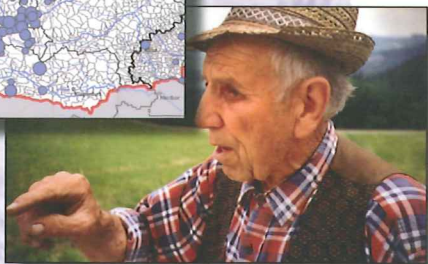
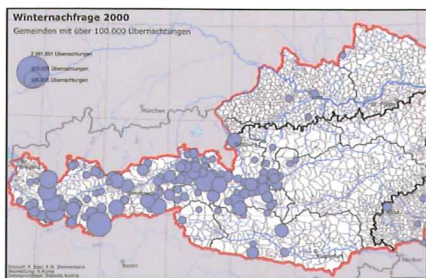


# Das neue Bild Österreichs

## Strukturen und Entwicklungen im Alpenraum und in den Vorländern

Hrsg. von Axel Borsdorf

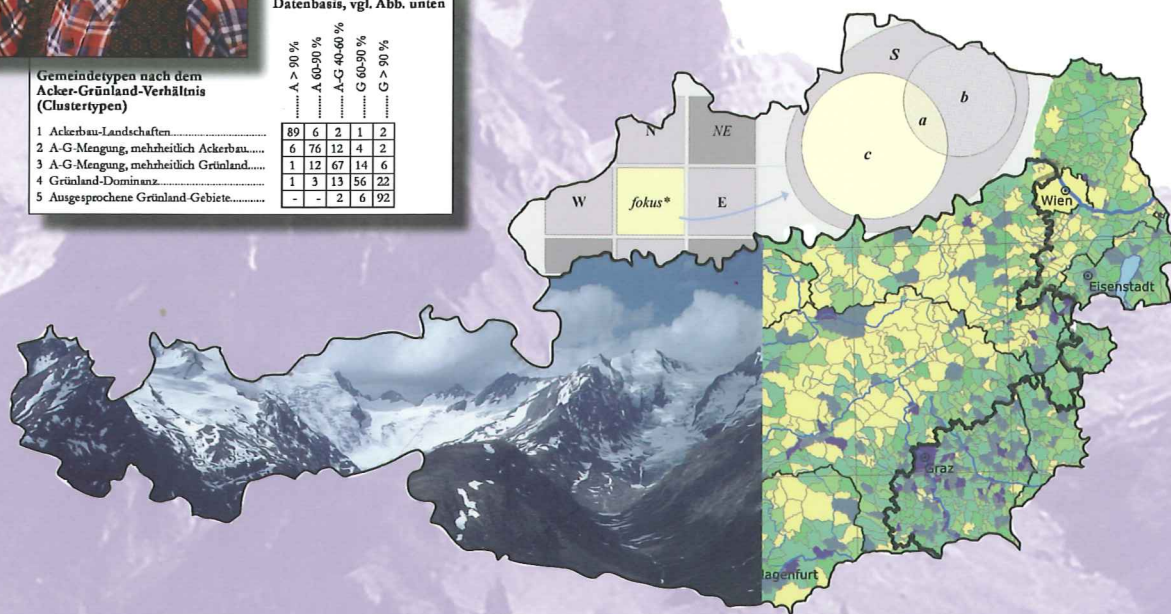


Acker (A)-Grünland (G)-Verhältnis im DSR  
Datenbasis, vgl. Abb. unten

..... A > 90 %	..... A 60-90 %	..... A-G 40-60 %	..... C 60-90 %	..... G > 90 %
----------------	-----------------	-------------------	-----------------	----------------

Gemeindetypen nach dem Acker-Grünland-Verhältnis (Clustertypen)

