

SWR2 Zeitwort

**12.02.1929:**

Der Rhein friert zu festem Eis

Von Marko Rösseler

Sendung: 12.02.2021

Redaktion: Elisabeth Brückner

Produktion: SWR 2021

SWR2 Zeitwort können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter [www.SWR2.de](http://www.SWR2.de) und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:  
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/swr2-zeitwort-podcast-100.xml>

---

**Bitte beachten Sie:**

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

---

**Die SWR2 App für Android und iOS**

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: [www.swr2.de/app](http://www.swr2.de/app)

**Musik:**

**Reporter:**

St. Goar, 12. Februar 1929.

**Autor:**

Der Reporter des St. Goarer Kreisblattes beschreibt die Situation wie folgt.

**Reporter:**

Nachdem sich das Rheineis in der vergangenen Woche an der Loreley schon einmal für kurze Zeit gestaut hatte, steht seit Sonntag das Eis von dort ab vollständig.

**Autor:**

Der Rhein zugefroren! Wer hat derlei schon erlebt?!

**O-Ton von Ulrich Barjenbruch:**

Ich selbst auch nicht, nicht bewusst.

**Autor:**

Dabei hat sich Herr Barjenbruch.

**O-Ton von Ulrich Barjenbruch:**

Dr. habil Ulrich Barjenbruch.

**Autor:**

Lange Jahre mit Eis auf deutschen Flüssen beschäftigt – als:

**O-Ton von Ulrich Barjenbruch:**

Referatsleiter in der Bundesanstalt für Gewässerkunde.

**Autor:**

Mit Sitz in Koblenz und hat untersucht, wann und unter welchen Umständen Deutschlands Wasserstraßen zufrieren. Zum Beispiel der Rhein. Zurück ins Jahr 1929.

**Reporter:**

Am Montagvormittag wagten zwei Schiffer als erste den noch immer gefährlichen Übergang.

**Autor:**

Kurze Zeit später laufen bereits hunderte Menschen vom rechten auf das linke Ufer und wieder retour.

**Reporter:**

Im Laufe des Nachmittags setzte ein regelrechter Fußgängerverkehr über den Rhein ein.

**Musik:**

**Autor:**

Dann das nächste Wochenende.

**Reporter:**

In Lorchhausen spielte eine Kapelle zum Tanz auf dem Eise auf und auf dem Rhein bei Bacharach konnten sich die Wanderer an Glühwein und warmen Würstchen stärken.

**Autor:**

Damit der Rhein zufriert, muss es zunächst mal bitterkalt sein. Der Winter 1928 / 29 aber war nicht nur kalt.

**O-Ton von Ulrich Barjenbruch:**

Es war einer der kältesten, seitdem wir verlässlich unsere Wetteraufzeichnungen machen.

**Autor:**

Mehrere Wochen mit zweistelligen Minustemperaturen und vor allem.

**O-Ton von Ulrich Barjenbruch:**

Sehr kalte, klare Nächte.

**Autor:**

In kalten, klaren Nächten geben Wasserflächen besonders viel Energie in Form von Wärme ab. Und der Rhein muss, bevor er gefriert, viel Energie abgeben.

**O-Ton von Ulrich Barjenbruch:**

Man muss sich auch immer überlegen, dass ein fließendes Gewässer insgesamt auskühlen muss.

**Autor:**

Anders als ein stehendes Gewässer - beispielsweise ein See. Wenn der gefriert, dann stets von oben nach unten. Das liegt an der so genannten.

**Kommentar zum Wasser:**

Dichteanomalie des Wassers.

**Autor:**

Wasser ist am schwersten.

**Kommentar zum Wasser:**

Die Dichte am höchsten.

**Autor:**

Bei etwa plus 4 Grad. Das Wasser mit der höchsten Dichte sinkt auf den Grund, wo dann eine nahezu konstante plus Temperatur herrscht.

**Kommentar zum Wasser:**

Thermische Schichtung.

**Autor:**

Heißt das in der Fachsprache. Anders in Fließgewässern. Hier wird das Wasser durch die Strömung kontinuierlich verwirbelt. So ist es möglich, dass sich auch am Grund Eis bildet.

**O-Ton von Ulrich Barjenbruch:**

Dieses Grundeis löst sich dann, weil Eis ist ja leichter als Wasser, und dann kommen so klassische Pfanneneisbildungen, das sind so, ja runde Eisschollen.

**Autor:**

Diese Eisschollen treiben zunächst über den Fluss, verstopfen ihn aber dort, wo es besonders eng wird - beispielsweise am Rhein an der Loreley. Hier türmen sich dann die Eisschollen zu einer geschlossenen Eisschicht...

**Reporter:**

19. Februar 1929. Der Eisstand von der Loreley hat sich täglich weiter aufwärts erstreckt.

**Autor:**

Auch am Niederrhein und in der Gegend von Unkel friert es 1929 zu - insgesamt 350 Kilometer geschlossene Eisdecke sollen es gewesen sein.

**O-Ton von Ulrich Barjenbruch:**

Ja, ja, es wird auch sehr gefährlich.

**Autor:**

Das Eis staut den Strom - es droht Hochwasser. Erst als Anfang März Tauwetter einsetzt, entspannt sich die Lage.

**Reporter:**

Das Eis ging auf und war auf einmal fort - und niemand wusste, wo es hingekommen war.

**Autor:**

Das letzte Mal Eis führte der Rhein im Winter 1962 / 63 mit sich - seitdem nicht mehr. Hierzu gibt es verschiedene Erklärungsmodelle.

**Kommentar zum Wasser:**

Chemische Verunreinigung.

**O-Ton von Ulrich Barjenbruch:**

Das ist Quatsch - das weiß man heute.

**Kommentar zum Wasser:**

Erwärmung durch Abwässer aus Kläranlagen und Kraftwerken.

**O-Ton von Ulrich Barjenbruch:**

Die Warmwassereinträge sind durch die Kraftwerke deutlich gestiegen.

**Kommentar zum Wasser:**

Der Klimawandel.

**Autor:**

Tatsächlich sind die Winter in Deutschland in den zurückliegenden Jahren kürzer und wärmer geworden – wird der Rhein also nie mehr zufrieren?

**O-Ton von Ulrich Barjenbruch:**

Das wird unwahrscheinlicher, heißt aber nicht, dass es nicht passieren kann.