenlage, z. B. auf der Nassereither Alm noch voller Gesang mehrerer ♂♂ am 16. VII. 1977. GSTADER hörte 1980 im Gurgltal noch am 19. VII. kurzen Gesang. Ab Anfang August werden die Brutgebiete verlassen, der Abzug beginnt. Der Durchzug ist wenig auffällig und schwach, folgende Daten dürften sich auf Wegzügler beziehen: 29. VIII., 4. und 8. IX. 1982; 25. und 27. IX. (2) 1980; 1. und 4. X. 1970; 9. X. 1982; 13. X. 1978 und 31. X. 1981. Mit einer Ausnahme waren es einzelne Vögel, manchmal in losem Kontakt zu Wasser- und Wiesenpiepern. Bei den oben genannten Erstbeobachtungen kann es sich auch um Durchzügler gehandelt haben.

Der Baumpieper gilt in Nordtirol als verbreiteter Brutvogel trockener, licht bestandener Gebiete bis etwa 1300 m. NIEDERWOLFSGRUBER nennt als obere Verbreitungsgrenzen 950 bis 1200 m, KÜHTREIBER (1968) 1600 m, GSTADER (1973) 1600 bis 1800 m und KROY

MANN (1968) für das Ötztal 1800 m. GSTADER (1973) gibt für das Innsbrucker Mittelgebirge Ankunftsdaten zwischen 6. und 27. IV. und Letzt Daten zwischen 13. IX. und 13. X. an.

Wiesenpieper *Anthus pratensis* – Pispeler, Lispl

Durchzügler, gelegentlicher Sommergast. Frühjahrsdurchzug ab erstem Märzdrittel bis Ende April. Erstbeobachtungen 6. III. 1975, 17. III. 1981, 1982 am 24. IV. noch ein Trupp von etwa 6 bis 7, 1983 noch 1 oder 2 am 6. V. bei Nassereith. Der Wegzug beginnt Ende August (1 bei Nassereith am 29. VIII. 1982), hat seinen Höhepunkt Mitte September bis Mitte Oktober und läuft im November aus (7. XI. 1981 etwa 10 bei Nassereith). Bei im Frühsommer beobachteten Vögeln kann es sich noch um Heimzügler aus nordeuropäischen Brutgebieten handeln, bei solchen aus dem Hochsommer bereits um Früh-Wegzügler aus nahegelegenen Brutgebieten. Die Durchzügler kommen meist einzeln, zur Hauptzugzeit in kleineren und größeren Verbänden bis zu etwa 50 Individuen. Sie halten sich auf Wiesen und leeren Ackerflächen auf, oft in Gesellschaft von Wasserpiepern. Im Frühjahr kommen sie das Gurgltal herauf und fliegen teils in Richtung auf den Fern (die Mehrzahl) oder über den Holzleithensattel weiter, im Herbst fliegen sie talauswärts. Weitere Herbstzugdaten: 7. IX. 1982 (1); 25. IX. 1980 (1); 3./4. X. 1978 (~10); 7. bis 10. X. 1982 (5–6); 9. X. 1980 (>12); 13. X. 1980 (25–30); 15. X. 1982 (~40); 17. X. 1982 (4–6); 18. X. 1982 (~10); 31. X. 1981 (~50); 7. XI. 1981 (~10); alle bei Nassereith, außerdem 1 bei Tarrenz am 5. XI. 1981. GSTADER gibt für das Gurgltal noch folgende Daten an: 18. X. und 4. XI. 1979 sowie 2. XI. 1980.

Sommerdaten habe ich folgende: 1 bei Dormitz am 12. VI. 1972, 1 am 18., 2 oder 3 am 27. VII. 1965 zwischen Strad und Tarrenz und auf den Talwiesen, ebenso viele am 31. VII. und 3 oder 4 am 3. VIII. 1966 in den Gurglwiesen südlich Nassereith und schließlich 2 unter Dormitz am 15. VIII. 1969. Die Vorkommen von 1965 und

1966 deuten auf Übersommerung und könnten einen Brutverdacht erwecken.

In Nordtirol ist der Wiesenpieper bisher nur als häufiger Durchzügler im Frühjahr und Herbst nachgewiesen (WALDE). GSTADER (1973) beobachtete im Innsbrucker Mittelgebirge Heimzug zwischen 26. III. und 9. IV. und Wegzug zwischen 5. X. und 15. XI., bei Inzing wurde Überwinterung am Innufer festgestellt (GSTADER, 1970). Etwas überraschend für den Beobachter, der z. B. von der Kurischen Nehrung her den Wiesenpieper als in großen Scharen bei Tag ziehenden Vogel kennengelernt hat, ist die Feststellung von BEZZI & GAUSS (1958), die ihn am Wegzug als relativ häufigen nächtlichen Durchzügler über dem Zugspitzgipfel sahen. Über alpine Brutvorkommen im Werdenfeller Land bis 1700 m vgl. BEZZI & LICHTNER (1978); in diesem Zusammenhang ist die Mitteilung von GERBER (1942) über Sommerbeobachtungen aus dem Ehrwalder Becken (Ehrwald, Biberwier) im Juli/August 1939 von besonderem Interesse. Dieses Gebiet und auch das Gurgltal besitzen Biotopie, die durchaus als Brutgebiet für den Wiesenpieper möglich wären.

Wasserpieper *Anthus spinoletta* – Alm- oder Jochlispl oder -pispeler

Brut- und Sommervogel. Verbreitet in allen Gebirgsstöcken mit Almen und alpinen Matten und genügend Feuchtigkeit bis herunter auf etwa 1200 m (oberes Gaflein- und Tegestal, Umgebung des Fernpasses). Im Frühjahr wandern die Wasserpieper im März in das Tal ein. 1975 waren bis zum 9. III. zwar Wiesenpieper, aber noch keine Wasserpieper im Gebiet (Tarrenz bis Nassereith), ab 10. einzelne. 1981 war der erste am 12. III. am Piger-Geröllfang, 1980 waren zwischen 22. und 31. III. stets 2 bis 6 dort, zusammen mit der doppelten Menge Wiesenpieper, und 1981 zwischen 7. und 25. IV. zwischen 1 und 4. In der gleichen Zeit waren am 18. IV. 2 am Tarrenzer Stausee. 1982 waren am 8. IV. bei noch hoher Schneelage 3 Pieper am Geröllfang, am Vortag noch keine (winterliches Wetter oder Zufall?); in der Folgezeit bis zum 25. gab es keine sichere Beobachtung mehr. Am 3. V. 1983 sah ich noch 2 mit Schafstelzen bei Nassereith.

Flüge Junge neben Nestlingen traf ich auf der Nassereither Alm am 16. VII. 1977, 22. VII. 1965 und 10. VIII. 1966 und im Gebiet zwischen Latschenhütte und Muttekopfhütte am 13. VIII. 1966 und 16. VIII. 1968. Bei längeren Schlechtwetterperioden (Schnee im Gebirge) kommen ziemlich regelmäßig einige Wasserpieper im Tal an Gewässer und auf Wiesen und Äcker zur Nahrungssuche. Etwa ab Ende August (z. B. 29. VIII. 1982) erscheinen zunächst einzelne, dann immer mehr auch bei gutem Wetter im Tal, ab Ende September und vor allem in der ersten Oktoberhälfte sind dann z. B. auf dem Dormitzer Feld oder auf den Wiesen südlich Strad und Tarrenz Flüge von bis über 100 Wasserpiepern anzutreffen, Wiesenpieper sind dann in der Minderzahl. Etwa ab 20. X. nimmt ihre Zahl dann stark ab, einzelne sind aber noch mindestens bis in das zweite Novemberdrittel anzutreffen.

Am 11. XI. 1981 stellte ich erstmals unter 4 oder 5 Wasserpiepern einen dunkleren Vogel mit einwandfrei grauen, nicht weißen, Schwanzkanten fest, am Tag darauf waren es bei besseren Sichtverhältnissen 2 derartige Individuen. Es dürfte sich dabei um Strand- oder Felsenpieper *A. s. littoralis*, *A. s. petrosus* gehandelt haben; bei Berücksichtigung der Zuggewohnheiten dieser Rassen eher um die skandinavische Form.

Der Wasserpieper gilt als häufiger Brutvogel feuchter Almweiden bis auf 2500–2600 m (LÖHRL, 1963; KROYMANN, 1968), der im Oktober abzieht und auch vielfach in Tallagen überwintert.

Die Nordtiroler Wasserpieper dürften ebenso wie die Schweiz nach allen Seiten streuen und zu einem wesentlichen Teil nach Norden und bis an die Nordseeküste ziehen (ZINK, 1975; WITT, 1982).

Der skandinavisch-nordosteuropäische Felsenpieper ist bisher in Tirol nicht beobachtet worden. Diese Rasse zieht im Herbst vorwiegend WSW-gerichtet ab, erscheint ziemlich regelmäßig im westdeutschen Binnenland (NIETHAMMER et al., 1964; MESTER & PRUNTE, 1966; WITT, 1982) und wurde auch für die Schweiz nachgewiesen (HALLER, 1951). Der britische Strandpieper zieht ebenfalls nach Süd bis Südwest und wurde bisher noch nicht einwandfrei für Mitteleuropa

festgestellt (WITHERBY et al., 1948; NIETHAMMER et al., 1964). Er ist im Winterkleid nicht eindeutig von der skandinavischen Rasse zu unterscheiden (NIETHAMMER, 1937).

Würger *Laniidae*

Bisher liegen Beobachtungen für 2 Würgerarten aus dem Gurgltal vor, 1 Brutvogel und 1 (jetzt) sehr seltener Durchzügler. Aus der Nachbarschaft gibt es noch je eine Beobachtung des Rotkopfwürgers *Lanius senator* aus dem Oberinntal zwischen Petttau und Telfs 1969, (BODENSTEIN, 1970) und des Schwarzstirnwürgers *Lanius minor* von Inzing 1969 (GSTADER, 1970). Diese beiden Arten sind Ausnahmerecheinungen in Nordtirol.

Neuntöter *Lanius collurio* – Dorn-draher

Brutvogel, Sommervogel und Durchzügler. Bewohner der offenen Heckenlandschaft im Tal und in den unteren Hanglagen, an Waldrändern, Aufforstungsflächen, Lärchenwiesen bis in die Montanzone. An warmen Hängen bei Obtarrenz bis 1100 m, im Nordteil des Tals bis in das Greith nördlich Nassereith, auf den Lärchenwiesen zwischen Nassereith und Aschland, auf der Burkleite, bei Aschland und Weisland zwischen 1000 und 1100 m. Regelmäßig bei Imst auf beiden Talseiten und bei Tarrenz (GRISSEMANN). Ankunft im Gebiet um Mitte Mai (ZOLLER), 1983 waren am 3. V. bereits einzelne im Gebiet, am Morgen des 14. war die Hauptmenge eingetroffen. Die Nester stehen meist niedrig in dornigen Hecken. Einen von der Norm abweichenden Neststandort fand ich 1971; ein Paar hatte auf der Nassereither Lärchenwiese sein Nest in etwa 7 m Höhe über dem Boden in die äußerste Spitze eines langen, starken und stark überhängenden Astes einer alten Lärche gebaut, die durch im Gezweig verfangene Absprünge und trockene Nadeln zu einem über kopfgroßen Klumpen verfilzt war. Vom Boden aus war das Nest nicht auszumachen sondern nur von einem oberhalb am Hang vorbeiführenden Weg. In den Jahren davor und danach hatten die Neuntöter dieses Gebiets immer „normale“ Neststandorte. Im letzten Juni-

drittel sieht man die ersten noch unselbständigen Jungvögel. Ab Mitte August verschwinden die Neuntöter aus dem Gebiet, letzte Beobachtungen junger Vögel am 29. VIII. und 8. IX. 1982, 20. IX. 1979 und 1980 (GSTADER), und 14. X. 1970; bei diesen kann es sich um Durchzügler gehandelt haben. Der Neuntöterbestand im Gurgltal kann noch als normal bezeichnet werden, der drastische, durch moderne landwirtschaftliche Methoden zumindest mitverursachte Rückgang im außeralpinen Mitteleuropa hat sich hier (bisher) nicht bemerkbar gemacht.

Der Neuntöter gilt in ganz Nordtirol an geeigneten Orten als häufiger Sommervogel. Im Innsbrucker Mittelgebirge liegen die Erstankunftsdaten zwischen 28. IV. und 24. V., Letztaten zwischen 4. IX. und 8. X. (GSTADER, 1973). Im Ehrwalder Becken stellte GERBER (1942) ihn bis etwa 1000 m fest, im Oberinntal fand BERCK (1970, 1978) noch bei 1750 m ein Brutpaar.

R a u b w ü r g e r *Lanius excubitor*

Sehr seltener Durchzügler, vielleicht früherer Brutvogel (S. DAUM). GSTADER meldete die Beobachtung eines singenden Vogels dieser Art vom 18. X. 1979 (Gurgltal); einen weiteren notierte ich am 4. X. 1980 nahe dem Piger-Geröllfang. Er flog dann hoch zum Holzleithensattel.

Diese Art ist zwar seltener, aber doch immer wieder zu beobachtender Wintergast. Für das Mieminger Plateau nennt WALDE (1938) allerdings vermutliche Brutvorkommen aus der Zeit vor dem 2. Weltkrieg. Jetzt dürften die nächsten Brutvorkommen im Murnauer Moos sein (BEZZEL, 1967; BEZZEL et al., 1983).

S e i d e n s c h w ä n z e *Bombycillidae*

S e i d e n s c h w a n z *Bombycilla garrulus*

Unregelmäßig erscheinender Invasionsvogel. Keine eigenen Beobachtungen. DANKL, S. DAUM und ZOLLER erinnerten sich an mehrfaches Auftreten in der Zeit zwischen den Weltkriegen, so S. DAUM an einen starken Einflug (vermutlich) 1937/38. Konkretere Angaben erhielt ich für die Zeit nach dem 2. Weltkrieg. Sie besagen, daß sich die Einflüge 1965/66, 1967/

68, 1970/71, 1971/72 und 1973/74 bei Nasse-reith bemerkbar gemacht haben (F. DAUM). Es waren meist nicht viele Vögel und sie verschwanden schnell wieder (keine ausreichende Nahrung). Am 2. I. 1968 beringte GRISSEMANN im Imst 2 Seidenschwänze, die sich bereits einige Tage in Gefangenschaft befunden hatten, dort hielten sich mehrere Vögel einige Zeit im Dezember und Jänner auf (NIEDERWOLFSGRUBER, 1967b, 1968a). Der recht bedeutende Einflug 1981/82, der in Oberbayern zu vielen Beobachtungen führte (WÜST), wurde im Gurgltal nicht bemerkt (F. DAUM, ZOLLER).

Für Nordtirol macht DALLA TORRE einige Angaben für das 19. Jh., WALDE erwähnt Invasionsjahre zwischen 1910 und 1936 und NIEDERWOLFSGRUBER (1967b) stellte die ihm für 1965/66 aus Nordtirol zugegangenen Daten zusammen. GLUTZ (1966) bringt in seiner ausführlichen Zusammenstellung der nach Mitteleuropa gelangten Seidenschwanzinvasionen zwischen 1901 und 1965/66 auch Angaben für Österreich.

W a s s e r a m s e l u n d Z a u n k ö n i g *Cinclidae, Troglodytidae*

Beide europäischen Arten sind Brutvögel.

W a s s e r a m s e l *Cinclus cinclus* – Bachamsel („Duckantle“)

Brutvogel an allen Bächen mit ausreichender Wasserführung. Jahresvogel. Neststandorte unter Brücken- und an Wehrkonstruktionen auch innerhalb der Ortschaften, in Felslöchern (z. B. in der Rosengartlschlucht). Ein im Nest fütterndes Paar traf ich am 17. IV. 1982 in der Pigerverbauung südlich Nasse-reith, eben flügge Junge an der gleichen Stelle Ende Mai 1980 und am 9. VI. 1979. Aus einem Nest unter der Strangbachbrücke waren die Jungen, trotz des sehr kalten Winters, am 7. IV. 1982 bereits ausgeflogen. Außerhalb der Brutzeit trifft man Wasseramseln auch an Wasserläufen im Gebiet der Baumgrenze (Malchbach bei der Mutterkopfhütte, Kaswasserbach auf der Nasse-reither Alm) und an kleinen Wiesengraben im Gurgl-Bereich, sogar direkt neben der Straße. Gelegentlich erscheinen Wasseramseln auch auf dem

Nassereither See, obwohl sie keine direkte Verbindung dorthin haben und den Ort überfliegen müssen, um hin- und zurück zu gelangen. Am 8. X. 1982 sah ich auf dem Fernsteinsee eine Wasseramsel, die in einiger Entfernung vom Ufer schwamm und tauchte und dann im Seichtwasser am Ufer badete. Angaben über die Höhenverbreitung zur Brutzeit kann ich nicht machen, die oben genannten höchsten Punkte dürften aber noch innerhalb des Brutgebietes liegen.

In Nordtirol ist die Wasseramsel ein verbreiteter Brutvogel an sauberen Fließgewässern und in den Zentralalpen bis 2400 m verbreitet (WALDE), in der Umgebung von Innsbruck geht sie bis 2000 m (THUN, 1926.)

Z a u n k ö n i g *Troglodytes troglodytes* – Kriecherle, Zaunschlüpfer

Brut- und Jahresvogel, der im ganzen Gebiet vom Talboden bis in die Krummholzzone auftritt, Siedlungsvogel in Gärten und Höfen, soweit ausreichende Versteckplätze vorhanden sind. Besonders gern in etwas feuchten Lagen und in Wassernähe. Neststandorte in dichtem Gestrüpp, unter ausgespültem Wurzelwerk, in Reisighaufen, Mauselöchern, Mauer- und Felslöchern, Gerümpel, früher in grobem Müll am Rand der Nassereither Deponie. Höchste Beobachtungsorte oberhalb der Nassereither Alm bei etwa 1850 m, bei der Muttekopfhütte (etwa 1950 m). Eben ausgeflogene Junge sah ich am 15. VI. 1972 am Mühl sprung, im Juni 1979 im oberen Gafleintal und noch am 27. VIII. 1969 bei Aschland. Mindestens ein Teil der Zaunkönige überwintert im Gebiet. Zum Übernachten finden sich gern mehrere Vögel zusammen. Am 29. XII. 1970 fand ich im Sparchent am Nasse-reither See einen Gesellschaftsschlafplatz in einem mit Inhalt umgestürzten großen Papierkorb. Zum Übernachten gehen sie auch in Schuppen und Stallungen, DANKL berichtete mir über eine Zaunkönigs-Ansammlung in einem Mehlschwalbennest. Eifriger Wintersänger, ab Mitte März Revierverhalten. WALDE weist darauf hin, daß anscheinend geschlossene

Legföhrenbestände vom Zaunkönig gemieden werden, ich traf ihn aber sowohl oberhalb der Nassereither Alm als auch in dem riesigen Latschenfeld des Breitlahners östlich Nassereith und am „Alpenrosensteig“ westlich Nassereith; WALDE (1938) bestätigt das später selbst für Mieming.

Der Zaunkönig ist häufiger Brutvogel in Nordtirol und Jahresvogel, der aber nach GSTADER (1973) deutliche Strichbewegungen durchführt und etwa ab August aus höher gelegenen Brutgebieten abwandert. Er brütet dort bis etwa 1600 m, in den Zentralalpen fanden ihn LÖHRL (1963) und KROYMANN (1968) bis 2100 m. Er fehlt nur in ausgesprochen trockenen Föhren- und Lärchenbeständen (WALDE, 1938).

B r a u n e l l e n *Prunellidae*

Beide mitteleuropäischen Arten sind Brutvögel im Gebiet.

Alpenbraunelle *Laiscopus collaris* – Jochlerchn

Jahresvogel der alpinen Matten- und Geröllregion. SCHUHMACHER (1931) traf sie in der Mieminger Kette zwischen 2000 und 2400 m an, ich fand sie an der NW-Flanke des Wanneck zwischen Nassereither Alm und Bergltal an Felspartien in den oberen Legföhrenbeständen bei 1900 m und darüber und oberhalb der Muttekopfhütte bei Imst; ZOLLER nannte sie mir aus entsprechenden Höhenlagen von der Lorea und anderen Gipfeln der Lechtaler Berge. Am 28. XII. 1970 sah ich eine im Greith bei Nassereith.

WALDE und NIEDERWOLFSGRUBER erwähnen sie als allgemein in der alpinen Region verbreitet, die im Zentralalpengebiet auf 2700 – 2900 m hinaufgeht (LÖHRL, 1963; KROYMANN, 1968).

Heckenbraunelle *Prunella modularis* – Fleischfuß, Bräunele

Brutvogel, Durchzügler und vereinzelt Wintergast. Die Heckenbraunelle folgt dem gleichen Verbreitungs-Schema wie die Zaungrasmücke. Sie besiedelt im Tal und an den unteren Hanglagen dichte Hecken, Nadelholzdickungen und oberhalb der Waldgrenze Knieholzdickichte,

diese auch, wo sie auf alten Schotterkegeln, Muren und Lawinenbahnen weit herunter reichen. Die Höhengrenze fällt mit der Knieholzregion zusammen, im Gebiet liegt sie also oberhalb 2000 m. Die Heckenbraunelle erscheint etwa um Mitte März, 1975 fehlte sie noch am 12., 1981 hörte ich die erste bei Nassereith am 12., Reviergesang im Tal am 23., 1982 war sie am 6. IV. trotz ungünstiger Schneeverhältnisse im Tal bereits häufig. Im Tal hört man sie bis Mitte Juli, in den Hochlagen (Nassereither Alm) singt sie noch im August, dort sieht man um diese Zeit noch unselbständige Junge. September bis weit in den November (1981) findet Durchzug einzelner Vögel statt, die sich am Tag in der beim Zilpzalp beschriebenen Weise langsam in Zugrichtung fortbewegen. Eine Beobachtung eines Spätdurchzüglers oder Überwinterers bei Nassereith am 29. XII. 1970.

Sie ist ein ziemlich häufiger Bewohner von Nadelholzaufwuchs und Legföhrenbeständen (WALDE), Sommervogel und seltener Überwinterer in Nordtirol (NIEDERWOLFSGRUBER). GERBER (1942) traf sie bei Ehrwald bis 1500 m, KROYMANN (1968) im Ötztal bis 2100 m. Bei Inzing ist sie Durchzügler im April und Ende September bis Mitte November, im Innsbrucker Mittelgebirge Brutvogel bis 1950 m, der zwischen 25. III. und 29. IV. eintrifft und zwischen 4. VII. 9. IX. und Ende Oktober (24. XI.) zieht (GSTADER, 1970, 1973).

Grasmücken *Sylviidae*

Von den bisher mindestens 20 in Nordtirol nachgewiesenen Arten dieser Gruppe sind im Gurgltal bisher 15 nachgewiesen (11 Brutvögel und 4 mehr oder weniger regelmäßige Durchzügler). Unter den Schwirnen, Rohrsängern und Spöttern ist lediglich der Sumpfrohrsänger ein regelmäßiger Brutvogel, 4 Grasmücken und alle 4 mitteleuropäischen Laubsänger wurden als solche nachgewiesen. Unter den Laubsängern dominiert im Gebiet der Berglaubsänger, vor allem in den trockenen lichten Waldföhren-Schneehede-Wäldern, die anderen Arten sind aufgrund der Vegetationsverhältnisse nur mäßig häufig (Zilpzalp) bis selten (Waldlaubsänger, Fitis) im Gegensatz zu den Verhältnissen, wie sie BEZZEL (1977) im Werdenfelser Land oder MURR (1975/77) um Berchtesgaden/Reichenhall vorfanden.

Örtlichkeiten, an denen man gleichzeitig alle 4 Laubsängerarten ver hören kann, sind das Gebiet um den Starkenberger See bei Tarrenz (GRISSEMANN) und eine Stelle zwischen Breitlahner und Pleißengraben östlich Nassereith. Berglaubsänger und gelegentlich auch Zilpzalp gehören zu den Arten, die zusammen mit Meisen, Buchfinken und anderen Kleinvögeln die meist aus Jungtieren bestehenden lockeren Verbände bilden, die im Hochsommer un stet im Gebiet herumstreifen. Die von GSTADER (1973) vor allem für junge Laubsänger beschriebene Aggressivität gegen Artgenossen und Artfremde konnte ich in solchen Schwärmen vor allem beim Berglaubsänger beobachten, nicht selten später im Jahr auch bei ziehenden Waldlaubsängern.

Mönchsgrasmücke, Zilpzalp und Fitis gehören zu den Kleinvögeln, deren Durchzug im Herbst und Frühjahr im Gurgltal am meisten auffällt. Laubsänger, wohl vorwiegend Zilpzalp, weniger auch Fitis und Waldlaubsänger, Dorn- und Gartengrasmücken und einzelne Teich- und Schilfrohrsänger und Feldschwirle stellen einen erheblichen Anteil der im September nachts über die Zugspitze ziehenden Kleinvögel. Auch tagsüber bewegten sich die Vögel dort bergwärts von Gebüsch zu Gebüsch fliegend in Zugrichtung fort (BEZZEL & GAUSS, 1958).

Feldschwirl *Locustella naevia*

Seltener Durchzügler. Je 1 singendes ♂ am 10. V. 1983 auf den Wiesen bei Tarrenz, am 28. V. 1980 auf Niedereben und am 29. V. 1979 bei Roßbach, alle in mit Brennesseln durchwachsendem Gestrüpp.

WALDE erwähnt ihn als Frühjahrsdurchzügler und möglichen Brutvogel des Inn tals, der er früher sicher war (DALLA TORRE). Für die Inzinger Fischteiche liegt aus neuerer Zeit lediglich 1 September-Beobachtung vor (NIEDERWOLFSGRUBER; GSTADER, 1970). Die nächstgelegenen Brutplätze befinden sich im Murnauer Moos (BEZZEL et al., 1983).

Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus*

Seltener Durchzügler. Je 1 singendes ♂ am 28. V. 1980 am Pigerstausee bei Tarrenz, am 24. VII. und 7. VIII. 1966 am Grundlos Seele bei Nassereith und am 7. VIII. 1968 in einer Feldhecke unter Dormitz.

Nach älteren Autoren war er früher im Unterinntal Brutvogel. Aus neuerer Zeit liegen nur Durchzugsdaten vor, wobei die Herbstdaten überwiegen.

Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*

Brutvogel im Talgrund, wohl auch Durchzügler. Dieser anpassungsfähigste Rohrsänger brütet verstreut in Hecken und Buschwerk nahe Wasser, vor allem wenn Brennesseln vorhanden sind, und auch in „echten“ Rohrsängerbiotopen, wie den Schilffeldern am Grundlos See oder am Piger-Stausee bei Tarrenz/Imst. In Getreidefeldern fehlt er im Gebiet. Das nördlichste Revier fand ich im Moos (Nassereith) bei etwa 850 m. Am 20. IV. 1982 sang bereits 1 am Piger-Geröllfang, 1983 hörte ich den ersten am 6. V. bei Nassereith, am 10. V. sangen mehrere bei Tarrenz und Nassereith. Gerade flügelte Junge sah ich am 14. VII. 1977 in einem Weidengebüsch nahe der Nassereither Deponie.

In Nordtirol gilt er als seltener Brutvogel und Durchzügler (GSTADER, 1970; CORTI, 1959b). Daß der Sumpfrohrsänger bei Vorhandensein geeigneter Biotope sehr hoch ins Gebirge gehen kann, zeigen die Mitteilungen von HAURI (1981) für die Ostschweiz bei 1240 m, SCHIFFERLI et al. (1980) für das Wallis bei 1800–1950 m und BODENSTEIN (1981) für Savoyen bei über 2000 m.

Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*

Seltener Durchzügler. Je 1 singendes ♂ am 7. V. 1983 am Piger-Geröllfang und am 24. VI. 1971 im Gestrüpp an der Strangbachbrücke in Nassereith.

Er war nach DALLA TORRE damals noch häufiger Brutvogel im Unterinntal, nach WALDE bereits nur noch Durchzügler. NIEDERWOLFSGRUBER erwähnt 2 Junidaten. Neuerdings liegen aus Tirol wieder Hinweise auf Bruten vor (GSTADER mündlich; WISMATH, 1971).

Gelbspötter *Hippolais icterina* – Spottvogel

Seltener Durchzügler. Am 16./17. VIII. 1969 sang 1 ♂ eifrig im Gebüsch an der Strangbachbrücke in Nassereith. Je ein ♂ am 25./26. V.

1980 in einer Hecke auf Niedereben, am 30. V. 1973 am Mühl sprung und am 12. VI. 1972 in einem Hausgarten in Nassereith. GRISSEMANN (Beringungsliste 1969) beringte 1 Gelbspötter unmittelbar an der Gebietsgrenze in der Milser Au im Oberinntal am 18. V.

Nach WALDE ist der Spötter ein unregelmäßiger Durchzügler bei Innsbruck zwischen 3. und 31. V. und gelegentlicher Übersommerer, für den aber kein Brutnachweis erbracht wurde. GSTADER (1970, 1973 und mündlich) kennt eine Reihe von Zug- und Sommerdaten und schließt Brut(versuch) bei Inzing nicht aus.

Gartengrasmücke *Sylvia borin* – Staudnfoara, Staudnkriacha

Brutvogel und Sommervogel, Durchzügler. SCHULER (bei WALDE, 1936) nennt sie ausdrücklich von Imst. Die Gartengrasmücke ist der Charaktervogel des schmalen Auwaldstreifens am Piger zwischen Imst und Nassereith. In geringerer Siedlungsdichte kommt sie an Wald-rändern und in Gebüsch im ganzen Tal und an den unteren Hanglagen vor. Bei Imst traf ich sie am Eingang der Rosengartenschlucht, bei Tarrenz am Starkenburger See und am Eingang der Salföenschlucht, bei Nassereith am Mühl sprung, in Gärten am Nassereither See, im Greith, in der Umgebung des Fernsteinsees (etwa 930 m) und im Tal des Strangbachs oberhalb Roßbach. Ein wahrscheinliches Vorkommen bei Aschland liegt bei etwa 1100 m. Nach DANKL kommt sie etwa Anfang Mai im Gebiet an.

GSTADER notierte eine am 3. V. 1980, 1982 hörte ich am 8. IV. bei noch winterlichem Wetter vollen Gesang eines ♂ im Pigerwald; bis zum 20. IV. war der Bestand ziemlich aufgefüllt. 1983 sang trotz der wesentlich besseren Witterung dieses Frühjahres am 3. V. erst 1 ♂ am Piger, die Hauptmenge traf am 12./13. V. ein. Ausgeflogene Junge traf ich am Piger Anfang Juni bis Mitte Juli. Ab Mitte August verschwinden die Gartengrasmücken aus dem Gebiet, 1983 sah ich am Piger die letzte am 27. VIII., GSTADER sah eine am 1. IX. 1980. Eine späte

Beobachtung am 24. IX. 1980 dürfte sich auf einen Durchzügler beziehen.

In Nordtirol wohl weitverbreiteter Brutvogel, der sich (z. B. GSTADER, 1970) von Anfang Mai bis Mitte Oktober im Gebiet aufhält. KROYMANN (1968) fand sie im Ötztal noch bei 1600 m.

Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla* – Schwarzplattl, Plattl

Häufiger Brutvogel und Durchzügler. Sie ist im Gebiet die verbreitetste Grasmücke und brütet vom Tal bis in die höhere Mittelgebirgsstufe, Gartenvogel in den Siedlungen. Sie bevorzugt jüngere Laub- und Mischwälder mit höherem Laubholzanteil, geht aber auch in reine Nadelwälder und sogar in Nadelholzdickungen. Bei Imst traf ich sie am Waldrand unterhalb der Latschenhütte bei etwa 1700 m, in etwa gleicher Höhe an der Nassereither Alm und am Brunwaldkopf bei 1400 m. Ankunft im Gurgltal nach DANKL und ZOLLER Ende März/Anfang April. Am 27. III. 1980 war 1 ♀ am Geröllfang, im kalten April 1982 waren am 5. bereits einige Reviere besetzt, am 10. war in den Tallagen der Bestand etwa vollständig und an den Südhängen sangen die ♂♂ über z. T. noch verschneitem Boden. Zwischen 7. und 25. IV. herrschte starker Durchzug entlang dem Pigerlauf, meist in Richtung auf den Fern. 1983 waren nach mildem Winter und frühem Frühjahr die Mönchsgrasmücken Mitte April bei Nassereith zahlreich (ZOLLER). Anfang Mai traf ich singende ♂♂ bis mindestens 1500 m hinauf.

Vollen Gesang hört man noch um die Monatswende Juli/August, Herbstgesang im September bis Anfang Oktober. Flüge Junge traf ich bei Nassereith schon Ende Mai, eben ausgeflogene am 24. VI. 1973. GSTADER sah eben flügge Junge im Auwäldchen bei Nassereith am 22. VI. 1980. Der Abzug setzt Ende August ein und ab Mitte September herrscht deutlicher Durchzug. Späte Daten: 19. IX. und 1. X. 1980, 3. X. 1970, 8. X. 1980, 10. X. 1979 1 ♂ (GSTADER), 18. X. 1982 und 30. X. 1981.

1965 sangen die Mönchsgrasmücken im Gurgltal fast durchweg den „normalen“ Gesang mit

dem kunstvoll verschlungenen „Überschlag“ am Schluß, nur in Imst hörte ich am Eingang der Rosengartenschlucht damals einen „Wiedler“ mit eintönig leierndem Gesangsschluß. Dieser Status blieb bis etwa 1969 erhalten. 1971 hörte ich bei Nassereith den ersten „Wiedler“ und 1972 traf ich im ganzen Tal nur noch solche Sänger mit einer einzigen Ausnahme im oberen Gafleintal. Die Leierstrophe ist allerdings recht variabel, neben blechernem Klappern, das an das der Klappergrasmücke erinnert, gibt es klangschöne Lautgebilde, die dem Triller der Heidelerche ähneln. Dieser Zustand blieb bis 1978. 1979 war ich in der Hauptgesangszeit nicht im Tal, die Herbstsänger wiedelten, wenn sie überhaupt eine Schmetterstrophe brachten. Im Frühjahr 1980 stellte ich überrascht fest, daß ein großer Teil der ♂♂ wieder den „Überschlag“ oder beide Gesangstypen abwechselnd brachten. 1982 gab es fast nur „normale“ Sänger, im Mai 1983 bei Nassereith, Tarrenz und Imst wieder (fast) nur „Wiedler“!¹⁷ Interessanterweise hat ein ähnlicher mehrfacher und plötzlicher Wechsel der Gesangstypen auch im Berchtesgadener Land stattgefunden (BODENSTEIN, 1979) während ich bei meinem jetzigen Wohnsitz (Ingelheim a. Rh.) seit 1948 nur einmal einen „Wiedler“ gehört habe.

Die Mönchsgrasmücke ist in Nordtirol ein allgemein verbreiteter Brutvogel der Täler bis in die Montanstufe bei etwa 1000 m, so auch GERBER (1942) und GSTADER (1973). BERCK (1970) fand sie im Gebiet Serfaus-Ladis-Fiss bis 1500 m. Die Erstankunftsdaten für das Innsbrucker Mittelgebirge liegen zwischen 21. III. und 19. IV., die letzten Beobachtungen zwischen 30. IX. und 30. X. (GSTADER, 1973).

Das Schwarzplattl war neben Krumpfschnabl, Zeisele und Fink einer der geschätzten Käfigvögel der Tiroler Liebhaber, vor allem auch wegen der großen Variabilität des Gesangs (vgl. RAUSCH bei NEUNZIG, 1922). „Gute“ Formen des „Überschlags“ waren besonders geschätzt, „Wiedler“ dagegen sehr wenig (DANKL).

¹⁷ Im Hofgarten Innsbruck hörte ich am 14. V. 1983 mehrere Mönchsgrasmücken, die anstelle des „Überschlags“ ein sehr lautes, an das „Schluchzen“ der Nachtigall gemahnendes Tongebilde sangen.

Klappergrasmücke *Sylvia curruca* – Müller, Kloana Müller

Brutvogel und Durchzügler. Im Gurgltal mäßig häufig sowohl im Tal und in Hanglagen in dichtem Nadelholz, Hecken und Gebüsch und in der Knieholzzone bis über 1800 m. Während der Brutzeit traf ich sie am Tschirgantfuß südlich Strad, oberhalb Imst, bei Tarrenz (Neu-Starkenburger und Salfösental), im Steinbruchgelände zwischen Tarrenz und Dollinger, im Sparchent am Nassereither See, im Knieholz am Nordosthang des Unteren Sießenkopfs („Alpenrosensteig“) und des Breitlahners, im Greith und östlich des Fernsteinsees; ferner im Gebiet der Nassereither Alm und bei der Muttekopfhütte ober Imst. In entsprechenden Biotopen wird sie sicher auch an anderen Stellen höherer Lagen anzutreffen sein. Ankunft im Frühjahr nach DANKL Ende April bis Mitte Mai. 1982 hörte ich die erste am 22. IV. bei Nassereith, an den folgenden Tagen noch weitere, 1983 sang dort eine am 3. V.; bis 13. V. war der Bestand etwa vollzählig. GRISSEMANN (Beringungsliste 1972) beringte je 1 am 25. und 27. IV. 1972 und (Beringungsliste 1969) 3 am 31. VIII. 1969 (jeweils bei Tarrenz). In den Tallagen hörte ich sie bis Anfang/Mitte Juli singen, auf der Nassereither Alm und um die Muttekopfhütte noch im August. Als Wegzugdatum notierte ich 1983 den 5. IX., GSTADER beobachtete sie 1980 noch zwischen 21. VIII. und 7. IX. im Auwäldchen bei Nassereith.

WALDE nennt sie seltener als die Dorngrasmücke (im Gegensatz zu DALLA TORRE) und gibt 1700 m als Höhengrenze an. NIEDERWOLFSGRÜBER bezeichnet sie als seltenen Vogel der Hochlagen. GSTADER (1970, 1973) betont, daß die Klappergrasmücke in seinen Beobachtungsgebieten (Inzing und südwestliches Innsbrucker Mittelgebirge) nicht brütet. Dagegen fand sie GERBER (1942) verbreitet in 1000 m Höhe im Ehrwalder Becken. Im Oberinntal stellte sie BERCK (1970) noch bei 1950 m unter brutverdächtigen Umständen fest. Ich traf sie singend bei Hochgurgl und unter der Gipfelstation des Hohe-Mutt-Lifts bei etwa 2100 m und KROYMANN (1968) ebenfalls im Ötztal noch bei 2150 m.

Dorngrasmücke *Sylvia communis* – Groaßa Müller (auch Staudnfoara, Staudnkriacha)

(Jetzt) seltener Brutvogel und Durchzügler. Bewohner warmer Tallagen und Hänge. Die Sahelkatastrophe 1968/69 hat sich auch auf den Dorngrasmückenbestand des Gurgltals ausgewirkt (vgl. BERTHOLD, 1973, 1974, 1977; WINSTANLEY et al., 1974). Während in den Jahren 1965 bis 1968 trotz der relativ spät liegenden Beobachtungstermine die Dorngrasmücke in den Hecken unter Dormitz nicht selten war, ist sie seit 1969 hier und im ganzen Gurgltal zwar nicht verschwunden, aber doch selten geworden. Seither habe ich nur folgende Daten mit Brutverdacht: Juni 1971 1 Paar im Weidengestrüpp am Brieglbach nördlich des Greith (Nassereith); dieser Platz war auch (mindestens) 1974, 1977, 1979 und 1980 besetzt. 1973 traf ich im Mai und Juni je 1 Paar an der Straße zwischen Imst und Tarrenz und am Tiefertalgraben bei Nassereith. 1974 war im Juni ein Paar an der Nassereither Mülldeponie, 1977 je eines im Juni/Juli nahe dem Frauenbrünnele südlich Strad und in einem Feldgehölz östlich Tarrenz. Im Südtal des Tals stellte ich außerdem noch an einigen anderen Stellen singende ♂♂ fest, die z. T. aber keine festen Reviere gehabt haben dürften; so ein kurze Zeit in einem Garten bei Dormitz singender Vogel am 26. V. 1980. Ankunft der Brutvögel etwa Anfang Mai (DANKL), GSTADER notierte 1980 Beobachtungen am 27. IV. und 10. V. – 1983 hörte ich die ersten am 13. V. an der Mülldeponie Nassereith und am Nassereither See. Flüge Junge sah ich in den Dormitzer Hecken im Juli/August 1965 – 1968. Vom Herbstzug habe ich nur 2 späte Daten bei Nassereith: 26. IX. 1970 und 1. X. 1980. Der Brutplatz am Brieglbach liegt bei etwa 950 m.

