

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 9	3	499—507	Freiburg im Breisgau 1. Oktober 1967
--	---------	---	---------	---

Dritter Beitrag zur Moosflora des Ober-Elsaß

von

VINCENT RASTETTER, Habsheim (Haut-Rhin)*

Im Rahmen der bryologischen Erforschung der Südvogesen, der Rheinebene und des Sundgaves inkl. Elsässer Jura konnten wir im Jahre 1966 zahlreiche Laub- und Lebermoose sammeln und neue Standorte ausfindig machen. Diese Funde bestätigen, daß die systematische Ausbeutung dieser Gebiete noch lange nicht abgeschlossen ist.

Ein gründliches Absuchen des großen Hardtwaldes westlich und südwestlich von Mülhausen-Habsheim ergab einige weitere und interessante Fundstellen von Moosen, die der mittleren Bergstufe angehören und in der Ebene sehr selten vorkommen. Der südliche Teil des Hardtwaldes erhält mehr Niederschläge als der nördliche; dieser ist viel trockener und moosarm; jener ist feuchter, und auch der Boden ist tiefgründiger. Dieser Umstand begünstigt das Vorkommen von Arten, die im submontanen und nebelreicheren Klima der Vogesen besser gedeihen. So konnten wir im Hardtwald bei 240 m Höhe ü. d. M. folgende Moose feststellen: *Bazzania trilobata*, *Aulacomnium androgynum*, *Mnium hornum*, *Eurynchium stockesii*, *Lophozia excisa*, *Pohlia grandiflora*, *Harpanthus scutatus*, *Jamesoniella autumnalis*, *Dicranum flagellare*, *Platygyrium repens*, *Dicranum flagellare*, *Pohlia cruda*, *Cephalozia media*, *Cephalozia catenulata*, *Gyroweisia tenuis*, *Grimmia anodon*.

Unsere Aufmerksamkeit galt ferner dem Elsässer Jura bei Pfirt und Winkel (600—750 m), wo an Kalkfelsen vorkommen: *Anomodon longifolius*, *Grimmia anodon*, *Rhynchostegiella algeriana*, *Scapania aspera*, *Mnium stellare*.

Im Sundgau sahen wir in ausgetrockneten Fischteichen: *Fossombronia dumortieri*, *Bryum klingraeffii*, *Ephemerum sessile*.

Entkalkte Lehmäcker bei Habsheim ergaben: *Riccia bifurca*, *Entosthodon fascicularis*, *Bryum erythrocarpum*.

Die Südvogesen haben Hochmoore, die noch wenig erforscht sind; besonders auf der Westseite: Blanchemer, Ermitage du Frère Joseph; auf der Ostseite: Rotried.

Auch am Hohneck, besonders im Frankenthal konnten wir seltene Arten auffinden und neue Standorte entdecken: *Amphidium lapponicum*, *Hypnum reptile*, *Leiocola mülleri*, *Hylocomium umbratum*, *Anastrepta orcadensis* und *Pohlia longicollis* an den Spitzköpfen.

An trockenen Mauern bei Westhalten: *Bryum obconicum*. Basenreicher Sumpf bei der Fischzuchtanstalt Blotzheim: *Bryum neodamense* und *bimum*.

* Anschrift des Verfassers: VINCENT RASTETTER, 26, rue de la Délivrance, F 68 Habsheim, France.

Im Steinbachtal bei Cernay an Porphyrfelsen: *Amphidium mougeotii* (bei 500 m), *Rhabdoweisia denticulata*, *Grimmia decipiens*. An Bachufern: *Grimmia alpicola* und *Racomitrium aciculare*.

Nachfolgende Zusammenstellung ergänzt die Fundstellen des ersten und zweiten Beitrages.

Blindia acuta (HUDS.). Br. eur. Felsige und feuchte Stellen längs der Straße von Sewen nach Alfeldsee bei 500 m. Einer der tiefsten Standorte in den Südvogesen.

Amphidium lapponum (HEDW.) SCHPR. Sehr selten: Hohneck, felsige und trockene Granithänge im Frankenthal, an nordexponierten Lagen bei 1200 m.

