

die Gesteine des lithosphärischen Mantels

Rückensegmentierung durch Störungen

*Exkurs: Ein ozeanisches Krustenprofil  
im Atlantischen Ozean*

Grabenbildung im Atlantik

Schwarze und Weiße Raucher

Ozeanbodenmetamorphose

Chromitlagerstätten

Ophiolithe

Der Ophiolith der Semail-Decke in Oman

*Exkurs: Metamorphe Sohlen*

Alpin-mediterrane Ophiolithe

6.

**Heiße Flecken**

Heiße Flecken und Mittelozeanische Rücken

Die geheimnisvolle D''-Schicht und die  
verbeulte Erde

*Exkurs: Pangäa und die Heißen  
Flecken*

Spuren von Heißen Flecken im Ozean

*Exkurs: Ein Guyot entsteht*

Spuren von Heißen Flecken auf dem Kontinent

Decken- oder Trappbasalte

Die Azoren – Heißer, Kalter oder Nasser  
Fleck?

Hawaii – ein typischer ozeanischer Heißer  
Fleck

Island

Yellowstone

# Das Superdiapir-Ereignis in der Kreidezeit

## 7. Subduktionszonen, Inselbögen und Aktive Kontinentränder

Gliederung von Plattenrandsystemen mit Subduktionszonen

*Exkurs: Woher kommt die Bogenform?*

Freie und erzwungene Subduktion: Marianen- und Chile-Typ

Tiefseerinnen als Sedimentfallen

Akkretionskeil und Äußere Schwelle

*Exkurs: Der Akkretionskeil im Sundabogen*

*Exkurs: Schlammvulkane*

Subduktions-Erosion statt Akkretion

Das Forearc-Becken

*Exkurs: Der Xigaze-Flysch in Tibet*

Erdbeben und Benioff-Zonen

Das Geheimnis der tiefen Beben

Subduktions- oder Hochdruck-Metamorphose

*Exkurs: Ultrahochdruck-Metamorphite*

*Exkurs: Rasche Versenkung, rascher*

*Aufstieg*

Der subduktionsgebundene Magmatismus – ein Paradoxon?

Die Gesteine der Magmatischen Zone

Zonierung der Magmatite in Raum und Zeit

*Exkurs: Isotopensignaturen und der*

*Einfluss kontinentaler Kruste*

Explosive Schichtvulkane als Kennzeichen von

Subduktionsmagmatismus

Metamorphose im Magmatischen Gürtel

*Exkurs: Gepaarte Metamorphe Gürtel*

Erzlagerstätten im Magmatischen Gürtel

Das Randbecken

*Exkurs: Aufspaltung von intra-ozeanischen Inselbögen*

Schwere und Wärmefluss

Subduktion und Kollision

## **8. Transformstörungen**

Ozeanische Transformstörungen

Die Bruchzonen in den Ozeanböden

Kontinentale Transformstörungen