

Der Dobratsch

Mario Jaufer

1 Geologie

Der Dobratsch liegt am östlichen Ende der Gailtaler Alpen. Er stellt sich dort als abgesetzter Bergstock dar.

Schon im Jahre 1901 wurde der Dobratsch zum ersten Mal stratigraphisch von G. Geyer erfasst. Diese Aufnahme ist größtenteils bis heute gültig.

1.1 Kristallin

Gailtalkristallin kommt im Dobratschgebiet nur im äußersten Westen des Gebirgstocks vor.

1.2 Karbon

Dieses fällt gegen Osten unter die Gesteine des Dobratsch ein. Das Nötscher Karbon baut sich aus Tonschiefern, Konglomeraten und Sandsteinen auf.

1.3 Permoshythsandstein

Dabei handelt es sich meistens um rote Sandsteine, die auch manchmal Quarz enthalten. An der Westseite des Dobratsch finden sich schöne Aufschlüsse, wie im „Roten Graben“.

1.4 Werfener Schichten

Sie bilden die Basis der Dobratschtrias und durchziehen diese in westlicher Richtung. Sie setzten sich lt. W. Nachtmann (1975) hauptsächlich aus sandigen Mergeln, Ton und Sandsteinen zusammen. Die Mächtigkeit der Werfener Schichten kann bis zu 100 m betragen.

1.5 Alpiner Muschelkalk

An der West- und Südwestseite des Dobratschmassivs kommen diese am Fuß des Kilzerbergs und Schloßbergs vor.

1.6 Wettersteinkalke, Wettersteindolomite und Riffkalke

Das Vorkommen der Wettersteinkalke ist im Dobratschgebiet dominierend. Es nimmt auch den flächenmäßig größten Teil der Dobratschtrias ein.

Wettersteinkalke und Wettersteindolomite erreichen im Bereich des Dobratsch Mächtigkeiten von bis zu 700 m.

1.7 Raibler Schichten

Die ältesten Schichtglieder der Obertrias sind durch die Raibler Schichten vertreten. Diese bestehen lt. N. Anderle (1950) im Dobratschgebiet aus schwarzen, tonigen Schiefern oder Kalkmergeln, fossilreichen Kalken und Brekzien, stellenweise aus Rauhwackenhorizonten und roten Kalken.

1.8 Hauptdolomit

Dieser ist im Dobratschgebiet hauptsächlich im Bleiberger Tal verbreitet. Seine Farbe liegt zwischen gelbgrau und dunkelgrau.

