



## **Wasser ist ein ganz besonderer Saft!**

- Wettermacher oder das Klima im Kühlschrank –

<b>Dozent:</b>	Prof. Dr. Dieter Fehler
<b>Altersempfehlung:</b>	7 – 14 Jahre
<b>Datum:</b>	<b>Freitag</b> , 26.07.2024
<b>Uhrzeit:</b>	10:00 – 11:30 Uhr
<b>Treffpunkt:</b>	Rathaus, Bürgersaal, Marktplatz 2

„**Die kochen auch nur mit Wasser!**“ und wir meinen damit, die machen nichts Besonderes.

Aber Wasser ist etwas ganz Besonderes, und das möchte ich Euch in dieser Vorlesung zeigen. Überall haben wir mit Wasser zu tun, manchmal mit zu viel aber auch mit zu wenig, und über seine Eigenschaften machen wir uns dabei kaum Gedanken. Und das wäre eigentlich ganz einfach, weil wir zuhause alles haben, was wir benötigen, um das seltsame und geheimnisvolle Verhalten von Wasser zu untersuchen.

Zuhause heißt dabei in der Küche! Das heißt aber auch, wenn ihr die Versuche nachmachen wollt: **Fragen und sich helfen lassen.**

Wasser kann fest, flüssig und gasförmig sein, seine Eigenschaften sind jedes Mal ganz verschieden, selbst sein Wechsel von einem „Aggregatzustand“ in den anderen – so nennt man die einzelnen Zustände von Wasser – sind für uns Menschen ungemein wichtig.

Eis, das feste Wasser, ist für uns zuerst einmal kalt, es gibt aber auch die Iglus der Inuit und für uns Luxusmenschen sogar Eishotels – und natürlich auch das leckere Eis aus der Gefriertruhe.

Jedes Mal ist eine besondere Eigenschaft des Wassers von Bedeutung, ja ohne diese Eigenschaften des Wassers gäbe es auf der Erde kein Leben, so wie wir es kennen. Und damit das Wasser diesen Zweck erfüllen kann, müssen die Planeten, die eine Sonne umkreisen, dies im genau richtigen Abstand tun: sie müssen sich in der **habitable Zone** (auch Lebenszone, bewohnbare Zone) befinden.

Kühlschränke haben ein eigenes Wetter, sie verändern Lebensmittel und trocknen sie aus, wenn wir nicht aufpassen – und das liegt daran, dass Wasser auch gasförmig sein kann, und wenn es im Sommer bei einem Gewitter hagelt und stürmt, dann ist auch wieder Wasser dafür verantwortlich.

Es gibt noch viel mehr, ich freue mich auf euren Besuch und eure Fragen.

Noch eins: Was passiert, wenn man den Kühlschrank offen stehen lässt? Wird es wärmer, kälter oder bleibt die Temperatur im Zimmer gleich?

=====



Prof. Dr. Dieter Fehler, Diplom-Physiker

Ehem. Leiter des Studiengangs  
Mechatronik an der Dualen Hochschule  
Karlsruhe.

Seminarleiter/Dozent beim VDI -  
Wissensforum, Autor beim Springer-  
verlag Heidelberg, Verfasser von populär-  
wissenschaftlichen Rundfunksendungen.