ALTHAMMER (1856) bezeichnet die Dorngrasmücke als Sommervogel, der in Nordtirol Mitte Mai eintrifft und Mitte September abzieht. Nach DALLA TORRE war sie Ende des 19. Jh. die seltenste der regelmäßig in Nordtirol auftretenden Grasmücken. THUN (1926) stellte sie in tieferen Lagen bereits ab Mitte April fest,

auch er nennt Mitte September als Zeit für den Wegzug. WALDE nennt für seine Zeit als wichtigste Ursache für den Rückgang die Vernichtung der Feldheken. NIEDERWOLFSGRUBER bezeichnet die Dorngrasmücke als seltenen Sommervogel, der meist nicht über 800 m, selten bis 930 m geht. Örtlich geht die Dorngrasmücke auch in Nordtirol bis 1360 m hinauf (DATHE, 1944). Starke Bestandsrückgang stellten BEZZEL et al. (1983) ab 1970 auch bei Murnau fest.

Zilpzalp *Phylloscopus collybita* – Dipdap

Brutvogel und Durchzügler. Er ist im Gurgltal mäßig häufig vom Talgrund bis zur oberen Waldgrenze und tritt auch in Gärten auf. Bevorzugt wird lichter hochstämmiger Wald mit gut entwickelter Bodenvegetation. Die höchsten Brutzeitvorkommen fand ich an der Süd- und Nordwestflanke des Wanneck bei 1700 bis 1900 m. Rückkehr und Frühjahrsdurchzug ab Anfang März. 1975 sang der erste bei Nassereith am 7. III., bei Karrösten am 8. III. 1980 waren am 23. III. bereits ziemlich viele im Gebiet, es herrschte deutlicher Durchzug. Die meisten Reviere im Tal und an den unteren Hängen waren besetzt. Ein am 7. III. 1981 sich langsam in Richtung Fern fortbewegender Zilpzalp dürfte ein Durchzügler gewesen sein. Im kalten April 1982 zogen zwischen 6. und 25. ständig Zilpzalp bei Nassereith durch, vorwiegend in Richtung Fern, wahrer Massenzug herrschte am 7./8. und 15./16. IV. Ab 20. flaute der Zug stark ab, dürfte aber noch über den 26. hinaus angedauert haben, da einzelne durchziehende Vögel noch bis mindestens 10. V. zu beobachten waren.

Reviergesang hört man bis Anfang August. Bis zu dieser Zeit sind auch noch unselbständige Junge zu beobachten, gleichzeitig aber auch Zilpzalp in den gemischten Kleinvogelgesellschaften anzutreffen. Der Abzug beginnt Ende August (1982) und fällt mit dem beginnenden Durchzug zusammen, der dann bis weit in den Oktober/Anfang November hineinreicht und manchmal Ausmaße eines Massenzuges annimmt; so am 19. IX. und 3./4. X. 1970; 13. X.

1978 und 1. – 3. X. 1980. 1981 zogen einzelne Vögel täglich noch zwischen 28. X. und 2. XI. bei Nassereith durch, bei Imst sah ich noch einen am 16. XI. 1982 herrschte zwischen 5. und 19. X. meist mäßiger Zug, etwas stärkerer nur am 12./13.

Tabelle 6: Verhältnis Zilpzalp zu Fitis auf dem Frühjahrszug (29. III. – 19. IV. 1970) bei Tarrenz (GRISSEMAN, Beringungslisten).

	Zilpzalp	Fitis
29. III.	34	5
30. III.	27	8
12. IV.	3	9
18./19. IV.	7	8

Im Tal läßt sich nur der Zug bei Tage beobachten, der langsam von Busch zu Busch talauswärts, in geringem Maß auch über den Holzleithensattel vor sich geht. Bei gutem Wetter geht offensichtlich auch ein Teil des Tageszuges direkt über die Berge, wie Beobachtungen auf der Nassereither Alm am 21. IX. 1980 und 30. IX. 1970 zeigen. Ein in unmittelbarer Nachbarschaft (bei Mils/Oberinntal) am 23. III. 1969 beringter Zilpzalp wurde im Februar 1971 aus Tunesien zurückgemeldet (Ring Radolfzell K 649 138, GRISSEMAN).

Inwieweit neben der Nominatform *P. c. collybita* im Gurgltal auch Angehörige der nordeuropäischen Form, *P. c. abietinus* auftreten, ist fraglich. Unter den Herbstdurchzüglern, vor allem unter den späten, sind nicht ganz selten graue Vögel. Je 1 besonders auffallender waren am 31. X. und 12. XI. 1981 am Pigergeröllfang bei Nassereith. Der letzte in diesem Jahr dort festgestellte Zilpzalp war aber ein besonders kontrastreich grün und gelb gefärbter Jungvogel (2. XI.).

Frühere Autoren bezeichnen den Zilpzalp als häufigen Brutvogel Nordtirols. Er geht bis an die Waldgrenze (NIETHAMMER, 1937), GSTADER (1973) stellte ihn im Innsbrucker Mittelgebirge z. B. bis 1700 m fest, ich traf ihn zur Brutzeit im Ötztal oberhalb 2000 m.

Gelegentlich kommt es zu erfolgreichen Überwinterungen im Gebiet (GSTADER, 1970).

Der Subspecies-Status der Nordtiroler Vögel sollte überprüft werden.

Fitis *Phylloscopus trochilus*

Brutvogel und Durchzügler. Der Fitis ist, vor allem im Nordteil des Tales, der seltenste Laubsänger, der in manchen Jahren fast vollkommen fehlt; 1977 konnte ich bei Nassereith nur ein besetztes Revier finden. In anderen Jahren, so 1983, ist er relativ häufig, und die Zahl der Mitte Mai revierbesitzenden ♂♂ übertraf die Waldlaubsänger auf einer Kontrollstrecke (Tabelle 1). Der Fitis bewohnt höheres Gebüsch in offenem und halboffenem Gelände, lockere Schonungen und Randgebiete von Knieholzbeständen bis etwa 1200 m. Im Südteil des Tals traf ich ihn bei Imst in Feldgehölzen, bei Tarrenz am Starkenberger See und im unteren Salbösental sowie am Weg nach Strad. Im Nordteil des Tals fand ich ihn rund um Nassereith am Waldweg nach Strad, in den Gehölzen am Pigerdamm und an der Mülldeponie, auf Nieder- und Hocheben, am Breitlahner, im Sparchent am Nassereither See und im Greith.

Ankunft und Durchzug ab Ende März (wenige) bis Anfang Mai, also 14 Tage bis drei Wochen später beginnend und auch später kulminierend als der des Zilpzalp (Tabelle). Einer war am 27. III. 1980 bei Nassereith (Gesang). GRISSEMAN (Beringungsliste 1972) beringte je 1 am 5. und am 25. IV. 1972 bei Tarrenz. 1982 zogen zwischen 7. IV. (erster Beobachtungstag) und 26. IV. Fitis bei Nassereith durch, bis etwa 15. deutlich seltener als der Zilpzalp, ab 20. deutlich überwiegend. 1983 war noch schwacher Durchzug bis etwa 13. V. Gesang hört man bis Anfang Juli, der Abzug beginnt etwa Ende August, der Durchzug etwa gleichzeitig und geht bis in den Oktober. Der Durchzug ist viel weniger auffallend als der des Zilpzalp, da der Fitis im Herbst viel schweigsamer ist als jener. Deutlich ziehende Fitis sah ich am 24. VIII. und 8. IX. 1982, 20. IX. 1980 (Herbstgesang), am 30. IX. 1970 auf der Nassereither Alm und am 17.

X. 1982. Wahrscheinlich ist unter den zahlreichen im September (und Oktober) durchziehenden Laubsängern ein größerer Anteil Fitis, als es den Anschein hat.

Nach WALDE ist der Fitis in Nordtirol ein häufiger Brutvogel in Mischwaldbeständen. Als Höhengrenze gibt DALLA TORRE 1500 m an. Im Innsbrucker Mittelgebirge liegen die Erstankunftsdaten zwischen 26. III. und 25. IV., Durchzug bis 11. V., die Letztbeobachtungen zwischen 30. VIII. und 29. IX. (GSTADER, 1973).

Berglaubsänger *Phylloscopus bonelli* – Schwirrer, Waldschwirrer

Häufiger Brutvogel. Der Berglaubsänger ist im Gurgltal der häufigste der 4 Laubsänger und einer der häufigsten und auffallendsten Brutvögel überhaupt. WALDE (1938) bezeichnet ihn für das Mieminger Gebiet, zu dem der nordöstliche Teil des Gurgltals auch zählt, als sehr zahlreichen Charaktervogel der ausgedehnten Waldföhrenbestände. Diese lichten und trockenen Wälder mit reichem Schneehede-Unterwuchs sind sein Hauptverbreitungsgebiet an den Hängen, er geht aber auch in entsprechende Biotope im Tal. So findet man ihn am Pigerdamm oder auf den bewaldeten eiszeitlichen Schotterhügeln im Gebiet des alten Gurglumpfes (Bühel) oder auf trockeneren Riegeln in feuchteren Hanglagen. Als Ankunftsstermin gab mir DANKL die Monatswende April/Mai an. 1982 fehlte er am 25. IV. noch, 1983 sangen am 2. V. bereits einzelne bei Nassereith, am 4. hatte sich der Bestand aufgefüllt und war um den 5. konstant, so daß man den 4. als den Tag der Hauptrückkehr ansehen darf. Im späten Frühjahr 1980 waren bei Nassereith am 21. V. erst die untersten Reviere an der Wanneck-Südflanke besetzt, erst in der darauffolgenden Woche normalisierten sich die Verhältnisse. Es ist zu berücksichtigen, daß der Berglaubsänger ein Spätzieher ist. Am 26./27. V. 1963 und 20. – 25. V. 1964 stellte ich im Gebiet der Rhône-Mündung sehr starken Berglaubsängerzug über See fest (BODENSTEIN, 1965) und ebenso am 6./7. V. 1973 bei Punta Umbria (Andalusien); demnach

wäre also ein noch späteres Eintreffen in seinem nördlichen Brutgebiet zu erwarten. Die größte Siedlungsdichte im Gebiet fand ich am Wanneck zwischen Nieder- und Hocheben (Tabelle 3), ähnlich stark besetzt sind die lichten Föhrenwälder am Westhang des Tschirgant und den Südost- und Südhängen des Siefenkopfs und des Rauchbergs. Im Gurgltal geht der Berglaubsänger am Wanneck, im Ferngebiet und sogar im relativ regenreichen oberen Gaflein- und Tegestal bis über 1400 m, vereinzelt sogar an der Nassereither Alm bis etwa 1700 m. Die Nester stehen nach WALDE (1938) gern am Fuß von Wacholderbüschen. Ab Mitte Juni und bis in den August hinein trifft man flügge, noch unselbständige Junge, die sich später in größeren Gruppen zusammenscharen und zusammen mit Meisen und anderen Kleinvögeln lockere Schwärme bilden. GSTADER sah am 14. VIII. 1980 im Auwäldchen bei Nassereith eine Familie, bei der fast selbständige Junge gefüttert wurden. Den Gesang hört man bis Ende Juli/Anfang August, der Abzug erfolgt meist Ende August. 1969 waren die Berglaubsänger nach einer Schlechtwetterperiode vom 23. – 29. VIII. schlagartig (fast) völlig verschwunden. Späte Beobachtungsdaten im Gebiet: 26. VIII. 1982, 19. IX. 1980 und extrem am 16. X. 1982 (GSTADER) und wohl der gleiche Vogel am 17. X. 1982 bei Nassereith.

Die „Entdeckungsgeschichte“ des Berglaubsängers¹⁸ in Nordtirol ist ziemlich unklar. LANDBECK, der den Berglaubsänger in Württemberg entdeckte (LANDBECK, 1846 a, b) und der Anfang August 1836 in Imst weilte (NEUMANN, 1982), erwähnt ihn in seiner Monographie (1847). ALTHAMMER (1856) erwähnt kein Nordtiroler Vorkommen, C. L. BREHM hatte aber bereits 1831 seinen „Deutschen Berglaubvogel“ *Phyllopneuste montana* (Synonym zu *P. bonelli*) nach einem durch den Greifswalder Zoologen HORN-

SCHUCH von einer Reise mitgebrachten Stück aus „Tyrol“ beschrieben, wobei nicht klar ist, ob der Vogel aus Nord- oder Südtirol stammte.¹⁹ BREHM bemerkt nach den Angaben HORNSCHUCHS „Er bewohnt den Fuß der Alpen, lebt da auf Erlen, Lärchenbäumen und in Haselgebüsch.“ Diese Beschreibung macht es wahrscheinlich, daß HORNSCHUCH den Berglaubsänger noch mit einer anderen Art zusammenwarf. Das kann auch später noch der Fall gewesen sein, denn erst 1887 erfolgte die erste einwandfreie Feststellung für Nordtirol durch LAZARINI (1890) aus der Umgebung Innsbrucks. Es ist also denkbar, daß er erst in der zweiten Hälfte des 19. Jh. eingewandert ist, ebensogut kann er aber auch verwechselt oder überhört worden sein, wenn auch letzteres schwer verständlich erscheint. Aber auch LANDBECK entdeckte erst 1832 den Berglaubsänger im nordwestlichen Alpenvorland, obwohl er vermutlich schon früher dort vorkam (LOHRL, 1937; GATTER, 1969) und vor nicht langer Zeit wurden Waldlaubsänger für Berglaubsänger gehalten und daraus ein Vorkommen im Bayrischen Wald gemacht. Im 19. Jh. arbeitete die wissenschaftliche Ornithologie rein morphologisch, es ist also nicht verwunderlich, daß feldornithologische Kennzeichen vernachlässigt wurden (außer von solchen Forschern, die aus der Praxis als Jäger oder Vogelfänger kamen oder mit diesen Leuten zusammenarbeiteten). Vor allem fehlten auch die optischen Hilfsmittel, die heute selbstverständlich sind. Umgekehrt werden heute in den Feldführern die akustischen Merkmale sträflich vernachlässigt; die alten Feldführer, die sehr wesentlich auf sie eingingen, sind nicht mehr erhältlich (VOIGT, 1933; FRIELING, 1936; FRANKE, 1938) ebenso die wichtigen Arbeiten STADLERS, von denen mehrere den Berglaubsänger einbeziehen (1917, 1921, 1958). Mit dem Stimmenführer von BERGMANN & HELB (1982) ist jetzt endlich ein Anfang in dieser Richtung gemacht, bezüglich der Laubsänger vgl. auch HOMANN (1975). Nach WALDE ist er in Tirol ein häufiger Brutvogel, der bis etwa 1500 m hinaufgeht, KROYMANN (1968) traf ihn im Ötztal noch bei 1900 – 2000 m. Im Innsbrucker Mittelgebirge erscheinen nach GSTADER (1973) die ersten zwischen 19. IV. und 11. V., die letzten beobachtete er zwischen 5. VIII. und 8. IX.

¹⁸ Als erster hat CONRAD 1813 den Berglaubsänger von den anderen Arten unterschieden; die Veröffentlichung seiner Beschreibung von *Sylvia albicans* erfolgte jedoch erst 1827 (WARTMANN, 1982).

¹⁹ HORNSCHUCH machte 1831 eine Sammelreise nach Tirol, von der er 106 seltene Alpengvögel mitbrachte (GEBHARDT, 1964).

Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*

Durchzügler und Brutvogel, der im Gurgltal auf wenige geeignete Biotope beschränkt ist. Es sind das schattige Laub- und Mischwälder mit möglichst hohem Laubholzanteil, vor allem Buchen oder Erlen, die außerdem unter dem Kronendach Raum für den Balzflug lassen müssen. GRISSEMANN nannte ihn mir für die Umgebung des Starkenberger Sees bei Tarrenz und des Pigerstausees. Im Mittel- und Nordteil des Tals stellte ich ihn in einigen Gräben an der Simmering-Westflanke, auf Burkleiten, am Jörgenbichl bei Dormitz fest. An der Wanneck-Südflanke kommt er im Pleißengraben, in zum Strangbach hinunterlaufenden Gräben und am „Adlerhorst“ vor, ebenso am Fernsteinsee und auf der Westseite des Tals im oberen Gafleintal bei etwa 1400 m und nicht alljährlich am Mühl-sprung. 1982 sah ich einen am 15. IV. am Piger. 1983 glaube ich am 3. V. einen im Pleißengraben gehört zu haben; die ersten sicheren Beobachtungen: 2 singende ♂♂ waren dort am 13. V. und 1 Sänger am Adlerhorst am 14. V. Am Mühl-sprung fand ich am 30. V. 1974 1 Paar am Nest mit Jungen. Ausgeflogene Junge stellte ich Mitte Juni fest, Gesang bis Anfang Juli. Der Wegzug beginnt bereits im August. Am 27. VIII. 1969 war 1 ad. im niedrigen Gebüsch am Piger, eine späte Beobachtung bei Strad am 3. X. 1980.

WALDE bezeichnet ihn als seltenen Brutvogel in Nordtirol und betont seine enge Bindung an die Buche, aber auch an die Erlenauen am Inn. GSTADER (1973) fand ihn im Innsbrucker Mittelgebirge sehr selten bis etwa 830 m, er kommt dort zwischen 21. IV. und 19. V. an und zieht zwischen 31. VII. und 2. IX. ab.

Wintergoldhähnchen *Regulus regulus*

Jahresvogel und Durchzügler. Es tritt zur Brutzeit im Nadelwald aller Höhen auf und ist recht deutlichen Bestandsschwankungen unterworfen. Ab Juni sieht man Familientrupps, ab Juli trifft man sie meist in gemischten Kleinvogelgesellschaften, vor allem mit Meisen. Diese

Schwärme streifen weit herum. Im Winter kommen die Goldhähnchen auch an Vogelfütterungen im Ort (ZOLLER). Eifrigen Gesang und Balz beobachtete ich bereits im März und auch Ende Mai/Anfang Juni. Familien mit unselbständigen Jungen fand ich ab etwa Ende Mai. Im Herbst (September/Oktobre) sah ich einigemal deutlich wandernde größere Scharen, so z. B. am 7. X. 1982 etwa 20 von Niedereben zum Jörgenbichl das Tal hoch überfliegend. Im April 1982 war das Wintergoldhähnchen im nördlichen Talabschnitt auffallend selten, ich beobachtete es nur einmal (9. IV.) im Seewald zwischen Nassereith und Strad in einem kleinen Flug von etwa 15 Vögeln. Es dürfte das auf die ungünstige Witterung zurückzuführen sein, die ein verspätetes Einrücken in die Brutgebiete bedingt hat.

WALDE bezeichnet das Wintergoldhähnchen als in Nordtirol allgemein verbreiteten Nadelwaldvogel. Es geht bis an die obere Waldgrenze, LÖHRL (1963) und KROYMANN (1968) fanden im Ötztal Brutvorkommen bis über 1850 m, vielleicht sogar bis über 2000 m. GSTADER (1973) konnte im Innsbrucker Mittelgebirge zwischen Mitte Juli und Anfang April deutliche Strichbewegungen feststellen und deutlichen Zug von Mitte September bis Mitte November. BEZZEL & GAUSS (1958) stellten im September auf der Zugspitze Goldhähnchen, wohl ausschließlich Wintergoldhähnchen, als zahlreichste Gruppe unter den nächtlichen Durchzüglern fest und sahen auch am Tag sich in Zugrichtung weiterbewegende.

Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapillus*

Brutvogel, seltener als das Wintergoldhähnchen und ziemlich zerstreut vor allem in Tallage und bis ungefähr 1100 m gehend. In manchen Jahren scheint es mindestens im nördlichen Teil des Tals zu fehlen, so gelang mir 1967 – 69 und 1979 bei Nassereith keine Feststellung. In der Umgebung von Imst tritt es anscheinend ziemlich regelmäßig auf (GRISSEMANN), ich traf dort am 24. VI. 1972 einen Trupp am Eingang der Rosengartl-Schlucht. Für Nassereith habe ich folgende Daten für die Brutzeit, nach Örtlichkeit geordnet: Holzleithensattel und Burklei-

te: 19. VI. 1972 (ad. und juv.); 26. VII. 1965 (ebenso). Wanneck-Südflanke (Reitgassele, Hoch- und Niedereben): 14. VI. 1972 (singendes ♂ mit ♀); 29. V. 1980 (singendes ♂); 30. V. 1980 (singendes ♂ mit ♀). Mühl sprung: 26. V. 1973 (balzendes Paar); 30. V. 1974 (singendes ♂ mit ♀). Brunwald: 18. VI. 1972 (Familie); 23. VI. 1971 (Paar mit unselbständigen juv.); 2. VII. 1977 (Familientrupp). Seewald und Piger-Auwald: 9. VI. 1974 (Familientrupp); 1. und 9. VII. 1977 (Familientrupps).

Ankunft etwa Ende März/Anfang April, eine Beobachtung mehrerer Individuen am 30. III. 1980 bei Nassereith. GSTADER notierte ein singendes Ex. zwischen Roßbach und Aschland am 29. III. 1981.

Spätsommer und Herbstdaten: 17. VIII. 1966 (Familientrupp, Hocheben); 30. IX. 1980 (mit Meisen, Mülldeponie); 3. X. 1970 (mit Meisen, Hocheben); 14. X. 1978 (kleiner Trupp, Mühl sprung); 16. X. 1982 (kleiner Trupp, Fernstein); 2. XI. 1980 3 (GSTADER).

DALLA TORRE kannte das Sommergoldhähnchen noch nicht aus Nordtirol, WALDE nennt es nur für das Unterinntal bis etwa Innsbruck und für Höhenlagen bis etwa 800 – 900 m. NIEDERWOLFSGRUBER betrachtet es vor allem als Durchzügler und gelegentlichen Brutvogel und erst GSTADER (1973) gelang 1969 im südwestlichen Innsbrucker Mittelgebirge der definitive Brutnachweis. Für dieses Gebiet nennt er als Erstankunftsdaten den 26. III. bis 4. V. und Wegzug-Letztdaten zwischen 23. IX. und 5. XI. Durchzug verzeichnet er für April und August. CORTI (1959b) fand es 1958 bei etwa 1200 m am Arlberg (Tiroler Seite).

Sänger *Muscicapidae*

Alle 4 in Nordtirol nachgewiesenen Fliegenschnäpper wurden auch im Gurgltal festgestellt. Eine Art ist seltener, aber wohl regelmäßiger Brutvogel, 2 sind Sommergäste und möglicherweise Brutvögel und Durchzügler, 1 Ausnahmeerscheinung. Volksnamen: allgemein „Fluignschnapper“ (SAURWEIN, 1933b).

Die 16 bisher in Nordtirol sicher nachgewiesenen Drosseln sind alle auch für das Gurgltal belegt, davon brüten 10 regelmäßig, 1 gelegentlich im Gebiet, 3 sind regelmäßige Durchzügler, 2 Ausnahmeerscheinungen. Die Höhenverteilung der Turdus-Arten ist im

Gurgltal ähnlich, wie sie BERG-SCHLOSSER (1980) für sein Südtiroler Beobachtungsgebiet beschreibt.

Grauschnäpper *Muscicapa striata*

Nicht häufiger Sommer- und Brutvogel und wohl auch Durchzügler. Brütet im Tal und bis etwa 1300 m hinauf. Im Gebiet bevorzugt er während der Brutzeit eindeutig schattigen hochstämmigen Wald auf feuchten Standorten, hier jagt er meist unter dem Kronendach oder an Lichtungsrändern. Hier kommt und verschwindet er wie ein grauer Schemen; mehrfach bin ich erst durch sein leises, aber deutliches Schnabelknappen beim Insektenfang auf ihn aufmerksam gemacht worden. Diese Lebensweise läßt ihn wahrscheinlich seltener erscheinen, als er ist. Als Garten- und Siedlungsvogel habe ich ihn nicht getroffen. Erst nach dem Ausfliegen der Jungen sieht man die Familien an Waldrändern und auf Lichtungen. Brutzeitbeobachtungen, die dieses Verhalten beleuchten, stammen von folgenden Örtlichkeiten: Imst, Ausgang der Rosengartlschlucht (zwar Stadtrand, Revier aber im Schluchtwald am Bach), Tarrenz, Neu-Starkenberger See (Mischwald am Wasser), Strader Wald (jüngerer Föhren-Fichten-Lärchenhochwald unterhalb des Weges, viele Quelltümpel), Reitgassele bei Nassereith (Lärche, Fichte, Föhre am Hang, Bach), Burkleite (ungleich alter Föhren-, Fichten- und Lärchenwald, z. T. mit Buchen unterstellt), Pleißengraben (Buchen-, Fichtenwald in zeitweise trockenem Graben), Mühl sprung bei Nassereith (Erlen, Weiden, Eschen, Fichten und Föhren auf anmoorigem Boden, Hangwald auf quelligen Böden, Bäche und Gräben), Fernsteinsee (Fichten, Tanne, Laubhölzer, Bäche, See); diese Brutplätze liegen zwischen etwa 830 (Imst) und 1100 m (Burkleite und Pleißengraben). Ein wahrscheinliches Brutvorkommen fand ich im oberen Gafleintal bei etwa 1300 m (Buche, Tanne, Eibe an Steilhang über Bach). Ankunft vermutlich Anfang bis Mitte Mai, meine frühesten Daten: 5. V. 1983 und der 22. V. 1980. Familien mit flüggen Jungen traf ich am 21. VI. 1971 bei Holzleithen und am Strader

Weg und am 20. VIII. 1969 zwischen Breitlahner und Pleißengraben. 1 Vogel am Felsenheimer Hof in Nassereith am 6. VIII. 1968 war vielleicht schon Durchzügler; eine späte Beobachtung am 22. IX. 1980 bei Strad.

Bei WALDE wird der Grauschnäpper als Brutvogel der Obstgärten und Alleen des Innals bezeichnet, der im Oberinntal seltener vorkommt, bei NIEDERWOLFSGRUBER als mäßig häufiger Sommervogel. GSTADER (1973) nennt ihn allgemein für Tirol einen seltenen Brutvogel und gibt für das Innsbrucker Mittelgebirge Ankunftsdaten ab 10. V. und Herbstdaten bis 11. X. an.

Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca*

Im Gurgltal seltener Sommervogel mit Brutverdacht und Durchzügler. Sommerbeobachtungen habe ich nur drei: 1 dunkles ♂ bei Roßbach (Nassereith) am 18. VI. 1971, das ich später nicht mehr sah, ein Paar mit sehr dunklem (schwarzem) ♂ am 11. VII. 1977 am Ausgang der Salföenschlucht bei Tarrenz und ein grauer Vogel bei Nassereith am 15. VII. 1967, dazu 1 ♂ am 28. V. 1970 aus dem unteren Tal (GRISSEMANN, Beringungslisten). Der Durchzug ist im Tal i. allg. recht unauffällig, vor allem im Frühjahr. Ein sehr frühes Datum (23. III. 1969) aus dem südwestlichen Grenzgebiet im Inntal verdanke ich GRISSEMANN. 1 graues ♂ sah ich am 23. IV. 1982 und 10. V. 1980 (jeweils Nassereith). GSTADER notierte 1 Ex. am 10. V. 1980. Der Herbstzug dauert von Anfang August (1 juv. an der Südflanke des Wanneck bei 1800 m am 4. VIII. 1966) bis in den Oktober. Während einer Schlechtwetterperiode mit Schneefall in den Zentralalpen vom 23. – 29. VIII. 1969 kam es am 23. im ganzen Gurgltal zu einem Masseneinfall von vielen Hunderten Trauerschnäppern (Angaben für Imst durch GRISSEMANN), der sich auch im Inn- und unteren Ötztal bemerkbar machte (dort von mir am 26. festgestellt). Nach Wetterbesserung am Abend des 29. waren bei Nassereith am Morgen des 30. VIII. die Schnäpper verschwunden, ich sah nur noch einen Nachzügler. Ein verunglückter Jungvogel war am 27. VIII. mäßig mager. Südlich des Al-

penhauptkammes (Passeiertal, Meran) waren am 26. keine Trauerschnäpper anzutreffen. Weitere Herbstdaten: 1 ♂ am 31. VIII./1. IX., 1 ♀ am 2. IX. 1982 in Nassereith, am 7. IX. mindestens 3 an der Müll-Deponie, je 1 am 28. IX. 1980 und am 4. X. 1970 bei Nassereith. Die Mehrzahl dieser Durchzügler dürften der blasen mitteleuropäischen Form *F. h. muscipeta* zugehören.

Der kleine Brutvogelbestand der Alpen, der erst von LOHRL (1965b) genauer untersucht wurde, gehört der im männlichen Prachtkleid dunklen Nominatform an. Für Tirol hatte bereits DALLA TORRE angegeben, daß im Mittelgebirge Trauerschnäpper brüten. WALDE lagen aber keine verlässlichen Mitteilungen über Brutvorkommen vor. NIEDERWOLFSGRUBER (1966b) berichtete erstmals über Brutverdacht am Plansee (1965) und einen Brutnachweis i. J. 1966 bei Jenbach. Inzwischen liegen einige Brutnachweise vor (NIEDERWOLFSGRUBER, 1968a, 1980); KROYMANN (1968) stellte ihn 1968 als Brutvogel im Ötztal bei Hochgurgl in 1990 m Höhe fest. Über die Vorkommen im nördlich anschließenden bayerischen Gebiet vgl. bei BEZZEL (1968) und BEZZEL et. al. (1983). GSTADER (1973) erwähnt mäßigen Heimzug zwischen 10. IV. und 19. V. und z. T. sehr starken Herbstzug zwischen 30. VII. und 3. X. mit Maxima zwischen Mitte August und Anfang September.

Halsbandschnäpper *Ficedula albicollis*

Ausnahmeerscheinung. Nur eine, leider nicht datierte Beobachtung. In der zweiten Hälfte der sechziger Jahre beobachtete GRISSEMANN im elterlichen Garten in Imst im Frühjahr auf geringer Entfernung 1 ♂ dieser Art.

In Nordtirol ist nach WALDE der Halsbandschnäpper erst zweimal beobachtet worden. NIEDERWOLFSGRUBER führt ihn nicht auf. Die nächsten Brutplätze liegen auf der bayerischen Hochebene (Augsburg, Umgebung München; WÜST, Ms.).

Zwergschnäpper *Ficedula parva*

Seltener und anscheinend nicht alljährlich erscheinender Sommervogel, Durchzügler. 1 rotbrüstiges ♂ am Strader Waldweg am 19. IX. 1970 war die erste Beobachtung im Gebiet.

Hörbeobachtungen, meist von Lockrufen und nicht immer völlig sicher, am 18. VI. 1971 im Pleißengraben (alter Buchen- Fichtenbestand, 1100 m), am 18. VI. 1972 im oberen Gafleintal (alte Buchen und Tannen, etwa 1300 m). Die Feststellung eines eifrig singenden hellbrüstigen ♂ gelang am 6. VI. 1974 auf der Burkleite (1100 m), vermutlich war noch ein zweiter nur gelegentlich lockender Vogel im Gebiet. Der Sänger hielt sich ausschließlich in einem alten, etwas ausgelichteten Lärchen-Fichten-Bestand auf, in dessen Nachbarschaft eine ältere Dickung aus Fichte, Föhre und Buche stockt; dort meine ich den vermuteten Partner gehört zu haben. Am 14. VI. konnten NIEDERWOLFSGRUBER und ich den Sänger bestätigen, ich traf ihn an den folgenden Tagen noch mehrfach. Am 1. VII. 1977 sang an der gleichen Stelle wieder 1 Zwergschnäpper, am 6. VII. hörte ich einen Sänger nahe dem Jagdhaus am Weg nach Strad (Nadelmischwald, einige Laubbäume). Im Mai/Juni der Jahre 1973, 1979 und 1980 fand ich an den genannten Stellen keine Hinweise auf Zwergschnäpper, wohl aber am 28. VIII. 1982 einen Vogel im Schlichtkleid im Strangbachgraben beim Weiler Bach.

Bis in die sechziger Jahre waren in Nordtirol nur die von PRENN (1929) entdeckten Brutvorkommen bei Kufstein bekannt, allerdings weist WALDE bereits darauf hin, daß aufgrund der in der bayerischen Nachbarschaft bekannten Vorkommen auch an anderen Stellen des Nordtiroler Grenzgebiets das Auftreten des Zwergschnäppers zu erwarten sei. KÖNIG fand ihn dann 1965 am Plansee (NIEDERWOLFSGRUBER, 1968 a), 1971 traf SCHUBERT (1973a) 2 singende ♂♂ im Tannheimer Tal (Außerfern) bei 1050 m und stellte ein Brutvorkommen im Bregenzer Wald bei 850 m fest. Diese, und wohl auch die Gurgltaler Vorkommen dürften mit denen im bayerischen und Allgäuer Alpen- und Voralpengebiet und mit der seit den vierziger Jahren beobachteten westwärtigen Ausbreitungstendenz des Zwergschnäppers zusammenhängen. 1981 hat er bereits im westlichsten Voralberg gebrütet (AMANN & AMANN, 1981) und ist seit Beginn der sechziger Jahre zunehmend häufig in der Schweiz aufgetreten (HAURI, 1978; LUDER, 1981b). Das nächstgelegene Brutgebiet ist das Werdenfelser Land (WÖRNER, 1961; BEZZEL, 1968).

Nachtigall *Luscinia megarhynchos* – Nächtigal

Seltener Durchzügler. Sie wurde zur Zeit des Vogelfangs alljährlich im Gurgltal im Gebüsch am Piger gefangen (DANKL), nach SAURWEIN (1935a) vor allem bei Tarrenz. GRISSEMANN hörte an der Grenze unseres Gebietes südwestlich Imst im April/Mai ziemlich regelmäßig Gesang. Bei Nassereith hörte ich im Piger-Auwäldchen je 1 Nachtigall am 8. und 18. IV. 1982 und am 5. V. 1983 (Warnruf und Gesang).

SAURWEIN (1935a) stellte die bis 1935 bekannt gewordenen Feststellungen zusammen, sie lagen sämtlich im Inntal und in einigen Nebentälern. NIEDERWOLFSGRUBER macht einige Ergänzungen hierzu.

Sprosser *Luscinia luscinia*

Ausnahmeerscheinung. Nach SAURWEIN (1935b) wurde ein Sprosser im Herbst 1926 bei Imst gefangen; DANKL hatte von diesem Fall gehört. WALDE schließt an diesen und drei weitere Tiroler Herbstfunde und eine Frühjahrsbeobachtung die Bemerkung, daß es sich um entwichene Käfigvögel gehandelt haben könnte. Herbstfunde je eines Sprossers in Davos (Jungvogel) 1977 (KOCH, 1977; WINKLER, 1979), am Col de Bretolet 1980 (JENNI, 1981) sowie am Bodensee 1980 (HENS & QUERNER, 1981), sowie ein nach ZINK (1973) von Dänemark nach Nordtirol weisender Ringfund machen es wahrscheinlich, daß wenigstens einige der Tiroler Nachweise „natürliche Vorkommen“ gewesen sein können.

Blaukehlchen *Luscinia svecica* – Blaukröpfe

Durchzügler. Ein ♂ der weißsternigen Rasse wurde am 23. III. 1969 bei Tarrenz durch GRISSEMANN und GSTADER festgestellt (BODENSTEIN, 1970), am 20. IV. 1969 durch GRISSEMANN 1 ♂ der sternlosen Morphe oder Phase („*L. s. wolffi*“ C. L. Brehm) und am 18. IV. 1970 beringte GRISSEMANN (Beringungslisten) an der gleichen Stelle 1 ♀. DANKL versicherte mir, daß an dieser Stelle am Piger früher alljährlich im Frühling Blaukehlchen in geringer Zahl gefangen wurden

und zwar sowohl weißsternige *L. s. cyaneola* als auch seltener rotsternige *L. s. svecica*. WALDE (1936) erwähnt Imst als Ort, an dem Blaukehlchen alljährlich aufgetreten sind.

Das Blaukehlchen zieht in Nordtirol nach WALDE im April und September durch; NIEDERWOLFSGRUBER meint, daß dies jetzt nicht mehr alljährlich geschehe und nennt nur eine einzige Feststellung. GSTADER (1970) erwähnt 3 Frühjahrsbeobachtungen; inzwischen gelangen ihm und MYRBACH im Raum Inzing einige weitere Beobachtungen (mündlich). Von beiden Rassen gibt es dem Gurgltal relativ nahe gelegene Brutplätze. Seit 1977 sind für das Murnauer Moos Bruten der weißsternigen Form nachgewiesen (BEZZEL et al., 1983) und 1982 Brutvorkommen der rotsternigen Rasse für die Tiroler Seite des Arlbergs (KILZER, 1982) und den Hochtannbergpaß (Vorarlberg) (BLUM, 1982b). „Blaukehlchen-verdächtig“ scheinen mir das Ehrwalder Moos und – noch – Teile des Gurgltals.

Rotkehlchen *Erithacus rubecula* – Rotkröpfung, Rotkropf

Brutvogel, Durchzügler und Wintergast. Das Rotkehlchen brütet vom Tal bis in die Krummholzzone, es ist auch Garten- und Siedlungsvogel. Oberhalb der Nassereither Alm geht es bis auf 1900 m. Ankunft der Brutvögel im Gurgltal etwa Anfang (Mitte) März und Durchzug bis in den April, Gesangsbeginn schwer feststellbar, da im Winter auch die ♀♀ Reviergesang haben (LACK, 1946). Aus diesem Grund könnte auch die Meinung herrühren, daß nur ♂♂ überwintern. Ich traf sie am 5. III. 1975 und 6. III. 1981 in vollem Gesang bei Nassereith. Zur gleichen Zeit ist noch voller Heimzug, der sich ähnlich wie bei der Singdrossel abspielt, aber wegen der oft größeren Zahl der Individuen viel mehr auffällt. Ein Massenzugtag mit wahrscheinlich einigen 1000 Vögeln war der 17. III. 1981; auch Mitte April 1982 herrschte noch reger Zug. Die Zugrichtung war fast ausschließlich nach N über den Fern. Eben flügge Jungvögel traf ich bereits Ende Mai und noch Anfang August bei Nassereith. Der Herbstzug verläuft ähnlich wie der Heimzug in umgekehrter Richtung, 1981 zwischen 28. X. und 18. XI. sehr stark, vor allem im 2. Novemberdrittel, 1982 zwischen 5.

und 19. X. recht mäßig. Überwinterer traf ich Ende Dezember/Anfang Jänner 1970/71 sowohl im Ortsbereich Nassereith als auch im Wald, vor allem nahe Wildfütterungen.

WALDE nennt das Rotkehlchen einen zahlreichen Brutvogel in ganz Nordtirol, der fast bis an die Waldgrenze geht und überwintert. Er vermerkt, daß nach Angaben von Vogelfängern die Rotkehlchen der hohen Lagen sich im Gesang von denen der Täler unterscheiden und größer seien, ein Hinweis, dem nachzugehen sich lohnen würde (s. Buntspecht, Trauerschnäpper!). Es ist bekannt, daß bei Warmblütlern niedrige Temperaturen während der Aufzucht das Wachstum verzögern, gleichzeitig aber, bei ausreichender Ernährung, das Körpervolumen vergrößern (MOHR & DUNCKER, 1930; KALABUCHOV, 1938).

Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* – Rötele, Brantele, Weißkopfb्रantele

Brut- und Sommervogel und Durchzügler. Unterliegt starken Bestandsschwankungen, im Sommer 1969 besonders starke Abnahme (Sahel-Katastrophe 1968/69; BERTHOLD, 1974), seither nur langsame Erholung des Bestandes (BERTHOLD, 1977). Der Gartenrotschwanz ist vom Tal stellenweise bis in die Almenregion verbreitet (Nassereither Alm, ca. 1700 – 1800 m) und tritt als Garten- und Siedlungsvogel auf. Er ist typisch für aufgelockerte Bestände am talwärtigen Waldrand gegen das Kulturland und in der Almenregion. Ankunft der meisten in der zweiten Aprilhälfte (ZOLLER). Eigene Erstdaten: 30. III. 1980 (1 ♂), 11. IV. 1982. Flüge Jungvögel sah ich im Juni und im Juli. Die Nester stehen außer in natürlichen Baumhöhlen, in den Siedlungen auch an Gebäuden und in Nistkästen. Herbstzug von Anfang September bis in den Oktoberanfang, auch bei schwachem Zug auffallend, da sich die Rotschwänze dann gern auf abgeernteten Äckern aufhalten. Letzte Daten: je 1 am 28. und 30. IX., 4. und 5. X. 1970, 5. und 9. X. 1982.

Nach WALDE in Nordtirol vor allem Gartenvogel, der bis etwa 1000 m in die Höhe geht. NIEDERWOLFSGRUBER bezeichnet ihn als Vogel der Tallagen, GSTADER (1973) traf ihn auch nur bis etwa 1000 m; im Oberinntal fand

ihn BERCK (1970) aber bis gegen 1400 m. In anderen Gebieten der Nordalpen geht er höher, z. B. bezeichnet ihn MURR (1975/77) als typisch für aufgelockerte Almwälder. Als Ankunftsdaten nennt GSTADER (1973) die Zeit zwischen 25. III. und Ende Mai, je nach Wetter und Höhenlage, für den Wegzug die Zeit zwischen Ende August und 11. X.

Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* – Schwarzbrantele, Kohlbrantele, Hausrötele

Brut- und Sommervogel, Durchzügler. Er brütet vom Tal bis in die Gipfelregion, an Gebäuden in Mauerlöchern und auf Dachbalken, an Heustadeln, Jagdhütten und Wildfütterungen, Almhütten und Schutzhütten, in natürlichen Baumhöhlen und Nistkästen, Felsspalten und -höhlen. Das höchste mir für das Gebiet bekannt gewordene Brutzeitvorkommen lag etwas unterhalb des Wanneckgipfels bei ca. 2400 m (B. BODENSTEIN). Ankunft im Gebiet Mitte bis Ende März (ZOLLER). 1975 bis 12. III. noch nicht anwesend; 1980 notierte GSTADER gemeinsam mit LANDMANN am 16. III. ein singendes Ex. (mündl.); 1981 am 15. III. Der Frühjahrsdurchzug geht noch den ganzen April über. Wenn die Reviere besetzt sind, sieht man immer noch am Piger und in der Feldflur einzelne Vögel, die nach ihrem Verhalten als Durchzügler anzusprechen sind, so fast täglich zwischen 10. und 20. IV. 1982. Flüge Junge traf ich in Nassereith am 22. V. 1980, 13. VII. 1977, 19. IX. 1980, am Wanneckgipfel Anfang August 1967 (B. BODENSTEIN), an der Muttekopfhütte am 13. VIII. 1966 und 16. VIII. 1968. Wegzug und Herbstdurchzug bis Ende Oktober/Anfang November. Die letzten anwesenden Brutvögel sind alte ♂♂, die bis zum Abzug in ihren Revieren singen. 1970 und 1980 waren am 5. bzw. 7. X. noch mehrere Reviere in Nassereith besetzt, ebenso am 3. X. 1980 in Imst. 1982 waren am 19. X. noch mehrere Reviere in Nassereith besetzt, 1978 am 20. X. 1981 waren vom 28. bis 31. X. noch mehrere ♂♂ im Ort und am 30. X. und 1. XI. deutlicher Durchzug im Tal; den letzten, einen grauen Vogel sah ich am 2. XI.

Unter den revierbesitzenden ♂♂ gibt es nicht selten graue Vögel.

WALDE gibt an, daß das Hausrötel in Nordtirol vom Tal zur Höhe häufiger wird und bis zu 2400 m geht, WETSTEIN-WESTERSHEIMB (1912) und KROYMANN (1968) erwähnen sogar Vorkommen bei 2713 und 2760 m. GSTADER (1973) nennt Erstankunftsdaten zwischen 23. III. und 7. IV. und Letztbeobachtungen zwischen 2. und 29. X. Überwinterungsversuche kommen gelegentlich vor (WALDE).

Schwarzkehlchen *Saxicola torquata*
Ausnahmeerscheinung. 1 ♂ am Hang unter der Nassereither Mülldeponie am 18. VI. 1972. GSTADER sah ein ♂ am 29. III. 1981 in den Dormitzer Feldern.

Frühere Autoren kennen aus Nordtirol nur wenig Herbst- und Frühjahrsbeobachtungen sowie Juni-Beobachtungen aus dem Raum Innsbruck (NIEDERWOLFSGRUBER), aber keine Brutnachweise. In der Zwischenszeit gelangen verschiedene Brutnachweise (GSTADER & MYRBACH, Ms.). Die nächstgelegenen bekannten Brutgebiete befinden sich im Südtiroler Vinschgau (NIEDERFRINIGER, 1973 a, b; SCHUBERT, 1979; BERG-SCHLOSSER, 1981) und im Murnauer Moos (BEZZEL et al., 1983).

Braunkehlchen *Saxicola rubetra* – Grasmucken

Brutvogel, Sommervogel. Das Braunkehlchen brütet auf den Talwiesen des Gurgltals und im Mieminger Gebiet. Besonders dicht war das Dormitzer Feld besiedelt. Die Wiederaufnahme des Türkenanbaus und die modernen Methoden der Grünlandnutzung, die jetzt auch hier eingeführt werden, werden auch hier das Braunkehlchen dezimieren. Hauptbrutgebiete sind – oder waren – die Mähwiesen des Talgrundes und Ackerfluren mit hinreichend breiten begrastem Rainen, vor allem Kartoffeläcker. Die Umstellung der Kulturmethoden ist vielleicht eine der Ursachen, daß Braunkehlchen neuerdings auch in Gebieten brüten oder es versuchen, die früher nicht besiedelt waren, so z. B. die Wiesen im Greith, Weinanger und Ofengreith nördlich und nordwestlich Nasse-

reith und daß einzelne Paare im Sachsenfeld direkt neben Gebäuden auftreten. Dort hatte z. B. 1980 ein ♂ seinen Singplatz auf dem Dach eines Wohnhauses (ähnliches sah ich in Savoyen, BODENSTEIN, 1981). Bei Obtarrenz geht das Braunkehlchen auf die Hangterrasse und hat hier und bei Holzleithen und Aschland seine höchsten Brutvorkommen im Gebiet (etwa 1100 m).

Die Braunkehlchen erscheinen um Mitte April im Tal (ZOLLER). 1982 sah ich das erste ♂ am 17. IV., an den folgenden Tagen waren die Brutplätze weitgehend besetzt. Im Mai 1983 sangen je 1 ♂ im Ofengreith und Greith und 2 auf dem Sachsenfeld, überraschend war aber auch der Bestand im Gebiet unter Dormitz normal (s. Tab. 2) und ebenso auf den Wiesen zwischen Imst, Tarrenz und Strad. Am 3. V. waren unter Dormitz erst 2 Reviere besetzt, bis zum Anfang der zweiten Dekade hatte sich der Bestand aufgefüllt. Die Randreviere wurden zuletzt bezogen. Außer natürlichen Singplätzen auf über das Niveau der übrigen herausragenden Wiesenpflanzen (Wiesenkerbel u. a.) werden gerne Stangen, Verkehrsschilder, Leitungsdrahte und Giebel von Heustadeln benützt; die am Fuß derartiger Einrichtungen oft nicht gemähte Vegetation bietet außerdem Nistmöglichkeiten. Ausgeflogene Jungvögel sieht man ab Mitte Juni (z. B. 1972 am 18. VI. im Dormitzer Feld und am 19. VI. bei Aschland) bis Mitte August. Eine am 14. IX. 1970 beobachtete Familie mit eben flüggen Jungen und 3 am 4. X. 1978 bei Dormitz beobachtete noch kurzschwänzige, aber schon recht gut fliegende Jungvögel dürften Nachgelegen entstammt sein.

Der Abzug setzt bereits im August ein, so sah ich nach dem 26. VIII. 1969 keine mehr im oberen Gurgltal. 1970 verschwand die Hauptmenge um den 13. IX. und 1980 traf ich am 18. IX. keine mehr an. Ein ♂ am 14. X. 1982 dürfte ein später Durchzügler gewesen sein.

WALDE nennt das Braunkehlchen einen vor allem auf Kerbelwiesen häufigen Brutvogel Nordtirols, der etwa bis 1350 m in die Höhe ging. NIEDERWOLFSGRUBER gibt als Höhengrenze etwa 950 m an und BERCK (1970)

für die Oberinntal-Terrasse zwischen Ladis und Serfaus etwa 1550 m.²⁰

Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe* – Weißschwanz

Brutvogel und Durchzügler. Sommervogel der Geröllhalden, steiniger Almgebiete und zerklüfteter Felsen ober der Waldgrenze am Wannneck und der Lechtaler Berge. Während der Brutzeit nur während länger dauernder Schlechtwetterperioden zur Nahrungssuche im Tal. Die wiederholte Beobachtung eines vermutlichen Brutpaares oberhalb des Nassereither Sees im August 1969 blieb eine Ausnahme. Nach WALDE (1938) scheint er auf der Hochfläche des Simmering zu fehlen. Frühjahrsdurchzug wird im April bemerkt (ZOLLER). 1982 notierte ich 1 ♀ am 13. IV. bei Nassereith, 2 ♂♂, 1 ♀ am 15. IV. bei Tarrenz und 1 ♂ am 19. IV. bei Nassereith. Der Wegzug erfolgt zwischen Ende September und Anfang November, frühestes Datum 23. IX. 1980, spätestes 1. XI. 1981 (1 ♂, 2 juv.). Die Steinschmätzer halten sich dann einzeln oder in kleinen Gruppen (wohl Familien) auf abgeernteten Feldern und kurzrasigen Wiesen auf, besonders in der Nähe kleiner Hügel oder Steinhäufen.

WALDE und NIEDERWOLFSGRUBER bezeichnen den Steinschmätzer als Vogel der Gebiete ober der Waldgrenze bis fast an die Grenze der Nivalregion (siehe auch MOHR, 1963; KROYMANN, 1968).

Der Steinschmätzer ist einer der Vögel, deren Höhenverbreitung in Mitteleuropa einige Rätsel aufgibt. In den Alpen ist er wie seine südeuropäischen Verwandten (*Oe. oe. seebohmi* Nordwestafrika; *Oe. oe. nivea* Südspanien; *Oe. oe. virago*, Kreta) Hochgebirgsbewohner, im Gebiet nördlich der Alpen bereits direkt am Gebirgsfuß (MURR, 1975/77). Bis auf Meeresniveau brütet er in Steinhäufen und Mauerlöchern wie die subarktischen und arktischen Formen *Oe. oe. schiöleri* Ostgrönland, Island, Färoer; *Oe. oe. leucorhoa* Westgrönland, arkt. Nordamerika; auch die Nominatform geht in die eurasiatische Arktis und bis Alaska. Eine Untersuchung des in den Museen vorlie-

²⁰ Anmerkung der Redaktion: siehe dazu die Fußnote zu BERCK, 1970, S. 36.

genden Materials aus den Alpen und Vergleich mit Vögeln der mittel- und nordeuropäischen Tieflandform könnte interessante Ergebnisse liefern. Die Alpen-Steinschmätzer dürften aus Süden und Südosten eingewandert sein (vgl. die Verhältnisse bei den Weidenmeisen, ECK, 1979, 1980).

Steinrötel *Monticola saxatilis* – Stoarötele, Stoadrostl

Brutgast im Gebiet. Außer der Beobachtung einer Familie Steinrötel im Ort Nassereith zwischen 18. und 23. VIII. 1969 durch GRISSEMANN und BODENSTEIN (BODENSTEIN, 1970) gelang mir nochmals am 15. IX. 1970 die Feststellung eines singenden ♂ in der Wand über dem Nassereither See (Herbstgesang im Revier ?). GRISSEMANN konnte mehrmals unmittelbar an der Grenze unseres Gebietes bei Mils (Inntal) Steinrötel feststellen. Nach DANKL wurden früher, d. h. noch in den dreißiger Jahren, bei Imst und Nassereith Steinrötel gefangen, außerdem erwähnte er es vom Tschirgant. Auch WALDE (1938) bezeichnet es „als große Seltenheit“, die besonders am Tschirgant auftritt.

WALDE macht nur allgemeine Angaben über sein Auftreten in Nordtirol. NIEDERWOLFSGRUBER erwähnt eine Beobachtung aus den letzten Jahren bei Zirl (wie auch schon ANZINGER, 1899). Für die Lechtaler Alpen sind durch BLUM (1978) Bruten in Höhen zwischen 1800 und 2100 m bekannt geworden und LOHRL (1963) erwähnt ihn aus dem Ötztal bei etwa 2450 m als Brutvogel.

Misteldrossel *Turdus viscivorus* – Feldrenner, Wiesenrenner

Brut- und Sommervogel, Durchzügler. Sie war bis zur Einwanderung der Wacholderdrossel eine der auffälligsten Erscheinungen unter den größeren Vögeln vom Talboden bis zur Grenze des hochstämmigen Waldes. Ankunft im nördlichen Talabschnitt im ersten Märzdrittel, im Süden wenig früher. GSTADER konstatierte sie 1981 bereits am 10. II. im Gurgltal. Am 6. III. 1975, als im oberen Teil des Tales noch Schnee lag, sangen dort bereits einige ♂♂ in ihren Revieren, voller Gesang war ab 9. III. zu hören,

ebenso am 6. III. 1981 und bei hochwinterlichen Verhältnissen am 6. IV. 1982. Bereits gut flügge Junge, die noch gefüttert wurden, traf ich am 27. V. 1972 auf Niedereben, gleichzeitig aber schon Flüge völlig selbständiger Jungvögel. Im Revier singende ♂♂ traf ich auf der Nassereither Alm bei 1800 m, auf dem Simmering geht sie bis etwa 1900 (F. DAUM). Anfang bis Mitte Juni sieht man sie dann überall auf Feldern, Wiesen und im lichten Wald auf der Nahrungssuche, im Juli vereinigen sich diese Gruppen zu Gesellschaften, die bis etwa 100 Individuen umfassen und dann vom Tal bis in die Almenregion herumstreichen und sich nicht selten mit Wacholderdrosseln und Staren vereinigen und mit diesen und Amseln gemeinsame Schlafplätze benützen (z. B. dichte Kiefern im Tiefsal bei Nassereith). Im Gebiet meidet die Misteldrossel die Siedlungen. Jetzt (1983) übertrifft die Wacholderdrossel die Misteldrossel an Zahl, eine Verdrängung scheint nicht stattgefunden zu haben. Frühjahrs- und Herbstzug sind nicht deutlich. Im November 1981 waren anscheinend keine mehr im Gebiet, 1982 sah ich zwischen 6. und 19. X. immer noch einzelne, gelegentlich auch noch kleinere Verbände (bis zu 10 Vögel). Ob es sich bei 7 Vögeln, die am 22. IX. 1980 bei Strad hoch nach Süden flogen, und bei 3, die am 20. des gleichen Monats über den Holzleithensattel wegflogen, um Weg- oder Durchzügler gehandelt hat, läßt sich nicht angeben. GSTADER meldete Letztbeobachtungen aus dem Gurgltal (z. B. Walchenbach) 1979 vom 26. X. und 1980 vom 15. X. Überwinterungen scheinen nicht vorzukommen. Am 30./31. XII. 1970 konnte ich nach Kälteeinbruch im Alpenvorland deutliche nächtliche Kälteflucht über den Fern nach Süden feststellen.

Nach WALDE ist die Misteldrossel in Nordtirol ein ziemlich häufiger Brutvogel der Nadelwälder bis 1500 m, NIEDERWOLFSGRUBER gibt eine Beobachtung in 2200 m an, diese fällt wohl immer mit der Waldgrenze zusammen. Als frühestes Datum nennt er den 25. II., GSTADER (1973) stellte Zug von Mitte März bis Mitte April und im Herbst von Ende September bis Mitte Oktober fest.

Wacholderdrossel *Turdus pilaris* –
Krammetsvogel, Kranwetvogel

Brutvogel seit spätestens Mitte der sechziger Jahre, Durchzügler auf Heim- und Wegzug. Die Krammetsvögel waren auch im Gurgltal das „Hauptwild“ des zu kulinarischen Zwecken durchgeführten Vogelfangs auf den „Vogeltnen“ (MANTL, 1976, u. a.). Ihre Bedeutung ging zurück, als der Vogelfang nur noch zur Erlangung von Käfigvögeln für Liebhaber in beschränktem Umfang betrieben wurde (DANKL). Das Gurgltal dürfte spätestens 1965 besiedelt worden sein, vorher war die Wacholderdrossel ein zahlreicher Durchzügler vor allem im Oktober/November und wieder im März/April (DANKL, S. DAUM). Von welcher Seite die Besiedlung erfolgt ist, wissen wir nicht, es sei aber darauf hingewiesen, daß bereits 1939 ein Brutvorkommen im Ehrwalder Becken bestand (GERBER, 1942), über dessen weitere Entwicklung nichts bekannt ist. Am 27. VII. 1965 konnte ich eine Familie mit flüggen Jungen bei Strad feststellen (BODENSTEIN, 1970). In dieser Veröffentlichung ist die Bestandsentwicklung für den Nordteil des Tales bis 1969 dargestellt. In jenem Jahr war die Drossel bereits in mehreren Kolonien in diesem Talabschnitt verbreitet und trat auch im Südteil des Tals auf. Sie war bereits eine auffallende Erscheinung im Gebiet; die Kolonien standen an Waldrändern entlang der landwirtschaftlich genutzten Zone zwischen Imst und Nassereith. Auch die Einwanderung in die Ortschaften hatte bereits begonnen, die Drosseln erschienen in Obstgärten. Bereits 1972 hatten Wacholderdrosseln unmittelbar am Ortsrand von Nassereith am alten Sportplatz gebrütet, seit 1978 brüten sie in alten Fichten neben dem Ortszentrum am Postplatz. Seither ist die Entwicklung weitergegangen, bis 1979 waren die Tallagen und der Hangfuß besiedelt, eine Ausbreitung entlang des Strangbaches und auf Burkleiten in Richtung Holzleithensattel und ebenso durch das Greith hin zum Fernstein hatte begonnen. 1980 sah man sie rund um den Fernsteinsee und im gleichen Jahr traf ich brut-

verdächtige Wacholderdrosseln im lichten Bergwald oberhalb der Gaflein-Schlucht bei etwa 1300 m und entlang der Waldränder am riesigen Knieholzfeld des Breitlahners, das sich bis etwa 1700 m an der Südflanke des Wanneck hinauf zieht. Es scheint nur eine Frage der Zeit, bis sie auch in das Gebiet der oberen Waldgrenze vorgedrungen sein wird, wie das im Rauriser Tal in den Hohen Tauern 1972 bereits geschehen war (vgl. hierzu auch die Ausführung von BERG-SCHLOSSER (1981) für Südtirol²¹). Anfang Mai 1983 waren die mir bekannten Brutplätze, soweit ich sie aufsuchen konnte, besetzt, der Bestand an Brutpaaren hatte sich gegenüber dem Vorjahr deutlich vermindert. Nach Mitteilung von NIEDERWOLFSGRÜBER scheint dieser Trend auch in anderen Teilen Tirols aufzutreten.

Die Brutvögel erscheinen bereits im März im Gebiet. Am 5. III. 1975 traf ich einige Gesellschaften im grade ausapernden Talgrund, wenige Tage darauf waren die Kolonien besetzt und die ♂♂ sangen eifrig. 1981 zeigten sich die ersten am 10. III. bei Nassereith, 1980 waren am 22. III. alle Kolonien im Talgrund besetzt. 1982 fand ich bereits am 9. IV. nördlich Strad ein frisch gebautes Nest, das abgestürzt war. Es war vor allem an der Außenwand mit Winterhaar von Rotwild verkleidet. Flüge Junge traf ich bereits am 27. V. 1973, allgemein sieht man sie ab Mitte Juni (z. B. 15. VI. 1972, 20. und 23. VI. 1971). Bemerkenswert eine Beobachtung vom 21. VI. 1972, als im Reitgassele eben flügge Junge außer von ihren Eltern von einem Amsel-♂ gefüttert wurden. Die Brutzeit der Wacholderdrossel liegt etwas später als die der anderen Drosseln. Ein am 14. VII. 1977 noch am Nest fütterndes Paar und Anfang August noch nicht selbständige Jungvögel lassen an Zweitbruten denken, es kann sich aber auch um Ersatzbruten handeln. Es hat den Anschein, daß auch hier eine Tendenz zur Vorverlegung der Brutzeit besteht, wie sie z. B. im Rheinland zu beobach-

²¹ Anmerkung der Redaktion: Es gibt auch in Tirol Nachweise, daß die obere Waldgrenze erreicht ist.

ten ist, damit Zeit für eine Zweitbrut gewonnen wird (vgl. HAAS, 1978). Die Nester stehen (meist) auf hohen Koniferen (Föhren, Fichten, Lärchen) auf stärkeren waagrechten Ästen in Stammnähe oder an Verzweigungsstellen. Nach der Brutzeit bilden sie mit Misteldrosseln und Staren große Schwärme, die gemeinsam in Nadelholzbeständen übernachten, oft kommen dann auch Amseln dazu. Im Nestbereich und beim Führen der Jungen sind die Wacholderdrosseln sehr aggressiv gegen mögliche Freßfeinde. Krähen, Elstern, Bussarde und Turmfalken vermeiden es tunlichst, an die Kolonien zu nahe heranzukommen oder auf dem Boden Nahrung suchende Gesellschaften zu niedrig zu überfliegen. Ich habe immer nur Angriffsflüge Kopf voran gesehen, nicht selten mit „Feindberührung“ (es fliegen Federn). Bekoten, wie es aus anderen Gegenden berichtet wird (vgl. BEZEL, 1975; MESTER, 1976; BAIER, 1979, 1983; FURRER, 1979; LÖHRL, 1983), konnte ich bisher nicht feststellen.

Der Abzug der Wacholderdrossel erfolgt ziemlich spät. Noch Mitte Oktober sieht man große Schwärme auf Feldern und Wiesen und auch in höheren Lagen; z. T. kann es sich bei diesen schon um Herbstdurchzügler handeln, deren Hauptmenge aber, wie früher ab Ende Oktober und im November erscheint (S. DAUM, ZOLLER, DANGL). Fremde Vögel kann man an ihrer meist viel größeren Scheu von den heimischen unterscheiden. Auch früher kamen gelegentlich einzelne Vögel im Winter an Fütterungen. Von mir im Oktober und November 1981 und 1982 zusammen mit Amseln beobachtete, die sich im Ort von Fallobst und Abfällen ernährten, können auch heimische, verstädterte Brutvögel sein. Im milden Winter 1982/83 blieb eine Gesellschaft von etwa 20 Wacholderdrosseln bei Nassereith und ernährte sich vor allem von Schneebeeren (*Viburnum lantana*, *V. opulus*, ZOLLER).

Früher war die Wacholderdrossel in Nordtirol häufiger Durchzügler im Herbst und Frühling und regelmäßiger Überwinterer. Ihre allgemeine Westausbreitung ab etwa 1950 erfaßte Nordtirol zu Beginn der

sechziger Jahre, abgesehen von dem alten Ehrwalder Vorkommen. Die ersten Brutnachweise erfolgten 1964 durch GSTADER (KÖHLER, 1966) und HOMES (bei BAUER & SPITZENBERGER, 1966) bei Mutters und Seefeld. In diesen Veröffentlichungen werden noch weitere Brutplätze angegeben, meist im Inntal, und darauf hingewiesen, daß eine Reihe bis 1960 zurückreichender Beobachtungen es wahrscheinlich macht, daß bereits zu dieser Zeit Brut in Nordtirol stattgefunden haben; u. a. beobachtete ich im August 1960 eine Familie Wacholderdrosseln bei Pfaffenschwendt (BODENSTEIN, 1970a).²²

Ringamsel *Turdus torquatus* – Jochamsl, Schildamsl

Brutvogel im Bergwald etwa ab 1000 m Höhe, geht am Wanneck und im Gebiet oberhalb der Muttekopfhütte anscheinend auch ins Krummholz. Sie trifft in der zweiten Märzhälfte und im April im Gebiet ein und verbleibt bis zum Ausapern ihrer Brutgebiete auf Wiesen und Ackerland im Tal. 1980 sah ich die ersten, fast nur ♂♂, bei Nassereith am 29. III. auf schneefreien Wiesen, 1982 waren zwischen 6. und 26. IV. ständig welche im Tal, vor allem auf gedüngten Wiesen und Äckern.

Futtertragende Altvögel sah ich am 12. und 13. VI. 1974, als nach starken Schneefällen bis 1000 m und Regen im Tal ♂♂ auf den Wegen im Sachsenfeld die dort massenhaft herumkriechenden Regenwürmer aufsammelten, schwerbepackt in den nebelverhangenen Wald hinauflogen und nach kurzer Zeit wieder zurückkamen. Im Gebiet der Nassereither Alm und bei der Muttekopfhütte traf ich gerade flügge Junge noch Mitte August. Zur Zeit der Traubenkirschenreife erscheinen Ringamseln auch bei gutem Wetter im Tal, neuerdings kommen sie auch in Gärten an reifendes Obst (ZOLLER). Ab

²² Anmerkung der Redaktion:

Nach Abschluß des Manuskriptes erschien in der Reihe „Vogelkundliche Berichte und Informationen aus Tirol“, hg. von der Tiroler Vogelwarte, Nr. 1/1984, eine Arbeit von GSTADER: Die Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) in Tirol und den angrenzenden Ländern. Rekonstruktion der Besiedlung.

Ende August sind sie dann öfter in tieferen Lagen anzutreffen, so am 30. VIII. 1982 einige im Greith auf Wiesen; weitere Herbstbeobachtungen am 14., 17. IX., 3., 5. X. 1970, 14. X. 1982, 19. X., 28. X. und 5. XI. 1981, sämtliche im Tal und meist einzelne Vögel, aber auch noch am 21. IX. 1980 mehrere auf der Nassereither Alm. Im April 1982 fiel mir auf, daß ab 10. IV. in den zwischen 10 und 40 Individuen starken Scharen neben den relativ hellen ♂♂ der Alpenform *T. t. alpestris* einzelne auffallend dunkle Vögel waren, bei denen es sich um Vertreter der Nominatform *T. t. torquatus* gehandelt haben könnte.

Nach WALDE ist die Ringamsel ein verbreiteter Brutvogel der Bergwälder zwischen 1000 und 2000 m Seehöhe, die bisher höchsten Vorkommen fand KROY-MANN (1968) bei 2450 m im Ötztal. GSTADER (1973) nennt Ankunftsdaten zwischen 27. III. und 22. IV. WALDE nahm an, daß auch Durchzügler der Nominatform für Nordtirol zu erwarten seien, es lagen aber keine Belege dafür vor. Es ist zu berücksichtigen, daß diese Rasse weit westlich liegende Winterquartiere aufsucht und daher in den Alpen nicht regelmäßig durchziehen dürfte (ZINK, 1981).

A m s e l *Turdus merula* – Amsl; für das ♂ Kohlamsl, Schwarzamsl

Brut- und Jahresvogel im Gurgltal bis zu Höhen von etwa 1600 m und Siedlungsvogel. Noch zu Beginn der dreißiger Jahre war es in Nassereith ein Ereignis, wenn eine Amsel an der Winterfütterung erschien (ZOLLER); sie war damals zumindest im nördlichen Talabschnitt noch der Waldvogel, wie ihn die Autoren des 18. und 19. Jh. schildern. Seither ist sie im ganzen Gurgltal zunächst in die Gärten, dann auch in die Ortskerne eingewandert und tritt jetzt sowohl an Einzelhöfen, in Weilern und Kleinsiedlungen als auch in der Stadt auf und ist gleichzeitig in weitestem Umfang Standvogel geworden. Dieses gilt auch mindestens teilweise für Waldamseln, die im Winter an Fütterungen in die Orte kommen, nachts aber im Wald Gesellschaftsschlafplätze aufsuchen, die dann auch von den meisten Stadtamseln benutzt werden. In Imst scheint die Zahl der Stadtamseln im Vergleich

zu den sechziger Jahren etwas abgenommen zu haben (GRISSEMANN). Wahrscheinlich zieht jetzt nur noch ein kleiner Teil der lokalen Population. Ähnliche Verhältnisse wie im Gurgltal herrschen auch in den benachbarten Gebieten, Inntal, Mieminger Gebiet, Ehrwalder Becken; für dieses hatte bereits 1939 GERBER (1942) diese Erscheinung vermerkt. Die Gesangstätigkeit beginnt früh, am 5. III. 1975 und am 6. III. 1981 sangen in Imst und Nassereith (hier zumindest im Ort und seiner näheren Umgebung) die Amseln, GSTADER notierte am 3. III. desselben Jahres „kein voller Gesang“. Flüge Junge trifft man in günstigen Jahren bereits im April (ZOLLER), am 22. IV. 1982 fütterte ein Paar ziemlich große Junge im Nest (Nassereith), flügte noch unbeholfene sah ich u. a. am 27. V. 1980 und am 2. VII. 1977. Am 21. VI. 1972 fütterte 1 ♂ außer seinen eigenen Jungen die etwa gleich alten eines Wacholderdrosselpaares. Die Siedlungsdichte ist am größten in und bei Ortschaften, in den Gehölzen und Hecken im Tal und an den talseitigen Waldrändern. Die Amsel ist aber auch im geschlossenen Wald der mittleren Hanglagen nicht selten und geht auch in „finstere“ jüngere Koniferenbestände und Dickungen, z. B. auf Burkleiten und im Seewald bei Strad. Im Gebiet des Wanneck geht sie bis dicht unter die Nassereither Alm (etwa 1600 m). Als Zivilisationsfolger kommt sie beim Linsenhof und an den Höfen am Fernpaß als „Stadtamsel“ vor. Westlich Nassereith traf ich sie in den Gipfelregionen des Brunnwaldkopfes und des unteren Sießenkopfes (1506 und 1562 m). Am Brunnwaldkopf findet man übrigens zur Brutzeit alle 5 im Tal brütenden *Turdus*-Arten im gleichen Gebiet.

Die Nester stehen in niederen und höheren Bäumen aller Art, Feldhecken, in der Rosengartenschlucht (Imst) sah ich ein Nest in einem Felsloch, an Gebäuden stehen die Nester auf Gesimsen und Dachbalken und in Mauerlöchern, in der Ackerbau- und Grünlandzone gern an Feldscheunen und Heustadeln. Der Durchzug fremder Amseln fällt kaum auf. 1981 waren nach einem Kälteeinbruch am 28./29. X.

zahlreiche Amseln, die bis dahin täglich im Gebiet um den Pigergeröllfang dem Nahrungserwerb nachgingen, nach Wiedererwärmung am 1. XI. größtenteils verschwunden. Eine direkte Beobachtung, die auf Zug deutet, machte ich am 4. X. 1980. 1 ♀, das beim Geröllfang gegen Abend Nahrung gesucht hatte, flog auf die Spitze einer hohen Fichte und von dort aus stark steigend nach SW außer Sicht.

Das Verbreitungsbild der Amsel im Gurgltal entspricht weitgehend dem für Nordtirol allgemein dargestellten, nur geht die „Waldamsel“ jetzt höher als vor rund 50 Jahren. Es hat den Anschein, daß dieses Hinaufgehen eine Folge des von Siedlungsamseln ausgehenden Populationsdruckes ist, da in den meisten hochgelegenen Gebieten zunächst Siedlungen besetzt werden. So fand sie KROYMANN (1968) im Ötztal in Obergurgl (1900 m). Manche der von GSTADER beschriebenen Zugbewegungen könnten allerdings auch die nach der Brutperiode im Tiefland zu beobachtende zeitweise Abwanderung der Gesamtpopulation zu besonders geschätzten Nahrungsgebieten umfassen.

Rotdrossel *Turdus iliacus* – Weindrostl
Durchzügler. Nach DANKL wurde sie zur Zeit des Vogelfangs im Frühjahr und Herbst regelmäßig im Gurgltal festgestellt. Am 29. III. 1980 war ein Trupp von etwa einem Dutzend zusammen mit Ringamseln auf einer Wiese auf Niedereben, am 16. III. 1981 eine Schar von etwa 60 bis 70 oberhalb des Weilers Bach. Im Herbst 1981 herrschte zwischen 31. X. und Mitte November reger Durchzug kleinerer Gesellschaften. Auffallend war, daß in diesen von mir beobachteten Fällen im Frühjahr und Herbst die Rotdrosseln über den Holzleithensattel, also von NE einflogen! GSTADER teilte noch folgende Daten für das Gebiet mit: 1978 15. X. 3, 5. XI. 1, 1979 15. XI. 2, 1980 23. III. und 10. IV. je 1, 2. XI. ca. 30, 1981 29. III. 1.

Nach WALDE ist die Rotdrossel in Nordtirol seltener Durchzügler und überwintert gelegentlich. KÜHNTREIBER (1950), NIEDERWOLFSGRUBER und GSTADER (1973) nennen Beobachtungen auch größerer Mengen von Oktober bis April. 1977 hat die Rotdrossel in Nordtirol (Karwendel) wieder gebrütet (KILZER & KILZER, 1978), nachdem bereits 1939 eine Brut zwischen Ehr-

wald und Biberwier, also unmittelbar jenseits unserer Gebietsgrenze durch GERBER (1939) festgestellt worden war. Neuerdings wurden Bruten aus dem Allgäu bekannt (SCHUBERT, 1982).

Singdrossel *Turdus philomelos* – Drostl, Singdrostl

Brut- und Sommervogel, sehr auffallender Durchzügler im Herbst und Frühjahr. Zur Brutzeit vom Tal bis an die Baumgrenze verbreitet. Ankunft im Tal im ersten Märztriertel, 1975 sangen am 11. III. 4 oder 5 bei Nassereith, 1981 bei z. T. noch hoher Schneelage je 1 am 12. und 19. III. Am 22. sangen sie überall in den talnahen Revieren, gleichzeitig herrschte noch reger Durchzug; 1982 Zug bis weit in den April hinein. Der Abzug der heimischen Population beginnt schon im September, wird aber durch den schon beginnenden Durchzug überlagert. Auffallend ist, daß der nächtliche Zug kaum wahrzunehmen ist, dafür sind die Mengen der morgens an den Waldrändern, in Hecken und Auwaldstreifen rastenden, Nahrung suchenden und sich langsam in Zugrichtung weiterbewegenden Drosseln umso auffallender. Nachmittags und gegen Abend fliegen dann mehr und mehr längere Strecken und schließlich hoch talauswärts. 1970 wurde der Zug deutlich um den 20. IX., erreichte am 4./5. X. einen Höhepunkt und flaute am 6. bereits etwas ab. 1978 zogen am 7. X. noch wenige, am 15. X. noch einzelne. 1980 herrschte etwa ab 20. IX. Durchzug, besonders ausgeprägt zwischen 1. und 4. X. – 1981 herrschte nach Zugstau durch frühe Schneefälle wahrer Massenzug vom 25. bis 27. X. und dann nochmals vom 29. bis 31. X. – 1982 dagegen nur noch schwacher Zug zwischen 6. und 19. X. Späteste Beobachtungsdaten je eines Vogels waren der 6. und 11. XI. 1981.

Nach WALDE ist die Singdrossel die häufigste Nordtiroler Drossel, er nennt Mitte September als Hauptzugzeit. NIEDERWOLFSGRUBER erwähnt den 5. III. als frühestes Datum für Innsbruck, GSTADER (1970, 1973) gibt für seine Beobachtungsgebiete Erstdaten zwischen 1. und 23. III. und Letztdaten zwischen 12. X.

und 14. XI. an. Als Höhengrenze nennt KROYMANN (1968) für das Ötztal 1950 m.

Schwanz- und Beutelmeise *Aegithalidae, Remizidae*

Schwanzmeise *Aegithalos caudatus* – Totenkopfoasn, Totnköpfe

Brut- und Jahresvogel, Durchzügler. Der Bestand unterliegt erheblichen Schwankungen. Im Sommer 1969 war die Schwanzmeise sowohl bei Nassereith als auch bei Imst und Tarrenz (GRISSEMANN) auffallend häufig, in anderen Jahren fehlt sie fast ganz (s. Tab. 1). Sie tritt vom Tal bis in die Montanzonen auf, am 23. VI. 1971 traf ich eine Familie mit noch kurzschwänzigen Jungen im oberen Tegestal bei etwa 1300 m. Im März 1980 fand im nördlichen Gurgltal sehr deutlicher west-östlich gerichteter Durchzug statt. Am 23. III. beobachtete ich vom frühen Vormittag an bis in die Nachmittagsstunden Schwanzmeisen, die in kleinen Gesellschaften, paarweise und einzeln vom Fern her durch das Greith, am See entlang und dann am Waldrand entlang das Strangbachl aufwärts zum Holzleithensattel zogen. An den folgenden Tagen waren nur noch wenige wandernde Vögel zu sehen. Im Mai war in diesem Gebiet nur ein normaler Bestand anzutreffen. Unter diesen Durchzüglern waren ebenso wie unter den ansässigen Vögeln sowohl Streifen- als auch Weißköpfe vertreten, insgesamt scheinen streifenköpfige Vögel häufiger zu sein. Im Mai 1983 kannte ich ein Paar im Pigerwald, dessen beide Partner Streifenköpfe waren. Bei der Bewertung des Anteils weiß- und streifenköpfiger Vögel in einer Population darf nicht vergessen werden, daß Jungvögel immer dunkelköpfig sind.

In Nordtirol ist die Schwanzmeise ein verbreiteter Vogel der Mittelgebirge (DALLA TORRE, WALDE). Beide Morphen (Streifen- und Weißköpfe) der mitteleuropäischen Mischform *Ae. c. europaeus* treten auf. Ob in Invasionsjahren auch Angehörige der nord- und nordosteuropäischen weißköpfigen Nominatform bis nach Tirol vordringen, ist zweifelhaft, noch weniger wahrscheinlich ist das Auftreten einer der dunkel-

köpfigen süd- und westeuropäischen Rassen. HARTERT (1903–22) gibt zwar *Ae. c. italiae* als seltenen Irrgast für „Tirol“ an, gemeint ist aber wohl Südtirol. Im Gebiet der Mischform nimmt der Anteil weißköpfiger Individuen von West nach Ost zu (KLEINSCHMIDT, 1929; NIETHAMMER, 1937; MORBACH, 1951; HÖLZINGER et al., 1970; GATTNER, 1973); diese Tendenz scheint auch in den Alpen zu herrschen. CLANCY (1946) stellte in der Steiermark unter den Brutvögeln zwischen 40 und 60 % Weißköpfe fest und MURK (1975/77) sah im Gebiet von Reichenhall/ Berchtesgaden bei Brutpaaren einen hohen Anteil weißköpfiger Vögel; andererseits erwähnt HALLER (1951) für die Schweiz, daß gelegentlich auch ganz weißköpfige Individuen auftreten. Mitteleuropäische Schwanzmeisen zeigen ihren Bastardstatus durch starkes Variieren von Kopf-, Rücken- und Halsfärbung (Abb. bei NIETHAMMER, 1937), was sich aus unterschiedlichem Mendeln der verschiedenen für Färbung und Zeichnung verantwortlichen Gene erklärt (STRESEMANN, 1919b; KLEINSCHMIDT, 1929).

GSTADER (1973) sah im Gebiet bei Innsbruck einen mehr oder minder regelmäßigen Frühjahrsdurchzug, dagegen dürfte sich die Häufung der Feststellungen im Spätsommer und Frühherbst, die auch im Gurgltal zu beobachten ist, vor allem aus lokalen Bewegungen erklären. Soweit bekannt, unternehmen die mitteleuropäischen Populationen keine regelmäßigen größeren Zugbewegungen, können aber bei Invasionen weißköpfiger Vögel aus dem Nordosten mitgerissen werden. Es wäre daher zu untersuchen, ob es sich bei den in Tirol beobachteten Zegerscheinungen tatsächlich um großräumige Bewegungen handelt. Die im nordöstlichen Mitteleuropa (Ostpreußen) in unregelmäßigen Intervallen festgestellten Invasionen (TISCHLER, 1941) machen sich nach Westen bis Mittel- und Westdeutschland bemerkbar (HEYDER, 1952; GEBHARDT & SUNKEL, 1954; LE ROI, 1912; PEITZMEYER, 1947). Sie treten etwa zur gleichen Zeit oder später auf als die bei uns beobachteten Bewegungen, in Ostpreußen meist im Oktober/November, nur bei sehr starken Invasionen bereits ab Ende August (TISCHLER, 1941).

Beutelmeise *Remiz pendulinus*

Nur eine nicht ganz sichere Beobachtung. Am 18. X. 1982 hörte ich aus einem Weidenbusch am Nassereith See auffallende sehr hohe „zhee“-Rufe und entdeckte nach einigem Suchen einen hellgrau-rötlich wirkenden blaumeisen-

großen Kleinvogel, der die Zweige absuchte und dann mit meisenartigem Flug in ein anderes Gebüsch flog. Dort hörte ich ihn noch einige Male rufen und bemerkte ihn dann nicht mehr. Am gleichen Abend hatte ich eine noch flüchtigere Begegnung am Strangbach nahe Roßbach.

DALLA TORRE und WALDE kennen keine Funde der Beutelmeise aus Nordtirol, NIEDERWOLFSGRUBER führt zwei Beobachtungen aus dem Gebiet östlich Innsbruck an. Im Bereich Inzing gelangen während der letzten Jahre mehrere Beobachtungen (GSTADER & MYRBACH, Ms.).

