

Bemerkenswerte Brutzeitfeststellungen im Hochfilzener Moor - Sbg.
von Armin Landmann, Harald Czikel und Marcus Schwaiger

Das an der tirolisch-salzburgischen Grenze auf Salzburger Gebiet liegende "Hochfilzener Moor" (ca. 960 m.NN) am Griebenaß, scheint bislang praktisch nicht kontrolliert worden zu sein. Bei AUSOBSKY & MAZZUCCO (1964) finden sich jedenfalls keine Beobachtungen mit Bezug auf das Moorgebiet, und auch von Tiroler Seite her wurde das Gebiet nicht begangen.

Nachdem einer von uns (A.L.) durch M.LONER, Wörgl, darauf aufmerksam gemacht worden war, daß "seit Jahren" zur Brutzeit Kiebitze im Moor zu beobachten wären, waren die recht spektakulären und reichhaltigen Ergebnisse einer ersten Begehung am 6.6.1977 durch A.L. Anlaß für weitere Kontrollen der Verfasser aber auch weiterer Beobachter (W.GSTADER, E.KASTNER, H.MYRBACH, N.WINDING). Diesen Herren sei an dieser Stelle für die Oberlassung von Beobachtungsdaten herzlichst gedankt. Ziel vorliegender Mitteilung ist es, einmal auf die ornithologische Bedeutung dieses, schon wegen seiner Höhenlage interessanten, Gebietes aufmerksam zu machen und weitere Kontrollen anzuregen, sowie zum zweiten auf die unbedingte Schutzwürdigkeit des schönen Moorkomplexes hinzuweisen und einen Anstoß für die Unterschutzstellung zu geben.

Kurze Charakteristik des Moorgebietes

Der sich am Griebenaß von NW nach SE erstreckende Moorkomplex hat eine etwaige Ausdehnung von schätzungsweise 30 - 40 ha.

Er stellt einen Zwischenmoortypus mit nur kleinem, schwach und untypisch (kaum Blüten-Schlenkenbildung; keine größeren freien Sphagnumpolster; immerhin jedoch *Drosera anglica* und *Eriophorum vaginatum* als typische Hochmoorpflanzen) ausgeprägtem zentralem Hochmooranteil dar.

Am NE-Rand zieht sich ein langgezogener, schmaler "Teich" (in manchen Karten als "Griebensee" bezeichnet) hin, der durch einen künstlichen Wasserlauf seitens des Magnesitwerkes und durch ein betoniertes Wildbachverbauungsgerinne vom S-Hand zusätzlich künstlich bewässert wird. Die moorwärts gerichtete Randzone des Griebensees ist von einem wechselnd breiten Phragmites-Gürtel bestanden.

Weitere kleinere (z.T. verschlickte) Wasserflächen finden sich überdies in Fortsetzung des Griebensees im z.T. verschilften, z.T. verseggten W-Teil des Moores.

Am E und SE-Rand geht das "Hochmoor" fließend in einen breiten Magnocaricion-Streifen (z.T. auch Equisetum-Fluren) mit schönen Orchideen-Gesellschaften und ausgedehnten Fieberkleebeständen über, der seinerseits in freuchte Kulturweiden ausläuft.

Am SE-Rand steht gegen die Bahntrasse hin, welche die randlichen Streuwiesen im Süden begrenzt, ein kleines Wäldchen (v.a. Erlen, Weiden und Birken) von dem aus sich eine Buschreihe gegen W zieht. Auch am moorwärtigen Rand des Griebensees und im W-Teil finden sich Busch und Baumgruppen, was der Strukturdiversität des Moorkomplexes weiter zugute kommt.

An der W-Ecke liegt schließlich ein, durch einen Querdamm vom Moor abgetrennter, größerer Klärteich des Magnesitwerkes Hochfilzen, mit z.T. flachen Uferzonen, welcher nicht nur als Brutplatz für Zwergtaucher und Bleßralle Bedeutung hat, sondern auch eine gewisse Eignung als Limikolenrastplatz zu haben scheint. Über diesem Klärteich finden sich auf einer ausgedehnten, aufgeschütteten Hochfläche weitere flache Klärbecken (teil trocken und bewachsen, teils wassergefüllt). Zusätzliche Kies- und Schotteraufschüttungen zwischen den Becken machen dieses Areal zu einem optimalen Bruthabitat für den Flußregenpfeifer. Der am Nordrand des Moores steil ansteigende S-Hang der Willeckhöhe (1.437 m.NN) zeigt erst ab etwa 1.050 - 1.100 m geschlossene Fichtenbewaldung, während am unteren Hang (wohl infolge Viehweide und Erosion) v.a. lückiger Kiefernwald stockt. Am Hangfuß finden sich zudem Weiden und Erlengruppen. Die südlich der Bahnlinie ansteigenden N-Hänge des Griebenpaßes tragen typischen hochmontanen Fichtenwald.

Der Wasserstand des Moores scheint, je nach Niederschlagsmenge und zeitlicher Lagerung der Schneeschmelze, starken jährlichen und jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen zu sein und war z.B. 1978 deutlich höher als 1977.

Das späte Freiwerden des Moores (so z.B. noch am 25.4.1978 über weite Strecken eine lückige Schneedecke - A.L.) wirft jedenfalls interessante Fragestellungen betreffend Besiedlungs- und Brutverlauf auf.

Artenliste

Die nachstehenden Beobachtungen beziehen sich auf die Jahre 1977 und 1978. Beobachtungstage: 1977 - 6.6. (A.Landmann=A.L.); 9.6. (A.L. & H.Czikeli=H.C.); 10. + 11.6. (H.C.); 18.6. (W.Gstader=W.G.); 21.6. (E.Kastner); 22.6. (H.Myrbach); 13.7. (H.C.); 21.8. (W.G.) und 5.9. (A.L.); -- 1978: 6.5. (A.L.); 15.5. (H.C., Marcus Schwaiger =M.S. & N.Winding); 6.6. (H.Myrbach); 18.6. (H.C.); 19.6. (A.L.); 9.7. (M.S.); 14.7. (A.L.); 20.7. (W.G.); 22.7. (M.S.); 26.7. (A.L.)

Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis): Brutvogel. 1-2 Brutpaare auf dem Klärteich des Magnesitwerkes und eventuell auf den kleinen Wasserflächen im westlichen Moorteil. - Brutnachweis: 13.7.1977 - 1 pull. (H.C.). Bei fast allen Exkursionen registriert. Maximal 3 Ex. am 19.6.1978 beisammen. Der höchste bei AUSOBSKY & MAZZUCCO (1964) erwähnte Salzburger Brutplatz (Luginersee) liegt nur 550 m hoch.

Stockente (Anas platyrhynchos): Brutvogel. 1977 kein direkter Brutnachweis. Im Juni ca. 30 Erpel und etliche ♀ im Gebiet. Noch am 5.9. etwa 20 Ex. anwesend. 1978: Brutnachweise - 6.5. Gelegefund (3 Eier) im westlichen Zentrum. Das ♀ geht zu Fuß vom Gelege ab. Insgesamt ca. 20 Ex. im Moor. - 14.7.: mind. 3 ♀ mit größeren pull im W-Teil zwischen Griebensee und Damm und am Klärteich. 26.7.: Rufe von pull. aus dem westlichen Caricetum. Maximalzahlen: am 15.5. mind. 37 Ex., wahrscheinlich aber mehr im Gebiet. Auch im Juni 78 etwa 30 Ex. (mind. 25 am 19.6.) anwesend. Zur Nahrungssuche auch an den Klärbecken auf der Hochfläche (5 Ex. am 19.6.).

Knäkente (Anas querquedula): 6.6.77 - 1 stark mauserlückiger Erpel im Hochmoor-Zwischenmoorgürtel (A.L.).

Krickente (Anas crecca): 1977 ein und 1978 ein oder zwei mausernde bzw. übersommernde Paare im Moor. Oberdies 5 Ex. am 5.9.77 6.6.77: 1 Paar, wobei das ♀ schon deutlich mauserlückig (fliegt schwerfällig). - 18.6.77: zumindest das ♂ noch anwesend. 1978: 6.5. 1 Paar, 15.5. zuerst 1 Paar später 2 ♂ über dem Moor; 18.6.: 1 Paar; 19.6. 1 ♀; 22.7. 1 ? mauserndes ♀ und am 26.7. 1 "♀". Frühwegzug und Mauser bzw. Übersommerung von Nichtbrütern an geeigneten Gewässern ist bei der Krickente ja vielfach bekannt (vgl.

z.B. BAUER & GLUTZ 1968). Es fehlen denn auch jegliche Hinweise auf eine eventuelle Brut.

Tafelente (Aythya ferina): 1 ♂ auf dem Grießensee am 9.7.78 (M.S.) Wohl ein nur kurz auf dem Mauserzug verweilendes Ex.

Habicht (Accipiter gentilis): Am 22.7.78 2 Ex. (ein Paar ?!) am S-Hang entlang streichend (M.S.). BODENSTEIN (1970) erwähnt eine Augustbeobachtung im Raum Fieberbrunn.

Mäusebussard (Buteo buteo): Sowohl 1977 als auch 1978 mehrfach kreisend über dem Gebiet angetroffen. Am 6.6., 9.6., 21.8.1977 und am 19.6.78 je 1 Ex.; am 5.9.77 und 15.5.78 2 Ex. - wohl sicher Brutvogel der näheren Umgebung. (BODENSTEIN l.c. beobachtete Altvogel mit Jungen bei Pfaffenschwendt = ca. 5 km Luftlinie).

Steinadler (Aquila chrysaetos): W.G. beobachtete am 20.7.78 zwei ad.Ex. zuerst tief über dem Moor fliegend, dann aber den halben Nachmittag über dem S-Hang kreisend. - Ein Brutvorkommen in den Leoganger Steinbergen erscheint nicht unwahrscheinlich (vgl. auch BODENSTEIN l.c.)

Turmfalke (Falco tinnunculus): Am 15.5.78 1 ♂ ♀ und am 22.7.78 ein einzelnes Ex. am S-Hang.

Bleßralle (Fulica atra): Brutvogel: - der Brutbestand dürfte von Jahr zu Jahr stärkeren Schwankungen unterworfen sein. 1977 mindestens 3 nachgewiesene Brutpaare, 1978 wohl mindestens 6 Paare (5 mit Jungvögeln beobachtet). Brüten sowohl auf dem Klärteich (in beiden Jahren 2 BP erfolgreich), als auch am Grießensee. Brutnachweise z.B.: 6.6.77 am Klärteich ein Nest mit eben geschlüpften pull.; überdies Fund zweier zerstörter Eier im westl. Moorteil; am 21.6. mind. 3 Paare mit 6, 4 bzw. 3 Jungen im Gebiet (E.Kastner). 1978 am 6.5. noch 12 Ex. am Klärteich, offensichtlich noch nicht brütend. Am 19.6. hier dann 1 Paar mit kleinen pull., das zweite brütend. Am 9.7. dann am Klärteich beide Paare mit kleinen Dunenjungen und am Grießensee 3 Paare mit 4-5, 3 und 2 Jungen. Am 14.7. dann bereits eine Jungvogelgruppe im Jugendkleid. Auch im September (5.9.77 ca. 10 Ex.) noch im Gebiet. Es dürfte sich wohl um den höchstgelegenen Brutplatz Salzburgs handeln. (bei AUSOBSKY & MAZZUCCO 1964 - Uttendorf 770 m)

Teichralle (Gallinula chloropus): Regelmäßige Feststellungen - vor allem 1978 lassen ein Brutvorkommen als wahrscheinlich erscheinen, wenn auch ein effektiver Brutnachweis noch aussteht. Daten 1977: 18.6. 1 Ex. ruft (W.G.) - 1978: je ein rufendes Ex. am 6.5., 19.6., 14.7. und 20.7. Am 15.5. wurden mindestens 2 Ex. beobachtet.

Die höchste Brutzeitbeobachtung bei AUSOBSKY & MAZZUCCO (l.c.) liegt auch bei dieser Art deutlich niedriger (750 m Zeller See).

