# Der Ornithologische Beobachter

Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz

Offizielles Organ der ALA Schweizer. Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz Organe officiel de l'ALA Société suisse pour l'étude des oiseaux et leur protection

## Zur gegenwärtigen Verbreitung des Stars, Sturnus vulgaris, in den Schweizer Alpen

von URS GLUTZ VON BLOTZHEIM Schweizerische Vogelwarte Sempach

Obwohl eine der häufigsten und mindestens den ernsthaften Vogelschützer von Jahr zu Jahr stärker beschäftigenden Arten, gehörte der Star eigenartigerweise bis vor kurzem zu denjenigen Vögeln, über deren gesamtschweizerische Verbreitung sich selbst Ornithologen kaum ein wirklich einigermassen zutreffendes Bild hätten machen können. Man wusste wohl seit einiger Zeit, dass der Star wenigstens von Norden her nicht nur als Durchzügler, sondern auch als Brutvogel in die grösseren Alpentäler eindringt; wie weit und in welcher Zahl, darüber konnte nur selten Auskunft gegeben werden. Auch heute sind unsere Kenntnisse in dieser Beziehung noch äusserst bescheiden. Da sich aber mit der ständigen Zunahme des Stars im Mittelland seit einigen Jahren auch im Alpengebiet stärkere Veränderungen von Verbreitung und Häufigkeit abzuzeichnen scheinen, möchten wir die heute vorliegenden Daten trotz ihrer Unvollständigkeit veröffentlichen, um möglichst rasch die Voraussetzungen für das Studium weiterer Veränderungen und der damit zusammenhängenden interessanten Probleme zu schaffen.

Da der Jura von anderer Seite seit einigen Jahren intensiv bearbeitet wird, fühlen wir uns nicht berufen, dieses uns äusserst dürftig bekannte Gebiet in unsere Darstellung mit einzubeziehen. Wir hoffen aber, dass recht bald auch über dieses Gebiet Aufschluss gegeben werden kann. Aufrichtiger Dank gebührt all jenen, die durch Vermittlung ihrer Beobachtungen dazu beigetragen haben, dass wir heute in der Nordalpenzone mindestens in groben Zügen den Verlauf der Verbreitungsgrenze kennen. Sie haben uns vielfach nicht nur unzählige Briefe beantwortet, sondern auf unsere Bitte verschiedene Talschaften und Berglehnen planmässig nach brütenden und fütternden Staren abgesucht.

### Beobachtungsmaterial

In den Niederungen des Mittellandes ist der Star heute regelmässig verbreitet und in vielen Gegenden sehr häufig. In Obstgärten, landwirtschaftlichen Siedlungen, Parkanlagen und Alleen brüten — oft durch Vogelschutzmassnahmen begünstigt — nicht selten 10—30 Paare je ha. Ja, selbst ohne Angebot besonders angefertigter Nisthöhlen kann die Siedlungsdichte örtlich mitunter ganz enorm anwachsen (vgl. Orn. Beob. 57/1960, S. 261—264).

Viel unregelmässiger und nur selten in grösseren Kolonien werden die Alpentäler besiedelt. Im Walliser Rhonetal wurde der Star mit Ausnahme der Rhoneebene unterhalb St. Maurice 1) bis vor wenigen Jahren selbst zur Zeit der Traubenernte nur in kleiner Zahl beobachtet. Im Herbst 1957 scheinen sich erstmals grössere Flüge in den Weinbergen aufgehalten zu haben, und im Herbst 1960 müssen nach zahlreich eingegangenen Meldungen im ganzen Weinbaugebiet des Rhonetales riesige Starenschwärme grossen Schaden angerichtet haben. Verf. konnte selbst auch während der Sommermonate der letzten Jahre eine ständige Zunahme umherstreichender Stare feststellen; Brutnachweise liegen dagegen immer noch recht wenige vor. In der Rhoneebene zwischen Genfersee und der Talsperre von St. Maurice ist der Star regelmässiger und keineswegs seltener Brutvogel (G. GILLIERON, J. SCHWITZGEBEL, J. TRÜB, in litt.; Nestkarten und Beringungslisten; CORTI, 1956); weiter talaufwärts brütet er dagegen nur noch sporadisch. Obwohl selbst zur Brutzeit hin und wieder vereinzelte Individuen oder kleine Flüge beobachtet wurden, zählte M. DESFAYES (Nos Oiseaux 20: 132) den Star noch 1949 ausdrücklich nicht zu den Brutvögeln des Wallis. 1951 konnte er dann aber doch bei Dorénaz, Branson und zwischen Glis und Brig (1) Nester finden und Ende Juni auch bei Saillon und Sierre umherstreichende Stare feststellen (Nos Oiseaux 21: 205). 1954 konnte er wiederum futtertragende Vögel bei Branson und zwischen Agarn und Turtmann beobachten (Nos Oiseaux 23: 57) und 1959 konnte J. FAVARGER bei Pfyn, oberhalb von Savièse auf 1050 m, bei Grône und bei St-Léonard neue Brutnachweise erbringen (Nos Oiseaux 25: 301).

Bis heute scheint der Star zur Brutzeit lediglich unterhalb von St. Maurice in die Seitentäler hinaufzusteigen. So konnte J. FAVARGER am 25. 6. 1957 erstmals in Val-d'Illiez Nestlinge finden (Nos Oiseaux 24: 238). Im folgenden Jahr erreichten dann nach brieflicher Mitteilung von G. MICHAUD bereits mindestens vier Paare den Ostausgang von Champéry (2). In der Umgebung des Bahnhofs konnten drei Nester in Baumhöhlen und ein weiteres unter einem Dach gefunden werden; alle vier Nester waren etwa 100 m voneinander entfernt. 1959 war die Zahl der Brutpaare in Champéry auf mindestens 10 angestiegen und einzelne Brutstätten lagen auch schon höher als im Vorjahr. 1960 drangen die Brutvögel weiter talaufwärts in Richtung Grand Paradis vor. Die höchsten Bruthöhlen befanden sich auf 1100 m, und der Bestand wurde von MICHAUD für Champéry auf ungefähr 15 Paare geschätzt.