Meisen Paridae

Alle 6 mitteleuropäischen Meisenarten sind im Gurgltal festgestellt worden und wohl auch alle Brutvögel. Die Höhenverbreitung der Arten entspricht weitgehend dem Schema, das in anderen Teilen der Alpen gefunden wird (z. B. MURR, 1975/77; BERG-SCHLOSSER, 1980). Allerdings ist im Gurgltal die „meisenleere Zone“, die BERG-SCHLOSSER in seinem Südtiroler Untersuchungsgebiet festgestellt hat und die auch WALDE (1936) erwähnt, nicht so deutlich ausgeprägt. So ist an der Südflanke des Wanneck die Höhenstufe zwischen 800 und 1000 m nicht individuenärmer als die Talaue, eher umgekehrt (warme Südflanke – kühle Talaue) und weist die gleiche Artenzusammensetzung auf (Kohl-, Tannen-, Hauben- und Weidenmeise), die beiden anderen Arten (Blau- und Sumpfmeise) sind in diesem Teil des Tals nur unregelmäßig auftretende Brutvögel. Der relative Meisenreichtum in allen Stufen der Montan- und Subalpinzone außer den Ackerbaugebieten und Ortschaften ist durch die große Häufigkeit der Tannenmeise bedingt, die eine der drei häufigsten Vogelarten im Gurgltal ist.

Haubenmeise *Parus cristatus* – Schopfmöasn, Schopfmeise

Brutvogel der Nadelwälder von der Talaue bis in die Hochlagen, das Häufigkeitsmaximum liegt ober 1000 m. Sie ist seltener als die Tannenmeise und unterliegt deutlichen Bestandsschwankungen (Tab. 1); sehr häufig im Herbst 1981.

Für Nordtirol gibt WALDE an, daß die Haubenmeise vor allem ab etwas 1000 m seltener als die Tannenmeise im Nadelwald auftritt und bis in die Legföhrenstufe

geht und bezeichnet sie als im allgemeinen häufig. Im Schweizer Oberrheintal fand WARTMANN (1979) die Haubenmeise in der Subalpinstufe gegenüber der Tannenmeise vorherrschend, während sie in der Montanstufe zurücktrat. KROYMANN (1968) traf sie in den Zentralalpen bis 2050 m (vgl. auch die von BERG-SCHLOSSER (1980) mitgeteilten Daten aus Südtirol).

Sumpfmeise (Nonnenmeise)

Parus palustris

Der offizielle, aber unsinnige „Vulgärname“ „Sumpfmeise“ sollte endlich verschwinden und das nicht nur, weil er für die damit belegte Art nicht zutrifft. Als LINNE (1758) seinen *Parus palustris* beschrieb, unterschied er ihn nicht von der in Skandinavien häufigeren Weidenmeise, für die als Bruchwaldbewohner der Name eine Berechtigung hatte; unglücklicherweise gehört der Typus zur selteneren Art. Erst CONRAD von BALDENSTEIN und C. L. BREHM und später KLEINSCHMIDT und HARTERT unterschieden sie definitiv. Die Bezeichnung Sumpfmeise wurde weiterhin für beide Arten gebraucht, mit den Zusätzen „glanzköpfig“ und „matzköpfig“ und darüber hinaus auch für alle in der Untergattung *Poecile* vereinigten alt- und neuweltlichen Arten, die auch als „Graumeisen“ bezeichnet werden (*P. atricapillus*, *P. palustris*, *P. lugubris*, *P. cinctus*, *P. superciliosus*) (vgl. KLEINSCHMIDT, 1926; REINIG, 1938; ECK, 1979, 1980). Vor allem aus diesem Grund wendet ECK konsequent wieder den Namen Nonnenmeise an, wie es vor dem Zweiten Weltkrieg bereits allgemein üblich war und dann aus unverständlichen Gründen aufgegeben wurde²³.

Die „Nonnenmeise“ ist die seltenste Meise im Gebiet, nach Art des Auftretens aber sehr wahrscheinlich Brutvogel, vermutlich wurde sie auch übersehen. In Imst trafen SCHÜZ mit Frau und ich am Ausgang der Rosengartenschlucht am 8. V. 1978 einen Trupp von 8 bis 10 Sumpfmeisen, vermutlich eine Familie. Am 16. X. 1978 stellte ich sie wieder dort fest und traf sie einmal flüchtig bei Neu-Starkenbergr (Tar-

²³ Anmerkung der Redaktion:

Trotzdem wird hier bei der Artbezeichnung der Name Sumpfmeise beibehalten, da – wie einleitend zur Artenliste erwähnt – Systematik und Nomenklatur einheitlich PETERSON folgen.

renz). Um Nassereith sah ich erstmals 2 am Nassereither See am 6. VIII. 1968, dann 2–3 in einem Meisentrupp an einer Fütterung im Ort am 23. XII. 1970, eine Familie mit 2 ad. und 5–6 juv. am 30. VI. 1977 am Mühlprung; dort wieder je 1 singendes ♂ am 29. V. 1979 und 24. V. 1980. GSTADER sah 1980 jeweils eine im Auwald bei Nassereith am 23. III., 2. VIII., 1. und 10. IX.; ferner 1981 am 29. III. und ein Paar mehrfach im März 1981. Am 8. III. 1981 waren ein singendes ♂ am Nassereither See und im gleichen Jahr am 5. XI. je 1 im Ort und an der Mülldeponie. Ferner am 10. XI. eine mit 3 Kohlmeisen im Ort; am 2. IX. 1982 ein Trupp am Frauenbrünnele südlich Strad. Es fällt auf, daß alle Brutzeitbeobachtungen in Wassernähe oder in „Schlucht-Biotopen“ erfolgten, d. h. in Gebieten mit hoher Luftfeuchtigkeit; vermutlich deshalb, weil an diesen Örtlichkeiten Laubholz vorkommt. Alle diese Plätze liegen unterhalb 900 m.

Nach WALDE ist die Sumpfmeise in Nordtirol ein nicht seltener Brutvogel in Gärten und an Waldrändern in tieferen Lagen. Im Werdenfelser Land stellte sie BEZEL (1977) vorwiegend in Laubholzgebieten bis etwa 800 m fest. GSTADER (1973) fand sie im südwestlichen Innsbrucker Mittelgebirge Anfang März bis Anfang Mai singend und stellte Brut bereits Anfang April fest.

Weidenmeise (Alpenmeise) *Parus montanus* – Grauele, Graumoasn

Neue Untersuchungen von ECK (1979, 1980) haben gezeigt, daß die bereits von CONRAD (1827) und C. L. BREHM (1828, 1856) angenommene Artgleichheit der alt- und neuweltlichen mattköpfigen Graumeisen zu Recht besteht. Bereits KLEINSCHMIDT (1897, 1912–37, 1939) und, ihm folgend, HARTERT (1903–22) hatten diese Auffassung nach sorgfältigen Untersuchungen vertreten. LINNÉ (1758) hatte die beiden Graumeisen nicht unterschieden und unter dem Namen *P. palustris* beschrieben. Da sein Typenexemplar zur glanzköpfigen Art gehört, behielt diese den Namen, die Mattköpfe mußten den der zuerst beschriebenen Form ihres Rassenkreises erhalten. Bei Annahme der Artgleichheit der palaearktischen und nearktischen Rassen ist das LINNÉS (1758) *P. atricapillus*, bei Tren-

nung der alt- und neuweltlichen Formen CONRAD'S (1827) *P. montanus*. Sonogramm-Untersuchungen von THÖNEN (1962, 1970) an Gesängen und Rufen amerikanischer und altweltlicher Mattkopfmisen haben ebenfalls die sehr nahe Verwandtschaft der geographischen Vertreter ergeben, so daß für die Gesamtart der Name *Parus atricapillus* zu gelten hat. (Siehe auch die Anmerkung zur Sumpfmeise.)

Brutvogel einerseits der Nadelwälder, vor allem oberhalb 1000 m, und der Weiden-, Erlen-, Fichtenaue im Tal. Seltener als Tannen- und Haubenmeise. Die Gurgltaler Mattköpfe sind nach Aussehen und Lautäußerungen eindeutig Angehörige der *montanus*-Sektion der mattköpfigen Graumeisen.

Eine Anmerkung zur Stimme der Alpenmeise/Weidenmeise: auch die Weidenmeisen „klappern“, anscheinend aber selten. Im Mai 1983 hörte ich diese Strophe bei Nassereith mehrfach von eindeutig nach Aussehen und Stimme bestimmten Alpenmeisen und hatte kurz vorher diesen Gesang auch bei Ingelheim (Rhein) von Weidenmeisen (*P. a. rhenanus* KLEINSCHMIDT) vernommen. Entsprechend wäre meine Anmerkung bei MURR (1975/77) auf S. 139 zu berichtigen!

WALDE bezeichnet die Alpenmeise als Bewohner der Nadelwälder höherer Lagen: sie geht in den Zentralalpen bis über 2100 m (LOHRL, 1963). Sie ist aber, wie auch die Beobachtungen im Gurgltal zeigen, keineswegs eine Nadelwaldmeise wie etwa Tannen- und Haubenmeise, sondern geht auch in „Weidenmeisen-Biotope“ (Talaue), da diese ihr ebenfalls Weichholz und moderne Stämme und Stümpfe zum Bau ihrer Nisthöhlen bieten. In der Schweiz hat THÖNEN (1962) die gleiche Erfahrung gemacht. Die Alpenmeisen bilden innerhalb des Gesamtkomplexes der Weidenmeisen eine morphologisch und nach ihrem Gesangstyp gut differenzierte Gruppe (Sektor) von sich wieder unterscheidenden Formen, die außer über die Alpen über den Jura, den Karpatenbogen, die nordwestliche Balkanhalbinsel und den zentralen Apennin verbreitet ist. Es wurde bisher nicht untersucht, zu welcher der aus den Alpen beschriebenen Rassen die Tiroler und oberbayerischen Alpenmeisen gehören (vgl. bei ECK, 1979, 1980), oder ob sie einer (oder mehreren) unbeschriebenen Form angehören; sie sind vorläufig als *P. a. sektor montanus* Conrad ssp. zu benennen.

Blaumeise *Parus caeruleus* – Blaumeisele

Brutvogel. Diese Laubwaldmeise ist im Gurgltal vor allem im unteren Talabschnitt zuhause und tritt im Nordteil mehr oder weniger unregelmäßig auf, scheint hier aber seit etwa 1970 etwas zuzunehmen. Regelmäßig trifft man sie in und um Imst, bei Tarrenz und bei Strad; dort stellte GRISSEMANN 1969 eine Brut fest. In Nassereith sah ich sie zur Brutzeit an den Ortsrändern und im Auwaldstreifen am Piger. Erste Beobachtungen eines futtertragenden Paares am 20. VI. 1971 in einem Hausgarten am Weinanger, dann am 12. VI. 1973 ein futtertragendes Paar im Auwald nahe dem Pigergeröllfang, und im gleichen Jahr mehrfach Blaumeisen in Hecken und am Waldrand der Westabdachung von Niedereben, 1974 am 10. VI. ein am Nest in einem Mauerloch in Roßbach fütterndes Paar, 1975 am 10. III. ein balzendes Paar nahe dem Geröllfang. Seither habe ich dort und im Auwaldstreifen am Piger bei jedem Aufenthalt Blaumeisen angetroffen; dazu am 26. V. 1980 nahe See-Eck ein balzendes Paar und im September eine Gesellschaft von 7, 8 Individuen; im Mai des gleichen Jahrs wieder ständig ein Paar auf Niedereben und 1981 zwischen 7. und 18. III. in Obstgärten am Nassereither See ein Paar an der Nisthöhle und ebenso dort im April 1982. Am 4. V. 1983 sah ich eine futtertragende Blaumeise in einer Feldhecke nahe dem Nassereither Bauhof. Es fällt auf, daß bei Nassereith keineswegs solche Gebiete bewohnt werden, die klimatisch günstig sind. Das Vorhandensein von Laubholz scheint ausschlaggebend für die Wahl der Brutreviere zu sein. Nach der Brutzeit sind auch die Blaumeisen in gemischten Schwärmen bis in das Gebiet der Waldgrenze, im Krummholz und in reinem Nadelwald zu finden; im Winter kommen sie an Futterstellen (DANKL, ZOLLER). Auch GSTADER konnte im Gurgltal in den Jahren 1978, 1979 und 1980 mehrfach Blaumeisen im Herbst und Winter feststellen (10 Beobachtungen zwischen 7. IX. und 29. XII.) gegenüber nur einem Frühjahrsdatum (8. III. 1979).

Nach WALDE ist die Blaumeise in Nordtirol wegen des vorherrschenden Nadelwaldes selten und geht als Brutvogel nicht über 1200 m hinauf. Diese relative Seltenheit geht auch aus den Angaben GSTADERS (1970, 1973) für das Innsbrucker Mittelgebirge und das Inzinger Teichgebiet hervor. Zur Höhenverbreitung vgl. aber die Angaben von BERCK (1970), der sie im Oberinntal in klimatisch günstigen Gebieten bis 1400 m brütend antraf.

Kohlmeise *Parus major* – Spiegelmoasn, Spiegelmeise, (Kohlmeise)²⁴

Brut- und Jahresvogel im Tal und an den unteren Hanglagen bis etwa 1100 m, als Siedlungsvogel auch höher hinauf, z. B. am Fernpaß bei 1200 m und als einzige Meise zur Brutzeit auch in den Hecken der Ackerbau- und Wiesengebiete. Brütet in Baumhöhlen, Fels- und Mauerlöchern, Feldsteinmauern, Steinhauten und Nistkästen. Erste flügge Junge im Ort Anfang Mai (ZOLLER), letzte Mitte August. Nach der Brutzeit in gemischten Kleinvogelschwärmen bis in die Krummholzregion streifend und auch im Winter sowohl im Wald als auch in den Ortschaften an Wild- und Vogelfütterungen. Voller Gesang bereits an schönen Dezembertagen.

WALDE nennt die Kohlmeise einen in Nordtirol häufigen Vogel der unteren und mittleren Montanstufe und der Täler bis etwa 1300 m. Im Siedlungsbereich geht sie aber wesentlich höher (BERCK, 1970) und scheint mit der Zivilisation mitzusteigen. LOHRL (1963) fand sie im Ötztal bis 1630 m, KROYMANN (1968) dort bei 1800 m.

Tannenmeise *Parus ater* – Würfling, Kohlmoasn, Kohlmeisele²⁴

Brut- und Jahresvogel, eine der drei häufigsten Vogelarten im Gurgltal. Sie brüten im Nadelwald von der Talsohle bis zur Waldgrenze. Nester fand ich in Baumhöhlen und -spalten, Feldmauern, Nistkästen (auch in Gärten und an Gebäuden), in Mauerlöchern, unter freigelegtem

²⁴ Vgl. im Englischen: coal tit = Tannenmeise und die skandinavischen, niederländischen, französischen und spanischen Namen und LINNÉ'S Species-Bezeichnung!

Wurzelwerk an Weg- und Bachrändern, im Krummholz und in Felsspalten und -löchern. Sie ist im Herbst und Winter die vorherrschende Art in den herumstreifenden Kleinvogelgesellschaften und kommt regelmäßig an Fütterungen (ZOLLER). Eifrigen Gesang hörte ich bei noch hoher Schneelage schon Anfang März und noch Ende Juli. Im Herbst verhalten sich die Meisen oft so ruhig, daß man zunächst an eine Abwanderung glaubt, so ging es mir zunächst 1981.

Gerichtete Zugbewegungen habe ich wider Erwarten im Gurgltal nur einmal, am 9. X. 1983, gesehen, als ein Trupp Tannenmeisen (15 – 20) über den Fernsteinsee flog und im Wald ohne Aufenthalt und ohne sich um gleichzeitig anwesende gemischte Meisengesellschaften zu kümmern, von Baum zu Baum talwärts weiterwanderte. In den Orten erscheinende Tannenmeisen sind im Gurgltal nicht unbedingt ein Hinweis auf Zug, da sowohl in Imst als auch in Nassereith zur Brutzeit Tannenmeisen im Ort anzutreffen sind und im Winter regelmäßig an Fütterungen erscheinen. GSTADER (1970, 1973) stellte regelmäßigen Zug oder Strich sowohl bei Inzing als auch im Innsbrucker Mittelgebirge fest, und zwar mit dem Schwerpunkt im September.

In Nordtirol ist die Tannenmeise die häufigste Meise und in Nadelwäldern aller Höhenstufen verbreitet, sie geht im Ötztal bis über 2000 m (KROYMANN, 1968). Bei Untersuchungen im Harz konnte SCHMIDT (1982) feststellen, daß sie bereits bei einer wesentlich niedrigeren Temperatursumme als die anderen Meisenarten in die Fortpflanzung eintritt. ZANG (1980) fand im gleichen Gebiet, daß für sie die Höhengrenze, bei der sich die Population durch die eigene Nachkommenschaft erhalten kann, im Vergleich zu Kohl-, Sumpf- und Blaumeise am höchsten liegt. MURR (1975/77) fand sie bei Berchtesgaden im Winter höher als die empfindlichere Haubenmeise. WARTMANN (1979) fand dagegen zur Brutzeit im Schweizer Vorderrheintal die Tannenmeise in der Montanstufe dominierend, in der Subalpinstufe trat sie hinter der Haubenmeise zurück. Auch PEITZMEIER (1947) stellte – allerdings unter anderen Verhältnissen in Westfalen – fest, daß die Tannenmeisenbestände in kalten Win-

tern stärker zurückgingen als die der Haubenmeise, es scheint aber denkbar, daß die Tannenmeise unter solchen Umständen stärker abwandert als die seßhaftere Haubenmeise.

Spechtmeisen und Mauerläufer *Sittidae* und *Tichodromidae*

Kleiber *Sitta europaea* – Blauer Baamhackl oder -pickl, Spechtmoasn

Im Gurgltal etwas disrupt vom Talboden bis in die Hochlagen verbreitet. Häufig bei Imst und Tarrenz im Mischwald mit höherem Laubholzanteil, z. B. bei Neu-Starkenberg und im unteren Salfösental. Bei Nassereith beiderseits des Strangbachtals (Niedereben, Hocheben, Lärchenwiese, Pleißenbachgraben, Jörgenbichl), an der Burkleite und im oberen Gafleintal; wichtig ist ausreichendes Auftreten von Eichen (Imst/Tarrenz), Hasel und Buche. Außerhalb der Brutzeit bis an die Waldgrenze; ich traf ihn noch oberhalb der Nassereither Alm bei etwa 1900 m. Eine beflogene Nisthöhle fand ich am bereits erwähnten Spechtbaum (S. 60). Am 3. VI. 1974 wurde im Nest gefüttert, das Flugloch war, soweit zu sehen, nicht zugebaut. Am gleichen Ort traf ich im Mai 1983 wieder ein Kleiberpaar, nach dem Verhalten müssen sich um den 10. Junge im Nest befunden haben. Das Flugloch war diesmal mit hellem Kalkschlamm vermauert und sehr auffällig.

Bei den herbstlichen Kleinvogelgesellschaften sind einzelne Kleiber anzutreffen, im Herbst 1981 waren auffallend viele im Pleißengraben (Buchenmast!). Im Frühjahr dieses Jahres waren bis etwa 13. III. bei Nassereith keine Kleiber anzutreffen, sie müssen also in diesem schneereichen Winter das Gebiet verlassen haben. Nach Ausapern der Brutgebiete an Nieder- und Hocheben riefen sie dann dort eifrig (14. III.).

Der Kleiber gilt als in Nordtirol allgemein verbreiteter Brutvogel. Er geht (in den Zentralalpen) bis auf 2000 m (KROYMANN, 1968). GSTADER (1973) stellte lokale Ortsbewegungen („Strich“) nach Selbständigwerden der Jungen ab Mitte Juni bis Mitte September und im Winter ab Ende Oktober bis Ende März fest.

Mauerläufer *Tychodroma muraria* – Fölsengeher, Fölsenrenner

Brutvogel. Meine Gewährleute kennen ihn gut vor allem aus Hochlagen, so vom Wanneckgipfel (F. & S. DAUM, PROSEN) und von der Gipfelregion der Lechtaler zwischen Inntal und Ehrwalder Becken (GRISSEMANN, ZOLLER). F. DAUM und PROSEN trafen ihn häufig im Sommer und Winter an der Tieftalwand östlich des Nasse-reither Sees, ich konnte ihn dort ebenfalls mehrfach feststellen (22. VIII. 1968, 3. X. 1970, 9. VI. 1973, 6. III. 1975, 13. III. 1981). Vielleicht ist in der Nähe ein Brutplatz. GRISSEMANN kennt einen in der Schlucht bei der Muttekopfhütte bei Imst. Völlig unerwartet kam mir am 25. VI. 1972 die Beobachtung eines futtertragenden Mauerläufers in der Imster Rosengartlschlucht. Er kam vom Ausgang der Schlucht her, ich konnte ihn im Verlauf der weiteren Beobachtungen im oberen engen Teil derselben wieder mit Futter unter dem Steg in eine etwa 1 m über dem Wasser liegende Spalte einfliegen sehen, aus der er nach kurzer Zeit wieder herauskam. Seither konnte ich bei mehreren Besuchen in der Schlucht immer wieder Mauerläufer beobachten: am 26. V. 1973, 11. III. 1974, 13. VII. 1977, 8. V. 1978, 3. X. 1980 und 4. IX. 1982 je einen Vogel. Am 28. V. 1980 sah ich bereits vor dem Eingang zur Schlucht 2 einander heftig jagende ♂♂, die dann über der Stadt verschwanden.

Innerhalb des ersten Kessels traf ich dann 1 ♀, zu dem sich bald ein ♂ gesellte. Es folgte eifrige Balz, und beide Vögel verschwanden dann im oberen Teil der Schlucht. Am 28. X. 1981, (Datum fehlt in Ms.) 1982 und 9. V. 1983 sah ich einen Mauerläufer in der Stadt nahe der Johanskirche. Die Art des Auftretens spricht für einen ständig besetzten Brutplatz. Die Rosengartlschlucht liegt auf etwa 830 m Seehöhe und weist ganz ähnliche Verhältnisse auf wie der bekannte Salzburger Brutplatz in der Liechtensteinklamm bei St. Johann i. P. (AUSOBSKY & MAZZUCCO, 1964), es finden sich auch die gleichen Begleitarten (Felsenschwalbe, Wasseram-

sel, Zaunkönig, Berg- und Bachstelze). Eine Nachsuche in der ganz ähnlichen, leider unzugänglichen Salfölsenschlucht bei Tarrenz könnte auch dort den Mauerläufer zutage bringen, Tegges- und Gafleintal scheinen für ihn ungeeignet.

DALLA TORRE und WALDE machen nur allgemeine Angaben zum Auftreten des Mauerläufers in Nordtirol und erwähnen, daß er das Kalkgebirge bevorzuge. NIEDERWOLFSGRUBER weist auf das häufige Vorkommen bei Adlerhorsten hin, das nahrungsbiologische Gründe haben dürfte (Aasinsekten). Etwas Ähnliches könnte auch für den Uhu gelten (Tieftalwand).

Baumläufer *Certhiidae*

Beide Arten sind im Gurgltal brütend festgestellt worden. Das Verhalten der Zwillingarten entspricht im Gurgltal dem von BEZZEL & LECHNER (1978) für das Werdenfelser Land geschilderten, d. h., der Gartenbaumläufer fehlt weitgehend mangels geeigneter Biotope. Seine Verbreitungsgrenze im Oberinntal bleibt noch festzustellen.

Waldbaumläufer *Certhia familiaris*

Brut- und Jahresvogel im Nadelwald von der Talsohle bis zur Waldgrenze. Familien mit gerade flüggen Jungen sah ich bei Nassereith am 3. VI. 1974, 21. VI. 1972 und am 1. VI. 1979 bei Strad. Später trifft man die Baumläufer in kleinen Gesellschaften, oft in lockerer Verbindung mit Meisen und anderen Kleinvögeln; im Winter sieht man sie auch in Ortschaften. Vollen Gesang hörte ich bereits am 6. III. 1975, nach Mitte Juni singt er kaum noch.

DALLA TORRE und WALDE bezeichnen ihn als häufigen Brutvogel in Nordtirol, der bis an die Waldgrenze brütet und im Winter mit Meisen bis in die Täler streicht. Er geht bis über 2000 m (LÖHRL, 1963). GSTADER (1973) sah lokale Strichbewegungen um Mitte Juli und stellte ihn im Winter auch in den Ortschaften fest.

Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*

Im südlichen Talabschnitt hat GRISSEMANN 1965 eine Brut bei Gunglgrün festgestellt, ich traf je 1 Ex. im Wald nahe der Rosengartlschlucht in Imst und am 11. VII. 1977 bei Neu-Starken-berg

(Tarrenz); beide Male in Laubbäumen. Eine Reihe von Beobachtungen am Jörgenbichl ober Dormitz (je 1 am 1. VI. 1974, 19. VII. 1965, 2. VIII. 1967 und 30. XII. 1970) könnte einen Verdacht auf ständiges Vorkommen erwecken, ich habe aber dort bisher keinen Anhalt dafür gefunden. Weitere Beobachtungen: je 1 im Auwald am Piger zwischen Nassereith und Strad am 2. VIII. 1967 und nördlich Strad am 28. VIII. 1969. Keiner der Beobachtungspunkte lag oberhalb 1000 m.

Der Gartenbaumläufer wird bei DALLA TORRE für Nordtirol noch nicht aufgeführt, WALDE erwähnt ihn nur für das Unterinntal bis Innsbruck und Natters, wo ihn auch GSTADER (1973) einige Male beobachtete. NIEDERWOLFSGRUBER nennt ihn einen Vogel der tiefen Lagen.

A m m e r n *Emberizidae*

G r a u a m m e r *Emberiza calandra*

Ausnahmeerscheinung. Es fiel mir bereits in den sechziger Jahren auf, daß Braunkehlchen und Feldlerchen bei Nassereith und Tarrenz relativ häufig in ihrem Gesang die Grauammernstrophe spotteten. 1975 konnte SCHUBERT am 11. und 20. VI. nahe der Bushaltestelle Strad 2 singende ♂♂ feststellen und am 15. VI. 1976 nochmals eines. Nachsuchen in diesem Gebiet 1977 bis 1980 brachten keinen Erfolg. Am 15. IV. 1981 glaube ich aber dort aus größerer Entfernung den Gesang gehört zu haben. Nachsuchen im Sommer 1982 und Frühjahr 1983 blieben wieder erfolglos. Am 10. X. 1978 gelang mir bei Nassereith zweimal die Beobachtung vermutlich eines Individuums.

DALLA TORRE und WALDE kannten die Grauammer nur als seltenen Gast in Nordtirol. KÜHTRIEBER (1947) fand sie dann brütend auf den Thaurer Feldern bei Innsbruck, dort lag auch noch in den sechziger Jahren ihr Nordtiroler Hauptvorkommen (NIEDERWOLFSGRUBER, 1968a). CORTI (1959b) stellte sie 1958 bei Telfs fest. Im bayerischen Voralpengebiet gab es von 1959 bis 1970 eine vorübergehende Brutansiedlung im Murnauer Moos. (BEZZEL et al., 1983; WÜST, Ms.), sonst gibt es für das Alpenvorland keine Brutnachweise (BEZZEL, 1968).

G o l d a m m e r *Emberiza citrinella* - Aumerle, Ammerling

Regelmäßiger Brutvogel, z. T. Jahresvogel, der aber mindestens z. T. im Winter den oberen Talabschnitt verläßt. Vogel der Hecken und Waldränder der Talsohle und der unteren Hanglagen, auch größerer Waldlichtungen und junger Forstkulturen. Bei Obtarrenz und am Holzleithensattel sowie am Breitlahner geht sie über 1100 m hinauf, auf Hocheben und am Fernstein über 1000 m. Einzelne Goldammern (der ansässigen Population oder Zuzügler?) überwintern auch im Nordteil des Tals. Im Winter 1970/71 traf ich Goldammern bei Nassereith und bei Imst, ebenso im Spätherbst 1981. Nach ZOLLER kommen sie an die Winterfütterungen und ebenso an Wildfütterungen (S. DAUM). Einige Ammern scheinen aber im Herbst den nördlichen Talabschnitt zu verlassen und kommen etwa Anfang März zurück. Solche Gesellschaften traf ich in den schneereichen Monaten März 1981 und April 1982 an ausgeaperten Stellen der Feldflur von Nassereith und am Spülsaum des Pigergeröllfangs bei Nahrungssuche. Abends und morgens sangen die ♂♂ bereits in ihren noch verschneiten Revieren (1981 ab 15. III.). Dagegen waren die Paare im schneearmen März 1975 bereits am 7. in ihren Revieren. Ein fütterndes Paar traf ich am 4. VI. 1972 auf Niedereben. Gesang hört man bis Ende Juli, einzeln noch Anfang August. Ende Oktober/Anfang November 1981 hörte ich mehrfach Herbstgesang. Einzelne ♂♂ brachten den Ortolan-Gesang.

Frühere Autoren bezeichnen die Goldammer als Vogel der Parklandschaft, der geschlossenen Wald meidet. GSTADER (1970, 1973) fand zwischen Dezember und Februar nur wenige Überwinterer: der Großteil der Brutvögel erscheint dort ab Mitte Februar bis Mitte April, der Wegzug beginnt im August und dauert bis in den November. Im Mittelgebirge geht die Goldammer bis etwa 1400 m (KÜHTRIEBER, 1968), BERCK (1970, 1978) traf sie auf der Oberinntal-Terrasse (Fiss-Serfaus-Ladis) im landwirtschaftlich genutzten Gelände der subalpinen Stufe bis 1550 m als Brutvogel. Im Bereich der Allgäuer und Werdenfelser Alpen scheint sie dagegen als solcher nicht in die

Gebirgstäler einzudringen (BEHMANN, 1964; BEZZEL, 1968, 1971).

Zaunammer *Emberiza cirulus*

Ausnahmeerscheinung. Am 5. VI. 1974 entdeckte WÜST 1 singendes ♂ im Gebüsch auf der Geröllhalde am Nassereither See, ich konnte diesen Vogel noch mindestens bis 15. VI. dort und in Gärten am See beobachten.

Weder DALLA TORRE noch WALDE kannten die Zaunammer aus Nordtirol, jedoch gelang WALDE 1952 der Erstnachweis für das Inntal (NIEDERWOLFSGRUBER, 1966, 1968a). GOODWIN (1965) stellte sie 1964 bei Leiblfing fest; BODENSTEIN (1970) fand sie 1966 am Locherboden bei Mötztal. Im nördlichen Alpenrandgebiet ist die Zaunammer in den letzten Jahren mehrfach aufgetreten (vgl. BEZZEL, 1968; WÜST, Ms.).

Ortolan *Emberiza hortulana*

Zeitweiliger Brutvogel. Bis mindestens 1977 Brutvogel der Ackerbauzone zwischen Imst und Tarrenz und vor allem unterhalb Dormitz mit maximal 10 bis 12 revierhaltenden ♂♂ (s. Tab. 2). Die Ortolane bewohnten mit Feldhecken durchsetzte Kulturwiesen und Äcker im Talgrund zwischen etwa 750 und 850 m; lediglich bei Dormitz waren auch die unteren Bereiche der Ackerbauterrassen von einzelnen Paaren besetzt (nicht über 900 m). Beliebte Singplätze waren außer Einzelbäumen Heustadel, Feldkreuze, Zäune, Leitungsdrähte und -masten. Die Nester standen im Gestrüpp am Fuß dieser Strukturen.

Seit wann das Gurgltaler Vorkommen bestand, ließ sich nicht ermitteln, es war aber bekannt, daß es „Ammerle“ mit zweierlei Gesang gab (DANKL). Außer der Beobachtung vom 14. VIII. 1966 (BODENSTEIN, 1970) finden sich in meinen Aufzeichnungen aus den Jahren 1965 bis 1970 einige mit ? versehene Hoch- und Spätsommerdaten, die ich nachträglich auf den Ortolan beziehen möchte. Die erste sichere Brutzeitbeobachtung erfolgte am 17. VI. 1971, als ich schon bei der Ankunft in Nassereith vom Fenster aus mindestens 3 singende Ortolane hörte. Nahe der Bushaltestelle Strad hatte SCHU-

BERT bereits am 11. VI. 1975 und 15. VI. 1976 je 1 singendes ♂ verhört, am 8. V. 1978 stellte ich dort bei einem kurzen Aufenthalt noch einen Sänger fest. Es war dies die letzte sichere Beobachtung im Gebiet, da ich 1978 während der Brutzeit nicht im Gurgltal beobachtete. 1979 bis 1983 waren weder unter Dormitz noch zwischen Strad und Imst Ortolane anwesend, am letzteren Ort hörte ich 1977 noch je 1 singendes ♂ am 9. VII. bei Strad und am 13. VII. am Schwimmbad Imst. Ein fraglicher „zweischalliger“ Sänger am 22., 24., 28. V. 1980 stellte sich als Goldammer heraus, Imitationen des Ortolangesangs tauchen auch häufig in den Liedern von Feldlerchen und Braunkehlchen auf. GSTADER notierte 1980 am 27. IV. 4 und am 10. V. 2 Ex. (wohl Durchzügler) und am 29. VIII. 3.

Der Grund für das plötzliche Ausbleiben einer nicht ganz kleinen Brutpopulation dürfte mindestens zum Teil in der extrem schlechten Frühjahrswitterung der Jahre ab 1978 zu suchen sein, die möglicherweise die relativ spät ziehenden Ortolane (im Vinschgau erscheinen sie in der 2. Maihälfte; NIEDERFRINIGER, 1973a) am Überfliegen der noch winterlichen Zentralalpen hindern. Die Gurgltaler Population dürfte ein Ableger der Inntaler Vorkommen gewesen sein (vgl. CORTI, 1959b). Es ist aber interessant, daß der Ortolan anscheinend zur vorübergehenden Koloniebildung in größerer Entfernung vom Herkunftsgebiet neigt (MATTERN, 1969; CONRADS & KIPP, 1980). Nach Gesangstyp und Biotopewahl waren die Gurgltaler Vögel Angehörige der mittel- und westeuropäischen Kulturlandschaftspopulation (CONRADS, 1966; CONRADS & KIPP, 1980.)

DALLA TORRE erwähnt den Ortolan als in Nordtirol weit verbreiteten Vogel, allerdings war er seltener als südlich des Alpenhauptkamms. WALDE bezweifelt diese Angabe, da es zu seiner Zeit in Nordtirol keine Ortolane mehr gab und aus dem 19. Jh. keine Belegstücke vorlagen. Er konnte dann allerdings 1936 den Vogel im Inntal wieder nachweisen (NIEDERWOLFSGRUBER). KUHTREIBER (1947) gelang der Brutnachweis im mittleren Inntal. CORTI (1959b) traf ihn zur Brutzeit bei Stams und Silz in der Kulturlandschaft. Nach

GSTADER (1970) ist er möglicherweise Brutvogel bei Inzing, und GRISSEMANN gelang am 5. VII. 1972 der Brutnachweis bei Mils (Oberinntal) durch Beobachtung eines fütternden ♀ am Nest. Im südwestlichen Innsbrucker Mittelgebirge ist der Ortolan nach GSTADER (1973) nicht Brutvogel, er zieht dort zwischen 1. VII. und 30. IX. durch. Klimatische Ereignisse, wie sie wahrscheinlich 1979 zum Ausbleiben der Gurgltaler Ortolane geführt haben, könnten auch das Verschwinden der Nordtiroler Population im 19. Jh. bewirkt haben.

Zippammer *Emberiza cia*

Ausnahmeerscheinung. 1 singendes ♂ am 22. VI. 1974 im Geröllfeld über dem Nassereither See, vielleicht war ein zweiter Vogel anwesend. Das Gebiet ist ein „typischer“ Zippammer-Biotop.

DALLA TORRI bezeichnet die Zippammer als Sommervogel in Nordtirol, der Ende März eintraf und Ende Oktober abzog. WALDE kannte für das erste Drittel des 20. Jh. keine Nachweise und bezweifelte daher die Angaben aus dem 19. Jh., da auch keine Belege vorlagen. 1938 gelang ihm jedoch selbst der Nachweis für das Gebiet von Zirl, wo die Art auch heute noch vorkommt (NIEDERWOLFSGRUBER, mdl.). Der wahrscheinliche Brutnachweis gelang WALDE (1940) 1938 bei Fendels. Darüber hinaus liegen aus den letzten Jahren Beobachtungen aus der Brutzeit von CORTI (1959b), WÜST (1967) und BERCK (1970) vor. Neuerdings mehrten sich die Funde im bayerischen Alpenanteil (BEZELI, 1968; WÜST, Ms.).

Rohrhammer *Emberiza schoeniclus*

Sommervogel, vermutlich regelmäßiger Brutvogel, Durchzügler. Während der Brutzeit festgestellt am Pigerstausee bei Tarrenz je 1 singendes ♂ am 24. VI. 1971 und 9. VII. 1977, mindestens 2 am 10. V. 1983, jedesmal waren weitere Vögel anwesend; am 10. V. 1983 im Schilfbestand nördlich von Seehaus mehrere singende ♂♂; auf den Wiesen westlich des Pigergeröllfanges 2 ♂♂ am 16. VI. 1972, je 1 singendes am 6. VI. 1973, 6. VII. 1973, 6. VII. 1977, 27. V. 1979, 28. V. 1980; im April 1982 waren täglich 2 Paare am Pigergeröllfang, ferner am 5. und 9. V. 1983; im Schilfbestand des Grundlos Seele (Nassereith) je 1 ♂ am 24. VI. 1971, 13. VI.

1972, 1 VI. 1979 und 2 ♂♂ am 4. VI. 1973; auch hier waren weitere Vögel im Schilf anwesend. Im gleichen Gebiet stellte GSTADER die Art am 10. IV. und 2. VIII. 1980 fest. Im Moos (Nassereith) 1 singendes ♂ am 5. V. 1983. Die Rohrammern erscheinen im März, am 23. III. 1980 sang 1 ♂ möglicherweise bereits im Revier auf einer sumpfigen bebuschten Wiese südwestlich der ersten (untersten) Kehre der B 189. Am 28. III. 1980 waren 1 ♂ und 2 ♀♀ auf Nahrungssuche am Pigergeröllfang.

Im Herbst 1980 traf ich am 19. IX. am Pigergeröllfang einen Trupp (10 bis 12), vom 31. X. bis 7. XI. dort täglich zwischen 1 und 3 und 1982 1 ♀ am 2. IX. und zwischen 6. und 18. X. fast täglich einzelne; 1981 zwischen 28. X. und 18. XI. aber keine mehr. GSTADER sah 1 Ex. am 4. XI. 1979.

In Nordtirol ist die Rohrammer nach WALDE unregelmäßiger Brutvogel in wenigen Paaren und Durchzügler im Inntal, nach NIEDERWOLFSGRUBER vor allem im Frühjahr häufig im Inntal und spärlicher Sommergast. Extremdaten sind 27. II. und 7. XI.

Finken *Fringillidae*

Die Familie ist mit 13 (14) Arten im Gebiet nachgewiesen, davon sind 9 Brutvögel, 2 Arten müssen als Ausnahmeerscheinung gelten.

Buchfink *Fringilla coelebs* – Fink

Brutvogel, z. T. Zugvogel, Durchzügler und Wintergast. Der häufigste Brutvogel im Gebiet (s. Tab. 1), der vom Tal bis an die Waldgrenze in allen Waldtypen, Feldgehölzen, höheren Hecken, Gebüsch und Knieholzbeständen sowie in Hausgärten auftritt. Unter den relativ wenigen Buchfinken, die sich im Winter an Fütterungen und Abfällen durchbringen, finden sich auch einzelne ♀♀ (Beobachtungen im Winter 1970/71), was mir ZOLLER nach Feststellungen an seiner Futterstelle bestätigte. Die ♂♂ dieser Überwinterer singen bereits ab Ende Februar (ZOLLER), Anfang März sind in den Ortschaften und in Ortsnähe die Reviere besetzt, oft bei Schneelage (z. B. am 6. III. 1975, 7. III. 1981, 6. IV. 1982). Die Hauptmenge der

„Waldfinken“ scheint nach Beobachtungen 1975, 1980 und 1981 im zweiten Märzdrittel einzutreffen, sie besetzen ihre Brutgebiete, sobald diese schneefrei werden. Die sich ab Mitte März bis in den April, 1980 und 1982 bis in den Mai hinein in geschlossenen Flügen im Tal auf Feldern und Wiesen aufhaltenden Finken – und ♀♀ – sind wohl z. T. Vögel der Hochlagen, teils Durchzügler.

Am 2. V. 1982 und 5. V. 1983 traf ich flügge Junge in Nassereith, am 8. V. 1978 bei Dollinger bereits gut fliegende. Im letzten Maidrittel sind sie im Tal bereits recht zahlreich, in den Hochlagen (Nassereither Alm, Latschenhütte/Imst) noch Ende Juli/Anfang August; dort singen um diese Zeit die ♂♂ noch im Revier. In der 2. Junihälfte streichen bereits größere Flüge selbständiger Jungvögel durch das Gebiet, oft in loser Verbindung mit anderen Kleinvögeln (Meisen, Berglaubsänger). Der Abzug der heimischen Brutvögel dürfte i. w. Ende September/Oktober stattfinden, ist aber schwer zu erfassen, da dann bereits fremde Finken erscheinen.