Wasserralle (Rallus aquaticus): Brutvogel. - Nachdem schon am 15.5.78 1 Ex. festgestellt worden war, beobachtete A.L. am 14.7. am SW-Rand des Moores an einer seichten, verschlickten Lache mit in die Vegetation flüchtendes Rallenküken. (nur von hinten - oben gesehen: ganz schwarz, sehr aufrechte Haltung und lange Beine). Sofort darauf ruft eine ad. Ralle "gup gup" (Jungenlockruf des ♀ ?! - vgl. GLUTZ et.al.1973:382), erscheint darauf kurz auf der Schlickfläche, um dann mit Futter im Schnabel wieder in der Vegetation zu verschwinden. In der Folge sind wiederholt indifferente Rufe (wohl jüngerer Rallen) aus der Vegetation zu hören. An selber Stelle beobachtete M.S. am 22.7. zwei warnende Altvögel. Auch am 26.7. waren hier wieder Jungrallen zu hören. An einem Brutvorkommen kann auf Grund dieser Beobachtungen nicht gezweifelt werden. Obschon nach GLUTZ et.al. (1973) die Wasserralle in der westlichen Nordalpenzone lokal bis gegen 1.000-1.200 m steigt, dürfte es sich hierbei wohl um das höchste Vorkommen in Österreich handeln. AUSOBSKY & MAZZUCCO (1964) nennen als höchste Brutzeitfeststellung Uttendorf (780 m).

Ob es sich jedoch beim Hochfilzener Vorkommen um einen regelmäßig besetzten Brutplatz handelt, muß vorerst bezweifelt werden; möglicherweise begünstigten die günstigen Wasserstandsverhältnisse des Jahres 1978 eine Brut.

Flußregenpfeifer (Charadrius dubius): Brutvogel ?! Hatten schon die zwei nicht in das phänologische Bild des Flußregenpfeifers passenden Beobachtungen des Jahres 1977 (6.6. und 22.6.: je 1 Ex. am Klärteich) verwundert, so konnte durch die Feststellungen von 1978 ein Brutvorkommen mehr als wahrscheinlich gemacht werden. Nach einer weiteren Einzelbeobachtung am Klärteich (6.5.), entdeckte A.L. am 19.6. das höchstwahrscheinliche Brutgelände

(s. Einleitung) auf der etwa 10-15 m höher gelegenen Aufschüttungsfläche des Magnesitwerkes Hochfilzen (dieses Areal liegt übrigens gerade noch auf Salzburger Gebiet, während die unmittelbar im W anschließenden Baulichkeiten schon zu Tirol gehören). Sowohl am 19.6. als auch am 14. und 26.7. wurde hier ein Paar unter hochbrutverdächtigen Umständen angetroffen. Leider gelang trotz längerer Beobachtung in dem recht weitläufigen Gelände noch kein effektiver Brutbeleg, obschon an einem Brutvorkommen wohl kaum zu zweifeln ist. Zur Nahrungssuche werden offensichtlich bevorzugt auch die schlammigen Flachufer des tieferliegenden Klärteiches aufgesucht, und zwar bezeichnenderweise immer nur von jeweils einem Ex. (9.7., 14.7. - je 1 Ex. - s. auch oben).

Das Vorkommen ist nicht nur aus Salzburger Sicht von Interesse (so führen z.B. AUSOBSKY & MAZZUCCO l.c. die Art unter den ausnahmsweise oder unregelmäßig brütenden Arten und geben nur eine, kaum als Bruthinweis zu wertende, Augustbeobachtung aus 1.100 m an), sondern scheint auch wegen seiner Höhenlage bemerkenswert.

Charadrius dubius steigt nämlich auch in den Alpen nur ausnahmsweise über 600-700 m und der höchste bei GLUTZ et.al. (1975) angeführte mitteleuropäische Brutplatz liegt bei 900 m. (im Tiroler Lechtal steigt die Art aber offensichtlich bis gegen 950 m - LANDMANN 1977 und in Vorber.).

Kiebitz (Vanellus vanellus): Brutvogel. - Nach M.LONER (mündl.), der regelmäßig die Bahnstrecke am Moor befährt, seit mindestens Mitte der 60-er Jahre (etwa 1964) einige Exemplare regelmäßig zur Brutzeit im Moor. Tatsächlich konnten auch 1977 und 1978 je 8 balzende und revierhaltende Altvögel (4 Paare) im Moorgebiet (v.a. "Hochmoor" und Streuwiesen im S) festgestellt werden. H.Myrbach gelang am 6.6.78 der endgültige Brutnachweis durch Beobachtung eines Kükens. Oberdies fand A.L. am 26.7. ein älteres - offenbar von Krähe zerstörtes-Ei im "Hochmoor".

Am 6.5.78 waren bereits 8 ad. anwesend, allerdings zeigten sie noch kaum Imponierflüge. Zum Abzug der Population geben folgende Daten Hinweise: 1977 am 13.7. nur noch 1 Ex. im Moor; bei 4 am 21.8. beobachteten Vögeln handelte es sich wahrscheinlich um Durchzügler. 1978 am 9.7. (4 Ex.) und am 14.7. (3 Ex. davon einer diesj.) noch im Gebiet, allerdings auf Schlammhängen des Klärteiches und z.T.

wie Durchzügler wirkend. Am 20.7. noch 1 Ex., am 26.7. dann keine mehr.

Das Brutvorkommen erscheint v.a. auch wegen der Höhenlage von Interesse. Nach Vergleich mit Daten aus GLUTZ et.al. (1975), wäre dies der höchst-gelegene Brutplatz der Alpen (bislang Furtner Teich und Hörfeld, ca. 930 m, bei Neumarkt, Stmk.) und abgesehen von Brutplätzen im Böhmerwald (max. bis 1.080 m) der höchstgelegene Brutplatz Mitteleuropas.

Kampfläufer (Philomachus pugnax): Durchzügler: je 1 Ex. am 6.5. und 15.5. (♀) 1978 am Klärteich.

Bekassine (Gallinago gallinago): Brutvogel ?!: 1977 am 6.6. 2 Ex. aus dem östlichen Magnocaricion aufgeschreckt, später ein "meckern-des" Ex. über dem Moor. Auch am 10.6. ein balzendes Ex. 1978 am 6.5. mind. 2 Ex. ebenfalls im E-Teil; wiederholt Ausdrucksflüge eines Ex. - 15.5. mind. 2 Paare (M.S.) bzw. wohl 2 meckernde Ex. (H.C.). Am 18.6. 1 Ex., am 19.6. 1-2 Ex., wobei mind. 1 Ex. wiederholt anhaltende Ausdrucksflüge zeigt. Am 20. und 26.7. dann je 1 Ex. (eventuell schon Durchzügler). Oberdies eine Herbstzugsbeobachtung 5.9.77 4 Ex. (A.L.).