Von den Terrassen der Sonnenseite des Rhonequertales ist uns bis jetzt nur ein einziger Brutnachweis bekannt. J. SCHWITZGEBEL (in litt.) hat im Frühjahr 1960 erstmals wiederholt bis auf 1400 m hinauf Stare beobachtet und anfangs Mai in der Umgebung von Gryon (3) ein Nest in einer alten Grünspechthöhle gefunden. In der Nähe dieses Dorfes (1100—1200 m) dürften in diesem Jahr zum ersten Mal einige Paare gebrütet haben.

Romanische Voralpen und Berner Oberland: Im Einzugsgebiet der Veveyse und der Broye scheint die heutige Verbreitungsgrenze mit dem Aussenrand der Freiburger Alpen zusammenzufallen. In der Gegend von Montreux und Blonay, wo z. B. von J. TRÜB Nestlinge beringt wurden, scheint der Star noch ziemlich häufig vorzukommen. Schon im klimatisch wenig begünstigten, durchwegs auf etwa 800 m liegenden Wiesen- und Weidegebiet von Palézieux, Châtel-St. Denis, Semsales (4) und Oron brütet er dagegen nur noch sporadisch in alten Obst-

<sup>1)</sup> Alle Ortsnamen, Flurnamen und Höhenangaben sind der Landeskarte der Schweiz 1:50 000 entnommen. Die eingeklammerten Nummern verweisen auf die Verbreitungskarte.

bäumen und an Gebäulichkeiten (vgl. z. B. PACCAUD, 1953). Die ausgedehnten Waldgebiete der Pléiades, Corbetta, Niremont und Alpettes scheint er nach unseren heutigen Kenntnissen zu meiden (G. DE CROUSAZ, in litt.).

Erstaunlich häufig ist er dagegen als Brutvogel wieder im Becken von Bulle, wo CHARVOZ (1954) im April 1953 nicht nur in den im Städtchen angebrachten Nisthöhlen und unter den Hausdächern, sondern auch in allen höhlenbergenden Bäumen des nahen Waldes von Bouleyres nistende Stare beobachten konnte. Trotz eifriger Umfrage bei der ansässigen Bevölkerung besteht gegenwärtig noch Unklarheit über das Brutvorkommen unserer Art in der breiten Talmulde des eigentlichen Greyerzerlandes zwischen den Querriegeln von Gruyère und Montbovon-La Tine (vgl. dazu STUDER und FATIO, 1901). Mme B. FAVRE (in litt.) verdanken wir dagegen mehrere Brutnachweise in Château-d'Oex (5), rund 1000 m ü. M., wo seit mindestens drei Jahren Stare brüten sollen. 1958 zog ein Paar unter dem Dach ihres Hauses zwei Junge auf. 1959 war zusätzlich zu diesem Brutplatz eine künstliche Nisthöhle an einem Ahorn von einem zweiten Paar besetzt, und 1960 dürften mindestens fünf Paare in Château-d'Oex gebrütet haben. F. MANUEL (in litt.) bestätigt, im Juli 1959 bei Château-d'Oex, Granges d'Oex und Les Moulins Flüge von 15-20 Individuen festgestellt zu haben. Brutnachweise konnte er hingegen der vorgerückten Jahreszeit wegen keine mehr erbringen. Seit mindestens 1944 brütet der Star nach R. HAURI (in litt.) in kleiner Zahl in Nistkästen und Scheunen in Gstaad (1050 m) und seit 1959 auch in Lauenen, 1241 m (7), wo bisher im Frühjahr höchst selten Stare beobachtet, 1959 aber mindestens zwei und 1960 etwas mehr, höchstens aber fünf Brutpaare an Scheunen nachgewiesen werden konnten. In Gsteig, 1189 m (6), wurde bereits im Juli 1948 ein junger Star festgestellt (Tierwelt 58: 830-832, 932-934), doch konnte B. KEIST (in litt.) erst 1960 durch Umfragen bei den Anwohnern erfahren, dass in diesem Jahr ein Paar an einem Haus des Dorfes gebrütet habe. KEIST selbst beobachtete am 17.7.1959 bei Feutersoey, etwa 3 km nördlich von Gsteig, einen Flug Stare und am 22.7. 1960 beim «Saali» zwischen Feutersoey und Gsteig mindestens sechs Exemplare.

Im Jauntal erwähnt Thürler (1912) den Star schon 1912 als Brutvogel bis auf die Terrasse von Charmey (8), wo seither verschiedene Beobachter zur Brutzeit Stare nachweisen konnten. So verfolgte z. B. J. Strahm (in litt.) am 13.5. 1952 bei Charmey die Fütterung von Jungvögeln. Weiter nördlich dürfte die Verbreitungsgrenze am Fusse des stark bewaldeten Höhenzuges der Berra und des Cousimbert verlaufen. Im freiburgischen Sensedistrikt und im Schwarzenburger Bergland lässt sich die Verbreitungsgrenze noch nicht festlegen. Nach Strahm (in litt.) brütet der Star noch in Plasselb und Plaffeien, von wo er durch den Seeschlund bis zum Schwarzsee (9) vorstösst. Hier beobachtete z. B. M. D'Arcis (in litt.) am 20.5. 1943 die Fütterung von Nestlingen in einer natürlichen Höhle eines Ahorns. Am 10. 6. 1956 fütterte ferner ein Paar Nestlinge in einem an einem Ahorn befestigten Nistkasten in der Nähe der Stockhütte über dem Gurnigelbad (10) auf etwa 1200 m ü. M. (J. Blum, mitgeteilt von R. Ryser, in litt.).