Der Revierruf („Regenruf“) ist im ganzen Gurgltal ziemlich einheitlich das rotschwanzartige „huid“. Gelegentlich – im Südtal häufiger als im Norden – hört man auch das „Rülschen“, das in den Zentralalpen vorherrscht. Gelegentlich bringen Finken beide Rufe oder Zwischenformen. 1983 scheint mir die Zahl rülschender Finken im Nordabschnitt des Tals zugenommen zu haben; bahnt sich hier eine Verschiebung der Dialektgrenze an? Die Variabilität des Gesangs ist im Gebiet auffallend groß, es gibt nebeneinander mehrere Typen des „Überschlags“, am häufigsten das „Wüezgebier“. Besonders auffallend sang ein ♂, das an das Schmetter einen Heidelerchentriller anhängte, ein anderer ließ das „Schmetter“ weg und brachte nur den „Überschlag“. WALDE (1938) erwähnt, daß die Buchfinken des Mieminger Gebiets (zu dem die des nördlichen Talabschnittes zählen) als Gesang oft nur den „Schwirrer des Berglaubsängers“ bringen, d. h. den Schluß weglassen. Derartige Sänger hörte

ich wiederholt, sie treten aber auch in anderen Gebieten gelegentlich auf (JAKOBS, 1969; MEINERKE, 1974). BERGMANN & HELB (1982) erwähnen, daß dieser Gesangstyp vor allem gegen Ende der Brutzeit vorkommt; ich war daher überrascht, als ich im Mai 1983 bei Nassereith und Imst auffallend oft diese Strophenform hörte. (Ende April auch in München und im Ries.)

Durchzügler, vermutlich nordeuropäischer Herkunft, erscheinen ab Ende September/Anfang Oktober und sind herkunftsmäßig zu definieren, wenn die meist großen Schwärme (bis einige 100 Individuen), durch einzelne Bergfinken „markiert“ sind. Am 4. X. 1980 kam ein solcher Flug über den Holzleithensattel ins Gurgltal, am 15. X. 1982 ein kleinerer aus dem Gafleintal von NW. Im Herbst 1981 (Ende X bis Mitte XI) waren von Nassereith bis Tarrenz/Imst relativ viele Buchfinken anwesend, meist in kleinen Verbänden bis zu wenigen. Sie verschwanden mit dem Einsetzen kalter Witterung bis auf wenige Vögel. Die Abzugsrichtung scheint i. allg. südwestlich zu sein. Der Durchzug im Frühjahr ist im Gurgltal wenig deutlich, wahrscheinlich wird das Inntal wegen der dann besseren Wetterverhältnisse vorgezogen.

Der Buchfink galt und gilt ganz allgemein in Nordtirol als häufiger Jahresvogel, wobei (z. B. GSTADER, 1970) verschiedentlich vorwiegend ♂♂ überwintern.

Heimzug der ♂♂ wurde zwischen 28. III. und 19. IV., der der ♀♀ zwischen 10. und 19. IV. festgestellt (GSTADER, 1973). Der Wegzug beginnt am Innsbrucker Mittelgebirge bereits im August und dauert bis Ende Oktober (und enthält wohl auch den Durchzug). Der Buchfink geht in die Höhe, soweit es Bäume gibt, und sogar in Legföhrenbestände, so im Ötztal bis 2100 m, in einem Fall liegt eine Beobachtung sogar aus 2700 m vor (LÖHRL, 1963; MOHR, 1963; KROYMANN, 1968).

Bergfink *Fringilla montifringilla* – Quaker

Regelmäßiger Durchzügler nur in Einzelstücken und zu wenigen zusammen mit Buchfinken, in größerer Zahl (kaum mehr als 50) kommen Bergfinken nur in großen Zeitabständen

vor (DANKL, ZOLLER). Das spärliche Auftreten der Buche, vor allem im nördlichen Talabschnitt, dürfte die Ursache für dieses Verhalten sein. Im Oktober/November 1981 hatte der kleine Buchenbestand im Pleißengraben eine gute Mast. Als Folge hielten sich dort neben Spechten und Hähern auch längere Zeit etwa 30 bis 40 Bergfinken zusammen mit einigen 100 Buchfinken auf. Die Masseneinflüge nach Südwestdeutschland und in die Schweiz in den Wintern 1977/78 und 1982/83 machten sich hier dagegen nicht bemerkbar (ZOLLER). Gelegentlich verweilen einzelne Individuen längere Zeit und kommen dann an Fütterungen (ZOLLER, DANKL); so sah auch D. BODENSTEIN im Dezember 1967/Jänner 1968 Bergfinken an Futterstellen in Nassereith. Einzelne Bergfinken unter Buchfinken sah ich am 11. und 12. X. 1978 (1 ♀), 14. X. 1978 (3, 4) 4. X. 1980 (1 ♂, an den folgenden Tagen bis 4), 1981 waren am 28./29. X. Bergfinken in größerer Zahl anwesend und blieben bis mindestens 17. XI. im Gebiet, 1982 traf ich am 11. X. mehrere (5, 6) unter Buchfinken bei Obermieming, vermutlich die gleichen waren am nächsten Tag bei Nassereith. GSTADER teilte mir Beobachtungen am 26. X. und 4. XI. 1979 sowie am 15. X. 1980 mit. Der Einflug erfolgte immer über den Holzleithensattel, also aus NE. Sommerbeobachtungen aus neuerer Zeit wurden mir nicht mitgeteilt, sollen aber früher gelegentlich vorgekommen sein (DANKL; vgl. hierzu für Nordtirol WALDE, 1936.)

WALDE bezeichnet den Bergfinken als regelmäßigen Gast in Nordtirol zwischen September und April. NIEDERWOLFSGRUBER gibt Oktober bis März als Verweilzeit an. Nach GSTADER (1970, 1973) findet der Hauptdurchzug im Inntal im Oktober und März statt. Meist sind die Bergfinken mit Buchfinken vergesellschaftet, er traf aber zwischen 1961 und 1972 auch einige Male größere Bergfinkenschwärme von etwa 100 (März 1966) und 200 Individuen (November 1971). Auch diese Zahlen zeigen, daß der Bergfink in Nordtirol im Vergleich zum nördlichen Alpenvorland nur in geringer Anzahl auftritt.

Der „Jahrhundert-Einflug“ des Winters 1982/83, der ganz Süd- und Südwestdeutschland, das Elsaß und die Schweiz bis in die Voralpen hinein erfaßte (KUM-

MERLOVI, 1983) wurde in Nordtirol kaum wahrgenommen (NIEDERWOLFSGRUBER, mündl.).

Girlitz *Serinus serinus* – Griller

Brutvogel, Sommervogel und seltener Durchzügler. Im Südwesten des Tals bei Imst und Tarrenz nach GRISSEMANN regelmäßiger, nicht zahlreicher Brutvogel in Gärten und an Ortsrändern von April bis in den Herbst, in Obtarrenz bis etwa 1100 m. Im Nordteil des Tals bei Nassereith und Dormitz nicht alljährlich brütend; Gartenvogel, aber auch an den Waldrändern und größeren Lichtungen; bei Holzleithen und Aschland bisher nicht angetroffen. Früheste Beobachtung bei Nassereith am 12. III. 1981 bei noch winterlichem Wetter, 1975 und 1980 keine Märzbeobachtungen trotz besserer Verhältnisse. Nach dem langen Winter 1981/82 sah ich 1 ♂ am 7. IV. bei Nassereith, am 14. IV. mehrere an den windgeschützten Hängen bei der Fabrik und am folgenden Tag bei Tarrenz, außerdem am 25. IV. ein balzendes Paar in den Imster Parkanlagen bei der neuen Post. Bei Nassereith treten Girlitze meist um den See, im Gebiet der Strangbachbrücke, am Südhang des Jörgenbichl bei Dormitz, am Waldrand nahe der Mülldeponie und zwischen Piger-Geröllfang und Wiesenmühle auf. Da ich in den Sommern 1965 bis 1967 bei Nassereith keine Girlitze sah und 1968 lediglich 2 Feststellungen eines Vogels im Schlichtkleid gelangen, könnte es sein, daß der Girlitz erst seit 1969 als Brutvogel im Norden des Tals auftritt.

Am 17. VIII. 1969 fütterte ein Paar grade flügge Junge in Gärten nahe der Strangbachbrücke; Neststandort in einer dichten Blaufichte. Am 14. IX. 1970 war ein kleiner Trupp, dabei 1 ad. ♂ und 5 bis 6 Vögel im Schlichtkleid, am Nassereither See, vermutlich eine Familie, vielleicht schon Durchzügler; 1971 am 24. VI. je 1 ♂ bei Dormitz und Roßbach; 1972 war am 18. VI. und danach ein Paar mit noch unselbständigen Jungen und ein vermutlich unverpaartes ♂ in den Föhren an der Nassereither Mülldeponie; die ♂ bekämpften einander heftig. Am 19. VI. traf ich eine andere Familie auf der Lärchen-

wiese auf dem Vogeltenn (1000 m). 1973 und 1974 sah ich bei Nassereith keine Girlitze, 1975 und 1976 war ich zur Brutzeit nicht im Gurgltal. 1977 war am 3. VII. ein Paar mit flüggen Jungen nahe der Wiesenmühle, am 6. VII. 1 singendes ♂ am See-Eck, am 8. VII. 2 ♂♂, 1 ♀ im Sparchent. 1978 ein kleiner Flug unter anderen Finkenvögeln am 12. X. auf dem Dormitzer Feld (Durchzug). 1979 je 1 singendes ♂ am 30. V. an der Wiesenmühle und am 7. VI. am Postplatz in Nassereith. 1980 je ein Paar mindestens vom 22. V. bis 3. VI. am Nassereither See bzw. vom 27. V. bis 4. VI. im Gebiet der Strangbachbrücke sowie 1 ♂ am 19. IX. durchziehend auf der Feldflur unter Dormitz. Dort stellte ich je 2 Vögel im Schlichtkleid am 1. und 3. XI. 1981 und 1 ♂ am 17. X. 1982 fest. Im Mai 1983 sah ich bei Nassereith keine Girlitze, wohl aber in Imst und am 10. V. ein Paar an der Kirche von Tarrenz. Vielfach scheinen die Neubesiedler unverpaarte ♂♂ zu sein, die nur kurze Zeit verweilen, wenn sie keinen Partner finden. Das unregelmäßige Auftreten im oberen Gurgltal macht es wahrscheinlich, daß der Girlitz hier in einem Gebiet mit begrenzenden Umweltfaktoren lebt oder aber erst seit kurzer Zeit eingewandert ist. Er zeigt sich als ausgesprochener Nadelholzvogel.

Es fällt auf, daß sich Girlitze, auch Einzel-Individuen, nur sehr selten anderen Kleinvögeln anschließen und wenn, dann mehr zufällig als gezielt.

Bereits vor dem Zweiten Weltkrieg war er im Inntal ein recht häufiger Sommervogel in Parks und Gärten (WALDE). Für das südwestliche Innsbrucker Mittelgebirge gibt GSTADER (1973) an, daß er dort weniger Gärten, sondern lieber trockene Fichtenwälder bis etwa 800 m bewohnt und sich gerne in der Nähe von Müllablagerungen aufhält (Unkrautsamen!). MOHR (1963) erwähnt ihn für Juli 1962 von der Bahnstation Ötztal (700 m). Im Gebiet Fiiss-Serfaus fand ihn BERCK (1970, 1978) noch bei 1000 bis 1400 m (vgl. SIMON [1972] für Salzburg!).

Zitronengirlitz *Serinus citrinella* –
Loamerle (von lehmfarbig)

Brutvogel. Bewohner lockerer Nadelwälder ab

etwa 900 m bis zur Waldgrenze und von Knieholz. Nach GRISSEMANN regelmäßig im Gebiet bei Obtarrenz zwischen 900 und 1200 m anzutreffen, WÜST (1967) sah ihn am 28. V. 1966 am Linslerhof ober Imst (1100 m), ZOLLER nannte ihn mir für das hintere Tegestal. Ich traf ihn auf Hocheben gegen den Breitlahner bei etwa 1000 m, am Simmeringhang gegen Strad bei etwa 900 m, auf der Nassereither Alm und beim Jagdhaus am Schnahngge Kopf in lockeren Nadelholzbeständen bis gegen 1900 m hinauf. WALDE (1938) bezeichnet ihn für das Mieminger Gebirge als Vogel der Legföhrenbestände. GSTADER beobachtete am 22. V. 1980 Balzflüge von mindestens 3 ♂♂ am Simmering zwischen 2000 und 2090 m. Am 5. und 8. V. 1983 traf ich je 2 Zitronengirlitze im Greith nahe den letzten Häusern des Orts.

Am 20. VI. 1977 sang 1 ♂ unmittelbar an der Muthenau-Alm (Nassereither Alm), am gleichen Tag traf ich zwischen Muthenau-Alm und Jagdhaus eine Familie mit 5 kurzschwänzigen Jungen und eine weitere mit 3 ausgewachsenen. Am 4. VII. 1977 sang 1 ♂ am Rand des Legföhrenbestandes am Breitlahner und am 16. VII. zog ein größerer Trupp, vermutlich selbständige Jungvögel, auf der Nassereither Alm herum; ebenso am 31. VII. 1966 in einer größeren Lichtung am Simmeringhang nordöstlich Strad. GSTADER teilte noch folgende Daten mit: 1980 am 16. III. singend am Piger bei Nassereith, und 3 Ex. ebenda am 3. V., 1981 am 29. III. singend bei Aschland.

Auf Wiesen und Felder im Tal kommen die Zitronengirlitze im Sommer nur bei Kälte und Schneefall in ihren Brutgebieten; so traf ich je einige auf dem Sachsenfeld am 5. VIII. 1967 und am 7. VIII. 1968. Ab September sieht man sie dann auf abgeernteten Äckern und Türkenfeldern, meist zusammen mit Grünlingen oder Stieglitzen. Solche gemischte Gesellschaften sah ich am 19. und 26. IX. 1980 im Ofengreith (Nassereith), am 29. IX. 1970 im Sachsenfeld, am 22. IX. und 3. X. 1980 im Tal bei Imst, am 10. X. 1980 im Sachsenfeld, am 4. IX. und 7. X. 1982 in Gärten bei Dormitz, am 17. X. 1982 in

Nassereith und noch am 6. XI. 1981 bei Strad. Bei gutem Wetter bleiben sie noch lange in den Hochlagen, so am 21. IX. 1980 und am 30. IX. 1970 auf der Nassereither Alm.

Dieser westpaläarktische Endemit zeigt auffallende Ähnlichkeiten in Verhalten und Stimme zu Grünling, Stieglitz und Girlitz. So erklärt sich wohl auch, daß er sich vor allem mit den beiden ersten vergesellschaftet, der Girlitz ist zu selten, als daß darüber eine Angabe gemacht werden kann. Bei den Vogelliebhabern galt der Zitronengirlitz nicht viel, da er im Käfig hilflos war (DANKL).

Nach WALDE ist der Zitronengirlitz in Nordtirol ein eher seltener Brutvogel der Bergwälder ab etwa 700 m und in seinem Auftreten etwas unstet. NIEDERWOLFSGRUBER bezeichnet ihn als Jahresvogel, der im Winter in die Täler kommt. GSTADER (1973) fand ihn auf etwa 1600 m. In den Zentralalpen traf ihn LÖHRL (1963) nur im Gebiet der Baumgrenze bei etwa 2000 m, andererseits BODENSTEIN (1970) im Oberinntal am Locherboden bei etwa 800 m.

Grünling *Chloris chloris* – Greanfinkh

Brutvogel. Häufiger Gartenvogel und Bewohner der Parklandschaft im Tal, der Waldränder und lichter, von Blößen unterbrochener Bestände bis in mittlere Hanglagen. Er geht bei Nassereith mindestens bis zur Fernpaßhöhe (1218 m) und in das obere Gaflein- und Tegestal in Höhen von 1300 bis 1400 m. Ich traf ihn in allen Siedlungen, soweit Gärten da sind, und auch an den meisten Einzelhöfen. Wie sehr er aber auch von den Siedlungen unabhängig ist, wurde mir im winterlichen März 1981 und im noch schneereicheren April 1982 deutlich, als Grünlinge als fast einzige Sänger an allen talwärtigen Waldrändern sangen und ihre Balzflüge zeigten. Der Gesangsbeginn liegt Ende Februar/Anfang März (ZOLLER); GSTADER notierte Gesang z. B. am 10. II. 1981.

Ich traf ihn am 5. III. 1975 und am 6. III. 1981 bereits in voller Balz. Nestbau im fortgeschrittenen Stadium (Eintragen von Polstermaterial) beobachtete ich in einem Nassereither Garten

am 17. III. 1981 in einer dichten Blaufichte. Es spricht manches dafür, daß der Grünling von Haus aus ein Nadelwaldvogel ist. Flüge selbständiger Jungvögel sieht man bereits in der zweiten Maihälfte; im Hochsommer und Herbst vereinigen sich Alte und Junge zu größeren Scharen, bis über 100 Vögel, die zusammen mit anderen Finken und Sperlingen weit im Gebiet herumstreifen und dann auch in Hochlagen vordringen. Ob von den heimischen Grünlingen „echte“ Zugbewegungen ausgeführt werden, ist schwer festzustellen. Ein Teil der Grünlinge wandert aber ziemlich sicher aus dem Nordteil des Tales ab (wohl Jungvögel), da die im Winter an Vogelfütterungen erscheinenden nur einen kleinen Teil derer ausmachen, die dann im Frühjahr wieder da sind. WÜST machte mich darauf aufmerksam, daß nach seinen Erfahrungen mit markierten Vögeln der Grünling zum Zigeunern neigt und ein Brutgebiet in verschiedenen Jahren von Vögeln unterschiedlicher Herkunft bewohnt werden kann und daß Wintergäste nicht mit den Sommervögeln identisch zu sein brauchen. Außerdem zeigt der Grünling kein ausgesprochenes Territorialverhalten und neigt zu einer Art Koloniebrüten, ein Verhalten, das auch mir mehrfach und besonders im März 1981 im Gurgtal auffiel. Er zeigt so deutliche Verhaltensparallelen zu den Kreuzschnäbeln und dem Zeisig, zwei echten Zigeunervögeln.

WALDE erwähnt den Grünling als häufigen Brutvogel des Inntals und der großen Nebentäler, vor allem in anthropogenen Biotopen bis etwa 800 m und als Jahresvogel, so auch NIEDERWOLFSGRUBER. GERBER (1942) traf ihn im Ehrwalder Becken bei 1000 m. Zur Höhenverbreitung bemerkt CORTI (1959a, 1965), daß der Grünling weniger als andere Carduelinen in höhere Lagen vordringt und ähnlich urteilt BERCK (1970). Dieses Urteil gilt aber keineswegs für alle Gebiete der Alpen, auch in Nordtirol fand ihn KUHTREIBER (1968) bei 1400 m; vgl. dazu auch die Angaben von MURR (1975/77) für Berchtesgaden, von SIMON (1972) für das Hochkönig-Gebiet (Salzburg) und BODENSTEIN (1981) für Savoyen. GSTADER (1970, 1973) beobachtete im Spätsommer und Herbst nur lokale Strichbewegungen.

Stieglitz *Carduelis carduelis* – Distlfinkh, (Stieglitz)

Brutvogel. Bewohner relativ trockener und warmer Biotope; Feldhecken, Wacholderheiden, lichte Lärchenwiesen, Krummholz in tieferen Lagen, Gärten in Ortschaften. Im Hochwinter scheint der Stieglitz den Nordteil des Tales zu meiden und erst im März wieder zu erscheinen. 1975 waren bis 12. III. bei Nassereith trotz milder Witterung noch keine eingetroffen, wohl aber bei Karrösten und Imst bereits am 8. III. Ebenso waren im milden März 1980 die ersten bei Nassereith erst am 25., 1981 bei hoher Schneelage aber schon am 12. III. Im schneereichen April 1982 hielten sich die Stieglitze und andere Finkenvögel zunächst an den aperaturen und windgeschützten Hängen bei Obtarrenz und an der Nassereither Spinnfabrik auf und hatten sich erst am 20. IV. im Tal verteilt.

Jungvögel sieht man in der zweiten Maihälfte (ZOLLER) und bis in den August hinein. Am 28. V. 1973 waren unselbständige Junge an der Mülldeponie bei Nassereith, im milden Frühjahr 1983 bereits am 5. V. gut fliegende am Nassereither Ortsrand. Am 31. VII. 1966 fand ich in einer Feldhecke bei Dormitz ein Nest mit halbwüchsigen Jungen. Ein futtertragendes Paar sah ich im Juni 1974 (das genaue Datum fehlte leider im Manuskript, es konnte von der Redaktion nicht festgestellt werden) bei etwa 1400 m am Breitlahner. Im Spätsommer und Herbst sind Stieglitze ein Bestandteil der herumstreifenden Finkenvogelschwärme, die bei der Nahrungssuche über die Waldgrenze hinaufgehen. Am 30. IX. 1970 traf ich im Bereich der Nassereither Alm und im Berglestal mehrere kleine Gesellschaften Stieglitze, z. T. mit Birkenzeisigen, Grünlingen und Zitronengirlitzen vergesellschaftet. Im Herbst 1981 waren am 29. X. die Stieglitze bei Nassereith bereits selten, nach Schneefällen am 7. XI. sah man nur noch gelegentlich einzelne an der Deponie. Manche bleiben auch über Winter (oder wandern zu?) und kommen an Fütterungen (ZOLLER). Am 22. XII. 1970 war ein Trupp von 6 bei Dormitz,

nach dem Kälteeinbruch zum Jahreswechsel sah ich keine mehr. GSTADER sah 2 am 29. XII. 1979.

In Nordtirol ist der Stieglitz in geeigneten Biotopen verbreitet, aber nicht besonders häufig. Er überwintert z. T. im Land, brütet in Gärten und Obstanlagen bis 1400 m und meidet Nadelwälder (?) (WALDE). Im südwestlichen Innsbrucker Mittelgebirge ist er Sommergast, der frühestens am 30. III. eintrifft und spätestens am 11. XI. abgezogen ist (GSTADER, 1973). Im Oberinntal geht er in Trockengebieten bis auf 1400 m in die Höhe (BERCK, 1970).

Zeisig *Spinus spinus* – Zeising, Zeisele

Brutvogel, Zigeunervogel, dessen Bestand wie überall auch im Gurgltal sehr stark schwankt. Im Sommer 1969 sah ich nur einen, im Spätwinter und Frühjahr 1980 waren Zeisige ungewöhnlich häufig, vor allem im Gebiet der Talau (ZOLLER), ich selbst traf dort in der zweiten Märzhälfte Flüge von zusammen mehr als 1000 Zeisigen, darunter viele z. T. noch kurzschwänzige Junge, die noch gefüttert wurden. Ende März hatte die Zahl der Zeisige bereits erheblich abgenommen. Zusammen mit den Zeisigen waren viele Kreuzschnäbel im Gebiet. Im März 1981, April 1982 und Mai 1983 waren Zeisige im Gebiet wieder selten, 1981 war lediglich am 8. IV. eine Familie am Mühl sprung, 1982 eine Beobachtung weniger Vögel im Hang ober der Fabrik am 14. IV. und im Mai 1983 mehrfach Familientrupps im Gebiet Nieder eben/Hocheben. Auch in den Herbstmonaten der Jahre 1980 bis 1982 waren Zeisige nicht häufig.

Zeisige trifft man in Nadelholzbeständen und in Grau- und Grünerlen vom Talboden bis in die Krummholzstufe. Die im März 1980 beobachteten Jungvögel (s.o.) waren noch unter winterlichen Verhältnissen erbrütet, weitere Beobachtungen im Gebiet erbrüteter Junge: Ein eben ausgeflogene Junge fütterndes Paar am Hocheben am 3. VI. 1974; 2 schon selbständige, aber noch völlig vertraute Junge am Strader Waldweg am 21. VI. 1971; auf der Nassereither Alm Paare mit noch unselbständigem Nachwuchs am 28. VI. 1977, 22. VII. 1965 und 10. VIII.

1966 sowie zwischen Latschenhütte und Mutterkopfhütte am 16. VIII. 1968. GSTADER sah selbständige Junge am 12. VI. 1980 bei Nassereith.

Nach WALDE ist der Zeisig in ganz Nordtirol ein nicht seltener Brut- und Jahresvogel, der vor allem im Gebirge auftritt und in den Tälern nur zur Strichzeit häufiger erscheint. Im Innsbrucker Mittelgebirge liegen die Maxima des Auftretens im März und von Juni bis September, am seltensten sind dort Zeisige im Jänner/Februar und im Mai/Anfang Juni (GSTADER, 1973). Er geht dort bis 1500 m, in den Alpen allgemein bis zur Baumgrenze (NIETHAMMER, 1937; CORTI, 1959a). Die Schwerpunktverlagerungen der Brutvorkommen und des Auftretens überhaupt sind durch das jeweilige Nahrungsangebot bestimmt; so waren um die Jahreswende 1970/71 im Nassereither Gebiet keine Zeisige zu sehen, wohl aber im mittleren und oberen Teil von Teges- und Gafleintal an den die Bäche begleitenden Erlenbeständen.

Birkenzeisig *Acanthis flammea* – Tschetscher, Tschetscherle

Brutvogel. Bis zu Beginn der siebziger Jahre Brutvogel im Gebiet der Baumgrenze aller umliegenden Gebirgsstöcke und in Legföhrenbeständen herunter bis etwa 1400 m (Breitlahner, Osthang des Öfenbergs westlich Nassereith); dort und auf der Burkleite sah ich bereits in den sechziger und frühen siebziger Jahren gelegentlich einzelne Birkenzeisige bis herunter auf 900 m. Der „Tschetscher“ war den Vogelstellern als Vogel der Hochlagen wohlbekannt, der höchstens einmal im Winter im Tal erschien (DANKL; welche Form?, es wurden größere und hellere und gewöhnliche, kleinere und dunklere unterschieden!). Ab 16. VI. 1972 glaubte ich mehrmals ein singendes ♂ in dem Mooswäldchen südwestlich der südlichsten (untersten) Kehre der B 189 zu hören und fand, nachdem singende ♂♂ im Mai und Juni 1973 und 1974 dort eindeutig festgestellt waren, am 6. VII. 1977 wenige 100 m entfernt von diesem Gebiet 2 eben ausgeflogene Junge auf dem Weg neben dem Piger-Geröllfang (am gleichen Tag nicht weit davon 2 junge Girlitze!). Im gleichen Gebiet sah GSTADER am 22. VI. 1980, daß fast selbständige Jungvögel gefüttert wurden. Späte-

stens seit 1979 ist der Birkenzeisig auch in Nassereith Gartenvogel. Im Mai/Juni sah ich von meinem Fenster im Jägerhaus nahe der Strangbach-Brücke täglich das singende ♂ auf einem Leitungsdraht und Fütterungen der spätestens am 2. VI. ausgeflogenen Jungen; das Nest stand in einer dichten Blaufichte (Stechfichte) in einem Nachbargarten. Zur gleichen Zeit hielt sich eine Familie im Sparchent am Nassereither See auf. 1980 war dieser Platz im März und Mai/Juni wieder besetzt. 1981 war an beiden Plätzen je 1 Paar anwesend. 1982 waren im August/September ständig Familientrupps in den Gärten von Nassereith zu sehen. Am 15. X. und in den folgenden Wochen fast dauernd solche Gesellschaften zwischen Ort und den Waldrändern unterwegs, nicht selten auch zusammen mit Grünlingen und anderen Finkenvögeln auf Wiesen und Äckern. Zur selben Zeit trifft man sie aber noch in Hochlagen, z. B. am 21. IX. 1980 und 30. IX. 1970 auf der Nassereither Alm. 1983 war die Nassereither Brutpopulation deutlich gewachsen und „verstädtert“. Mehrmals sah ich Birkenzeisige, die im Ort zusammen mit Spatzen und Grünlingen an den Straßen- und Wegrändern Sämereien und andere Nahrung suchten. Auch in Imst und Tarrenz sind sie eingewandert. In Imst sah ich sie im Mai 1983 am Eingang zur Rosengartenschlucht, in Tarrenz ein Paar an der Kirche. Die in der ersten Maihälfte in Gesellschaften im Tal auf Nahrungssuche gehenden Vögel dürften allerdings z. T. Hochlagenbewohner gewesen sein, deren Brutgebiete noch zu unwirtlich waren. Im Oktober 1982 und vor allem im November 1981 fehlten Birkenzeisige weitgehend, 1981 sah ich nur einmal 6 bei Strad am 6. XI., die Vögel waren also abgezogen; Rückkehr im März. 1975 bis 12. III. nicht festgestellt, 1980 am 24. III. bei Nassereith, 1981 am 7. III. im Tal bereits singend. Der Birkenzeisig ist also auch im Gurgltal wie im größten Teil des Verbreitungsgebietes der Rassen *A. f. cabaret* innerhalb kurzer Zeit vom Vogel der Hochlagen auch zu einem Talbewohner und Siedlungsvogel geworden.

Flügge, noch unselbständige Junge sah ich am 28. VI. 1977, 22. VII. 1965 und 10. VIII. 1966 auf der Nassereither Alm und am 13. VIII. 1966 und 16. VIII. 1968 zwischen Latschenhütte und Muttekopfhütte. Am 17. V. 1973 trug ein Paar am Breitlahner Futter. (Daten aus dem Tal s. o.!)

Nach WALDE ist die Alpenrasse in Nordtirol Stand- und Strichvogel, brütet vor allem in Legföhrenbeständen und war Mitte der Dreißigerjahre im Osten des Gebiets häufiger als im Westen. NIEDERWOLFSGRUBER charakterisiert den Birkenzeisig als Sommervogel des Bergwaldes, der im November und Februar/März in den Tälern erscheint. Im Innsbrucker Mittelgebirge ist er nach GSTADER (1973) zwischen 10. X. und 19. IV. Wintergast in den tiefen Lagen (welche Rasse(n)?) und tritt (im Sommer) zwischen 1800 und 2000 m auf. Inzwischen sind die Birkenzeisige auch in anderen Teilen Nordtirols in Täler und Ortschaften eingewandert (NIEDERWOLFSGRUBER, mdl. Mittg.) und auch in das Alpenrandgebiet und das außeralpine Oberbayern vorgedrungen (WÜST, pers. Mittg.; LANDGRAF & LANDGRAF, 1978; BEZZEL et al., 1983) und sogar in Großstädten sesshaft geworden. Nach MOHR (1967) verlassen vermutlich viele Alpenbirkenzeisige im Winter das Gebirge und überwintern zusammen mit einem Teil der ihnen sehr nahestehenden oder identischen britischen Form *A. f. disruptis* in wechselnder Zahl im Oberrheingraben. Die britische Form ist übrigens ebenfalls in stürmischer Ausbreitung nach Osten bis Südkandinavien und nach Süden und Südosten nach Nordfrankreich, den Niederlanden und Westdeutschland (THIEDE, 1983); die Lücke zwischen beiden Populationen dürfte sich in absehbarer Zeit schließen. Neben dem Alpenbirkenzeisig tritt in Nordtirol nach WALDE auch die Nominatform *A. f. flammea* regelmäßig auf. Für das Gurgltal habe ich keine Daten, jedoch ist nach der Bemerkung DANKLS (s. o.!) mit ihr zu rechnen.

Hänfling *Acanthis cannabina* – Bluetfinkh

Brutvogel. Im Gurgltal an trockenen warmen Hängen. Bei Nassereith tritt er zur Brutzeit an den Hängen bei Dormitz und an den süd- und südwestexponierten Geröllhalden zwischen Tieftalgraben und Greith, zwischen Fabrik und See-Eck und – ob regelmäßig? – im mittleren Teil des Breitlahners zwischen etwa 1000 und

1200 m auf. Brutzeitbeobachtungen habe ich außerdem von den Steinbrüchen bei Dollinger, vom Ausgang der Salfösenschlucht ober Tarrenz, von Obtarrenz, von den Tschirganthängen zwischen Strad und Karrösten und bei Imst auf den warmen Hängen ober der Stadt. Im nördlichen Teil des Tales wandert der Großteil der Hänflinge im Hochwinter ab, einzelne bleiben zurück und kommen an Fütterungen (ZOLLER). Die Mehrzahl erscheint erst im März wieder, so sah ich erste am 10. III. 1975, 27. III. 1980 und 14. III. 1981.

Fütternde Altvögel traf ich am Breitlahner am 27. V. 1973. Im Spätsommer und Herbst streifen Hänflinge mit anderen Finkenvögeln im Tal herum, ab Mitte September nimmt ihre Zahl ab.

Der Umstand, daß noch später größere Verbände auftauchen können, so 1978 ab etwa 10. X. Flüge bis zu 150 Vögeln, spricht für Zuzug oder Durchzug Fremder. Der Abzug der heimischen Population dürfte spätestens mit den ersten Schneefällen erfolgen. Im Winter 1970/71 sah ich einzelne bei Dormitz, ebenso waren im schon recht winterlichen November 1981 einige in Nassereith. Rückkehr im März (DANKL, ZOLLER); im recht winterlichen April 1982 hielten sich die Hänflinge bis zum Anbruch wärmeren Wetters fast ausschließlich an den windgeschützten nordwestlichen Talhängen auf. 1975 waren bereits am 6. III. einige Hänflinge am Nassereither See (warmes Frühjahr; vielleicht Überwinterer), 1980 waren die ersten am 27. III. im Feld unter Dormitz, 1981 bis zum 19. III. noch keine im Gebiet.

WALDE bezeichnet den Hänfling als seltenen Brut- und Sommervogel Nordtirols, der Gärten und Wald-ränder in Mittelgebirgslagen bewohnt und im Herbst abzieht. Bei Inzing traf ihn GSTADER (1970) regelmäßig zwischen April und Oktober, einzelne noch im November/Dezember. Im Innsbrucker Mittelgebirge ist er Sommervogel und seltener Brutvogel (GSTADER, 1973), die Ankunftsdaten liegen zwischen 21. III. und 18. IV., Letztbeobachtungen zwischen 28. X. und 29. XI., für dieses Gebiet liegt ein Häufigkeitsmaximum im Oktober vor, das auf Durchzug deutet. BERCK (1970) fand den Hänfling bis 1400 m, GSTADER (1973)

im Ötztal bei 2000 m, LÖHRL (1963) sogar bis 2500 m (vgl. zur Höhenverbreitung auch SIMON, 1972).

Kiefernkreuzschnabel *Loxia pytyopsittacus*²⁵

Ausnahmeerscheinung. Außer den beiden von 1968 – je 1 ♀ (wohl das gleiche Individuum) am 28. VII. bei Strad und am 13. VIII. am Breitlahner westlich Aschland (NIEDERWOLFSGRUBER, 1968a; BODENSTEIN, 1970) – 1 ♀ am 30. IX. 1970 unter dem Haferkopf (westlicher Ausläufer des Wanneck) in einem Legföhrenfeld.

WALDE erwähnt ganz unregelmäßiges Auftreten. Es ist aber zu beachten, daß im 18. und 19. Jh. der Kiefernkreuzschnabel anscheinend häufiger nach Mitteleuropa einflog, als das später der Fall gewesen ist (NIETHAMMER, 1937; GEBHARDT & SUNKEL, 1954). Der letzte größere Einflug, der aber anscheinend die Alpen nicht erreichte, war 1935 (SCHÜZ, briefl., TISCHLER, 1941; ECK, 1981); ein geringerer 1941 scheint nicht über Sachsen hinausgekommen zu sein (HEYDER, 1952) oder wurde wegen der Kriegereignisse nicht registriert.

Fichtenkreuzschnabel *Loxia curvirostra* – Krumpschnabel, Schnabl, Zause

Brutvogel, Invasionsvogel. Im Gurgltal ist der Kreuzschnabel im Nadelwald aller Höhenlagen in stark wechselnder Zahl (fast) alljährlich anzutreffen. Im August 1969 waren fast keine Kreuzschnäbel im Gurgltal, im Oktober/November 1981 traf ich überhaupt keine an, dagegen waren im März 1980 viele 100, vor allem im Seewald zwischen Nassereith und Strad und im Bereich des Pigerwäldchens an fruchtenden Fichten. Die „normale“ Truppgröße variiert zwischen Familienstärke und etwa 50 Vögeln. Noch nicht selbständige Junge befanden sich in größerer Zahl unter den im März 1981 beobachteten Kreuzschnäbeln, so ein Paar, dessen Junge am 12. II. knapp fliegen konnten. Familien

²⁵ Der systematische Status dieser Form ist nicht klar. Meist wird ihr Species-Rang zuerkannt, viele Systematiker betrachten sie aber neuerdings wieder als ökologische Randform der Fichtenkreuzschnäbel (ECK, 1981).

mit bettelnden Jungen sah ich im Gurgltal in allen Monaten zwischen März und August/September.

WALDE bezeichnet den Kreuzschnabel als „Standvogel“ der Nordtiroler Fichtenwälder, wo Eier und Junge das ganze Jahr über gefunden werden können. Der Krumpschnabel kann als Charaktervogel Tirols gelten, er erfreute sich früher ungemeiner Beliebtheit als Käfigvogel. WALDE schätzte, daß er zu seiner Zeit in etwa 30 % aller ländlichen Tiroler Haushalte gehalten wurde! Diese Beliebtheit leitete sich vor allem von volksreligiösen Vorstellungen und daraus entstandenen abergläubischen Motiven ab (ANZINGER, 1901). Nach GSTADER (1973) ist er im Innsbrucker Mittelgebirge in allen Monaten anzutreffen, besonders häufig von März bis Juni. KROYMANN (1968) stellte ihn im Ötztal bis über 2000 m fest. Die westpaläarktischen Fichtenkreuzschnäbel stellen eine Population dar, die ihre Brutgebiete je nach dem Ausfall der Coniferensamenerte zwischen Ural und Westeuropa verlegt (ECK, 1981).

Bindenkreuzschnabel *Loxia leucoptera*

Seltener Invasionsvogel in Nordtirol, 1888/89 möglicherweise auch im Gurgltal. Ausnahmeerscheinung. 1888/89 fand die letzte Masseninvasion des Bindenkreuzschnabels nach Mitteleuropa statt, die auch in die Alpen eindrang und von Siebenbürgen im Osten bis in die Schweiz, Ost-Frankreich, die Niederlande, Großbritannien und Dänemark im Westen reichte (vgl. SALMEN, 1982; KEVE, 1960; MELCHER, 1952; JACOBY et al., 1970; COWARD, 1950; SCHIÖLER, 1925; KUHK, 1939; SCHALOW, 1919; BORCHERT, 1927; SUNKEL, 1926; NEUBAUER, 1957; HÖLZINGER et al., 1970; NIETHAMMER, 1937 u. a.). In Nordtirol muß der Einflug sehr bemerkenswert gewesen sein, LAZARINI (1890) und TSCHUSI (1890) berichteten, daß sie Nachrichten und Belegstücke aus allen Teilen Tirols erhielten und zwar auch noch im Spätjahr 1890, so daß man eine zweimalige Überwinterung und Übersommerung von Bindenkreuzschnäbeln in Tirol annehmen darf. Imst war damals eines der wichtigsten Vogelfangzentren in Tirol, und wenn von einem Auftreten „in allen Teilen Tirols“ gesprochen wird, darf man mit einiger Wahrscheinlichkeit daraus schließen, daß auch das Gebiet von Imst – und das übrige Gurgltal – in das Invasionsgebiet einbezogen war. Keiner der späteren Einflüge hat das Ausmaß der Invasion von 1888/89 erreicht und nur selten wurde der nördliche Alpenrand be-

rührt (HÖLZINGER et al., 1970; JACOBY et al., 1970; LUPS et al., 1978; WUST, Ms.).

Kernbeißer *Coccothraustes coccothraustes* – Dickschnabel

Ausnahmeerscheinung. 2 am 3. VIII. 1966 an fruchtenden Traubenkirschen im Pigerwäldchen und 1 am 1. VII. 1977 am gleichen Ort, 1 in einem Türkenfeld im Sachsenfeld am 5. X. 1980 sowie 1 bei Tarrenz-Neu-Starkenberg am 11. VII. 1977 (gleiches Individuum wie bei Nasereith?). Außerdem erwähnt WALDE (1936) eine alte Beobachtung von Imst.

DALLA TORRE bezeichnet den Kernbeißer als in Nordtirol verbreiteten Vogel, WALDE kennt aber nur wenige Feststellungen nach 1920, Bruten nur aus der Kufsteiner Umgebung. NIEDERWOLFSGRUBER erwähnt dazu etwa ein Dutzend neuere Beobachtungen, vor allem aus Innsbruck und Umgebung sowie dem Unterinntal und fast alle aus dem Winter. Aus dem Innsbrucker Mittelgebirge meldet GSTADER (1973) 8 Beobachtungen seit 1971, davon je 1 aus April und August, die übrigen aus der Zeit zwischen 10. X. und 13. XI. Der dem Gurgltal nächstgelegene Brutplatz ist das Murnauer Moos (BEZZEL et al., 1983).

