













Archaische Hauptperiode.

Archäische Hauptperiode.

Vorwiegend autokrystalline Schiefer- und Flaser-Gesteine.

	g Gneiss i. A. gb Biotitgneiss *		gp gc gs gp Proterogine gc Chlorit- gs Sericit-	} Gneiss
	gm Muscovitgneiss		gx Pyroxen-	
	g̃ Biotit-Muscovitgneiss		gh Hornblend- gb Biotithornbl.-	
	gr gr gr Granulit i. A. gr Gneissgranulit		hs hf hs Amphibolschiefer hf Amphibolit	} Amphibolit Trias-Periode
	gl gl gl gl Glimmerschiefer i. A. gl Granatglimmerschiefer gl Sericitglimmerschiefer		hg ho hk Eklotgr gt Granatfels i. A.	
	gu gu u gu Quarzschiefer i. A. gu Quarzitglimmerschiefer u Quarzfels		gk yk gk Kalkglimmerschiefer yk Kressallin. Kalk	

Vorwiegend epikrystalline Schiefer-Gesteine.

Vorwiegend epikrystalline Schiefer-Gesteine

gr	gr	gr	gr Aphanitische Gneisse gr Hälleflutite gr Porphyroide	ch	ch Chlorit.	} Schiefer- gruppen
ph	p̄h	ph Phyllit u. Thonglimmer- schiefer i. A. p̄h Quarzphyllit	ta	st	ta Talk- st Strahlstein.	
gw	pw	gw Schiefer- und Knoten- gneiss pw Grünschiefer i. A.	px	pg	px Krystalline Schiefer i. A. pg Graphitschiefer	
pk	pk	pk Glimmerthonschiefer i.A. Urthonschiefer pk Kalkthonphyllit	sp	sg	sp Serpentin- gesteine i. A.	

Ältere paläozoische Hauptperiode

pa Paläozoische Schichten unbestimmten Alters i. A.
pa pa Unterpermische Stufe. Etage B. Barnard's 2. Th.
Pitarum Grauwacke Lipold's, Tremolita Conglomerat Gröb's. Omelina-Stufe
in Gebiet von Tjorvis.
pr pr Mittelpermische Stufe. Etage G. Schiefer mit der Primordialschale Barnard's.
Etage J und Jlaesser Schiefer Lipold und Kröb's. Parafossil-Stufe im Gebiet
von Sirej, Tjorvis und Juso (Göbel) in Böhmen.
pr pr Oberpermische Stufe. D 1-8 Schichten. Komarauer Schichten. Schiefer
und Tuffe mit Hühnergüssen und Oolith-Bäsemen. 7 Grenzpyllit mit Crinoiden
im Schichtgebiet bei Gars.
s Silur-Gruppe i. A. Etage D und E Barnard's in Böhmen.
s Unterer Silur. Etage X (Ungarische) in Böhmen.
s Unterer Grauwacke mit Thonschiefer in Ostgalizien. Unter Grauwacke mit Thonschiefer
und Quarzit in Kärnten. Unterer Grauwacke mit Thonschiefer und Quarziten
Reinbacher Schiefer und Schöckbach im Grazer Gebiet.
t Oberes Silur. Etage X bis B. Böhmen, Ostgalizien, Bawaria und Kärnten.
t 1. Littauer Schichten mit dem Haupt-Graptolithenhorizonten in Böhmen, Graptoliten-
Schichten in Ostgalizien und Bawaria und in Kärnten. 2. Lockbar-
Karlauer Schichten in Böhmen. Petrefactenreiche Mittelschichten des ostgalizischen
Silur. Orthisschalen in Kärnten. 3. Schichten des Kärntner Silur. Frühe Schiefer
früher Penecke's und Crinoidenkalke mit Pentam. pelagicus im Grazer Gölzberg.
sd Grenz-Stufe des Silur. P1 Barnard's in Böhmen.
sd Rote, Weiße und Kalkschichten der Kärntner Silur. Grüne Schiefer
und krystallinische Platealkalke mit Panzersteinen in Ostgalizien. Schwarze
und Graue Kalle bei Gars in Böhmen. Dolomit- und Hühner-
Stufe (Clar) oder Quarzi-Stufe (Hornes) im Grazer Gölzberg.
u Unter Devon-Stufe.
u Weiße oder rötliche Kalkschichten. Grauwacke Schichten in Böhmen. Quarzite,
quarzitische Sandsteine und Thonschiefer (Grammysen-Gruppe) in Schlesien
und Kärnten, schwarzer Devon in Ostgalizien. Schwarze, rötliche Schiefer
mit Sandsteinen mit Coeloceras-Resten in Ostgalizien. Erbringer Crinoidenkalke in Steier-
mark. Unter Korallin- und Riffkalke des Grazer Beckens und der kärntnerischen Hühner-
Barnard-Schichten (Penecke) des Grazer Devon.
u Devon-Gruppe i. A. Etage P G und H Barnard's i. A.
u Mittlere Devon-Stufe. Etage G Barnard's. Branker Schichten (Lipold, Kröb's).
Lössige Kalkschichten mit Röhrenschalen in Grazer Becken in Böhmen. Kalk
von Rittberg etc. bei Omütz und des Siarg-Löcher Zonen bei Dianau in Mähren. Kalk
von Irensdorf in Schlesien. Kalkschichten mit Röhrenschalen der Grazer Becken, des Oetzing-Gröb's,
des Weyerer-Kellerwald- und des Flicken-Beckens. Kalkschiefer der Habelau,
Calceolachalken und Fischalkschale des Grazer Devon.
u Obere Devon-Stufe nebst Barnard's Etage H, Obere Mitteldevon Kayser's.
Nierenkalke von Kirlitz etc. in Mähren. Crinatenkalke von Steinberg und
Schöckbach bei Rem des Grazer Beckens. Die Kärntner Röhrenkalke