A. mougeotii (Br. eur.) SCHPR. Steinbachtal bei Cernay an Porphyrfelsen bei 500 m. Felsiger Straßenrand zwischen Urbès und Bussang-Paß, 680 m, Grauwacke.

Campylopus piriformis (SCH.) Br. Moor beim Ermitage du Frère Joseph am Ventron-Paß, 880 m.

Dicranella cerviculata (HEDW.). SCHPR. An nackten Torfwänden eines ehemaligen Torfmoores beim Ermitage du Frère Joseph, 880 m.

D. secunda (SW.) LINDB. Auf Graniterde beim Ventron-Paß (Südvogesen), 800 m.

Dicranodontium longirostre (STARK) SCHPR. In der Ebene. Im Hardtwald, sehr selten, auf morschem Baumstrunk, 240 m, mit *Tetraphis pellucida*.

Dicranum scoparium (L) HEDW. var. *paludosum* SCHPR. Rotriedmoor (Hohneckgebiet), 835 m.

D. bergeri BLAND. Südvogesen: selten aber in vielen Hochmooren. Hohneck am Rotried, Lispachmoor; Hochmoor beim Ermitage du Frère Joseph am Ventron-Paß, 880 m.

Rhabdoweisia denticulata Br. eur. Porphyrfelsen im Steinbachtal bei 500 m, selten.

Aloina ericifolia (NECK.) KINDB. Selten auf kalkhaltiger Erde am Rhein bei Ottmarsheim, 240 m.

Barbula reflexa BRID. Mauer zwischen Kembs-Löchle und Rosenau, 230 m.

Didymodon luridus HORSCH. Trockene Kalkmauer bei Westhalten, 300 m.

D. rigidulus HEDW. Auf kalkhaltiger Erde in einer verlassenen Kiesgrube im Hardtwald ö. von Rixheim, 240 m.

Erythrophyllum rubellum (HOFFM.) LSK. Nicht selten mit voriger Art.

Eucladium verticillatum (L) Br. eur. Trockene Kalkfelsen am Steinbruch des Florimont bei Ingersheim mit der var. *angustifolium* JUR., 300 m.

Gymnostomum rupestre SCHL. Grauwackenfelsen an der Straße zwischen Urbès und Paß von Bussang, 680 m, auch fruchtend.

Gyroweisia tennis (SCHR.) SCHPR. Trockene Mauer im Hardtwald nö. von Habsheim am ehemaligen Fliegerdenkmal 1914—18. Sehr selten, 240 m.

Phascum acaulon L. Entkalkte Lehmäcker bei Habsheim, 240 m.

Pottia intermedia (TURN.) FÜRN. Mit voriger Art.

Pterygoneurum pusillum (HEDW.) BROTH. Kalkhaltige Erde an Weinbergen bei Westhalten, nicht häufig.

Syntrichia laevipila (BRID.) SCH. Selten an Linde bei Habsheim und Riedisheim, 240 m.

S. subulata (L) W. & M. Porphyrfelsen im Steinbachtal, 240 m, zerstreut.

Tortella tortuosa (L) LIMPR. Grauwackenfelsen an der Straße Urbès—Bussang-Paß, 680 m, mit *Amphidium mougeotii*.

Hymenostomum tortile (SCHW.) Br. eur. Elsässer Jura, an Kalkfelsen 600 m, bei Pfirt und auf dem Zinnköpfe 480 m, zerstreut.

Grimmia alpicola Sw. Am Erzbach im Steinbachtal, 500 m, nicht häufig.

G. anodon Br. eur. Elsässer Jura, an Kalkfelsen der Landskron bei Pfirt, 600 m, selten. Ehemaliger Bunker der Ligne Maginot im Hardtwald bei Habsheim, sehr selten, 240 m.

G. decipiens (SCH.) LINDB. Wolfskopf im Steinbachtal, 580 m.

G. pulvinata (L) SM. v a r. *obtusa* Br. eur. Zerfallene Mauer in einer verlassenen Kiesgrube ö. von Rixheim im Hardtwald, 240 m, selten.

G. montana Br. eur. Steinbachtal, Porphyrfelsen an der Ruine Herrenfluh, 700 m, selten.

Rhacomitrium aciculare (L) BRID. Am Erzbach im Steinbachtal, 500 m, zerstreut.

