

# Die Österreichische Humusklassifikation

**Michael Englisch, Herbert Hager  
& Klaus Katzensteiner**

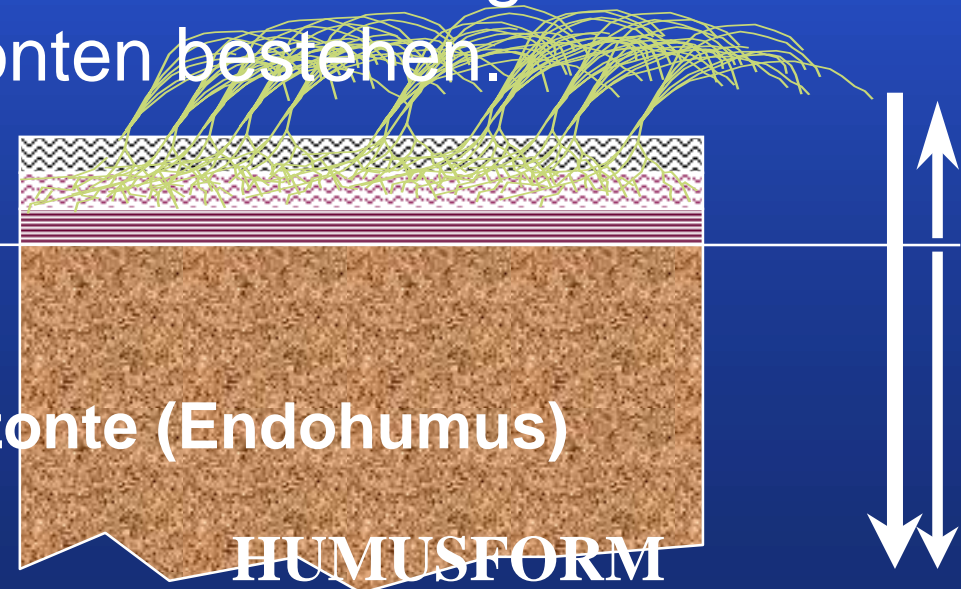
Inst. f. Forstökologie  
Forstliche Bundesversuchsanstalt &  
Inst. f. Waldökologie  
Univ. BOKU

# Definition der Humusform

Die **Humusform** wird als Gruppe von Bodenhorizonten definiert, die an oder nahe der Bodenoberfläche gelegen sind. Eine Humusform kann ausschließlich aus organischen oder aus organischen und mineralischen Horizonten bestehen.

M L  
Auflage (Ektohumus) F

H  
Humose Mineralbodenhorizonte (Endohumus)



## Berücksichtigte Systeme:

- Brethes & al. (1992,1995), Jabiol & al. (1995) (F).
- Green & al. (1993), Klinka & al. (1981) (Brit. Col.).
- AK Standortskartierung (1996,), Milbert (1996) (D), v. Zezschwitz & Parniewsky (1979), v. Zezschwitz (1976).
- Kopp & al. (1996) (fr. DDR)
- Kubiena (1950) (Europa)

# Humushorizonte

- L-Horizont: <5 M.-% organ. FS  
F-Horizont: 5-75 M.-% organ. FS  
H-Horizont: >75 M.-% organ. FS
- M-Horizont: lebende Moos-, Gras(wurzel)schichten
- T-Horizonte; Torfschichten >30 cm Mächtigkeit
- A-, AB-Horizonte
- Suffixe zur detaillierteren Charakterisierung von Horizonten bez. Umsetzung und Ausgangsmaterial
- Entfall der Horizontbezeichnung O
- Aufnahmemerkmale

# Ordnungen

- **Terrestrische Humusformen:**

Die Auflage besteht vorwiegend aus dem Abfall von Landpflanzen. Alle Humushorizonte sind mindestens 90 % des Jahres durchlüftet. Die Umsetzung erfolgt aerob.