Jüngere paläozoische Hauptperioden

[illegible]

Ältere mesozoische Hauptper

Ältere mesozoische Hauptperioden

1 Unterer Trias- oder Buntsandstein-Gruppe 1. A. Gebiet von Kränk.
 Werfener Schichten in den Karpaten des Alpenbogens und in Dababstein.
2 Unterer Buntsandstein, Unterer Werfener Schichten.
 Steiner Schichten in Südtirol (v. Richterhofen) oder Quarz-Schichten der Nord- und Südalpen. Beste Sandsteine und Kalken, Kalkkonglomerate und Porphy-Tuffe.
3 Oberer Buntsandstein oder Röt, Oberer Werfener Schichten.
 in den Alpen und Karpaten. Oben der Marmoriten im Gebiet von Kränk. Gmüßler Schichten in Südtirol (v. Richterhofen). Rieselwälder, Gerstlter-Horizont. Tyrol und Zillertalgebiet.
4 Mittlere Trias- oder Muschelkalk-Gruppe 1. A.
 im Gebiet v. Kränk, West- u. Ostallgäu, Bockwim, Nord- u. Südalpen (Dolomiten, unterer oder Romanus-Dolomit und Dalmatien).
5 Untere Hauptkalk-Gruppe.
 Wallen- und Schieferkalk im Gebiet von Kränk. Äquivalente des alpinen Muschelkalks der Westkarpaten. Grotzendorf und Reichenheller Kalk, Cephalopodenfauna von Reutau, Gr.-Reifling und der Schieferalpen der Nordalpen. Unterer fossilreicher Muschelkalk, Freudenberger Kalk, Jülicher Kalk, Jülicher Kalk, Jülicher Kalk und Reichenheller der Südalpen. Sandsteine und Schiefer mit Kalklagen, Conglomerat und Cephalopodenkalk von Spizka in Süddalmatien.
6 Obere Hauptkalk-Gruppe.
 Helix Kalksteine und Dolomiten. Bozener Kalksteine mit Danella in der Bukowina und von Mt. Ciasovino im Friuli. Reiflinger Kalk, Paternschichten, Wietznaukalk und der Grotzendorf-Konglomerat entfaltende Kalk, Bono- und Mammothkalk, Reichenheller u. Ostaußen-Werfener Schichten der Südalpen. Gurfelder Paternkalk in Kränk. Phlegmen- und Riedwälder Schiefer in Südbavaria und Kränk. Hallstätter Kalk. Th. Cephalopodenkalk-Pacies der Radlter-Schichten im roten Kalk von Spizka in Süddalmatien.
7 Unterer Keuper- oder Lettenkeuper-Gruppe 1. A. der deutschen Lettenkalk parallel Schichten. (Oberer-Muschelkeuper Gmüßl's).
 Kalkmaas, vorwiegend parallelische Zwischen-Keuper zwischen der unteren und oberen Hauptkalk-Gruppe. Unterer alpinen Trias, Lössen- und Gurtin-Schichten der Nordalpen und der Gailtaler-Kette der Südalpen. Radlter-Schichten und Hühnerkeuper-Schichten. Unterer Lettenkeuper Schiefer in Südbavaria und Kränk. Hallstätter Kalk. Th. Cephalopodenkalk-Pacies der Radlter-Schichten im roten Kalk von Spizka in Süddalmatien.
8 Oberer Trias- oder Keuper-Gruppe 1. A.
 Bunte Muschelkalk und quarzreiche Sandsteine mit Dolomitenbänken der Westkarpaten. Hallstätter Kalk der Nordalpen.
9 Unterer Mittel-Keuper- oder Rhyt-Keuper.
 Rhyt-Keuper Kalk der Nordalpen. Freuden-Schiefer der Südalpen. Alpinen Keupergruppe.
10 Mittlere oder Haupt-Keuper-Gruppe 1. A.
 Haupt-Dolomit und Dababstein der Nord- u. Südalpen, oberdalmatischer Riffalt der Nordalpen. Hallstätter Kalk. Th. Rieselwälder Schichten im Haupt-Dolomit Südtirols.
11 Oberer Mittel-Keuper oder Platten-Keuper.
 Übergangstuf. Plattenkalk oder niedererste oberste Dababstein. Starnberg-Schichten Lepold's im geschnitten obersten Dababstein.
12 Oberer Keuper- oder Rhet-Gruppe 1. A. (Oberer Muschelkeuper Gmüßl's).
 Kessener Schichten u. Lühndorferkalk der Nord- u. Südalpen, der Westkarpaten und nördlichen Entlangungsbänder. Rhet-Keuper, Gervillier- und Rhet-Keuper, Battenberg-Schiefer der Kessener-Schichten. Oberer Dababstein Gmüßl's.