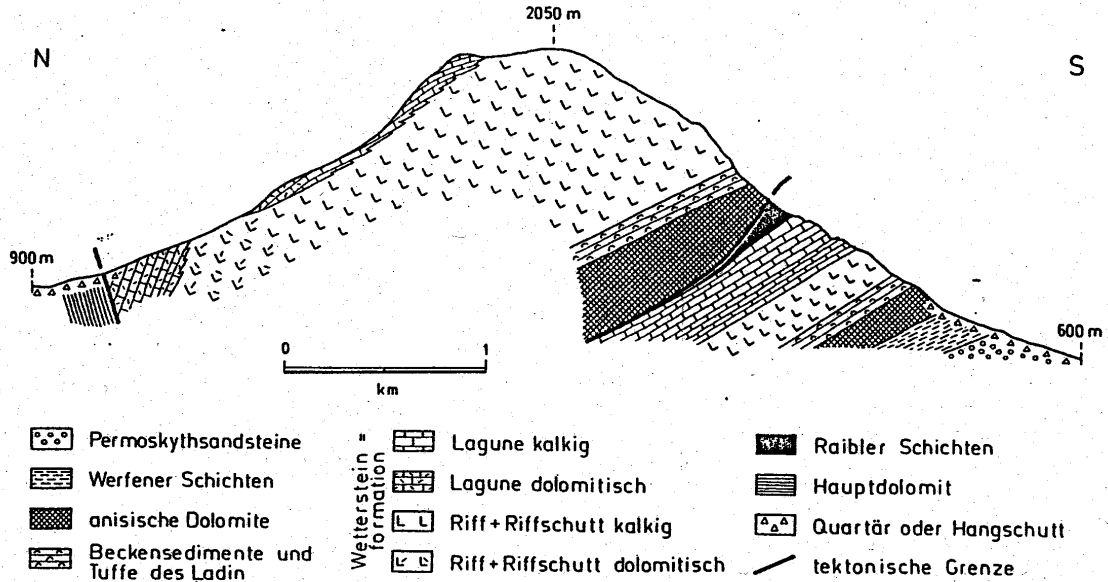


Abbildung 1: Idealisiertes Profil durch den Dobratsch, etwa in Höhe Bleiberg (E. Colins, E. Nachtmann 1974)

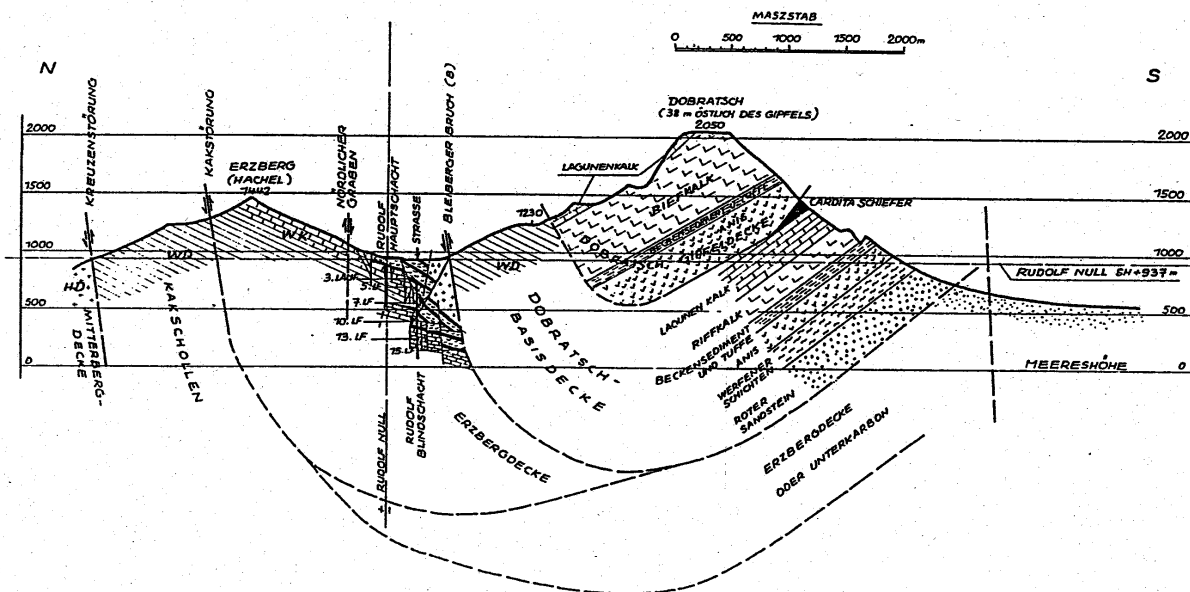


Abbildung 2: Nord-Süd-Profil durch Rudolfschacht (H. Holler 1976)

2 Quellgruppen

Von Dr. G. Vökl liegt eine Quellkartierung aus dem Jahr 1970 vor (siehe Abb. 3 und Tab. 1).