1 Ackerbau-Landschaften.....	89	6	2	1	2
2 A-G-Mengung, mehrheitlich Ackerbau.....	6	76	12	4	2
3 A-G-Mengung, mehrheitlich Grünland.....	1	12	67	14	6
4 Grünland-Dominanz.....	1	3	13	56	22
5 Ausgesprochene Grünland Gebiete.....	-	-	2	6	92



# Klima und Relief

## Zwei wesentliche ökologisch wirksame Faktoren

Karl Reiter, Hanns Kirchmeir & Georg Grabherr



Das regionale Klima ist das Ergebnis des großräumigen Wettergeschehens und dessen reliefbedingten Abwandlungen. Meist ändern sich Vegetation und andere Landschaftselemente entsprechend der klimatischen Änderung mit der Höhe. Die Verwendung von Höhenstufen und Klima zur ökologischen Standortbeschreibung ist in der Ökologie weit verbreitet.

### Klimatische Besonderheiten in Österreich

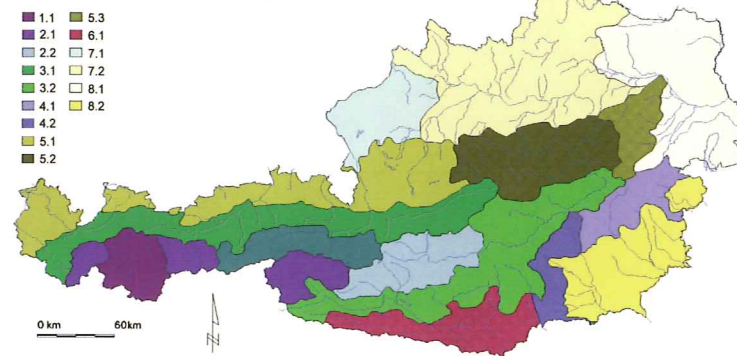
Das Klima in Österreich zeichnet sich weitgehend durch mäßig warme und frostfreie Sommer sowie mehr oder minder kalte Winter aus. Durch die Lage Österreichs im Übergangsbereich zwischen dem ozeanischen Westen und dem kontinentalen Osten werden die Gegensätze von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis zu  $+30^{\circ}\text{C}$  im Mittel ausgeglichen. Die Wachstumsperiode vieler Pflanzen wird durch die relativ lange Dauer der Übergangszeiten im Frühling und im Herbst entscheidend mitbestimmt. Günstig auf das Werden der Vegetation wirken sich auch die zyklonalen Regen aus, die zu allen Jahreszeiten fallen können. Ein derartiges Klima fördert den Baumwuchs. Demzufolge wäre Österreich unterhalb der klimatischen Baumgrenze weitgehend mit Wäldern bedeckt. Die vorliegende Klimakarte (vgl. Karte 4) wurde direkt aus dem Atlas der Republik Österreich – Klimatypenkarte von Bobek et al. (1971) übernommen. Dabei handelt es sich um eine synthetische Karte, in der die vier folgenden klimatologischen Elemente berücksichtigt werden: mittlere Jahressumme der Niederschläge, Temperaturmittel im Monat Jänner, Temperaturmittel im Monat Juli, mittlere Zahl der Tage mit 1 mm Niederschlag. In der ursprünglichen Karte von Bobek sind 73 Klimatypen definiert. Für die aktuelle Karte wurden die Klimatypen zu 18 Klimagruppen zusammengefasst, die weitgehend der Gliederung in Klimaprovinzen und -stufen nach Zwittkovits (1983) entsprechen.

