

Posten 5: Strassenbelag am Schlüsselberg

Gwäggi aus dem Rhein

In Basel gibt es nicht nur Gebäude aus Stein, auch die Beläge vieler Strassen in der Altstadt sind aus Stein. Ein besonders schönes Beispiel eines Steinbelages ist der Münsterplatz, die neueste und damit noch farbenfroheste Pflasterung befindet sich jedoch am Schlüsselberg.

Wir werden verstehen, wieso die Steine für Strassenbeläge früher aus Flüssen stammten.

Ab dem 14. Jahrhundert begann man in Basel, die Strassen der Stadt mit einfachen, runden Flussgeröllen, sogenannten **Wacken** zu belegen, die in ein Sandbett verlegt wurden. Solche Strassenbeläge waren sehr holprig, die Pferdekutschen und -fuhrwerke, die nur eisenbereifte Holzräder besaßen, müssen darauf einen Höllenlärm veranstaltet haben. Diese Strassenbeläge mussten auch ständig repariert werden, da die Steine durch Räder und Pferdehufe leicht herausgerissen werden konnten. Um den Belag etwas glatter und fester zu machen, ging man später dazu über, die Gerölle etwa im Verhältnis 2/3 zu 1/3 zu zerteilen und das grössere Stück mit der flachen Seite gegen oben zu verlegen. Dadurch konnte eine halbwegs glatte Strassenoberfläche erreicht werden.



So wie in diesem Dorf in England könnten die Strassen Basels im 14. Jh. ausgesehen haben. Der Belag besteht aus gerundeten Flussgeröllen, sogenannten Wacken.



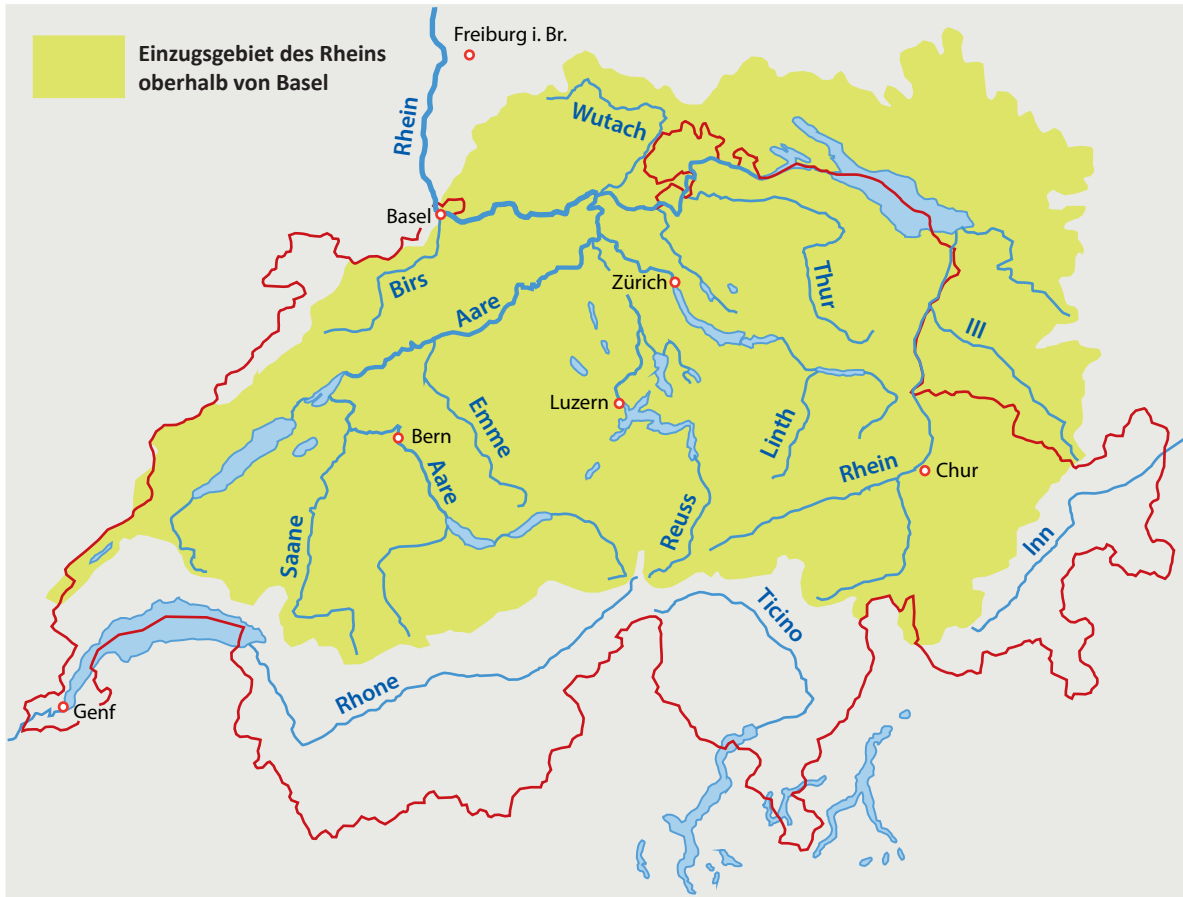
Im November 2018 frisch verlegte Gwäggi am Schlüsselberg.

