

Ein Infotext der Taubenlochgesellschaft Biel: www.taubenloch.org

Geologie

Eine geologische Wanderung durch das Taubenloch

Unsere Wanderung beginnen wir in Bözingen, am südlichen Eingang in die Taubenlochschlucht. Unmittelbar hinter dem ehemaligen Wirtshaus "Zum Wilden Mann" können wir in einem heute verlassenen Steinbruch die plattigen Kalke der obersten Twannbach-Formation anschlagen. Beim Wärterhaus vor dem ersten Tunnel betreten wir die eigentliche Schlucht. Der Weg führt von hier an rund 150m weit in den mehr oder weniger nach Süden fallende Kalke der Twannbach-Formation. Etwa 20m nach der ersten Ruhebank, der Weg biegt hier leicht nach Osten ab, ist die Grenznerineenbank gut aufgeschlossen. Auf der verwitterten Oberfläche einer mächtigen Kalkbank findet man unzählige Abdrücke der turmförmigen Schneckenart Nerinea.

Die auf der Ostseite der Schüss beim Wasserfall steil nach Süden fallenden Kalkschichten gehören bereits zur obersten Reuchenette-Formation. Die Kalkbänke sind deutlich mächtiger als in der Twannbachformation. Früher wurden diese Kalke an verschiedenen Stellen in unserer Region ausgebeutet. Es ist der so genannte Solothurner Stein, dasselbe Gestein, das heute noch bei Solothurn gebrochen und verarbeitet wird.

Beim Weiterwandern finden wir beim nächsten Wegtunnel prächtige Quelltuffabsätze. Man sieht hier deutlich, wie diese dem Jurakalk nur angelagert sich. Sie sind eine Bildung der jüngsten geologischen Vergangenheit; vermutlich sind es Absätze einer heute versiegten Quelle. Weitere solche Ablagerungen finden wir oberhalb des zweiten Bänkleins, auch auf der Ostseite der Schüss, wo sie eine kleine Kanzel bilden.

Am Hang darüber liegt ein erratischer Block. Nach rund 30m führt ein Bogenbrücklein auf die Ostseite der Schüss. Auch hier sehen wir Erratiker und wieder Quelltuffabsätze.

Am Weg, der nun weiter auf der Westseite bleibt, beobachten wir löcherige Kalke, gefüllt mit Bolustonen, eine Bildung des Siderolithikums. Bis zum nächsten Brücklein können wir mehrmals Kalktuffabsätze und erratische Blöcke feststellen. Für eine kurze Strecke führt der Weg auf die Ostseite.

Die mächtigen Kalkschichten der Reuchenette-Formation sind hier, von Spalten und Klüften durchsetzt, schön ausgebildet. Es ist die Stelle mit der Erinnerungstafel an Ernst Schüler. Genau unter der Eisenbahnbrücke entdecken wir auf der Westseite einen kleinen Tuffkopf. Die dicken Kalkschichten zeigen schwaches Südfallen, deutlich ausgeprägt ist eine breite Spalte, die die Schichten leicht versetzt. Sie ist auf beiden Seiten der Schlucht festzustellen. Längs des Weges, der nach dem Brücklein wieder auf der Westseite führt, beobachten wir immer die horizontal liegenden oder schwach nach Norden fallenden Kalke der Reuchenette-Formation.

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass hier die Schüss auf einer kurzen Strecke ein kleineres Gefälle aufweist, die Schlucht ist auch weniger eng, und im Flussbett erkennt man sogar einige Kiesbänke.

Kurz vor dem Elektrizitätswerk des ESB liegen links des Weges zwei grosse Höhlen. Sehr schön beobachtet man ein steiles Aufrichten der Kalkbänke nach Norden, dagegen liegen sie in den Felsen über dem Werk wieder fast horizontal. Etwas 50 m vor dem nächsten Brücklein unter der alten Strassenbrücke quert eine Runse den westlichen Schluchthang. Die Kalke liegen zum Teil wirr, ohne deutlich erkennbare Schichtung, zum Teil in Blöcke aufgelöst. Erst ein paar Meter weiter, unter den Felsköpfen, die die Widerlager der alten Brücke tragen, kann man wieder eine normale Lagerung der Schichten feststellen. Wir befinden uns an der Stelle, wo ein Bruch die Schichten um 60 bis 80 m versetzt hat. An der Bruchstelle sind die Kalke naturgemäss zertrümmert und zum Teil blockartig aufgelöst worden. In unserem Falle haben sich die Schichten nördlich des Bruches um den erwähnten Betrag gesenkt. Man kann diesen Bruch auch an der Autostrasse beobachten, und auf der Ostseite der Schlucht quert diese genau zwischen den beiden Eisenbahntunnels. Leider kann man ihn der schlechten Aufschlussverhältnisse wegen weder nach Osten noch nach Wester weit verfolgen. Im grossen Steinbruch auf dem Vorberg bildet die Grenznerineenbank auf rund 610m Höhe die tiefste Schicht. Dann aber kann man die gleiche Bank im ehemaligen Steinbruch bei der alten Strassenbrücke bei 540m wieder anschlagen. Auch hier liegt diese Schicht an der Basis des Steinbruchs.

Vom Brücklein an wird die Schlucht wieder enger, das Gefälle der Schüss grösser. Die Schichten weisen flaches Südfallen auf, sind durchsetzt mit grossen Spalten, die durch Wasserarbeit zum Teil zu Höhlen ausgeweitet worden sind. Die grössten Spalten lassen sich bis hinauf zur alten Kantonsstrasse verfolgen. Einige können die Schichten sogar um kleine Beträge versetzten. Man kann sie als Begleitbrüche des erwähnten grossen Bruches deuten. Am westlichen Schluchthang liegt oberhalb des Weges das Südportal des Strassentunnels. Beim Bau konnte man die Grenznerineenbank an der First feststellen. Unser Weg führt uns nach einer kurzen Steigung in die Kalke der Reuchenette-Formation. Wiederum durchsetzen grosse Spalten die Schichten, wobei die Versetzungsbeträge gering sind. Vor dem Wasserwerk Leubringen liegt unten an der Schüss ein grosser Granitfindling. Beim Werk fällt das abrupte Abtauchen nach Norden der Schichten sofort ins Auge: Dieses Nordfallen hält an bis zum Ausgang der Schlucht. Die Grenznerineenbank kann hier nicht beobachtet werden, da sie unter Schutt verdeckt liegt. Wenige Meter vor dem Schluchtausgang liegen am linken Wegrande Kalke, die von rotem Boluston durchsetzt sind. Dann treten wir hinaus in die Mulde von Friedliswart.