Ephemerum serratum (SCHR.) HAMPE. Sundgau w. von Friesen, auf entkalktem Lehmacker, zerstreut, 400 m.

E. sessile (B. & SCHPR.) C. MÜLL. Sehr selten mit voriger Art.

Entosthodon fascicularis (DICKS.) MÜLL. Entkalkte Lehmäcker bei Habsheim, 240 m, zerstreut.

Georgia pellucida (L) RABH. Nicht selten im Hardtwald an morschem Kiefernholz. Im zweiten Beitrag haben wir „sehr selten“ angegeben. Es ist dies nicht so! Das Moos scheint aber nur auf faulem Kiefernholz vorzukommen!

Mniobryum albicans (WAHLBG.) LIMPR. Sundgau: feuchter, entkalkter Lehmboden, selten, 400 m, Wald bei Friesen.

Poblia cruda (L) LINDB. Kiesgrube im Hardtwald ö. von Rixheim auf Sandboden, und Hardtwald bei Habsheim auf Sandboden, 240 m, selten. Auf Buntsandstein zwischen Sultzmatt und Wintzfelden, 400 m.

P. grandiflora LINDB. Südvogesen: Sandboden am Weg von Willer s. Thur nach Ferm Ostein, 450 m, selten; Hardtwald bei Habsheim, Sandboden, 240 m, sehr selten.

P. longicollis (Sw.) LINDB. Granitfelsen an der Nord-Ostseite der Spitzköpfe, Hohnneckgebiet, 1200 m, selten.

Bryum badium BRUCH. Torfmoor am Blanchemersee, Westvogesen, 900 m, selten.

B. bimum SCHREB. Feuchte und basenreiche Stellen bei der Fischzuchtanstalt Blotzheim, 230 m, selten.

B. caespiticium L. Sandboden im Hardtwald bei Habsheim, zerstreut, 240 m.

B. cirrhatum HOPPE & HORNSCH. Kiesgrube im Hardtwald ö. von Habsheim und Abladerampe bei Habsheim oft mit *Barbula convoluta* auf Kalk, selten, 240 m.

B. cyclophyllum (SCHW.) Br. eur. Torfmoor des Blanchemersees, Westvogesen, 900 m, sehr selten.

B. elegans NEES. Steinbachtal bei Cernay, auf Porphyr, 450 m, selten.

B. erythrocarpum SCHW. Zerstreut auf entkalkten Lehmäckern bei Habsheim, 240 m.

B. klinggreaffii SCHPR. Sundgau: Abgelassener Teich w. von Friesen mit *Fossombronia dumortieri* und *Carex gracilis*, sehr selten, 400 m.

B. neodamense ITZIG. Basenreicher Sumpf bei der Fischzuchtanstalt Blotzheim, längs des Hüniger Kanals, 230 m, sehr selten.

B. obconicum HORNSCH. Sehr selten an Kalkmauern bei Westhalten, 300 m.

B. schleicheri SCHW. Kalte Quelle im Frankenthalgrund (Hohneck) mit der var. *latifolium* bei 1050 m.

B. atropurpureum Br. eur. Dürrer Kiesboden am Südrand des Habsheimer Flugplatzes, 240 m, selten.

Mnium hornum L. Hardtwald bei Habsheim, selten und zerstreut am Grunde von Hagebuchen und auf sandigem Boden, 240 m.

M. marginatum (DICKS) P. D. B. Rheininsel s. des Kembser Kraftwerkes, auf Kalkboden, 230 m, selten.

M. stellare REICH. Hardtwald bei Habsheim am ehemaligen Fliegerdenkmal nö. des Dorfes, 240 m, selten.

Aulacomnium androgynum (L) SCHW. Hardtwald sö. von Habsheim am Grunde einer Kiefer, sehr selten, 240 m.

Zygodon dentatus BREID. An einem Bergahorn beim See von Retournermer, Westvogesen, selten, 735 m.

Orthotrichum diaphanum SCHR. Habsheim, auf einer Zementmauer (fruchtend), 240 m.

Oligotrichum incurvum (HUDS.) LINDB. Hohneckgebiet, auf Granitboden, zwischen Schluchtpaß und Hohneck und im Frankenthal gegen Schäferthal, 1200 m, selten.

