©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Karte der aktuellen Vegetation des 'mittleren Murtales' (Nordteil), 1:25.000

Von A. ZIMMERMANN
Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Graz
Feldaufnahmen: 1980–83, Nachträge 1984–85
Graphik: R. HÖLLRIEGL

Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Nr. 15 (1986)
Beilage zu: Mitt. Inst. Umweltwiss. Naturschutz Nr. 5 (1986)

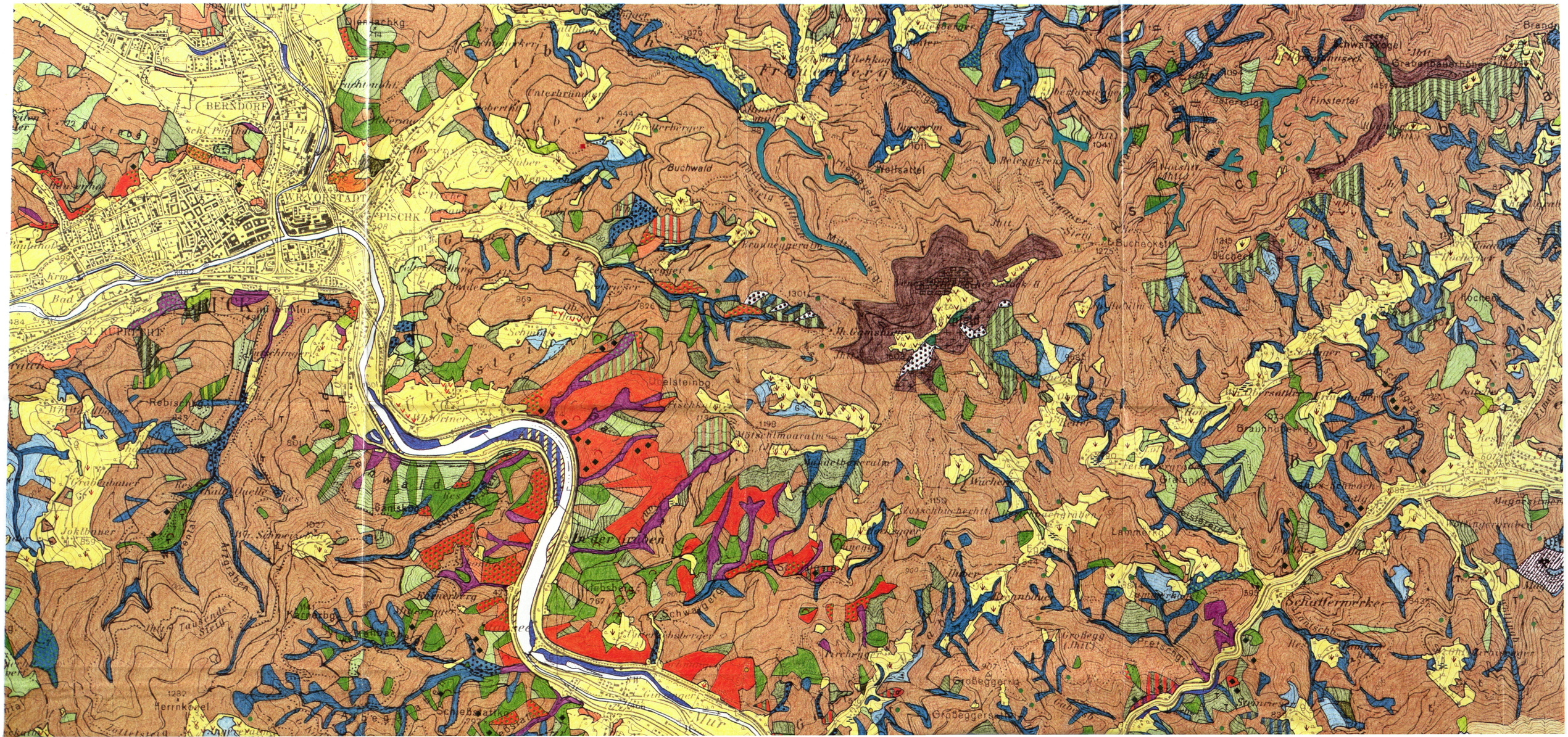
Kartenschnitt
ÖK 133 ÖK 134

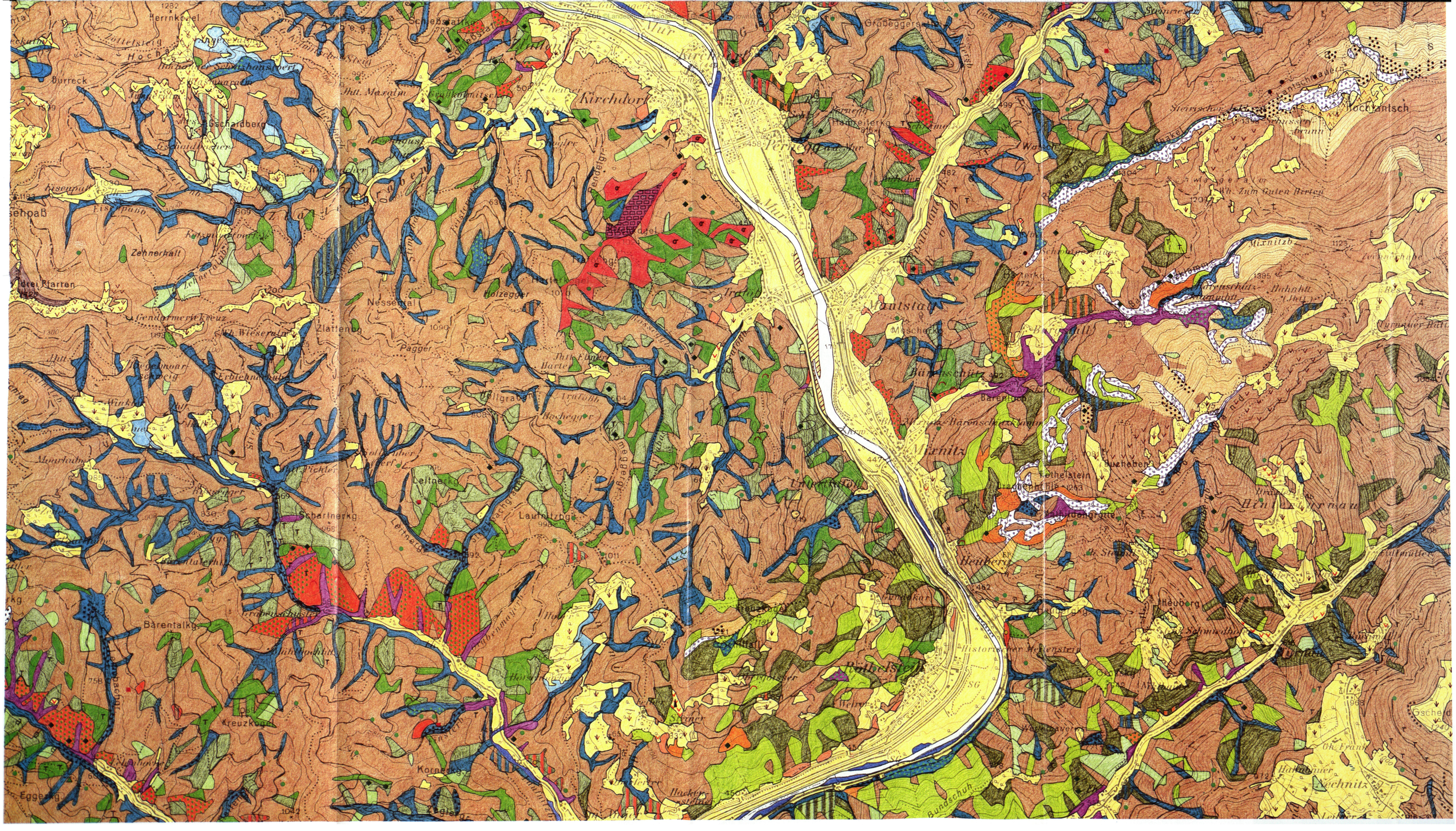
25 ha

„Vervielfältigt mit Genehmigung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (Landesaufnahme) in Wien, Zl. L 63 455/84"

