



## Verlauf des Thermalwasser-Pfades



## Herzlich willkommen am Thermalwasser-Pfad von Bad Saulgau

Sie sind eingeladen, einige Tatsachen zum Thema „Thermalwasser“ kennen zu lernen. Auf dem ca. 1,5 km langen Bad Saulgauer „Thermalwasser-Pfad“ finden Sie auf neun Tafeln Antworten auf Fragen, die unser Thermalwasser betreffen.

Es werden gleichermaßen Gesichtspunkte der Geologie, Geophysik, Geochemie und der Geotechnik angesprochen.

## Geologische Karte von Baden-Württemberg

Die Geologische Karte von Baden-Württemberg ist am besten geeignet, die mögliche Vielfalt im Auftreten von Mineral- und Thermalwässern zu erkennen. Thermalwasser erhält seine Eigenschaften (gelöste Inhaltsstoffe, Temperatur, Gasführung) in bestimmten geologischen Strukturen, unterschiedlichen Gesteinen und größeren Tiefen. Die dreidimensionale Karte zeigt den „Bauplan“ Südwestdeutschlands mit seinen treppen- und fächerförmig anstehenden Gesteinsformationen („Schwäbisches Schichtstufenland“), die durch die verschiedenen Farben auf der Karte die reichhaltige landschaftliche Gliederung Baden-Württembergs erkennen lassen. Im Profil ist die Struktur, insbesondere das Absinken der geologischen Formationen nach Süden in den alpinen Gebirgsbildungsraum ersichtlich.

Unser Oberschwaben ist dabei wie in einem Schraubstock eingeklemmt zwischen den Kräften der nach Norden drängenden Alpenfront im Süden und den Hebungsbereichen im Westen, bedingt durch die plattentektonischen Abläufe im Mittelmeerraum, der Plattengrenze Afrika/Europa. Die wasser-durchlässigen Kalkschichten des Weißjuras (blau i.d. Karte) sind im Bad Saulgauer Bereich in 600 m Tiefe versunken und zum Teil auch zerbrochen. Dort kann sich ein Teil des auf der schwäbischen Alb absinkenden Niederschlagswassers aufheizen. Dieses Thermalwasser gilt es zu orten und zu erschließen.

## Kleines Lexikon für geowissenschaftliche Fachbegriffe:

- Teufe** = bergmännischer Ausdruck für Tiefe oder Tiefenlage
- Tektonik** = Formveränderungen von Gesteinen in den festen Teilen des Erdkörpers
- Formation** = geologischer Zeitabschnitt, oft identisch mit einer bestimmten Mächtigkeit einer Gesteinsschicht (z.B. Jura, Tertiär)
- Molasse** = Sedimentfüllungen von Randsenken (bei uns: Abtragungsschutt der Alpen im Alpenvorland seit vielen Mio Jahren)
- Tertiär** = Zeitabschnitt der Erdneuzeit (Beginn vor 60 Mio Jahren bis vor ca. 2 Mio Jahren)
- Anomalie** = Abweichung eines Messwertes vom Mittelwert
- Aquifer** = Teil einer Gesteinsschicht, die geeignet ist, Tiefengrundwasser in wirtschaftlich bedeutsamen Mengen weiterzuleiten und abzugeben
- Verwerfung** = Verschiebung innerhalb eines Gesteinsverbandes, an dem beide Seiten relativ zueinander verschoben werden (Bruch, Störung)

Verantwortlich für den Inhalt der Tafeln des Thermalwasser-Pfades:

Seminargruppe „Thermalwasser“, Störck-Gymnasium Bad Saulgau (Sprecher: Gernot Beller) unter der Leitung ihres Fachlehrers Dr. Rainer Beierlein.

Unter Mitwirkung des Naturschutzbeauftragten der Sektion Bad Saulgau des Deutschen Alpenvereins.



Die geowissenschaftlichen Informationen beruhen auf Unterlagen des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Freiburg i. B., verantwortlicher Geologe bei den Saulgauer Thermalbohrungen Dr. Bruno Bertleff.



Grafische Gestaltung: Müller & Hocke Grafik-Design, Bad Saulgau