

Name: Klasse:

Die Steilküste verändert sich (3) – Lösung



Rügens Kreidefelsen rutschen in die Ostsee

(Sassnitz) Mit den starken Regenfällen der letzten Wochen haben sich tonnenweise Sand, Kies und riesige Findlinge zusammen mit Bäumen vom Kliffrand gelöst. Das Kliffmaterial stürzte in wenigen Minuten in die Tiefe herab. Spaziergänger wurden dabei nicht verletzt. Die Küstensicherheit hatte den gefährdeten Strandbereich schon vor drei Wochen weiträumig abgesperrt. Durch die starke Meeresbrandung der letzten Sturmflut wurde das Kliff im strandnahen Bereich ausgehöhlt. Der obere Teil der Steilkante ragte durch die entstandene Brandungshohlkehle immer weit über den flachen Strand. Mit dem eindringenden Regenwasser verstärkten sich die Risse im oberen Kliffabschnitt. Da gab es kein Halten mehr für das tonnenschwere überhängende Material!

Nachdem die Sperrung von der Küstensicherheit aufgehoben wurde, konnte unser Fotograf nur noch die vielen Steine, das vertrocknete Geäst und die großen glatten Findlinge als Zeugen dieses Ereignisses dokumentieren. Wie wird die nächste Sturmflut wohl die Steilküste verändern?!

1. Lies den Zeitungsartikel und markiere die Informationen, die zu den Veränderungen an der Steilküste geführt haben.
2. Schneide die Abbildungen zum Veränderungsprozess an der Steilküste (Seite 2) aus und ordne sie in der richtigen Reihenfolge an. Verwende dazu Informationen aus dem Artikel und dem Film.
3. Erläutere die Vorgänge an der Steilküste mit eigenen Worten.

Das Kliffmaterial besteht aus abgelagerten Sanden, Kiesen, Gesteinsbrocken und Findlingen. Auf dem Kliff wachsen Bäume und Pflanzen. Am kiesigen Strand liegen bei Niedrigwasser riesige Findlinge und Gerölle herum. Bei Sturmfluten höhlt die starke Brandung des Meers die untere strandnahe Kliffwand aus. Es entsteht eine Brandungshohlkehle. Das obere Kliffmaterial hängt jetzt frei über dem Strand.

Durch starke Regenfälle dringt Regenwasser von oben in die Kliffwände ein. Mit der Zeit entwickeln sich starke Risse, die immer tiefer im Kliff einen Abfluss für das Regenwasser bilden. Das überhängende Kliffmaterial drückt durch das tonnenschwere Gewicht nach unten. Der instabile Kliffhang bricht ab. Er reißt das gesamte Kliffmaterial hinab in die Tiefe auf den Strand. Das abgebrochene Material wird durch die Wellen und die Meeresströmung weggeschwemmt und verlagert. Insbesondere Sande und Kiese werden bald weitertransportiert. Größere Gesteinsbrocken werden erst durch Sturmfluten verlagert. Findlinge und große Baumreste bleiben meist am Strand liegen.

Die Steilküste hat sich nach dem Abbruch der Kliffkante verlagert. Die Küstenlinie hat sich weiter ins Innere des Festlands oder ins Inselinnere verschoben. Die veränderte Kliffkante bietet bei der nächsten Sturmflut erneut eine Angriffsfläche für die Brandung.

Name:

Klasse:

Veränderungsprozesse an den Steilküsten der Ostsee:

