

Karl Lübenau

In Folge 15/1 (1971) der Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Kempten/Allgäu brachten wir auf den Seiten 35 u. 36 einige Notizen aus LEOPOLD LOESKE's Leben und Schaffen.

Im Anschluß daran haben wir auf Seite 37 ff begonnen,

"Bryologische Beobachtungen aus den Algäuer Alpen von Loeske und Osterwald", mitgeteilt von LEOPOLD LOESKE, wiederzugeben.

Das freundliche Echo ermuntert uns, hier ein weiteres Stück von LOESKE's Aufzeichnungen folgen zu lassen.

Wo es angezeigt oder von Interesse erscheint werden Anmerkungen in Klammern in den sonst unveränderten Text, der in den "Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg", II. Jahrg, 1907 veröffentlicht wurde, eingefügt.

Soweit die Nomenklatur von der von GAMS abweicht, ist diese in Klammern angefügt.

Fortsetzung der Aufzählungen:

Sphagnum quinquefarium (BRAITHW.)WTF. viel in moorigen Abhängen beim Zwingsteg mit Plagiothecium undulatum, Trichocolea tomentella usw.

Molendoa hornschuchiana (Funck)LINDB. überzieht noch jetzt (etwa 1906, Anm. Lüb.), wie zu CAFLISCHS und MOLENDOS Zeiten, das Innere des Höfatsgufels, 1900 m (am 28.8.1971 brachte uns N.STRAUSS aus der Höfatsgufel - etwa 12 m vom Eingang entfernt - eine Probe dieser Art mit. Anm. Lüb.). Auch die übrigen von MOLENDO aus dieser Höhle angegebenen Moose sind noch vorhanden. Von Lebermoosen bemerkten wir Fegatella conica (Conocephalum conicum), Preissia commutata (Pr. quadrata) und Reboulia hemisphaerica.

Dichodontium pellucidum (L.)SCHIMPER. Im Flyschgebiet nicht selten. Im Hauptkamm auf dem zersetzten Gesteinsgrus, "in der roten Erde" vor der "Schwarzen Milz", Schieferdetitus, bei 2200 m, in bis 7 cm hohen, braunschwärzlichen, an den Spitzen grünen Rasen (fo. atrata).

HOLLER erwähnt in "Nachtrag zur Moosflora der Ostrachalpen eine fo. atrata HOLLER von Dicranum scoparium /-hierzu als Synonym: fo. nigrescens JAAP in Loeske, Moosflora des Harzes, p.146 -/, die übrigens wohl zur var. alpestre HÜBENER gehört, und bemerkt dazu: "Unterscheidet sich von der Normalpflanze durch eine ziemlich gleichmäßige

Schwärzung aller Teile, wie dies bei Moosen der Fall zu sein pflegt, welche lange von Lawinenschnee bedeckt waren." Eine zweifellos richtige Beobachtung. Ausser der obenerwähnten Dichodontiumform gehören hierher die geschwärzten Formen von *Dicranoweisia crispula*, *Dicranum falcatum* (*Kiaeria falcata*), *Philonotis fontana*, *Ph. tomentella*, *Ph. seriata* und vielen anderen Moosen, wie sie in Schneetälchen gefunden werden. Wie die Dunkelfärbung zustande kommt, ist mir unbekannt. Daß die Alpinität des Standorts kein unbedingtes Erfordernis ist, beweist mir das Auftreten einer *fo. atrata* von *Polytrichum perigoniale* im Bahnausstich bei Köpenik unweit Berlin. Die Schwärzung erstreckt sich soweit, als die Prossen im Frühling längere Zeit vom Wasser bedeckt bleiben. Die höheren Teile bleiben grün.

Cynodontium gracilescens (Web. et MOHR) SCHIMPER, das in Gesellschaft von *Pohlia longicollis*, die es auch sonst in den Alpen zu lieben scheint, von MOLENDO "an der obersten Fichte über der Krutersalm" gefunden wurde, beobachteten wir ebenfalls gemeinsam mit der *Pohlia longicollis* am Grunde einer der obersten, verwitterten Fichten am Söllereck, ca 1500 m; beide mit Sporogonen. Der Molendosche Standort liegt im Hauptzug des Gebirges. (Wir haben *C. gracilescens* auf dem Wege von der Grasgehren-Alpe zum Riedberger Horn bei + 1550m gefunden. Lüb.)

