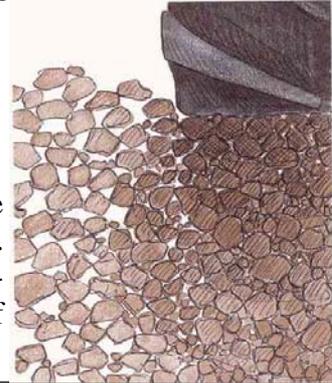




Eine Verdichtung des Bodens tritt vor allem dort auf, wo der Boden häufig befahren oder begangen wird. In der Landwirtschaft trägt der Einsatz schwerer Maschinen und Traktoren zur Bodenverdichtung bei.



Auch dort wo Fußgänger eine Abkürzung quer durch das Gelände nehmen (Trampelpfade) verdichtet sich der Boden im Laufe der Zeit. Bodenverdichtung führt dazu, dass die Bodenteilchen dicht zusammengedrückt werden. Das hat Auswirkungen auf die Bodenporen, auf Wasser und Luft im Boden und auf die Bodenlebewesen.

Materialien: Hammer, Holzpflock

1. In dieser Station soll mit Hilfe der Einschlagmethode gemessen werden, wie dicht der Boden ist.

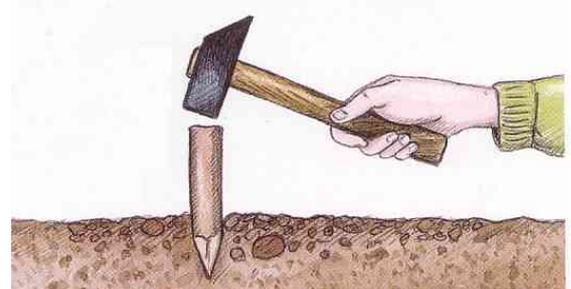


Achtung: Es geht nicht darum den Pflock mit einem Schlag möglichst bis zum Anschlag zu versenken (nach dem Motto: hau den Lukas). Die Schläge sollen nur **schwach**, dafür aber **sehr gleichmäßig** sein.

Mit einem Hammer besteht Verletzungsgefahr, verhaltet euch dem entsprechend!



2. Führe den Versuch an verschiedenen Stellen im Schulgelände durch. **Beschädigt dabei keine Pflanzen!**
3. Nimm den Pflock und schlag ihn vorsichtig 5cm tief in den Boden. Wie viele kleine Hammerschläge sind dafür nötig?
4. Führe den Versuch an mindestens drei weiteren Stellen im Schulgelände durch.



5. Erstelle ein Versuchprotokoll. Schreibe dafür folgende Zeilen in dein Heft:

Versuch: verdichteter Boden 1

Aufbau: Erstelle eine eigene Zeichnung zum Versuch. Erstelle dafür eine Skizze vom Schulgelände auf der die untersuchten Stellen markiert sind.

Durchführung: Wo hast du die Pflockschläge durchgeführt. Erstelle dafür eine kleine Skizze, auf der die Stellen markiert sind?

Beobachtung: Wie viele Hammerschläge hast du bei welchem Boden gebraucht?

Auswertung: Berücksichtige dafür folgende Punkte:

- An welchen Stellen ist der Boden im Schulgelände besonders dicht? Haben diese Stellen eine Gemeinsamkeit?
- Was führt zur Bodenverdichtung?
- Diskutiere das Für und Wider von Trampelpfaden.