Wenn auch Ausdrucksflüge allein nicht als sicherer Bruthinweis gewertet werden können (vgl. GLUTZ et.al. 1977) so sprechen doch die Biotopverhältnisse, Regelmäßigkeit der Feststellungen und die zeitliche Lage der Balzbeobachtungen für ein Brutvorkommen. Das höchste bisher bekannte Brutvorkommen Salzburgs liegt bei 750 m am Zeller See (AUSOBSKY & MAZZUCCO 1964; WINDING mündl.).

Dunkler Wasserläufer (Tringa erythropus): Durchzügler: 2 Ex. im Brutkleid am 15.5.78 an den Flachufern des Griebensees und des Klärteichs.

Waldwasserläufer (Tringa ochropus): Durchzügler: je 1 Ex. am 18.5. und 21.8.77 sowie am 18.6.1978. Oberdies eine fragliche Beobachtung am 20.7.78.

Bruchwasserläufer (Tringa glareola): Durchzügler: 10. und 11.6. 1977: 1 Ex. im W-Teil immer wieder Singflüge vollführend und zwar v.a. wenn hochgeschreckt. (Wie bei T.ochropus, so sind jedoch auch bei T.glareola Singflüge verspäteter Heimzügler und umherstreifender Nichtbrüter nichts Außergewöhnliches).

1978: 6.5. (1 Ex.); 15.5. (7 Ex.); 9.7. (1-2 Ex.); 14.7. (1-2 Ex.) und 20.7. (2-3 Ex.).

Flußuferläufer (Actitis hypoleucos): Brutvogel: nach den Beobachtungen des Jahres 1977 2-3 BP und nach denen von 1978 3-4 BP. Die Vögel halten sich vorwiegend am Klärteich des Magnesitwerkes (insbesondere am kiesigen Damm) und dem angrenzenden Moorteil (z.gr.T. Caricetum - von kleinen Abwasserrinnsalen durchsetzt; hier auch kaum schottriger Bacheinfluß) auf. In beiden Jahren intensivst balzend und bei Annäherung heftiges Warnverhalten. - Brutnachweise: A.L. beobachtete am 19.6.78 3 pull., die vom Altvogel gelockt aus der moorwärtigen Dammvegetation kommend den Damm überquerten. Ein weiteres sehr kleines Küken sah M.S. am 9.7.78. - 1978 schon am 6.5. mind. 2 Paare kräftig balzend. Zumindest ein Teil der Population zieht offensichtlich schon im Juli ab: so gelang 1977 im Juli und August (Durchzügler ?!) nur noch je eine Einzelbeobachtung, und 1978 waren zwar am 14.7. noch 6 Ex., am 26.7. hingegen offenbar nur noch 2 Ex. (ohne Rufaktivität) anwesend.

Trotz einzelner, für den Uferläufer geeigneter Teilstrukturen, wird man insgesamt gesehen das Gesamthabitat als Uferläufer-untypisch bezeichnen müssen.

Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger): Eine nicht ganz sichere Beobachtung zweier Ex. am 8.5.78 vom fahrenden Zug aus (M.LONER).

Ringeltaube (Columba palumbus): am 19.6.78 1 Ex. über dem S-Hang.

Kuckuck (Cuculus canorus): Sowohl 1977 als auch 1978 mehrfach vom S- und N-Hang her rufend (auch 2 Ex. gleichzeitig). Im Moor am 5.9.77 (2 Ex.) und am 19.6.78 (1 Ex.).

Mauersegler (Apus apus): Regelmäßig einzeln oder in kleinen Trupps über dem Moor jagend. Maximal etwa 20 Ex. am 6.6.77, 15.5. und 9.7.78.- Wohl Brutvogel der benachbarten Dörfer (vgl. auch BODENSTEIN 1970).

Grünspecht (Picus viridis): Am 6.6.77 und 15.5.78 vom S-Hang her rufend.

Schwarzspecht (Dryocopus martius): Am 6.6.77 1 Ex. vom N-Hang rufend.

Wendehals (Jynx torquilla): 18. und 19.6.78: 1 Ex. öfters im W-Teil

des Moorgebietes (Erlengruppen) rufend. - AUSOBSKY & MAZZUCCO (1964) berichten von einem Brutnachweis in 1.030 m Höhe (Pöham) und führen aus dem Lungau eine Brutzeitbeobachtung in 1.180 m an.

Rauchschwalbe (Hirundo rustica): Mehrfach über dem Moor jagend (wohl z.T. auch Zuggesellschaften: über 50 Ex. am 15.5.78). Im Juli 1978 größere Trupps von Alt- und Jungvögeln v.a. im W-Teil, wobei regelmäßig flügge Jungvögel im Buschwerk gefüttert werden. Demzufolge also Brutvogel der umliegenden Höfe und Ortschaften.

Mehlschwalbe (Delichon urbica): 1977 am 6.6. und 21.6. etliche über dem Moor; 1978 am 15.5. an die 100 Ex. über dem Griebensee jagend (Durchzug!), aber auch im Juli z.T. in größerer Zahl im Moorgebiet (z.B. 9.7. etwa 60 Ex.- wohl einer nahen Population angehörend).

Uferschwalbe (Riparia riparia): Durchzügler: 2-3 Ex. am 15.5.78 über dem Griebensee jagend.

