



BUHNEN

An der Elbe gibt es fast 7000 Buhnen, wovon jedoch viele beschädigt sind. Buhnen bestehen aus Kiessäcken, die mit schweren Steinen bedeckt werden. Sie sehen aus wie kleine Hafenturme, die vom Ufer aus schräg in den Fluss hineinreichen. Die Buhnen lenken das Wasser in die Flussmitte, wo sich die Fließgeschwindigkeit erhöht. Die starke Strömung verhindert, dass sich im Flussbett Sand festsetzen kann, wodurch das Wasser tiefer wird. Dieser Effekt ist besonders vorteilhaft für große Schiffe, die aufgrund ihres Gewichts tief im Wasser liegen. Sie können nicht mehr so schnell stecken bleiben. Die Fahrrinne soll mindestens 1,60 m tief und 50 m breit sein. Zwischen den Buhnen ist das Wasser ruhig und es gibt fast keine Strömung. An den Köpfen der Buhnen wird die Strömung jedoch plötzlich reißend. Deshalb ist es gefährlich, dort zu baden.

AUEN

Die Buhnen sind zwar gut für die Schifffahrt. Sie können aber zu einem Absinken des Grundwasserspiegels führen. Viele Pflanzen und Bäume im ufernahen Auenwald können in einem solchen Fall mit ihren Wurzeln das Wasser nicht mehr erreichen und sterben ab. Auen zählen zu den artenreichsten Gebieten in Europa. Durch ihr Verschwinden haben zahlreiche seltene Tiere und Pflanzen keinen Lebensraum mehr. Die Auen sind auch wichtig für den Hochwasserschutz. Wenn der Fluss zuviel Wasser führt, kann es in die Auen ausweichen. Häufig werden Auen jedoch bebaut und der Fluss durch Dämme in seinem Bett gehalten. Weil das Hochwasser dann nicht mehr abfließen kann, kommt es zu gefährlich anschwellenden Hochwasserwellen. Wenn die Dämme brechen, stehen manchmal ganze Landstriche unter Wasser, wie 2002 bei der Jahrhundertflut an der Elbe.

Fragen zum Text

1.) *Erkläre, wie Buhnen funktionieren!*

Mögliche Antwort:

Die Buhnen lenken das Wasser in die Flussmitte, wo sich die Fließgeschwindigkeit erhöht. Die starke Strömung verhindert, dass sich im Flussbett Sand festsetzen kann, wodurch das Wasser tiefer wird.

2.) *Warum ist der Bau von Buhnen positiv für die Schifffahrt?*

Mögliche Antwort: Weil sie bewirken, dass das Fahrwasser tief genug ist und es keine Untiefen mehr gibt. Davon profitieren vor allem große Schiffe, da sie nicht mehr so schnell stecken bleiben können.

3.) *Warum ist es wichtig, die Auen zu erhalten?*

Mögliche Antwort: Die Auen zählen zu den artenreichsten Gebieten in Europa. Sie bieten Lebensraum für zahlreiche seltene Tiere und Pflanzen. Zudem sind sie wichtig für den Hochwasserschutz, weil die Wassermengen in die Auen ausweichen können. Auf diese Weise wird die Gefahr von stark anschwellenden Hochwasserwellen gebannt und Katastrophen vorgebeugt.

