Herrenberger Stadtwald–Kayh

Im Stadtwald nordöstlich von Herrenberg liegen nahe der Straße nach Hildrizhausen mehrere Stubensandsteinbrüche (Löwenstein-Formation, Mittelkeuper); nur 1,5 km westlich davon wurde in drei großen Brüchen Schilfsandstein abgebaut (RG 7319-124 bis -126). Beide Sandsteintypen boten das für den Bau der Herrenberger Altstadt und der Stiftskirche benötigte Baumaterial: Stubensandstein für die Sockel- und Mauerquader, der (zerstoßene) Mürbsandstein für den Mörtel, Schilfsandstein für Gewände, Platten und Ornamente.

Wand im alten Fleins-Steinbruch am Stellberg im Herrenberger Stadtwald

Im Bruch auf dem Stellberg (RG 7319-129) stehen karbonatisch gebundene Sandsteine in einer Gesamtmächtigkeit von ca. 4–6 m an. Dieser Stubensandstein-Fleins zeigt eine plattige bis linsige Absonderung; einzelne Bänke erreichen 0,3 m Mächtigkeit. Die häufige Schrägschichtung wird auf den angewitterten Kluftflächen besonders deutlich. Gesteinsproben zeigen im Anschnitt einen mittelkörnigen, feldspatführenden, kompakten und weißlich grauen Sandstein, der im frischen Zustand aufgrund seiner festen karbonatischen Kornbindung mit bloßem Auge keinen Porenraum erkennen lässt. Im heute als Naturdenkmal ausgewiesenen Bruch wird deutlich, dass dieser Sandstein nur für Mauersteinmaterial und Schotter bzw. Vorlagesteine verwendet werden konnte. In den 1950er Jahren war er noch in Betrieb.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

Nördlich davon, im Gebiet Henkelbaum und Sandsteig, wurde Mürbsand gegraben. Der wichtigste „Sandbruch“ befand sich unmittelbar westlich vom genannten Fleinsbruch auf dem Stellberg; dieser war 1947 dauernd mit 3–4 Mann belegt, verfügte über eine Rollbahn und Diesellokomotive, daneben auch über eine Kugelmühle und ein Siebwerk (Bericht von Weidenbach, 1947, LGRB-Archiv: RG 7319-127). Abgebaut wurde ein mittel- bis grobkörniger, toniger Sandstein und „Sandschiefer“ in einer Mächtigkeit bis 7 m unter nur 0,5–1 m Abraum. Erzeugt wurde vermutlich ausschließlich Quarzsand für den Bau. Dieser Bruch ist heute – wie so viele in der Nähe der Städte – verfüllt und von einer 6 ha großen Deponie überdeckt. Die wenigen Aufschlüsse und die alten Beschreibungen zeigen aber, dass es sich beim Stubensandstein im Herrenberger Stadtwald fast ausschließlich um einen karbonatisch-tonig gebundenen Fleins handelt, der oberflächennah als Mürbsandstein in Erscheinung tritt. Kieselig gebundene Werksteinqualitäten wie im Gebiet Dettenhausen–Schlaitdorf wurden hier offensichtlich selten angetroffen.

Fleins in einem alten Steinbruch im Herrenberger Stadtwald

Kayh: Der Mittlere Stubensandstein bei Herrenberg-Kayh ist vor allem unter Geologen bekannt, weil entlang des morphologisch markanten Schönbuch-Südwestrands durch Sandstein- und Sandgewinnung zahlreiche große und leicht zugängliche Aufschlüsse zur sedimentologischen Untersuchung der Stubensandstein-Schichten entstanden sind. Noch Ende der 1940er Jahre wurden dort durch Gelegenheitsbetriebe in 2–5 m tiefen Gruben Bau- und Fegsande abgebaut (LGRB, 2006a; z. B. in den Gruben RG 7419-106 und -107).

Stubensandstein in einem alten Steinbruch bei Herrenberg-Kayh

In den Steilwänden des Stbr. Jägergarten (RG 7419-302), in dem sowohl Bausteine als auch Mürbsande aus dem Stubensandstein gewonnen wurden, stehen 0,2–1,1 m dicke Bänke eines hellbeigen bis weißlichen, feinkiesigen Mittel- bis Grobsandsteins mit kieselig-kaolinitischer und schwach karbonatischer Bindung an, die mit bunten Tonsteinen wechsellagern. Diese Sandsteinplatten und -bänke sanden stark ab. Es konnten Mauerquadern und nur gelegentlich auch größere Blöcke für Eckquader und Türgewände usw. gewonnen werden. Die steinsichtige Umfriedung der ev. Kirche in Kayh stellt ein typisches, gut zugängliches Verwendungsbeispiel dar.

In den Steinbrüchen am Jägergarten können fünf Sandsteinlager unterschieden werden, welche zwischen 0,8 und 4 m mächtig sind. Sie werden als Rinnenfüllungen, Schichtflut-Ablagerungen und fächerartige Sedimentablagerungen, welche beim Durchbruch von Uferdämmen während Hochwasserereignissen entstanden (sog. crevasse splay), interpretiert (Junghans, 1994; Aigner & Etzold, 1999).

Einen guten Aufschluss bietet auch der 7–10 m hohe, alte Steinbruch bei Mönchberg am Schießstand (RG 7419-312). Ziel der Gewinnung waren drei karbonatisch-tonig gebundene Werksteinbänke. Die untere, 1 m dicke Bank ist fein- bis mittelkörnig, die mittlere und obere Bank (1,2–1,5 m) fein- bis grobkörnig. Beide brechen in kompakten, aber absandenden Blöcken. Nach Archivunterlagen wurde vor allem Bau- und Fegsand gewonnen (bzw. durch Brechen erzeugt); aus der unteren Bank konnten auch Mauerquader erzeugt werden.

Literatur

- Aigner, T. & Etzold, A. (1999). *Stratigraphie und Fazies der Trias in der Umgebung von Tübingen anhand von Tagesaufschlüssen und Bohrungen (Exkursion D am 8. April 1999).* – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen Geologischen Vereins, N. F. 81, S. 47–67. [13 Abb.]
- Junghans, W. D. (1994). *Fluviatile Architektur des Mittleren Stubensandsteins, Crevasse-Sequenzen und Paläoböden (Herrenberg-Kayh, Baden-Württemberg/Deutschland).* – Dipl.-Arb. Univ. Tübingen, 77 S., Tübingen. [42 Abb., unveröff.]
- LGRB (2006a). *Blatt L 7516/L 7518 Freudenstadt/Rottenburg am Neckar, mit Erläuterungen.* – Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg 1 : 50 000, 260 S., 33 Abb., 6 Tab., 2 Kt., 2 CD-ROM, Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau). [Bearbeiter: Kesten, D. & Werner, W., m. Beitr. v. Kilger, B.-M. & Selg, M.]

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 23.01.23 - 08:52): https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/rohstoffgeologie/buch-naturwerksteine-aus-baden-wuerttemberg-2013/stubensandstein/herrenberger-stadtwald-kayh