Wasserpieper (Anthus spinoletta): Brutvogel! :-1977 sowohl am 6.6. (1 Ex.) als auch am 10. und 11.6. (1 Paar) futtertragende Altvögel am W-Rand des Moores. - 1978 am 6.5. 2-3 Ex.; am 15.5. etwa 10 Ex. im Brutkleid (z.T. Wetterflüchter?!). Im Juli dann 2 od. 3 Ex. am 14.7. und am 26.7. mind. 3 Altvögel auf der Hochfläche des Magnesitwerkes sowie ein flügger Jungvogel (mit kurzem Schwanz) am SW-Moorrand beständig rufend. Zweifellos also Brutvogel im Gebiet. Ein Brutvorkommen in dieser geringen Höhenlage ist sicher sehr bemerkenswert. Als typischer Hochgebirgsvogel ist *A.spinoletta* ja in den Alpen ganz überwiegend ein Bewohner alpiner Matten über der Baumgrenze und Brutvorkommen unter 1.200 m sind offensichtlich sehr selten (vgl. z.B. für den deutschen N-Alpenrand BEZZEL 1977; für die Schweiz GLUTZ 1962 - tiefster Brutnachweis bei 1.050 m). Immerhin erwähnt jedoch MURR (1976) aus dem nahen Berchtesgadner Gebiet zwei Brutvorkommen in Höhenlagen von 620 bzw. 800-920 m. Im Hochfilzener Gebiet könnte möglicherweise durch den (mattenartig) kahlen SW (und z.T. auch S)-Hang der Willeckhöhe eine Ansiedlung begünstigt worden sein.

Baumpieper (Anthus trivialis): Brutvogel: regelmäßig singend am S-Hang (z.B. mindestens 3 Ex. am 19.6.78) und im Moor (hier v.a. am südlichen Gebüschstreifen). Am 26.7.78 sehr auffällig: rund ums Moor mindestens 3 Familien (z.T. warnende Altvögel mit flüggen juv. die aus der Bodenvegetation aufgeschreckt wurden).

Wiesenpieper (Anthus pratensis): 1 Ex. am 15.5.78 am W-Rand (H.C.) - wohl sicher ein verspäteter Durchzügler. Im Zusammenhang mit der in allerjüngster Zeit bemerkbar gewordenen Arealausweitung des Wiesenpiepers, die auch in Österreich zu neuen Brutansiedlungen geführt hat - (so in Salzburg neben Brutnachweisen - vgl. LINDENTHALER 1977 - Brutzeitbeobachtungen 1978 am Zeller See (H.C.); in Niederösterreich Brutnachweis anlässlich der Jahrestagung der Österreichischen Ges.f.Vogelkunde im Waldviertel; und in Tirol seit 1976 eine kleine Population im Moorgebiet "Schwemm" bei Walchsee - A.L.) sollte man in Zukunft auch im Hochfilzener Moor trotz der Höhenlage besonders auf die Art achten.

Bachstelze (Motacilla alba): Brutvogel: regelmäßig am Moorrand; im Juni und Juli 1978 mehrfach Beobachtungen von (z.T. eben flüggen) Jungvögeln.

Bergstelze (Motacilla cinerea): Brutvogel: 1977 keine Beobachtung. 1978 jedoch an allen Exkursionstagen im Gebiet. 1-2 Paare v.a. im W-Teil und am Klärteich; singend am 15.5. und 26.7.; flügge Jungvögel (z.T. mit den Altvögeln) am 19.6., 9.7. und 26.7.).

Schafstelze (Motacilla flava ssp.): Wohl sicher Brutvogel in 2-3 Paaren, wenn auch ein effektiver Nachweis bislang aussteht. So bemerkenswert diese Ansiedlung zwar ist, so kommt sie dennoch nicht allzu überraschend. Seit den späten 40-iger Jahren dieses Jahrhunderts treten in Mitteleuropa immer häufiger Schafstelzenphänotypen mit Merkmalen der mediterranen Rassen cinereocapilla und iberiae auf (s. KINZELBACH 1967), die vor allem seit Anfang der 60-iger Jahre Brutpopulationen in inneralpinen Tal- und Beckenlagen, bzw. im Alpenvorland, vor allem in der Schweiz, aber auch in den Ostalpen (Zeller See) gründeten. Die Einwanderung erfolgte wahrscheinlich aus N-Italien (cinereocapilla) und S-Frankreich (Mischgebiet cinereocapilla x iberiae) - vgl. SCHWARZ (1956). Bei den Hochfilzener Stelzen handelte es sich v.a. um cinereocapilla-Phänotypen, eventuell bei einigen Ex. mit leichtem iberiae Einschlag (sofern derartige Differenzierungen bei dem großen Überschneidungsgrad der Rassenmerkmale nicht ohnehin spekulativ sind). Denkbar wäre auch das "Mitmischen" von -flava ♀, die auf dem Zug hängen bleiben (vgl. SCHWARZ l.c.). Das nächstgelegene dieser inselartig zerstreuten Brutvorkommen, liegt am S-Ufer des Zeller Sees. Es besteht seit mindestens 1962

(vgl. AUSOBSKY 1962) und umfaßt derzeit etwa 15-20 kolonieartig brütende Paare (H.C.). Auch die Maskenstelzenfeststellung des Jahres 1978 (s. Daten) paßt gut in den überregionalen Rahmen. Denn auch die südosteuropäische Rasse feldegg ist in Expansion gegen Mitteleuropa begriffen, was sich auch in Österreich durch vereinzelte Brutvorkommen und vermehrte Beobachtungen (s. LEISLER 1968; ASCHENBRENNER 1975) bemerkbar machte. Seit 1974 brütet feldegg auch am nahen Zeller See (WINDING 1975), wobei alle Übergänge zwischen den beiden Rassen vorkommen. Was schließlich die Höhenlage des Hochfilzener Vorkommens betrifft, so haben schon Schweizer Feststellungen (z.B. Brut in 1.695 m im Oberengadin-BORKLI 1968, 1977) die offensichtlich beachtliche ökologische Potenz der Art aufzeigt.

Daten: 1977: am 6.6. mind. 1 ♂ ± (reines cinereocap.) und 1 ♀. 9.6. - 11.6.: 3 Paare, z.T. futtertragend, davon 2 ♂ "reine" cinereocap., 1 ♂ mit Hinteraugenstreif und eines der ♀ wie flava ♀ wirkend. 13.7.: 1 Paar (cinereocap.). - 1978: am 6.5. schon 2 Ex. anwesend (davon ein "reines" cinereocap. ♂). Am 1.5.5 ein cinereocap. Paar, sowie ein "fast feldegg ♂" (Schwarz des Hinterkopfes geht in Schiefergrau über - also offenbar Hybrid feldeggxcinereocap.) **beständig am Grießensee singend** (H.C.) und ein weiteres feldegg ♂ (M.S.). Im Juni (18.+19.6.) mindestens 5 Ex. im W-Teil, davon 3 cinereocap. ♂. Im Juli dann offenbar nur noch 2-3 Ex.