- **Semiterrestrische Humusformen:**

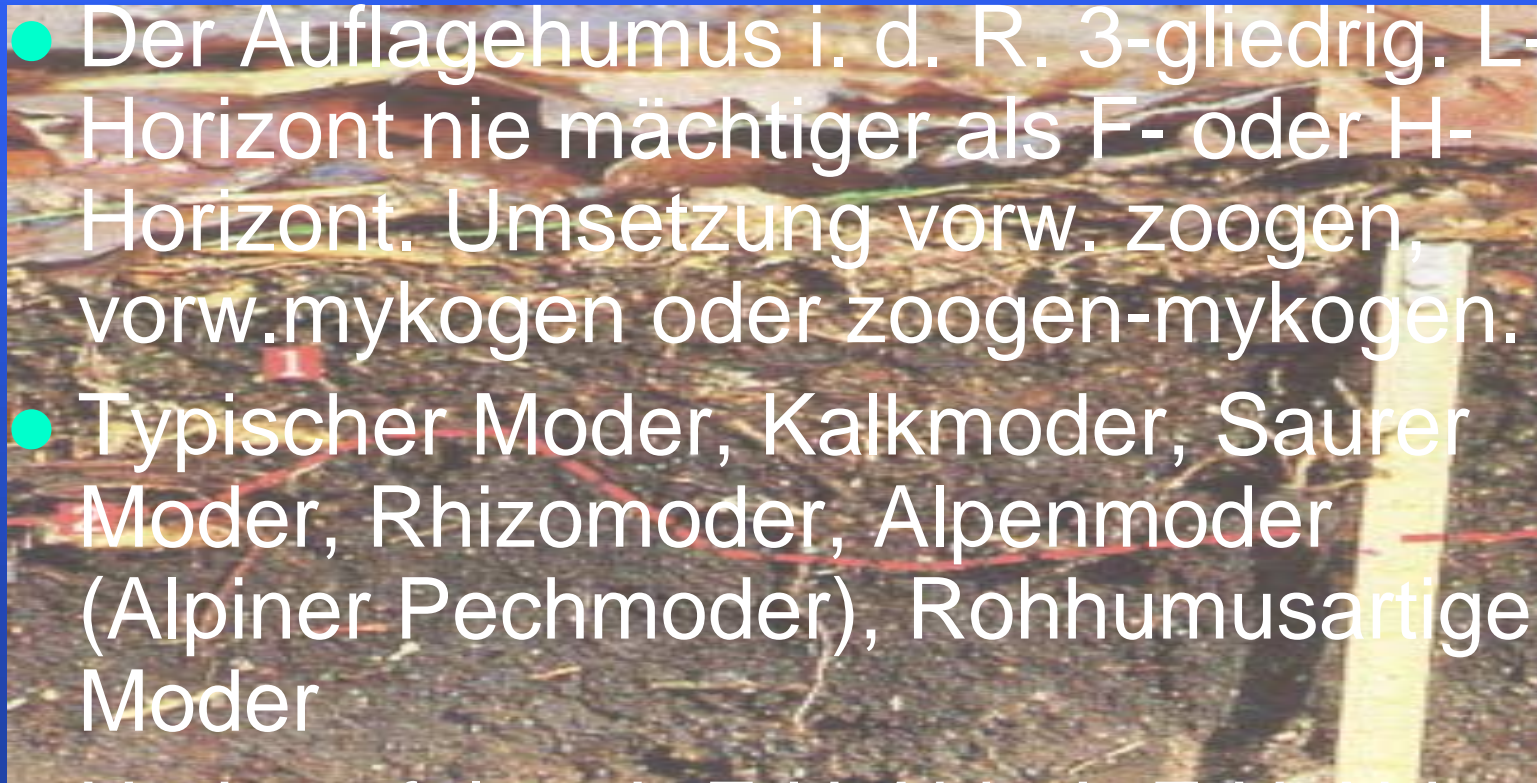
Humushorizonte periodisch bis dauernd unter Wassereinfluß; Oberkante der Humushorizonte liegt ständig im Bereich des piezometrischen Wasserspiegels oder überragt diesen.

