



Seminar: Naturwissenschaften / Mathematik

Roy Freeman

## **Die Plattentektonik in den Alpen**

### **Die Geschichte, Bestätigung und praktische Relevanz einer Theorie**

#### **Zum Thema**

**Siehe auch Exkursion «Plattentektonik in der Ibergereg» Seite 99**

Die Theorie der Plattentektonik ist ein Paradebeispiel für einen Paradigmenwechsel in den Naturwissenschaften. Von einer «verrückten Idee» zur Standardwissenschaft – die Plattentektonik ist eine Vereinigung scheinbar unzusammenhängender Beobachtungen und Phänomene zu einer umfassenden, konsistenten und kongruenten Theorie.

Teil 1: Von Wegeners ursprünglicher Idee (die zunächst belächelt wurde) bis hin zu einem neuen Standardverständnis davon, wie die Erde «funktioniert».

Teil 2: Die Grundlagen der Plattentektonik, die wichtigsten physikalischen Prozesse: Plattenriftung, Entstehung der Ozeane, Plattenkonvergenz, Subduktion, Rollback, Gebirgsbildung und die drei Arten von Vulkanismus.

Teil 3: Plattentektonik in den Alpen: Vulkanismus, Kissenlava, die Glarner Hauptüberschiebung, die Insubrische Linie, die Entstehung des Pilatus und der Rigi ... und mehr.

#### **Zum Dozenten**

Dr. sc. nat. Roy Freeman, Forscher und ehemaliger Privatdozent für Geophysik an der ETH Zürich. Ko-Autor des Buches «A Continent Revealed» («Ein Kontinent ist aufgedeckt») sowie anderer wissenschaftlicher Publikationen. Leitung von geologischen Wanderungen mit dem Ziel, Naturprozesse und die Entstehungsgeschichte der Alpen vor Ort zu sehen und zu verstehen.

Ort: Schweizerhofquai 2, Luzern, SR1

**Daten: Mittwoch, 14.00 bis 15.30 Uhr  
10., 17. und 24. September**

**Anmeldeschluss: 27. August 2025**

Kosten: 95 CHF für Vereinsmitglieder

Anmeldung: jederzeit möglich  
Seminar Nr.: SE2133  
Online über [www.sen-uni-lu.ch](http://www.sen-uni-lu.ch)

