

Ber. Nat.-Med. Ver. Innsbruck	Band 58	S. 347–354	Innsbruck, Dezember 1970
-------------------------------	---------	------------	--------------------------

ZUR BIOLOGIE DER SCHNEEFINKEN AFGAHANISTAN'S

Montifringilla theresae und *Leucosticte brandti pamirensis*

von

Ambros AICHHORN*

(Institut für Zoologie der Univ. Innsbruck, Vorstand: Univ. Prof. Dr. H. JANETSCHEK).

On the biology of snow-finches from Afghanistan

S y n o p s i s : There are reported field-observations on *Montifringilla theresae* and *Leucosticte brandti pamirensis* made by the author during his participation in the "Hindukusch-Expedition 1969 des Österreichischen Gebirgsvereins" in Afghanistan.

Was mich dazu bewog, an der Hindukusch-Expedition 1969 des Österr. Gebirgsvereins unter der Leitung von Wolfgang AXT teilzunehmen, waren nicht nur die wilden Gletscherformen und markanten Gipfel, sondern auch die Lebewelt im Bereich dieser Siebentausender. Vor allem interessierten mich die asiatischen Verwandten unserer Schneefinken und Braunellen. "Wenn mir oben die Luft zu dünn wird", dachte ich mir, "habe ich mehr Zeit für die Wissenschaft". Da mir aber die Höhenluft besser zusagte als anderen Mitgliedern, war für mich das Hochsteigen Pflicht und Freude zugleich. Nur an Rasttagen, sowie wenn die Kollegen kleinere Gipfel bestiegen, hatte ich Zeit für meine ornithologischen Interessen weit unterhalb des Basislagers. In jeder Hinsicht war die Zeit zu kurz. In nur 20 Tagen, die uns geblieben waren für das Berggebiet, konnten wir trotzdem zehn Gipfel besteigen, darunter den höchsten Berg von Afghanistan, den Noshaq (7492 m). Ein Sechstausender und zwei Siebentausender wurden dabei erstbestie-

* Anschrift des Verfassers: Kaplan Ambros Aichhorn, Gaisbergstraße 7, Borromäum, 5020 – Salzburg.

Für materielle Unterstützung danke ich herzlich meinen Lehrern, Herrn Prof. Dr. H. JANETSCHEK (Institut für Zoologie, Innsbruck) und Herrn Prof. Dr. W. HEISSEL (Alpine Forschungsstelle Obergurgl). Für die Bestimmung der Pflanzen, soweit dies schon möglich war, sei den Herren Dr. S. W. BRECKLE und Dr. H. FREYTAG (Botanisches Department in Kabul des Deutschen Partnerschaftsteams) herzlich gedankt.

gen. Hierüber, wie auch über die Sammlung zahlreichen wissenschaftlichen Materials und die ornithologischen Beobachtungen im Berggebiet (Königshuhn, Kolkraben, Alpendohlen u.a.) wird im Jahrbuch des Österr. Alpenvereins 1970 berichtet. An dieser Stelle sollen nur die wenigen Beobachtungsergebnisse über zwei afghanische Schneefinken niedergelegt werden:

Montifringilla theresae MEINERTZHAGEN 1937

Mit H. MÜLLER und O. KOLLREIDER war ich vom 22. bis 24. Juli in der schwer mit einem VW-Bus erreichbaren Hochsteppe Dasht-i-Nawor, etwa 60 km Luftlinie westlich Ghazni. Ein Salzsee mit Flamingos, Nomadenzelte, Viehherden und Wanderdünen kennzeichnen die mit Berggrücken umrandete Hochsteppe – 3110 m über dem Meer. Der eigentliche Beobachtungsplatz liegt 130 m höher im Umkreis einer Quelle, flankiert von kahlen Felsen, mächtigen Wanderdünen und locker mit Polsterpflanzen bewachsenen Hängen. Murmeltiere (*Marmota caudata*) und Pfeifhasen (*Ochotona* sp.) haben hier ihre Baue in die Erde gegraben. In den Felsen leben Schneefinken (*Montifringilla nivalis apicola*), die den Schneefinken unserer Alpen sehr ähnlich sind und nur eine andere geographische Rasse bilden (PALUDAN 1959). Die Felsen dienen ihnen als Rückzugsgebiet, Brut- und Schlafplatz. Am 23. Juli hatten sie bereits ziemlich gelbe Schnäbel. Bei einem fehlten auch schon die innersten zwei Steuerfedern. Ich konnte jeweils drei oder fünf, einmal 15 zusammen feststellen. Es leben wohl nur wenige Familien an diesem Platz. Für größere Schwärme sind offenbar zu wenig Felswände vorhanden? Am Salang-Paß entdeckte ich am 26. Juli noch Nestlinge dieser Art – etwa 10 Tage alt – in einer Felswand.