Anomodon longifolius (SCHL.) Br. Els. Jura: bei Pfirt 600 m auf Kalkboden, zerstreut.

Leskeella nervosa (SCHW.) LOESKE. Hohneck: im Frankenthal auf Rinde, 1200 m, selten.

Thuidium philibertii LIMPR. Sandboden am Flugplatz bei Habsheim, 240 m.

Poblia nutans var. *longiseta* Br. eur. Torfmoor beim Ermitage du Frère Joseph am Ventron-Paß, 880 m, Westvogesen, selten.

Cratoneurum commutatum (HEDW.) ROTH. Südvogesen: Feuchte Grauwackenfelsen an der Straße Urbès—Paß von Bussang, 680 m; felsige Stellen an der Straße zwischen Alfeld-See und Elsässer Belchen, 900 m. In den Vogesen nicht häufig.

Amblystegium varium (HEDW.) LINDB. Hardtwald zwischen Rixheim und Ottmarsheim, 240 m, selten.

Calliargon cordifolium (HEDW.) KINDB. Hohneck: Frankenthalgrund, im Hochmoor am Weiher, 1050 m, selten.

Chrysohypnum helodes (SPRUCE) LSKE. Basenreiche Sumpfniederung zwischen Rosenau und Neudorf, 240 m, selten.

Drepanocladus intermedius (LINDB.) WARNST. Hardtwald bei Habsheim, längs der Straße Habsheim—Homburg, sehr selten, 240 m (verschleppt?).

D. aducus (HEDW.) MOENK. Nicht selten in einer basenreichen Sumpfniederung zwischen Neudorf und Rosenau, längs des Rheins, 230 m.

Hygrohypnum dilatatum (WILS.) LOESK. Am Kastelberg, feuchter Boden, 1250 m.

H. ochraceum (TURN.) LSKE. Mit voriger, aber nicht häufig.

H. palustre (HUDS.) LOESKE. Rheininsel s. des Kembser Kraftwerkes und zwischen Rosenau und Neudorf, 230 m, aber nicht häufig.

Brachythecium starkei Br. eur. Hohneck: im Frankenthal, an Bäumen, selten, 1200 m.

Eurynchium swartzii (TURN.) HOBK. ssp. *schleicheri* (HEDW.) LOR. Kalkboden in einer Kiesgrube ö. von Rixheim, im Hardtwald, 240 m.

E. speciosum (BRID.) MILDE. Feuchte, dunkle Höhle (Frankenthalkeller) — Hohneck — gegen Schäfertal bei 1200 m mit *Leiocolea mülleri*, Granitgestein.

E. stockesii (TURN.) Br. eur. Zerstreut im Steinbachtal, oft an faulendem Holz, 500 m, sehr selten im Hardtwald sö. von Habsheim, am Grunde einer gefällten Hagebuche, 240 m.

Rhynchostegiella algeriana (BRID.) BROTH. Els. Jura: Kalkfels an der Ruine Landskron bei Pfirt, 600 m, selten.

Rhynchostegium murale (NECK.) Br. eur. Habsheim, nicht selten an schattigem Gestein und Mauern, 240 m.

Pterygynandrum filiforme (TIMM.) HEDW. Südvogesen, Ahorn beim Col des Feignes sous Vologne, am Retournermersee, 735 m, Ahorn. Die var. *filiforme* BLY. am Hohneck.

Plagiothecium curvifolium SCHLIEPH. Sundgau: Wald bei Friesen, 400 m, selten.

P. elegans (HOOK) SULL. Sundgau: Entkalkter Erdboden im Walde bei Friesen, 400 m.

P. roeseanum (HAMPE) Br. eur. Hohneck: im Frankenthal auf Granit 1200 m, selten.

P. succulentum (WILS.) LINDB. Hardtwald zwischen Klein-Landau und Kanal, am Grunde alter Bäume und sogar auf dem Holzpilz *Dedalea quercina*, 240 m, aber selten.

Dolichotheca silesiaca (SEL.) FL. Hardtwald bei Habsheim, zerstreut, meist auf alten verfaulten Baumstrünken, Kiefer und Eichen. 240 m. Auch im Sundgau bei Friesen, 400 m.