Das Wort „Wacke“, aus dem in Basel „Gwäggi“ wurde, heisst in den alemannischen Dialekten Süddeutschlands und der Schweiz wie auch im Bayrischen nichts anderes als „runder Stein“. Solche faust- bis kopfgrossen, runden Steine wurden früher von den Alpenflüssen in grosser Menge mitgeschwemmt und im Schweizer Mittelland und im Rheintal abgelagert. Besonders viele davon führten die Flüsse nach dem Ende der letzten Eiszeit mit, also vor ca. 10'000 Jahren, als die schnell schmelzenden Gletscher für häufiges Hochwasser in den Flüssen sorgten. Dadurch entstanden entlang der Flüsse viele Meter dicke Ablagerungen von Sand, Kies und Wacken.

Natürliche Auslese

Transportiert ein Fluss Gesteinsbrocken mit sich, zerfallen die weichen Gesteine von selbst. Sie werden im Fluss zerschlagen und schliesslich zu feinem Kies und Sand zermahlen. Die harten Gesteine hingegen werden zu gerundetem Geröll geschliffen. Der Fluss macht die Auslese also auf natürliche Weise, so dass schliesslich nur die härtesten Gesteine übrig bleiben, welche als Strassenbelag besonders geeignet sind. Je länger die Transportdistanz der Gesteine im Fluss ist, desto besser ist am Schluss die Auslese. Der Rhein legt von seinem Quellgebiet bis Basel 370 km zurück. Die Gwäggi, die dem Rhein entnommen wurden, sind also ganz bestimmt von genügend harter Qualität.

Der Rhein hat sein eigenes grosses Einzugsgebiet in den Alpen im Kanton Graubünden und im österreichischen Vorarlberg. Dazu kommen Thur, Aare, Reuss und Limmat aus den restlichen Schweizer Alpen sowie die Wutach aus dem Südschwarzwald. Aus all diesen Gebieten trug der Rhein Steine zusammen. Deswegen ist die Vielfalt an Gesteinen in den Strassenbelägen Basels so aussergewöhnlich gross.



Einzugsgebiet des Rheins oberhalb von Basel. Das Einzugsgebiet ist jene Region, aus welcher ein Fluss sein Wasser bezieht.

Heute bringt der Rhein kaum mehr Gwäggi bis nach Basel. Überlege dir, weshalb.



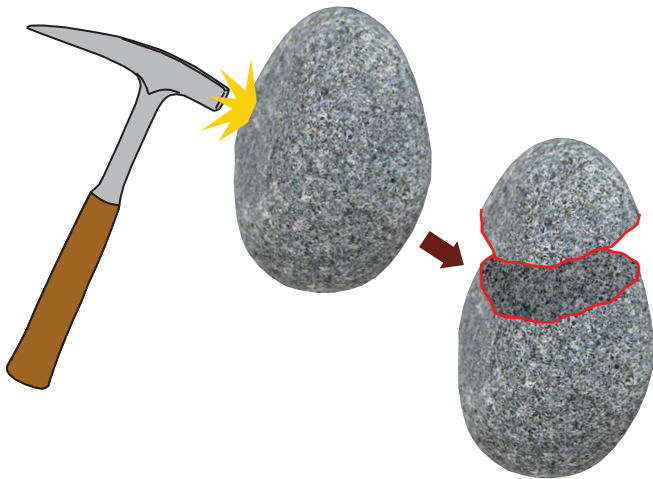
Kraftwerk Eglisau-Rheinsfelden

Die farbenfrohen Gwäggi gehörten lange zum Strassenbild Basels, verschwanden jedoch nach und nach unter grauen Asphaltbelägen, da sie als uneben und aufwändig im Unterhalt galten. In den letzten Jahren jedoch wurden viele Strassen der Basler Altstadt saniert und man liess die alte Tradition wieder aufleben. Alleine auf dem Münsterplatz und den umgebenden Strassen wurden über eine Million Gwäggi verlegt.

Strassenbeläge müssen heute vielfältigen Anforderungen genügen. Sie dürfen nicht zu uneben sein, um sowohl mit Fahrrädern wie auch mit Rollstühlen problemlos befahren werden zu können. Sie dürfen aber auch nicht zu glatt sein, damit bei Regen oder Schnee keine Sturzgefahr besteht. Wie die Strassenbauer die-

se Herausforderungen meistern, kannst du in der Dokumentation „Gwäggi für Basel“ aus der „Zeitschrift für Naturstein“ nachlesen.

Viele der Gwäggi, die in den letzten Jahren in Basel neu verlegt wurden, fanden bereits in früheren Zeiten auf Basels Strassen Verwendung. Bei Strassensanierungen wurden sie nicht weggeworfen, sondern sorgsam gelagert. Ein Teil der neu verlegten Steine musste jedoch auch hinzugekauft werden, meist aus Kiesgruben zwischen Weil und Breisgau im Rheintal. Doch auch diese Steine sind echte Rhein-Gwäggi, denn sie wurden nach der letzten Eiszeit vom Rhein bis dorthin geschwemmt.



Zerschlagen von Flussgeröllen im Verhältnis $2/3$ zu $1/3$.



Verlegen von Gwäggi am Schlüsselberg im November 2018.



Fertiger Belag im Mai 2019.