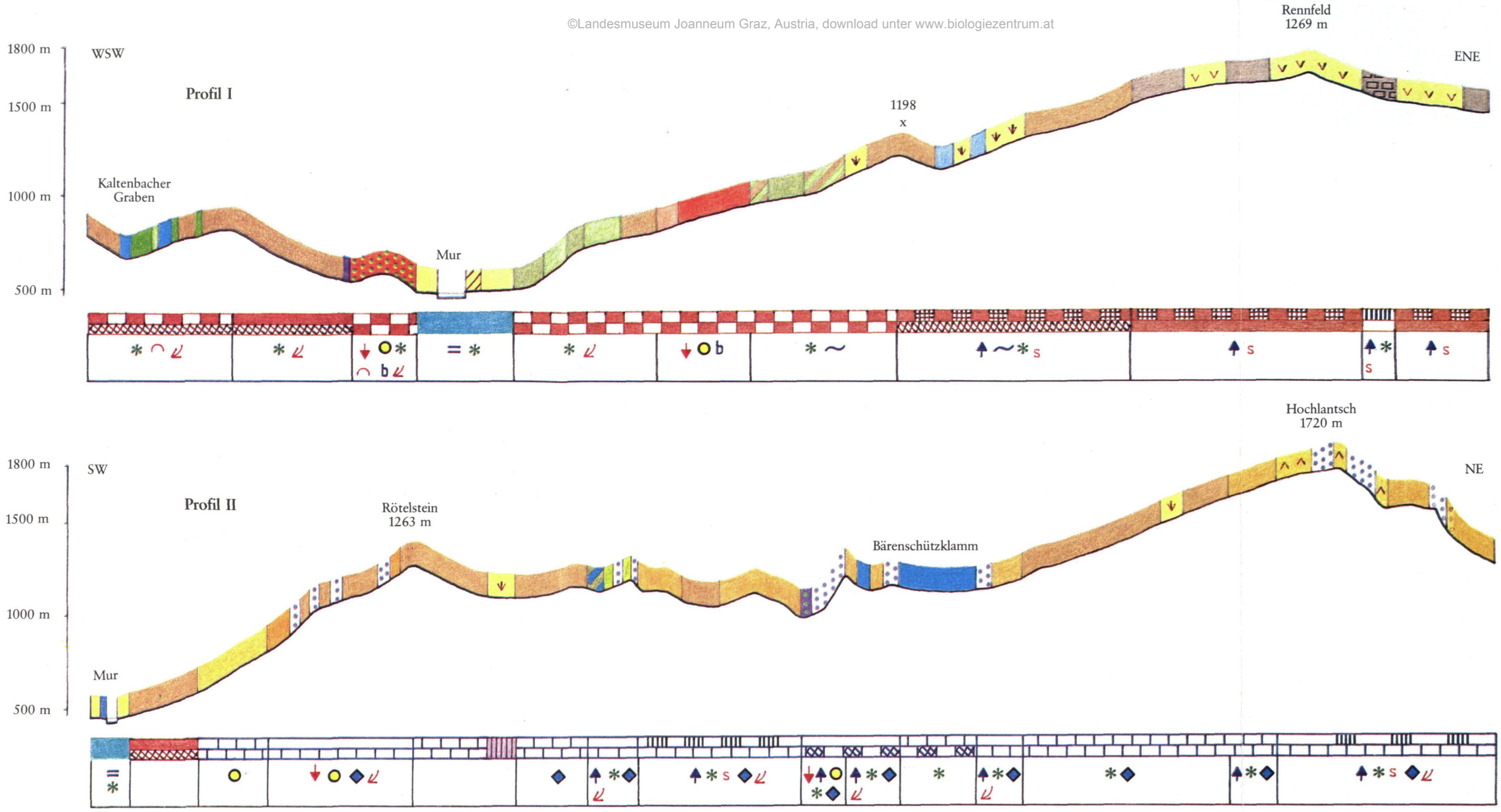
0 500 1000 2000 m

Höhenlinien im Abstand von 20 m




Kirchdorf
Hochantsch
Zehnerhalt
Nessental
Zlattenbg
Pagger
Laufnitzbg
Leitnerkg
Schartnerkg
Bärentalkg
Kreuzkogel
Kornerkg
Eggerkg
Mantstatt
Bärenschütz
Mianitz
Lethelstein
Heilberg
Heuberg
Rothenstein
Hochantsch
Gschaidberg
Durreck
Herrnkogel
Zettelsteig
Eisenpaß
Sehpaß
Drei Pfarren
Gendarmerie Kreuz
Gh. Wieseralm
Holzegger
Hollgraben
Trafoth
Hackegger
Graben
Gh. Zum Guten Birten
Gh. Franz
Hallbauer
Schnitz
Bundschuh
Mur

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Profile I und II 1:25.000 (Lage im Raum: s. geologische Übersicht)
Vegetationsfarben: s. Legende zur Karte 1:25.000

Zonale bis extrazonale Einheiten (überwiegend regional-, z. T. auch lokalklimatisch bedingt)

01 Azidophile Trockenwälder, inbes. Eichen- (Hainbuchen-) Mischwälder, im Komplex mit Felsvegetation: bes. *Genisto-Quercion, Carpinion*

b Buchen-reiche Ausbildung bzw. Mosaikkomplex mit Buchenwald

02 Basiphile Trockenwälder, insbes. Linden-reiche Felsbestockungen, im Komplex mit Trockengebüsch und Felsvegetation: bes. subxerophile Ges. des *Tilio-Acerion; Carpinion, Berberidion*

b Buchen-reiche Ausbildung bzw. Mosaikkomplex mit Buchenwald

03 Azidophile Buchen- und Buchen-Tannenwälder: bes. *Luzulo-Fagion* (untergeordnet *Asperulo-Fagion)*

04 Basiphile Buchen- und Buchen-Tannenwälder: bes. *Cephalanthero-Fagion* einschließlich *Daphno-Fagion*