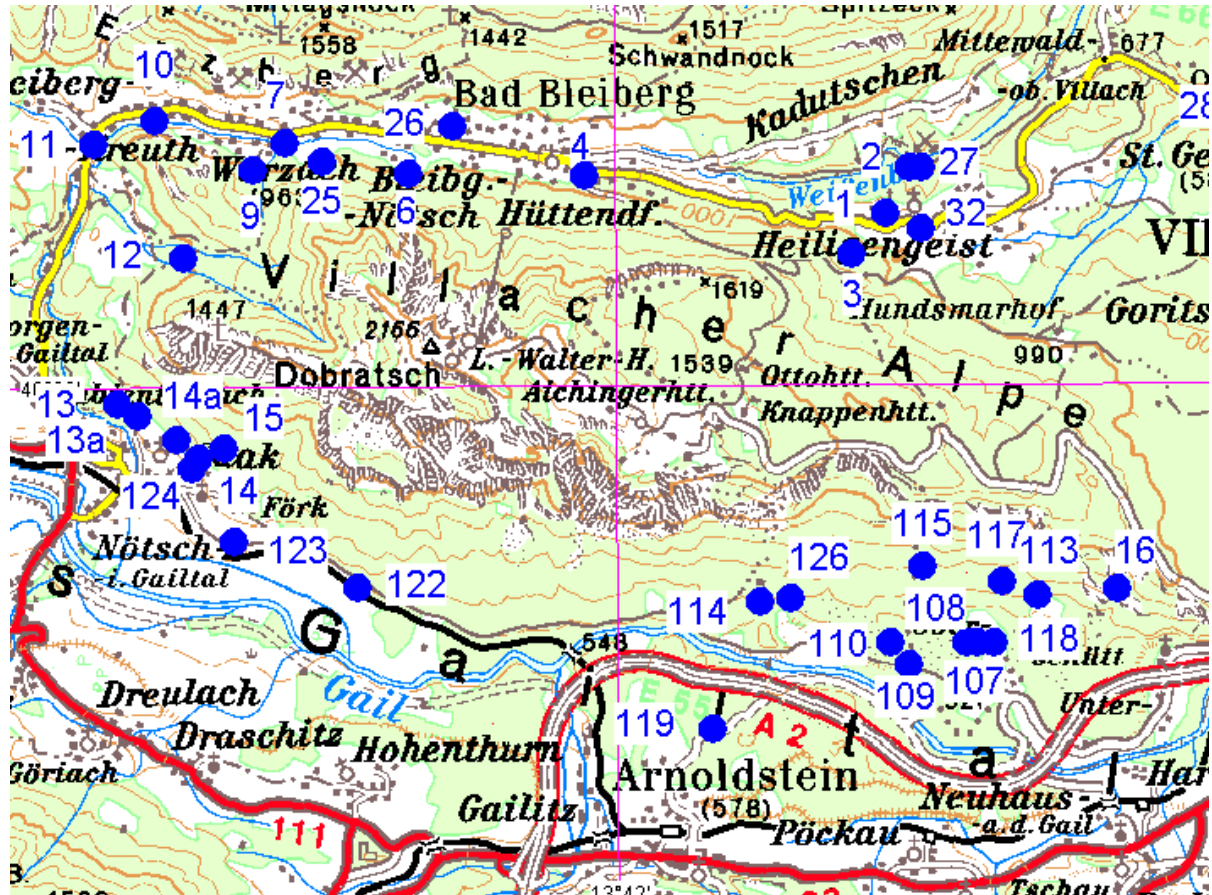


Abbildung 3: Quellaufnahme G. Vökl 1970

Tabelle 1: Beobachtung Villacher Alpe 1970 bis 1976, Beobachtungsstellen und Schüttung

