

Ein bisschen CHAOS muss sein

Der Brockhaus-Autor und Wissenschaftsjournalist Joachim Hecker über das perfekte Experiment, humorlose Wissenschaftler, Experimentieren im Radio und warum Kinder auch gefährliche Versuche brauchen.

INTERVIEW KAJA GODART



Joachim Hecker ist seit 1995 Redakteur beim Westdeutschen Rundfunk (WDR) in Köln und Autor der Kinder Brockhaus Bände „Experimente“, „Noch mehr Experimente“, des Buches „Das Haus der kleinen Forscher“ und ganz neu: „Frag doch mal... die Maus!“. Nach seinem Elektrotechnikstudium wechselte er in den Wissenschaftsjournalismus und moderiert seit zehn Jahren die Sendereihe Heckers Hexenküche auf WDR5, in der er gemeinsam mit Kindern experimentiert.

Bildungsaspekte: Was ist eigentlich ein Experiment?

Joachim Hecker: Etwas ausprobieren, das man sich ausgedacht hat. Denn erst ein Experiment verrät, ob die theoretische Überlegung auch wirklich funktioniert. Alle großen Theorien mussten erst in der Praxis bewiesen werden. Oft ist das viel komplexer als die Theorien aufzustellen. Im Falle der Relativitätstheorie hat es Jahrzehnte gedauert.

Seit zehn Jahren moderieren Sie auf WDR5 die Sendereihe Heckers Hexenküche. Wie funktioniert Experimentieren im Radio?

Hecker: Man muss alles sehr genau beschreiben. Erstaunlicherweise ist es für die Kinder aber kein Problem, sich die Experimente innerlich vorzustellen. Teilweise machen sie während der Sendung zu Hause zeitgleich mit oder probieren es

später aus. Das Schöne ist, dass sie keine fertigen Bilder vorgesetzt bekommen, sondern sich alles vorstellen müssen. Das regt ihre Fantasie an und ergibt eine tolle Verbindung zwischen Wissenschaft und eigener Vorstellungskraft.

Warum gibt es eine solche Sendung nicht auch für Erwachsene?

Hecker: Das ist wirklich komisch und sehr bedauerlich. Denn ich stelle immer wieder fest, dass Erwachsene ein unglaublich großes Interesse an Experimenten haben. Es ist fast eine Art Nachholbedürfnis. Sie stehen da und staunen, ge-