Dicranella grevilleana (Br. eur.) SCHIMPER. Rohrmoosertal bei der Wasserscheide auf Humus unter dem letzten Abstieg der Gottesackerwände mit Sporogonen, + 1100' m. Hier fanden sich u.a. auch in Erdklüften *Timmia bavarica*, auf Holz *Dicranum congestum* cfr., auf Erde *Hypnum crista-castrensis* (*Ptilium crista-castrensis*), *Lophozia lycopodioides* (*Barbilophozia* l.), *Fissidens osmundioides*, *Ptychodium plicatum* usw. Von Dr. FAMILLER am Breitenberg bei Hinterstein gesammelt.

Dicranum falcatum HEDWIG (*Kiaeria falcata* /HEDW./HAGEN).

Steril am Zeiger beim Nebelhornhaus, ca 1950 m mit *Anthelia juratzkana*; in einer *fo. atrata* in großen schwärzlichen bis schwarzen Rasen, auf nassem Boden vor der Schwarzen Milz, + 2200 m, was weder MOLENDO noch HOLLER erwähnen. In der Normalform auf dem Bolgenkamm bei 1500 m, steril.

Dicranum flagellare HEDWIG (Orthodicranum f./HEDW./LOESKE).

Am Standort der Dicranella grevilleana im Rohrmoosertal und auch sonst mehrfach in der Oberstdorfer Flora auf faulen Holzstücken zerstreut bemerkt. KNEUCKER sammelte das Moos im Gebiet des Freibergsees mit Sporogonen, wie früher schon HOLLER.

Dicranum undulatum var. falcatum LOESKE (in Warnstorfs Bearbeitung der Moose, Kryptog.-Fl. d. Pr. Br., II., p. 149) sammelte HIERONYMUS im Gebiet von Pfronten. Im letzten Herbst beobachtete ich die Form wiederholt im Spandauer Stadtforst. Sie entwickelte sich aus der geradblättrigen Form des horizontalen Waldbodens, indem sie an den Seiten von Hohlwegen hinabsteigt und sich in fo. subfalcata bis var. falcatum umwandelt. Die auf den Abhängen einseitiger wirkende Belichtung dürfte die Ursache der Formen sein. Inzwischen hatte Herr HINTZE in Friedrichshorst beobachtet, daß D. flagellare, wenn es von der wagrechten Fläche eines Baumstumpfes auf dessen Seiten hinabgeht, in die var. falcatum WARNST. übergeht. Die gleiche Beobachtung hatte ich früher bei Berlin gemacht. Auch bei anderen Moosen sollte der Einfluß der Belichtung mehr erforscht werden. +)

Wie wenig in dieser Hinsicht noch getan ist, dafür liefert auch die bei Berlin sehr gemeine Dicranella heteromalla in anderer Weise einen Beweis. In schattigen Laubwäldern zeigt sie eine "negativ heliotropische" Krümmung der Seta, wie sie bei Moosen meines Wissens bisher erst für die var. brachycarpa der Pohlia polymorpha in Anspruch genommen wurde. Nach W. PFEFFER, Bryogeogr. Studien in den rhätischen Alpen, p. 53, findet sich diese sonst in Rhätien verbreitete Form "mit schön kurviseter Kapsel fast nur an mehr oder weniger senkrechten Absätzen, welche gegen SW., S. oder SO. exponiert sind." Die Seten sind konvex gegen die Lichtseite gekrümmt und PFEFFER vermutet in der einseitigen Belichtung die Ursache.

 +) Daß es sich bei Dicranum wenigstens zum Teil um eine Einstellung zum Lichte handelt, hat Dr. Némec in "Symmetrieverhältnisse und Wachstumsrichtungen einiger Laubmoose" (Jahrbücher f. wiss. Bot., XLIII, Heft 4, p. 574) nachgewiesen, einer höchst dankenswerten Arbeit, die sich auch hoffentlich bei den Bryologen viele Freunde erwerben wird. - Dr. HERZOG (Die Laubmoose Badens, Genf (1906), p. 868) betrachtet die sichelige Einkrümmung der Blätter bei Dicranum als Schutzmittel gegen Austrocknung, was hier lediglich referierend angeführt sei,