SCHUBERT (1975) stellte im Allgäu und in Vorarlberg an mehreren Orten Bruten des Kernbeißers in Höhen um 1000 m fest, im Vinschgau sogar noch bei 1300 m, und meint mit Recht, daß DALLA TORRE & ANZINGER mit ihren Angaben über das verbreitete Brüten in Nordtirol im 19. Jh. recht gehabt haben dürfte (das ist wohl auch in anderen Fällen so, z. B. Ammern).

Gimpel *Pyrrhula pyrrhula* – Gimpl, (Dompfaff)

Brutvogel, Jahresvogel. Nadelwaldbewohner vom Tal bis an die Waldgrenze, zur Brutzeit auch in Hausgärten. Regelmäßiger Besucher von Winterfütterungen (ZOLLER), frisst auch Knospen an Obstbäumen. Voller Gesang am 5. III. 1975 und 6. III. 1981 bei winterlichem Wetter. Flüge unselbständige Junge 23. VI. 1971 (oberes Gafleintal, etwa 1400 m), 14. VII. 1978 (Strad). Am 4. V. 1983 traf ich im Pleißengraben einige Jungvögel, die bereits im Stimmbruch waren (milder Winter und frühes Früh-

jahr). Ab Juli beginnen die Familien herumzuzustreifen.

Nach WALDE ist der Gimpel ein häufiger Brutvogel der Bergwälder, NIEDERWOLFSGRUBER bezeichnet ihn als Jahresvogel. Im Innsbrucker Mittelgebirge brütet er bis etwa 1500 m, Strichbewegungen werden dort Mitte März bis Mitte April und Mitte Juli bis Mitte Oktober beobachtet (GSTADER, 1973). WALDE diskutiert die Rassen-Zugehörigkeit der Nordtiroler Gimpel. STRESEMANN (1919a) hatte die nordalpinen Vögel zu der süd- und südost-mitteleuropäischen Rasse (besser Mischform) *P. p. germanica* gestellt, deutete aber gleichzeitig mögliche Einflüsse der in den Zentral- und Südalpen auftretenden Nominatform an; eine Abgrenzung gegen diese wird nicht gegeben, so scharf wie auf der beigegebenen Karte ist sie sicher nicht (vgl. hierzu auch HARTERT & STEINBACHER, 1932–1938 und NIETHAMMER, 1937, mit Karte nach STRESEMANN, 1919a). Mir scheinen die Gimpel des Gurgltals recht groß zu sein. Genaueres ließe sich nur nach Untersuchung eines ausreichenden Materials sagen. Mit dem Auftreten nordeuropäischer Vögel der Nominatform ist zu rechnen.

Sperlinge *Passeridae*

Alle drei Nordtiroler Vertreter dieser Gruppe kommen im Gurgltal als Brutvögel vor. Eigenartig ist, daß bisher, außer von LUNAU (1956) aus dem Zillertal, keine Angaben oder Belege für den Steinsperling zu existieren scheinen. Weder DALLA TORRE noch WALDE oder NIEDERWOLFSGRUBER erwähnen ihn, obwohl für *Petronia petronia* sowohl östlich als auch westlich von Tirol Nachweise erbracht wurden (Salzburger und Berchtesgadener Kalkalpen: MURR, 1975/77; WUST, Ms.; Vorarlberg; Ostschweiz: HÖLZINGER et al., 1970; JACOBY et al., 1970; HALLER, 1951).

Schneefink *Montifringilla nivalis* – Jochfink

Brut- und Jahresvogel. Ich traf ihn oberhalb der Muttekopfhütte bei Imst, F. DAUM, B. und D. BODENSTEIN im Gipfelgebiet des Wanneck, F. DAUM auf dem Südteil des Simmering, ZOLLER an der Lorea und anderen Gipfeln und Hochlagen der Lechtaler Berge. Die Vorkommen liegen alle um 2000m und darüber.

Nach WALDE und NIEDERWOLFSGRUBER ist er in Nordtirol verbreiteter Brutvogel der alpinen Zone, der nur im Winter gelegentlich tiefer kommt.

Haus Sperling *Passer domesticus* – Spätz, Dreckspätz

Brut- und Jahresvogel in fast allen größeren Siedlungen und in der Ackerbauzone liegenden Einzelhöfen sowie am Linserhof (Imst) und am Fernstein. Derzeit fehlt er im oberen Teil des Nassereither Ortsteils Roßbach, in den beiden Höfen des Weilers Bach, der Siedlung am Fernpaß und anscheinend im Weiler Weisland. In der Siedlung Fernstein fehlte er bis 1975, seit spätestens 1977 ist er dort in geringer Zahl Brutvogel an den Stallungen und überwintert dort.

1966 stellte ihn WÜST (1967) am Linserhof fest, wann die Besiedlung dort erfolgte, ist unbekannt; am Fernstein dürfte sie im Herbst 1975 oder 1976 stattgefunden haben. Höhenverbreitung: Karrösten 921 m, Fernstein 945 m, Obtarrenz etwa 1050 m, Holzleithen 1087, Linserhof 1100 m, Aschland 1115 m.

Der Spatz ist im Gebiet Gebäudebrüter, er dürfte aber zeitweise in der Nassereither Mülldeponie am Rand unter überhängenden Grasplacken und Wurzelwerk gebrütet haben; jedenfalls traf ich dort am 18. VI. 1972 knapp flugfähige Junge, die kaum von den etwa 1 km entfernten nächsten Gebäuden (Wiesenschmühle) gekommen sein konnten. Die Fortpflanzung beginnt im ersten Märzdrittel (z. B. Nestbau und Copula am 7. III. 1981 bei Kälte und hohem Schnee), erste Junge sieht man um Mitte April. Im Herbst traf ich eben ausgeflogene noch Mitte Oktober 1978, Balz und Begattung sah ich sogar noch am 10. X. 1980. Ab Juni sieht man größere Flüge von Jungvögeln aus der ersten Brut in der Feldflur. Im Hochsommer und Herbst können diese aus mehreren 100 Individuen bestehen, sie streifen weit im Tal umher und über dieses hinaus und dürften auch durch Vögel aus dem Inntal und dem Mieminger Gebiet verstärkt werden. Besonders gern werden die nahrungs- und deckungsreichen Türkenfelder aufgesucht, aber auch steile Grashänge (z. B. die Straßenböschungen der B 189 bei Dormitz) und die bewachsenen Felsbänder und Geröllhalden am Talschluß bei Nassereith. Die

Schwärme übernachteten in Schilfdickichten (Grundlos Seele) oder Nadelholzdickungen. Am 11. X. 1978 traf ich im Legföhrenbestand des Breitlahners bei etwa 1300 m einen Flug von etwa 30 Spatzen, die entweder vom Mieminger Plateau oder aus dem Gurgltal gekommen waren und in beiden Fällen größere Waldgebiete überflogen haben müssen. Auch die Besiedlung des Linserhofs und des Fernsteins kann nur durch Vögel erfolgt sein, die geschlossenen Wald überfliegen mußten. Das gelegentliche Auftreten rotköpfiger Spatzen zeigt, daß Vögel aus relativ weit entfernten Gebieten zuwandern und so für Genaustausch innerhalb recht großer Populationen gesorgt ist.

Über Beobachtungen des Rotkopfsperlings *P. d. italiae* 1966 wurde berichtet (BODENSTEIN, 1970). Seither sah ich wiederholt einzelne ♂♂ in Nassereith, die Verdacht auf Bastard-Herkunft nahelegten; so 1 ♂ am 18. III. 1981 und ein weiteres ♂ mit besonders kontrastreicher Allgemeinfärbung bei Dormitz am 24. IV. 1982. Dieser Vogel hatte lediglich einen wenige mm breiten grauen Scheitelstreifen und glich sonst fast völlig einem Rotkopfsperling. Im übrigen muß man berücksichtigen, daß reinblütige Hausspatzen-♂♂ in Gebieten, in denen eine Vermischung mit Rotköpfen ausgeschlossen erscheint, eine sehr stark variierende Kopffärbung haben und daher Vorsicht bei der Bestimmung vermeintlicher Bastarde geboten ist.

In Nordtirol trat der Hausperling früher überall auf, wo Ackerbau und/oder Pferdezucht betrieben wurden (DALLA TORRE; WALDE); er ging bis etwa 1200 m in die Höhe. Nach LÖHRL (1963) und MOHR (1963) hatte er aber Anfang der sechziger Jahre die höchstgelegenen Siedlungen im Ötztal erreicht (1900 bzw. 2000 m); dabei ist aber bemerkenswert, daß die höchste Ansiedlung (Hochgurgl) auch durch Rotköpfe, also vermutlich über das Timmelsjoch von Südtirol her, erreicht wurde. Die erste Nachricht über *P. d. italiae* in Nordtirol verdanken wir WETTSTEIN-WESTERSHEIM (1959) aus dem oberen Gschnitztal. KROYMANN (1968) fand sie in Hochgurgl, wo ich sie bei mehreren Besuchen antraf, und BERCK (1970) berichtete über Mischpopulationen im Gebiet des obersten Inntales. 1973 und später sah ich Rotköpfe und Mischlinge neben

Grauköpfen in Landeck und 1974 zusammen mit WUST in Zams, im gleichen Jahr mit NIEDERWOLFSGRUBER und 1978 mit SCHUZ in Nauders.

Feldsperling *Passer montanus*

Brut- und Jahresvogel. Im oberen Teil des Tales fehlte der Feldspatz bis 1969 mit Sicherheit. Das Gebiet um Imst, Tarrenz und Strad besuchte ich von 1965 bis 1971 und auch später während meiner Aufenthalte im Gurgltal meist nur ein- bis zweimal, habe aber damals dort keine Feldspatzen angetroffen. Auch GRISSEMANN hat sie nie erwähnt, sodaß sie auch dort gefehlt haben dürften. In Nassereith sah ich die ersten 3 mit Hausspatzen am 29. IX. und 4. X. im Dormitzer Feld und einen am 6. X. 1970 im Ort. Vom 26. XII. 1970 bis Anfang Jänner 1971 hielt sich ständig ein kleiner Trupp von 5, 6 in und um die Mülldeponie; sie übernachteten dort zusammen mit einigen Hausspatzen in freiliegendem Wurzelwerk unter den überhängenden Rändern der Grube. Im Juni und Juli 1971 traf ich mehrmals etwa 10 (ad. und juv.) unter Hausspatzen im Dormitzer Feld. 1972 war je 1 fütterndes Paar in der Mülldeponie (18. VI.) und unter dem Dach einer Feldscheune südöstlich der Fabrik (22. VI.), ein Flug von 10 am 24. VI. bei der Fabrik. Im Mai/Juni 1973 sah ich mehrfach kleine Flüge in der Feldmark unter Dormitz. 1974 traf ich fütternde Paare am 6. VI. in einem Schuppen der Gärtnerei in Dormitz, am 2. VI. unter dem Dach der Kapelle am südlichen Ortsausgang und sah Feldspatzen mehrfach im Gebiet um die Fabrik, einmal 5 ad., 10 juv. – 1975 bis 1981 wurde die östliche und nördliche Peripherie von Nassereith (Roßbach, Sachsenfeld, Schulgase, Greith, Brunwald) besiedelt, am 17. III. 1981 inspizierte ein Paar Bruthöhlen in alten Obstbäumen am Nassereither See.

Die Verteilung beider Arten auf den Siedlungsraum ist also hier die gewohnte, der Haussperling im wesentlichen im Ortskern, der Feldsperling in den Außenbezirken und z. T. weit außerhalb der Siedlung. Die Mülldeponie ist seit etwa 1975 nicht mehr als Brutplatz geeignet. 1978 traf man im Herbst bereits Flüge von

etwa 60 Individuen im Feld, 1980 und 1981 solche von etwa 70 und 1982 bereits solche von über 100. Beobachtungen bei Imst, Tarrenz und Strad ergaben 1980 Vorkommen an den talseitigen Ortsrändern und an Stadeln und Feldscheunen im Talboden, im Herbst 1981 und 1982 waren auch dort Flüge von etwa 100 Individuen zu sehen, nach der Anzahl der beobachteten Vögel muß auch hier die Ansiedlung einige Jahre zurückliegen. Bei Holzleithen fehlte der Feldsperling 1982 noch. Ich vermute, daß die Erstanbieter mit herumstreifenden Hausspatzenflügen in das Gurgltal gelangt sind. Die höchsten Brutorte liegen bei etwa 870 m (Dormitz). Im Sommer und Herbst suchen die Feldspatzen zusammen mit Hausspatzen und anderen Finkenvögeln Nahrung auf Wiesen und Feldern, im Winter kommen sie an Vogelfütterungen (ZOLLER).

Nach WALDE war der Feldsperling in Nordtirol Baumhöhlenbrüter in und bei Ortschaften in tiefen Lagen, NIEDERWOLFSGRUBER bezeichnet ihn als Jahresvogel. Bei Inzing ist er nach GSTADER (1970) seltener Jahresvogel, im südwestlichen Innsbrucker Mittelgebirge ein relativ seltener Brutvogel, der sich in den Jahren vor 1973 etwas ausgebreitet hatte (GSTADER, 1973) und sich im Herbst vor allem in Türkenfeldern aufhält. Flüge Junge konnte er dort zwischen 13. VI. und 14. VIII. feststellen. BEZZEL (1968) charakterisiert ihn für Oberbayern als Vogel des Alpenvorlandes, der bis zu einer Höhe von etwa 690 m vorkommt und nur nach der Brutzeit in die Alpentäler kommt. Es gibt jedoch ein altes sehr begrenztes Brutvorkommen im Reichenhaller Kessel (MURR, 1975/77).

Stare *Sturnidae*

Eine Art ist Brutvogel, von den beiden Nordtiroler Nachweisen des Rosenstars *Sturnus roseus* stammt einer von 1889 aus Zirl (DALLA TORRE).

Star *Sturnus vulgaris* – Stoar, Starl, Stärle
Brutvogel, Spätsommeregast und Durchzügler. In der zweiten Hälfte des 19. Jh. war der Star in Nordtirol nur noch an wenigen Stellen des Inn-tals verbreitet (s. u.) und ging bis in die Zeit des Zweiten Weltkriegs noch weiter zurück. Im Oberinntal kam er an einigen Stellen zwischen

Telfs und Imst noch vor und damit auch noch im südlichen Teil des Gurgltals (DALLA TORRE; WALDE). Das Imster Vorkommen wurde mir 1969 von GRISSEMANN bestätigt und besteht weiter; es ist nicht sicher, ob es auch Tarrenz umfaßt, ich habe dort zwischen 1965 und 1972 keine Stare gesehen. Im Nordteil des Tales ab Dollinger und Strad war der Star mindestens bis in die späten sechziger Jahre als Brutvogel nicht bekannt (DANKL, S. DAUM, ZOLLER), sondern es erschienen nur im Spätsommer und Herbst kleinere und größere Flüge, die sich manchmal nur kurze Zeit auf Acker- und Grünland aufhielten. Sie verschwanden mit Frosteinbruch oder den ersten Schneefällen. Diese auch jetzt noch regelmäßig erscheinenden Zuwanderer sind zunächst ausschließlich oder vorwiegend Jungvögel aus der weiteren Umgebung und kommen bei Nassereith wohl vorwiegend von Nordosten über den Holzleithensattel ins Tal; so am 30. VIII. 1969 ein kleiner Flug von etwa 10. Am 31. VII. 1966 stellte sich ein größerer Verband zuerst in Dormitz ein. Mit der Zunahme des Nordtiroler Brutbestandes in den letzten Jahren hat auch die Zahl der herbstlichen Gäste zugenommen. Man sah bei Nassereith größere Schwärme, so am 30. IX. 1980 etwa 250, am 6. X. 1982 etwa 200 und 50 in zwei Flügen, im letzteren Fall vielleicht echte Durchzügler. Im unteren Gurgltal sind die Scharen noch größer, so war am 3. X. 1980 auf den Wiesen zwischen Imst, Strad und Tarrenz ein Schwarm von 1000 bis 1200 Individuen anwesend. Vermutlich handelte es sich auch hier z. T. bereits um Durchzügler. Eine direkte Durchzugsbeobachtung gelang mir nur einmal: am 16. X. 1982 kam ein Flug von 60 Staren vom Fernpaß her über den Ort, fiel auf einem fruchtenden Hollerbusch ein, hielt sich etwa eine Stunde dort fressend und schlafend auf und flog dann geschlossen über den Holzleithensattel nach Osten weiter.

Seit spätestens 1972 ist der Star auch im oberen Teil des Tals Brutvogel. Einzelne Paare könnten aber bereits etwas früher gebrütet haben; so fiel mir bereits 1967 Ende Juli/Anfang August

auf, daß zwei zusammenhaltende Altstare an einem Haus nahe der Strangbachbrücke (Nassereith) unter das Dach schlüpfen und auf den Giebeln eifrig sangen; ein Verhalten, wie man es normalerweise nach dem Ausfliegen der Jungen von Brutpaaren an ihren Nestern zu sehen bekommt. Am 11. VI. 1971 sang 1 Star auf dem Dach eines Anwesens im Sachsenfeld und flog dann nach Dormitz, an den folgenden Tagen sah ich mehrfach bis 3 Altvögel bei der Nahrungssuche auf der Feldflur unter Dormitz. Vermutlich haben in diesem Jahr Brutversuche stattgefunden; ob mit Erfolg? 1972 kam ich am 11. VI. nach Nassereith und traf in der Feldflur bei Dormitz einen Trupp von etwa 30 Staren, der zu etwa zwei Dritteln aus Jungvögeln bestand, die noch gefüttert wurden, und sah noch am 14. ein unter einem Hausdach in Dormitz fütterndes Paar, so daß man für dieses Jahr mit etwa 6 Brutpaaren rechnen kann. 1973 brüteten Stare bereits im Ortskern von Nassereith: etwa 10, dazu 4 in Dormitz, außerdem 2 Paare in der Siedlung Dollinger (Gem. Tarrenz). Auch in Tarrenz selbst stellte ich Ende Mai/Anfang Juni mit Futter fliegende Stare fest. Im Weiler Strad waren wenigstens 2 Paare ansässig. 1974 hatte sich der Bestand in Nassereith auf etwa 15 Paare erhöht und das Brutgebiet im Ort sich bis in das Greith und den nördlichen Ortsausgang vorgeschoben, ebenso traf ich ein Paar an der Fabrik. Stare fehlten noch in den schattigen und zugigen Ortsteilen Roßbach und Brunwald und am See-Eck. In den folgenden Jahren wurden auch diese Gebiete von einzelnen Paaren besiedelt und spätestens 1979 wurde auch Fernstein erreicht. 1980 konnte man für Nassereith mit einer Gesamtpopulation von etwa 30 bis 40 Brutpaaren rechnen, wenn man von der Zahl der auf Feldern und Wiesen der nahen Umgebung im März/April Nahrung suchenden Stare ausgeht.

Die Brutplätze liegen im Ort durchwegs unter Dachplatten und Schindeln. Die Brutvögel erscheinen im März oder April, sobald der Schnee von den Feldern und Wiesen wenigstens teilweise verschwunden ist; 1975 bereits am 7. III.,

1980 um den 20. III., 1981 wenige am 9. III. bei Dormitz, die Hauptmenge um den 15., im besonders schneereichen Frühjahr 1982 waren am 6. IV. erst etwa 10 Paare bei Nassereith und der Bestand war erst gegen Ende des Monats mit etwa 20 Paaren vollzählig. 1983 zeigte sich, daß tatsächlich eine Abnahme stattgefunden hatte. Von der Zahl der meist in einem geschlossenen Trupp auf den Feldern und Wiesen Futter suchenden Stare muß für dieses Jahr für Nasse-reith mit einem Bestand von etwa 15 Paaren gerechnet werden. In einzelnen Nestern waren um den 12. V. die Jungen sehr lebhaft. Flüge Jungvögel sah ich am 2. VI. 1980, 3. VI. 1974, 7. VI. 1979; am 9. VI. 1973 traf man bereits größere Flüge selbständiger Jungvögel auf der Feld-flur. Eine Jahresbrut scheint im Gebiet die Regel zu sein, bei am 4. VII. 1977 in Strad und am 15. VII. 1977 in Nassereith noch im Nest gefüt-terten Jungen dürfte es sich um Zweitbruten gehandelt haben.

Bereits 1974 stellte ich am Hang zwischen Nie-der- und Hocheben 2 Paare fest, die mit Futter in den Wald flogen, eines von ihnen fütterte am 29. V. in einer Höhle des bereits genannten Spechtbaumes auf Hocheben (s. S. 62) fast flüg-ge Junge (1000 m). Auch jetzt brüten in diesem Gebiet regelmäßig 2 bis 3 Paare, ebenso an-scheinend am Jörgenbichl. GSTADER fand frei-brütende Stare auch im Auwaldstreifen am Pi-ger. Dieses Freibrüten ist umso bemerkenswer-ter, als in den Ortschaften die möglichen Brut-plätze noch längst nicht besetzt sind.

Nach der Brutzeit kommt es zu der üblichen Bildung von Schwärmen, die oft zusammen mit Wacholderdrosseln verstärkt durch Zuzug von außerhalb, im Gebiet und darüber hinaus her-umstreifen, und schließlich verschwinden. Massenschlafplätze fand ich bei Nassereith in einer Föhrendickung am Tieftalgraben und im Schilfrohr des Grundlos Seele. Bisher späteste Beobachtungen: 16. X. 1982, 1. XI. 1981.

Die Nordtiroler Starenbestände unterlagen seit der Mitte des 19. Jh. starken Schwankungen. Nach ALT-HAMMER (1856) war er überall verbreitet (das sagt der Autor allerdings auch vom Mittelspecht!), aber be-

reits DALLA TORRE spricht von starker Abnahme und nur noch sehr lokaler Verbreitung, vorwiegend im Inntal. WALDE kannte ihn Mitte der dreißiger Jahre nur noch aus dem Unterinntal westlich bis Wörgl und aus dem Oberinntal in wenigen getrennten Vorkom-men zwischen Telfs und Landeck; in den Nebentälern fehlte er durchwegs. Anfang der sechziger Jahre kam es wieder zur Ausbreitung. Die höchsten bekannten Brutvorkommen lagen damals bei etwa 800 m (STEIN-BOCK, 1933). NIEDERWOLFSGRUBER erwähnt den Star als Jahresvogel (für das Inntal), der vor allem im Spät-winter in großen Schwärmen auftritt (Jahresvogel nicht gleich Standvogel!). Im Teichgebiet von Inzing treten große Flüge von Juli bis Oktober auf (GSTADER, 1970). Für das Innsbrucker Mittelgebirge stellte GSTA-DER (1973) für die dort seit 1963 bestehende Brutpo-pulation Ankunft zwischen 13. III. und 4. IV. und Verschwinden vom Brutplatz zwischen 10. VI. und 23. VII. fest; Herbstdurchzügler erscheinen dort zwi-schen 24. VIII. und 24. IX. und verschwinden zwi-schen 30. IX. und 10. X. aus dem Gebiet.

Pirole Oriolidae

Pirol *Oriolus oriolus* – Goldamsel

Im Gurgltal Durchzügler zu beiden Zugzeiten und unregelmäßiger Sommergast. Nach GRISSE-MANN erscheint er relativ häufig, aber nicht re-gelmäßig im Mai/Juni in den Innauen bei Imst und zwischen Imst und Tarrenz. Für Nasse-reith habe ich folgende Frühjahrs- und Früh-sommerdaten: am 7. V. 1983, 1 ♂ 1 ♀ am 23. V. 1980 auf Niedereben, 1 ♂ bei Dormitz und 1 ♀ oder juv. am Mühl sprung am 25. V. 1980, 2 ♂♂ ad., 1 ♂ juv. am 30. V. 1973, 1 ♂ ad. am 31. V. 1979, 1 ♂ ad. am 3. VI. 1974, je 1 ♂ ad. am 23. und 28. VI. 1971, 1 juv. am 3. VII. 1977. Meist bleiben die Vögel nur kurz im Gebiet. Im Maikäferjahr 1973 blieb 1 ♂ ad. mindestens 2, wahrscheinlich 5 Tage (30. V. – 31. V. [3. VI.]) im Gebiet zwischen Tieftalgraben und Jörgen-bichl. Vom Herbstzug sieht man weniger: 1 vor-jähriges ♂ am 20. VIII. 1969, 1 juv. am 31. VIII. 1982, der in das Gurgltal hinaus flog und 1 ♂ ad. am 13. IX. 1970. Dieser und der Vogel vom 20. VIII. flogen über den Holzleithensattel aus. GSTADER sah ein ♂ am 22. VIII. 1979 Vo-gelbeeren fressend.

Nach WALDE ist der Pirol im Inntal vor allem im Mai regelmäßiger Durchzügler, Herbstdaten liegen für August und September vor. NIEDERWOLFSGRUBER nennt Frühjahrsdaten zwischen 2. und 30. V. und GSTADER (1970, 1973) vom 21. V. sowie Herbstdaten zwischen 10. VIII. und 12. IX. Bruten konnten für Nordtirol bisher nicht nachgewiesen werden.

Rabenvögel *Corvidae*

Alle 9 in Nordtirol nachgewiesenen Rabenvögel wurden auch im Gurgltal festgestellt, 5 davon sind Brutvögel.

Eichelhäher *Garrulus glandarius* – Kratsch, Kretscher, Heetz, Sauheetz

Brutvogel und Durchzügler, der während der Brutzeit bis etwa 1200 m hinauf geht (Fernpaßgebiet, hinteres Gafleintal, Südflanke des Wanneck oberhalb der Seewände). Im Winter scheinen alle Häher zumindest den Nordteil des Tals zu verlassen und erscheinen etwa Anfang März mit dem Ausapern wieder. 1975 konnte ich zwischen Strad und Nassereith bis zum 12. III. keine feststellen, 1980 waren die ersten am 16. III. auf Hocheben und im extrem schneereichen April 1982 fand ich in der Umgebung von Nassereith sogar bis zum 25. IV. keine. Demgegenüber sah aber GSTADER im Jahre 1981 am 11. I. 2 und am 10. II. 6 Eichelhäher. Während der Brutzeit bekommt man Häher nur selten zu sehen. Ein Paar führte eben flügge Junge am 13. VI. 1974 am Sparchent und noch am 31. VII. 1966 traf ich eine Familie mit noch nicht selbständigen Jungen im Wald bei Strad. Nach der Brutzeit streifen die Familien weit im Gebiet herum und gehen dann bis über die Waldgrenze. Im Herbst sind sie zusammen mit Tannenhähern, Spechten und Eichhörnchen mit der Ausbeutung der Haselhecken beschäftigt; die Wiederaufnahme des Türkenanbaus seit den sechziger Jahren hat ihnen eine weitere ergiebige Nahrungsquelle verschafft. Im Verlauf des Oktobers verschwinden die Häher langsam aus dem Tal. GSTADER sah welche am 2. und 5. XI. 1980. Ich habe keine sicheren November-Beobachtungen außer der folgenden, die sich aber

sehr wahrscheinlich auf den Durchzug fremder Vögel bezieht. 1981 traf ich zwischen 28. X. und 1. XI. Eichelhäher geradezu massenhaft bei Nassereith, lockere Verbände bis zu 20 Individuen kamen vorwiegend vormittags vom Wanneck-Südhang her und flogen hoch in das Gurgltal hinaus. Da in diesen Tagen fast keine Häher im Gebiet Greith-Fernstein, wohl aber auf Hocheben und bei Dormitz waren, ist eine Einwanderung über den Holzleithensattel vom Mieminger Plateau her anzunehmen. Sie machten Station in den reich fruchtenden Buchen des Pleißengrabens. Nach dem 1. XI. zogen nur noch einzelne Häher über Nassereith nach SW.

Nach WALDE und NIEDERWOLFSGRUBER ist der Eichelhäher in Nordtirol bis etwa 1300 m verbreitet. Das Gebiet wird von weiträumigen Wanderungen fremder Populationen berührt.

Elster *Pica pica* – Alster

Brut- und Jahresvogel in wenigen Paaren entlang des ganzen Tals. Die Brutplätze liegen durchwegs bei Siedlungen, wie das auch aus anderen Gebieten bekannt ist (BÄHRMANN, 1952; DITTRICH, 1981; SCHIFFERLI & FUCHS, 1981). Ein Grund für dieses Verhalten dürfte in einem relativen Schutz vor Nestplünderung durch Rabenkrähen zu suchen sein (BAEYENS, 1981; SCHIFFERLI & FUCHS, 1981; VINES, 1981). Bei Imst stellte ich sie in der Nähe des SOS-Kinderdorfs und am oberen Eingang zur Rosengartlschlucht fest, weiters südlich von Strad und im schütterten Hangwald des Tschirgant, bei Tarrenz am Gurgltaler Hof, bei der Brauerei Neu-Starkenbergr und bei Obtarrenz (das höchste Vorkommen im Tal, etwa 1000 m, GRISSEMANN), an den trockenen Hängen bei Dollinger, im Auwaldstreifen am Piger südlich Nassereith (dort sah GSTADER 1979 und 1980 keine einzige!), gelegentlich auf den bewaldeten Schotterhügeln (Büheln) im Gebiet des Gurglumpfes, zwischen See-Eck und Spinnfabrik, bei der Brunwaldsiedlung (Nassereith), im Gebiet der Ausmündung des Tegestals und im Gebiet zwischen Nassereith See und Tieftal. Bei Nassereith sind aber nie mehr als 3 dieser Brutplätze

gleichzeitig besetzt, oft nur einer. Die Zahl der Brutpaare im Tal schwankt überhaupt sehr stark und dürfte auch in guten Jahren 15 nicht überschreiten. Nach ZOLLER ist das Revier nahe der Nassereither Spinnfabrik fast jährlich besetzt. Die Nester stehen fast immer in dichten Föhrenkronen. Zur Nahrungssuche geht die Elster auch höher hinauf. Ich traf sie im Oktober/November 1981 und Oktober 1982 ziemlich häufig im Gebiet des Söfekopfs zwischen Greith und Fernstein.

Mitte der dreißiger Jahre war die Elster in Nordtirol nach WALDE sehr selten geworden, vermutlich nicht zuletzt als Folge starker Verfolgung durch den Menschen. Für das Mieminger Gebiet berichtete NIUGBAUER (1935), daß damals die Elster gegen Prämie eifrig vor allem mit Fallen verfolgt wurde. Die Höhengrenze wird mit 850 m angegeben. Die wirkliche Bedeutung menschlicher Eingriffe ist schwer abzuschätzen, der Bestandsrückgang war in dieser Zeit überall in den Ostalpen zu beobachten und könnte auch mit einer großräumigen Bestandsschwankung erklärt werden, die sich im Gebiet der Arealgrenze und bei gleichzeitigem starkem Feinddruck besonders deutlich auswirken muß (vgl. hierzu AUSOBSKY & MAZZUCCO, 1964; MAZZUCCO, 1960; CORTI, 1959a; HLYDER, 1962; BERCK, 1978). Vor allem muß man berücksichtigen, daß eine gerichtete Verfolgung einem so auffälligen Vogel wie der Elster besonders stark zusetzen muß. Neuerdings hat sich die Elster in Nordtirol wieder stark ausgebreitet und hat auch ihre Verbreitungsgrenze stark in die Höhe geschoben, teilweise bis gegen 1500 m (NIEDERWOLISGRUBER, 1968a; BERCK, 1978).

Tannenhäher *Nucifraga caryocatactes* – Nußkratsch, Zirmkratsch

Brut- (und Jahres-)vogel im Gurgltal. Der Bestand scheint starken, auch jahreszeitlichen Schwankungen ausgesetzt zu sein und dürfte vor allem von der Haselnußernte abhängen. Im Winter scheint der Tannenhäher mindestens aus dem nördlichen Teil des Tales zu verschwinden, ich habe nur ganz wenige Beobachtungen einzelner Vögel aus den Wintermonaten. Auch meine Gewährsleute bestätigten mir, daß beide Arten (Eichel- und Tannenhäher) im Winter kaum zu sehen seien. Während der Brutzeit ist er sehr heimlich, daher habe ich nur

wenige März- und Aprilnoten. Im Gurgltal beginnt das Brutgebiet etwa bei 1000 m (Hocheben, Burkleite) und ist im März meist noch verschneit. Ein Paar mit bettelnden, aber schon gut fliegenden Jungen traf ich am 23. VI. 1971 bei etwa 1400 m im oberen Tegestal. Die Familien kommen bereits im Sommer ins Tal an fruchtende Obstbäume, später in reife Türkenfelder und vor allem in die Haselhecken, deren Früchte im Gurgltal die Ernährungsgrundlage des Tannenhähers sind. Zur Zeit der Nußreife sieht man die Häher ständig mit leeren Kröpfen zu den Hecken und mit vollen zu ihren Verstecken fliegen. Einmal konnte ich beobachten, wie ein Häher immer wieder ein Eichhörnchen vertreiben mußte, das sich für das Depot interessierte. Es war nicht klar, wem dieses ursprünglich gehört hatte. Ab Ende Oktober sieht man die Tannenhäher nur noch selten. Eigentliche Zugbewegungen, wie sie MURR (1958, 1975/77) bei Reichenhall beobachten konnte, habe ich im Gurgltal nicht gesehen. Auch GSTADER (1973) sah im Innsbrucker Mittelgebirge nur „Vertikalzug“.

WALDE und NIEDERWOLISGRUBER bezeichnen den Tannenhäher als einen in Nordtirol in Lagen ober 1000 m häufigen Brutvogel, der zum Vagabundieren neigt. Die obere Verbreitungsgrenze wird von GROEBBELS (1938) mit 2000 m angegeben, er geht aber auch darüber hinaus, wenn die Waldgrenze höher liegt (vgl. KROYMANN, 1968). Als Brutzeit gibt NIETHAMMER (1937) für mitteleuropäische Tannenhäher Anfang bis Mitte März an, allerdings kommen auch echte Winterbruten vor. So sah GSTADER (1973) einmal im Innsbrucker Gebiet bereits am 3. III. flügge Junge, andererseits kann sich die Brutzeit nach Feststellungen MURRS je nach Witterungsverhältnissen und Höhenlage bis in den Sommer hinein erstrecken; es liegen also Verhältnisse vor, die an die bei Kreuzschnäbeln und Zeisigen gemahnen. Bei den von WALDE erwähnten „herumzigeunernden“ Vögeln dürfte es sich vorwiegend um im Herbst abwandernde Jungvögel handeln. Ob es auch bei den Alpenvögeln wie bei den Nordeuropäern und Sibiriern zu Massenabwanderungen nach Mißernten bei Hauptnahrungspflanzen kommt, ist bisher nicht untersucht, ist aber anzunehmen; die von MURR mitgeteilten Beobachtungen sprechen dafür. Beobachtungen von KUMARI (1972) im Baltikum

deuten darauf hin, daß nicht akuter Nahrungsmangel als Auslöser der Invasionen anzusehen ist, wie beim Seidenschwanz, sondern die Unmöglichkeit, im Herbst und Spätsommer genügend große Wintervorräte anzulegen; also Exodus von Abreagieren des leerlaufenden Sammeltriebs. Eine ausreichende Menge von Wintervorräten ist die Voraussetzung für erfolgreiches Überwintern im Brutgebiet, sie regelt die Gelegegröße und ermöglicht bei frühen Bruten den Aufzuchterfolg (SWANBERG, 1951; CROCQ, 1977, 1981). Untersuchungen in Skandinavien (SWANBERG, 1951) und in den Alpen (BURCKHARDT, 1958; MURR, 1975/77; CROCQ, 1977, 1981; MATTES, 1978) haben gezeigt, daß die angelegten Vorräte auch nach langer Zeit und bei hohem Schnee sicher wiedergefunden werden. Hierauf hatte bereits HEINROTH (1924) aufgrund von Gefangenschaftsbeobachtungen hingewiesen.

Ob und wie weit Invasionen des zur gleichen geographischen Rasse gehörigen nordeuropäischen Tannenhähers bis in die Alpen vordringen, ist nicht bekannt (vgl. bei ZINK, 1981; SCHÜZ bei SALMEN, 1982), wahrscheinlich stammen aber nicht alle im Herbst und Winter im Alpenvorland auftretenden Dickschnäbel *N. c. caryocatactes* aus den Alpen und den Mittelgebirgen. Die dünnschnäbelige sibirische Rasse *N. c. macrorhynchos* ist bisher für Tirol noch nicht nachgewiesen. Sie hat aber im Gefolge großer Invasionen im bayrischen Alpenvorland in einzelnen Paaren gebrütet (WUST, 1955). Es ist denkbar, daß Nachkommen solcher Vögel in der Alpenpopulation aufgehen. Ein bei Nassereith gefundener relativ schlankschnäbelig wirkender ad. Tannenhäher hatte eine Schnabellänge von 48,5 mm und eine Flügellänge von 183 mm, war also langschnäbliger als nach HARTERT (1903 – 22) und NIETHAMMER (1937) für den Dickschnabel angegeben (40 – 47 mm), Schwanzzeichnung entsprach aber ganz der europäischen Rasse.

Die gleichen Maße nennt HORTLING (1923 – 31) für finnische Vögel, die sibirische Form variiert wesentlich mehr, für sie gibt er 37 – 50 mm an, der Schnabel ist also nicht unbedingt länger als bei den Europäern, aber immer schlanker.

Alpenkrähe *Pyrrhocorax pyrrhocorax*

Ausnahmeerscheinung. Zu der Beobachtung vom 13. VIII. 1966 über der Muttekopfhütte (BODENSTEIN, 1970) ist nachzutragen, daß ich inzwischen Gelegenheit hatte, Alpenkrähen in Spanien, Savoyen und der Bretagne zu beob-

achten und jetzt völlig sicher bin, daß die 1966 beobachteten Vögel zu dieser Art gehörten. Ein auch auf große Entfernung sicheres Unterscheidungsmerkmal gegenüber anderen schwarzen Corviden sind die breiten, fast brettartigen Flügel mit den auffallend stark gefingerten Handschwingen.

DALLA TORRE erwähnt drei Nordtiroler Beobachtungen, davon eine aus dem Lechtal. WALDE nennt noch eine vierte, ebenfalls aus dem 19. Jh. NIEDERWOLFSGRUBER (1961) zweifelt die Beobachtung von 2 Alpenkrähen durch OELKE (1960) an der Martinswand an. Sie scheint aber nicht so unmöglich, wenn man bedenkt, daß immer wieder gesicherte Beobachtungen aus wesentlich weiter östlichen Alpengebieten gemeldet werden, so bei MURR (1975/77) für das Berchtesgaderner Land oder von FRAU GRESSEL (1973) für Obertauern. Es seien noch eine sehr flüchtige und daher unsichere eigene Beobachtung vom 14. VI. 1974 über Hochfinstermünz sowie eine ziemlich sichere über Innsbruck angefügt. Am 19. X. 1982 sah ich beim Überschreiten der Kreuzung Maria-Theresien-Straße – Herzog-Friedrich-Straße – Marktgraben/Burggraben unter mehreren Alpendohlen einen Vogel mit dem charakteristischen Flügelumriß und, wie mir schien, längerem Schnabel. Da die Verkehrsampel auf „Rot“ umsprang, konnte ich leider nicht stehen bleiben und sah den fraglichen Vogel nicht mehr (u. U. Bastard?).

Alpendohle *Pyrrhocorax graculus* – Jochdachn, Bergdachn, Jochdohle

Im Gurgltal unregelmäßiger Gast vom Spätsommer bis in den Spätwinter. Die Alpendohlen erscheinen jahrweise anscheinend überhaupt nicht, dann wieder über längere Perioden täglich oder auch nur an wenigen Tagen in und bei den Ortschaften. Manchmal sind es Flügel mit bis 50 Individuen, manchmal nur wenige Vögel. In Nassereith halten sie sich besonders im Gebiet des Postplatzes und der Kirche auf, außerdem auf den bewachsenen Felsbändern über dem See und dem Grashang am Schilift im Tieftal, soweit kein Schnee liegt. Eigenartigerweise scheinen sie weder in Imst noch in Tarenz zu erscheinen. L. GRISSEMANN sagte mir, daß er seit seiner Jugend in der Zeit nach dem

Ersten Weltkrieg in Imst niemals Alpendohlen gesehen habe.

ZOLLER erwähnte für Nassereith, daß in früheren Jahren die Jochdohlen, wenn sie überhaupt kamen, erschienen, wenn es etwa bis auf 1000 m heruntergeschneit hatte. Neuerdings erscheinen sie im nördlichen Talabschnitt gelegentlich nicht nur bei Schlechtwettereinbrüchen im Tal, sondern plündern auch bei gutem Wetter Obstbäume mit reifenden Früchten, vor allem Kirschen. In Maikäferjahren kommen sie gelegentlich bereits im Frühsommer. Im Gebiet der Nassereither Alm treten sie meist erst im Hoch- und Spätsommer auf und sind dann im Gebiet um die Hütte anzutreffen, wo sie um Nahrung betteln (F. DAUM, H. BODENSTEIN, TALKENBERG). ZOLLER konnte sie bei sommerlichen Bergwanderungen im Gebiet der Lorea regelmäßig feststellen und hält es für möglich, daß sich dort im oberen Rotlechtal, also schon außerhalb des Gurglbach-Einzugsgebietes, ein Brutplatz befindet.