### Vom Höhenmodell zur höhenzonalen Gliederung

Die Gliederung der Gebirge in Höhenstufen geht auf eine Gliederung der Anden durch Alexander von Humboldt zurück. Für fast alle Gebirge der Erde gibt es mittlerweile derartige Gliederungen. Die hier dargestellte Karte zur höhenzonalen Gliederung Österreichs und im Speziellen jener der Alpen wurde aus einem digitalen Höhenmodell abgeleitet, welches einen Punkteraster mit einer Rasterweite von 250 x 250 Metern darstellt. Für jeden Punkt dieses äquidistanten Datensatzes existiert eine Höhenangabe, welche auf Meter gerundet ist. Die Abfolge der verwendeten Höhenstufen von der tiefsten bis zur höchsten Stufe sind: planar, kollin, submontan, tiefmontan, montan, tiefsubalpin, hochsubalpin, alpin, nival (vgl. Karte 5). Die Höhenstufen sind durch meist klar definierte Vegetationseinheiten voneinander getrennt. So ist die Grenze der montanen zur subalpinen Höhenstufe von der Ablösung der Buchen-Tannenwälder bzw. der Fichten-Lärchenwälder durch Latschenwälder bzw. Zirben-Lärchenwälder geprägt. Die alpine löst die subalpine Höhenstufe an der Baumgrenze ab, während die Grenze zwischen alpiner und subnivale Höhenstufe durch das Auslaufen der alpinen Rasengesellschaften gekennzeichnet ist. Da die absoluten Höhengrenzen der verschiedenen Höhenstufen innerhalb Österreichs variieren, wurde von einer einheitlichen Höhenzonierung abgegangen und

für jeden Wuchsbezirk (vgl. Abb.) eine eigene Höhenstufengliederung nach Literaturangaben vorgenommen (vgl. Tab.). Wuchsbezirke sind nach Mayer definiert als Waldgebiete mit einheitlicher Leitgesellschaft, welche sich durch Unterschiede hinsichtlich Geomorphologie, Geologie, Klima und Ausbildung der Schlusswaldgesellschaft deutlich regional abgrenzen.

Wuchsbezirke nach MAYER 1974



Wuchsbezirksgliederung nach Mayer 1974.