05 Azidophile Mischwälder, insbes. Fichten-Tannen-Buchen-Mischwälder, mit höherem (anthropogenem) Nadelholzanteil (azidoph. Ges. des *Fagion sylvaticae* s.l.)

06 Basiphile Mischwälder, insbes. Fichten-Tannen-Buchen-Mischwälder, mit höherem (anthropogenem) Nadelholzanteil (basiph. Ges. des *Fagion sylvaticae* s.l.)

07 Azidophile Fichtenwälder der Hochlagen: azidoph. Ges. des *Vaccinio-Piceion,* insbes. *Homogyno-Piceetum*

b in Steilhanglage *(Homogyno-Piceetum* im Komplex mit *Festucion variae)*

c auf Blockmaterial

08 Basiphile Fichtenwälder der Hochlagen im Komplex mit Hochstaudenfluren und Kalk-Steinrasen: basiph. Ges. des *Vaccinio-Piceion; Adenostylion, Seslerietalia*

b Lärchen-Dominanz

09 Azidophiles Niedergehölz (Grünerlenfelder) der Hochlagen: *Alnetum viridis (Adenostylion)*

10 Basiphiles Niedergehölz (Krummholzfelder) der Hochlagen: *Rhododendro-Mugetum (Erico-Pinion)*

Azonale (z. T. reliktäre) Einheiten (überwiegend bodenbedingt) – a) grundwasserfern

11 Azidophiler Mosaikkomplex aus Felsspaltengesellschaften und Silikat-Felsfluren: bes. *Androsacion vandellii, Festucion pallentis, Sedo-Scleranthion, Festucion variae*

12 Basiphiler Mosaikkomplex aus Felsspaltengesellschaften, Kalk-Felsfluren und Kalk-Steinrasen: bes. *Potentillion caulescentis, Seslerio-Festucion, Seslerion*

Bodentypen

alluviale Schwemmböden

Felsbraunerden i. a.