Ctenidium molluscum (HEDW.) MITT. Els. Jura: bei Pfirt auf Kalkboden und bei Winkel nicht selten. Auch im Hardtwald bei Habsheim.

Hypnum cupressiforme L. ssp. *lacunosum* BRID. Els. Jura: auf Kalkboden bei Winkel, 700 m.

Die var. *julaceum* Habsheim am Grunde einer Mauer, 240 m.

H. pallescens (HEDW.) Br. eur. ssp. *reptile* RICH. Hohneck: sehr selten auf altem Buchenholz zwischen dem Schluchtpaß und dem Gipfel, 1250 m.

Platygyrium repens (BRID.) Br. eur. Sundgau: selten an Buchen bei Friesen, 400 m; Hardtwald bei Habsheim auf Kiefer, Laubholz, sehr selten, 240 m.

Pylaisia polyantha (SCHREB.) Br. eur. Zerstreut im Hardtwald bei Habsheim auf Hagebuche, Eiche, 240 m.

Ptilium crista-castrensis (L.) NOT. Hohneck: im Frankenthal nicht selten an etwas feuchten oder frischen Standorten, 1200 m.

Rhytidiadelphus squarrosus (L.) WARNST. Hardtwald bei Habsheim am Südrand des Flugplatzes, selten in der Ebene, 240 m.

Hylocomium umbratum (EHRH.) Br. eur. Hohneck: auf Granit an den Spitzköpfen, Nordostseite, und Frankenthal an Nordhängen auf Granit, sehr selten, 1200 m.

Sphagnum acutifolium EHRH. Südvogesen, verbreitet in allen Mooren

und auch an feuchten Felsen: Hohneck, Rotenbach, Rotried, Frankenthal bei 1000—1200 m.

S. p. contortum SCHULTZ. Zerstreut: feuchte Stellen beim Sewensee, 500 m; Lispach-Moor, 750 m.

S. cuspidatum EHRH. Zerstreut: Hochmoor beim Ermitage du Frère Joseph am Ventron-Paß, 880 m.

S. cymbifolium EHRH. Verbreitet, in allen Hochmooren der Südvogesen, auch im Sundgau bei Friesen, am Rinckenweiher, 400 m.

S. cymbifolium var. *squarrosulum* Br. germ. Sundgau: Wald n. Bisel, feuchter Erdboden, aber selten, 400 m.

S. fuscum KLINGGR. Südvogesen; hie und da in vielen Hochmooren: beim Blanchemersee im Hochmoor, 900 m; Moor beim Ermitage du Frère Joseph, 880 m; Lispachmoor, 750 m.

S. girgensohnii Russ. Ziemlich verbreitet in nassen Mooren der Südvogesen: Frankenthalmoor am Hohneck, 1050 m; Etang de Mâchais, 900 m; Rotriedmoor 835 m.

S. medium LIMPR. Sehr verbreitet in Mooren der Südvogesen bei 1000 m: Frankenthal, Etang de Mâchais, Ermitage du Frère Joseph am Ventronpaß, Rotried, Blanchemer, Lispachmoor, 750 m.

S. riparium ANGSTR. Südvogesen, selten: Etang de Mâchais, Retournersee, 700—900 m.

S. rubellum WILS. Ziemlich verbreitet in den Hochmooren der Südvogesen: Frankenthal, 1050 m; Ermitage du Frère Joseph am Ventron-Paß, 880 m; Rotried-Moor, 835 m.

S. squarrosulum CR. Zerstreut in den Südvogesen: Rotried am Hohneck, 835 m; Blanchemer, Wormspel.

S. subsecundum NEES. Zerstreut im Etang de Mâchais, 900 m (Hohneck); Sundgau bei Friesen am Rinckenweiher, 400 m, aber selten; beim Sewensee, 500 m.

S. amblyphyllum Russ. Zerstreut in vielen Hochmooren der Südvogesen; Lispachmoor, 750 m; Rossely-Moor am Ballon de Servance, 900 m; Rotriedmoor, 835 m; Spitzköpfe am Hohneck, 1200 m.

