Geografija I 9. lětnik I gymnazij I str. 20,21

**Nordamerika**

**Die Entstehung des Grand Canyons**

Seit Millionen von Jahren hebt sich das Colorado-Plateau. Gleichzeitig konnten sich der Colorado und seine Nebenflüsse nach und nach durch die verschiedenen jüngeren und älteren Sedimentschichten einschneiden. Der Colorado entspringt in den Rocky Mountains in 3000 m Höhe. Dadurch hat er ein starkes Gefälle und eine hohe Fließgeschwindigkeit. Vor allem in Zeiten mit erhöhter Wasserführung, z. B. nach Schneeschmelzen, hat der Fluss eine hohe Erosionskraft. In diesen Phasen führt er täglich Geröll, Steine und Schlamm mit sich. Dieses mitgeführte Material trägt das Gestein an den Seiten und an der Flusssohle ab. Da die einzelnen Sedimentgesteine verschieden hart sind, konnten sie der Flusserosion auch unterschiedlich widerstehen. Dadurch kam es zu den treppenartigen Abstufungen der Hänge, die typisch für alle Canyons sind. Die senkrechten Wände bestehen aus widerständigem, die schrägeren Abstufungen aus weniger widerständigem Gestein.

Wind, Hitze, Kälte, Regen, Eis und Schnee, sowie die sprengende Kraft der Pflanzen zerstören das Gestein an den Talhängen und verändern ständig das Aussehen des Canyons. So dringt zum Beispiel Niederschlagswasser oder geschmolzener Schnee in Risse und Spalten des Felsens ein. Beim Gefrieren werden die Spalten erweitert und der Felsen gesprengt. Der Gesteinsschutt rutscht ins Tal und wird durch den Colorado abtransportiert. Durch den Bau von Staudämmen hat der Fluss heute eine geringere Erosionskraft. Eine weitere wichtige Voraussetzung für die Entstehung von Canyons ist arides Klima. Höhere Niederschläge würden die „Treppen" schneller zerstören und abspülen.

*(aus „TERRA Geographie 9”, Gymnasium Sachsen, Ernst Klett Schulbuchverlag Leipzig GmbH 2006, S. 20,21)*

**Sewjerna Amerika**

**Nastaće Grand Canyona**

Hižo něšto milionow lět so Coloradowy plateau zběha. Zdobom móžachu so Colorado a jeho přitoki poněčim přez wšelake młódše a starše sedimentowe woršty rězać.

Colorado wužórli so w Rocky Mountains we wysokosći 3000 m. Přez to ma wón sylny spad a wysoku spěšnosć běženja. Wosebje w časach wysokeho woduwjedźenja, na př. po taću sněha, ma rěka wulku móc erozije. W tutych fazach wjedźe wšědnje walanki, kamjenje a błóto ze sobu. Tutón sobuwjedźeny material wotnošuje kamjeniznu na bokach a na dnje rěki. Dokelž maja jednotliwe sedimentowe kamjenizny wšelaku twjerdosć, móžachu so wone tež rěčnej eroziji wšelako spjećować. Přez to dóńdźe ke schodźenkojtemu štaflowanju skłoninow, kiž je typiske za canyony. Padorune sćěny wobsteja ze spjećoweje (widerständige) kamjenizny, nakósne štaflowanja z mjenje spjećoweje.

Wětřik, horcota, zyma, dešć, lód a sněh kaž tež rozbuchaca móc rostlinow zniča kamjeniznu na dólnych skłoninach (Talhänge) a změnja stajnje napohlad canyona. Tak zadobywa so na př. woda spadkow abo roztaty sněh do rozpuklinow a škałobow skały. Při zmjerzku so škałby powjetša a skała so rozpači. Kamjeniznowa drjebizna suwa so do doła a so přez Colorado wottransportuje. Přez twar spjatnych haćenjow ma rěka dźensa snadnišu erozisku móc.

Dalše wažne wuměnjenje za nastaće canyonow je aridna klima. Wyše spadki bychu „schodźenki“ spěšnišo zničili a wotpławili.

*(z „TERRA Geografija 9”, Gymnazij Sakska, LND Budyšin 2009, str. 20,21)*

1. Podšmórń tebi njeznate słowa.

Hižo něšto milionow lět so Coloradowy plateau zběha. Zdobom móžachu so Colorado a jeho přitoki poněčim přez wšelake młódše a starše sedimentowe woršty rězać.

