

EXTRA (Erweiterung): Die Kraft des Windes

Lösung der Aufgaben

- 1** Die Kraft des Windes ist so stark, dass der Orkan Kyrill 40 Millionen Bäume ausreißen konnte. Strommasten können umgeknickt werden. Wind kann Sand verwehen.
- 2** Feiner Sand kann mit dem Wind sehr weit transportiert werden und gelangt auch in höhere Luftschichten. Größere Sandkörner sind zu schwer, sie bleiben in den unteren Luftschichten. Ähnlich wie bei einem Schleifpapier schleifen die Sandkörner die Oberfläche ab, wenn sie gegen Felsen stoßen. Im Laufe der Zeit wird der Felsen in der Nähe des Bodens immer dünner. Ein Felsen, der wie ein Pilz aussieht, entsteht.
- 3**
 - a) Dünen entstehen durch Hindernisse oder Unebenheiten in der Landschaft. Der Wind transportiert Sand. Wenn die Sandkörner gegen ein Hindernis stoßen, fallen sie auf den Boden. Eine Erhebung aus Sand entsteht. Weitere Sandkörner springen den Sandwall hinauf. Im Windschatten kann der Sand nicht weitertransportiert werden. Die Sandkörner lagern sich ab.
 - b) Dünen können bebaute Flächen erreichen. Ackerflächen, Gärten und Siedlungsflächen versanden. Die Menschen können auf diesen Flächen keine Ernten einbringen.
- 4** Der Sand wird vom Wind verweht. Hinter den Hindernissen lagert er sich ab. Kleine Sandhügel nehmen die Form einer Düne an (flacher Hang auf der Seite, von der die Luft kommt, steiler Hang im Windschatten).
Auswertung:
Hier sieht man im kleinen Maßstab die Prozesse, die bei Aufg. 3 a) beschrieben wurden.
- 5** Löss kann als Geschenk des Windes bezeichnet werden, da das Material vom Wind an seine heutige Stelle befördert wurde. Als Geschenk ist er auch anzusehen, weil die auf dem Löss entstandenen Böden sehr fruchtbar sind.
- 6** individuelle Schülerlösung