„Die **FASZINATION** für Experimente lässt auch **BEI ERWACHSENEN** nicht nach.“

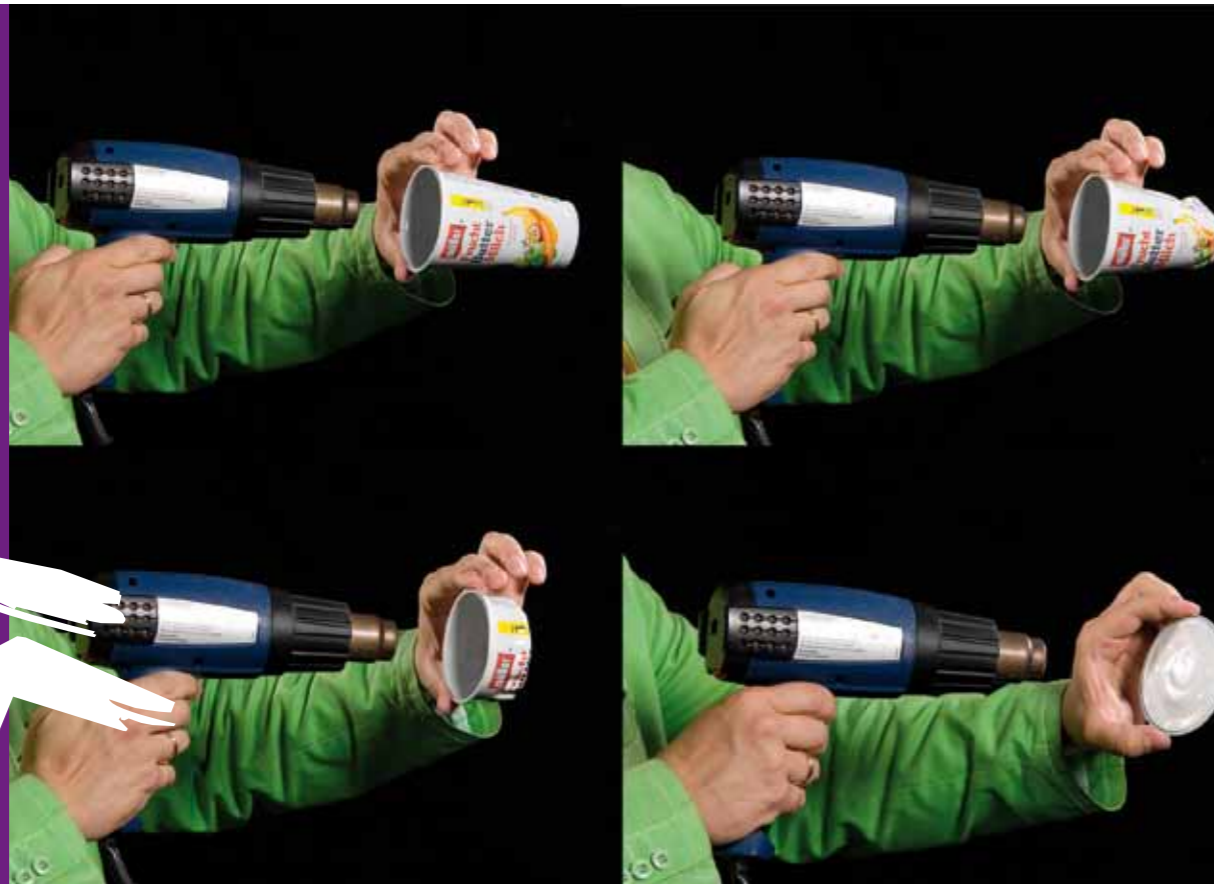
nau wie die Kinder. Heute ist sehr vieles virtuell, etwa durch den Computer. Beim Experimentieren aber habe ich richtig was in der Hand, brauche alle Sinne um etwas auszuprobieren. Und das gefällt allen, egal wie alt.

Erinnern Sie sich an Ihr erstes Experiment?

Hecker: Ja, das war vor 30 Jahren bei Jugend forscht. Man nimmt einen Plastikbecher, füllt ihn mit Salzwasser, bohrt ein Loch in den Boden und hängt ihn in ein mit Süßwasser gefülltes, großes Glasgefäß. Das Salzwasser fängt nun an, durch das Loch auszuströmen. Nach einer Weile hört es auf und das Süßwasser strömt hinein. So geht das immer hin und her, bis sich beide Flüssigkeiten angeglichen haben und beide gleich süß beziehungsweise gleich salzig sind.

„Experimentieren im **RADIO** regt die **FANTASIE** an.“

Manchmal scheint es fast Zauberei zu sein, wie Joachim Hecker auf der Bühne oder in seiner Radiosendung experimentiert. Mit alltäglichen Gegenständen geht er physikalischen Fragen auf den Grund, wie hier mit Hilfe eines Hiebluftföhns und eines Plastikbechers.



Was macht denn ein gutes Experiment aus?

Hecker: Lange dachte ich, ein gutes Experiment müsse besonders aufwändig und kompliziert sein. Aber mittlerweile bin ich überzeugt, dass die einfachsten Experimente die allerbesten sind. Die, die man ganz einfach selbst machen kann, mit ein paar alltäglichen Materialien.

Zum Beispiel?

Hecker: Ein ganz simples Experiment ist: Einen Trinkhalm entzwei schneiden, die eine Hälfte ins Wasser stecken, die andere Hälfte darüber halten und pusten. Sofort entsteht ein kleiner Wasserdampf. Lange dachte ich, dass kann man doch nicht zeigen, die Leute lachen einen doch aus. Aber alle, gerade auch Erwachsene, haben viel Spaß daran.

„Die **EINFACHSTEN** Experimente sind **DIE BESTEN!**“

Wo liegt die Grenze zwischen spaßiger Spielerei und wissenschaftlichen Experimenten?