Colorado wužórli so w Rocky Mountains we wysokosći 3000 m. Přez to ma wón sylny spad a wysoku spěšnosć běženja. Wosebje w časach wysokeho woduwjedźenja, na př. po taću sněha, ma rěka wulku móc erozije. W tutych fazach wjedźe wšědnje walanki, kamjenje a błóto ze sobu. Tutón sobuwjedźeny material wotnošuje kamjeniznu na bokach a na dnje rěki. Dokelž maja jednotliwe sedimentowe kamjenizny wšelaku twjerdosć, móžachu so wone tež rěčnej eroziji wšelako spjećować. Přez to dóńdźe ke schodźenkojtemu štaflowanju skłoninow, kiž je typiske za canyony. Padorune sćěny wobsteja ze spjećoweje (widerständige) kamjenizny, nakósne štaflowanja z mjenje spjećoweje.

Wětřik, horcota, zyma, dešć, lód a sněh kaž tež rozbuchaca móc rostlinow zniča kamjeniznu na dólnych skłoninach (Talhänge) a změnja stajnje napohlad canyona. Tak zadobywa so na př. woda spadkow abo roztaty sněh do rozpuklinow a škałobow skały. Při zmjerzku so škałby powjetša a skała so rozpači. Kamjeniznowa drjebizna suwa so do doła a so přez Colorado wottransportuje. Přez twar spjatnych haćenjow ma rěka dźensa snadnišu erozisku móc.

Dalše wažne wuměnjenje za nastaće canyonow je aridna klima. Wyše spadki bychu „schodźenki“ spěšnišo zničili a wotpławili.

1. Zestaj sej słowničk z pomocu terminologije abo słownika.

Słowničk ze słowami w nominatiwje

přitoki – Nebenflüsse

rězać – schneiden

wužórlić – hervorquellen

woduwjedźenje – Wasserführung

walanki – Geröll

sobuwjedźeny – mitgeführt

wotnošować – abtragen

na dnu – auf dem Grund

spjećować – verteidigen

skłonina – Hang

padorune – senkrecht

nakósne – schräg

rozbuchacy – explosiv

rozpukliny – Risse

drjebizna – Geröll

spjatne haćenja – Staudamm

wotpławić – abschwemmen

1. Rozrjaduj tekst do štyri wotrězkow a wuzwol wotpowědne nadpisma.

*Na wěsty čas so spjećować Wuskutki wjedra a rostlinow Fascinowaca móc rěki*

*Přiroda zapřimnje Wotnošenje lěttysacy starych worštow*

*Nastaće schodźenkojtych skłoninow*

*Fascinowaca móc rěki*

Hižo něšto milionow lět so Coloradowy plateau zběha. Zdobom móžachu so Colorado a jeho přitoki poněčim přez wšelake młódše a starše sedimentowe woršty rězać. Colorado wužórli so w Rocky Mountains we wysokosći 3000 m. Přez to ma wón sylny spad a wysoku spěšnosć běženja.

*Wotnošenje lěttysacy starych worštow*

Wosebje w časach wysokeho woduwjedźenja, na př. po taću sněha, ma rěka wulku móc erozije. W tutych fazach wjedźe wšědnje walanki, kamjenje a błóto ze sobu. Tutón sobuwjedźeny material wotnošuje kamjeniznu na bokach a na dnje rěki.

*Nastaće schodźenkojtych skłoninow*

Dokelž maja jednotliwe sedimentowe kamjenizny wšelaku twjerdosć, móžachu so wone tež rěčnej eroziji wšelako spjećować. Přez to dóńdźe ke schodźenkojtemu štaflowanju skłoninow, kiž je typiske za canyony. Padorune sćěny wobsteja ze spjećoweje (widerständige) kamjenizny, nakósne štaflowanja z mjenje spjećoweje.

*Wuskutki wjedra a rostlinow*

Wětřik, horcota, zyma, dešć, lód a sněh kaž tež rozbuchaca móc rostlinow zniča kamjeniznu na dólnych skłoninach (Talhänge) a změnja stajnje napohlad canyona. Tak zadobywa so na př. woda spadkow abo roztaty sněh do rozpuklinow a škałobow skały. Při zmjerzku so škałby powjetša a skała so rozpači. Kamjeniznowa drjebizna suwa so do doła a so přez Colorado wottransportuje. Přez twar spjatnych haćenjow ma rěka dźensa snadnišu erozisku móc.

Dalše wažne wuměnjenje za nastaće canyonow je aridna klima. Wyše spadki bychu „schodźenki“ spěšnišo zničili a wotpławili.