Die winterlichen Besucher im Nassereither Kessel kommen aus zwei Richtungen, in die sie nachmittags mit dem Verschwinden der Sonne zurückkehren. Meist kommen kleinere Gesellschaften bis zu 20 Vögeln aus Richtung Fernpaß/Lorea und z. B. im Winter 1970/71 (Dezember/Anfang Jänner) ein Flug von etwa 50 aus Südosten vom Tschirgant her.

Die Alpendohle ist in Nordtirol ein verbreiteter Jahresvogel, von dem aber nur wenige Brutplätze bekannt sind. Die unsterk herumstreifenden Alpendohlen dürften i. w. Jungvögel sein (vgl. BUCHEL, 1983).

Dohle *Corvus monedula* – Turmrapp, Turmdachn, Turmdohle

Früherer Brutvogel, jetzt gelegentlicher Besucher. Bis etwa um die Jahrhundertwende bestand eine Brutkolonie in einer höhlenreichen alten Linde an der alten „Post“ in Imst (WALDE, 1936; NIEDERWOLFSGRUBER, 1966a), die nach dem Zusammenbruch des Baumes in „die Wände des Tschirgant“ umzog. Leider gelang es bisher nur, trotz aufopfernder Bemühungen von Herrn L. GRISSEMANN, Imst, durch Vergleich

alter Photographien den Zeitpunkt des Verschwindens soweit einzuengen, daß man ihn etwa in den Beginn des dritten Jahrzehnts unseres Jahrhunderts fixieren kann. Auch das Ende der Tschirgant-Kolonie läßt sich nicht genau ermitteln, sie muß bereits vor dem Zweiten Weltkrieg verlassen gewesen sein (NIEDERWOLFSGRUBER, 1966a). Inwieweit diese Kolonie mit einer anderen in einem Steinbruch bei Arzl im Pitztal, die in der zweiten Hälfte der dreißiger Jahre bestand und 1938 bereits verlassen war, zusammenhing oder identisch war, ist nicht bekannt. Jetzt besuchen Dohlen nur in größeren unregelmäßigen Abständen das Tal. Am 27. V. 1973 und in der folgenden Woche waren täglich 2 Dohlen an den Waldrändern bei Nassereith mit dem Fang von Maikäfern beschäftigt, am 27. hatte ich 4 bei Barwies (Mieminger Plateau) bei der gleichen Beschäftigung gesehen. Am 12. IX. 1970 hielten sich 4 bis 5 in der Nähe des See-Eck (Nassereith) auf und flogen dann talaus; am 29. waren wieder 3 zusammen mit Rabenkrähen auf dem Dormitzer Feld. Am 11. IX. 1982 traf ich wieder mehrere zusammen mit Krähen und Kolkraben bei Obermieming. Diese wenigen Beobachtungen machen es wahrscheinlich, daß es sich um herumstreifende Vögel aus den Innsbrucker und Ambrasener Kolonien handelt, die über das Mieminger Gebiet in das nördliche Gurgltal gelangen.

Zur Zeit von DALLA TORRE scheint die Dohle noch ziemlich verbreitet in den tiefen Lagen in Nordtirol aufgetreten zu sein. Mitte der dreißiger Jahre kannte WALDE nur noch die Kolonien im Schloß Ambras und am Tschirgant. Im Zweiten Weltkrieg hatte dann der Tiroler Bestand seinen Tiefpunkt mit nur noch einem besetzten Brutplatz (Ambras) erreicht und hat sich seither wieder langsam erholt, ist aber jetzt auf das Unterinntal bis Innsbruck begrenzt (NIEDERWOLFSGRUBER, 1966a, 1968a).

Saatkrähe *Corvus frugilegus*

Im Tal Ausnahmeerscheinung. Am 12. IX. 1970 war eine zusammen mit einigen Alpendohlen und Rabenkrähen am See-Eck bei Nassereith. Am 31. X. und 1. XI. 1981 glaubte ich bei Nebel und tiefer Bewölkung Saatkrähen

über Nassereith zu hören und sah dann am 6. XI. auf den Wiesen und Feldern zwischen Strad, Tarrenz und Imst einen Flug von etwa 50 zusammen mit etwa ebenso vielen Rabenkrähen und einem Dutzend Kolkkraben. Es war auffallend, daß die Saatkrähen Ortswechsel meist mit den Kolkkraben zusammen vornahmen und nicht mit den Aaskrähen.

WALDE bezeichnet die Saatkrähe als unregelmäßigen Wintergast und nach NIEDERWOLFSGRUBER war sie noch seltener als die Nebelkrähe anzutreffen. 1981 hatte im Alpenvorland sehr starker Saatkrähenzug geherrscht; am 27. und 28. X. hatte ich zwischen Ulm und Bregenz Tausende hoch nach Westen ziehen sehen. Auftreten größerer Scharen war auch im 19. Jh. in Nordtirol ungewöhnlich und fiel sehr auf (TSCHUSI, 1900).

A a s k r ä h e *Corvus corone* – Rapp, Krah

Die „Rabenkrähe“ *C. c. corone* ist Brut- und Jahresvogel im Gebiet. Sie brütet von der Talsohle bis in das Gebiet der Waldgrenze. Im Tal traf ich im Mai 1980 bereits flügge Junge, am 27. V. 1973 zwei Paare mit zusammen 7 noch sehr unselbständigen Jungen, in anderen Jahren aber noch z. T. wesentlich später; so am 21. VI. 1973 ein Paar mit noch schlecht fliegendem Nachwuchs bei Nassereith. In anderen Jahren sah ich sogar um die Monatswende Juli/August noch unselbständige Jungvögel, von denen ich annehme, daß sie in höheren Lagen erbrütet und ins Tal geführt worden waren. Die Horste stehen im Gebiet durchwegs auf hohen Bäumen; von Felshorsten ist mir nichts bekannt. Nach der Brutzeit bilden sich größere Gesellschaften, die aus den Paaren mit den Jungen und wohl auch Nichtbrütern bestehen. Bei Imst und Tarrenz/Strad können sie über 100 Individuen umfassen, im Nassereither Kessel selten mehr als 50, höchstens um 70, oft aber wesentlich weniger Vögel. Im Herbst kommen wahrscheinlich noch fremde Zuzügler ins Tal; es besteht Verbindung zum Mieminger Gebiet und vermutlich auch zum Außerfern. Im Winter verläßt ein großer Teil der Krähen das Gebiet, im Inntal sieht man dann große Scharen. Ende Oktober bis Mitte November 1981 sah man im

Nassereither Gebiet tageweise überhaupt keine Krähen, und die Höchstzahl in einem Flug waren 4; 1982 fand ich zwischen 5. und 19. X. ähnliche Verhältnisse, es waren aber bereits im Frühjahr und Sommer die Krähen auffallend selten gewesen. Im Mai 1983 waren im Nassereither Gebiet nur 2 Paare anwesend, eine Gesellschaft Nichtbrüter bei Tarrenz zählte nur 7 Individuen. Diese auffallende Seltenheit, bei den Standpaaren mit auffallender Nervosität gepaart, könnte eine Folge des vermehrten Auftretens des Uhus sein.

Bei den Überwinterern dürfte es sich um Brutpaare handeln, die einen wesentlichen Teil ihres Unterhalts aus den Müll-Deponien bestreiten. Im sehr schneereichen Spätwinter 1981 waren am 19. III. erst 2 Paare im Nassereither Gebiet, ähnlich im April 1982. Winterschlafplätze wechseln. Im Winter 1970/71 flogen Krähen abends über den Fern ins Ehrwalder Becken.

In Nordtirol ist die Rabenkrähe ein allgemein verbreiteter Vogel und geht als Brutvogel bis an die Waldgrenze und zur Nahrungssuche bis in die alpine Region (KROYMANN, 1968). Als Brutvogel tritt nur die schwarze Krähe auf, nur im Inntal erscheint im Winter gelegentlich die Nebelkrähe *C. c. cornix* oder Bastarde zwischen beiden Formen (WALDE, u. a.).

K o l k r a b e *Corvus corax* – Kohlrapp, Aasrapp, Jochrapp; Krapp (SAURWEIN, 1933, für Außerfern mit Oberinntal)

Brut- und Jahresvogel. Im Gebiet ist mit 4 bis 6 Paaren zu rechnen, deren Reviere allerdings z. T. über die Grenzen hinausgreifen. Für Imst erwähnt ihn CORTI (1959b), GRISSEMANN bestätigte seine ganzjährige Anwesenheit auf beiden Talseiten (2 Paare). Wenigstens ein Paar hat sein Revier bei Tarrenz, und westlich davon, im Nassereither Kessel, berühren sich zwei Reviere. Die Horste stehen auf Felsbändern; 1980 hatte ein Paar seinen Horst im oberen Viertel der Felswand am Nassereither See. Die Jungen waren Mitte Mai ausgeflogen, wurden aber noch gefüttert. Neben den im Gebiet ansässigen Paaren erscheinen häufig kleinere und größere Gesellschaften (bis 30 Individuen), die gern die

Müllplätze aufsuchen, die mit Abfällen und Ratten auch für die Brutpaare, vor allem im Winter, eine wichtige Nahrungsquelle sind.

Der Kolkrabe ist ein in ganz Tirol verbreiteter Brut- und Standvogel, dessen Bestand in den letzten Jahren eher zugenommen hat (WALDE, NIEDERWOLFSGRUBER).

LITERATUR:

- ALTHAMMER, L. (1856): Catalogo degli Ucelli finora osservati nel Tirolo. – Padova (deutsch von A.K.A. BALDAMUS in Naumannia, 7, 1857, 392 – 404)
- AMANN, G. & AMANN, R. (1981): Brut des Zwergschnäppers *Ficedula parva* im Walgau, Österreich. In: Orn. Beob., 78, 283 – 284
- ANONYMUS, (1980): Fachausschuß für Rauhfußhühner. In: Jagd in Tirol (Mitt. Tiroler Jägerverband), 32, Nr. 12, 2, Innsbruck
- ANZINGER, F. (1899): Der Steinrötel. In: Gef. Welt, 28, 347 – 349
- (1901): Kreuzschnabelgeschichten aus Tirol. In: Gef. Welt, 30, 2 – 3
- ARNOLD, E. N. & BURTON, J. A. (1978): Reptilien- und Amphibien-Führer Europas. Parey
- ASCHENBRENNER, L. & ROKITANSKY, G. (1956): Die Vogelliehberei in Österreich mit besonderer Berücksichtigung der Wiener Verhältnisse. In: Vogelk. Nachrichten Österr., Folge 7, 17 – 23
- AUSOBSKY, A. (1959): Zu: „Die Wirtsvögel unseres Kuckucks in Österreich.“ In: Egretta, 2, 75
- (1960): Zu: Die Wirtsvögel unseres Kuckucks. In: Egretta, 3, 63
- AUSOBSKY, A. & MAZZUCCO, K. (1964): Die Brutvögel des Landes Salzburg und ihre Vertikal-Verbreitung. In: Egretta, 7, 1 – 49
- BACHOFEN-ECHT, R. Frh. von & HOFER, W. (1930): Jagdgeschichte Steiermarks. 3, Graz
- BAEYENS, G. (1981): Magpie breeding success and Carrion Crow interference. In: Ardea, 69, 125 – 139
- BÄHRMANN, U. (1952): Ein Beitrag zur Biologie der Elster (*Pica pica pica* L.) In: Bonn. Biol. Beitr., 3, 289 – 304
- BAIER, E. (1979): Zum Ankoten von Greifvögeln durch Wacholderdrosseln (*Turdus pilaris*) 1979. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 18, 81
- (1983): Beobachtungen zum Angriffsverhalten der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) gegen Rabenkrähen (*Corvus corone*). In: Orn. Mitt., 35, 21 – 24
- BAUER, K. M. & GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Siehe GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & BAUER, K. M.
- BAUER, K. & ROKITANSKY, G. (1951): Die Vögel Österreichs. Teil 1 – Neusiedl a. S.
- BAUER, K. & SPITZENBERGER, F. (1966): Weitere Brutplätze der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) in Nordtirol. In: Egretta, 9, 63 – 64.
- BAUER, S. & THIELKE, G. (1982): Gefährdete Brutvogelarten in der Bundesrepublik Deutschland und im Land Berlin: Bestandsentwicklung, Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen. In: Vogelwarte, 31, 183 – 391
- BECKER, J. (1981): Intensität und Verlauf des nächtlichen Vogelzugs am Nordalpenrand in den Jahren 1977 – 1980. – Vortr. 93, Jahr. Tag. D.O. – G., Melk, 1981, (Ref. J. Orn., 123, 348, 1982)
- BEHMANN, H., (1964): Ornithologische Beobachtungen aus dem südlichen Allgäu. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 7, 153 – 173
- BERCK, K.-H. (1970): Beobachtungen aus dem Oberinntal im Gebiet der Gemeinden Ried – Ladis – Fiß – Kaurerberg. In: monticola, 2, 34 – 39
- (1978): Zur Höhenverbreitung einiger Vogelarten in den österreichischen Alpen. In: monticola, 4, 53 – 59
- BERGMANN, H. H. & HELB, H. W. (1982) Stimmen der Vögel Europas. Gesänge und Rufe von über 400 Vogelarten in mehr als 2000 Sonogrammen. München, Wien, Zürich
- BERG-SCHLOSSER, G. (1980): Über Ökologie und Häufigkeitsstruktur von Drossel- und Meisenpopulationen eines subalpinen Koniferenwaldes. In: Verh. orn. Ges. Bayern, 23, 347 – 364

- (1981): Die Vogelwelt der Steppenhänge oberhalb Vezzan und Tiss im Vinschgau/Südtirol/Italien. In: *monticola*, 4, 149 – 163
- BERTHOLD, P. (1973): Über den starken Rückgang der Dorngrasmücke *Sylvia communis* und anderer Singvogelarten im westlichen Europa. In: *J. Orn.*, 114, 348 – 360
- (1974): Die gegenwärtige Bestandsentwicklung der Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und anderer Singvogelarten im westlichen Europa bis 1973. In: *Vogelwelt*, 95, 170 – 183
- (1977): Über die Bestandsentwicklung von Kleinvogelpopulationen: Fünfjährige Untersuchungen in SW-Deutschland. In: *Vogelwelt*, 98, 193 – 197
- BEZZEL, E. (1967): Die Exkursionen der 3. Internationalen Tagung der Arbeitsgemeinschaft für Alpenornithologie, Garmisch-Partenkirchen 29. April bis 3. Mai 1967. In: *monticola*, 1, 85 – 88
- (1968): Offene Fragen der Verbreitung einiger Vogelarten des bayerischen Nordalpenrandes. In: *monticola*, 1, 161 – 168
- (1971): Grobe Analyse der Verbreitung einiger Brutvögel in den Bayerischen Alpen und ihrem Vorland. In: *Anz. orn. Ges. Bayern*, 10, 7 – 37
- (1975): Die Wirksamkeit der Kotattacken von Wacholderdrosseln (*Turdus pilaris*) auf Greifvögel. In: *J. Orn.*, 116, 488 – 489
- (1977): Verbreitungsmuster von Zwillingarten am Nordrand der Bayerischen Alpen. In: *Verh. orn. Ges. Bayern*, 23, 1 – 18
- BEZZEL, E. & GAUSS, G. (1958): Vogelzugbeobachtungen auf der Zugspitze (2963 m) bei Garmisch-Partenkirchen/Obb. im Herbst 1957. In: *Jb. Ver. Schutz Alpenpfl. und -Tiere*, 23, 161 – 168
- BEZZEL, E. & LECHNER, F. (1967): Die Vogelwelt um die Vogelschutzwarte Garmisch-Partenkirchen. In: *monticola*, 1, 62 – 68
- (1978): Die Vögel des Werdenfelser Landes. Greven, 243 S.
- (1980): Zur Höhenverbreitung des Grauspechtes (*Picus canus*). In: *Garmischer Vogelkdl. Ber.*, 8, 55 – 56
- BEZZEL, E., LECHNER, F. & SCHÖPF, H. (1983): Das Murnauer Moos und seine Vogelwelt. In: *Jb. Ver. Schutz Bergw.*, 48, 71 – 113
- BEZZEL, E. & WÜST, W. (1965, 1966): Vergleichende Planbeobachtungen zum Durchzug der Watvögel (*Limicolae*) im Ismaninger Teichgebiet bei München. In: *Anz. orn. Ges. Bayern*, 7, 429 – 474, 771 – 822
- BLONDEL, J. & BADAN, O. (1976): La biologie du Hibou grand-duc en Provence. In: *Nos Oiseaux*, 33, 189 – 219
- BLUM, V. (1978): Der Steinrötel, *Monticola saxatilis* – Brutvogel auch in Vorarlberg. In: *monticola*, 4, 60 – 61
- (1982a): Rötelschwalbe (*Hirundo daurica*) im Vorarlberger Rheindelta. In: *Egretta*, 25, 22 – 23
- (1982b): Das Rotsternige Blaukehlchen (*Luscinia svecica svecica*) brütet auch in Vorarlberg. In: *Egretta*, 25, 52 – 54
- BLUME, D. (1961): Über die Lebensweise einiger Spechtarten (*Dendrocopos major*, *Picus viridis*, *Dryocopus martius*). In: *J. Orn.*, 102, Sonderheft.
- (1963): Die Buntspechte (*Gattung Dendrocopos*). Neue Brehm-Bücherei Nr. 315, Wittenberg-Lutherstadt (3. Aufl. 1977)
- BODENSTEIN, G. (1952): Rassenfragen beim deutschen Rotspecht. In: *J. Orn.*, 93, 194 (Vortr. Ref.)
- (1965): Die dritte Camarguefahrt der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern. In: *Anz. orn. Ges. Bayern*, 7, 299 – 306
- (1970): Sommerbeobachtungen im nördlichen Gurgltal. In: *monticola*, 2, 40 – 55
- (1970 a): Sommerbeobachtungen bei Pfaffenschwendt – Fieberbrunn. In: *monticola*, 2, 72 – 76
- (1971): Die 7. Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Alpenornithologie. In: *monticola*, 2, 157 – 160

- (1979): Zur Vogelwelt des Berchtesgadener Landes. In: *monticola*, 4, 89 – 98
- (1981): Zur Avifauna des Parc National de la Vanoise. In: *monticola*, 4, 165 – 182
- BORCHERT, W. (1927): Die Vogelwelt des Harzes, seines nordöstlichen Vorlandes und der Altmark. Magdeburg
- BRANDT, M. (1941): Zur Brutbiologie des Uhus im Ostbaltikum. In: *Orn. Mber.*, 49, 104 – 111
- BREHM, C. L. (1828): Übersicht der deutschen Vogelarten nach BREHM. In: *Isis (OKEN)*, 21, 1268 – 1285
- (1831): Handbuch der Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands. – Ilmenau
- (1856): Eigentliche Sumpfmeisen (*Poecile proprie sic dictae*) In: *Naumannia*, 6, 368 – 370
- BRUDERER, B. (1979): Zum Jahreszyklus schweizerischer Schwalben *Hirundo rustica* und *Delichon urbica*, unter besonderer Berücksichtigung des Katastrophenjahres 1974. In: *Orn. Beob.*, 76, 293 – 304
- BRUDERER, B. & MUFF, J. (1979): Bestandesschwankungen schweizerischer Rauch- und Mehlschwalben, insbesondere im Zusammenhang mit der Schwalbenkatastrophe im Herbst 1974. In: *Orn. Beob.*, 76, 229 – 234
- BÜCHEL, H. P. (1983): Beiträge zum Sozialverhalten der Alpendohle *Pyrrhocorax graculus*. In: *Orn. Beob.*, 80, 1 – 28
- BURCKHARDT, D. (1958): Vom Vorratanlegen der Tannenhäher. In: *Bündnerwald II*, 102 – 114
- BÜRKL, W. (1968): Schafstelzenbrut im Oberengadin. In: *Orn. Beob.*, 65, 73 – 74
- BUSCHE, G. (1982): Verlassen Populationsteile der Feldlerche, *Alauda arvensis*, zum Ende der Brutzeit die Brutgebiete? In: *J. Orn.*, 123, 323 – 324
- CHOUSSY, D. (1971): Etude d'une population de Grands-Ducs *Bubo bubo* dans le Massif central. In: *Nos Oiseaux*, 31, 37 – 56
- CLANCY, P. A. (1946): Prevalence of the white-headed variety of *Aegithalos caudatus europaeus* (Hermann) in Central Austria. In: *Ibis*, 88, 520
- CONRAD, I. (1827): Nachrichten über die Sumpfmeise (Mönchsmeise *Parus palustris* LINNÉ). In: *Neue Alpina*, 2, 30 – 36, Winterthur
- CONRAD VON BALDENSTEIN, TH. (1981): Vogelbauer, nebst Anmerkungen über die Naturgeschichte der in demselben enthaltenen Vögel, welche alle nach der Natur gezeichnet und beschrieben nach eigenen Beobachtungen 1811 – 1868. Calven-Verlag, Chur
- CONRADS, K. (1966): Zur Oekologie des Ortolans (*Emberiza hortulana*) am Rande der westfälischen Bucht. In: *Beitr. Vogelwelt*, 2, 7 – 22
- CONRADS, K. & KIPP, M. (1980): Ökologische und bioakustische Indizien für die Annahme einer Neuansiedlung nordskandinavischer Ortolane (*Emberiza hortulana*) in einem nordwestdeutschen Hochmoor. In: *Vogelwelt*, 101, 41 – 47
- CORTI, U. A. (1958): Aufgaben und Probleme der ornithologischen Erforschung Nordtirols. In: *Schlern-Schriften*, 188, Kufsteiner Buch IV, 171 – 178
- (1959 a): Die Brutvögel der deutschen und österreichischen Alpenzone, Die Vogelwelt der Alpen, Bd. 5, Bischofberger & Co., Chur, 720 S.
- (1959 b): Ornithologische Notizen aus den österreichischen Alpenländern. In: *Egretta*, 2, 21 – 25
- (1965): Konstitution und Umwelt der Alpenvögel. Bischofberger & Co., Chur, 707 S.
- (1966): Aufgaben und Probleme der ornithologischen Erforschung der Alpen. In: *monticola*, 1, 3 – 6
- COWARD, T. A. (1950): The birds of the British Isles and their eggs. 8th Ed. – London & New York, Warne
- CROCO, C. (1977): Biologie dell'alimentation du Casse-noix *Nucifraga caryocatactes caryocatactes* (L.) dans les Alpes: Etude des

- caches. In: L' Oiseau et la Revue française d' Ornithologie, 47, 319 – 334
- (1981): Biologie und Ökologie des Tannenhähers (*Nucifraga caryocatactes*) In: monticola, 4, 180 – 182
- CROUSAZ, P. de (1961): Activités de l'Observatoire ornithologique alpin du Col de Bretolet en 1960. In: Nos Oiseaux, 26, 66 – 78
- (1961): La migration d'automne des Motacillidés aux cols de Cou-Bretolet. In: Nos Oiseaux, 26, 78 – 104
- CZIKELI, H. (1982): Acoustic differentiation in the Yellow Wagtail complex (*Motacilla flava* ssp.). In: Abstr. Sympos. Poster, Present. XVIII, Congr. Int. Orn. Moscow, 179
- DALLA TORRE, K. W. (1913a): Kritisches Verzeichnis der Vögel von Tirol und Vorarlberg. I. Passeres, Singvögel. In: Z. Ferdinandeum, Innsbruck (3), 57, 351 – 361
- (1913b): Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. Junk's Naturführer. Berlin
- DALLA TORRE, K. W. & ANZINGER, F. (1896/97): Die Vögel von Tirol und Vorarlberg. In: Die Schwalbe, Mitt. orn. Ver. Wien, 20, 2 – 5, 61 – 68, 102 – 107, 131 – 143; 21, 5 – 12, 30 – 38, 61 – 71, 97 – 140, Erg. Nr. 1 – 36
- DATHE, H. (1944): Einige ornithologische Notizen aus Osttirol. In: Ber. Ver. Schles. Ornithologen, 29, 35 – 38
- DELACOUR, J. (1956): The Waterfowl of the World. Vol. II., London
- DITTRICH, W. (1981): Siedlungsdichte und Habitatwahl der Elster (*Pica pica*) in Nordbayern. In: J. Orn., 122, 181 – 185
- DROST, R. (1955): Wo verbleiben im Binnenland frei aufgezogene Nordsee-Silbermöven? In: Vogelwarte, 18, 85 – 93
- (1958): Über die Ansiedlung von jung ins Binnenland verfrachteten Silbermöven (*Larus argentatus*). In: Vogelwarte, 19, 169 – 173
- ECK, S. (1979): Geographischer Parallelismus und intraspezifische Gruppenbildung bei Nonnenmeisen (*Parus palustris*) und paläarktischer Weidenmeisen (*Parus atricapillus*). In: Orn. Jber. Mus. Heineanum, 4, 19 – 37, Halberstadt
- (1980): Intraspezifische Evolution bei Graumeisen (Aves, Paridae: Parus, Subgenus Poecili). In: Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierkde. Dresden, 36, 103 – 219
- (1981): Reflexion über die Taxonomie westpalaëarktischer Loxia-Arten (Aves, Passeriformes, Fringillidae). In: Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierkde. Dresden, 37, 183 – 207
- EGG, E. (1976): Stadtbuch Imst. Imst
- EISELT, J. (1961): Catalogus Faunae Austriae. 21. Amphibien, Reptilien. Innsbruck-Wien
- ERNST, D. (1959): Jugenderinnerungen. Gütersloh
- FAISTENBERGER, J. (1941): Beobachtungen aus dem Tiroler Vogelleben. In: Tiroler Heimatbl., 19, 58 – 60, 78 – 89, Innsbruck
- FALBESONER, H. (1886): Der Fernpaß und seine Umgebung in Bezug auf das Gletscherphänomen. In: Progr. Brixen, Fb. Privatgymnasium am Seminar Vincentinum, Ber. 11
- FLURI, F. (1965): Die Niederschläge in Tirol und den angrenzenden Gebieten im Zeitraum 1931 – 1960. In: Wetter & Leben, 17, Sonderheft, 3 – 16
- (1975): Das Klima der Alpen im Raum von Tirol. In: Monogr. zur Landeskunde Tirols I. – Innsbruck-München, Universitätsverlag Wagner
- FLOERICKE, C. (1926): Studien über Schweizerische Vögel. In: Orn. Beob., 24, 6 – 8, 18 – 23
- FÖRSTEL, A. (1977): Der Uhu *Bubo bubo* im Frankenwald und im Bayerischen Vogtland. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 16, 115 – 131
- FRANKE, H. (1938): Alpenvögel. Leipzig & Wien. 2. Aufl.
- FRANZ, J. (1937): Beobachtungen über das Brutleben des Weißrückenspechtes. In: Beitr. Fortpfl. Vögel, 13, 165 – 174

- FREY, H. (1973): Zur Ökologie niederösterreichischer Uhopopulationen. In: Egretta, 16, 1 – 68
- FRIELING, H. (1936): Exkursionsbuch zum Bestimmen der Vögel in freier Natur nach ihrem Lebensraum geordnet. Für Laien und Fachleute. 2. Aufl., Springer, Berlin
- FRISCH, O. von (1979): Kanarienvogel. München
- FURRER, R. K. (1979): Zum Angriffsverhalten der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) und dem Verhalten der Angegriffenen. In: Orn. Mitt., 31, 141 – 145
- GANSO, M. (1959): Der Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) als Kuckuckswirt. In: Egretta, 2, 16
- GARCKE, A. & WEIHE, K. (1972): Illustrierte Flora. 23. Aufl., Hamburg–Berlin
- GATTER, W. (1969): Über Verbreitung, Ökologie und Siedlungsdichte des Berglaubsängers (*Phylloscopus bonelli*) in Baden-Württemberg. In: Jh. Ges. Naturkde. Württ., 124, 237 – 250
- (1973): Zum Zug der Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*) nach Planbeobachtungen am Randerker Maar, Schwäbische Alb. In: Jh. Ges. Naturkunde. Württ., 128, 151 – 154
- GAUSS, G. H. (1960): Zur Verbreitung der Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) in den Ostalpen. In: J. Orn., 101, 346 – 354
- GEBHARDT, L. (1964): Die Ornithologen Mitteleuropas. Gießen
- (1980): Die Ornithologen Mitteleuropas. Ein Nachschlagewerk. Bd. 4. In: J. Orn., 121, Sonderheft
- GEBHARDT, L. & SUNKEL, W. (1954): Die Vögel Hessens. Frankfurt a. M.
- GERBER, R. (1939): Die Rotdrossel *Turdus musicus* L. brütete 1939 in Tirol. In: Orn. Monatsber., 47, 129 – 133
- (1942): Sommerbeobachtungen bei Ehrwald in Tirol. In: Verh. orn. Ges. Bayern, 22, 290 – 301
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Verlag Aargauer Tagblatt AG, Aarau, 648 S.
- (1966) Das Auftreten des Seidenschwanzes (*Bombycilla garrulus*) in der Schweiz und die von 1901 bis 1965/66 West- und Mitteleuropa erreichenden Invasionen. In: Orn. Beob., 95, 43 – 146
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & BAUER, K. M. (1966 – 1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, dzt. 1 – 9, Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt a. M.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., BAUER K. M. & BEZZEL, E.: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Siehe Glutz von Blotzheim U. N. & Bauer K. M.
- GOODWIN, D. (1965): Zaanammer (*Emberiza cirius*) bei Leiblfing (Österreich). In: J. Orn., 106, 111
- GRAUBNER, R. & GRAUBNER, M. (1979): Knaurs Alpenführer in Farbe – Ostalpen. München, Zürich
- GRESSEL, J. (1973): Die Vögel von Obertauern (Tauernpaß 1738 m). In: Vogelkundl. Ber. u. Inf. – Ausg. Salzburg, Folge 54, September 1973, 1 – 8
- GREY-WILSON, C. & BLAMEY, M. (1980): Pareys Blumenbuch. Hamburg–Berlin, Parey
- GROEBBEIS, F. (1938): Der Vogel in der deutschen Landschaft mit Berücksichtigung der Vogelwelt einiger Nachbargebiete. Eine Übersicht über die Verbreitung und Landschaftsgegebenheit der deutschen Brutvögel. Neudamm, Neumann
- GSTADER, W. (1970): Ein Beitrag zur Avifauna des Fischteichgebietes von Inzing. In: monticola, 2, 55 – 64
- (1973): Jahresdynamik der Avifauna des südwestlichen Innsbrucker Mittelgebirges. In: monticola, 3, Sonderheft, 68 Seiten
- (1984): Die Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) in Tirol und den angrenzenden Ländern. Rekonstruktion der Besiedlung. In: Vogelkundl. Ber. u. Inf. Tirol, Tiroler Vogelwarte, Innsbruck, 1/1984, 1 – 12

- HAAS, V. (1978): Zweitbruten bei der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) als mögliche Ursache für die dichte Besiedlung des Bodenseeraumes. In: J. Orn., 119, 237–238
- HAAS, W. (1959): Aschköpfige Schafstelze *Motacilla flava cinereocapilla*, in Württemberg. In: Orn. Mitt., 11, 131–132
- HABLE, E. (1960): Ein Brutvorkommen des Zwergtauchers in 1300 m Seehöhe. In: Egretta, 3, 62–63
- HACKL, F. (1976a): Ein Imster Vogelhändler hat die Donau dem Welthandel erschlossen. In: Imster Bezirksbl., 7, Nr. 3
- (1976b): Imster Vogelhändler-Sagen. In: Imster Bezirksbl., 7, Nr. 4
- (1982): Imst vor 140 Jahren in der Sicht eines bayrischen Reiseschriftstellers. In: Oberländer Rundschau, Imst, 5, Nr. 16, 14–15
- HALLER, H. (1978): Zur Populationsökologie des Uhus *Bubo bubo* im Hochgebirge: Bestand, Bestandesentwicklung und Lebensraum in den Rätischen Alpen. In: Orn. Beob., 75, 237–265
- (1982): Raumorganisation und Dynamik einer Population des Steinadlers (*Aquila chrysaetos*) in den Zentralalpen. In: Orn. Beob., 79, 163–211
- HALLER, W. (1951): Unsere Vögel. Artenliste der schweizerischen Avifauna. Aarau, Aarauer Zeitung
- HANTGE, E. (1956): *Motacilla flava cinereocapilla* in Oberbayern. In: Vogelwelt, 77, 191
- HARTERT, E. (1903–1922, Erg. Bd. 1932–1938): Die Vögel der paläarktischen Fauna. 3 Bde. u. Ergbd. (mit F. STEINBACHER), Berlin
- HÄSSLER, C. (1983): Eisvögel-Zusammenhalt und Übernachtung ausgeflogener Jungvögel. In: Falke, 30, 122–124
- HAURI, R. (1978): Beobachtungen von Zwergschnäppern im Kanton Bern. In: Orn. Beob., 75, 278–279
- (1981): Zur Vogelwelt der Feuchtgebiete von Lauenen, Berner Oberland. In: Orn. Beob., 78, 265–282
- HEINROTH, O. (1924): Die Vögel Mitteleuropas, Bd. 1, Bermüller, Berlin-Lichterfelde
- HEINZEL, H., FITTER, R. & PARISOW, J. (1972): The birds of Britain and Europe with North Africa and the Middle East – London: Dt. Ausg.: Pareys Vogelbuch – Alle Vögel Mitteleuropas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens – Hamburg & Berlin 1972 (1. Aufl.)
- HENSS, E. & QUERNER, U. (1981): Erstnachweis des Sprossers *Luscinia luscinia* am Bodensee. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 20, 83–85
- HEYDER, R. (1949): Vom Werdegang der faunistischen Vogelkunde im Lande Sachsen bis zur Aufstellung der ersten Landesfauna (1810). In: Beitr. Vogelkde., (1) 102–115, Leipzig
- (1952): Die Vögel des Landes Sachsen. Leipzig
- (1962): Nachtrag zur sächsischen Vogelfauna. In: Beitr. Vogelkde., 8, 1–106
- HÖGLUND, N & BORG, K. (1955): Über die Gründe für die Frequenzvariation beim Auerwild. In: Z. Jagdwiss., 1, 59–63
- HÖLZINGER, J., KNÖTZSCH, G., KROYMANN, B. & WESTERMANN, K. (1970): Die Vögel Baden-Württembergs – eine Übersicht. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 9, Sonderheft, 175 Seiten
- HOLZKNECHT, S. (o. J.): Mein Imst. 2., verbesserte Auflage mit Farbbeilagen. Verlag Egger, Imst
- HOMANN, P. H. (1975): Betrachtungen zur Ontogenie der Lautäußerungen mitteleuropäischer Laubsänger. In: J. Orn., 116, 322–323
- HÖRMANN, L. (1925): Imster Vogelhändler. In: Tiroler Heimatbl., 3, Heft 7, 10–11, Innsbruck
- HORTLING, I. (1923–1931): Ornithologisch Handbok. Helsingfors
- HÜBNER, E. (1908): Avifauna von Vorpommern und Rügen. Leipzig
- ILLISHENCO, V. Yu. (1982): Interpretation of phylogeny of Yellow Wagtail Complex (*Motacilla flava* – *M. lutea* – *M. feldegg*). In: Abstr. Sympos. Poster. Present

- XVIII, Congr. Int. Orn., Moscow, p. 210
- INTERNATIONALER RAT für VOGELSCHUTZ, I. R. V., Österreichische Sektion (1976): Rote Liste. Die in Österreich gefährdeten Vogelarten. Wien
- JAKOBS, B. (1969): Ein anormal singender Buchfink (*Fringilla coelebs*) bei Trier. In: *Charadrius*, 5, 36 – 37, Bad Godesberg
- JACOBY, H., KNÖTZSCH, G. & SCHUSTER, S. (1970): Die Vögel des Bodenseegebietes. In: *Orn. Beob.*, 67/Beiheft, 260 S.
- JENNI, L. (1981): Zweiter Nachweis des Sprossers *Luscinia luscinia* in der Schweiz. In: *Orn. Beob.*, 78, 52 – 53
- (1983): Habitatnutzung, Nahrungserwerb und Nahrung von Mittel- und Buntspecht (*Dendrocopos medius* und *D. major*) sowie Bemerkungen zur Verbreitungsgeschichte des Mittelspechtes. In: *Orn. Beob.*, 80, 29 – 57
- JOHANSEN, H. (1922): *Dryobates alpestris* (Reichenbach) und einige Bemerkungen zu *D. major major* (L.) und *D. m. brevirostris* (Rehb). In: *Verh. orn. Ges. Bayern*, 15, 231 – 233
- JUON, M. & BÜRKLI, W. (1981): Rötelschwalbe *Hirundo daurica* bei Celerina im Oberengadin. In: *Orn. Beob.*, 78, 283
- KALABUCHOV, N. Yu. (1938): On the influence of the temperature of the environment on the growth of mice (*Mus musculus* L.). – In: *Bjull. Mosk. obschtsch. ispyt. prirody, otd. Biol.* 47, (3), 218 – 222
- KEVE, A. (1960): *Nomenclator Avium Hungariae*. Budapest
- KILZER, R. (1976): Erste Beobachtung eines Weißrückenspechtes (*Dendrocopos leucotos*) in Vorarlberg. In: *Egretta*, 19, 62 – 63
- (1982): Das Rotsternige Blaukehlchen (*Luscinia svecica svecica*) auch in Tirol als Brutvogel nachgewiesen. In: *Egretta*, 25, 54 – 55
- KILZER, R. & KILZER, H. (1978): Brut- und Sommervorkommen der Rotdrossel (*Turdus iliacus* L.) in den Ostalpen und im Alpenvorland. In: *Egretta*, 21, 18 – 24
- KINZELBACH, R. (1960): Mediterrane Schafstelzen und Zwergmöven in Germersheim. In: *Orn. Mitt.*, 12, 122
- KLEBELSBERG, R. von (1935): *Geologie von Tirol*. Bornträger, Berlin
- KLEINSCHMIDT, O. (1897): Beiträge zur Ornithologie des Großherzogtums Hessen und der Provinz Hessen-Nassau. IV. *Parus palustris* C. L. Brehm und die ähnlichen Sumpfmövenarten. In: *J. Orn.*, 45, 112 – 137
- (1912 – 1937): Realgattung *Parus palustris*. In: *Berajah, Zoographia infinita*. – Halle/S.
- (1926): Die Formenkreislehre und das Weltwerden des Lebens. Halle/S.
- (1929): Der Formenkreis *Parus acredula* (Kl.). In: *Berajah, Zoographia infinita*. – Halle/S.
- (1939): Nachtrag zu meiner Monographie des Weltformenkreises *Parus salicarius*. In: *Falco*, 35, 37 – 40
- KNÖTZSCH, G. (1963): Über das Vorkommen von *Motacilla flava cinereocapilla* Savi am Alpennordrand im Frühjahr 1963. In: *Anz. orn. Ges. Bayern*, 6, 568
- KOCH, C. (1977): Fund eines Sprossers *Luscinia luscinia* in Davos, ein Erstnachweis für die Schweiz. In: *Orn. Beob.*, 74, 204 – 205
- KOHLER, H. (1966): Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) Brutvogel in Nordtirol. In: *monticola*, 1, 9 – 10
- KÖNIG, C. (1969): *Wildlebende Säugetiere Europas*, Stuttgart
- KROYMANN, B. (1968): Beobachtungen zur Höhenverbreitung einiger Vogelarten im oberen Ötztal. In: *Egretta*, 11, 20 – 27
- KRÜSS, P. (1918): Bericht über die Vogelberingungsversuche in den Jahren 1911 bis 1916. Helgoland 1918
- KUHK, R. (1939): *Die Vögel Mecklenburgs*. Güstrow
- KÜHTREIBER, J. (1947): Standorte der Gartenammer (*Emberiza hortulana*) und der Grau-

