

(K) EIN REVIER FÜR BUDDY BIBER?

Biber waren früher weit verbreitet und auch neuerdings sind sie dank gezielter Maßnahmen wieder „im Kommen“. Informiert euch genauer über die Ansprüche des Bibers: Was müssen ihm Bach- oder Flusssauen bieten? Welche Pflanzen frisst er am liebsten? Weshalb und wie baut er Dämme? Wo leben eigentlich die nächsten Biber? Vielleicht sind sie gar nicht mehr weit.

Jetzt seid ihr bereit für ein Planspiel: Könnte es Buddy Biber in eurer Aue gefallen?

Aufgabe Sind seine Lieblingspflanzen in ausreichender Menge vorhanden oder müsste Buddy Biber durch Einstau des Gewässers für ihre Vermehrung sorgen? Wo könnte er mit relativ wenig Material einen Damm bauen, der einen möglichst großen Stau erzeugt? Welche Folgen hätte ein Biberdamm von 50, 100 oder 150 cm Höhe an einer bestimmten Stelle? Mit einer Schlauchwaage könnt ihr fast zentimetergenau messen, wie weit der Stausee seitlich reichen würde. Eine solche Wasserwaage funktioniert nach dem „Prinzip der kommunizierenden Röhren“.

So geht ihr vor Nehmt einen Kunststoffschlauch, z. B. einen Gartenschlauch von mehreren Metern Länge. Füllt ihn durch einen Trichter luftblasenfrei mit Bachwasser, so dass an beiden offenen Enden etwa 50 cm leer bleiben. Der Schlauch sollte nicht zu dünn und möglichst durchsichtig sein, ihr könnt sonst darin die Position des Wasserspiegels kaum erkennen. Wartet, bis das Wasser im Schlauch völlig zur Ruhe gekommen ist und markiert die Höhe des Wasserstandes an beiden Enden mit einem Filzstift. Die Enden müsst ihr etwas höher halten als die Mitte, damit das Wasser nicht herausläuft. Jetzt kann das Nivellieren losgehen. Ihr steckt: am Ufer einen Stock senkrecht in die Erde und messt daran genau 1 m ab. Neben diese Markierung hält Schüler A die Markierung des einen Schlauchendes. Schüler B geht mit dem anderen Ende vom Ufer weg, bis der Schlauch fast gestreckt ist, nur in der Mitte soll er noch durchhängen. Durch vorsichtiges Heben oder Senken des Schlauchendes muss Schüler B den Wasserspiegel im Schlauch wieder auf die Höhe der Markierung bringen. Daneben steckt ein Helfer jetzt einen Stock in den Boden und überträgt die Markierung auf den Stock. Derselbe Vorgang wird wiederholt, bis das angenommene 1-m-Niveau des Gewässers den Boden erreicht. Bis hierhin würde sich also der „Stausee“ erstrecken.