Nr.	Quellname	Schüttung [l/s]		Nr.	Quellname	Schüttung [l/s]	
		von	bis			von	bis
1	Sebo Quelle	0,5	3,0	20b	Zillerbad Quell	0,2	30,0
2	Heiligengeister Quelle	0,5	5,0	21	Maibachl	0	50,0
3	Brunntratten Quelle	0,1	1,0	21a	Hungerbachl	0	10,0
4	WV Oberhüttendorf	0,01	0,2	22	Möltbacher Stollenquelle	8,0	30,0
5	Weißbach	0,1	10,0	23	Thomas Quelle	70,0	400
6	Nötschbach Quelle	10,0	900	24	Union Quelle	250,0	400
7	Leininger Quelle	2,0	30,0	25	Therme Bergbau 12. Lauf	15,0	18,0
8	Landfraß Quelle	0,3	1,0	26	Stefanie Mischquelle 5. Lauf	0,5	15,0
9	Torgrabenbach	1,5	15,0	27	Heiligengeister Unterbau	0,8	70,0
10	WV Mittelkreuth	0,3	3,0	27a	Heiligengeister Hauptunterbau	1,0	70,0
11	Walker Quelle (WV Kreuth-West)	0,5	2,5	28	Burger Quelle	6,0	10,0
12	Lärchbach	10,0	20,0	29	Bairischer Brunn	0,03	0,3
13	Gipsbachl	0,5	10,0	30	Kaltenbrunn Quelle	0,02	0,3
13a	Quelle d. WG. Nötsch	0,8	3,5	31	Maiererei Quelle Heiligengeist	0,4	2,1
14	Wotin Quelle	0,6	4,0	32	Hundsmaierhof Quelle	0,01	0,05
14a	Quelle d. Saaker WL	1,2	10,2	42	Dürrnock Quelle	1,6	2,0
15	Quelle d. Förker WL	2,0	15,0	43	Langenwand Quelle	3,0	4,0
16	Tonichmühlen Quelle	10,0	20,0	44	Messner Quelle	30,0	60,0
17	Pichlermühlen Quelle	2,0	10,0	45	Quelle bei Säge Stadelbach	0,2	5,0
18	Kaltbach	0	300	46	Trattenjörg Quelle	0,6	15,0
19	Tschammer Quelle	0,4	7,0	48	Quellber. Töplitsch, südl. d. Gattersäge	4,0	100
20	Freibad Quelle	0,1	40,0	49	Petschar Quelle	15,0	15,0
20a	Hallenbad Quelle	15,0	50,0	49a	Ponholzer Quelle	10,0	15,0

Nr.	Quellname	Schüttung [l/s]		Nr.	Quellname	Schüttung [l/s]	
		von	bis			von	bis
50	WV Oberschütt	0,3	10,0	115	Gipserbachl Oberschütt	2,0	9,0
101	Brunnstube Unterfederaun	1,0	2,0	116	Felsenquelle Tombatz	0,2	0,2
102	Quelle östl. d. Pichlermühlenquelle	0,3	2,0	117	Kugi Quelle	0,3	1,0
103	Quelle östl. d. Pichlermühlenquelle	0,3	2,0	118	Hausquelle Tombatz	6,0	12,0
105	Quelle östl. d. Pichlermühlenquelle	3,0	3,0	119	Hubertus Quelle (Kaltes Bründl)	2,6	10,0
107	Wald Quelle Oberschütt	0,3	2,0	120	Gail-Fluß bei Schleuse		
108	Quelle Fischzucht Spendier			122	Johannisbrunnen	0,1	0,1
109	Fischteig Primig	1,5	5,0	123	Quelle westl. Kalkofen	2,3	2,3
110	Quelle südl. d. Rautwiese	0,5	5,0	124	Auslaufbrunnen westl. Suha	5,0	5,0
111	Ulbin Quelle	0	0,2	125	Schwarzbrunn Quelle	0,5	20,0
112	Kugiriesen Quelle	0,5	0,5	126	Quelle östliche Seewiese	0,1	3,0
113	Wainatzen Quelle	0,3	0,3	130	Franz-Joseph-Stollen Mundloch	11,0	20,0
114	Quelle westliche Seewiese	1,2	1,2				

2.1 Quellgruppe Lerchbach, Kilzerberg

Diese Gruppe liegt im Westen des Dobratschmassivs an der Basis des Kilzer- und Schlossbergs. Der größte Quellaustritt (Schüttung ca. 15 l/s) dort ist gefasst und dient zur Wasserversorgung einiger Häuser in Lerchbach.