Im Thunerseebecken ist die Häufigkeit des Stars nach R. HAURI (in litt.) schon um Interlaken nicht mehr mit derjenigen des Mittellandes zu vergleichen. So sollen z. B. am Schlafplatz im Schilfgebiet der Weissenau kaum mehr als 2000—3000 Vögel anzutreffen sein. Trotzdem dringt unsere Art gerade aus dieser Gegend durch die grösseren Täler des Berner Oberlandes wieder tief in die Alpen ein. Im Simmental, wo die Verbreitung allerdings nur sporadisch zu sein scheint,

sollen Stare bis hinauf nach Saanenmöser, rund 1270 m, und nach CORTI (1952) bis in die Lenk, 1075 m (11) brüten; leider fehlen uns für Saanenmöser die schriftlichen Unterlagen. R. HAURI (in litt.) hat den Star selbst bisher nur bis in die Gegend von Zweisimmen festgestellt. Im Diemtigtal hat H. HERREN den Star bisher zur Brutzeit noch nie oberhalb Zwischenflüh, rund 1040 m, beobachtet. Unseres Wissens fehlen bis heute noch für das ganze Tal Brutnachweise. Wahrscheinlich etwas häufiger als im Simmental brütet der Star im offenen Frutigtal, von wo er durch das Engstligental bis hinauf zum unteren Teil der Tronegg (BLUM, 1955) und bis Gilbach (J. BLUM, mitgeteilt von R. RYSER, in litt.) oberhalb Adelboden (12) steigt. Die höchsten Brutnachweise liegen hier auf 1400 m. Das Futter für die Nestlinge wird aber auf den Mähwiesen auf 1250 m geholt. H. E. RIGGENBACH (in litt.) hat schon im Juni/Juli 1936 in der Umgebung von Adelboden Stare festgestellt, was darauf hindeutet, dass die grösstenteils in den letzten Jahren bekannt gewordenen alpinen Brutvorkommen mindestens teilweise auf eine Jahrzehnte zurückliegende Besiedlung der Alpentäler zurückgehen könnten. Aus dem Kandertal liegen unseres Wissens keine Brutnachweise vor. H. SCHMIDIGER (mdl. Mitt.) beobachtete dagegen im Juli 1959 in Baumhöhlen fütternde Stare auf der Terrasse von Faltschen, gegen 1000 m ü. M., am Eingang zum Suldtal. Aus dem Lauterbrunnental fehlen R. HAURI (in litt.) eindeutige Brutnachweise, obwohl er zur Brutzeit wiederholt bis Stechelberg vorgedrungen ist; ebenso ist uns nichts über das Brüten des Stars in der Umgebung von Grindelwald bekannt.

Sehr gut sind wir dank eifrigster Nachforschungen von H. LANZ (in litt.) über das Brutvorkommen des Stars im Haslital unterrichtet. In der Umgebung von Brienz, Schwanden und Brienzwiler brütet der Star nur noch spärlich (vgl. auch Tierwelt 69: 485). In der Talsohle von Meiringen konnte LANZ 1959 eine fragliche Brut in Unterbach, zwei Bruten in Unterheid, zwei in Hausen, zwei in Balm, drei in Meiringen und schliesslich drei in Willigen (13), dem letzten Dorf in der Talsohle vor der grossen Talsperre des Kirchet, finden. Hier scheint das Brüten des Stars schon seit vielen Jahren bekannt zu sein, doch dürfte der Bestand vor 1959 in der Talsohle und vor allem auf dem klimatisch begünstigten Hasleberg noch nie so hoch gewesen sein. Auf dem Hasleberg sind seit 1954 alljährlich vielleicht 3-4 Bruten nachgewiesen worden; 1959 waren es 20-25 Bruten; eine plötzliche und starke Zunahme, die sogar den Alplern als etwas Neues auffiel. Das Brutgebiet erstreckt sich von Würzi über Gadmen, Bort, Seiten, Leitivorsass, Halmersmad bis Bidmi. Ostlich von Bidmi wurde das Gebiet nicht mehr planmässig nach beflogenen Bruthöhlen abgesucht, doch konnte auf Oberegg (14) und am Rande des Goferwaldes noch je eine besetzte Höhle gefunden werden. Der tiefste Brutort lag auf 1270 m nordöstlich von Wasserwendi, der höchste bei Wolftännli auf annähernd 1500 m. In dem stark bewaldeten Gebiet weiter westwärts im Raume Brünigen-Brünigpass-Wylerhorn wurden keine Starenbruten gefunden. 1960 blieb die Verbreitung auf dem Hasleberg räumlich und zahlenmässig gleich wie im Vorjahr.

Zwischen Thunersee und Vierwaldstättersee lässt sich die Verbreitungsgrenze wiederum nicht genau festlegen. In grossen Zügen dürfte sie aber mit dem Nordfuss der Randketten Sigriswilergrat—Burst—Sieben Hengste—Hohgant—Schrattenfluh—Schafmatt—Schimbrig—Mittaggüpfi—Pilatus zusammenfallen, wobei aber besonders darauf hinzuweisen ist, dass schon das bergige und stark bewaldete Emmental, Entlebuch und Napfgebiet nur sporadisch besiedelt zu sein