Jüngere mesozoische Hauptperioden

[illegible]

kg Mittlere Kreide- oder Gault-Gruppe i. A. (Aptien- und Albien-Stufe.)
Gault, Sandstein, demüßig, schlieriger, Kiesel, Oolithen, Kalk und Tergiliten.

sandstein der westlichen Nordalpen. Saudige bituminöse Dolomite und schwarze z. Th. Hornstein führende Kalke und Schiefer (Fischschiefer von Komen) im Küstenland.

kr Alterschichten von uniseicher Stellung i. A.
 Kf Kreide Oberkreide oder Cenoman-Stein. Unter-Quader und Unter-Pläner.
 Perizone und Korymben-Schichten in Böheim und Mähren. Iteubeh-Schichten in
 Schlesiens und Gellien. Gellien-Schichten in Gellien. Gellien-Schichten in
 Gellien in Ostpreußen. Unter-Seew-Schichten der westlichen Norwägen. Untere
 Raduliten- und Späth-Schichten in Ostpreußen und Letzen.
 Kf Obere Kreide i. A. oder Quader, und Pläner-Gruppe i. A.
 Mittel-Gruppe der Wiener Sandstein- und Pyschopocum. Inocencheromien, hydralische Kalkmergel und Pyschopocum in Nieder- u. Ober-Oesterreich u. Salzburg.
 Kf Mittlere Obere Kreide oder Turon-Stein. Mittel-Quader u. Pläner.
 Kf Kalkwealden- und Ise-Schichten in Böheim und Mähren. Pilsener-Stein. der West-
 preußen, u. Neue Seew-Schichten in Ostpreußen. Gellien-Schichten in Gellien.
 Hauptexemplare der Raduliten- und Pyschopocum der Karstgebiete von Krain,
 Kärnten, Istrien und Dalmatien. Hyppuritenkalk und Unterberg-Marmor in Salzburg.
 Kf Obere Jünger Kreide oder Senon-Stein. Obse-Pläner Mergel, Kalk u. Sandstein.
 Pyschopocum- und Kieselstein-Schichten in Mähren u. Ostpreußen. Gellien-Schichten
 der Westpreußen. Kalkmergel von Lemburg. Sandstein von Nagorny in Ostpreußen.
 Obere Seew-Schichten in Ostpreußen. Gellien-Schichten in Gellien.
 Kalk-Stein, (z. Th. weisse und rötliche, semikrystalline Kalksteine) der Karstgebiete.