Neuntöter (Lanius collurio): Brutvogel ?!: 21.8.77 - 2 Ex. - 1978 mehrfach v.a. im W-Teil: 19.6. 1 ♂; 9. und 14.7. 1 ♀ und am 20.7. ein Paar.

Heckenbraunelle (Prunella modularis): In beiden Jahren öfters 1-2 Ex. am S-Hang singend.

Teichrohrsänger (Acrocephalus scirpaceus): Laut W.G. am 18.6.77 1 singendes Ex.

Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris): Brutvogel ?!: am 19.6.78 am W-Ufer des Klärteichs (Urtica-Phragmitesgewirr mit Cirsium sp., Angelica silvestris und einzelnen Weidenbüschen durchsetzt) mind. 3 singende Ex. Revierstreitigkeiten zweier Ex. wurden beobachtet. Ebendort am 26.7.78 Warnrufe eines Ex. - Die höchsten Brutzeitbeobachtungen bei AUSOBSKY & MAZZUCCO (1964) liegen unter 800 m.

Gelbspötter (Hippolais icterina): 1977 am 6.6. kurz und undeutlich 1 Ex. im südöstlichen Wäldchen singend (Beobachtung leicht fraglich - A.L.); 1978 ein singendes Ex. im südwestl. Eck des Moores am 18.6. (H.C.). Die Beobachtung(en) verdienen wegen der Höhenlage Interesse. Weder AUSOBSKY & MAZZUCCO (1964) noch MAYER (1974) nennen auch nur annähernd so hochgelegene Brutzeitbeobachtungsplätze aus Salzburg und Oberösterreich. In der Schweiz steigt die Art allerdings ausnahmsweise über 1.000 m, lokal sogar bis 1.500 m (GEROUDET in GLUTZ 1962).

Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla): Mehrfach am S-Hang (6.6., 18.6.77; 15.5. + 19.6.78) und am Moorrand (18.6. + 26.7.78) singend.

Gartengrasmücke (Sylvia borin): Offensichtlich mehrere Brutpaare an den besuchten Moorrändern (v.a. im S). Hier regelmäßig bis zu 4 Ex. singend. Am 26.7.78 1 Ex. mit Futter im Schnabel anhaltend warnend. Oberdies auch singend am Hangfuß der Willeckhöhe (15.5., 18. und 19.6.78 je 1 Ex.).

Klappergrasmücke (Sylvia curruca): Brutvogel: am 19.6.78 Brutnachweis in der Bebüschreihe am südlichen Moorrand: mindestens 3 ebenflügge Jungvögel in Latsche. Altvogel zuerst mit Futter anfliegend, dann am Boden verleitend (A.L.). Oberdies mehrfach (6.6.77 und 6.5.78 1 Ex.; 15.5.78 2 Ex.) singend am S-Hang.

Zilpzalp (Phylloscopus collybita): Regelmäßig am S-Hang singend.

Fitis (Phylloscopus trochilus): Regelmäßig an den Moorrändern (z.B. mindestens 4 am 20.7.78) sowie am S-Hangfuß (hier am 15.5.78 Kopula beobachtet - H.C.) singend.

Berglaubsänger (Phylloscopus bonelli): Singt am S-Hang: 18.6.77 (1), 15.5.78 (1) und 19.6.78 (2-3).

Wintergoldhähnchen (Regulus regulus): am 18.6.77 an den bewaldeten Hängen der Umgebung singend registriert (W.G.).

Sommergoldhähnchen (Regulus ignicapillus): wie vorige Art.

Grauschnäpper (Muscicapa striata): am 15.5.78 ein - wohl durchziehendes - Ex. im Gebiet (M.S.).

Braunkehlchen (Saxicola rubetra): Einige Brutpaare in den randlichen Streuwiesen und Kulturwiesen rund ums Moor. Regelmäßig etliche singende ♂. - Brutnachweis: am 14.7.78 eine Familie mit mind.

3 unselbstständigen, bettelnden Jungvögeln, die gefüttert werden, am W-Ufer des Klärteichs (A.L.).

Am 6.5.78 bereits 2-3 singende Ex. anwesend. Einzelne Ex. noch am 21.8. und 5.9.77.

Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe): 6.6.77: 1 ♂ ständig rufend auf Leitungsdraht am NW-Rand des Moores. 1978 am 6.5. (1 ♂) und am 15.5. 2 Ex. im Gebiet. Während es sich bei den Maidaten um Durchzügler gehandelt haben dürfte, so scheint eine Junifeststellung in dieser geringen Höhenlage doch recht bemerkenswert (eventuell. Wetterflüchter ?!).

Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros): Im Moorgebiet am 18.6.77 (1), 6.5.78 (1 singt auf Heustadl am S-Rand), 19.6. (flügger Jungvogel am Klärteich) und 20.7. - Singend auch im Dorf Hochfilzen.

Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus): ein singendes Ex. am 6.6.77 im Dorf Hochfilzen.

Rotkehlchen (Erithacus rubecula): Lediglich am 14. und 20.7.78 im Moorgebiet beobachtet.

Wacholderdrossel (Turdus pilaris): Brutvogel - wohl mindestens 10 Brutpaare im näheren Moorgebiet. Regelmäßig Beobachtungen futtertragender Altvögel und flügger Jungvögel.

Singdrossel (Turdus philomelos): Mehrfach singend am S-Hang. 3-4 flügge Jungvögel am E-Rand des Moores am 26.7.78 (A.L.).

Misteldrossel (Turdus viscivorus): 1 Ex. am 18.6.77; 2 Ex. am 18.6.78 im Moor.

Amsel (Turdus merula): 1977 singend am 6.6. und 18.6. - 1978 einige Beobachtungen im W-Teil des Moores und auch am S-Hang.

Kohlmeise (Parus major): ruft am S-Hang am 19.6. und 14.7.78

Tannenmeise (Parus ater): Regelmäßig singend am S-Hang

Weidenmeise (Parus montanus): 6.6.77: 1 Ex. im südöstlichen Wäldchen singend. 15.5.78: 1 singendes Ex. am S-Hang

Sumpfmeise (Parus palustris): 1 Ex. am 18.6.77

Zaunkönig (Troglodytes troglodytes): 1 Ex. am 19.6.78, 1 Ex. singt am S-Hang.

