

Dieses Heft wurde von MONIKA KALLFELZ moderiert.



- 01 EDITORIAL
- 04 ZUM THEMA
- 06 PRAXISBEITRÄGE
- 38 FORTBILDUNG  
Eine Lehrerin auf Forscherreise
- 44 TIPPS UND IDEEN
- 46 VON KOLLEGEN FÜR KOLLEGEN
- 48 IMPRESSUM



Das Materialpaket zum Themenheft

**2 Antarktischer Krill** (*Euphausia superba*)

**Größe:** 2-5 cm  
**Wohnort:** Küstengewässer, Polargebiet, Subpolargebiet und Arktik  
**Wird gefressen von:** Krill, Fische, Vögel, Robben, Furchen- und andere große Tarnen

**4 Antarktischer Silberfisch** (*Pleuragramma antarcticum*)

**Größe:** 25 cm  
**Wohnort:** Riffkolkfalten und Kolk  
**Wird gefressen von:** Pinguine und Robben

**6 Schwertwal** (*Orcinus orca*)

**Größe:** Männchen bis zu 8,5 m, Weibchen bis zu 6,5 m  
**Gewicht:** 2,5 - 8 Tonnen  
**Prädatoren:** Polarfuchs, Stornostor, Dorsch, Robben, Krillfische und Störche  
**Wird gefressen von:** Keine natürlichen Prädatoren

**7 Seeleopard** (*Hydrurga leptonyx*)

**Größe:** Individuelle Größe variiert über drei Meter lang, Weibchen bis vier Meter lang  
**Gewicht:** Männchen bis 270 kg, Weibchen fast doppelte  
**Prädatoren:** Krill, Robben, Seelöwen und Pinguine  
**Wird gefressen von:** Keine natürlichen Prädatoren

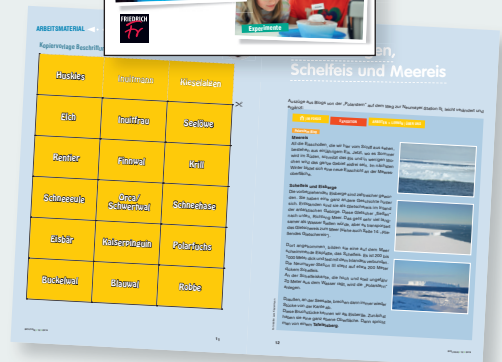
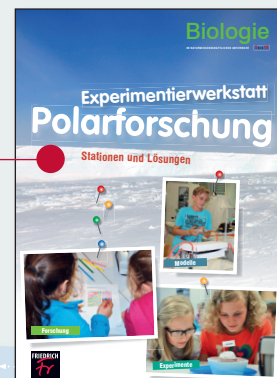
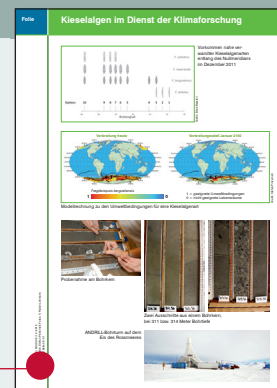
**8 Karteikarten (DIN A5) mit Kurz-Steckbriefen und Fotos**  
zum Beitrag im Heft, Seite 26 f.

**1 Folie** mit Abbildungen zur Verbreitung verschiedener Diatomeen-Arten und zu Bohrkernen  
zum Beitrag im Heft, Seite 28 ff.

**„Experimentierwerkstatt Polarforschung“ – ein farbiges Materialheft**  
mit 46 Seiten Arbeitsmaterial  
zu den Unterrichtsbeiträgen

**Materialheft mit 20 Kopiervorlagen**  
zu den Unterrichtsbeiträgen

nur als Download:  
**Audiotexte**  
**kurze Filmsequenzen zu Diatomeen**



# PRAXISBEITRÄGE

## PRAXIS Klasse 5–6

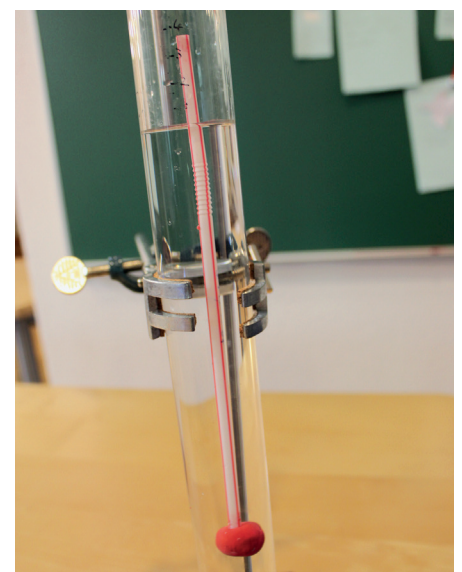
- M<sub>1</sub> 06** **Museum trifft Schule!** | BÄRBEL ERDMANN  
Eine Sonderausstellung zur Polarforschung bereichert den Unterricht
- M<sub>2</sub> 10** **Pinguinforschung miterleben** | ASTRID WASMANN  
Ein Angebot für lernstarke Schülerinnen und Schüler
- M<sub>1</sub> 14** **Eine eiskalte Projektwoche** | DUNJA URSCHEL  
Mit einer mobilen Experimentierwerkstatt arbeiten

## PRAXIS Klasse 7–8

- M<sub>1</sub> 16** **Schwimmende Strohhalm** | MONIKA KALLFELZ  
Ein Gerät zur Messung des Salzgehaltes entwickeln
- M<sub>3</sub> 20** **Das coole Klassenzimmer** | GERTO BAL  
Authentisches Lernen – „Live-Unterricht“ hat lebenslange Folgen
- M<sub>4</sub> 22** **Leben in antarktischen Trockentälern** | CLAUDIA COLESIE, MONIKA KALLFELZ  
Eine Forscherin berichtet über biologische Bodenkrusten

## PRAXIS Klasse 9–10

- M<sub>5</sub> 26** **Was ist los am Pol?** | ANDREA OCKLITZ  
Nahrungsbeziehungen herleiten
- M<sub>6</sub> 28** **Kieselalgen im Dienst der Klimaforschung** | MONIKA KALLFELZ, RAINER LEHMANN  
Zwei Forschungsprojekte zu Diatomeen bearbeiten
- M<sub>7</sub> 32** **Ganz Ohr für die Polarforschung** | MONIKA KALLFELZ  
Schülerinnen und Schüler erstellen einen Audioguide zu polaren Exponaten
- M<sub>1</sub> 34** **Modelle bauen** | MONIKA KALLFELZ  
Fallbeispiele zu polaren Themen



Die Materialeinheiten **M<sub>1</sub>** – **M<sub>17</sub>** zu den Beiträgen sind für Abonnenten und Einzelkäufer im persönlichen Kundenzugang unter [www.biologie-5-10.de](http://www.biologie-5-10.de) herunterladbar.