Altkänozoische oder tertiäre Hauptperiode

Altkänozoische oder tertiäre Hauptperiode

Paläogene Tertiärperiode

[illegible]

Neogene Tertiärperiode

m Unter Miozän-Strufe. Unter Neogen-Strufe (Str.) 3. Tertiärstrata-Strufe
 Süsser T. Vorwiegend marines Sande, Mergel, Thone mit Muschel-Fauna und kalte, brackische, binnengewässrige Schichten. In der Regel reichlich Schichten-
 Kohlen-Fauna in Mähren, (Allgäu, Nied.-u. Ob.-Ostreich, Steiermark, Mähren
 u. Krain. Sande von Gundersdorf, Grund Paläolithum etc. in Nied.-Ost. Salzen
 u. Steinthalager in Gallien, Salzen von Olmutz in Ober-Ostreich, Tüfener
 Mergel in Steiermark, Badener Mergel in Wiener Becken, Lithauische Drillingen,
 Lithauische(n) im Wiener Becken, in Mähren, Steiermark, Krain und Galizien.
 Mehrere Tuffschichten unter Strufe in Südböhmen.

n Miozän- oder Neogen-Gruppe 1. A.
 Brackholken-Abagerungen mit Bienen-Fauna, Pannan- und Süsswasserbecken
 von Teufels, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz,
 und der Rukovina. Basaltbecken u. Tuffe, Gneissbecken, Letten, Sande, Sandsteine
 und Conglomerate mit Brackholkenfauna u. Thierreste der nördlichen und der
 Ostsee-Wittgenberg-Sande. Süsswasserablagen mit Brackholken von Rukovina
 und des Müre- und Mure-Gebietes in Steiermark und von Grunds-Pollan
 u. Westgalizien, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz, Litz,
 (Kestesch, Liesch), Mähren und breschische Schichten des Lavathales. Ob-
 -Miozän-Sande und Mähren.

n Obere Miozän-Strufe. Mittlere Neogen-Strufe (Str.), Sarmatische Strufe (Sarm.).
 Vorwiegend halbrückische Binnensee-Abträge. Sarmatische Facies des Ober-
 -Miozän, Kaly, Kaly, Kaly, Kaly, Kaly, Kaly, Kaly, Kaly, Kaly, Kaly, Kaly,
 und rubiginöses, Mantei, Tapos etc. Cerithien-Schichten und Lernerale Tegel des
 Wiener Beckens, Sarmatische, Sarmatische, Sarmatische, Sarmatische, Sarmatische
 Tegel und Sande in Steidolungstein und in der Rukovina.

n Abagerungen der Neogen-Periode 1. A.
 np Unter Pliocän-Strufe. Brack- und Süsswasser-Abträge mit postfluvialer Fauna
 der Pannan, u. Ob. Conglomerate und Karolinen-Schichten. Sarmatische
 Sande mit Congeria triangulata und Melampus Bogati, Tegel mit Congeria
 subobsoleta und Mel. Virens, Mähren, Österreich, Steiermark, Krain, Galizien.
 np Mergel und Litz führende Schichten der Gebiete von Süss und Dornitz mit
 Melampus etc. (Pannan). Dalmatien und Quarz-Gneiss-Abträge. Sarmatische
 wasserhaltig des Elbgebirges bei Mölling und Moosbrunn-Schichten im Wiener Becken.

np Pliocän- oder obere Neogen-Gruppe 1. A. (Obere Neogen-Strufe Str.).
 Pliocäne Stufe Sarm. Sarm. und Karolinen-Schichten. Sarmatische, Sarmatische,
 Schotter und Sand in Wiener Becken, in Mähren und Steiermark etc. Litz
 führende Sande, Sarmatische, Sarmatische, Sarmatische, Sarmatische, Sarmatische,
 Wolln in Steidolungstein. Zum Theil Litz führende Sand-, Tegel- und Litz
 führende unter dem Pannan-Drillingen.

np Obere Pliocän, Lithobannan-Facies der Insel Pelagos.