Nun aber endlich nach diesem Einschub zu unserem Theresae-Schneefinken, der auch in dieser Bergsteppe lebt. Er geht hier in der Dasht-i-Nawor auch ins felsige Gelände hinein, wenn auch nicht in senkrechte Wände. Nach längerem Suchen konnte ich am 23. Juli doch noch ein Nest mit Jungen an einem Felsen mit schalen Sandbändern finden. Das Nest war in einem Felsloch von mindestens 70 cm Länge und somit gut geschützt vor Hitze. Der leicht schräg abwärts führende Gang, sowie ein kleiner Fleck vor dem Loch war mit Sand bedeckt. G. NIETHAMMER (1967) fand Nester dieser Schneefinken in der flachen Steppe der Dasht-i-Nawor in senkrecht angelegten Zieselbauen.

J. und G. NIETHAMMER fanden den Theresae-Schneefinken am Unai-Paß. 1937 wurde der Vogel von MEINERTZHAGEN am Shibar-Paß gefunden und beschrieben (VAURIE 1959).

Am 23. Juli wurden in der Dasht-i-Nawor noch einige flügge Jungvögel gefüttert. Der Zeit nach dem Ausfliegen der Jungen entsprechend suchten Schwärme von 30 und 40, einmal sogar 60 Stück gemeinsam nach Nahrung. An der Quelle erschienen sie einzeln oder familienweise. Ich sah die Theresae-Schneefinken nie in direkter Gesellschaft mit *M. nivalis*.

Trotz einer Höhe von fast dreieinhalftausend Metern wurde es schon vormittags unerträglich heiß. Die Füße brannten vor Hitze im heißen Dünensand trotz der starken Bergschuhsohlen. Schon um 10.00 Uhr rannten die Theresae-Schneefinken jeweils nur kurze Strecken von Grashorst zu Grashorst. Die hohen Grashorste und dicken Igelpolster der Steppenpflanzen *Acantholimon* und *Astragalus* spendeten Schattenstreifen – etwa 10 cm breit. Dort standen die Schneefinken längere Pausen unbeweglich, jeder an einem

Schattenstreifen mit dem Kopf zum Schattenspender. Zwischendurch wurden dann wieder im Schatten und ein wenig darüber hinaus Insekten gefangen, oder es wurde das Gefieder gepflegt. Nur einen Jungvogel sah ich trotz der Hitze in der Sonne liegen, eine Körperseite nach oben gedreht, die Federn aufgestellt: er machte Sonnenbad.

Wenn ich dem Schwarm zu nahe kam, waren scharfe Tsi-Rufe zu hören, ähnlich den Tsi-Rufen unseres Schneefinken in den Alpen (*Montifringilla nivalis nivalis*). In diesem Fall würden diese Rufe Warnung bedeuten. Übrigens sind diese Rufe wie beim Alpenschneefinken (AICHHORN 1968) auch hier variabel und wohl auch mehrdeutig. Gequält wurde beim Abfliegen und während des Fliegens. Diese Quäk-Rufe klangen weicher und weniger lautstark als bei unseren Schneefinken. In großer Angst ließen die Theresae-Schneefinken ein starkes "Krääch" hören, ähnlich dem Schreck-Angriff-Ruf unseres Schneefinken, – einmal im fliegenden Schwarm bei einer Verfolgungsjagd durch ein starkes Männchen, öfter im Transportkäfig, wenn beide Vögel sich in eine Ecke drängten, wiederholt im Zoo von Kabul, wenn das Rebhuhn dem Schneefinken zu nahe kam, und einmal, da ich ihn mit der Hand anfassen mußte. Der zirpende, schnell gereihte Zig-zig-Ruf, der unzweifelhaft auch beim Theresae-Pärchen beschwichtigen will, war aus dem Transportkäfig oft zu hören, wenn Männchen und Weibchen nebeneinander standen und einander "sagen" wollten, daß keiner dem anderen etwas zuleide tun will. Der durchdringende Burr-burrr-Alarmruf unseres Schneefinken war beim Theresae-Schneefinken nicht zu hören, ebensowenig der scharfe Psss-pss-Drohruf. In der Kürze der Beobachtungszeit konnte ich auch keine besonderen gegenseitigen Kämpfe feststellen.