Goldammer (Emberiza citrinella): Regelmäßig rund ums Moor (S-Hang, Moorand im N und Bahnlinie im S) bis zu 4 Ex. (19.6.78) singend.

Rohrammer (Emberiza schoeniclus): Brutvogel ?!-1977 zwischen 6.6. und 18.6. mindestens 2 singende ♂ im Schilfgürtel festgestellt; auch am 21.8. und 5.9. noch verhöört. 1978 im Mai (6.5. + 15.5.) 1-2 singende ♂, im Juni am 18. und 19.6. 2-3 singende ♂ und mind. 1 ♀. Am 22.7. beobachtete M.S. ein mit Futter in die Schilfzone einfliegendes ♀. Ein Brutvorkommen ist also mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen. Der höchste Salzburger Brutnachweis bzw. die höchste Brutzeitbeobachtung bei AUSOBSKY & MAZZUCCO (1964) stammte vom Zeller See (750 m) bzw. von Burgwies (790 m).

Auch in der Schweiz brütet die Rohrammer nur ganz selten lokal über 900-1.000 m (vgl. GEROUDET in GLUTZ 1962; SCHUCAN + BORKLI 1977), wenggleich in jüngster Zeit sogar eine Brut in 1.696 m bekannt geworden ist - (SCHUCAN + BORKLI l.c.).

Buchfink (Fringilla coelebs): Regelmäßig an den Moorrändern und von beiden Hängen singend.

Grünfink (Carduelis chloris): 1977 nur am 18.6. und 5.9. im Moorgebiet angetroffen. 1978 öfters einige Ex. im W-Teil bei der Nahrungssuche. Am 15.5. auch 2 Ex. am S-Hang.

Stieglitz (Carduelis carduelis): Lediglich am 19.6.78 1 Ex. rufend hinüberfliegend.

Zeisig (Carduelis spinus): Am 6.5.78 Flugrufe über dem W-Teil. Auch am 20.7. (allerdings nicht ganz sicher) rufend (W.G.).

Gimpel (Pyrrhula pyrrhula): am 26.7.78 1 Ex. am S-Hang rufend.

Birkenzeisig (Acanthis flammea): Brutvogel: regelmäßige Beobachtungen in beiden Jahren insbesondere am verbuschten S-Rand und im W-Teil um Klärteich. Am 15.5.78 auch 1 singendes Ex. am S-Hangfuß. Schätzungsweise wohl mindestens 5 Paare im Moorgebiet. Beobachtungen von Familien bzw. flüggen Jungvögeln am 18.6.77: und 14.+26.7.78 (mind. 2-3 flügge Jungvögel mit 1 oder 2 Altvögeln am Klärteich). Das Vorkommen ist eine weitere Bestätigung der in den letzten Jahren zunehmend registrierten Arealausweitung des Birkenzeisigs in tiefere Lagen, wobei besonders Hochmoore aber auch bereits "artuntypische" Gartenbiotope besiedelt werden (vgl. BEZZEL 1974 für den deutschen Nordalpenrand). In Salzburg beobachteten schon AUSOBSKY & MAZZUCCO

(1964) in den frühen 60-er Jahren brutverdächtige Birkenzeisige im 1.020 m hoch gelegenen Mooshammer Moor (Lungau). Im Pinzgau brütet die Art inzwischen bereits in Ortschaften (N.WINDING mündl.). Auch im steirischen Ennstal und der Bad Mitterndorfer Senke konnte der Birkenzeisig seit Anfang der 70-er Jahre als offensichtlich neuer (vgl. HÜPFLINGER 1958) Brutvogel der Hochmoor festgestellt werden (H.C.). Eine genauere Zusammenfassung des derzeitigen Standes der Arealveränderungen in den österreichischen Alpen und Voralpengebieten wäre jedoch erwünscht.

Hänfling (Acanthis cannabina): Am 26.7.78 am östlichen Dorfrand von Hochfilzen ein singendes ♂ und ein ♀.

Girlitz (Serinus serinus): Nach den regelmäßigen Beobachtungen von 1-3 Paaren ist mit einem Brutvorkommen in der weiteren Umgebung des Moores mit ziemlicher Sicherheit zu rechnen. Nachdem 1977 nur am 9.6. und 21.8. Hänflinge beobachtet wurden, gelangen 1978 an praktisch allen Exkursionstagen Feststellungen insbesondere im N-Teil und im Gelände des Magnesitwerkes.

Star (Sturnus vulgaris): Im Juni 1977 mehrmals größere Trupps im Moor: 6.6. (ca. 30 Ex.), 18.6. (ca. 50 Ex.). Am 5.9.77 mindestens 300 Ex. - 1978 am 18.6. 2-3 Ex. im Moorgebiet.

Eichelhäher (Garrulus glandarius): 15.5.78: 2 Ex. den S-Hang überfliegend.

Tannenhäher (Nucifraga caryocatactes): Am 26.7.78 ruft 1 Ex. vom S-Hang her.

Alpendohle (Phyrrocorax graculus): Nach E.Kastner am 21.6.77 mehrere Ex. im Gebiet.

Rabenkrähe (Corvus corone): Im Juni 1977 und am 26.7.78 vereinzelt auf den umgebenden Streu- und Kulturwiesen. Maximal 15 Ex. am 5.9.77. Oberdies am 15.5. und 19.6.78 über dem S-Hang.

Kolkrabe (Corvus corax): Wohl sicher Brutvogel in der näheren Umgebung. Regelmäßig über dem S-Hang fliegend und rufend. Meist ein Paar, am 19.6.78 3 Ex.

Schlußbemerkungen:

Schon relativ wenige Berechnungen des Mooregebietes am Grießenpaß erbrachten eine ganze Reihe von bemerkenswerten Feststellungen, die über die lokale Bedeutung hinaus, zumindest für das Land Salzburg (z.B. Zwergtaucher, Bleiß-, -Teich, -Wasserralle, Gelbspötter, Rohrammer, Birkenzeisig) zum Teil aber wohl auch überregional (Kiebitz, Bekassine, Flußuferläufer, Flugregenpfeifer, Wasserpieper, Schafstelze, Karmingimpel) Interesse verdienen; dies vor allem auch wegen der Höhenlage des Moores.

