

# Hesch gwüsst?

## Wie entsteht Zuckerwatte?

Was gibts Schöneres auf dem Herbstmarkt, als die süsse Wolke zu vernaschen, die man Zuckerwatte nennt? Wie entsteht sie?

1

### Kristall heisst Ordnung.

Im Kristallzucker sind die Moleküle streng geordnet, wie Basler Leckerli in der Dose. Diese Ordnung nennt man Kristallgitter. Sie entsteht bei der Herstellung des Zuckers. Im Saft der Zuckerrübe ist jedes Zuckermolekül allseitig von Wassermolekülen umgeben. Verdampft man diese, werden die Zuckermoleküle frei. Sie setzen sich schön geordnet zum Kristall nebeneinander.



2

### Die Ordnung zerfällt.

Erhitzt man Kristallzucker im Spinnkopf der Wattenmaschine auf 180 Grad, schwingen die Moleküle so stark, dass die kristalline Ordnung zerfällt. Der Zucker schmilzt, er wird flüssig.

3

### Das Spinnen ...

Lässt man den Spinnkopf rotieren, wird der Zucker durch Zentrifugalkraft zuerst an die Wand und dann durch viele kleine Löcher (Düsen) als flüssiger Faden nach aussen gedrückt. Das nennt man spinnen.

4

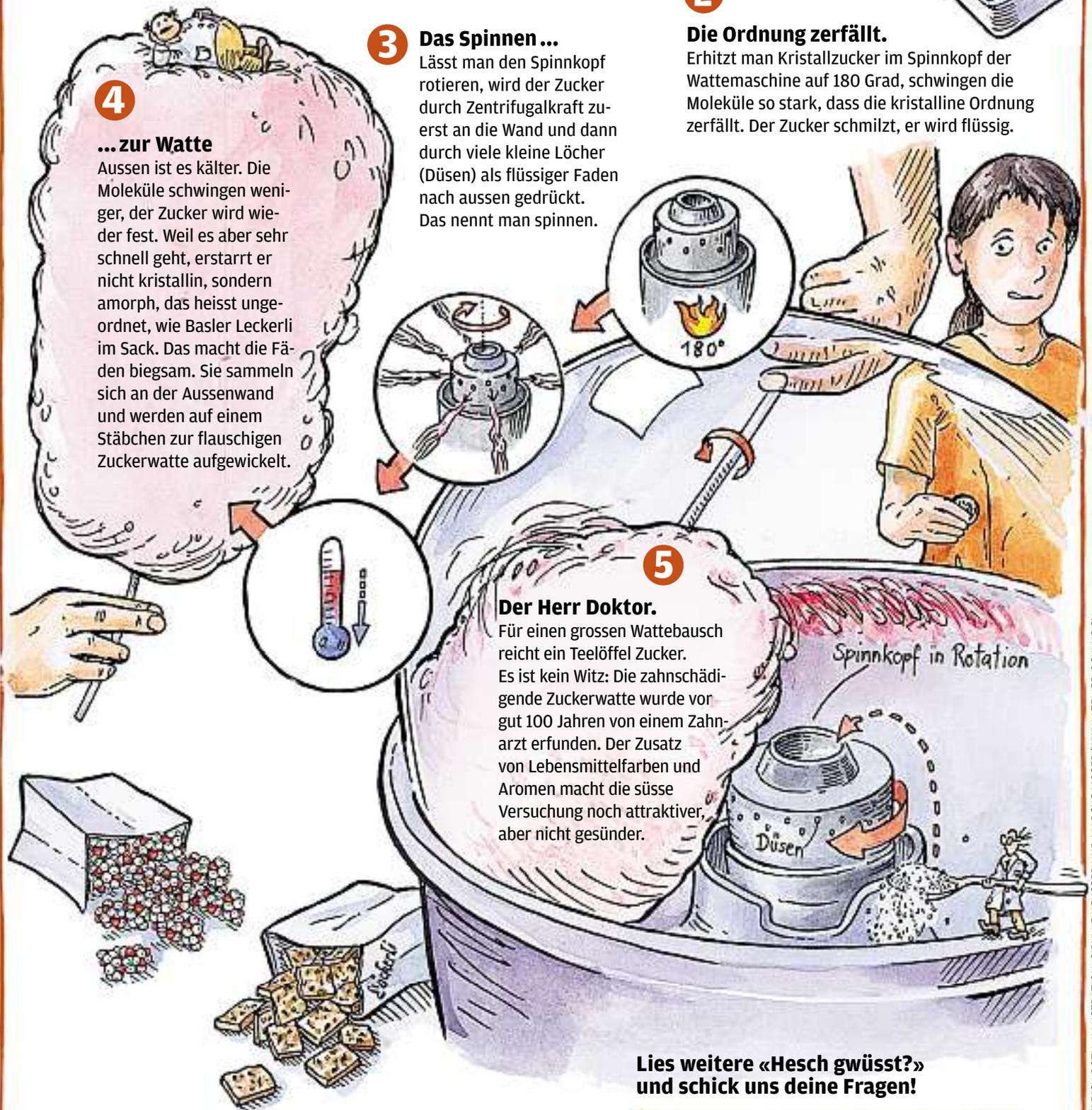
### ... zur Watte

Aussen ist es kälter. Die Moleküle schwingen weniger, der Zucker wird wieder fest. Weil es aber sehr schnell geht, erstarrt er nicht kristallin, sondern amorph, das heisst ungeordnet, wie Basler Leckerli im Sack. Das macht die Fäden biegsam. Sie sammeln sich an der Aussenwand und werden auf einem Stäbchen zur flauschigen Zuckerwatte aufgewickelt.

5

### Der Herr Doktor.

Für einen grossen Wattebausch reicht ein Teelöffel Zucker. Es ist kein Witz: Die zahnschädigende Zuckerwatte wurde vor gut 100 Jahren von einem Zahnarzt erfunden. Der Zusatz von Lebensmittelfarben und Aromen macht die süsse Versuchung noch attraktiver, aber nicht gesünder.



Lies weitere «Hesch gwüsst?»  
und schick uns deine Fragen!

► [link www.coopzeitung.ch/kinderfrage](http://www.coopzeitung.ch/kinderfrage)