Jungkänozoische Hauptperiode oder Quartärperiode.

qu Ablagerungen des Pleistocän oder der älteren Q

qu q

Ermäßigte Blöcke, Blocken und Bergste. Reste der ältesten Thalschüttung mit ungetroffener Glei- und Grahlschicht der Gohlsgraben der Alpen- und Umgebungen Moroschen- und Karstelhöhlen in Krain, Kärnten und Dalmatin. Knochenbreiten.

q

q Obere Pleistozän-Stufe. (Mitte- oder Ober-Pleistozän v. Sandberger's.) Jüngere Terrassen-Schotter der Alpenhöhen. Thalfläse. Alle Muzgel und Moränen-Reste der Alpenhöhen. Gletscher- und Gletscher-Löze von Seidlerin, im Quarnergebiet und in Dalmatin (Sand von Sanago).

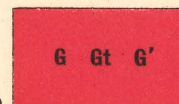
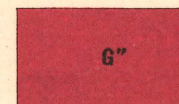

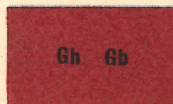
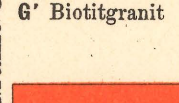

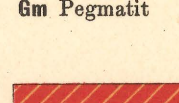
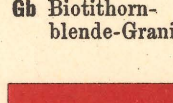
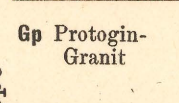
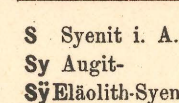
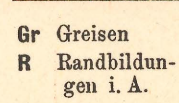
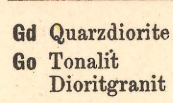
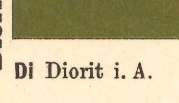
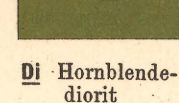
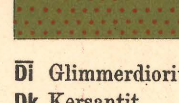
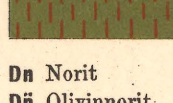
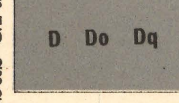
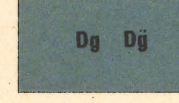
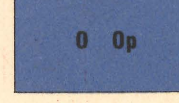
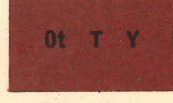
r rk ra

r Ablagerungen der historischen oder jüngeren Quartär-Periode i. A. Brauchstein, Grös und Sand der Flussterrassen, Bismund, Borgguts und Gahschütz, recente Muzgel u. Moränen, Gletscher u. Firnfelder, Torf u. Moorböden.



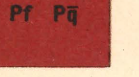
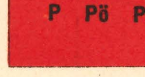
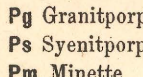
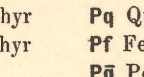
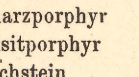
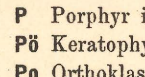
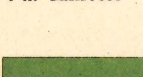
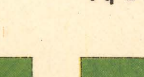

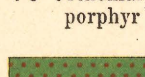
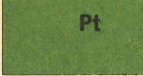

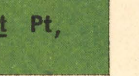

rk Kalktuffe. (Mose u. Blätterfelsen), thermale Stinforten (argentinische).

ra Alluviale Sedimente der Schwemmabflüsse der Binnengewässer. Flus-Sand und Schotter.

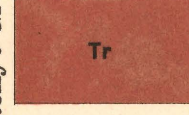
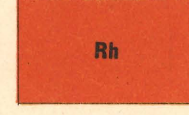
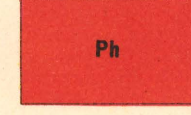

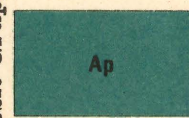
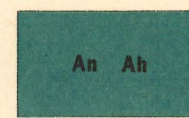
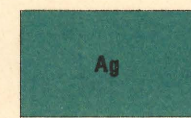
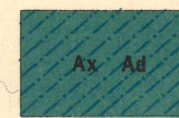
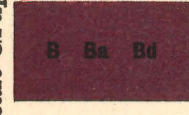
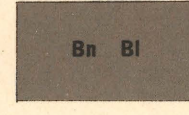
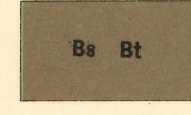