scheint. Die alpennähesten Brutorte, die uns bekannt sind, sind Beatenberg, Inner Eriz, Bumbach, Schüpfheim, Malters, Kriens und Eigenthal. Auf dem Beatenberg, rund 1170 m ü. M. (15) beobachtete SEIDL (1960) vom 1.—15. 5. 1960 sechs Paare, von welchen zwei in natürlichen Nisthöhlen, die übrigen in Nistkästen bauten. Im Inner Eriz (16) dringt der Star nach Beobachtungen von W. HERTIG (in litt.) gegenwärtig bis auf Drüschhubel vor. Vom 16.-18.5.1959 wurde auf Vorder Hungerschwand, dem letzten ganzjährig bewohnten Heimwesen, in drei Nistkästen am Stallgebäude gebrütet und gleichzeitig wurden 1-2 Brutpaare in den Bergahornen auf Drüschhubel, 1154 m, entdeckt. Auch 1960 wurden auf Vorder Hungerschwand wiederum drei Brutpaare gefunden. In Marbach hat J. BUSSMANN (in litt.) schon 1917 fütternde Altvögel beobachtet. Neuerdings teilen uns Ch. WÜTHRICH und E. SCHÄDELI brieflich mit, dass der Star noch am Fusse von Hohgant und Schibengütsch bei Schangnau und Bumbach (17) als Brutvogel ziemlich stark vertreten sei. Aus dem Ilfistal und dem Entlebuch sind uns nur wenige Brutnachweise bekannt, obwohl der Star mindestens in kleiner Zahl noch überall brüten dürfte. Die südlichsten Brutnachweise stammen aus der Umgebung von Langnau (CORTI, 1952) und von Schüpfheim (18), wo Jak. HUBER (in litt.) 1932 am Sägereigebäude der Firma Fankhauser drei Brutpaare in Nistkästen nachweisen konnte. Bei Malters wurden in den letzten Jahren von E. RÜEDI regelmässig mehrere Starenbruten kontrolliert und beringt. Im Eigenthal (19) suchten nach Schifferli (1955) am 7.7.1955 zwei Starenfamilien mit je vier Jungen auf einer frischgemähten Wiese auf 1100 m nach Nahrung. Die Jungen dürften die Bruthöhle wohl erst vor wenigen Tagen verlassen haben. Auch in den folgenden Jahren wurden zur Brutzeit immer wieder Stare festgestellt, ein eigentlicher Brutnachweis steht allerdings noch aus.

Auf die Verbreitung im bergigen Emmental, Entlebuch und Napfgebiet können wir nicht im einzelnen eingehen. Dass der Star mindestens sporadisch in diesem Gebiet fast bis auf die höchsten Erhebungen überall vorkommen kann, möge mit drei Beispielen kurz illustriert werden. Im Gebiet von Heimenschwand und Rohrimoos (920-1009 m ü. M.) ermittelte W. FINGER (in litt.) in Obstgärten und Siedlungsgebieten immer noch eine Dichte von 9 Paaren auf 10 ha. Im Napfgebiet nistet der Star mitunter bis zu den höchstgelegenen Alphütten. Im Lutherntal traf ihn Jak. HUBER (in litt.) von 1934-1946 meist nur zwischen Hüswil und Hofstatt, hin und wieder bis hinauf nach Luthern. 1947 fand er erstmals drei in Nistkästen brütende Paare in einem Obstgarten beim Hof Anzi, wo bisher noch nie Stare gebrütet hatten; ob dies für die weitere Umgebung des Luthernbades das erste Brutvorkommen war, entzieht sich der Kenntnis unseres Gewährsmannes. 1959 brüteten dann in der Talmulde um das Luthernbad, 875 m ü. M., 50-70 Paare, nachdem der Star mindestens in den Jahren 1957 und 1958 in dieser Gegend als Brutvogel gefehlt hatte. Auch 1960 schien der Star im Luthernbad wieder ausserordentlich selten, denn es konnte bei einer ganztägigen Exkursion am 5. Juni nur ein einziges Paar mit drei Nestlingen entdeckt werden. R. HAURI (in litt.) fand am 9.5.1959 nicht weniger als neun Paare bei den Hütten von Niederänzi, 1233 m ü. M.

Im Gebiet des Vierwaldstättersees (Hergiswil, Luzern, Meggen, Küsnacht, vgl. CORTI, 1952) dringt der Star wieder weit in die Nordalpen ein. Nach H. SCHMIDIGER (mdl. Mitt.) brütete er 1959 im Einzugsgebiet der Sarner Aa bis hinauf nach Lungern (20); Brutnachweise konnten in Giswil, Kaiserstuhl und Lungern erbracht werden. Auch H. LANZ (in litt.) bestätigte für dasselbe Jahr mindestens

drei Brutpaare in Kaiserstuhl und ebensoviele in Giswil. Im Melchtal brütete er im selben Jahr nach H. Schmidiger nur bis Flüeli, ohne in das eigentliche enge und stark bewaldete Tal einzudringen. An der Engelberger Aa fand J. Odermatt (in litt.) 1959 den höchsten Brutplatz bei Dallenwil (21). In der Gegend von Stans, Wilgass, Oberdorf und Büren ist der Star seit vielen Jahren als verbreiteter Brutvogel bekannt (J. Odermatt und F. Sigg, in litt.). In der Urner Reussebene hat H. Meier (in litt.) 1959 eine starke Zunahme festgestellt. Gegenwärtig brütet der Star in der ganzen Ebene südwärts bis Silenen (22). Im Schächental soll Bürglen vorläufig noch die Verbreitungsgrenze bilden. Über 500—600 m ü. M. konnten im Kanton Uri bis jetzt noch nirgends brütende Stare gefunden werden.

Recht gut sind wir über die Verbreitung des Stars in den Schwyzer- und Glarneralpen unterrichtet. Nach den Aufzeichnungen von W. Fuchs ist unsere Art in den Becken von Schwyz und Lauerzersee noch als häufiger Brutvogel zu bezeichnen. Aus allen grösseren Ortschaften wie Goldau, Steinerberg, Steinen, Ingenbohl, Schwyz, Ibach und Rickenbach liegen zahlreiche Brutnachweise vor. Aus diesen Becken dürfte der Star an den Hängen des Hochstuckli, des Kleinen und Grossen Mythen und des Brünnelistockes als Brutvogel mindestens da und dort bis gegen 1400 m hinaufsteigen. Auf die Brutnachweise in dieser Gegend werden wir später zurückkommen. Aus dem Muotatal und Bisistal (23) liegen leider noch keine Brutnachweise vor. Die Beobachtung von gegen 200 Alt- und Jungvögeln bei Muotathal und etwa 50 Alt- und Jungstaren am 24.6. 1956 im Bisistal lassen es aber als wahrscheinlich erscheinen, dass sich unsere Art auch in diesen Tälern noch fortpflanzt (W. Fuchs, in litt.).