Die von mir beobachtete n.fo.curviseta von Dicranella heteromalla ist zum Teil schon auf horizontalem, aber schattigem Waldboden, am schönsten aber an den steilen Böschungen der schmalen, am Grunde zur Fruchtreife im Herbst mit abgefallenen Blattmassen bedeckten Waldgräben in Menge entwickelt. Während die Blätter stets sichelförmig nach unten gegen den Grund des Grabens gerichtet sind, ist die Seta wenige Millimeter unterhalb der Kapsel konvex in kurzem Bogen gegen den Himmel gekrümmt, was zur Folge hat, daß der Kapselrücken in den Graben hinein, die Bauchseite und der lange Deckel aber nach oben gerichtet ist. Ich vermute, daß bei dieser Anordnung von dem reifenden Sporogone die spärliche Herbstwärme am besten ausgenutzt wird. Beim Trocknen drehen sich die Seten leider um ihre Längsachsen und die curvisete Form verliert an Deutlichkeit. Die Erscheinung ist sonst um so auffallender, als sie bei anderen Moosen des gleichen Standorts durchaus nicht bemerkbar ist.

Dicranum viride (Lindb.). An alten Fichten am Falterbachweg, 900 m, steril, spärlich.

Dicranum viride forma s.L.LOESKE z.Moosflora der Zillertalalpen, Bl.21, fand sich nur am Grund einer Fichte in den Trettachanlagen, steril. Neu für das Allgäu. (Wohl verschrieben! Nach FAMILLER: D.viride var.robustum LOESKE mit selbem Fundort! Anm.Lüb.).

Dicranodontium alpinum (SCHIMPER)LOESKE et PODPERA in litt. 1905 n.nom. Dieses Moos, der Campylopus pachyneuros MOLENDO (Moosstudien, p.63) und SCHIMPERS C.alpinus wird gewöhnlich als var. alpinum (SCHP)MILDE zu Dicranodontium longirostre gestellt, von dem es im Allgäu schon durch den Standort auf schlammigem Moorboden, auf dem es nicht selten große, überaus dichte Rasen bildet, abweicht.

Die Tracht ist die eines ausgeprägten Campylopus, die Blätter sind deutliche geöhrt und nur an der Spitze rauh. Auf dem Bolgen in moorigen Vertiefungen; auf dem Söllereck ebenso bei 1700 m; im Abstieg vom Fellhorn zum Schlappoltersee 1500 m. Die bei longirostre fast regelmäßig vorkommenden abfälligen Blätter fehlten bei dem Algäuer D.alpinum.

Leucobryum albidum (BRID.)LINDB. wächst auf dem Kamme des Bolgen in moorigen Stellen und ist vermutlich weiter verbreitet.

Trematodon ambiguus (HEDW.)HORNSCH. Frisch abgestochener Wegrand unterm Bolgen bei der Zunkleitenalpe, zahlreich mit grünen, niedrigen Sporogonen.

Fissidens pusillus WILSON . Hinter Obermaiselstein am Wege zur Zunkleitenalpe im Walde an einem schattigen Sandsteinblock mit Sporogonen; Sandsteinblöcke einer Feldmauer am Fußwege ins Rohrmoosertal mit Sporogonen. Neu für die eigentlichen Algäuer Alpen. (Inzwischen schon mehrfach gefunden, Anm.Lüb.)

Seligeria recurvata (HEDW.)Bryol.eur. (Seligera r.) ist um Oberstdorf im Gebiet des Flysch verbreitet, z.B. am Fallbach, in den Trettachanlagen und im Gebiet des Freibergsees. Stets mit Sporogonen an schattigen Sandsteinen.

Seligera tristicha (BRID.)Bryol.eur. überzieht einen großen Teil der Decke der sogen.Cortusahöhle im Sperrbachtobel. MOLENDO nennt sie nur vom weit höher gelegenen Kratzer bei 2200 m (aber auch vom Hirschsprung, Freibergseeweg, Gunzesried usw. bei + 900 m. Anm.Lüb. Da das Moos in der Regel durchaus nicht so hoch steigt, liegt möglicherweise ein Irrtum beim Notieren des Standortes vor. -

Durch italienische Arbeiter, die den Touristenweg erweiterten und in der Cortusahöhle einen erwünschten Zufluchtsort fanden, ist die Moosvegetation, wie sie MOLENDO angibt, bis auf kümmerlichste Reste vernichtet worden. Eine vor der Höhle aufgeschüttete Halde ist vermutlich das Grab der Cortusa Matthioli geworden, die wir vergeblich suchten.- Seligera tristicha entdeckte ferner noch Dr. FAMILLER am Starzlachufer vor Rohrmoos auf Kalk bei 1000 m mit Sporogonen.

