



## Wie lange braucht das Rheinwasser durch den Bodensee?

00:12

Mit einer Plastikente wollen wir herausfinden, wie lange das Rheinwasser von der Quelle bis zur Mündung unterwegs ist. Vor allem interessiert uns, wie lange es durch den Bodensee braucht. Ob die Ente auch da das geeignete Messinstrument ist?

00:26

Der Alpenrhein fließt bei Hard in den Bodensee und verlässt ihn bei Stein am Rhein wieder.

00:33

Was mit dem Wasser des Alpenrheins im Bodensee passiert, erklärt uns der Strömungsforscher Ulrich Lang:

00:39

*„Hier grau sehen wir den Alpenrhein und in blau da sehen wir das Bodensee-Wasser. Und was wir sehen, ist eine scharfe Grenze. Das Alpenrheinwasser taucht ab, weil der Bodensee wärmer ist als der Alpenrhein.“*

00:52

D.h. das Wasser des Alpenrheins fließt gar nicht DURCH den Bodensee, sondern füllt ihn nur. Deshalb gibt es im See kaum Strömung.

01:04

Und so ist es kein Wunder, dass unsere Ente schon kurz vor dem Bodensee nicht voran kommt. Wir nehmen sie aus dem Wasser.

01:12

Was würde eigentlich mit einer Plastikente auf dem Bodensee passieren?

01:18

Auf einem See bestimmt vor allem der Wind, wie schnell sich das Wasser - und damit eine Ente - bewegt. Im günstigsten Fall, bei starken Herbstwinden, würde sie in die richtige Richtung getrieben, also in Richtung Westen. Das würde aber mindestens 21 Tage dauern.



01:39

Wahrscheinlicher ist aber ein anderes Szenario:

01:42

Ulrich Lang: *„Wenn dann der Wind wieder abflaut, wird sie wieder Richtung Nordwesten strömen und wird sich dann möglicherweise in einer großen Walze im Bodensee wiederfinden.“*

01:54

Und wenn solche ungünstigen Windverhältnisse herrschen, dann kann eine Plastikente auch viele Jahre auf dem Bodensee umherirren ohne jemals die Mündung bei Stein am Rhein zu erreichen.

02:09

Unsere Ente haben wir erst wieder hinter dem Bodensee ins Wasser gesetzt. In 21 Tagen durch den See, das hätte sie bestimmt nicht geschafft.