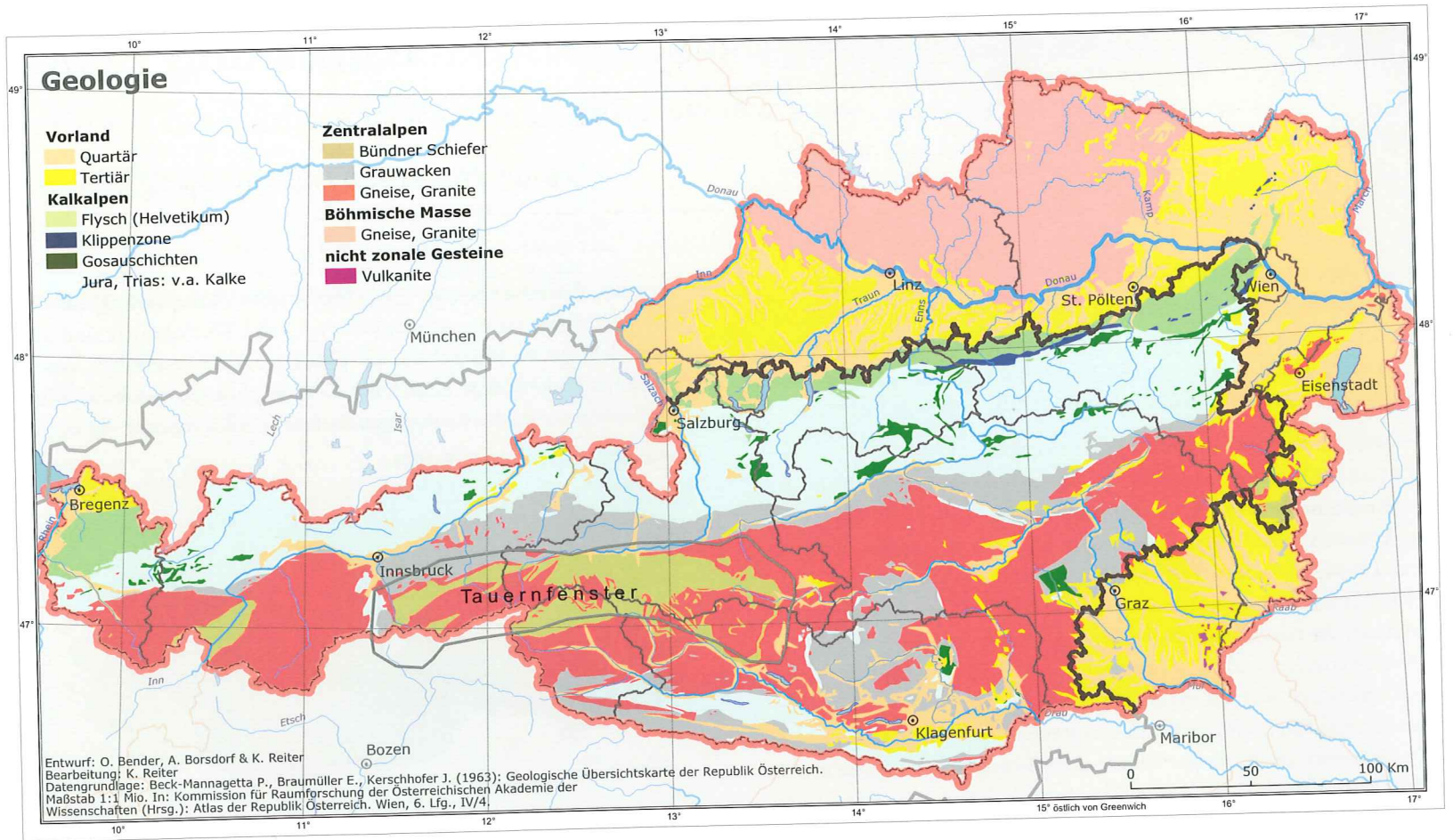
	planar	kollin	submontan	tiefmontan	montan	hochmontan	tiefsubalpin	hochsubalpin	alpin/nival
1.1			900	1100	1400	1700	1950	2300	>2300
1.2			850	1100	1400	1700	1950	2300	>2300
2.1			800	1000	1300	1500	1800	2300	>2300
2.2			850	1100	1400	1650	1900	2250	>2250
3.0		500	750	1000	1300	1600	1800	2150	>2150
3.1		500	700	900	1200	1500	1800	2150	>2150
3.2		500	600	900	1300	1450	1700	1900	>1900
3.3		500	800	1100	1400	1650	1900	2200	>2200
4.1		300	600	800	1100	1300	1700	1800	>1800
4.2		400	700	900	1300	1600	1850	2000	>2000
5.1		450	700	800	1200	1350	1600	1900	>1900
5.2		350	600	900	1200	1400	1700	1900	>1900
5.3		350	700	900	1200	1400	1700	1900	>1900
6.1		500	700	1000	1200	1500	1700	1850	>1850
7.1		400	700	900	1200				
7.2		400	600	900	1200				
7.3		400	600	900	1200				
8.1	300	500	700						
8.2	250	500	700						

Obergrenzen der Höhenstufen je Wuchsgebiet (Angaben in Metern über dem Meeresspiegel).

### Literatur

- BOBEK, H., KURZ, W. & ZWITTKOVITS, F., 1971. Klimatypen 1:1.000.000. In: KOMMISSION F. RAUMFORSCHUNG D. ÖSTERR. AKAD. WISS. (Hrsg.), 1960–1980. Atlas der Republik Österreich. Wien. Gesamted. H. Bobek. 5. Lieferung.
- MAYER, H., 1974. Die Wälder des Ostalpenraumes. Stuttgart.
- ZWITTKOVITS, F., 1983. Klimatypen – Klimabereiche – Klimafacetten. Erläuterungen zur Klimatypenkarte von Österreich. *Beiträge zur Regionalforschung Bd. 5*. Hrsg. von der Österr. Akad. Wiss. Wien, 54 S., 3 Karten.

Karte 6



Karte 7

