©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at


Ljubljana, 36-45. -- WRABER, M. 1960: Fitocenološka razčlanitev gozdne vegetacije v Sloveniji. "Ad annum Horti Botanici Lubacensis solemnem", Ljubljana, 49-96. -- WRABER, M. 1963: Gozdna združba smreke in gozdne bekice v slovenskih vzhodnih Alpah (Luzulo sylvaticae-Piceetum WRABER). "Razprave" Sloven.Akad.zn.in umet, VII.Odjel. za prirod.vede, Ljubljana, 79-175. -- WRABER, T. 1962: Vrste reda Lycopodiales v Sloveniji. Biološki vestnik X, Ljubljana, 11-25. -- WRABER, T. 1963: Linnaea borealis L.planta rediviva slovenske flore. Biološki vestnik XI, Ljubljana, 43-48.

- o -

## Die Bedeutung der Gattung Rubus für die Pflanzensoziologie

GILLI, A., Wien

Bei der Sektion Eubatus, also dem, was man als Brombeeren im Gegensatz zu den Himbeeren bezeichnet, gibt es morphologisch und ökologisch drei Gruppen: eine xerophile mit unterseits weißfilzigen Blättern und fehlenden oder spärlichen Drüsenhaaren, eine mesophile mit unterseits grünen oder schwach graufilzigen Blättern und fehlenden oder reichlichen, aber kurzen Drüsenhaaren und eine hygrophile Gruppe mit unterseits grünen Blättern, die mit Ausnahme von Rubus caesius reichlich lange Drüsenhaare besitzt. Es ist verständlich, daß bei einer derartigen morphologischen und ökologischen Differenzierung die Rubus-Arten als Charakter- oder Differentialarten eine große Bedeutung in der Pflanzensoziologie besitzen müssen. Doch weiß man hierüber noch wenig, da viele Pflanzensoziologen wegen der schweren Bestimmbarkeit der Arten in ihre Listen nur einen Rubus sp. aufnehmen. Es hat wenig Wert, sich wegen der Bestimmung an einen Spezialisten zu wenden, der in einem Gebiet einige hundert "Arten" unterscheidet, die zum Großteil durch Apomixis konstant gewordene Bastarde sind. Es wäre notwendig, für jedes Gebiet Bestimmungsschlüssel für die guten Arten aufzustellen, wie ich das für das Wienerwaldgebiet tat. Formen, die diesen Arten nicht ganz entsprechen, wären mit cf. oder s.l. zu versehen oder, wenn es sich um Zwischenformen zweier Arten handelt, durch das Malzeichen oder einen Strich miteinander zu verbinden. Als Grundlage für die Bestimmung der Arten im mitteleuropäisch-dinarischen Gebiet wäre die Monographie von FOCKE zu verwenden, aber nicht die von SUDRE, da dieser vielfach unsere Rubi in sein Schema der französischen Rubi hineinzwängt, obwohl sie oft mit diesen Arten nichts zu tun haben.

- o -

## Die Moosschicht des Fichtenwaldes

GROM, S., Ljubljana

Schon früh hat der Altmeister der Phytosoziologie BRAUN-BLANQUET auf die Bedeutung der Kryptogamen in den Pflanzengesellschaften hingewiesen. Im Laufe der Zeit hat sich bei den meisten Soziologen diese Erkenntnis auch durchgesetzt, so daß regelmäßig Moose in die pflanzensoziologischen Aufnahmen eingereiht werden. Allerdings gibt es noch Lücken. Ein ernsthaftes Studium von Biozönosen bestimmter Biotope muß die gesamte Pflanzenwelt umfassen, während man in der Pflanzensoziologie von den niedrigen Pflanzen nur noch die Moose berücksichtigt. Dies ist keine beabsichtigte Nichtbeachtung der pflanzlichen

©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at



Kleinwelt, sondern die Pflanzensoziologie müßte als synthetische Disziplin der Botanik zu ihrer Vervollkommnung Mitarbeiter aus anderen Disziplinen heranziehen, auch wenn dies oft mit Schwierigkeiten verbunden ist.