Das Theresae-Pärchen, das ich mit sehr großer Mühe fangen und trotz der mörderischen Hitze wohlbehalten in den Zoo von Kabul bringen konnte, ist dort leider entkommen, bevor es mit dem Flugzeug nach Europa gebracht werden konnte. Damit wurde ein schönes wissenschaftliches Vorhaben vereitelt.

In unserem Berggebiet im Qazi-Deh-Tal fanden wir eine andere Schneefinken-Gattung vor:

Leucosticte brandti pamirensis SEVERTZOV 1883

Nach VAURIE (1959) erstreckt sich das Verbreitungsgebiet dieses Schneefinken vom westlichen Tian Shan bis zum Pamir und nach Badakhshan in Nordost-Afghanistan. G. NIETHAMMER (in litt.) aber fand *Leucosticte br. pamirensis* noch viel weiter südlich, im Gebirge des Panshir-Tales in Höhen zwischen 3000 und 3500 m am 27. und 28. Juni 1965. Auf Grund der stark entwickelten Gonaden bei fünf Exemplaren, besonders bei den Weibchen, meint NIETHAMMER, die Vögel seien zu jener Zeit an ihrem Brutplatz gewesen. Die gleiche Art wurde auch am Salang-Paß in 3400 m Höhe gesammelt. Am 2. September 1966 beobachtete G. NIETHAMMER, dem für die freundliche Bekanntgabe und Veröffentlichungserlaubnis dieser Daten herzlich gedankt sei, sogar auch einen Schwarm von 30 bis 50 Stück *Leucosticte nemoricola altaica*, darunter auch Junge – entgegen allen bisherigen Angaben über die Verbreitung der *Leucosticte*-Arten.

In unserem Berggebiet am Qazi-Deh-Gletscher war der Brandti-Schneefink der häufigste Hochgebirgsvogel. Die lange, flache Gletscherzung – mit tiefen Längsgräben und trichterförmigen Gletscherseen durchsetzt – ist mit einer dicken Schicht von

Tonschieferplatten, Geröll und Granitblöcken (W-Seite) bedeckt. Auf der Geröllschicht des Gletschers kann sich nur ausnahmsweise da oder dort eine Pflanze halten. Die steilen Felswände aus brüchigem Tonschiefer weisen ebenso nur an ganz wenigen Stellen einige Pflanzen auf. Die breiten Schutthalde sind ohnehin dauernd in Bewegung. Es verbleiben nur wenige flachere, geschützte Stellen mit gefestigtem Geröll unter festerem Fels. Aber auch hier findet man keine wirklich grünen Flecke mit bunten Alpenblumen, wie wir sie bei uns kennen, sondern nur locker verteilt einzelne Pflanzenhorste. Mein Hauptbeobachtungsplatz war jener spitze Winkel, den der Qazi-Deh-Gletscher mit dem Gletscher aus der Gumbaz-e-Safed-NW-Wand bildet, auf 4300 m (Bild 1). Während ich an diesem Platz, aber auch ein Stück einwärts und gegenüber des Gletschers auf der Westseite an ähnlichen, karg bewachsenen Blockhalden in je ca. einer Stunde ein, zwei oder gar fünf Brandti-Schneefinken sehen konnte, kam mir in vier Beobachtungstagen in dieser unwirtlichen Gegend nur ein einziges Mal ein Hausrotschwanz, einmal ein Steinschmätzer und auf der Westseite eine Braunelle mit einem flüggen Jungvogel zu Gesicht. Dreimal beobachteten wir Brandti-Schneefinken noch oben am Basislager auf etwa 4600 m. Sie flogen sogar noch talaufwärts. Sie dürften in diesem Gebiet gewiß hinaufgehen bis zu den letzten Blütenpflanzen, hier etwa auf 5000 m. Bei unserem Abstieg vom Berggebiet sah ich ein Pärchen auf 3950 m, fünf Stück auf 3800 m – der Pflanzenwuchs nimmt immer mehr zu – und den letzten dieser Art unten am Ende der Moränenzunge auf 3650 m, an jener Grenze, wo plötzlich viele neue Pflanzen und die ersten Sträucher (in Zwerghform) auftreten.