# Terrestrische Humusformen: Mull

- 0 bis 2- (3-) gliedriger Auflagehumus. Ein H-Horizont fehlt meist. Auftreten von Ton-Humuskomplexen.
- Typischer Mull, Moderartiger Mull, Mullartiger Moder, Rhizomull
- Horizontfolge: L-Fzo-Ahb-AB, L-Ahb-(AB), Ahb-(AB)

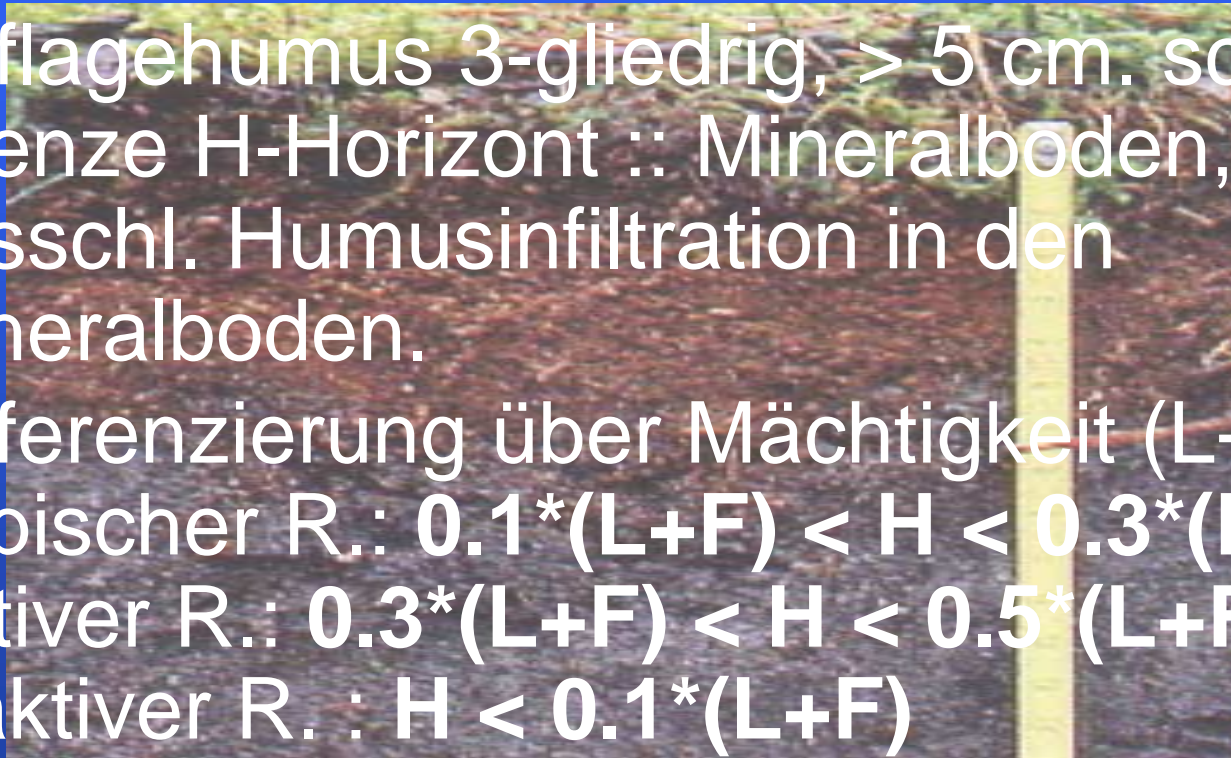
# Terrestrische Humusformen: Moder

- Der Auflagehumus i. d. R. 3-gliedrig. L-Horizont nie mächtiger als F- oder H-Horizont. Umsetzung vorw. zoogen, vorw. mykogen oder zoogen-mykogen.
- Typischer Moder, Kalkmoder, Saurer Moder, Rhizomoder, Alpenmoder (Alpiner Pechmoder), Rohhumusartiger Moder
- Horizontfolge: L-F-H-Ahb, L-F-H-Ahi



