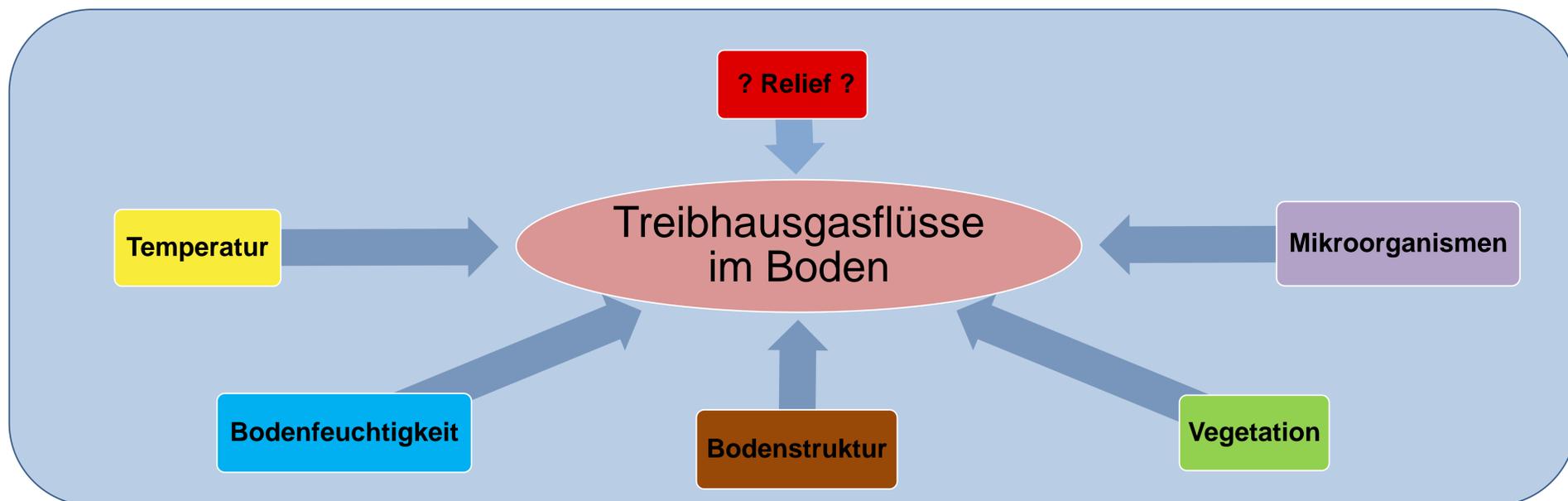


Der gute Ruf des Waldes - Produzieren Wälder Treibhausgase?

Entscheidet das Relief darüber, ob ein Wald als THG-Senke oder -quelle fungiert?



Feldarbeit

- **Begehung des Untersuchungsgebiets**
 - Wahl des Transektes
 - Wahl der Messpunkte
- **Anlegen von Profilen an den Messpunkten**
- **Horizontansprache**
- **Entnahme von Bodenproben (gestört und ungestört)**
- **Entnahme von Streuproben**



Abb.1: Bodenprofil der Tiefenlinie

Hangcatena

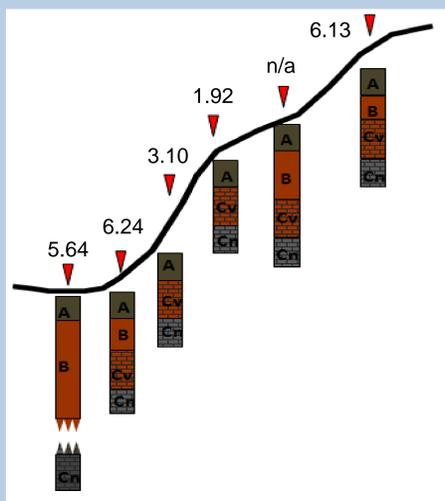


Abb.2: Schematische Horizontabfolge des untersuchten Hanges mit der gemessenen CO₂-Konzentration in µg CO₂/h*g

Laborarbeit

- **Probenvorbereitung**
 - Entfernung des Skelettanteils → Wiegen
 - Trocknen → erneutes Wiegen ermöglicht Ermittlung des Wassergehalts
 - Getrockneter Teil mehrere Tage in Wasserbad → Sättigung der Probe
 - Wiegen ermöglicht Bestimmung des Wasservolumens, welches der Boden entgegen der Schwerkraft halten kann (Feldkapazität)
- **Inkubationsversuch**
 - Mit Feldkapazität wird für jede Probe eine Gleiche Feuchte (50%) eingestellt
 - Mit CO₂- Messgerät kann Konzentrationsanstieg gemessen werden
 - Über Umrechnungen kann in Emission pro Zeiteinheit umgerechnet werden

Ergebnisse

- **Wissenschaftliche Ergebnisse bzw. Aussagen aufgrund mangelnder Datentiefe nicht vorhanden**
- **Dennoch positive Erfahrungen: Einblick in den Ablauf eines Forschungsprojektes**
- **Planung, Durchführung, Umgang mit Hindernissen**
- **Verbesserung der Methodenkompetenz und Sensibilisierung für das wissenschaftliche Arbeiten in Feld und Labor**

Reflexion & Ausblick

- **es bedarf weiterer Messungen und Daten, um signifikantes, wissenschaftliches Ergebnis zu erhalten**
- **weitere Untersuchungen, basierend auf bereits gewonnenen Eindrücken und Erfahrungen durchführen, weitere Faktoren einfließen lassen (Exposition, Jahreszeiten, Wetter)**
- **für sichern Datengewinn Feldarbeit im Sommersemester durchführen**
- **Trotz Schwierigkeiten während der Forschung und einem wissenschaftlich nicht zufriedenstellenden Ergebnis, wurden wertvolle Erfahrungen gesammelt**

Autoren: Janis Arnold, Tanja Bohlender, Jannis Bumiller Robert
Busch, Jonas Geltinger, Urs Luginbühl
Betreuer: Dr. Felix Heitkamp, Prof. Dr. Gerold