



Filmskript: dein Spickzettel - Was passiert, wenn das Eis in Grönland schmilzt?

00:04

Grönland – eine riesige Insel in der Arktis. Bedeckt von einer gewaltigen Eisschicht.

Doch durch den Klimawandel erwärmt sich die Erde, das Eis taut. Und zwar nirgends so schnell wie in der Arktis. Und jetzt?

00:18

Was passiert, wenn das Eis in Grönland schmilzt?

Hier erfährst du die wichtigsten Folgen:

00:26

- Der Meeresspiegel steigt.
- Das Wetter verändert sich.
- Tiere und Pflanzen passen sich an.

00:36

Erstmal zum steigenden **Meeresspiegel**:

00:42

Grönland ist von einem gewaltigen Eispanzer bedeckt, der etwa fünfmal so groß ist wie Deutschland. Dieses Eis ist bis zu drei Kilometer dick. Und es ist ständig in Bewegung:

00:54

Vom eigenen Gewicht angetrieben, bewegt sich das Eis von der höchsten Stelle im Zentrum der Insel zu den Küsten ins Meer.
Solche „Eisströme“ werden auch Gletscher genannt.

01:05

An der Küste brechen die Eismassen der Gletscher ab und stürzen ins Meer. Wegen der höheren Temperaturen schmilzt dieses Eis immer schneller. Die Gletscher verschwinden allmählich.

01:16

Würde das Eis in Grönland komplett schmelzen, wäre der Meeresspiegel weltweit rund **sieben Meter** höher – das ist etwa die Höhe eines zweistöckigen Hauses!!!



dein Spickzettel • Was passiert, wenn das Eis in Grönland schmilzt?
planet-schule.de/x/spickzettel-eis-grönland

01:27

Als Folge nehmen schon jetzt Sturmfluten und Überschwemmungen zu. Küstenstädte, Inseln und ganze Länder sind betroffen – überall auf der Welt.

01:39

Kurz für dich zusammengefasst:

Grönland ist von einer dicken Eisschicht bedeckt. Schmilzt das Eis, steigt der Meeresspiegel. Sturmfluten werden häufiger.

01:51

Und es passiert noch etwas: Das Wetter verändert sich.

01:59

Sind Wasser und Land von Eis und Schnee bedeckt, wirkt ihre helle Oberfläche so ähnlich wie ein Spiegel:

02:07

Sie reflektiert das Sonnenlicht und schickt die Wärmestrahlung zurück:

„Albedo-Effekt“ heißt dieses Phänomen.

Schmelzen aber Eis und Schnee, werden Erde und Wasser frei gelegt und ihre Oberflächen werden dunkler: Land und Wasser nehmen mehr Sonnenlicht und damit mehr Wärme auf.

02:25

Das beschleunigt die Erderwärmung: Das Eis schmilzt immer schneller.

02:31

Und: Das geschmolzene Süßwasser beeinflusst die Meeresströmungen. Denn Wasser ist umso leichter, je weniger Salz darin ist. Enthält zum Beispiel der Golfstrom weniger Salz, versinkt das Wasser langsamer in der Tiefe und fließt langsamer. Der Motor für die gesamte Meeresströmung schwächt.

02:50

Das hat Folgen für das Klima der ganzen Erde.

02:56

Ähnlich wie die Bedingungen im Wasser verändern sich auch die in der Luft: Zwischen Arktis und Äquator weht ein starker Wind, der Jetstream. Er sorgt für den Ausgleich kalter und warmer Luft.

Weil sich die Arktis aber schneller erwärmt als die Gegend am Äquator, verringern sich die Temperaturunterschiede. Der Jet-Stream verlangsamt sich. Hoch- und Tiefdruckgebiete – hier orange und blau markiert - ziehen langsamer ab.

03:24

Kurz gesagt:



dein Spickzettel • Was passiert, wenn das Eis in Grönland schmilzt?
planet-schule.de/x/spickzettel-eis-grönland

Erde und Wasser erwärmen sich, wenn ihre Oberfläche durch die Eisschmelze dunkler wird.

Meeresströmungen werden durch das süße Schmelzwasser verlangsamt.
Der Jetstream wird durch höhere Temperaturen in der Arktis abgeschwächt.

Langfristig verändert sich das Klima.

03:44

Das alles führt dazu, dass sich auch Tiere und Pflanzen anpassen müssen.

03:51

Wenn in Grönland das Eis verschwindet, haben es Tiere schwer, die an Kälte gewöhnt sind.

03:58

Zum Beispiel: Eisbären. Sie sind auf Meereis angewiesen. Wenn sich das Eis zurückzieht, müssen die Tiere immer weitere Strecken zurücklegen, um Futter zu finden – oder auch Partner und Ruheplätze.

04:13

Die Eisschmelze verändert auch den Lebensraum von Vögeln oder Fischen.
Können sie sich nicht anpassen, müssen sie neue Gebiete aufsuchen, um zu überleben.

04:24

Auch die Pflanzenwelt verändert sich: Wo vorher Eis war, bleibt nur noch der Fels, auf dem immer öfter Moose, Kräuter oder Sträucher wachsen.

04:34

Sogar Obst und Gemüse gedeihen inzwischen auf Grönland.

04:42

Kurz für dich zusammengefasst:

Kälte liebende Tiere verlieren ihren Lebensraum.
Auf eisfreien Böden können Pflanzen wachsen.

04:54

Und hier hast du nochmal den ganzen Spickzettel auf einen Blick:

Schmilzt das Eis in Grönland, steigt der Meeresspiegel. Es kommt zu Überflutungen.

Erde und Wasser erwärmen sich stärker. Meeresströmungen und Jetstream werden beeinflusst. Wetter und Klima verändern sich.

An Kälte angepasste Tiere verlieren ihren Lebensraum. Pflanzen können gedeihen.

05:20



dein Spickzettel • Was passiert, wenn das Eis in Grönland schmilzt?
planet-schule.de/x/spickzettel-eis-grönland

Die Eismassen von Grönland haben einen großen Einfluss auf unser Wetter und auf die gesamte Erde. Wenn sie schmelzen, hat das dramatische Folgen für uns. Deshalb ist Klimaschutz so wichtig.

05:34

Auch für die Eisbären!

05:39

Outro

05:44

Ende