Als ich zum erstenmal diesen Brandti-Schneefinken sah, kam mir der Gedanke: "Ein schmutziger, verrußter Schneefink, wie einer, der in Obergurgl in einem Kamin geschlafen hat". Der Brandti-Schneefink hat nicht das schwarz-weiße Gefiedermuster unserer Schneefinken (HARTERT 1910, Bild 2). Die schmalen roten Ränder an den oberen Flügelranddecken und am Hinterrücken, die anscheinend nur bei mehrjährigen Männchen vorhanden sind, sieht man in der Feldbeobachtung kaum. Der Flügelbug ist beim stehenden und laufenden Vogel meist von den langen Schulterfedern überdeckt. Einen sehr schmalen roten Rand fand ich auch bei Federn am Nacken und am Mittelrücken, allerdings nur bei solchen, die auf der Mittellinie des Rückens stehen.

Die Haltung des Kopfes, die lockere Stellung der Scheitelfedern, das Trippeln, der schwebende, wellenförmige Flug und das Zucken mit dem Schwanz in "angstvoller Unentschlossenheit" erinnern stark an unsere Schneefinken.

Immer wieder ließen diese Schneefinken im Stand, beim Abflug und während des Fliegens, vor allem der vorausfliegende Vogel, einen schnarrenden Tschre-Ruf hören. Im ausgesprochen wellenförmigen Flug wurde bei jedem Wellental je ein "tschre" oder ein schnell gereihtes "tschre-tschre" ausgestoßen. Dieser Tschre-Ruf dient der Warnung, kann Abflug und Flucht befehlen und bedeutet wohl auch Stimmfühlung während des Fluges.

Das übliche Quäken unserer wie auch der Theresae-Schneefinken, fehlt bei dieser *Leucosticte*-Art. Ein lautes und scharfes "Tsi" in kurzen Abständen oder auch schnell gereiht, bedeutet anscheinend verstärkte Warnung. Denn im weiteren Flug wird dann wieder "tschre" gerufen. Ein zartes "swing-swing", besonders beim Aufenthalt am Boden, oder verstärkt "pix-pix" im Flug dürfte der Stimmfühlung dienen. Das laute Bettelgeschrei eines flüggen Jungvogels klang wie "psia-psia".

Sobald die ersten Samen reifen, stellen sich auch diese Schneefinken in der Ernährungsweise um. Am 3. August fraßen die Brandti-Schneefinken mit besonderer

Vorliebe die weichen, halbreisen "Erbs'chen" einer "im Schutt kriechenden", sehr kleinblättrigen Leguminose (*Oxtripis aff. minjanensis*), bei der halbreife Früchte, blaue Blüten und Blütenknospen vorhanden waren. Dabei wurden oft die bis zwei Zentimeter langen, breiten, haarigen Hülsen abgerissen, im hastigen Weiterlaufen aufgequetscht, so daß mittendurch ein großer Riß entsteht: Der Vogel nimmt eine Erbse heraus. Dabei fällt ihm die Hülse zu Boden. Der Vogel fräß diese Erbse, nimmt die Hülse wieder auf, quetscht im Weiterrennen die zweite Erbse heraus ... so drei bis viermal, wenn soviele Erbs'chen in der Hülse sind. Am selben Tag wurden auch mehrmals halbreife Samen eines im Schutt wachsenden Fürgerkrautes (*Potentilla* sp.) mit liegenden, ausläuferähnlichen Blütentrieben gefressen.