Vom Zürcher Obersee her dringt der Star einmal im Tal der Biber bis auf die Passhöhe zwischen Rothenturm und Sattel vor. In der Umgebung von Biberbrugg, Altmatt, Rothenturm, Biberegg und Sattel konnten F. KÄLIN und W. FUCHS seit 1947 alljährlich mehrere Brutnachweise erbringen. Nach SCHULER (mdl. Mitt.) soll der Star hier aber erst seit 16 Jahren brüten. In der Umgebung des Sihlsees bei Einsiedeln ist unsere Art noch überall vertreten und stösst mindestens in den Tälern noch weit nach Süden vor. Im Alptal stammen die südlichsten Brutnachweise aus Brunni (etwa 3 km südlich von Alpthal), wo W. FUCHS seit 1947 regelmässig 10-15 Paare angetroffen hat, die bis 1953 ausschliesslich an Scheunen und Häusern, seither aber auch in Nistkästen brüteten. Seit 1958 konnten alljährlich sogar auf der Wasserscheide zwischen Alptal und Schwyzer Becken westlich von Zwüschet Mythen auf 1438 m drei Brutpaare nachgewiesen werden. Im Tal der Minster brütet der Star regelmässig bis Oberiberg und Tschalun. W. FUCHS zählte z. B. am 11. 5. 1956 mindestens 16 Paare unter Haus- und Scheunendächern. Als weitere Niststätten kommen auch hier Nistkästen und Schwarzspechthöhlen in Frage. Am 1.5.1954 wurde auch ein Paar in einer Alphütte mit Restaurant an der Ibergereggstrasse unterhalb des Roggenstockes beobachtet und auf der Ibergeregg selbst, 1406 m, (24) fanden sich seit 1950 fast alljährlich brütende Stare (1950: 4-6 Paare, 1960 rund 15 Paare). Auch in den Tälern der Waag und der Sihl ist unsere Art noch überall vertreten, doch bleibt noch abzuklären, wie weit sie als Brutvogel südwärts vorstösst. Im Kessel des Stausees Wägital stammen die südlichsten Brutnachweise von Ziggen und von der Hohfläschenalp (25). In Ziggen fand W. FUCHs in den Jahren 1949 und 1953 rund 12 unter Haus- und Scheunendächern und in Nistkästen Nestjunge fütternde Starenpaare. Weitere Brutnachweise liegen auch für 1958 vor. Im selben



Brutverbreitung des Stars, Sturnus vulgaris, in den Schweizer Alpen, Stand 1959/60

Im Mittelland, in den Alpen und in der Südschweiz ist das Brutgebiet des Stars schattiert in die Karte eingetragen. Die alpennähesten bekannten Brutorte sind als Punkte eingezeichnet und die in den verschiedenen Talschaften am weitesten in die Alpen vorgetriebenen Brutplätze sind zudem sowohl auf der Verbreitungskarte als auch im Text mit einer laufenden Nummer gekennzeichnet. — Nicht eingetragen sind in der Karte die Brutnachweise von Brülisau und von der Wasserscheide St. Anton—Landmarch in den Thuralpen.

Jahr brüteten auf der Hohfläschenalp östlich von Ziggen in 1450 m mindestens drei Paare (W. FUCHS).

Aus der Linthebene, in welcher der Star wie im Walenseetrog oder mindestens im Seeztal überall brütet, dringt diese Art natürlich auch weit in die Glarneralpen vor. So meldet C. STAEHELI (in litt.) den Star im Linthtal als Brutvogel in Netstal, Glarus, Ennenda und Schwändi, und am 13./14. 6. 1959 bestätigte auch W. HALLER (in litt.) das Vorkommen von futtertragenden Altvögeln in grösserer Zahl. Von Schwanden an aufwärts stellte derselbe Gewährsmann die Art noch dreimal fest, nämlich ein Nest mit fast flüggen Jungen bei Rüti und zwei Bruten im Ort Linthal selbst (28). Die Nester befanden sich oft unter den Schieferplatten der Hausdächer, so auch in Rüti und Linthal. Aus dem Sernftal ist leider nichts Genaueres bekannt. Dafür deuten aber zwei Beobachtungen von W. FUCHS (in litt.) darauf hin, dass die Art da und dort auch in die Seitentäler eindringt. So konnte er am 5. 6. 1954 gegen ein Dutzend fütternde Vögel und einen Trupp von rund 50 Alt- und Jungstaren am Obersee, 992 m (26) und im Jahre 1956 acht fütternde Paare in Vorauen am Klöntalersee (27) feststellen. Auch hier befanden sich die Nester unter Ziegeln von Gebäulichkeiten und in Spechthöhlen.

In den Thuralpen dürften Speer und Säntis die Verbreitungsgrenze bilden, wobei diese Barriere allerdings durch das obere Toggenburg durchbrochen wird,

wo der Star mindestens in kleiner Zahl anscheinend überall als Brutvogel vorkommt. So hat ihn z. B. H. E. RIGGENBACH (in litt.) schon vom 31. 5.—13. 6. 1931 als Brutvogel bei Wildhaus, 1090 m, (29) festgestellt. Im weiteren liegen die uns bekannten alpennähesten Brutorte nordöstlich von Linthebene und Walenseetrog auf der Schwägalp, bei Urnäsch, am Kronberg bei Gonten, Trogen, Rehetobel und Tannen bei Wolfhalden 1). Auf der Schwägalp kontrollierte A. Lehner (in litt.) am 22.5. 1960 in einem Nistkasten an der SAC-Hütte Chammhalden, 1394 m, (30) ein auf drei Eiern brütendes Weibchen. Bei Urnäsch beobachtete J. SCHINZ (in litt.) am 29. 5. 1919 sechs Stare in einem Obstgarten und am Kronberg bei Gonten wurden von J. MOSER-SCHORI (in litt.) im Sommer 1953 drei auf 1100 m gefundene Nestjunge aufgezogen, da ein Altstar von einem Raubvogel geschlagen worden war. Zwischen Sitter, Bodensee und St. Galler Rheintal dürfte der Star trotz der spärlichen Angaben, die wir aus dieser Gegend besitzen, überall als Brutvogel vorkommen (Trogen: mehrere Nestkarten von R. HONEGGER; Rehetobel und Tannen bei Wolfhalden, CORTI, 1952).