2.2 Quellgruppe Wurzach:

Westlich von Wurzach bildet die Nordseite des Kilzerbergs das Einzugsgebiet für die dort austretenden Wässer. Dort gibt es jedoch keine bedeutenden freien Quellaustritte. Zwei kleine Quellen mit ca. 0,1 l/s Schüttung sind kaum von Interesse.

2.3 Karstquellen zwischen Wurzach und Bleiberg

Die mächtigen Wettersteinkalke an der Nordseite des Dobratsch zeigen starke Karsterscheinungen. Klüfte, Spalten und Höhlen bilden unterirdische Wasserwege. Die großen Wasseraustritte an der Nordseite sind demgemäß Karstquellen, wie z.B. die Leiningen Quellen, die Nötschbachquelle und die Kavalarquelle.

2.4 Quellgruppe um Bad Bleiberg

Diese Gruppe baut sich hauptsächlich aus kleinen, eher unbedeutenden Quelfassungen auf, die zur Wasserversorgung einzelner Häuser dienen. Keine der Quellen hat eine größere Schüttung als 0,1 l/s. Daher dürfte das zugehörige Einzugsgebiet sehr begrenzt sein.

2.5 Quellen in der Umgebung von Heiligengeist

Bei Heiligengeist, unterhalb der Bleiberger Landesstraße bauen sich die vorhandenen ebenen Flächen auf Schottern auf. Längs ihrer Sohlfläche treten Quellen aus, die einen Quellhorizont bilden. Es sind dies großflächige, versumpfte Austritte.

Südöstlich vom Hundsmarhof liegen einige kleine gefasste Quellaustritte, die kaum von Bedeutung sind. Sie werden hauptsächlich zur Wasserversorgung von Hütten herangezogen.

2.6 Quellen im östlichen Bereich des Dobratsch

Die beiden Quellen mit der größten Schüttung liegen in der Ortschaft Obere Fellach, am östlichen Abhang des Kalvarienberges. Es handelt sich dabei um die Thomasquelle und die Unionquelle. Beide sind im Besitz der Wasserwerke Villach und werden zur Wasserversorgung der Stadt verwendet.

Die Thomasquelle diente früher zum Betreiben von Mühlen. Die Schüttung dieser Quelle liegt zwischen 30 und 120 l/s. Die Unionquelle wurde 1966/67 über einem Tümpel von aufsteigendem Karstwasser gefasst. Ihre Schüttung liegt zwischen 200 l/s und 400 l/s.

Obwohl die beiden Quellaustritte nebeneinander liegen, weist schon die Temperaturdifferenz von 1 °C auf ein unterschiedliches Einzugsgebiet hin. Starkregenereignisse wirken sich auf die Schüttung der Thomasquelle bereits nach 8 bis 10 Tagen aus, während dies bei der Unionquelle mitunter bis zu 3 Wochen dauern kann.

2.7 Großraum Villach

Gefasste Quellen in Warmbad Villach sind die Hallenbadquelle, die Freibadquelle, die Neue Quelle, die Zillerbadquelle und die Tschamerquelle. Am populärsten jedoch ist wohl das Maibachl, westlich von Warmbad Villach gelegen, welches bei einem Niederschlag ab etwa 50 bis 100 mm zu rinnen beginnt.