- ammer (*Emberiza calandra*) in Nordtirol. In: *Natur und Land*, 33/34, 183, Wien
- (1950): Ornithologische Winterbeobachtungen in Innsbruck. *Tiroler Heimatbl.*, 25, 173 – 180, Innsbruck
- (1953): Studien zum Vogelzug bei Innsbruck. In: *Veröff. Mus. Ferdinandeum*, 32/33, 59 – 94, Innsbruck
- (1968): Beitrag zur Avifauna des Obernbergtales. In: *Jber. 1967/68 Bundesgymnasium u. Bundesrealgymnasium Innsbruck*, 19 – 24
- KUMARI, E. (1972): The invasion of the Siberian Nutcracker in Europe in the autumn of 1968. In: *Comm. Baltic Commission for the Study of Bird Migration*, 7, 58 – 83
- KUMMERLOEVE, H. (1983): Massendurchzug von Bergfinken *Fringilla montifringilla* am Ammersee Anfang Dezember 1982. In: *Anz. orn. Ges. Bayern*, 22, 111 – 112
- KUNZENMANN, W., FRIEDL, O. & TSCHURTSCHENTHALER, E. (1964): Vom Venet zum Fernpaß. Innsbruck
- LACK, D. (1946): *The life of the Robin*. London
- LANDBECK, C. L. (1846a): Systematisches Verzeichnis der Vögel Württembergs. In: *Jh. Württ.*, 2, 212 – 238
- (1846b): Beyträge zur Vogelkunde. In: *Isis*, 39, (Heft 9), 641 – 683
- LANDGRAF, G. & LANDGRAF, W. (1978): Neue Beobachtungen von Birkenzeisigen *Acanthis flammea* in Regensburg und im nördlichen Alpenvorland. In: *Anz. orn. Ges. Bayern*, 17, 330 – 332
- LANDMANN, A. (1978): Die Brutvorkommen von Limikolen (*Charadrii*) in Nordtirol. In: *Egretta*, 21, 31 – 60
- (1979a): Zum Durchzug und Status der Limikolen (*Charadrii*) in Nordtirol. In: *Egretta*, 22, 33 – 75
- (1979b): Zur Überwinterung des Waldwasserläufers *Tringa ochropus* in Nordtirol. In: *Anz. orn. Ges. Bayern*, 18, 183 – 184
- LANDMANN, A. (1981): Zur Bedeutung der Gewässer Nordtirols als Rast- und Überwinterungsstätten für Wasservögel (Garridae, Podicipedidae, Anatidae, Rallidae und Laridae). In: *Egretta*, 24, 1 – 40
- LANDMANN, A. & LANDMANN, C. (1978): Zur Siedlungsbiologie der Rauchschnalbe (*Hirunda rustica*) und Mehlschnalbe (*Delichon urbica*) in der Unteren Schranne, Nordtirol. In: *Anz. orn. Ges. Bayern*, 17, 247 – 265
- LANDMANN, A. & NEUNER, W. (1981): Ein weiterer Brutplatz des Kiebitz (*Vanellus vanellus*) in Nordtirol (Österreich) (Aves: *Charadriidae*). In: *Ber. nat.-med. Ver.*, Innsbruck, 68, 169 – 172
- LANGREHR, H. (1978): Überquert die Waldschnepfe die Alpen? In: *Anblick*, 35, 118 – 123, Graz
- LAZARINI, L. Freiherr von (1890): Ornithologischer Bericht aus Tirol 1889. In: *Orn. Jb.*, 7, 98 – 99
- LE ROI, O. (1912): Ornithologische Miscellen. In: *Orn. Mber.*, 20, 1912, 7 – 8
- LINNE, C. (1758): *Systema Naturae*. Ed. X. Upsala
- LÖHRL, H. (1937): Zur Verbreitung des Berglaubsängers *Phylloscopus bonelli* (Vieillot) in Württemberg. In: *Jb. Ver. vaterl. Naturkunde Württ.*, 93, 103 – 115
- (1963): Zur Höhenverbreitung einiger Vögel in den Alpen. In: *J. Orn.*, 104, 62 – 68
- (1965a): Felsenschnalbe (*Ptyonoprogne rupestris*) brütet in nahezu 2000 m. In: *Egretta*, 8, 52
- (1965b): Zwei regional und ökologisch getrennte Formen des Trauerschnäppers (*Ficedula hypoleuca*) in Süddeutschland. In: *Bonn. zool. Beitr.*, 16, 268 – 283
- (1971): Die Auswirkungen einer Witterungskatastrophe auf den Brutbestand der Mehlschnalbe (*Delichon urbica*) in verschiedenen Orten in Südwestdeutschland. In: *Vogelwelt*, 92, 58 – 66
- (1974): Schwalbentragödie im Herbst 1974. In: *Umschau*, 74, 774 – 775
- (1983): Zur Feindabwehr der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*). In: *J. Orn.*, 124, 271 – 279

- LUDER, R. (1981a): Qualitative und quantitative Untersuchung der Avifauna als Grundlage für die ökologische Landschaftsplanung im Berggebiet. In: Orn. Beob., 78, 137 – 192
- (1981b): Beobachtungen des Zwergschnäppers *Ficedula parva* in der Schweiz seit 1900. In: Orn. Beob., 78, 284 – 285
- LUNAU, K. (1956): Steinsperling (*Petronia petronia*) im Zillertal. In: Vogelk. Nachr. Österr., F. 7, 38
- LÜPS, P. (1980): Daten zur Vertikalverbreitung und zum Lebensraum des Steinhuhns *Alectoris graeca* in den Schweizeralpen. In: Orn. Beob., 77, 209 – 218
- (1981): Gedanken zur Besiedlung des Alpenraums durch das Steinhuhn *Alectoris graeca*. In: J. Orn., 122, 393 – 402
- LÜPS, P., HAURI, R., HERREN, H., MÄRKI, H. & RYSER, R. (1978): Die Vogelwelt des Kantons Bern. In: Orn. Beob., 75, Beiheft, 244 Seiten
- MAKATSCH, W. (1958): Die Wirtsvögel unseres Kuckucks in Österreich. In: Egretta, 1, 21 – 22
- MANTL, N. (1948): Der Gafleiner und andere Sagen aus dem Gurgltal. Imst
- (1953): Der Gafleiner. Sage und Geschichte. In: Tiroler Heimatbl., 28, Heft 4/6, 53 – 55, Innsbruck
- (1965): Aus dem Sagenbereich von Nassereith. In: Schlern-Schriften, 233, Universitätsverlag Wagner, Innsbruck
- (1975): Die alte Nassereither Fasnacht. Verlag Egger, Imst
- (1976): Uraltes Dormitz. 2. Auflage, Imst
- MÄRZ, R. (1949): Der Raubvogel- und Eulenbestand einer Kontrollfläche des Elbsandsteingebirges in den Jahren 1932 – 1940. In: Beitr. zur Vogelkde., 1, 116 – 146, Leipzig
- MATTERN, U. (1969): Zu Brutvorkommen und Ökologie des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in Bayern. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 8, 593 – 603
- MATTHES, W. (1971): Neuer Nachweis der Rötelschwalbe (*Hirundo daurica*) für Deutschland. In: Orn. Mitt., 23, 49 – 80
- MATTES, H. (1978): Der Tannenhäher im Engadin – Studien zu seiner Ökologie und Funktion im Arvenwald. In: Münstersehe geographische Arbeiten, 87 Seiten; Ferdinand Schöningh, Paderborn
- MAYER, G. (1967): Areal und Arealveränderungen von Auerhuhn (*Tetrao urogallus* L.) und Birkhuhn (*Lyrurus tetrrix* L.) in Oberösterreich. In: monticola, 1, 101 – 120
- MAYER, H. (1974): Wälder des Ostalpenraumes. Standort, Aufbau und waldbauliche Bedeutung der wichtigsten Waldgesellschaften in den Ostalpen samt Vorlande. G. Fischer, Stuttgart
- MAZZUCCO, K. (1960): Bestandesschwankungen der Elster (*Pica pica*) im Lande Salzburg während der letzten 100 Jahre. In: Vogelkundl. Ber. u. Inf. Salzburg, 2, 2 – 3
- MEBS, TH. (1957): Der Uhu (*Bubo b. bubo* L.) in Bayern. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 4, 498 – 521
- (1972): Zur Biologie des Uhus (*Bubo bubo*) im nördlichen Frankenjura. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 11, 7 – 25
- MEILE, P. (1982): Birkhahnbalz. In: Jagd in Tirol, 35, Nr. 4, 11 – 14, Innsbruck
- MEINEKE, T. (1974): Ein atypisch singender Buchfink (*Fringilla coelebs*). In: Orn. Mitt., 26, 102
- MELCHER, R. (1952): Ein Belegexemplar von *Loxia leucoptera bifasciata* (Brehm) aus dem Rheintal. In: Orn. Beob., 49, 130 – 131
- MERLITSCH (1899): Horsten des Steinadlers bei Imst in Tirol. In: Schwalbe, N. F. 1, 140 – 141
- MESTER, H. (1976): Defensive Defäkation in der Vogelwelt. In: Orn. Beob., 73, 99 – 108
- MESTER, H. & PRÜNTE, W. (1966): Wie häufig zieht der Felsenpieper tatsächlich durch das deutsche Binnenland? In: Anthus, 3, 33 – 43

- MOHR, R. (1963): Ornithologische Beobachtungen im Ötztal/Tirol. In: *Egretta*, 6, 32 – 38, Wien
- (1967): Zum Vorkommen von *Acanthis flammica cabaret* im Rhein-Main-Nahe-Gebiet. In: *J. Orn.*, 108, 484 – 490
- MOHR, E. & DUNCKER, G. (1930): Vom „Formenkreis“ des *Mus musculus* L. In: *Zool. Jb.*, 59, 65 – 72, Jena
- MORBACH, J. (1951): Fauna avium luxemburgensis. Übersichtsliste der im Großherzogtum Luxemburg festgestellten Vogelarten. Esch-Alzette
- MURR, F. (1934): Grauspecht und Weißrückenspecht im Naturschutzgebiet Berchtesgaden. In: *Jb. Ver. Schutz Alpenpfl.*, 6, 62 – 67
- (1938): Zur Avifauna der Bayrischen Alpen. Materialien aus den Jahren 1935 und 1937. In: *Anz. orn. Ges. Bayern*, 3, 18 – 24
- (1958): Der Tannenhäher. In: *Jb. Ver. Schutz Alpenpfl. u. -Tiere*, 23, 133 – 138
- (1975/77): Die Vögel der Berchtesgadener und Reichenhaller Gebirgsgruppen. In: *monticola*, 4, Sonderheft, 184 Seiten
- MURTON, R. K., THEARLE, R. J. & COOMS, C.F.B. (1974): Ecological studies of the feral pigeon *Columba livia* var. Rigeon. III. Reproduction and Plumage Polymorphism. In: *J. Appl. Ecol.*, 11, 841 – 854
- MUTSCHLECHNER, G. (1976 a und b): siehe Egg, E. (1976): Stadtbuch Imst
- NAUMANN (1896 – 1905): Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. 12 Bd., Gera
- NEUBAUER, F. (1957): Beiträge zur Vogelfauna der ehemaligen Rheinprovinz. In: *Decheniana*, 110, 1 – 278, Bonn
- NEUGEBAUER, H. (1935): Kleine Beiträge zur Tiroler Vogelkunde. In: *Tiroler Heimatbl.*, 13, 189 – 193
- (1936): Vogelfang und Vogelschutz in Tirol vom Anfang des 15. Jahrhunderts bis heute. In: *Walde & Neugebauer, Tiroler Vogelbuch*, 1936, 15 – 57
- (1939): Aus dem Barwieser Vogelleben. In: *Tiroler Heimatbl.*, 17, 175 – 178.
- NEUMANN, J. (1982): Historische Studie über die „Naturgeschichte aller Vögel Europas“. In: *Jh. Ges. Naturkde. Württemberg*, 137, 117 – 157
- NEUNZIG, K. (1922): Einheimische Stubenvögel. Magdeburg
- NICOLAU-GUILLAUMET, P. (1965): L'Hirondelle rousseline (*Hirundo daurica rufula* Temm.) à niché en France continentale. In: *Vie et Milieu*, 16, Série C: Biologie terrestre, 1159 – 1174
- NIEDERFRINIGER, O. (1971): Die Felsenschwalbe, *Ptyonoprogne rupestris*, in Südtirol. In: *monticola*, 2, 133 – 156
- (1973a): Über die Vogelwelt des Vinschgaues, Südtirol. In: *monticola*, 3, 53 – 76
- (1973b): Über die Vogelwelt des Vinschgaues, Südtirol. 1. Ergänzungsbericht. In: *monticola*, 3, 87 – 89
- NIEDERWOLFSGRUBER, F. (1961): Kritik an Veröffentlichungen über die Vogelwelt der Umgebung von Zirl (Innsbruck). In: *Egretta*, 4, 36 – 37
- (1962a): Der Steinadler. In: *Österreichische Naturschätze, Notring-Jahrbuch 1962*, 163 – 164, Wien
- (1962 b): Rotkehlchen als Kuckuckswirt. In: *Egretta*, 5, 28 – 29
- (1963): Forschungsvorhaben Steinadler. In: *Anblick*, 18, 110 – 112, Graz
- (1964 a): Vom Steinadler (*Aquila chrysaetos*) in Tirol. In: *Z. Jagdwiss.*, 10, 54 – 81
- (1964 b): The Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) in Austria, especially in Tyrol. In: Report on the Working Conference on Birds of Prey and Owls, Caen, 124 – 129, London
- (1965 a): Der Steinadler (*Aquila chrysaetos*) in Österreich. In: *Falkner*, 15, 16 – 21, Wien
- (1965 b): Kaiser Maximilians I. Jagd- und Fischereibücher. Pinguin Verlag, Innsbruck
- (1966 a): Die Verbreitung der Dohle (*Coloeus monedula*) in Nordtirol. In: *monticola*, 1, 13 – 15

- (1966 b): Zaunammer (*Emberiza cirius*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) neu als Brutvögel für Tirol. In: *monticola*, 1, 16
- (1966 c): Über Bestand und Bedrohung des Steinadlers, *Aquila chrysaetos*, in den Alpen. In: *monticola*, 1, 33 – 36
- (1967 a): Weitere Beobachtungen im tirolischen Inntal auf der Anfahrt nach Schuls/Scuol. In: *monticola*, 1, 42 – 43
- (1967 b): Zur Seidenschwanz- (*Bombycilla garrullus*) Invasion in den Alpen im Winter 1965/66. Tirol. In: *monticola*, 1, 80 – 81
- (1968 a): Ornithologische Beobachtungen aus Nordtirol. In: *monticola*, 1, 169 – 196
- (1968 b): Vom Steinadler, dem König der Lüfte. In: *Natur und Land*, 54, 125 – 128, Wien
- (1970): Steinadler. In: *Jb. Ver. Schutz Alpenpfl. und -Tiere*, 35, 211 – 220
- (1971): Zu: Bemerkenswerte Brutnachweise in Nordtirol (Außerfern). In: *Orn. Mitt.*, 23, 238
- (1973): Artenregister zur Tagung 1973. In: *monticola*, 3, 90 – 91
- (1975): Probleme der Erhaltung einer Kulturlandschaft – Die Lärchenwiesen auf dem Mieminger Plateau/Tirol. In: *Natur und Land*, 61, 155 – 156, Innsbruck
- (1977): Probleme der Erhaltung einer Kulturlandschaft – die Lärchenwiesen auf dem Mieminger Plateau. In: *Natur und Mensch im Alpenraum*, 197 – 202, Graz
- (1980): Zur Wirbeltierfauna des Achenseegebietes – einst und jetzt. *Schlern-Schriften*, 241, *Achentaler Heimatbuch*, 122 – 143, 2. Aufl., Universitätsverlag Wagner, Innsbruck
- (1981): Zur Situation der Steinadler-Population in Tirol. In: *Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht*, 3, 49 – 50
- (1983): Die Wasservogelzählungen in Nordtirol 1969 – 1983. In: *Vogelkundl. Ber. und Inf. aus Tirol*, 2/1983, 31 S., Innsbruck
- NIETHAMMER, G. (1937, 1938, 1942): *Handbuch der deutschen Vogelkunde*, Bd. I. – III, Leipzig
- (1957/58): Das Brutgebiet und Winterquartier des Rotkehlpiepers *Anthus cervinus*. In: *Beitr. Vogelkde.*, 6, 79 – 87
- (1963): *Die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln in Europa*. Parey, Hamburg – Berlin, 319 Seiten
- NIETHAMMER, G., KRAMER, H. & WOLTERS, H. E. (1964): *Die Vögel Deutschlands. Artenliste*. Akad. Verlagsges., Frankfurt am Main, 138 Seiten
- NIETHAMMER, J. & KRAPP, F. (1978): *Handbuch der Säugetiere Europas*. Bd. 1, Akad. Verlagsges., Wiesbaden
- OBERDORFER, E. (1979): *Pflanzensoziologische Exkursionsflora*. 4. Aufl., Stuttgart
- OBERHÄNSLI-NEWEKLOWSKY, W. (1976): 12. Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Alpenornithologie. 17. – 20. Juni 1976 in Mariahof im Bezirk Murau, Steiermark/Österreich. In: *monticola*, 4, 13 – 19
- OELKE, H. (1960): Ornithologische Wandereindrücke aus Südtirol. In: *Orn. Mitt.*, 12, 105 – 110
- (1968): Wo beginnt bzw. wo endet das Brutbiotop der Feldlerche? In: *J. Orn.*, 109, 25 – 39
- PAULI, L. (1980): *Die Alpen in Frühzeit und Mittelalter*. München
- PAULIN, K. (1940): *Tiroler Land – Tiroler Leut*. Innsbruck, 95 S.
- PEITZMEIER, J. (1947): Untersuchungen über die Wirkung der Winterkälte 1939 – 42 auf den Brutvogelbestand in Westfalen. In: *Orn. Forschungen Paderborn*, H. 1, 22 – 28
- PENCK, A. & BRÜCKNER, E. (1909): *Die Alpen im Eiszeitalter*. Leipzig
- PETERS, H. (1959): Zu: Die Wirtsvögel unseres Kuckucks in Österreich. In: *Egretta*, 2, 33
- PFEIFER, E. (1982): Rötelschwalben *Cecropis daurica* im Stadtgebiet von München. In: *Anz. orn. Ges. Bayern*, 21, 179

- PRAŽAK, J. P. (1900): Die gelbe Bachstelze, *Budytes flava* (L.). In: NAUMANN, J. F., HENNICKE, C. R.: Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas, Bd. III, 130 – 139
- PRENN, F. (1929): Über das Vorkommen von Felsenschwalbe und Zwergfliegen-schnäpper (*Riparia rupestris* (Scop.) und *Muscicapa parva parva* Bechst.) in der Umgebung von Kufstein (Nordtiol). In: Orn. Mber., 37, 33 – 35
- (1931): Ornithologisches aus der Gegend von Kufstein. In: Veröff. Mus. Ferdinandeum, 11, 13 – 37, Innsbruck
- (1957): Vogelleben in und um Kufstein. In: Schlern-Schriften, 156, Kufsteiner Buch I, 277 – 304, Innsbruck
- PSENNER, H. (1960): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Nordtirol. In: Egretta, 3, 9 – 13, Wien
- QUELLET, H. (1977): Relationships of Woodpecker Genera *Dendrocopos* Koch and *Picoides lacépède*, (Aves: Picidae). In: Ardea, 65, 165 – 183
- RATCLIFFE, D. A. (1967): Decrease in Eggshell Weight in Certain Birds of Prey. In: Nature, 215, 208 – 210
- (1970): Changes Attributable to pesticides in eggbreakage frequency and eggshell thickness in some British birds. In: J. Appl. Ecol., 7, 67 – 115
- REICHENBACH, H. G. L. (1851 – 1854): Icones synopsis avium ill. Continuatio. IX. – XII. Scansoriae – Picinae. Dresden u. Leipzig
- REID, J. C. (1981): Die Schwalbenkatastrophe vom Herbst 1974. In: Egretta, 24, 76 – 80
- REINIG, W. F. (1938): Elimination und Selektion. Jena
- REISER, O. (1890): Die Häufigkeit des Uhus (*Bubo maximus*) in Bosnien. In: Orn. Mschr., 15, 14 – 30
- ROCKENBAUCH, D. (1978): Untergang und Wiederkehr des Uhus *Bubo bubo* in Baden-Württemberg. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 17, 293 – 328
- RODENWALDT, U. (1974): Auerwild-Biotop – ein waldbauliches Problem? In: Allg. Forstz., 29, Nr. 39, S. 830, München
- RUGE, K. (1968): Zur Biologie des Dreizehenspechtes *Picoides tridactylus* L. In: Orn. Beob., 65, 109 – 124
- (1982): Vergleich zweier Populationen des Buntspechts (Engadin, Neckarrand) sowie die Einnischung von Buntspecht und Dreizehenspecht. Votr. 94. Jahresverslg. DO-G 14. – 17. 10. 1982, Marburg. Ref. In: J. Orn., 124, 318
- RUSS, K. (1887): Vögel der Heimat. Unsere Vogelwelt in Lebensbildern. Wien, Prag, Leipzig
- SALMEN, H. (1980, 1982): Die Ornithologie Siebenbürgens. Bd. I. u. II. Köln & Wien
- SAMMALISTO, L. (1961): An interpretation of variation in the dark-headed forms of the Yellow wagtail. In: Brit. Birds, 54, 54 – 69
- SAURWEIN, R. (1933 a): Der Kiebitz als Gast in Tirol. In: Mitt. üb. d. Vogelwelt, 31, 39 – 42
- (1933 b): Volkstümliche Vogelnamen aus Nordtirol. In: Tiroler Heimatbl., 11, 364 – 373
- (1935 a): Die Nachtigall in Tirol. In: Bl. Naturkunde und Naturschutz, 22, 66 – 71
- (1935 b): Vom Sprosser in Tirol. In: Bl. Naturkunde und Naturschutz, 22, 112
- (1951): Der Storch in Nordtirol. In: Columba, 3, 23
- (1952): Der Frühjahrszug der Waldschnepfe durch die Tiroler Berge. In: Die Pirsch, 4, 228 – 229
- SCHAEFER, H. (1932): Über die Ernährung der Jungen des Uhus in den Alpen. In: Beitr. Fortpfl. Vögel, 8, 222 – 224
- SCHALOW, H. (1919): Beiträge zur Vogelfauna der Mark Brandenburg. Berlin
- SCHERER, S. & HILSBURG, T. (1982): Hybridisierung und Verwandtschaftsgrade innerhalb der Anatidae – eine systematische und evolutionstheoretische Betrachtung. In: J. Orn., 123, 357 – 380

- SCHERZINGER, W. (1982): Die Spechte im Nationalpark Bayerischer Wald. In: Nationalpark Bayer. Wald, H. 9, 1 – 119, Passau
- SCHIECHTL, H. M. (1969): Karte der aktuellen Vegetation Tirols. Blatt 6, Innsbruck-Stubaier Alpen; mit Textband 1970
- SCHIFFERLI, L. & FUCHS, E. (1981): Brutbestandsaufnahme von Rabenkrähen *Corvus c. corone* und Elster *Pica pica* im aargauischen Reußtal. In: Orn. Beob., 78, 233 – 243
- SCHIFFERLI, A., GEROUDET, P. & WINKLER, R. (1980): Verbreitungsatlas der Brutvögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, 462 S.
- SCHJÖLER, E. L. (1925): Danmarks Fugle. Bd. 1 – 3, Gyldendal, København
- SCHMEIL, O. & FITSCHEN, J. (1965): Flora von Deutschland. 77. Aufl., Heidelberg
- SCHMIDT, K. H. (1982): Der Einfluß der Frühjahrstemperaturen auf den Zeitpunkt der Eiablage bei 4 Meisenarten. Ref. In: J. Orn., 123, 349
- SCHNURRE, O. (1936): Ein Beitrag zur Biologie des deutschen Uhus. In: Beitr. Fortpfl. Vögel, 12, 1 – 27
- SCHRÖDER, W. (1974): Über den Einfluß der Forstwirtschaft auf das Auerhuhn in den bayerischen Alpen. In: Allg. Forstz., 29, 825 – 829
- SCHRÖDER, W., SCHRÖDER, J. & SCHERZINGER, W. (1982): Über die Rolle der Witterung in der Populationsdynamik des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*). In: J. Orn., 123, 287 – 296
- SCHUBERT, W. (1972, 1973): Zur Verbreitung einiger Brutvögel im bayerischen Allgäu. In: Ber. Naturw. Ver. Schwaben, 76, 74 – 78; 77, 6 – 15, 54 – 59
- (1973 a): Der Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) als Brutvogel des Bregenzer Waldes und des Tannheimer Gebirges/Österreich. In: monticola, 3, 91 – 92
- (1975): Der Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*) als Brutvogel des Alpengebiets. In: monticola, 4, 7 – 8
- (1979): Zum Vorkommen und zur Höhenverbreitung einiger Vogelarten im mittleren Vinschgau Südtirol/Italien. In: monticola, 4, 73 – 87
- (1982): Nestfund der Rotdrossel *Turdus iliacus* im bayerischen Allgäu. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 21, 181 – 182
- SCHUHMACHER, E. (1931): Ornithologische Beobachtungen aus den Alpen (Wetterstein- und Mieminger Gebirge). In: Anz. orn. Ges. Bayern, 2, 141 – 142
- SCHÜZ, E. (1959): Die Vogelwelt des südkaspischen Tieflandes. In: Vogelwartenbuch No. 6, Stuttgart
- SCHÜZ, E. & WEIGOLD, H. (1931): Atlas des Vogelzuges nach Beringungsergebnissen bei palaearktischen Vögeln. In: Abh. aus dem Gebiet der Vogelzugforschung Nr. 3, Berlin
- SCHWARZE, E. (1980): Einige Nachweise südlich verbreiteter Vogelarten in den Kreisen Roßlau und Dessau. – In: Apus, 4, 171 – 175
- SHORT, L. L. (1982): The woodpeckers of the world. In: Nat. Hist. Monogr., No 4, Greenville, Del.
- SICK, H. (1954): Hochzug von Lerchen über die Ötztaler Alpen. In: Orn. Beob., 51, 196
- SIMON, A. (1972): 8. Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Alpenornithologie – 1. bis 4. Juni 1972 (St. Johann, Pongau). In: monticola, 3, 41 – 45
- SLAGSVOLD, T. & GRASAAS, T. (1979): Autumn population size of the Capercaillie *Tetrao urogallus* in relation to weather. In: Orn. Scandinavica, 10, 37 – 41
- SMITH, S. (1950): The yellow wagtail. Collins, London 1950
- SPEICHER, K. (1981): Kanarienvögel. Stuttgart
- SPINDLER, K. (1855): Der Vogelhändler von Imst. (Tirol vor 100 Jahren) Volksroman in 4 Bänden. Hallberger, Stuttgart
- SPITZER, G. (1983): Zum Verlauf des Bestandsrückganges beim Auerhuhn in den Niederösterreichischen Kalkalpen. Vortr.

94. Jahresversammlung D. O. G. in Marburg 1982. In: J. Orn., 124, 327 – 328
- STADLER, H. (1917): Die Rufe und Gesänge des Berglaubsängers [*Phylloscopus bonelli bonelli* [Vieiv]]. In: Tierwelt, 1 – 18
- (1921): Der Zwitscher im Gesang von Buchen- und Berglaubsängern (*Phylloscopus sibilatrix* var *bonelli*). In: Orn. Mber., 28, 28 – 30
- (1931): Die Stimmen der Alpevögel. Zwölfte Mitteilung. In: Verh. orn. Ges. Bayern, 19, 331 – 359
- (1958): Vogelstimmen in den Bergen. In: Jb. Ver. Schutz Alpenpfl. und -Tiere, 23, 35 – 45
- STEGMANN, B. (1934): Über die Formen der großen Möven (*subgenus Larus*). In: J. Orn., 82, 340 – 380
- STEINBACHER, G. (1931): Zum Vorkommen des Rotkehlpiepers, *Anthus cervinus* (Pall.) in Bayern. In: Orn. Mber., 39, 50
- STEINBÖCK, O. (1933): Die Tierwelt Tirols. In: Tirol, Land, Natur, Volk und Geschichte, herausgeg. vom Deutschen und Österreichischen Alpenverein München, 109 – 136, München
- STEB, L. (1846): Drei Sommer in Tirol. München
- STOLZ, O. (1923): Zur Geschichte der Falknerei und des Vogelfanges in Tirol. In: Alpenland, 4, Folge 11, 12, Innsbruck
- (1925): Politisch-historische Landesbeschreibung von Tirol, Nordtirol. Innsbruck
- STRESEMANN, E. (1919a): Vorläufiges über das geographische Variieren der Körpergröße beim Gimpel. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 1, 11 – 12
- (1919b): Über die Formen der Gruppe *Aegithalos caudatus* und ihre Kreuzungen. In: Beitr. zur Zoogeographie der paläarktischen Region. Hgg. v. d. orn. Ges. Bayern, H. 1, 15. 9. 1919, 3 – 24, Jena
- SUCHANTKE, A. (1963): Über das Vorkommen von *Motacilla flava cinereocapilla* Savi am Alpennordrand im Frühjahr 1963. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 6, 569 – 570
- SUNKEL, W. (1926): Die Vogelfauna von Hessen. Eschwege
- SUOLAHTI, H. (1909): Die deutschen Vogelnamen. Eine wortgeschichtliche Untersuchung. Straßburg
- SWANBERG, P. O. (1951): Food storage, territory and song in the thickbilled Nutcracker. In: Proc. X. intern. orn. Congress, Uppsala, 588 – 591
- THIEDE, W. (1983): Bemerkenswerte faunistische Feststellungen 1978/79 in Europa. (Einschl. Islands, Spitzbergens sowie Zyperns und der Türkei.) In: Vogelwelt, 104, 107 – 114
- THIENEMANN, J. (1912 – 1926): Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten X. bis XXIV.
- THIOLLAY, J. M. (1969): Essai sur les rapaces du Midi de la France Distribution – Écologie. Hibou Grand Duc, *Bubo bubo bubo* L. In: Alauda, 37, 15 – 27
- THÖNEN, W. (1962): Stimmgeographische, ökologische und verbreitungsgeschichtliche Studien über die Mönchsmeise (*Parus montanus* Conrad). In: Orn. Beob., 59, 101 – 112
- (1970): *Parus montanus* und *Parus atricapillus* Song Variation and Systematics. In: Pros. XI th. Int. Congr. Orn. paper 69 b
- THUN, C. (1898): Möwenzug im Tiroler Hochgebirge. In: Orn. Jb., 9, 233
- THUN, R. (1926): Die Vogelwelt Innsbrucks und seiner weiteren Umgebung. In: Mitt. üb. d. Vogelwelt, 25, 61 – 64, 95 – 96
- TISCHLER, F. (1941): Die Vögel Ostpreußens. Bd. 1 u. 2. Königsberg u. Berlin
- TRATZ, E. P. (1910): Anomales im Zug und Aufenthalt der Vögel im engeren Nordtirol. In: Orn. Jb., 21, 54 – 57
- TROMMER, G. (1971 a): Hohe Pestizidrückstände in unerbrüteten Sperbereiern. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 10, 189 – 190
- (1971 b): Hohe Pestizidrückstände in unerbrüteten Sperbereiern. In: Orn. Mitt., 23, 170 – 171

- (1973): Die Pestizideinflüsse auf unsere einheimischen Greifvögel und Eulen. In: Jb. Dt. Falkenorden 1972/73, 40 – 49
- TSCHUSI zu SCHMIDHOFEN, V. (1890): Zwei bemerkenswerte Erscheinungen des Jahres 1889. II. *loxia bifasciata* C. L. Brehm, Weißbindiger Kreuzschnabel. In: Orn. Jb., 1, 70 – 81
- (1900): Kurze Notizen aus dem Unterinn- und Zillerthale. In: Orn. Jb., 11, 60 – 62
- (1901): Ornithologische Collectaneen aus Österreich-Ungarn und dem Occupations-Gebiete. In: Orn. Jb., 12, 100 – 110
- (1904): Ornithologische Kollektionen aus Österreich-Ungarn und dem Occupations-Gebiete. In: Orn. Mschr., 29, 457 – 463
- TURČEK, F. (1954): The Ringing of Trees by some European Woodpeckers. In: Orn. Fennica, 31, 33 – 41
- UHL, F. (1928): Beitrag zur Vogelwelt Südbayerns. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 1, 144 – 146
- UTTENDÖRFER, O. (1939): Die Ernährung der deutschen Raubvögel und Eulen und ihre Bedeutung in der heimischen Natur. Neumann-Neudamm
- UTTENDÖRFER, O., BODENSTEIN, G. & KUHK, R. (1952): Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen. Verlag Ulmer, Stuttgart/Ludwigsburg
- VAURIE, C. (1959 a): Systematic Notes on Palaearctic Birds No. 35 Picidae: The Genus *Dendrocopos* (Part 1). In: American Mus. Novitates, Number 1946
- (1959 b): Systematic Notes on Palaearctic Birds. No. 36 Picidae: The genera *Dendrocopos* (Part 2) and *Picoides*. In: American Mus. Novitates, Number 1951
- VEPSÄLÄINEN, K. (1968): Structure of the *Motacilla flava* L. population in the border zone between South und North Finland. In: Ann. Zool. Fenn., 5, 389 – 395
- VINES, G. (1981): A socio-ecology of Magpies *Pica pica*. In: Ibis, 123, 190 – 202
- VOIGT, A. (1933): Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. Quelle u. Meyer, Leipzig
- VOOUS, K. H. (1947): On the history and the distribution of the genus *Dendrocopos*. In: Limosa, 20, 1 – 142
- WAGNER, G., SPRINGER, M., MELCHER, R. & SUTTER, E. (1970): Zur Ernährung des Uhus *Bubo bubo* im Oberengadin. In: Orn. Beob., 67, 77 – 94
- WALDE, K. (1936): Die Vogelgesellschaften Nordtirols. In: Walde & Neugebauer, Tiroler Vogelbuch, 61 – 230
- (1938): Die Singvögel der Mieminger Gegend (Nordtirol). In: Vogelring, 10, 91 – 919
- (1940): Die Zippammer *Emberiza cia* L. als Brutvogel neu für Tirol-Vorarlberg. In: Orn. Mber., 48, 152 – 153
- WALDE, K. & NEUGEBAUER, H. (1936): Tiroler Vogelbuch. Innsbruck, 248 Seiten
- WARTMANN, B. (1979): Höhenverteilung und Habitatwahl europäischer Brutvögel des Vorderrheintals. II. Schweiz. Sympos. Orn. 13./14. Oktober 1979 Bern
- (1982): CONRAD v. BALDENSTEIN (1981) – Vogelbauer. In: Orn. Beob., 79, 282 – 283
- WATSON, A. & MOSS, R. (1979): Population cycles in the Tetraonidae. In: Orn. Fennica, 56, 87 – 109
- WETTSTEIN-WESTERSHEIMB, O. (1912): Die Ornis des Gschnitztales bei Steinach am Brenner, Tirol. In: Orn. Jb., 23, 176 – 194
- (1955): Catalogus Faunae Austriae Teil XXICC: Mammalia. Wien
- (1958): Uhu als Dauersiedler. In: Egretta, 1, 11
- (1959): Passer domesticus italiae in Nordtirol. In: Egretta, 2, 13 – 14
- WICHT, U. von (1978): Zur Arealausweitung der Rötelschwalbe *Hirundo daurica* in Europa. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 17, 79 – 98
- WIEDEMANN, A. (1890): Die Vögel des Regierungsbezirks Schwaben und Neuburg. In: Iber. naturwiss. Ver. Schwaben, 30, 37 – 232
- WILLI, P. (1963): Über das Vorkommen von *Motacilla flava cinereocapilla* Savi am Al-

- pennordrand im Frühjahr 1963. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 6, 568
- WILLIAMSON, K. (1955): Migrational and yellow wagtail complex. In: Brit. Birds, 48, 382–403
- WINKLER, R. (1978): Die wichtigsten ornithologischen Ereignisse 1975 und 1976 in der Schweiz mit Nachträgen zu den Jahren 1972, 1973 und 1974. In: Orn. Beob., 75, 267–271
- (1979): Die wichtigsten ornithologischen Ereignisse 1977 und 1978 in der Schweiz. In: Orn. Beob., 76, 321–325
- WINSTANLEY, D., SPENCER, R. & WILLIAMSON, K. (1974): Where have all the whitethroats gone? In: Bird Study, 91, 1–14
- WISMATH, R. (1971): Bemerkenswerte Brutnachweise in Nordtirol (Außerfern). In: Orn. Mitt., 23, 131–135
- WITHERBY, H. F., JOURDAN, F. C. R., TICEHURST, N. F. & TUCKER, B. W. (Ed.) (1948): The Handbook of British Birds, Vol. 1, London
- WITT, K. (1982): Der Bergpieper (*Anthus sp. spinoletta*) als Gast im nördlichen Mitteleuropa. In: Vogelwelt, 103, 90–111
- WODITSCHKA, T. (1903): Erfolgreiche Steinadlerjagd. In: Weidmannsheil, 23/16, 1903, 288
- WÖRNDLE, J. (1889): Eine Adlerjagd. In: Orn. Monatsschr., 14, 561–563
- WÖRNER, G. (1961): Der Zwergfliegenschnäpper – Brutvogel im Park Linderhof. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 6, 87
- WÜST, W. (1953): Grauköpfige Schafstelze in Deutschland beobachtet. In: Vogelwelt, 74, 57–58
- (1954): Der Rotkehlpieper, *Anthus cervinus* (Pallas), in Oberbayern. In: Anz. orn. Ges. Bayern, 4, 146–149
- (1955): Sibirische Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes macrorhynchos* Brehm) bei München brütend. In: Orn. Mitt., 7, 194–195
- (1967): Die Exkursionen des 2. internationalen Alpenornithologen-Treffens (29. und 30. Mai 1966) nebst Beobachtungen auf meiner An- und Heimreise. In: monticola, 1, 38–42
- (1973): Bibliographie zur Avifauna Bayerns. München
- (1981): Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Vol. 1 München
- (Ms.): Avifauna Bavariae, Vol. 2 (in Druck)
- WÜST, W., WÜST I., BODENSTEIN, G. & BODENSTEIN, H. (1976): Bergvögel auf dem Lukmanierpaß. In: monticola, 4, 23–24
- ZANG, H. (1980): Der Einfluß der Höhenlage auf Siedlungsdichte und Brutbiologie höhlenbrütender Singvögel im Harz. In: J. Orn., 121, 371–386
- ZEIMENTZ, K. (1980): Das Auerhuhn. In: Jb. Ver. Schutz Bergwelt, 45, 11–42
- ZETTEL, J. (1966): Rötelschwalbe bei Kleinhochstetten (Bern). In: Orn. Beob., 63, 161
- ZINK, G. (1973 bis 1981): Der Zug der europäischen Singvögel Lief. 1–3, Vogelzug-Verlag, Möggingen

Anmerkung der Redaktion:

In der vorstehenden Literatur-Zusammenstellung fehlen nachfolgend genannte drei unvollständige bzw. nicht überprüfbar gewesene Zitate. Sie sollen aber, da auch auf sie in der vorstehenden Arbeit Bezug genommen wird, in der vom Autor vorgelegte Form wiedergegeben werden.

- BURG, G. von (1921): . . . In: Weidmann 1921/6, 7–8 (zit. nach HARTERT, s. d.)
- GANGHOFER, L. (1903): Steinadlerjagd bei Nasereith. – In: D. Jagdfr. III/30, 472
- SCHÖFFTHALER, H. (1980): Imst: Störche machen Zwischenstation. In: Blickpunkt (Ausg. Bez. Imst), 14. Jg., 13

DANKSAGUNG

Zum Schluß dieser Publikation, deren Drucklegung nach dem Tod des Autors nur durch die Mithilfe vieler möglich war, möchte ich allen jenen, die während des letzten Jahres mitgeholfen haben, herzlichen Dank sagen.

Dieser Dank gilt für die Ergänzung, Überprüfung und Beschaffung von fehlenden oder ungenauen Literaturziten insbesondere:
den Herren Dr. SCHIFTER, Dr. BAUER und SICHNERL, Naturhistorisches Museum Wien;
den Herren Dr. BERTHOLD und SCHLENKER, Vogelwarte Radolfzell;
dem Tiroler Landesarchiv, Innsbruck;
dem Tiroler Jägerverband, Innsbruck;
dem Geographischen Institut der Universität Innsbruck;
der Universitätsbibliothek Innsbruck;
Herrn Gymn.-Prof. Dr. WÜST, München;
Herrn Dr. KUNZENMANN, Innsbruck;

dem Verein für Heimatschutz und Heimatpflege in Tirol, Innsbruck;
Frau Dr. Ellen THALER, Alpenzoo, Innsbruck;
Herrn Luis GRISSEMANN, Imst.

Die Überprüfung und Ergänzung vieler Literaturzitate war auch möglich durch Einsichtnahme in die Bibliothek der Tiroler Vogelwarte, Innsbruck, und die unserer Arbeitsgemeinschaft. Zu danken habe ich Herrn Mag. Walter GSTADER für die Überprüfung von Beobachtungsdaten und Literaturziten sowie wertvolle fachliche Beratung.

Zu danken habe ich ferner meiner Frau, Dr. Irma NIEDERWOLFSGRUBER, für das Lesen und Korrigieren von Manuskript und Druckfahnen.

Für die gewährte Subvention zur Drucklegung sei der Abt. Umweltschutz beim Amt der Tiroler Landesregierung gedankt.

Dr. Franz NIEDERWOLFSGRUBER