Silikat-Rohböden + Ranker (im Wechsel mit Felsbraunerden)

Braunerde-Kolluvien an Mittel- und Unterhängen, oft hangwasserzügig

Braunerden i. a.: Dichtlagerung unter Weidegelände, z. T. ± vernäßt (neigen zur Pseudovergleyung)

Braunlehme auf Verebnungsflächen

Rendsinen i. a.

Kalk-Rohböden (im Wechsel mit Rendsinen)

kalkreiche Kolluvien an Mittel- und Unterhängen, z. T. hangwasserzügig

Rohhumusdecken über basenreichen Gesteinen

Bodentypengruppen bzw. Mosaikstrukturen (Braunerde- oder Rendsina-Grundfarbe)

Zeigergruppen (= ökologische Artengruppen) im Unterwuchs

Höhenstufen

Wärmegunst-Zeiger: z. B. Immenblatt *(Melittis melissophyllum),* Turmkresse *(Arabis turrita),* Hexenkraut *(Circaea lutetiana)*

Kühle-Zeiger: z. B. Grünerle *(Alnus viridis),* Behaarter Alpendost *(Adenostyles alliariae),* Alpen-Brandlattich *(Homogyne alpina),* alpine Arten des Hochlantschgebietes

Wasserhaushalt

Vernässungszeiger, insbes. Staunässezeiger: z. B. Binsen-Arten (*Juncus* div. spec.), Rasenschmiele *(Deschampsia cespitosa),* Sumpf-Kratzdistel *(Cirsium palustre)*

Überschwemmungszeiger in Flußauen: z. B. Schilfrohr *(Phragmites australis),* Rohrglanzgras *(Phalaris arundinacea),* Wasser-Schwertlilie *(Iris pseudacorus)*

Trockniszeiger: z. B. Zypressen-Wolfsmilch *(Euphorbia cyparissias),*Karthäusernelke *(Dianthus carthusianorum),* Thymian-Arten *(Thymus* div. spec.)

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

11 Azidophiler Mosaikkomplex aus Felsspaltengesellschaften und Silikat-Felsfluren: bes. *Androsacion vandellii, Festucion pallentis, Sedo-Scleranthion, Festucion variae*

12 Basiphiler Mosaikkomplex aus Felsspaltengesellschaften, Kalk-Felsfluren und Kalk-Steinrasen: bes. *Potentillion caulescentis, Seslerio-Festucion, Seslerion*

EP 13 Basiphile Schneeheide—Kiefernwälder: *Erico-Pinion*

14 Kiefern-Trockenwälder über Serpentin im Komplex mit Trockenrasen und Felsvegetation: *Erico-Pinion* (?), *Seslerio-Festucion, Asplenion serpentini*

15 Alpenrosen-Kiefernwald über Serpentin-Blockwerk: *Pino-Rhodoretum ferruginei poetosum stiriacae (Vaccinio-Piceion)*

Azonale Einheiten (überwiegend bodenbedingt) — **b) grundwassernah, hangwasserbeeinflußt**

16 Wasserpflanzengesellschaften der Fließgewässer (undifferenziert): meist Algen-Synusien bzw. verödet

17 Verlandungskomplex: *Phragmition* (untergeordnet *Magnocaricion*)

18 Auwaldreste breiter Talböden: überwiegend Fragmente des *Salicion albae*

19 Wärmebegünstigte Schlucht-, Bachbegleit- und Unterhangwälder: bes. hygrophile Ges. des *Tilio-Acerion, Lunario-Acerion* mit thermophilen Differentialarten

b Buchen-reiche Ausbildung bzw. Mosaikkomplex mit Buchenwald

20 Schlucht-, Bachbegleit- und Unterhang-Schattwälder mäßig kühler Lagen: *Lunario-Acerion, Alno-Padion*

b Buchen-reiche Ausbildung bzw. Mosaikkomplex mit Buchenwald

c Übergangsgesellschaften zu KE 19 (z. T. mit Schwarzerle)

21 Grabenwälder kühler Lagen: montane Ges. des *Alno-Padion* im Übergang zum *Adenostylion* (montan-subalpine Differentialarten!)

