

Poroč. Vzhodnoalp.-dinar. dr. preuč. veget. 14  
 Mitteil. Ostalp.-dinar. Ges. Vegetationsk. 14  
 Comun. Soc. stud. veget. Alp. orient. dinar. 14

Ljubljana 1978

## EINIGE SUKZESSIONEN DER VEGETATIONSENTWICKLUNG AUF VERLASSENEN KULTURFLÄCHEN IM GEBIET VON KOČEVJE

Ivo PUNCER & Mitja ZUPANČIČ

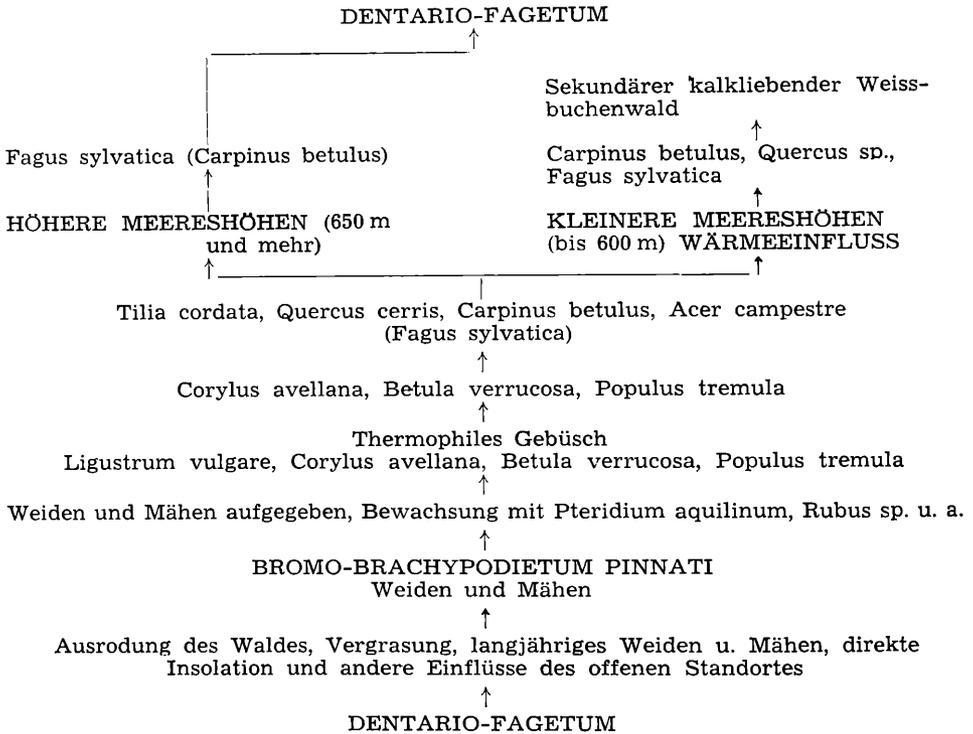
Die historische Entwicklung von Kočevsko (Gebiet von Kočevje) hat viele Veränderungen spezifischen Charakters verursacht, die sich an der Vegetationsdecke abspiegeln. Das Aufgeben von bebauten Oberflächen und die Veränderung ihrer Nutzung, was alles in verschiedenen Zeitabschnitten geschah und erreichte den Höhenpunkt vor gut dreissig Jahren, rief zahlreiche Richtungen der Vegetationsentwicklung auf dem Gebiet von Kočevsko. Da diese Veränderungen grosse Oberflächen eingenommen hatten (rund 20.000 ha), so sind sie ein einzigartiger Fall in Slowenien und auch ausserhalb Sloweniens. Mit seiner Ansiedlung hier hat der Mensch in die bisher unberührten Wälder einzugreifen und sie zu verändern begonnen. Das waren Urbarmachungen für Siedlungs- und Landwirtschaftszwecke. Alles, was der Mensch gewann, ist dem Wald abgenommen worden. Mit dem Wachsen der Bevölkerungszahl wuchs auch der Raumbedarf. Es wurden neue, grössere Oberflächen für Weiden- und Ackerfelder, Mähfelder und Dörfer gewonnen. Nach Aufgeben der landwirtschaftlichen Nutzung und nach der Auswanderung der Bevölkerung aus diesem Raum beginnt der natürliche Prozess der Verwachsung dieser Oberflächen in Richtung des Waldes, der hier als Ökosystem sein Optimum hat.

Im Gebiet von Kočevje herrschen reine Buchen- und Fannen-Buchenwälder vor. Deswegen verlaufen auch die Hauptentwicklungsrichtungen in ihrem Rahmen.

Die ausgerodeten Oberflächen des am meisten verbreiteten mesophilen Buchenwaldes im Kočevsko, des *Dentario-Fagetum*, waren meistens Weiden- und Mähfelder. Der Standort war also einen langen Zeitraum der direkten Sonnenbestrahlung und anderen Einflüssen eines offenen Standortes ausgesetzt. Auf dem ganzen Gebiet von Kočevsko finden wir als regional verbreitete Wiesengesellschaft *Bromo-Brachypodium pinnati*, die stellenweise, wegen der Düngung bzw. Zucht- und Meliorationseingriffe, in die mehr ertragfähige Wiesen-Gesellschaft vom Typ *Arrhenatheretum* s. l. umgebildet wurde. Nach Ausbleiben der Weide und der Mähung setzen sich *Pteridium aquilinum* und *Rubus* sp. durch. Einzeln, später in Gruppen, erscheinen in der nächsten Stufe thermophile Buscharten *Ligustrum vulgare*, *Berberis vulgaris*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum lantana*, *Cornus mas* und andere.