1. Wuzwol z wotrězka dalše klučowe słowo (substantiw) a werb,

kotryž so k tomu hodźi.

|  |  |
| --- | --- |
| Fascinowaca móc rěki  Hižo něšto milionow lět so Coloradowy plateau zběha. Zdobom móžachu so Colorado a jeho přitoki poněčim přez wšelake młódše a starše sedimentowe woršty rězać. Colorado wužórli so w Rocky Mountains we wysokosći 3000 m. Přez to ma wón sylny spad a wysoku spěšnosć běženja.  Wotnošenje lěttysacy starych worštow  Wosebje w časach wysokeho woduwjedźenja, na př. po taću sněha, ma rěka wulku móc erozije. W tutych fazach wjedźe wšědnje walanki, kamjenje a błóto ze sobu. Tutón sobuwjedźeny material wotnošuje kamjeniznu na bokach a na dnje rěki.  Nastaće schodźenkojtych skłoninow  Dokelž maja jednotliwe sedimentowe kamjenizny wšelaku twjerdosć, móžachu so wone tež rěčnej eroziji wšelako spjećować. Přez to dóńdźe ke schodźenkojtemu štaflowanju skłoninow, kiž je typiske za canyony. Padorune sćěny wobsteja ze spjećoweje (widerständige) kamjenizny, nakósne štaflowanja z mjenje spjećoweje.  Wuskutki wjedra a rostlinow  Wětřik, horcota, zyma, dešć, lód a sněh kaž tež rozbuchaca móc rostlinow zniča kamjeniznu na dólnych skłoninach (Talhänge) a změnja stajnje napohlad canyona.  Tak zadobywa so na př. woda spadkow abo roztaty sněh do rozpuklinow a škałobow skały. Při zmjerzku so škałby powjetša a skała so rozpači.  Kamjeniznowa drjebizna suwa so do doła a so přez Colorado wottransportuje. Přez twar spjatnych haćenjow ma rěka dźensa snadnišu erozisku móc. Dalše wažne wuměnjenje za nastaće canyonow je aridna klima. Wyše spadki bychu „schodźenki“ spěšnišo zničili a wotpławili. | Colorado so wužórli ...  Plateau so zběha ...  Colorado ma ...  Erozija wotnošuje ...  Rěka ma ...  Rěka wjedźe ...  Kamjenizny so spjećuja ...  Sedimentowe kamjenizny maja ...  Padorune sćěny wobsteja z ...  Móc rostlinow zniča ...  Woda zadobyła so ...  Skała so rozpači ...  Snadniša eroziska móc skutkuje ... |

1. Zwjazaj dźěle sadow zmysłapołnje.

Přirodne faktory přinošuja k tomu, zo so skała rozpači a drjebizna so naslědnje přez rěku wottransportuje.

Colorado River móže w časach ale tež aridna klima z wysokimi spadkami.

wysokeho woduwjedźenja

Schodźenkojte štaflowanje z pomocu sobu transportowanych

skłoninow nastanje přez to, materialijow sylnu erozisku móc wuwić.

Nic jenož rěka přinoša k změnje zo so canyon stajnje změni.

a nastaću canyona,

Tuta woda rozćehnje zo so sedimentowe kamjenizny

škałoby při zmjerzku tak mócnje, wšelako eroziji rěki spjećuja.

|  |  |
| --- | --- |
| Přirodne faktory přinošuja k tomu, | zo so canyon stajnje změni. |
| Colorado River móže w časach wysokeho woduwjedźenja | z pomocu sobu transportowanych materialijow sylnu erozisku móc wuwić. |
| Schodźenkojte štaflowanje skłoninow nastanje přez to, | zo so sedimentowe kamjenizny wšelako eroziji rěki spjećuja. |
| Nic jenož rěka přinoša k změnje a nastaću canyona, | ale tež aridna klima z wysokimi spadkami. |
| Tuta woda rozćehnje škałoby při zmjerzku tak mócnje, | zo so skała rozpači a drjebizna so naslědnje přez rěku wottransportuje. |