Bei der Bewertung der Moose in der Pflanzensoziologie muß man sich jener Faktoren bewußt sein, von welchen das Bestehen dieser kleinen Pflanzengruppe abhängig ist. Die Moose sind im allgemeinen schatten- und feuchtigkeitsliebende Gebilde, deren Entwicklung sich, wie bei allen Pflanzen, den jeweils herrschenden ökologischen Faktoren anpaßt, wobei einige Arten anspruchsvoller sind als andere. Das Substrat mit seinen physikalischen und chemischen Eigenschaften sowie mit seinem Nährstoffgehalt ist ausschlaggebend. Da die Moose infolge ihrer Kleinheit mit den Rhizoiden höchstens 1 - 3 cm, also nur in den A-Horizont des Bodens eindringen, sind sie v.a. Zeiger mikroökologischer Faktoren. Sie stehen jedoch unter dem Einfluß sämtlicher die Pflanzengesellschaft bestimmender Faktoren, die auch deren Einreihung als Charakterarten oder holde Arten bzw. als Begleiter neben den Phanerogamen verursachen. Humusmoose sind am anspruchsvollsten, da sie von der Art und dem Alter der Humifizierung abhängen. So unterscheidet sich die Artenliste z.B. eines schwach humosen Bodens wesentlich von jener eines anmoorigen oder Moorbodens.

Im Fichtenwald ist die Moosschicht im Stangenholzalter sehr eintönig, da der Boden eine dichte, sauer reagierende und schwer verwesende Nadelstreu bedeckt, die außerdem starker Beschattung unterliegt. Erst im späteren Alter entwickelt sich unter dem Einfluß fortgeschrittener Boden-Humifizierung eine ausgedehnte und artenreiche Moosflora. Im Fichtenwald der Ostalpen unterscheidet man zwei Subassoziationen: Das Piceetum excelsae normale vorwiegend auf Kalk und Dolomit und das Piceetum myrtilletosum auf Urgestein und Flysch. Da in der Bodenschicht die Moose dominieren, treten in beiden Subassoziationen je zwei Moos-Fazies auf, im Piceetum excelsae normale eine Mnium- und Polytrichum-Fazies und im Piceetum myrtilletosum eine Hylocomium- und Sphagnum-Fazies. AICHINGER gibt für die Karawanken folgende Zusammensetzung an: Im Piceetum excelsae normale entwickelt sich unter der Baumschicht, bestehend aus Picea excelsa, Larix decidua, Fagus silvatica und Abies alba eine Moosschicht aus Hylocomium, Dicranum, Polytrichum, Plagiothecium, Hypnum, Mnium und einigen Lebermoosen; im Piceetum myrtilletosum mit Picea excelsa und Abies alba gesellt sich noch Sphagnum acutifolium hinzu.

Maßgebend für die Verschiedenheit der Arten und deren Abundanz ist die Versauerung des Bodens. So fand ich in einem Piceetum myrtilletosum auf Standorten südöstlich der Karawanken in tieferer Lage außer einigen der angeführten Laubmoosarten verschiedene Bryum sp., unter den Lebermoosen besonders die Arten Bazzania trilobata, Plagiochila und Jungermannia sp., außerdem Sphagnum squarrosum und Sphagnum palustre stark vertreten. Reine Sphagneten sind arm an Nährsalzen, aber reich an Humussäuren. In ihnen entwickelt sich eine dominante, aber artenarme Moosvegetation.

- o -

## Konnte die Tanne bei ihrer nacheiszeitlichen Einwanderung die Zentralalpen überschreiten?

HUBER, B., München

BERTSCH läßt schon 1935 in der 1.Auflage seines "deutschen Waldes im Wechsel der Zeiten" in kühner Hypothese die Tanne nach

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Ostalpin-Dinarischen pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: 6_1969

Autor(en)/Author(s): Grom Srecko

Artikel/Article: Die Moosschicht des Fichtenwaldes 17-18