Anthropogene Ersatzgesellschaften (vorwiegend extensiv) — **a) standörtlich geprägt**

22 Silikat-Trockenwiesen und -weiden: *Festucion valesiacae* im Übergang zum *Mesobromion* bzw. *Arrhenatherion*

23 Kalk-Trockenwiesen und -weiden: *Mesobromion*

24 Lokale Vernässungen (Naßwiesen, Flachmoorfragmente, Waldsimsen-Sümpfe): bes. *Calthion* (untergeordnet *Caricion davallianae)*

25 Silikat-Magerrasen höherer Lagen, beweidet: überwiegend Ges. des *Eu-Nardion,* z. T. *Nardus*-reiche Weideges. i.a.

Anthropogene Ersatzgesellschaften (vorwiegend intensiv) — **b) ohne ausgeprägten standörtlichen Bezug bzw. mit gezielter Standortsveränderung**

26 Intensiv genutztes Grünland (Fettwiesen) einschl. Kulturen und Siedlungsraum: bes. *Arrhenatherion, Secalietea*

b Fettweiden: insbes. Rotschwingel-Weiderasen (z. T. im Komplex mit Blaugras-Steinrasen): bes. *Cynosurion, Poion alpinae*

27 Soziologisch indifferente Nadelholzforste einschl. junger Umtriebsphasen (Kahlschlag, Kulturen, Naturverjüngung vor der Dickungsphase); in höheren Lagen Übergänge zu naturnahen Nadelwaldgesellschaften (KE 07, 08)

b durch Waldweide aufgelockerte Bestände

Regenerationsphasen (ab Dickungsphase)

28 Vorwaldgesellschaften der submontanen Eichen-Buchenstufe bzw. wärmebegünstigter Lagen i. a. einschließlich Naturverjüngungen ab der Dickungsphase sowie siedlungsnahe (Ruderal-)Gehölzfluren: bes. *Avenello-Betulion* (?), Robiniengehölze

29 Vorwaldgesellschaften der (submontan-)montanen Buchen-(Tannen-Fichten-)Stufe einschließl. Naturverjüngungen ab der Dickungsphase: bes. *Avenello-Betulion* (?)

30 Grauerlen-Quellwälder, insbesondere verbuschende Naßgallen: *Alno-Padion*

Mischsignaturen drücken

a) Übergänge zwischen den jeweiligen Einheiten
b) Mosaikkomplexe der jeweiligen Einheiten aus

Symbole für:

- Verhagerung
- Edellaubhölzer, insbes. Buche (einzeln oder gruppenweise)
- T Tanne (gruppenweise oder als Mischbaumart)
- Kiefer (gruppenweise oder als kleiner Bestand)
- Lärche (bestandbildend)
- Linde
- Traubeneiche (einzeln oder gruppenweise)
- Hainbuche (bestandbildend)
- Wacholder
- Grünerle (als sek. Verbuschungsstadium)

Trockniszeiger: z. B. Zypressen-Wolfsmilch *(Euphorbia cyparissias)*,Karthäusernelke *(Dianthus carthusianorum)*, Thymian-Arten *(Thymus* div. spec.)