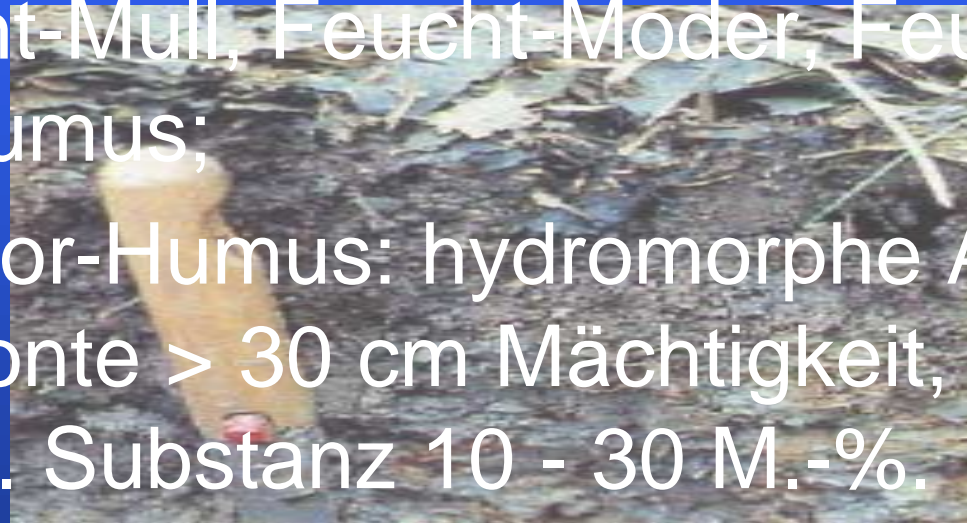
# Terrestrische Humusformen: Rohhumus

- Auflagehumus 3-gliedrig, > 5 cm. scharfe Grenze H-Horizont :: Mineralböden, ausschl. Humusinfiltation in den Mineralboden.
- Differenzierung über Mächtigkeit (L+F): H.  
Typischer R.:  $0.1*(L+F) < H < 0.3*(L+F)$   
Aktiver R.:  $0.3*(L+F) < H < 0.5*(L+F)$   
Inaktiver R. :  $H < 0.1*(L+F)$   
Rhizo-Rohhumus, Tangel-Rohhumus
- Horizontfolge: L-Fmy-Hmy-Ahi



# Semiterrestrische Humusformen

- Feucht-Mull, Feucht-Moder, Feucht-Rohhumus;
- Anmoor-Humus: hydromorphe A-Horizonte > 30 cm Mächtigkeit, Gehalt organ. Substanz 10 - 30 M.-%.  
Anmoormull, Anmoormoder
- **Horizontfolge: L-Fg-Ag**
- **Bodenkundliche Kartieranleitung (1982) - nur Humusform**



# Torfe

- Torfe entstehen durch Anhäufung unvollständig zersetzter Pflanzen im wasserübersättigtem Milieu
- Niedermoor-Torf, Übergangsmoor-Torf, Hochmoor-Torf
- Horizontfolge: T1-Tn
- → **vegetationskundl. Gliederungen; nach Ausgangsmaterial**

# Beschreibung des Humus/ der Humusqualität in einzelnen Mineralbodenhorizonten

- mullartig: abgestorbene, organische Bodenbestandteile im Humushorizont vollständig zersetzt, in die Mineralsubstanz eingearbeitet, mit freiem Auge nicht mehr sichtbar sind; häufig krümelige Bodenstruktur.
- moderartig: abgestorbene organische Bodenbestandteile im Humushorizont noch nicht vollständig zersetzt, nicht vollständig in die Mineralsubstanz eingearbeitet, mit freiem Auge sichtbar.

# Österreichische Humusklassifikation: Transekte aus Silikat und Karbonat

**Klaus Katzensteiner, Michael  
Englisch & Herbert Hager**  
Inst. f. Waldökologie  
Univ. BOKU &  
Inst. f. Forstökologie  
Forstliche Bundesversuchsanstalt