Blindia acuta (HUDSON)Bryol.eur. kommt am Rande der Schneetälchen des Riedberger Horns bei etwa 1600 m mit Soldanella in einer auffälligen, unter dem Einfluß des Schmelzwassers gebildeten n.fo. atrata vor. Die Rasen sind 2-3 cm hoch und bis zu den geschwärzten Sproßspitzen sandgefüllt. Blindia acuta ist im Algäu sehr selten; es wurde noch an Felsen in der Breitachklamm entdeckt. (Inzwischen auch im Rohrmoosboden von KLEMENT, und im Füssener Gebiet von POELT und KOPPE, Anm.Lüb.)

Distichium inclinatum (EHRH.ap.HEDW.)Bryol.eur. sammelte KNEUCKER am Nebelhorn bei 2200 m mit Sporogonen.

Ditrichum flexicaule (SCHLEICHER)HAMPE ist im Gebiet in vielen Formen sehr gemein, wie in allen Kalkgebieten. Auf Steinen z.B. im Oytal, fiel mir, wie früher schon im Salzburgischen, eine Form auf, aus deren Rasen, etwas entfernt von einander, schmale, sterile, sehr leicht abbrechende Sprosse (fo.fragilis) hervorragen, die vielleicht der ungeschlechtlichen Vermehrung dienen.

Pottia latifolia (SCHWAEGR.) C.M., (Stegonia l./SCHWAEGR./VENT.

Nebelhorngipfel bei 2200 m, ein fertiles Räschen auf der höchsten erdigen Stelle des Gipfels.

"Trichostomum crispulum angustifolium" (ohne Autorenbezeichnung) ist nach MOLENDO (Moosstudien, p.67) "ziemlich verbreitet von 2500' (Oberstdorf) bis 6400' (Nebelhorn), während er die Normalform als selten bezeichnet. Nach LIMPRICHT ist T.crispulum var.angustifolium Br.eur. Synonym zu T.viridulum BRUCH. Daß MOLENDO diese Art gemeint haben könnte, die wir nicht gefunden haben und die auf keinem Fall im Gebiet "verbreitet" sein kann, bezweifelte auch LIMPRICHT, da er MOLENDO's Angaben bei T.viridulum unberücksichtigt läßt.

Trichostomum mutabile BRUCH. In Ritzen feuchter Kalkfelsen des Falterbachweges + 1000 m, in kleinen sterilen Rasen, bis 3 cm hoch und nach der kräftig austretenden Rippe wohl als var. cuspidatum LIMPR. zu bezeichnen. Neu für das Algäu und wohl auch für Bayern, Didymodon spadiceus (MITTEN) LIMPR. wird von HOLLER in der "Moos = flora der Ostrachalpen" p.234, als Barbula rigidula var.insidiosa (MILDE) von der Schlucht des Wildbaches bei Bad Oberdorf, 920 m, erwähnt, "übergehend in die Stammart". Da ich Übergänge zwischen Didymodon spadiceus und rigidulus nicht kenne, so bleibt es möglich, daß HOLLER nur eine Wasserform des D.rigidulus gesehen hat. Mit Sicherheit wächst D.spadiceus (MITTEN) im Algäuer Alpengebiet am Eingang der Breitachklamm bei Oberstdorf, im Kalksand am Bache und fast unmittelbar mit Cinclidotus fontinaloides vergesellschaftet, Die kräftigen, 3-4 cm hohen Rasen sind bis zu den Innovationen mit Kalkgrus erfüllt, die Zellen sind weniger stark, doch immer noch erheblich verdickt, dabei aber meist rundlich bis länglich. Infolgedessen ist die so auffällige Unregelmäßigkeit des Zellennetzes hier merklich weniger ausgeprägt. Dem Einfluß des Standorts entsprechend sind auch die Papillen weniger reichlich entwickelt. Sonst alles wie beim Typus. Die Form mag als fo.riparia LOESKE bezeichnet werden.

Tortella fragilis (DRUMM.) LIMPR. ist bei Oberstdorf nicht zu selten. Schon in der Birgsau unter dem Himmelsschrofen auf Kalkblöcken der Triften, ebenso im Oyachtale; höher hinauf häufiger.