Nährstoffhaushalt

* Nährstoff- bzw. (Mull-)Humuszeiger: z. B. Bingelkraut *(Mercurialis perennis)*, Goldnessel *(Lamiastrum montanum)*, Waldmeister *(Galium odoratum)*

Verhagerungszeiger: z. B. Besenheide *(Calluna vulgaris)*, Becherflechten *(Cladonia* div. spec.), Haarmützenmoose *(Polytrichum* div. spec., insbes. *P. piliferum)*

Bodenreaktion

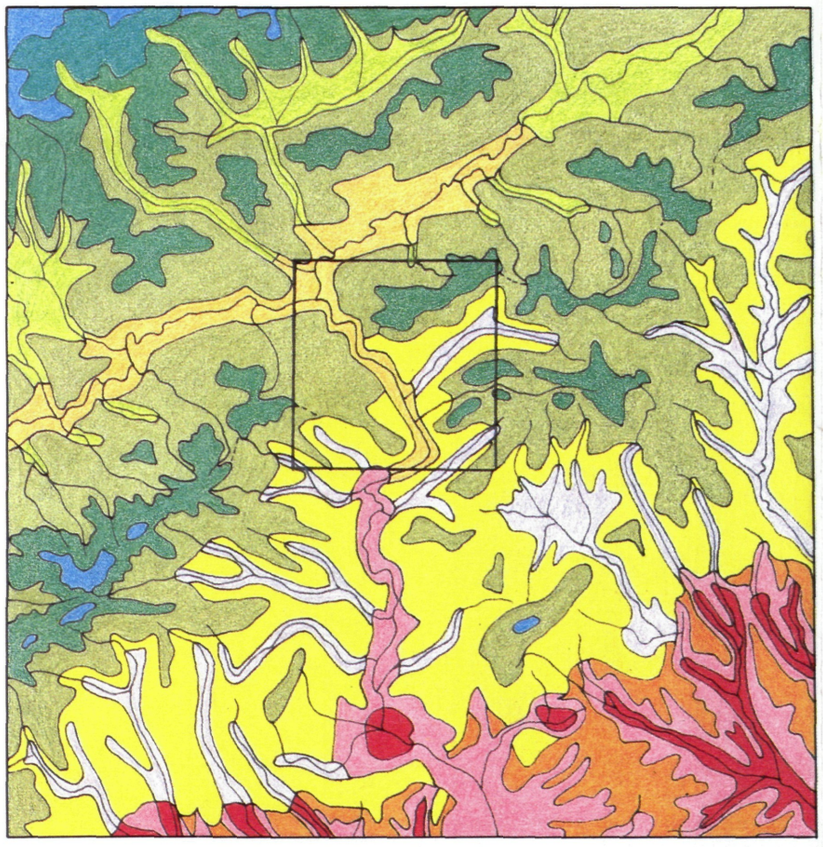
b Basenzeiger (nur in Profil I eingetragen): z. B. Zyklame *(Cyclamen purpurascens)*, Gamander *(Teucrium chamaedrys)*, Behaarter Geißklee *(Chamaecytisus hirsutus)*

s Säure- bzw. Rohhumuszeiger: z. B. Heidelbeere *(Vaccinium myrtillus)*, Kriechender Bärlapp *(Lycopodium annotinum)*, Torfmoose *(Sphagnum* div. spec.)

Bodenstabilität

montane (Kalk-)Schuttzeiger: z. B. Kahler Alpendost *(Adenostyles glabra)*, Seegrüne Distel *(Carduus crassifolius* subsp. *crassifolius)*, Tüpfelfarn *(Polypodium vulgare)*