Im St. Galler Rheintal ist der Star überall häufig (FRISCHKNECHT, K. HARD-EGGER, in litt. und Nestkarten). HARDEGGER fand ihn am Grabserberg auch bis auf 700 m ü. M. als verbreiteten Brutvogel und A. GOOD (in litt.) konnte am Gonzen noch auf 800 m brütende Stare nachweisen, sonst liegen aber für die SE-Hänge von Säntis und Churfirsten keine näheren Angaben vor.

Noch 1947 kannte man den Star in Graubünden zur Brutzeit nur im Obstbaugebiet des Churer Rheintales zwischen Fläsch und Domat/Ems (CORTI, 1947), wobei auch 1948 oberhalb von Untervaz kein Brutnachweis vorlag. M. SCHMIDT (Orn. Beob. 45: 217) erklärte sogar ausdrücklich, dass der Star bei Chur als Brutvogel noch fehle. Seither hat nun unsere Art auch im Churer Rheintal zugenommen und sich weiter talaufwärts angesiedelt. So konnte 1951 im Lürlibad bei Chur die erste Starenbrut nachgewiesen werden (CORTI und MELCHER, 1953). Am 16. 5. 1952 fütterten bei Felsberg zwei Paare ihre Jungen in Nistkästen und am 12. Juli desselben Jahres wurde bei Cazis im Domleschg ein Verband von 50-60 Individuen beobachtet, von welchen noch nicht ausgefärbte Junge um Futter bettelten. Über die gegenwärtige Verbreitung des Stars im Rheintal entnehmen wir einem Brief von Chr. LENGGENHAGER vom 4.8.1960 folgendes: «Im Domleschg haben wir den Star in den letzten zwei Jahren futtertragend und Junge fütternd bis nach Cazis hinauf festgestellt. Wie Herr Dr. BONIFAZI, Thusis, Herrn M. SCHMIDT berichtete, soll ein Star in seinem Garten in Thusis genistet haben. Demnach dürfte Thusis (32) als obere Grenze im Hinterrheintal angenommen werden. — Am Vorderrhein habe ich den Star dieses Jahr im Frühling Junge fütternd bei Kästris/Castrisch (33) beobachtet und ich glaube, dass hier als obere Grenze Ilanz angenommen werden dürfte. — In der Gegend von Chur ist in den letzten drei Jahren ganz bestimmt eine Zunahme brütender Paare festzustellen. So sind z. B. in meiner genau beobachteten Starenbrutkolonie im Lürlibad bei Chur, wo vor einigen Jahren noch ein einziges Paar brütete, heute deren mindestens zehn zu beobachten. Bei Masans, Felsberg und Ems konnte ich den Star

<sup>1)</sup> Eben erhalten wir von W. LOCHER dazu noch folgende Ergänzungen: Auch im Tal der Sitter stösst der Star bis an den Fuss von Säntis und Hoher Kasten vor. Mitte Juni 1955 beobachtete er mehrere Alt- und Jungvögel in Wasserauen, 868 m, und im Mai 1960 wurde nach Ermittlungen von R. MÜLLER in Brülisau, 922 m, ein alter Briefkasten von Staren als Niststätte belegt. — In den Jahren 1958 bis 1960 fand W. LOCHER ausserdem mehrere besetzte Nisthöhlen an der Strasse zwischen St. Anton und Landmarch, 1000-1100 m, südwestl, von Oberegg.

früher nie feststellen, während er in den letzten Jahren regelmässig brütend zu beobachten war.»

Nach Kohler (1955) brütet der Star seit 1953 auch wieder in Grüsch (31) im Prätigau, wo bis vor etwa 45 Jahren jedes Jahr ein Paar genistet hatte, nach dem Fällen des Nistbaumes aber für Jahrzehnte keine Starenbrut mehr festzustellen war. Auch in Schiers wurde am 5.5.1954 ein Starenpaar beobachtet, eine Brut konnte aber damals noch nicht nachgewiesen werden, und eine seither in der Tagespresse erschienene Notiz, wonach der Star in Schiers brüte, muss noch nachgeprüft werden. Dagegen sind bisher nach den Wildhütern R. TSCHIRKY und A. KÜHNE weder im Weisstannen- noch im Taminatal zur Brutzeit Stare beobachtet worden.

Im Frühjahr 1958 brütete ein Starenpaar mit Erfolg in einem Nistkasten im Obstgarten von J. RIATSCH (in litt.) in Ramosch/Remüs, 1231 m (34) im Unterengadin. Dieses Brutvorkommen ist nicht nur etwas Neues für die Bewohner dieser Gegend, sondern gleichzeitig auch der erste Brutnachweis für das Unterengadin. Weiter talaufwärts liegen vorläufig noch keine Brutbeobachtungen vor. Erwähnen möchten wir aber doch die Beobachtungen von Tarasp und Zernez (SCHIFFERLI, 1955) und zwei noch unveröffentlichte Junibeobachtungen: Am 18. 6. 1955 notierte R. MELCHER (in litt.) 4 ad. und 1 dj. Star bei Silvaplana und am 17. 6. 1957 konnte A. SCHIFFERLI zwei einzelne Stare am Ofenpass beobachten; der erste, ein Altvogel, flog Stabelchod, 1958 m, aus SSE-Richtung an und flog dann in nördlicher Richtung weiter, der zweite, ein Jungvogel, wurde unmittelbar südlich der Passhöhe bei Pt. 2078 auf der Weide gesehen. Diese Beobachtungen fordern nähere Nachforschungen zur Brutzeit im Münstertal.