Am 6. August wurden außerdem die Früchte einer weißblütigen *Arenaria* sp. (mehr-mals) und einer dunkelrot blühenden Fahnenwicke (*Oxytropis*) angenommen.

Am 12. August gab es bereits Samen 30 bis 40 cm hoher Gräser (*Oryzopsis* sp.). Bei kürzeren Halmen streckten sich die Schneefinken hinauf, bei höheren hüpfen sie in die Höhe, um ein Körnchen herunter zu reißen, oder sie nahmen direkt im Vorbeifliegen ein Körnchen von den langen, locker besetzten Ähren, oder noch besser – sie flogen von oben her, erfaßten ein paar Halme mit den Füßen, gingen damit nieder und trippelten, die Halme auf den Boden niederhaltend hinaus bis zur Ähre, wo sie dann längere Zeit entspelzten und fraßen.

Ein Schneefink hüpfte auf einen großen Stein, um von dort aus die Samen einer 60 cm hohen Segge (*Carex cf. nivalis*) zu erhaschen. Bei den dicht besetzten, rotbraunen Ähren dieser Segge, durchwegs etwa 35 cm hoch, gab es kaum eine andere Möglichkeit, als die Ähren herunterzubiegen und am Boden festzuhalten. Ein anderes Exemplar flog zweimal nacheinander auf solche Halme, aber es gelang ihm nicht, sie auf den Boden zu drücken. Bei unseren Alpenschneefinken konnte ich bisher diese Verhaltensweise nie beobachten, nicht einmal einen Versuch!

Am 25. August fraß ein Brandti-Schneefink die Samen eines Doldengewächses (*Platyteria lasiocarpa*), die er von einem Stein aus erreichen konnte.

Einige Brandti-Schneefinken, deren Gefieder ich untersuchen konnte, hatten zu dieser Zeit bereits mit dem Gefiederwechsel begonnen. Bei unserem Schneefinken können durchwegs nur zwei Handschwingen, beim Brandti-Schneefinken aber vier Handschwingen zugleich wachsen. Zwischen dem Erscheinen der ersten und der zweiten Handschwinge vergehen bei unserem Schneefinken (meine Arbeiten über dessen Mauser sind noch nicht veröffentlicht) durchschnittlich drei Tage, beim Brandti-Schneefinken nur 1,5 Tage (in 6 Fällen), zwischen dem Durchstoßen der zweiten und dritten Handschwinge vergehen bei unserem Schneefinken 7,8 Tage, bei jenem nur 4,1 (in 6 Fällen), zwischen der dritten und vierten bei unserem 8,1, bei jenem 6 Tage (in 2 Fällen). Aus diesen wenigen Daten ist zu ersehen, daß die Handschwingenmauser beim Brandti-Schneefinken schneller vor sich gehen muß als bei unserem, der dazu im Durchschnitt 106 Tage benötigt.

Bei unserem *Montifringilla nivalis* beginnt der Wechsel der Armschwingen mit der achten Armschwinge, die durchschnittlich erst neun Tage nach der dritten Handschwinge erscheint. Bei *L. brandti* erscheint die achte Armschwinge fast gleichzeitig mit der dritten Handschwinge: in 4 Fällen knapp danach, in 2 Fällen knapp davor. Im Gegensatz zu unserem Schneefinken, eventuell auch zum Theresae-Schneefinken, bei dem auch nur zwei Handschwingen gleichzeitig wachsen, erfolgt bei *Leucosticte brandti* der Federwech-

© Naturwiss.-med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at
sel wesentlich schneller – ein Unterschied, der die Gattungsverschiedenheit unterstreichen könnte (vergl. MAYR 1927). Warum sich der Brandti-Schneefink eine schnelle Mauser leisten kann, wodurch die Flugfähigkeit beeinträchtigt wird, ist eine andere Frage. Ob seine ausgezeichnete Tarnfarbe, die guten Versteckmöglichkeiten in den grobblockigen Halden, wohin sich verwundete Vögel flüchten, und die geringere Anzahl der Raubtiere in dieser vegetationslosen Gegend hier eine Erklärung geben können – das und viele andere Fragen dieses so unbekannten Vogels bleiben offen.