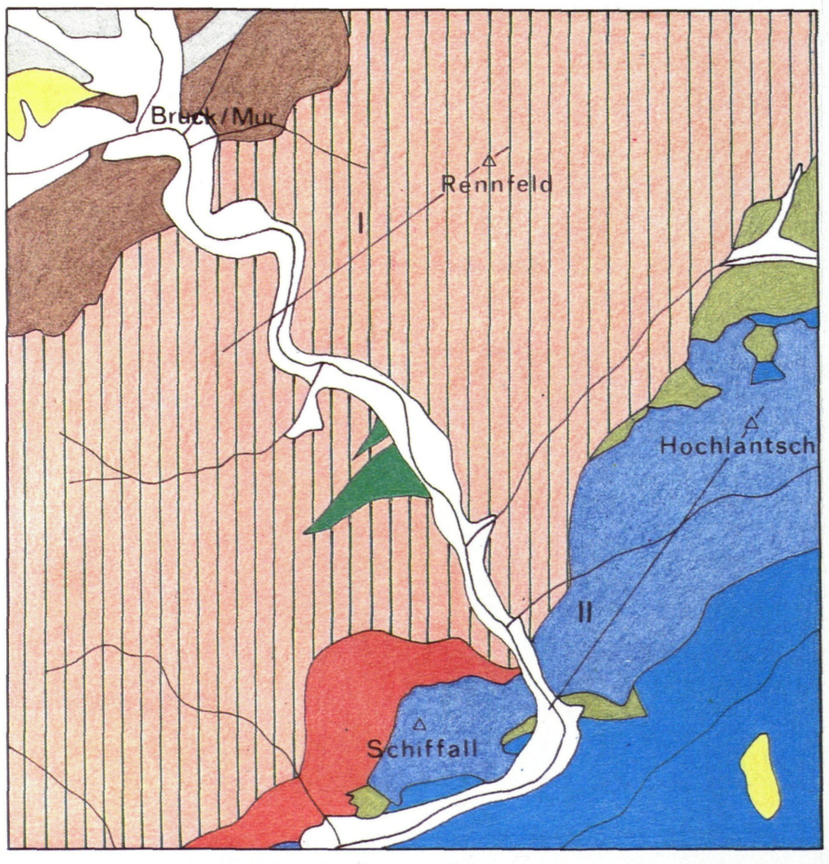
Erosionszeiger: z. B. Weißliche Hainsimse *(Luzula luzuloides)*, Sandkresse *(Cardaminopsis arenosa)*, Moosmiere *(Moehringia muscosa)*, Weiße Pestwurz *(Petasites albus)*



Klimalandschaften 1:500.000 (nach WAKONIGG 1978)

- kaltes Alpinklima (ab ca. 1600 m Seehöhe)
- kaltes Waldklima der oberen Berglandstufe südlich des Alpenhauptkammes; VZ 143—173 Tage
- mäßig kaltes Waldklima der Berglandstufe der Nördlichen Kalkalpen; VZ 154—193 Tage
- kühles Waldklima der unteren Berglandstufe der Mur-Mürzfurche bzw. des Randgebirges; VZ 187—213 bzw. 170—205 Tage
- kühles Talbeckenklima im Umkreis des Mürztales; VZ 203—206 Tage
- gemäßigtes inneralpines Talbeckenklima im Mur-·und Mürztal; VZ 212—231 Tage
- gemäßigt-mildes Klima am Fuß des Randgebirges; VZ 206—230 Tage
- gemäßigtes Tal- und Beckenklima innerhalb des Randgebirges; VZ 204—220 Tage
- warmes Riedelklima des Vorlandes; VZ max. 243 Tage
- (mäßig) warmes Übergangsklima der ‚Terrassenstufe'; VZ 230—239 Tage
- schwach kontinentales Talbodenklima des Vorlandes; VZ 225—233 Tage

(VZ = Vegetationszeit)



Geologische Übersicht 1:150.000
(nach FLÜGEL & NEUBAUER 1984, vereinfacht)

Känozoikum
- Quartär
- Tertiär

Paläozoikum der Grauwackenzone
- Karbon, z. T. kalkig entwickelt
- Altpaläozoikum (Phyllite, Schiefer)

Altpaläozoikum von Graz
- Mitteldevon: massige Hochlantschkalke
- Mitteldevon: Kalkschiefer
- Unterdevon: Tonschiefer + Folge von Laufnitzdorf

Altkristallin
- (Hornblende-)Gneise + Amphibolite
- Glimmerschiefer einschl. Marmorzüge
- Serpentinit
- Vegetationsprofile I und II

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Abteilung für Botanik am Landesmuseum "Joanneum" in Graz

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: 15_1986

Autor(en)/Author(s): Zimmermann Arnold

Artikel/Article: Karte der aktuellen Vegetation des 'mittleren Murtales' (Nordteil), 1:25.000 1-4