

# DIE FLECHTENVEGETATION DER ESCHENBAUMSTÄMME LÄNGS DER THEISS

L. GALLÉ

F. Móra Museum, Szeged  
(Eingegangen am 17. November 1971)

Auf den Überschwemmungsgebieten der Theiß in Ungarn und in Jugoslawien habe ich zwischen 1926 und 1970 die Flechtenvegetation der Baumarten der Eichen-Eschen-Ulmenwälder (*Fraxino pannonicae—Ulmum*) untersucht. Es hat sich erwiesen, daß die Flechtenvegetation der Eschenbaumstämme (*Fraxinus angustifolia*, *F. pennsylvanica*) die reichste ist.

Im Laufe meiner Untersuchungen habe ich mir die folgenden Aufgaben gestellt:

- 1) Sammlung und Bestimmung der an den Eschenbaumstämmen vorkommenden Flechtentaxen;
- 2) Die Untersuchung der Flechtenbesiedlung der jüngerer (glatten), bzw. rissigen (älteren) Baumstammniveaus, die Feststellung ihrer syngenetischen und ökogenetischen Verhältnisse;
- 3) Die Beobachtung der Veränderungen der Epiphytenflechtenvegetation der Stämme in Spiegel des regionalen Vorkommens;
- 4) Die Ermessung und zöologische Bewertung der an den Stämmen vorkommenden Epiphytenflechtenzöosen.

## Ergebnisse

a) Auf den erwähnten Überschwemmungsgebieten der Theiß kommen zu 14 Familien gehörende 68 Flechtenspezies und deren zahlreiche Varianten vor. Die Anzahl der Fundortangaben ist: 274.

b) Die Borke der Stämme ist an den unteren und mittleren Niveaus, ungefähr bis zum 150 cm Höhe, von rissiger, rauher Oberfläche und verhältnismäßig glatt am oberen Niveau, ungefähr über der Höhe von 150 cm. Es zeigt sich ein Unterschied auch zwischen den in pH Werten ausgedrückten Reaktionen der Rinden der zwei Niveaus, insofern das pH der bodenständigen Zone ungefähr einen Wert 5,16, das der mittleren Zone 5,20 und das obersten Zone 5,39 zeigt.

In Hinsicht des Wasserhaushalts sind die Stämme mesophilen Typus. Die stark beschatteten Stämme haben eine dünne, die nur ein wenig beleuchteten Stämme eine reichere und die gut beleuchteten eine üppige Flechtenvegetation. Für Bestimmung der Feuchtigkeitsverhältnisse habe ich Piche'sche Evaporimeter angewandt.

An den oberen, jüngeren, glattrindigen Oberflächen der Stämme sind die Krustflechten *Polyblastiopsis fallaciosa*, *Arthonia dispersa*, *A. punctiformis* und *A. radiata* die Pioniere dann die zu den Genera *Lecanora* und *Lecidea* und ihnen folgend zu den *Rinodina* und *Caloplaca* Gattungen gehörende Arten erscheinen.

An den rissigen Mittelteilen treten auch schon die Laubflechtenarten der Genera *Candelaria*, *Parmelia*, *Xanthoria* und *Physcia* auf und erscheinen selbst einige Strauchflechten, wie z. B. *Evernia prunastri*, *Pseudevernia furfuracea* und einige *Ramalina species*. Der Lauf der Sukzession kann also an den Stämmen von oben nach unten schreitend selbst in einem identischen Zeitpunkt gefolgt werden.

c) Der Lauf der Theiß von der sowiet-ungarischen Grenze bis zur Mündung kann in drei Strecken getrennt werden. Die prozentuale Verteilung der an den Eschenbaumstämmen längs der drei Strecken vorkommenden und nach Lebensformen gruppierten Flechtenarten ist in der unterstehenden Tabelle dargestellt:

Lebensformen	Obere	Mittlere	Untere
	Strecke		
Krustenflechten	16	17	20%
Laubflechten	77	70	69%
Strauchflechten	7	13	11%
Zusammen:	100	100	100%

Die hohe Zahl der Vorkommnisse in der mittleren Strecke ist auffällig und läßt eine Folgerung darauf, daß die zu allen drei Lebensformen gehörigen Flechten ihre entsprechendsten Niederlassungsumstände und ihr mikroklimatisches Optimum in dieser Strecke finden.

d) An den Eschenbaumstämmen der untersuchten Flutgebiete kommen die folgenden Flechtenzönosen vor:

1. *Arthonietum dispersae* GALLÉ (Häufig)
2. *Lecanoretum carpineae continentale* (GALLÉ) BARKM. (Häufig)
3. *Physcietum ascendentis* typicum FREY. et OCHSN. (Häufig)  
var. *parmeliosum glabrae* BARKM. (Häufig genug)  
var. *physciosum griseae* BARKM. (Häufig)
4. *Xanthorietum candelariae* BARKM. (Häufig genug)
5. *Parmelietum acetabuli* OCHSN. (Kommt sporadisch vor)
6. *Parmelia caperata* synusium. (Selten)
7. *Parmelietum furfuraceae* HILITZ.  
var. *protococetosum viridis* BARKM. (Selten)

An den *Fraxinus* Stämmen längs der Theiß kommen also 7 Epiphytenflechtzönosen vor. Von diesen haben 6 Assoziations-, 2 Varietäts- und 1 Synusiumswerte. Die Zönosen sind von dem mesophilen, bzw. wenig xerophilen Typus, sie sind photophil, größtenteils mit mäßig acidophilen und ein wenig stickstofftoleranten Charakterarten.