1. Nakřižuj, hač wuprajenje přitrjechi abo nic.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **teza** | **haj** | **ně** | **jeli “ně”, tu prawu wotmołwu** |
| Canyon je doł ze wšelakimi štaflowanjemi. | x |  |  |
| Woda rěki Colorado zamóže canyon přez zarězanje formować. |  | x |  |
| Wšelake sedimentowe kamjenizny njedadźa so wšelakeho materiala dla naraz wotnosyć. | x |  |  |
| Přez wysoke ležaće žórło ma Colorado River sylny spad a spěšnosć běženja, kotrež wuskutkujetaj so na erozisku móc. | x |  |  |
| Nakósne sćěny so lěpje spjećuja hač padorune. |  | x |  |
| Rěka ma hač do dźensnišeho sylnu erozisku móc. |  | x |  |

Geografija I 9. lětnik I gymnazij I str. 82, 83

**Kaffeeanbau**

Während in Asien und Lateinamerika der Anbau überwiegend auf großflächigen Plantagen erfolgt, überwiegt im afrikanischen Hochland die kleinbäuerliche Anbauweise. Der Anbau des Kaffees ist jedoch ähnlich. Jede Kaffeepflanze wird nach etwa acht Monaten Anzucht per Hand gepflanzt. Die heranwachsenden Kaffeebäume werden ständig beschnitten, um die Ernte zu erleichtern. Diese wird in Handarbeit durchgeführt. Da nie alle Kirschen gleichzeitig rot werden, erstreckt sie sich über einen langen Zeitraum. Dabei müssen die Pflücker sehr aufmerksam sein, da überreife Kirschen die Qualität verschlechtern würden. Nach dem Trocknen werden mit einem Entpülper die Kerne vom Fruchtfleisch getrennt.

Das Fruchtfleisch wird als Dünger wiederverwendet. Das verbliebene Fruchtfleisch an den Bohnen beginnt in großen Wassertanks zu gären (zu fermentieren). Nach dem erneuten Waschen folgt die Trocknung. Dabei werden die Bohnen auf großen Plätzen mit Holzschiebern solange gewendet, bis sie von Sonne und Wind getrocknet sind. Bei Regen werden Planen gezogen. Nun kommen die Bohnen zur Kaffeemühle. Kurz vor dem Verschiffen wird der Kaffee per Hand ausgelesen, sortiert und abgepackt.

Nachdem der grüne Rohkaffee sein Bestimmungsland erreicht hat, wird er geröstet und erhält dadurch die typisch braune Farbe. Von speziell geschulten „Kaffeeschmeckern" werden Mischungen unterschiedlicher Sorten aus verschiedenen Ländern hergestellt, die dann im Geschäft unter wohlklingenden Namen angeboten werden.

*(aus „TERRA Geographie 9”, Gymnasium Sachsen, Ernst Klett Schulbuchverlag Leipzig GmbH 2006, S. 82,83)*

**Plahowanje kofeja**

Mjeztym zo w Aziji a Łaćonskej Americe kofej na wulkich plantažach plahuja, přewahuje w afriskej wysočinje małoratarske wašnje plahowanja. Wobě wašni plahowanja kofeja pak stej sebi podobnej: Młoda kofejowa rostlina so po wosom měsacach z ruku přesadźi. Dołhož kofejowe štomiki rostu, so běžnje z ruku přitřihaja, zo bychu so žně wolóžili. Žněje so z ruku. Dokelž njejsu wšě kofejowe wišnje w samsnym času čerwjene resp. zrałe, traja žně dołhi čas. Při tym dyrbja šćiparjo při dźěle jara kedźbować, přetož přezrawjene wišnje kwalitu pohubjeńša. Po schnyću so póčki z wotpowědnej připrawu wot płodoweho mjasa dźěla.

Płodowe mjaso so jako hnojiwo zaso wužiła. Na bunach hišće zwostate płodowe mjaso počina so we wulkich wodowych tankach fermentować. Po wospjetnym myću so buny suša. Při tym buny na wulkich městnach z pomocu drjewowych łopaćow tak dołho wobroćeja, doniž njejsu wot słónca a wětřika dospołnje wusušene. Při dešću je z planami zawodźěja. Suche buny móža so nětko dale předźěłać (bělić). Krótko před transportom z łódźu so kofej z ruku přewuběra, sortěruje a zapakuje.

Hdyž je zeleny syry kofej swój cilowy kraj docpěł, so wón tam pali. Přez to dóstanje swoju typisku brunu barbu. Wot specielnje wukubłanych „woptawarjow kofeja“ zhotowjeja so měšeńcy rozdźělnych družin kofeja ze wšelakich krajow. Tute so we wobchodach pod derje klinčacymi mjenami poskićeja.

*(z „TERRA Geografija 9”, Gymnazij Sakska, LND Budyšin 2009, str. 82,83)*