Barbula icmadophila SCHIMPER. Steril auf einem Dolomitblock zwischen Nebelhornhaus und dem Horn, ca 2000 m; nur ein Rasen.

Barbula flavipes Br.eur. (B.enderesii GAROV.) fand A.GEHHEB im August 1904 massenhaft mit Sporogonen bei Hinterstein auf Kalkbo-den eines neu angelegten Waldweges; ich verdanke dem Entdecker schöne Exemplare.

Barbula kneuckeri LOESKE et OSTERWALD n.sp.

Feucht von der Tracht einer schwächlichen Geheebia cataractarum oder von einer derben Barbula reflexa. Dieser Art steht sie in der sparrigen bis sicheligen Rückkrümmung der Blätter am nächsten, doch ist die neue Form in allen Teilen doppelt bis fast dreifach größer. Von Barbula fallax unterscheidet sich das bis 4 cm hohe Moos durch die allmählich lang zugespitzten Blätter und die am Grunde etwas schwächer entwickelte, nach oben kräftigere, nicht schwächere Rippe, von reflexa durch die gestreckte Blattform und den Mangel von Blattfalten, von beiden sehr auffällig aber durch die gestreckten Zellen des Blattgrundes, die bräunlich bis hyalin sind und bis zu einem Fünftel der Blattlänge hinaufreichen.

Barbula reflexa var.robusta BRAITHW. ist mir unbekannt.- Zuerst von KNEUCKER spärlich am Nebelhorn, auf Dolomit bei 2200 m am 16.August 1904 gesammelt, dann von uns am 27.Juli 1906 am gleichen Standort aufgenommen, aber infolge Verkennung nur wenig gesammelt. Das Moos, dessen eingehende Beschreibung später noch gegeben werden soll, dürfte in hohen Lagen der Kalkgebirge noch vielfach nachzuweisen sein.

Tortula mucronifolia SCHWAEGR.(Syntrichia m./SCHWAEGR.)BRID.).

Über der unteren Seealpe bei 1400 m zerstreut auf humosen Blöcken, mit Sporogonen.

Cinclidotus fontinaloides (HEDWIG)P.B. konnte im Bache unter dem Stuibenfall von neuem festgestellt werden. Das Moos wächst ferner in der Breitach am Eingange zur Klamm.

Schistidium gracile LIMPR. (Schistidium apocarpum var.gracilis WEB.et MOHR) wurde vielfach, auch von KNEUCKER und Prof.HIERONYMUS, beobachtet. Die Beziehungen dieser Form zu Sch.longidens PHIL. sind mir aber noch unklar. MOLENDO's Grimmia apocarpa var.nigrescens MOL.(Moosstudien,p.70) stellt LIMPRICHT als Synonym zu Sch. gracile, was ich für irrig halte; sie ist nach der Diagnose eher eine der großen, gestreckten und geschwärtzten Formen, wie sie in Kalkgebirgen in feuchten, hohen Lagen auftreten. Die fo.gracilis erwähnt MOLENDO ja ausserdem. HOLLER (Nachtrag zur Moosflora der

Ostrachalpen (1894)p.229) bezeichnet die var.nigrescens (MOL.) als *Grimmia alpicola* LIMPR. *Schistidium alpicola* (SW.)LIMPR. ist aber eine Kieselpflanze und daher für den Dolomit des Nebelhorns, Hochvogels und des Hinteren Wilden, von wo HOLLER die Pflanze anführt, sehr unwahrscheinlich. Es handelt sich zweifellos um geschwärzte Formen des *Sch.apocarpum* mit mehr oder weniger blattlosen Haaren, die sehr häufig sind, und *Sch.alpicola* ist daher für das Algäu besser zu streichen, bis ein unzweideutiger Nachweis erbracht ist.

Grimmia pulvinata (L.)SMITH. Einige Polster mit Sporangien auf einer Flyschsandstein-Blockmauer am Fußwege ins Rohrmoostal. Für die eigentlichen Algäuer Alpen neu.

Grimmia funalis (SCHWAEGR.)SCHIMPER. An trockenen "Kalkhornstein" felsen am Aufstieg zur Höfats zerstreut in blaugrünen, zerfallenden, sterilen Polstern, 1400-1900 m. Von MOLENDO von hier nicht erwähnt.

Orthotrichum lyellii HOOK.et TAYLOR.