In der nächsten Phase kommen zu Vorschein *Corylus avellana*, *Populus tremula*, *Betula verrucosa*, von welchen *Corylus avellana* vorherrscht und lokal auf grösseren Flächen reine Bestände aufbaut. Es folgt die Phase, wo

DIE PROGRESSIVE ENTWICKLUNGSSUKZSSION



Baumarten *Tilia cordata*, *Quercus cerris*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre* und in günstigen Lagen einzelne Buchen zur Geltung kommen. In dieser Phase treffen wir bereits auf Anlagen eines dünnen, lichten Bestandes, wo aus den umliegenden Beständen die Fichte vorzudringen beginnt.

In den höheren Meereshöhen macht sich schneller die Buche geltend, die den Bestand besser auffüllt. Mit einem immer mehr geschlossenen Baumzusammenschluss schafft sich ein entsprechendes Bestandsmikroklima, das die Buche fördert, und die Gesellschaft stabilisiert sich.

In den niedrigen Meereshöhen (unter 600 m), wo der Wärmeeinfluss stärker und die Bodendegradation grösser ist, verläuft die Entwicklungssukzession in Richtung eines ökologisch weniger anspruchsvollen und wärmeren Waldes mit *Carpinus betulus* und *Quercus sp.*, wo sich die Buche schwerer geltend macht. Diese Vegetationsform ist langhaltend und fast beständig. Ihre weitere Entwicklung in der Richtung eines Buchenwaldes kann bis zu einer bestimmten Grenze vom Menschen gefördert werden.

Die Entwicklungssukzession im Tannen-Buchenwald *Abieti-Fagetum dinaricum* verläuft auch über die Wiesengesellschaft *Bromo-Brachypodium pinnati*. Nach der Aufhebung der Nutzung für die landwirtschaftlichen Zwecke beginnt diese Oberflächen *Juniperus communis* zu bewachsen. Diesem folgt die Verwachsung der Wiesen mit *Populus tremula* und *Betula verrucosa*. Die

Licht- und wärmeliebenden Buscharten setzen mit dem Verwachsungsprozess fort. Zwischen *Corylus avellana*-Büschen kommen vereinzelt Buchen zum Vorschein. Aus den benachbarten Beständen wird die Fichte besamt und schliesst zusammen mit der Buche noch mehr den Bestand und die beiden schaffen somit die Voraussetzungen für die Ansiedlung der Tanne. Licht- und wärmeliebende Elemente verschwinden allmählich und es kommen die Ädikatoren der Ausgangsgesellschaft *Abieti-Fagetum* zur Geltung.

Die angegebenen Entwicklungssukzessionen sind das Resultat der Arbeit und der Beobachtungen bei der Kartierung der Waldvegetation in Kočevsko und sind lediglich ein Teil der in dieser Richtung angestellten Untersuchungen.

## DIE PROGRESSIVE ENTWICKLUNGSSUKZESSION

### ABIETI-FAGETUM DINARICUM

↑

Der Zusammenschluss der Baumarten ist abgeschlossen, es baut sich ein Bestands-Mikroklima auf, die Gesellschaft stabilisiert sich

↑

*Picea excelsa*, *Fagus sylvatica*, *Abies alba*

↑

*Picea excelsa*

Natürliche Ansiedlung der Fichte aus benachbarten Beständen und künstlich eingetragen

↑

*Corylus avellana*, *Fagus sylvatica* und thermophiles Gebüsch

↑

*Populus tremula*, *Betula verrucosa*

↑

Weiden und Mähen aufgegeben, Verwachsen mit *Juniperus communis*

↑

### BROMO-BRACHYPODIETUM PINNATI

Weiden und Mähen

↑

Ausrodung des Waldes, Vergrasung, langjähriges Weiden und Mähen, direkte Insolation und andere Einflüsse des offenen Standortes

↑

### ABIETI-FAGETUM DINARICUM

## P o v z e t e k

## NEKAJ RAZVOJNIH SUKCESIJ VEGETACIJE NA OPUŠČENIH KULTURNIH POVRŠINAH KOČEVSKO

Avtorja opisujeta dve razvojni sukcesiji vegetacije na opuščeni kulturni površini Kočevske. Prva se razvija v montanskem pasu gozda *Dentario-Fagetum*, druga pa v višjih in hladnejših legah v pasu gozda *Abieti-Fagetum dinaricum*. Sukcesivna razvoja vegetacije sta prikazana v shemah.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Ostalpin-Dinarischen pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [14\\_1978](#)

Autor(en)/Author(s): Puncer Ivo, Zupancic Mitja

Artikel/Article: [Einige Sukzessionen der Vegetationsentwicklung auf verlassenen Kulturfleichen im Gebiet von Kocevje 77-79](#)