Ptilidium pulcherrimum (WEB.) HAMPE. Zerstreut an Laubbäumen (Tanne, Buche) im Frankenthal am Hohneck, 1200 m.

Trichocolea tomentella NEES. Feuchte Stellen an der Straße zwischen Urbès und dem Paß von Bussang, Südvogesen, 680 m.

Blepharostoma trichophyllum (L) DUM. Sundgau: selten bei Friesen an Waldwegen, 400 m; im Hardtwald bei Habsheim sehr selten mit *Dicranum flagellare* auf morschem Holz, 240 m.

Lophocolea minor NEES. Sehr zerstreut auf Kalkboden am Florimont bei Ingersheim, 350 m.

Chyloscyphus rivularis (SCHR.) LSKE. In kalten Bächen im Frankenthal verbreitet (Hohneck), 1050 m.

Anastrepta orcadensis (HOOK.) SCHIFFN. Hohneck: Nordostseite an den Spitzköpfen auf Granit mit *Bazzania tricrenata*, sehr selten, 1200 m.

Barbilophozia gracilis (SCHL.) MÜLL. Selten im Frankenthal auf Granitboden, 1200 m.

Isopaches bicrenatus (HUDS.) BUCH. Granitboden am Hohneck, selten, 1250 m.

Leiocolea mülleri (NEES). JÖRG. Hohneck im Frankenthal in einer dunk-

len, feuchten Höhle (Frankenthalkeller) auf Granit bei 1200 m mit *Eurynchium speciosum*. Scheint für die Süd-Vogesen neu!

Lophozia excisa (DICKS.) DUMORTIER. Hardtwald bei Habsheim auf Sandboden, sehr selten, 240 m.

L. longidens (LIND.) MAC. Selten im Frankenthal und Rainkopf (Hohneckgebiet) auf Granit, 1200 m.

L. porphyroleuca (NEES) SCH. Südvogesen, im Rotriedmoor (Hohneck) bei 835 m, aber selten mit *Calypogeia neesiana* und *Leptoscyphus anomalus*.

L. wenzelii (NEES) STEPH. Hohneck im Frankenthal gegen Schäfertal auf Granitboden bei 1200 m, selten.

Tritomaria quinquedentata (HUDS.) COG. Sehr häufig an felsigen Stellen an der Straße zwischen Urbès und Bussangpaß, 680 m.

T. exsectiformis (BREID) SCHIFF. Hie und da auf Granit am Hohneck (Spitzköpfe auf Granit, 1200 m; Frankenthal, 1200 m; zwischen Frankenthal und Rotriedmoor, 900 m).

T. exsecta (SCHM.) STEPH. Hohneck an den Spitzköpfen auf Granit, Nordseite, 1200 m.

Marsupella emarginata (EHRH.) DUM. Nicht selten in den Südvogesen auf Gestein, Granit (Frankenthal), am Ventron-Paß, 800 m.

M. junckii (W. & M.). DUMORT. Hohneck: auf Granitboden im Frankenthal bei 1200 m.

M. sullivantii (DE NOT.) EV. Hohneck, besonders am Rainkopf und Kastelberg bei 1200 m an nassen Felsen und feuchtem Boden.

Gymnomitrium concinnatum (LIG.) CORDA. Südvogesen: Rotenbachkopf auf Grauwacke, inmitten von *Grimmia incurva*-Rasen, 1310 m, selten.

Harpanthus scutatus (WEB. & M.) SPR. Sehr selten im Hardtwald bei Habsheim auf morschem Holz, 240 m.

Leptoscyphus anomalus (HOOK) LINDB. Rotriedmoor unterhalb des Frankenthals am Hohneck, 835 m im Sphagnetum, zerstreut.

Jamesoniella autumnalis (DC.) STEPH. Hardtwald am Grunde von Bäumen mit *Dicranum montanum* (zwischen Rixheim und Ottmarsheim), 240 m, sehr selten.

Plectocolea obovata (NEES) MITT. Hohneck nicht selten an kalten Quellen, Etang de Mâchais, 900 m.

Solenostoma crenulatum (SM.) MITT. Granitboden am Hohneck besonders in der *for. gracillima* (SM.) HOOK. Der Typus im Sundgau bei Friesen, entkalkter Waldboden, 400 m, und auch im Steinbachtal an entkalkten Erdrainen, 450 m, dort häufig.

