

Praktischer Test: Entlang der „Bouillide“

Die „Bouillide“ ist ein kleiner Fluss, der das Plateau von Sophia Antipolis quert. Sein Verlauf ist mysteriös. Tatsächlich kann der Abfluss (Menge des Wassers) des Flusslaufs über einige hundert Meter sehr stark variieren, und dies sogar so stark, dass er stellenweise verschwindet.

Beachte: Was sind Indizien des Untergrundes, die diese starken Abflussvariationen erklären?

Abbildungen 1 und 2 stellen allgemeine Informationen der Topographie und der Geologie der „Bouillide“ zur Verfügung. Die Lokalitäten, an denen Du arbeiten wirst, sind in der Karte verzeichnet (A bis D).

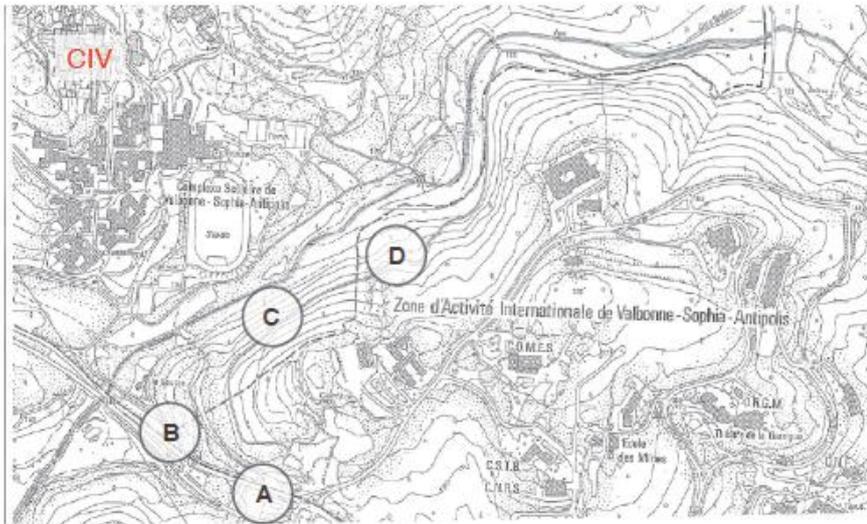


FIGURE 1 : Topographic map of 1/10000th of the Bouillide valley.



FIGURE 2 : Geological map of the area shown in Figure 1 (from the thesis « Geology and karstic hydrogeology of the basin of the Bague and its edge » by Christian Mangan, 1982).

Anleitung

Die Beobachtungen an den vier Standorten (A bis D) ermöglichen Dir die Antwort der Frage. Der Fragebogen wird nach Deiner Feldarbeit im Klassenraum verteilt.

Du hast dieses Notizbuch, um Deine Beobachtungen und Messungen von jedem Standort zu beschreiben. Jeder Standort wird von einem Betreuer beaufsichtigt. Sie stellen einen problemlosen Ablauf sicher, aber werden keine Fragen beantworten. Du wirst mit einigen Werkzeugen ausgestattet, um Deine Untersuchungen machen zu können.

Standort A:

Zur Verfügung gestellte Ausrüstung:

Ein Kompass und Dein Klinometer (Neigungsmesser)

Salzsäure mit Pipette und Lupe

Probe aus Glas und Stahl

Anleitungen für die Beobachtungen:

- Bestimme die Gesteinskategorie (sedimentär, metamorph, magmatisch)
- Bestimme den Gesteinstyp genau (Kalkstein, Granit, Schiefer,...)
- Mache Notizen und fertige ein beschriftetes Diagramm des Aufschlusses an

Standort B:

Zur Verfügung gestellte Ausrüstung:

Ein bewegliches Brett auf zwei Achsen

Ein Kompass und Neigungsmesser

Salzsäure mit Pipette und Lupe

Probe aus Glas und Stahl

Anleitung für die Beobachtungen:

- Bestimme die Gesteinskategorie (sedimentär, metamorph, magmatisch)
- Bestimme den Gesteinstyp genau (Kalkstein, Granit, Schiefer,...)
- Miss die Geometrie des Aufschlusses (Anleitungen werden am Standort gegeben)

Standort C

Zur Verfügung gestellte Ausrüstung:

Thermometer und Handschuhe

Teststreifen für die Bestimmung von Härte, pH, Nitratkonzentration

Maßband

Einige Anleitungen für die Beobachtung:

- Bestimme die Wassertemperatur im Fluss und in der Quelle
- Schätze die Höhendifferenz zwischen dem Fluss und der Quelle
- Abhängig vom Kontext, miss den Abfluss (den Wasserfluss) an verschiedenen Punkten

Standort D

Notwendige Informationen:

Das Gestein in diesem Aufschluss ist auf das untere Bathonium (168 Mio Jahre) datiert. Der Aufschluss ist seit der Antike bekannt und Gesteine wurden für künstlerische Arbeiten gefördert.

Einige Anleitungen für die Beobachtungen:

- Bestimme die Gesteinskategorie (sedimentär, metamorph, magmatisch)
- Bestimme den Gesteinstyp genau (Kalkstein, Granit, Schiefer,...)
- Mache Notizen und fertige ein beschriftetes Diagramm des Aufschlusses an

Nützliche zusätzliche Dokumente:

Mohs'sche Härteskala (Siehe letzte Seite)

Was sind die Cargneules?

Die Cargneules sind löchrige Sedimentgesteine mit gelblichem bis rostigem Farbton, die durch die Auflösung des Dolomits oder des Kalksteins durch kupfersulfat-haltiges Wasser entstanden sind. Diese Gesteine sind Brekzien. Sie werden gebildet, wenn Flüssigkeit unter hohem Druck ins Gestein injiziert wird, wodurch das Gestein zerbricht. Das kupfersulfathaltige Wasser entsteht durch die Auflösung von triassischem Gips und wird durch tektonische Kräfte aus diesem herausgepresst.