Darüberhinaus ist es uns, wie bereits einleitend erwähnt, ein besonderes Bedürfnis auf die unbedingte Schutzwürdigkeit des - auch landschaftlich reizvollen - Moorkomplexes hinzuweisen. Diese ergibt sich z.B. allein schon aus der erstaunlichen Tatsache, daß eventuell bis zu 4 Limikolenarten (darunter mit Bekassine und Flußuferläufer zwei Arten der "Roten Liste" der in Österreich gefährdeten Vogelarten - 1.Fassung vom 30.11.76) hier auf engstem Raum brüten, womit in ganz Österreich von den kaum vergleichbaren Gebieten im Rheindelta und Seewinkel abgesehen heute wohl kein anderes Feuchtgebiet mehr aufwarten kann. Damit genügt das Gebiet - vom ornithologischen Standpunkt aus - auch den Ansprüchen für eine Aufnahme als Feuchtgebiet mit nationaler Bedeutung in das in Erstellung befindliche österreichische Feuchtflächeninventar.

Abschließend bleibt uns nur zu hoffen, daß die vorliegende - absichtlich ausführlich gehaltene - erste Mitteilung über das "Hochfilzener" Mooregebiet genügend Anreiz für weitere zukünftige Beobachtungstätigkeit im Gebiet, sowie auch für Bestrebungen zur Unterschutzstellung, bietet.

L i t e r a t u r :

- ASCHENBRENNER, L. (1975): Erstbrut der Maskenstelze (*Motacilla flava feldegg*) in Rust am Neusiedler See.-*Egretta* 18:22-23
- AUSOBSKY, A. (1962): Erster Brutnachweis der Mittelmeer-Schafstelze in Österreich.-*Egretta* 5:3-7
- AUSOBSKY, A.&MAZZUCCO, K. (1964): Die Brutvögel des Landes Salzburg und ihre Vertikalverbreitung.-*Egretta* 7:1-49

- BAUER, K. & U.N. GLUTZ v. BLOTZHEIM (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd.2 (Anseriformes I).-Akadem. Verlagsges. Frankfurt a.Main: 534 pp.
- BEZZEL, E. (1974): Zur Verbreitung und Biotopwahl des Alpenbirkenzeisigs, *Carduelis flammea cabaret*, am deutschen Nordalpenrand.-Anz.orn.Ges.Bay.13:157-170
- "-- (1977): Verbreitungsmuster von Zwillingsarten am Nordrand der Bayerischen Alpen.-Verh.orn.Ges.Bay.23:1-18
- BODENSTEIN, G. (1970): Sommerbeobachtungen bei Pfaffenschwendt-Fieberbrunn.-*monticola* 2:72-76
- BORKLI, W. (1968): Schafstelzenbrut im Oberengadin.-Orn.Beob.65:73-74
- "-- (1977): Beobachtungen 1976 an der Schafstelzenpopulation im Oberengadin.-Orn.Beob.74:75-77
- GZIKELI, H. (1976): Die Ausbreitung des Karmingimpels (*Carpodacus erythrinus*) in Österreich und seinen Nachbarländern.-*Egretta* 19:1-10
- CZIKELI, H., HABLE, E. & H.LAUERMANN (1977): Zur Verbreitung des Karmingimpels, *Carpodacus erythrinus* (Pallas) in Österreich (Aves).-Mitt.Abt.Zool.Landesmus.Joanneum 6:53-57
- GLUTZ v. BLOTZHEIM, U.N.(1962): Die Brutvögel der Schweiz.-Aargauer Tagblatt AG-Aarau:684 pp.
- GLUTZ v. BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K. & E.BEZZEL (1973, 1975, 1977): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd.5 (Galliformes und Gruiformes:699 pp), Bd.6+7 (Charadriiformes I+II:839+893 pp) -Akadem.Verlagsges.Frankfurt a.Main und Wiesbaden
- HÖPFLINGER, F. (1958): Die Vögel des steirischen Ennstales und seiner Bergwelt.-Mitt.naturw.Ver.Stmk.88:136-170
- KINZELBACH, R. (1967): Zum Vorkommen von *Motacilla flava cinereo-capilla* Savi in Mitteleuropa.-J.Orn.108:65-70
- LANDMANN, A. (1977): Zum Brut- und Durchzugsvorkommen der Limikolen (Charadrii) in Nordtirol.-Hausarbeit am Inst.f.Zool.der Univ. Ibk.:170 pp. (Publ.in Vorber.)
- LEISLER, B. (1968): Probleme der Maskenstelzen (*Motacilla flava feldegg*)- Ausbreitung nach Mitteleuropa.-*Egretta* 11:6-15
- LINDENTHALER, A. (1977): Der Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) neuer oder bisher übersehener Brutvogel im Lande Salzburg.-Salzburger Ber. und Informationen 72

- MAYER, G. (1974): Verbreitung einiger Vogelarten am Alpennordrand zwischen Irrsee und Enns.-*monticola* 3:105-136
- MAZZUCCO, K. (1974): Zum Vorkommen des Karminimpels (*Carpodacus erythrinus*) in Österreich.-*Egretta* 17:53-59
- MURR, F. (1976): Die Vögel der Berchtesgadner und Reichenhaller Gebirgsgruppen (III).-*monticola* 4, Sonderheft :65-96
- SCHWARZ, M. (1956): Über die Variationsbreite der Camargue-Schafstelzen (*Motacilla flava*) und die Schafstelzeneinwanderung in die Schweiz.-*Orn.Beob.*53:61-78
- SCHUCAN, C. & W.BORKLI (1977): Rohrammerbrut im Oberengadin.-*Orn.Beob.*74:208-209
- WINDING, N. (1975): Erster Brutnachweis der Maskenstelze (*Motacilla flava feldegg*) im Land Salzburg.-*Egretta* 18:67

Anschriften der Verfasser:

- Armin Landmann - Kaiservergstraße 7, A-6341 Ebbs
Harald Czikei - Döblinger Hauptstraße 71, A-1190 Wien
Marcus Schwaiger - Pichl 46, A-5671 Bruck/Glstr.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Berichte und Informationen - Land Salzburg](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [075](#)

Autor(en)/Author(s): Landmann Armin, Czikeli Harald, Schwaiger Marcus

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Brutzeitfeststellungen im Hochfilzener Moor - Sbg. 1-18](#)