Odontoschisma sphagni (DICKS.) DUM. Moor beim Ermitage du Frère Joseph am Ventron-Paß (Westvogesen), 880 m, selten.

Calypogeia neesiana (MASS) K. MÜLL. Häufig an torfigen, nackten Stellen des Rotriedmoores unterhalb Frankenthal am Hohneck, 835 m.

C. sphagnicola WARNST. & LSKE. Selten in den Südvogesen in Sphagnum-Mooren, Blanchemersee, 900 m; Rotriedmoor, 835 m; Lispachmoor, 750 m, oft mit *Gymnocolea inflata*.

C. succica (ARN.) MÜLL.. Selten in den Südvogesen: immer auf morschem Holz: Lispachmoor, 750 m; Rotriedmoor und zwischen Frankenthal und Rotried, 900 m.

Nowellia curvifolia (DICKS.) MITT. Im Hardtwald verbreiteter als zu-

erst gemeint, aber nur auf morschem Nadelholz (Kiefer), besonders sö. von Habsheim, 240 m.

C. catenulata (HÜB.) SPRUCE. Hardtwald sö. von Habsheim auf morschem Kiefernholz, immer selten, 240 m.

C. connivens (DICKS.) SPR. Mit *Calypogeia neesiana* am Rotriedmoor, 835 m, zerstreut.

C. media LINDB. Südvogesen, zerstreut an morschem Holz: Beim Bussang-Paß im Tannenwald, zwischen Willer s. Thur und Ostein, 700 m; Hardtwald bei Habsheim auf morschem Holz (Kiefer) sehr selten, besonders sö. des Dorfes, 240 m.

Cephaloziella starkei (FUNK) SCHIFF. Im Hardtwald zerstreut auf entkalktem Boden und Sand, 240 m.

Bazzania denudata (TOR.) TREV. Hohneck: Krappenfels, Nordostseite auf Granit, aber nicht häufig, 1200 m.

B. trilobata (L) CRAY. Hardtwald sö. von Habsheim am Grunde von Kiefern und morschem Holz, aber sehr selten, 240 m.

Lepidozia reptans (L) DUM. Ist verbreiteter im Hardtwald als zuerst angenommen, besonders am Grunde von Kiefern, auf morschem Holz, 240 m, ö. und sö. von Habsheim.

Microlepidozia setacea (WEB.) JÖRG. Selten in den Südvogesen: im *Sphagnetum* des Lispachmoores, 750 m, mit *Gymnocolea inflata*.

Diplophyllum obtusifolium (HOOK.) DUM. Granitboden am Ventron-Paß, schön fruchtend, 800 m.

Scapania aspera BERN. Els. Jura: Kalkfelsen bei Winkel, 750 m, selten.

S. dentata DUM. Feuchte Stellen, Bäche, an der Straße zwischen Urbès und Pass von Bussang (Grauwacke), 680 m, nicht häufig.

S. irrigua (NEES) DUM. Am Moor des Blanchemersees (Westvogesen), 900 m.

S. nemorosa DUM. Sehr selten im Hardtwald sö. von Habsheim, 240 m.

S. paludicola LOESK. & K. M. Feuchter Torfboden am Blanchemersee, Westvogesen, selten, 900 m.

S. paludosa K. M. Hohneck: Frankenthal und Rainkopf, auch Kastelberg, 1200 m, an quelligen Orten.

S. umbrosa (SCHR.) DUM. Zerstreut auf morschem Holz am Blanchemersee, 900 m (Westvogesen), zwischen Frankenthal und Rotriedmoor, 835 m. Frankenthal gegen Schäfertal, 1200 m. Tannenwald beim Paß von Bussang, 700 m.

Riccia bifurca HOFF. Entkalkte Lehmäcker bei Habsheim, aber sehr zerstreut, 240 m.

R. glauca L. Entkalkte Lehmäcker w. von Friesen (Sundgau), nicht häufig, 400 m.

R. sorocarpa BISCH. Am Wolfskopf im Steinbachtal, auf Erdboden zwischen Porphyrgestein, 580 m.

Blasia pusilla L. Sundgau: entkalkte Lehmäcker, Waldwege und Hohlwege w. von Friesen, nicht selten, 400 m.