In den Niederungen des Sotto-Ceneri dürfte der Star wohl überall zu den häufigsten Brutvögeln zählen. Über die Nordgrenze seiner Verbreitung in der Südschweiz sind wir dagegen immer noch schlecht orientiert. In der Umgebung von Ascona (35) hat ihn z. B. P. TEICHERT (in litt.) seit 1955 immer nur in ganz kleiner Zahl und zumeist in natürlichen Höhlen von Bäumen als Brutvogel festgestellt. W. FUCHS (in litt.) fand ihn 1959 ebenfalls in kleiner Zahl in der Gegend von Bellinzona (36) brütend, sehr häufig dagegen in den eine Unmenge von Nisthöhlen bergenden Kastanienwäldern von Tesserete (37).

### Schlussbemerkungen

Vorläufig müssen wir uns damit begnügen, in groben Zügen über die Verbreitung des Stars in den Schweizer Alpen berichtet zu haben. Wir besitzen nun wohl einen Überblick über die alpennähesten Brutorte, doch sind wir mit wenigen Ausnahmen noch nicht in der Lage, die Verbreitung in den einzelnen Talschaften genauer zu beschreiben. Eine Diskussion der Ergebnisse ist erst recht nicht möglich, doch hoffen wir, mit dieser Mitteilung die Grundlage für die intensive Bearbeitung der unzähligen sich aufdrängenden Fragen geschaffen zu haben.

Die obere Verbreitungsgrenze liegt in den Talschaften der Nordalpenzone zwischen 1000—1400 m, in Hanglage der Randketten gewöhnlich etwas tiefer. Die höchsten Brutnachweise aus der Schweiz stammen von der Schwägalp, 1394 m, aus der Umgebung von Adelboden, 1400 m, von der Ibergeregg, 1406 m, von Zwüschet Mythen, 1438 m, von der Hohfläschenalp östlich vom Stausee Wägital, 1451 m, und schliesslich von Wolftännli, Hasleberg, annähernd 1500 m. Wodurch diese obere Verbreitungsgrenze bestimmt wird, kann vorläufig noch nicht gesagt werden. Sie scheint in der Nordalpenzone in groben Zügen mit der

oberen Grenze der Mähwiesen zusammenzufallen. Ganz anders dürften dagegen die Verhältnisse im trockenen Rhonetal liegen, während das Rheintal vielleicht am ehesten eine Mittelstellung einnimmt.

Aus unseren vorläufigen Erhebungen geht nicht klar hervor, ob der Star in jüngster Zeit auch ausserhalb des Mittellandes an Häufigkeit zugenommen hat und immer tiefer in die Alpen eindringt. Die Beobachtungen im Wallis, im Einzugsgebiet der Saane, im Haslital und am Hasleberg, in der Urner Reussebene, in den Schwyzeralpen, im Churer Rheintal und im Unterengadin scheinen einerseits recht deutlich dafür zu sprechen. Auf der anderen Seite finden wir dagegen ältere Beobachtungen, die darauf hindeuten, dass der Star schon seit langem tief in den Alpentälern brütet (Adelboden, Wildhaus; und die schwer zu beurteilenden Angaben von STUDER und FATIO, 1901), und wonach die Vorstösse der letzten Jahre nicht zu einer eigentlichen Arealerweiterung führen, sondern lediglich Ausdruck periodischer Massenwechsel peripherer Populationen oder veränderter Umwelteinflüsse sein könnten (Luthernbad). Unseres Erachtens dürfte beiden Ansichten ein wahrer Kern zugrunde liegen. Eine Zunahme und deutliche Ausbreitungstendenz scheint mindestens für die letzten Jahre kaum von der Hand zu weisen zu sein. Ob diese natürliche Ausbreitungstendenz aber wirklich zu einer Arealerweiterung führt, kann erst beantwortet werden, wenn diesen Vorgängen in den nächsten Jahren vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt und eine Reihe von Fragen zu beantworten versucht wird.

Zunächst wären einmal der Ausbreitungsvorgang an sich und die Gründe, die zu dieser Expansion führen, näher zu untersuchen. Wie bei den meisten Vögeln dürfte die Ausbreitung auch beim Star von jungen Individuen ausgehen. Dabei stellt sich aber die Frage, ob bereits diesjährige und noch nicht geschlechtsreife Einjahrstare ihre Höhlenbesuche auf Gebiete ausdehnen, die jenseits der alten Arealgrenze liegen, oder ob die neuen Gebiete erst von solchen Vögeln erobert werden, bei welchen «der Fortpflanzungstrieb die Schwelle zum Erfolg überschritten hat» (nach SCHÜZ, 1948). Damit verbunden wären natürlich die Fragen nach der Jahreszeit, in welche die Vorstösse fallen, und ob der inneralpinen Ausbreitungstendenz des Stars eine eigentliche Übervölkerung zugrunde liege, oder ob die Erschliessung neuer Brutgebiete mehr zufälliger Natur sei — etwa beeinflusst durch besonders milde Frühjahrswitterung oder andere Umweltfaktoren. Für die Beantwortung dieser letzten Frage scheint uns wiederum die Untersuchung des Ausbreitungsvorganges selbst von grosser Bedeutung. Falls es sich bei den inneralpinen Vorstössen um eine sprunghafte Ausbreitung handelte, indem in höheren Lagen nur noch die Optimalbiotope besiedelt und z.B. die subalpinen Nadelwälder trotz ständiger Zunahme des Stars weitgehend gemieden würden, so dass es nicht zu einer «Auffüllung» der neu eroberten Gebiete, sondern lediglich zu einer «definitiv inselartigen» Verbreitung käme, könnten natürlich ganz andere populationsdynamische Verhältnisse vorliegen als etwa im Mittelland.