Hecker: Der Kern aller Experimente ist harte Wissenschaft, aber es soll

vor allem auch Spaß machen. Experimentieren hat sehr viel mit Humor zu tun, es geht um das spielerische Herangehen an etwas und darum, auch etwas zum Schmunzeln zu haben. Daher gehen Wissenschaft und Unterhaltung immer Hand in Hand. Ganz wichtig ist auch, dass es beim Experimentieren so richtig unordentlich zugeht. Es darf ruhig alles ein bisschen chaotisch sein, zu viel Ordnung schadet nur.

„Experimentieren hat sehr **VIEL MIT SPASS** und **HUMOR** zu tun.“

so lange ihr einen Erwachsenen bei euch habt. Er ist euer Assistent. Kinder probieren ohnehin alles aus, also dann doch besser mit einem Erwachsenen.

In Kitas und Schulen sind Erwachsene dabei und dennoch kommen Experimente immer zu kurz...

Hecker: Die Schulen bräuchten einfach viel mehr Zeit. Aber mit Experimenten komme ich im Unterrichtsstoff ja nicht weiter. Ich kann etwas vertiefen, aber ich komme nicht voran, die Lehrpläne sind dafür viel zu eng gestrickt. Durch außerschulisches Lernen könnte hier viel übernommen werden.

Und was ist mit der Sicherheit, etwa bei riskanten Experimenten?

Hecker: Ich sage den Kindern immer, ihr dürft und ihr sollt die gefährlichsten Experimente machen,

Warum experimentieren wir fast ausschließlich in Naturwissenschaft und Technik? Man kann doch auch in allen anderen Lebensbereichen toll experimentieren, etwa mit Sprache und Wörtern oder dem eigenen Körper, den Sinnen...

Hecker: Das ist wahr. Aber ich habe den Eindruck, dass viele Fachdisziplinen einfach noch nicht so weit sind. Vielleicht sind sie sich auch zu fein. Dabei könnte man beispielsweise in der Psychologie hervorragend experimentieren. Der Wissenschaftsjournalist Ranga Yogeshwar hat einmal ein tolles Experiment in einem voll besetzten Hörsaal gemacht: Er stellte ein Glas mit giftgrüner Flüssigkeit auf das Pult, trat rasch zurück und sagte, wer den starken Geruch wahrnehme, solle die Hand heben. Nach und nach gingen alle Hände nach oben.

Da nahm er das Glas und trank es aus: Es war lediglich gefärbtes Wasser. In der Psychologie könnte man in diesem Bereich noch so vieles machen. Aber leider sind viele Wissenschaften noch viel zu verkopft, zu theoretisch.

Was braucht es, damit sich das ändert?

Hecker: Mehr Spielfreude und Mut. Es tut

„Viele **WISSENSCHAFTEN** sind **ZU VERKOPFT** für Experimente.“

allen Fachbereichen gut, nicht alles immer so ernst zu nehmen, sondern auch mal einen Schritt zurückzutreten, um etwas mehr Abstand zum eigenen Tun zu bekommen und auch mal über sich selbst zu lachen.

„Man darf **SICH SELBST** und seinen **FACHBEREICH NICHT** zu **ERNST NEHMEN**“

Verraten Sie uns noch Ihr Lieblingsexperiment?

Hecker: Mein absolutes Lieblingsexperiment ist, einen 50 Euro Schein anzuzünden, ohne dass er verbrennt. Das kann sehr teuer werden, aber bei mir ist es noch meistens gut ge-

gangen.

Das klingt ja fast nach Zauberei...

Hecker: Ja, es ist Zauberei. Aber im Gegensatz zu Magiern verrate ich meine Tricks: Das richtige Mischungsverhältnis ist ein Drittel Spiritus mit zwei Dritteln Wasser und einer Prise Salz für die leuchtende Flamme.

Besten Dank für das Gespräch, Herr Hecker!

Joachim Heckers Lieblingsexperiment mit Nervenkitzel: Einen 50-Euro-Schein anzuzünden, ohne dass er verbrennt.

