



Unterrichtsmaterialien zum Thema

# **Südamerika – von Küste zu Küste**

JAHRGANGSTUFE 7-9

Arbeitsblätter

# Blatt 1: Erdbeobachtung von der ISS

## Aufgaben

1. Die ISS (International Space Station) ist das größte künstliche Objekt im Orbit. Wieviele Kameras, die 24 Stunden am Tag Bilder von der Erde aufnehmen, sind an ihr installiert?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Am Tag fliegt die ISS mehrmals um die Erde.
  - a) Wieviele Umdrehungen schafft sie pro Tag?
  
  
  
  
  
  
  
  - b) Wie lange braucht sie für eine Umdrehung?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. Zu sehen ist die ISS schon von der Erde aus, jedoch befindet sie sich weit über uns. Da sie so weit entfernt ist, sind die Bilder zwar gut zu erkennen, zoomt man jedoch stark hinein, sind die einzelnen Pixel etwas größer.
  - a) Wie hoch ist ihre Flughöhe?
  
  
  
  
  
  
  
  - b) Wie groß ist ein Pixel eines Bildes?

## Blatt 2: Landoberfläche und Topographie

### Aufgaben

1. Welche Landbedeckung kannst du im ISS-Bild erkennen? Gehe von der Küste ins Landesinnere und zähle mindestens vier verschiedene (Land-)Oberflächen auf, die Du auf dem Weg entdecken kannst.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

2. Die beiden Bilder auf der linken Seite (unten) zeigen zwei Ausschnitte des Überflugs. In der Übersichtskarte kannst Du erkennen, wo sie aufgenommen wurden.

a) Was fällt Dir in Hinblick auf die Vegetation auf? Welcher Ausschnitt zeigt eher eine karge Landschaft und was kannst Du hier erkennen?

b) Woran liegt es, dass ein Bild keine Vegetation zeigt, während im anderen Bild eine satte Grünfläche zu erkennen ist?



## Blatt 3: Die Anden

### Aufgaben

1. Die Anden sind die längste Gebirgskette der Welt.

a) Über welche Länder erstrecken sie sich?

b) Welcher Teil ist im ISS-Panorama zu sehen?

2. Wie sind die Anden entstanden?

a) Wie nennt man die Prozesse im Gesamten, welche die meisten topographischen Merkmale der Erde entstehen lassen?

b) Was für ein Prozess hat bei der Entstehung der Anden mitgewirkt?

c) Erläutere kurz welche Platten bei der Entstehung der Anden (Frage 2b) beteiligt waren und beschreibe den Vorgang.

## Blatt 4: Die Klassifikation

### Aufgaben

1. Führe eine Klassifikation anhand des Tools durch. Wähle hierzu die Anfangsoberfläche, wenn Du das Modul öffnest (platziere den unteren Schieber ganz links). Lege vier Oberflächen an: Wasser, Wolken, Eis und Gebirge/Land. Schau dir auch die Kartenanleitung unter dem Tool an, welche Du einblenden kannst, um den genauen Ablauf zum Erstellen einer Karte einzusehen.

a) Lege Trainingsklassen für alle oben genannten vier Oberflächen an.

b) Benenne sie und ordne ihnen verschiedene Farben zu.

c) Speichere die Karte.

2. Teste Klassifikationen mit verschiedenen Trainingsgebieten und vergleiche sie. Wähle wieder die selbe Oberfläche wie bei der Klassifikation unter Aufgabe 1 dieses Arbeitsblattes (unterer Schieber ganz nach links).

Finde heraus, wie groß die eisbedeckte Fläche ungefähr ist.

Anmerkung: Die Gesamtfläche für die Klassifikation sollte immer ungefähr 129.000km<sup>2</sup> sein. Da bei der Aktion „Karte erstellen“ bzw. anschließend „Karte speichern“ aus der Karte herausgezoomt werden muss, müsste bei einer neuen Klassifikation wieder die Ausgangsgröße des Panoramas aktualisiert werden, damit die Klassifikation vergleichbar bleibt.

## Blatt 5: Regionen und Phänomene in Lateinamerika

### Aufgaben

1. Warum ist der Salzsee „Salinas del Bebedero“ so salzig?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Río Quinto vs. Río Elqui.
  - a) Durch welche Region fließt der Río Quinto?
  
  
  
  
  
  
  - b) Wo entspringt der Río Elqui?
  
  
  
  
  
  
  - c) Informiere Dich mithilfe der Infoboxen über die beiden Flüsse, lokalisier sie im ISS-Panorama und beschreibe ihre Charakteristiken.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. Die Pampa – was genau zeichnet diese Region aus? Beschreibe kurz das Klima und die Vegetation.