Von ganz besonderem Interesse scheinen uns auch die nahrungsökologischen Probleme, die von allen Umweltfaktoren vielleicht am ehesten begrenzend wirken, und deren Untersuchung uns deshalb für die Interpretation der oberen vertikalen Verbreitungsgrenze unerlässlich erscheint. Denn soviel scheint uns heute schon klar, dass das Nisthöhlenangebot in diesem Zusammenhang keine oder mindestens keine wesentliche Rolle spielt, denn fast in allen Gebieten fänden sich auch jenseits der heutigen Verbreitungsgrenzen noch mehr als genug Nistgelegenheiten (Dächer von Chalets und Alphütten, natürliche Baumhöhlen, Spechthöhlen usw.).

Andererseits wissen wir, dass zur Brutzeit gegen 95% der Nahrung des Stars aus unter der Erdoberfläche lebenden Wirbellosen besteht, die mindestens während des Nestbaues und während der Eiablage gerne paarweise unweit der Niststätte, später aber vorwiegend gesellig und gelegentlich weitab von der Bruthöhle gesucht wird (DUNNET, 1955). Hohes Gras wird beim Nahrungserwerb gemieden und auch in Wäldern wird eher ausnahmsweise Nahrung gesucht. Welche Folgen hat dies nun für den Nahrungserwerb auf Mähwiesen und Alpweiden? Wie steht es mit dem Nahrungserwerb in unmittelbarer Nähe der Niststätten und wie weit erstrecken sich die Nahrungsflüge im Verlaufe der ganzen Brutperiode? Ein interessantes Beispiel dafür wird bereits für die Umgebung von Adelboden erwähnt.

Die Alpen und der Jura sollten für uns Schweizer Ornithologen nicht nur zur Zugzeit, sondern während des ganzen Jahres im Brennpunkt des Interesses stehen, denn gerade hier gilt es vor allem für die häufigeren und deshalb so wenig beachteten Arten noch ganz empfindliche Lücken zu schliessen.

#### ZUSAMMENFASSUNG

1. In den Tälern der Schweizer Nordalpenzone liegt die obere Verbreitungsgrenze des Stars fast durchwegs auf 1000—1400 m ü. M., in Hanglage der Randketten gewöhnlich etwas tiefer. Der höchste Brutnachweis stammt vom Hasleberg in annähernd 1500 m ü. M.

Im Wallis beschränken sich die Brutnachweise abgesehen von neuesten Funden im Val d'Illiez, bei Gryon und bei Savièse ausschliesslich auf die Talsohle des Rhonetales.

In den Bündner Alpen brütet der Star im Churer- und Vorderrheintal mindestens bis Kästris/Castrisch, wahrscheinlich sogar bis Ilanz, dann im Domleschg bis Thusis, im Prätigau bis Grüsch, möglicherweise Schiers und schliesslich im Unterengadin bis Ramosch/Remüs. Puschlav und Münstertal wären dringend zu untersuchen.

Im Tessin ist die Verbreitungsgrenze noch nicht bekannt. Die nördlichsten Brutnachweise stammen aus der Gegend von Ascona, Bellinzona und Tesserete.

2. Abschliessend wird die Frage aufgeworfen, ob der Star erst in jüngster Zeit tiefer in die Alpen einzudringen begann oder ob die in den letzten Jahren beobachteten «Verschiebungen» nicht zu einer eigentlichen Arealerweiterung führen werden. Gleichzeitig werden einige Fragen allgemeineren Charakters aufgeworfen, die sich für die Interpretation der oberen vertikalen Verbreitungsgrenze aufdrängen.

#### LITERATUR

BLUM, J. (1955): Brutvorkommen des Stars in Adelboden. Orn. Beob. 52: 130—131. CHARVOZ, P. (1954): Notes sur les oiseaux de la région de Bulle. Nos Oiseaux 22: 232—234. CORTI, U. A. (1945): Die Vögel des Kantons Tessin. Bellinzona. Mit den Nachträgen 1—3.

- (1947): Führer durch die Vogelwelt Graubündens. Chur.
- (1949): Einführung in die Vogelwelt des Kantons Wallis. Chur.
- (1952): Die Vogelwelt der schweizerischen Nordalpenzone. Chur.
- (1956): Die Vögel des Kantons Wallis. 1. Nachtrag zu: CORTI, 1949. Orn. Beob. 53: 121—171.
- CORTI, U. A. und MELCHER, R. (1953): Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt Graubündens. Periode 1947—1951. Jber. Naturf. Ges. Graubündens 84.
  - (1958): Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt Graubündens II. Periode 1952—1957.
    Jber. Naturf. Ges. Graubündens 87.

DESFAYES, M. (1952): Inventaire des oiseaux du Valais. Bull. Murith. 68: 1-53.

DUNNET, G. M. (1955): The Breeding of the Starling Sturnus vulgaris in Relation to its Food Supply. Ibis 97: 619—662.

KOHLER, M. (1955): Der Star als Brutvogel im Prätigau. Orn. Beob. 52: 57.

LENGGENHAGER, CHR. (1954): Brutbeobachtungen aus Graubünden. Orn. Beob. 51: 231—232.

PACCAUD, O. (1953): Caractères de l'avifaune en Haute-Broye. Nos Oiseaux 22: 61-72.

SCHIFFERLI, A. (1955): Zur Höhenverbreitung des Stars. Orn. Beob. 52: 131.

SCHÜZ, E. (1948): Aus der Lebensgeschichte des Stars. Naturw. Rundschau p. 73-76.

SEIDL, R. (1960): Zwei Wochen Vogelbeobachtung auf dem Beatenberg BE. Tierwelt 70: 867—868.

STUDER, TH. und FATIO, V. (1901): Katalog der Schweizerischen Vögel, 3. Lieferung. Thürler, L. (1912): Die Mittellandsvögel im Jauntal. Orn. Beob. 10: 53—54.