

## Auf Sand gebaut – oder schlimmer: auf Fels? Festgestein als Baugrund

### Vermeidbare Risiken beim Bauen

#### Ihre Rahmenbedingungen

Sie errichten gerade Ihr Haus oder planen einen größeren Zu- oder Umbau. Viel Zeit wird mit der Planung der Raumaufteilung verbracht. Das Energiekonzept des Hauses wird optimiert und zur langfristigen Kostensparnis wird auf erneuerbare Energiequellen gesetzt. Der Auswahl der Inneneinrichtung wird viel Zeit gewidmet. Preise werden eingeholt und überlegt, was die Geldtasche zulässt.

Worauf zu diesem Zeitpunkt aber nicht vergessen werden darf, ist, ob die Natur möglicherweise „Hindernisse“ im Untergrund versteckt hält, die ihre Baukosten unerwartet rasant steigen lassen.

#### Untergrund als Mehrkostenfaktor

Aus rechtlicher Sicht stellt der Bauherr für die Errichtung seines Hauses dem Bauunternehmen den Untergrund als „Baustoff“ zur

Verfügung. Daher hat der Bauherr – auch bei pauschalierten Preisen – alle mit dem Untergrund zusammenhängenden Kosten zu übernehmen.

Es könnte zum Beispiel knapp unterhalb der Geländeoberfläche Fels oder festes Sediment („Opok“) verborgen sein. Wenn dieses „Hindernis“ erst zu Beginn der Bauarbeiten entdeckt wird, entstehen fast immer unvorhergesehene Mehrkosten beim Aushub der Baugrube im Fels. Vereinbarte Preise werden hinfällig.

#### Die Bedeutung von Festgestein („Fels“) als Baugrund

Für die Gründung eines Bauwerkes kann ein Festgestein grundsätzlich als sehr gut angesehen werden. Der Baugrubenauswurf ist allerdings im Fels um ein Vielfaches teurer als in einem Kiesboden.

Auch müssen die beim Aushub des Festgesteins auftretenden Erschütterungen beachtet werden, die unter Umständen zu Schäden an benachbarten Objekten führen.



*Verwitterter Fels bereits knapp unter der Oberfläche. Mehrkosten bei Aushub.*

Zu beachten ist auf jeden Fall, wenn Fels nicht in der gesamten Aufstandsfläche des zu errichtenden Bauwerkes sondern nur in Teilen davon angetroffen wird. In diesem Fall muss die Fundierung des Bauwerkes überlegt erfolgen, um spätere Schäden am Objekt durch Risse zu vermeiden.

Auch bei der Versickerung der Dachwässer verlangt Festgestein andere Maßnahmen als zum Beispiel ein „Schotterboden“.

### Wozu brauchen Sie einen Geologen?

In vielen Gemeinden wird bereits für die Erteilung einer Baubewilligung, oft schon für die Baulandwidmung, von der zuständigen Behörde die Vorlage eines geologischen Gutachtens gefordert. Diese Forderung ist keine Schikane der Behörden sondern dient dem Schutz der Bauwerber vor unliebsamen Überraschungen.

Erfolgt die Baugrunderkundung zu einem frühen Zeitpunkt können die natürlichen Verhältnisse berücksichtigt und damit Kosten sparend gebaut werden.

Durch die Baugrunderkundung werden sinnvoller Weise auch andere, für die Planung Ihres Hauses

bzw. dessen spätere Nutzung wichtige Punkte erkundet wie zum Beispiel:

- die Wasserführung im Untergrund,
- die Sickerfähigkeit des Untergrundes,
- die Art und Verwendbarkeit des Aushubmaterials,
- allfällige Möglichkeiten zur geothermischen Nutzung und
- die Notwendigkeit von Sondermaßnahmen.



*Harter Fels direkt unter der Wiese. Hier wurde aus Kostengründen auf den Keller verzichtet.*

Ein geologisches Gutachten sollte auch wichtige Hinweise zur Bauausführung und zur schadensfreien und kostengünstigen Herstellung Ihres Hauses beinhalten, damit keine unvorhergesehenen Mehrkosten auftreten.

### Unsere Empfehlungen

Die rechtzeitige Planung durch erfahrene und verantwortungsbewusste Fachleute optimiert die nötigen Baumaßnahmen, vermeidet Überraschungen und spart Ihr Geld.

Oft kann der Bauherr Geld sparen, wenn er die Kosten für die Gründung des Hauses und anderen Erdarbeiten nicht pauschaliert sondern nach den tatsächlichen Verhältnissen bezahlt. Dabei hilft die Beratung durch einen erfahrenen Geologen.

Ganz besonders wenn beim Bau unerwartete Untergrundverhältnisse angetroffen werden, ist der Geologe als Berater des Bauherrn zur Kostenreduktion mit kreativen Lösungen gefragt.

### Was wir Ihnen bieten

Mit unserer baupraktischen Erfahrung und fachlichen Kompetenz aus nunmehr einigen Hundert schadensfrei abgewickelten Projekten bieten wir Ihnen die rasche und wirtschaftliche Lösung Ihrer Fragestellungen zu Ihrem Baugrund.

**KONTAKT:**  
Mag. Erhard Neubauer  
office-graz@zt-neubauer.at