Fossombronia dumortieri (HÜB. & G.) LINDB. Sundgau: Abgelassener Teich (Oberer Stinesweiher bei Friesen) am Grunde von *Carex gracilis*-Horsten, sehr selten, oft mit *Bryum cyclophyllum*, 400 m; auf nacktem Torf am Westufer des Blanchemersees (Westvogesen), 900 m.

Riccardia pinguis (L) LINDB. Auf *Gymnostomum rupestre*-Polstern längs der Straße zwischen Urbès und Paß von Bussang, 680 m.

R. multifida (L.) LINDB. Nasse, quellige Orte an der Ostseite des Kastelberges bei 1250 m, selten (Ammeltal!) mit *Chiloscyphus polyanthus* (L.) CORD.

R. sinuata (DICKS.) TREV. Hangmoor an der Ostseite des Kastelberges (Ammeltal), 1250 m, nicht häufig.

R. palmata (HEDW.) LINDB. Auf morschem Holz zerstreut: beim Etang de Mâchais, 900 m; Tannen-Buchen-Wald beim Paß von Bussang, 700 m; Tannenwald zwischen Frankenthal und Rotriedmoor, 900 m.

Herr F. KOPPE, Bielefeld, hatte wiederum die Freundlichkeit, viele kritische Moose durchzusehen oder meine Bestimmungen zu berichtigen oder zu bestätigen. Es sei ihm an dieser Stelle herzlich gedankt. Herr Prof. CONTI M. in Champagnole (Jura-France) hat einige Bryum nachprüfen wollen, wofür wir ihm unseren Dank aussprechen. Herr PHILIPPI, Karlsruhe, gab uns einige wertvolle Hinweise.

(Am 17. 4. 1967 bei der Schriftleitung eingegangen.)

Nachtrag

Andreaea petrophila EHRH. Granitgestein an der Straße beim Sewensee, 500 m.

Fissidens cristatus WILS. Längs des Rheins SÖ Ottmarsheim auf Kalk, 230 m.

Encalypta ciliata (HEDW.) HOFFM. Selten an Porphyrgestein an den Vogelsteinen (Südvogesen), 1100 m.

Distichium capillaceum (Sw) Br. eur. Sehr selten in der Ebene: Hardtwald NÖ von Habsheim auf einer Mauer am ehem. Fliegerdenkmal 1914—18, 240 m; auf Porphyrgestein längs der Straße vom Alfeldsee nach dem Elsässer Belchen, 870 m; am Krabbenfels im Wormspeltal (Hohneck) auf Granit 1200 m.

Gymnostomum rupestre SCHL. Auf Porphyr an der Straße zw. Alfeldsee und Elsässer Belchen, 670 m mit *Amphidium mougeotii*.

Grimmia hartmanii SCHPR. Auf Buntsandsteinblöcken (Irrblöcke?) längs des Rheins SÖ von Ottmarsheim, 227 m, in der Ebene sehr selten.

Rhacomitrium heterostichum (HEDW.) BRID. Sehr selten mit voriger Art.

Rh. lanuginosum (EHRH.) BRID. Sehr selten mit voriger Art.

Bryum duvalii VOIT. Am Blanchemersee (Westvogesen) im *Sphagnum*-Moor, 990 m.

Ptychomitrium polyphyllum (DICKS.) FÜRN. Selten an feuchtem Porphyrgestein, längs der Straße vom Alfeldsee nach dem Elsässer Belchen, 870 m, mit *Blindia acuta*, beide Moose schön fruchtend.

Pterogonium ornithopodioides (HUDS.) LINDB. Porphyrgestein im Steinbachtal, an sehr sonniger Lage, 500 m, bei den Erzbachfällen.

Bazzania trilobata (L.) CRAY. Auf nassen Porphyrfelsen an der Straße beim Sewensee, 500 m, (Südvogesen).

Marsupella emarginata (EHRH.) DUM. Mit voriger Art, 500 m.

(Am 28. 6. 1967 bei der Schriftleitung eingegangen.)