

INTERNATIONAL 2007 2008 POLAR YEAR

Internationaler Polartag – Über den Polen

4. Dezember, 2008

Wer:

Alle die an den Polarregionen interessiert sind (Schüler, Lehrer, Wissenschaftler, Künstler, Reisende...).

Was:

Eine weltweite Veranstaltung im Rahmen des Internationalen Polarjahres 2007/08 zum Thema “Über den Polen”.

Warum:

Im Internationalen Polarjahr schließen sich zehntausende Wissenschaftler aus vielen Nationen zusammen um gemeinsam die Polargebiete und deren Rolle für das Klima und die Ökosysteme der Erde zu untersuchen. Die vierteljährlich stattfindenden Polartage geben der Öffentlichkeit die Gelegenheit interaktiv und anschaulich mehr über die aktuelle Forschung zu erfahren.

Wo:

Weltweit – in Schulen, Museen, Vereinen oder zu Hause.

Wann:

Donnerstag, 4. Dezember 2008 und während der ganzen Woche.

Wie:

1. Schulklassen können sich mit den Fragestellungen beschäftigen, die sich auf der Rückseite des Flyers befinden.
2. Setzen Sie ein Zeichen und starten Sie einen virtuellen Ballon auf der Webseite www.ipy.org. Schauen Sie auf der Webseite nach, wo weltweit Ballons aufsteigen.
3. Sprechen Sie mit Wissenschaftlern während eines Live Events und informieren Sie sich über die aktuelle Klima- und Polarforschung.
4. Informieren Sie sich auch weiterhin über die Polarforschung und nehmen Sie an zukünftigen Polartagen teil.

Weitere Infos finden Sie auf der Rückseite dieses Informationsblattes und im Internet: www.ipy.org (englisch) oder www.polarjahr.de (deutsch)



Internationaler Polartag – Über den Polen (2)

Das Wetter in den Polargebieten zeichnet sich durch extreme Kälte, scharfe Winde und durchgehende Dunkelheit in den Wintermonaten aus und stellt immer noch eine gefährliche Herausforderung für Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen dar. In unserem globalen Klimasystem spielen die Polarregionen eine entscheidende Rolle bei Abkühlungsprozessen. Die Atmosphäre über eis- und schneebedeckten Oberflächen hat ganz besondere und einzigartige Eigenschaften und bemerkenswerte Abläufe und Reaktionen im Schnee und Eis beeinflussen die chemischen Eigenschaften der polaren Luftmassen. Die auf beiden Hemisphären vorkommenden Polarlichter geben einen Einblick in geomagnetische Prozesse, die sich in der äußeren Atmosphäre abspielen.

Ein Projektvorschlag für Schulklassen:

Mit Hilfe von automatisierten meteorologischen Systemen und Wetterbeobachtern werden weltweit täglich Messdaten produziert und über ein globales Netzwerk ausgetauscht. Wettervorhersagezentren verwenden diese Daten um globale, regionale und lokale Wettervorhersagen zu erstellen. Die Qualität dieser Vorhersagen ist dabei in großem Maße von akkuraten Wetterbeobachtungen und Messungen in den polaren Regionen abhängig.

Beobachtet das aktuelle Wetter in eurer Umgebung:

1. Lufttemperatur – warm, kalt? Messwert in Grad Celsius?
2. Niederschlag – regnet oder schneit es gerade?
3. Wind – weht ein leichter oder starker Wind? Habt ihr die Windstärke mit Hilfe von Instrumenten gemessen oder habt ihr die Windstärke anhand der Auswirkung z.B. auf die Bewegung von Bäumen oder Fahnen bestimmt?
4. Sicht – wie weit könnt ihr sehen (in Meter)?
5. Bewölkung – ist ein klarer Himmel zu sehen, ist es nur teilweise bewölkt oder ist die Wolkendecke geschlossen?

Weitere Mitmach-Aktionen:

1. Lasst einen virtuellen Ballon auf der Webseite www.ipy.org steigen und teilt dort eure Beobachtungen mit.
2. Anhand der WMO Wetterkarte (<http://www.worldweather.org/>) und der virtuellen "Ballon-Karte" könnt ihr zum Beispiel euer Wetter mit dem Wetter in der Arktis oder mit dem Wetter, welches andere Schulklassen aus aller Welt melden, vergleichen.

Diskussion:

1. Wie reagiert ihr auf das aktuelle Wetter in eurer Umgebung (z.B. hinsichtlich Kleidung, Fortbewegungsmittel, Heizung)?
2. Welche Rückschlüsse lassen sich aus euren Beobachtungen über die saisonalen oder lokalen Auswirkungen ziehen? Welche Unterschiede bestehen zwischen eurer Umgebung und den Polargebieten?

Mehr Infos zum aktuellen Wetter in der Arktis oder zum Wetter weltweit gibt es unter: <http://www.worldweather.org/>.

Auf der Website <http://www.ipy.org> sind weitere Informationen zu den Themen Polarlichter, Forschungssatelliten und Astronomie zu finden.