

Wolfgang WILLNER

[Deutsch]

SYSTEMATIK, ÖKOLOGIE UND VERBREITUNG DER SÜDMITTELEUROPÄISCHEN BUCHENWÄLDER

(als Beitrag zur Synopsis der Pflanzengesellschaften Österreich)

Wien, 2001

Die Mannigfaltigkeit der europäischen Buchenwälder stellt seit jeher eine Herausforderung für die syntaxonomische Forschung dar. Unterschiedlichste theoretische Konzepte und methodische Herangehensweisen führten zu ebenso unterschiedlichen und oft genug inkompatiblen Gliederungsvorschlägen.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war eine syntaxonomische Revision der südmittleuropäischen Buchenwälder unter Einschluss der Kernbereiche der illyrischen Zone. Es wurden 5815 Einzelaufnahmen aus Österreich, der Schweiz, Deutschland, Tschechien, Ungarn, Slowenien und Kroatien sowie kleiner Teile von Frankreich, Belgien, Polen, der Slowakei und Italien ausgewertet.

Zunächst mussten jedoch die theoretischen Grundlagen der Syntaxonomie, insbesondere der Assoziationsbegriff, einer kritischen Beleuchtung unterzogen werden. Dabei konnte gezeigt werden, dass die Einschränkung des Gültigkeitsbereichs von Charakterarten (sei es auf ein geographisches Gebiet oder auf eine bestimmte Formation) zu unlösbaren logischen Widersprüchen führt und es somit nur absolute Charakterarten geben kann. Weiters wurde jedoch klar, dass Charakterarten für die Definition der pflanzensoziologischen Grundeinheit gar nicht notwendig sind. Stattdessen sind für jede Assoziation die eindeutige floristische Bestimmbarkeit sowie eine deutliche ökologische, geographische und/oder physiognomische Eigenständigkeit zu fordern.

Eine TWINSPAN-Klassifikation des Gesamtdatensatzes ergab weitgehende Übereinstimmungen mit dem klassischen mitteleuropäischen Gliederungskonzept, welches drei Großgruppen innerhalb der Buchenwälder unterscheidet: Wärmeliebende Buchenwälder (Cephalanthero-Fagenion s.l.), Mittlere Buchenwälder (Eu-Fagenion s.l.) und Bodensaure Buchenwälder (Luzulo-Fagenion s.l.). Innerhalb dieser Gruppen lassen sich nach der Seehöhe, dem Standort und der Geographie eine Reihe von Assoziationen unterscheiden. Rein geographisch definierte Verbände oder Unterverbände, die eine Vielzahl von standörtlichen und altitudinalen Typen umfassen (z.B. Aremonio-Fagion = "Fagion illyricum"), entsprechen nicht den natürlichen Ähnlichkeitsmustern und müssen verworfen werden.

Wolfgang WILLNER

[English]

For beech forests of Central Europe (including the Illyrian region) a quite irritating number of different and more or less incompatible classification approaches can be found. In order to critically revise these classification systems, 5815 relevés from all over the area were compiled (mostly from literature) and subjected to numerical classification.

First of all, the theoretical basis of syntaxonomy – in particular the concept of association – had to be evaluated. It is shown that any restriction of the validity of character species to certain geographical regions or formations leads to unresolvable logical difficulties. For definition of the association, however, character species are not essential. The main criteria for the basic unit of syntaxonomy should be: 1. unambiguous recognizability based on floristical composition and 2. clear ecological, geographical and/or physiognomic differentiation.

A TWINSpan classification of the data set corresponded with the classical conception of three main groups of beech forests: 1. thermophilous beech forests (Cephalanthero-Fagenion s.l.), 2. mesophilous beech forests (Eu-Fagenion s.l.) and 3. acidophilous beech forests (Luzulo-Fagenion). Each of these groups can be further divided according to altitudinal, edaphic and geographic gradients. Alliances or suballiances based only on geography, containing a multitude of ecological types of beech forests, do not well reflect the floristic patterns and must be abandoned.