1. Körnige vorwiegend plutonische Gesteine
verschieden geologischen Alters.

Typischer gemäßigter mit: Kalkalundolapath Diorit-Gruppe		G Gt G'		G''		Gm Gm		Gh Gh
	6 Granit und Gt Granitit i. A. G' Biotitgranit		6'' Zweiglimmer- Granit i. B.		Gm Muscovit- granit Gm Pegmatit		Gh Hornblende- Granit Gh Biotithorn- blende-Granit	
		Gp		S Sy Sy'		Gr R		Gd Ga
Lypsenor gemäßigter mit: Kalkalundolapath Diorit-Gruppe		Gp Proctogin- Granit		S Syenit i. A. Sy Augit- Sy' Alkalolith-Syenit		Gr Greisen R Randbildun- gen i. A.		Gd Quarzdiorite Ga Tonalit Dioritgranit
		Di		Di		Dj Dk		Dn Dn
	Di Diorit i. A.		Di Hornblende- diorit		Dj Glimmerdiorit Dk Kersantit		Dn Norit Dn Olivinnorit	
Proton oder Olivin Diabas-Gruppe		D Do Dq		Dg Dg		O Op		Ot T Y
	D Diabas i. A. Do Olivindiabas Dq Quarzdiabas		Dg Gabbro i. A. Dg Olivinggabbro		O Olivestingein i. A. Op Pikrit		Ot Ophit T Teschenit Y Pyroxenit	

2. Porphyrische und glasige paläovulkanische Gesteine vortertiären geologischen Alters.

Typische Gemengteile ist: Altkristallinadap Kalksinteradap Porphyrit-Gt. Porphyrit-Gt. Porphyrit-Gt. Porphyrit-Gt.	 <p>Pg Ps Pm</p> <p>Pg Granitporphyr Ps Syenitporphyr Pm Minette</p>	 <p>Pq Pq Pf Pk</p> <p>Pq Quarzporphyr Pf Felsitporphyr Pk Pechstein</p>	 <p>P Ps Ps</p> <p>P Porphyr i. A. Ps Keratophyr Ps Orthoklas-porphyr</p>	 <p>Pt</p> <p>Pt Quarzporphyr i. A.</p>
	 <p>Pt</p> <p>Pt Porphyr i. A. Dioritische Plagioklas-porphyr</p>	 <p>Pt Pt, Pt,</p> <p>Pt Hornblende-porphyr Pt, Orient</p>	 <p>Pt' Pt</p> <p>Pt' Suldenit Pt Glimmer-porphyr</p>	 <p>Pn, Pk</p> <p>Pn Noritporphyr Pt Augit-porphyr</p>
	 <p>M</p> <p>M Melaphyr i. A.</p>	 <p>Md, V</p> <p>Md Melaphyr i. A. V Variolit</p>	 <p>A, A'</p> <p>A Aphanit i. A. A' Diabasaphanit</p>	 <p>Pt</p> <p>Pt Diabasischer Augitporphyr</p>
	 <p>M</p> <p>M Melaphyr i. A.</p>	 <p>Md, V</p> <p>Md Melaphyr i. A. V Variolit</p>	 <p>A, A'</p> <p>A Aphanit i. A. A' Diabasaphanit</p>	 <p>Pt</p> <p>Pt Diabasischer Augitporphyr</p>

3. Porphyrische, trachytische u. glasige neovulkanische Gesteine tertiären u. posttertiären Alters.

Alkalifeldspath od. Trachyt-Group Typische Gemengtheil ist: Kaliumfelsdspath Andeut-Gruppe				
	Tr Trachyt i. A.	Rh Rhyolith	Ph Phonolith	Qp Quarzpropylit Qd Dacit
				
	Ap Propylit i. A.	An Andesit i. A. Ah Hornblende-andesit	Ag Glimmer-andesit	Ax Pyroxen-andesit Ad Diallagandesit
Prozen oder Olivin Basalt-Gruppe				
	B Basalt i. A. Ba Anamesit Bd Dolerit	Bn Nephelin-basalt Bl Leucitbasalt	Bs Basanit Bt Tephrit	Bm Magnabasalt X Augitit

Anmerkung: Die Farbe der Schraffentypen soll je nach der besseren Eignung des Farbtönen der Hauptfacies „blau“ oder „roth“ sein; nur innerhalb der lichtgelben und der weiß bleibenden Sediment- und Schichtengruppen des Schemas wird auch „sepiabraun“ angewendet werden.