Literaturverzeichnis

- AICHHORN, A. (1969): Lautäußerungen des Schneefinken (*Montifringilla nivalis* LINNAEUS) und Begattungsverhalten der Alpenbraunelle (*Prunella collaris* SCOPOLI). – Verh. DZG. Innsbruck 1968. Zool. Anz. Supp. 32: 690–706.
- HARTERT, E. (1910): Vögel der paläarktischen Fauna. – Berlin. 1: 137.
- MAYR, E. (1927): Die Schneefinken (Gattungen *Montifringilla* und *Leucosticte*). – J. Orn. 75 (4).
- NIETHAMMER, G. (1967): On the breeding-biology of *Montifringilla theresae*. – I bis 1967: 117–118.
- PALUDAN, K. (1959): On the birds of Afghanistan. – Vidensk. Med. Dansk naturh. For. 122.
- VAURIE, Ch. (1959): The Birds of the Paläarctic Fauna, Passeriformes. – Witherby, London.

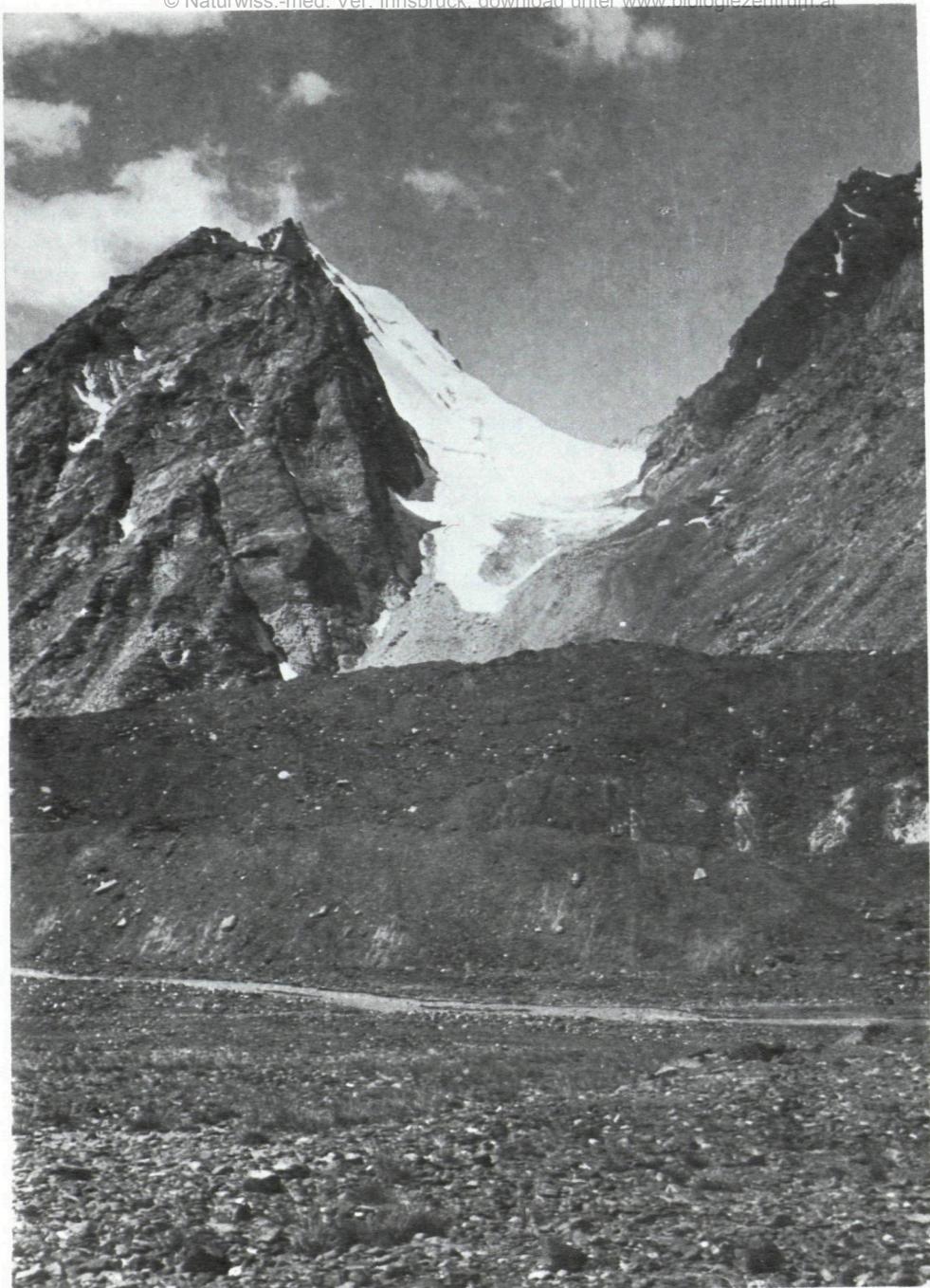


Bild 1: Blick vom spärlich bewachsenen Hauptbeobachtungsplatz im Vordergrund über den schuttbedeckten Qazi-Deh-Gletscher nach WWS zu einem Fünftausender des Hohen Hindukusch. Nach links talein in Richtung SSO sind es drei Gehstunden bis zum Fuß des Noshaq-Westgrates.

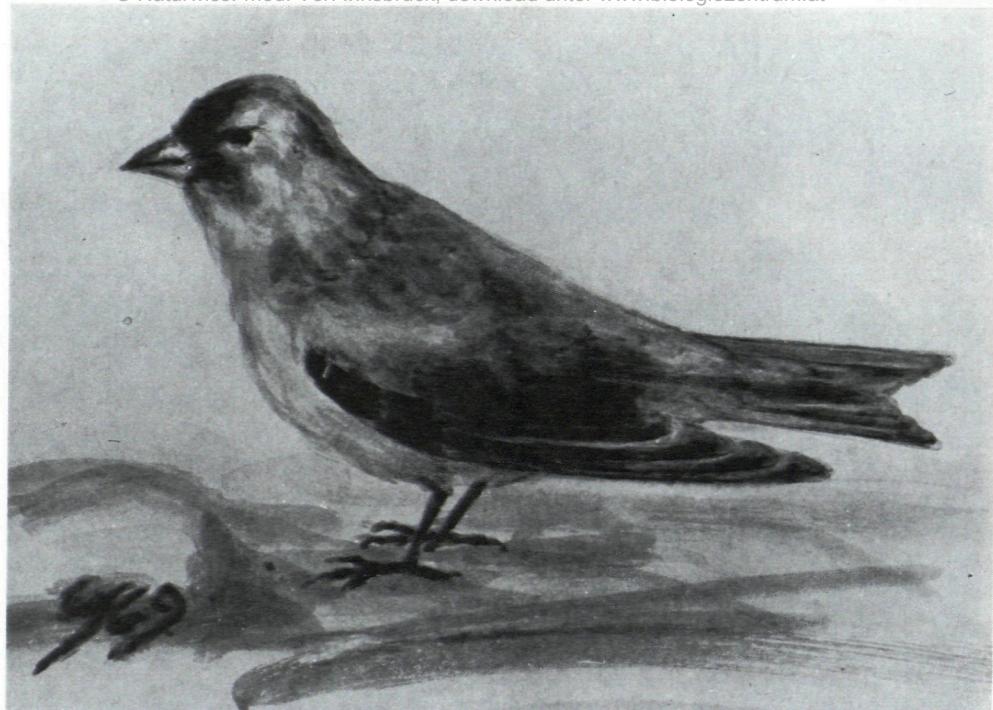


Bild 2: Schneefink *Leucosticte brandti pamirenensis*, (A. Aichhorn phot.), Aquarell unseres Expeditionskochs, Akad. Maler Oswald KOLLREIDER, Lienz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s): Aichhorn Ambros

Artikel/Article: [Zur Biologie der Schneefinken Afghanistan's Montifringilla theresae und Leucosticte brandti parvirensis. 347-354](#)