Tabelle 2: Schüttungsverhalten und Temperatur der Thermalquellen Warmbad Villach (2004)

Name	Qmax [l/s]	Qmin [l/s]	Temp. (Mittelwert) [°C]
Hallenbadquelle	83,11	23,89	29,40
Tschamerquelle	3,90	1,77	25,50
Neue Quelle	3,41	0,71	25,90
Zillerbadquelle	7,34	4,32	26,30
Freibadquelle	36,51	5,76	26,60

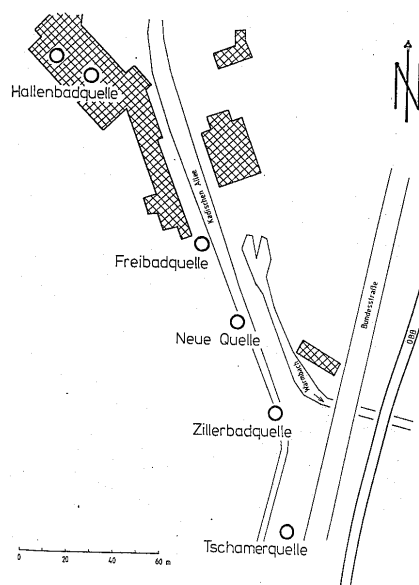


Abbildung 4: Gefasste Thermalquellen in Warmbad Villach

3 Hydrographische Quellmessstellen im Dobratschgebiet

3.1 Unionquelle

Diese Karstquelle liegt an der Ostseite des Dobratsch, in der Ortschaft Obere Fellach und wird von den Wasserwerken Villach zur Wasserversorgung der Stadt Villach herangezogen. Sie ist seit 1996 im Beobachtungsnetz des HD Kärnten enthalten. Die von den Wasserwerken gemessenen Daten werden dem Hydrographischen Dienst übermittelt.



Datenüberblick Unionquelle

(1996-2003):

Mittlere Schüttung: 313 l/s

Mittlere Leitfähigkeit: 325 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Mittlere Temperatur: 8,4 °C

Abbildung 5: Fassung der Union- und der Thomasquelle

3.2 Maibachl

Das beliebte Maibachl mit dem etwa 28 Grad warmen Heilwasser – bereits von den Römern als Labsal genützt – ist eine Art „Ventil“. Nach entsprechenden Regenfällen sind die in den Tiefen des Dobratsch-Massivs liegenden unterirdischen Seen voll und laufen über.

Zur Registrierung von Temperatur und Leitfähigkeit dient eine Multiparametersonde direkt am Quellaustritt. Der Wasserstand wird mittels einer Drucksonde etwas unterhalb davon aufgezeichnet.



Datenüberblick Maibachl

(2003-2005):

Mittlere Schüttung: 120 l/s

Mittlere Leitfähigkeit: 650 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Mittlere Temperatur: 28,6 °C

Abbildung 6: Maibachl

3.3 Nötschbachquelle

Die Nötschbachquelle liegt an der Nordseite des Dobratsch in der Ortschaft Bad Bleiberg und dient dort zur Wasserversorgung der Gemeinde.

Die einzelnen Daten werden hier mittels Multiparametersonden auf elektronischen Datensammlern aufgezeichnet. Die Beobachtung durch den Hydrographischen Dienst Kärnten wurde im März 2005 aufgenommen.



Datenüberblick Nötschbachquelle
(März – Juni 2005):

Mittlere Schüttung: 120 l/s

Mittlere Leitfähigkeit: 220 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Mittlere Temperatur: 5,5 $^{\circ}\text{C}$

Abbildung 6: Nötschbachquelle Bad Bleiberg

4 Literatur und Quellen

BEV, 1999: ÖK 100

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT JOANNEUM (Hrsg.), 1985: Karstwasserreserven der Villacher Alpe.

VÖLKL, G., 1976: Villacher Alpe, unveröffentlichte Studie des Speläologischen Institutes.

Anschrift des Verfassers

Dipl.-Ing.(FH) Mario Jaufer

Amt der Kärntner Landesregierung

Abteilung 18 – Wasserwirtschaft

Unterabteilung 18 - Hydrographie

Völkermarkter Ring 29/IV

9021 Klagenfurt

email: mario.jaufer@ktn.gv.at