



Wie lange braucht das Rheinwasser von der Quelle bis zur Mündung?

00:14

Wenn wir herausfinden wollen, wie lange das Wasser des Rheins von der Quelle bis zur Mündung unterwegs ist...

00:21

...dann müssen wir einen Schwimmkörper an der Quelle aussetzen und die Reisezeit bis zur Mündung stoppen.

00:29

Wir nehmen eine Plastikente. Sie muss aber permanent betreut werden, weil sie hängen bleiben kann. Ein mühsames Unterfangen, vor allem weil der Rhein 1230 Kilometer lang ist.

00:41

Und je breiter der Fluss wird, umso schwieriger wird es, eine kleine Ente im Blick zu behalten. Deshalb übernimmt jetzt eine genauso schnelle, größere Ente.

00:51

Im Wildwasser ist die Ente mit mehr als 10 Kilometern pro Stunde sehr schnell unterwegs, vor allem dort, wo der Fluss besonders eng ist und steil abfällt.

01:02

Nach 161 Kilometern und etwa 26 Stunden Reisezeit das erste Hindernis: der Bodensee. Das Rheinwasser muss hier durch, ein Gefälle gibt es im See nicht, d.h. die Strömung wird hier nur vom Wind bestimmt.

01:16

Und wenn der optimal bläst, dann erreicht das Wasser die Mündung des Sees in 21 Tagen. Unserer Ente ersparen wir das: Sie darf direkt hinter dem Bodensee weiter schwimmen.

01:30

Dann naht der Rheinfall bei Schaffhausen, 23 Meter freier Fall – die größte Herausforderung für die Ente.



01:38

Geschafft....

01:42

Ab Basel wird der Rhein immer breiter und ist die wichtigste Wasserstraße Europas.

01:51

Die größten Hindernisse sind jetzt die Schleusen. Die passiert die Ente an Bord des Begleitschiffes. Die Zeit für das Schleusen ziehen wir von der Reisezeit ab.

02:01

Das Mittelrheintal – eine kurvenreiche und enge Strecke für die Schiffe. Sie kommen unserer Ente gefährlich nah.

02:11

Es geht zügig voran. Schon ist der Kölner Dom in Sicht.

02:18

Und dann naht Rotterdam... nur noch wenige Kilometer bis zur Mündung in die Nordsee.

02:24

Es ist Ebbe und unsere Ente schwimmt direkt ins Meer.

02:28

Wir sind stolz auf sie: Knapp 10 Tage war sie auf dem Rhein unterwegs.

02:35

Das Wasser braucht aber mindestens 21 Tage länger als die Ente – es muss ja durch den Bodensee.

02:44

D.h. das Wasser des Rheins benötigt von der Quelle bis zur Mündung etwa einen Monat.