An einer alten Fichte an der Fahrstraße zur Walserschanze, steril. Neu für das Gebirge.

Dissodon froelichianus (HEDW.)GR.et ARN.(*Tayloria froelichiana* /HEDW./MITTEN.)

Abhang des Rauheck gegen das Aelpele bei 2300 m auf Humus zerstreut, meist mit Sporangien. "in der roten Erde" vor der Schwarzen Milz, 2200 m, mit Sporangien.

Tayloria serrata (HEDW.)BR.eur. Beerdet Dolomitblöcke über der unteren Seealpe, ± 1400 m, neben *Tortula mucronifolia* und *Tortula ruralis*; beim Nebelhornhaus, auch in dessen unmittelbarer Nähe; gegen den Nebelhorngipfel bei 2100 - 2200 m von KNEUCKER gesammelt; auf Erde unter einer Fichte am Wege von Obermaisstein zur Zunkleitenalpe, ± 1000 m.

Tetraplodon angustatus (L.fil.ap HEDW.)Br.eur.

Fellhornkamm, 2000 m, in einem größeren Rasen über Knochen eines kleinen Wirbeltieres. Die Sporangien zum Teil von schlanken Innovationen vollständig verdeckt; fo.elata; eine Parallelform zu *Tayloria serrata* fo.flagellaris (BRID.) und zu *Tetraplodon mucronifolius* fo.breweriana (HEDW.als Art.) Solche Wuchsformen als Varietäten oder gar "Arten" zu behandeln, scheint mir in keiner Weise gerechtfertigt zu sein.

Anemobryum concinnatum (SPRUCE)LINDB. War aus dem Algäu erst von einer Stelle (Pointalpe im Bärigündele, leg:HOLLER) bekannt und wurde von Herrn Amtsgerichtsrat FABER (Schönebeck) im Juli 1906 auf einem Steine im hinteren Gerstrubertal entdeckt. Ich erhielt wenige Tage später vom Entdecker in Oberstdorf ein Pröbchen dieses in Deutschland sehr seltenen Mooses. (Inzwischen mehrmals von K.KOPPE gefunden. Anm.Lüb.)

Plagiobryum zierii (DICKS.)LINDB.

Wird von MOLENDO als selten bezeichnet, doch beobachteten wir es häufiger, so z.B. in der Breitachschlucht; an einem Fußwege bei Schwand an nassen Felsen; im Traufbachtal ebenso, mit Sporengonen,

Pohlia longicollis (SW.)LINDB. Vergl.den Standort von Cynodontium gracilesdens. Scheint recht selten zu sein, während die verwandte P.cruda um so häufiger ist und nach MOLENDO bis auf den Gipfel des Linkerskopfes geht (2400 m.)

Pohlia commutata (SCHIMP.)LINDB.(P.drummondii /C.MÜLLER/LE ROY AND.)

Die von MOLENDO als Webera ludwigii SCHIMP. bezeichneten Pflanzen von der Schwarzen Milz, dem Mädelepaß, den Kreuz- und Rauheck, die auch LIMPR. bei dieser Art erwähnt, ziehen DALLA TORRE und SARNTHEIN (Die Moose von Tirol, Vorrarlberg und Liechtenstein, p.349) zu P.commutata. Wir haben nun zwar P.ludwigii nicht mit Sicherheit feststellen können. Da aber an den oben erwähnten Standorten reichlich P.cucullata wächst, so sind MOLENDO's Standorte wohl z.T. auch auf diese Art zu übertragen. MOLENDO nennt noch andere Standorte seiner Webera ludwigii, z.B. Schlapelterseepfad, in welcher Gegend wir P.commutata fanden, die MOLENDO gemeint haben dürfte; denn P.ludwigii steigt so tief nicht herab. Ferner fanden wir echte P.commutata auf dem hinteren Bolgen bei 1500 m im Aufstieg zum Riedbergerhorn.

Die LOESKE-Arbeit findet in einer der nächsten Folgen ihre Fortsetzung.

Karl Lübenau

D-896 Kempten-Sankt Mang

Maistr.15/7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge aus dem Allgäu = Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Kempten \(Allgäu\) der Volkshochschule Kempten](#)

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: [16_2](#)

Autor(en)/Author(s): Lübenau Karl

Artikel/Article: [Nachtrag Karl Lübenau. 50-58](#)