

## Prof. Vetterli über seine Faszination für Wissenschaft



**Martin Vetterli** ist Präsident der EPFL in Lausanne und Professor für Informatik. In seiner letzten Kolumne erklärt er, was ihn an der Wissenschaft fasziniert und was sie alles ermöglicht in unserer Welt.

# ABENTEUER DER MENSCHHEIT

**A**ls ich vor einigen Jahren zu einer öffentlichen Wissenschaftsfigur der Schweiz wurde, habe ich angefangen, diese Kolumnen zu schreiben. Ich empfand es damals als meine Pflicht und wollte meine Liebe zur Wissenschaft mit den Lesenden teilen. Ganz konkret wollte ich auch aufzeigen, was Forschung ist und was sie für uns tun kann. In dieser letzten Kolumne möchte ich nun die Helikopterperspektive einnehmen und nochmals darüber schreiben, warum ich die Wissenschaft so sehr mag.

**Die Wissenschaft** erscheint in vielen Formen. In ihrer einfachsten Form kann sie konkrete Ideen, die wir über die Welt haben, bestätigen oder verneinen. Als zum Beispiel Covid-19 startete, glaubten viele, dass Masken die Ausbreitung des Virus bremsen würden. Andere behaupteten das Gegenteil. Dies waren zunächst bloss Vermutungen, basierend auf dem damaligen Stand des Wissens. Doch mit der Zeit konnten Daten gesammelt werden, und es wurde gezeigt, dass Masken

### Wissenschaft kann helfen, die verborgenen Mechanismen der Natur zu lüften

die Ausbreitung des Virus in der Tat verlangsamten. Doch die Wissenschaft kann viel mehr als das. Und hier wird es richtig spannend. Sie kann helfen, die verborgenen Mechanismen der Natur zu lüften. Im Laufe der letzten Jahrzehnte haben wir dank ihr beispielsweise viel über die gigantische Struktur des Universums gelernt oder über die mikroskopische Struktur der Materie und der Atome, auch der DNA. Man mag jetzt denken, dass diese Erkenntnisse rein beschreibend sind, aber das sind sie meiner Mei-

nung nicht. Denn das Verständnis der Naturgesetze ermöglichte es dann, einen Schritt weiterzugehen und diese Regeln anzuwenden, um neue, kreative Dinge zu erschaffen. Ein gutes Beispiel dafür ist die rasante Entwicklung von Impfstoffen gegen Covid-19, die ohne das über Jahrzehnte gesammelte Verständnis von DNA und mRNA nicht möglich gewesen wäre.

**Was mich persönlich** aber am meisten fasziniert, das ist, wie die Wissenschaft unser Denken herausfordern kann. Manchmal stellen wir der Natur nämlich Fragen, oft mittels Experimenten, deren Ergebnisse einfach zu keiner Hypothese passen. Und die einzige Lösung besteht dann darin, die Grenzen unseres Denkens zu sprengen! Ein schönes solches Beispiel aus der Wissenschaftsgeschichte ist die Tatsache, dass Licht eine Welle und ein Teilchen sein kann – gleichzeitig! Daran muss man sich erst einmal gewöhnen, da diese Idee für unser sensorisch orientiertes Gehirn nicht selbstverständlich ist.

**In diesem Sinne** ist die Wissenschaft für mich eines der wunderbarsten Abenteuer der Menschheit. Sie kann unsere Vorstellungen von der Welt stärken, neue Dinge erschaffen, und vor allem kann sie unser von Affen abstammendes Gehirn stark herausfordern und somit unser Menschsein in seinem Kern. Denn nein, wir sind weder im Zentrum des Universums, noch sind wir höher gestellt als andere Tiere. Wir sind selber bloss kleine Tiere auf einem weit entfernten Planeten am Rande eines endlosen Universums. Danke fürs Lesen all die Jahre!

**PS:** Dieser Text wurde nicht von einer künstlichen Intelligenz geschrieben, sondern von einem Menschen



In der Nacht vom 19. auf den 20. Dezember 1947 kam es zu Explosionen im unterirdischen Munitionslager Mitholz in der Gemeinde Kandergrund BE. Neun Menschen starben, mehrere Häuser wurden zerstört. Im Dezember 2020 hat der Bundesrat die Räumung der Munitionsrückstände und damit eine Evakuierung des Dorfs beschlossen. Nach der Explosion trafen in Kandergrund aus der ganzen Schweiz Weihnachtsgeschenke ein. Das Bild hat die Vorfrende der Kinder eingefangen.

20. Dezember 1947

# Explosionen in Kandergrund

Foto: Jack Metzger © SA AG/RBA/H-23044

Das Ringier Bildarchiv (RBA) umfasst mit rund sieben Millionen Pressebildern den analogen Bildbestand der Ringier AG sowie

photografische Nachlässe von Ringier-Fotografinnen und -Fotografen – und ist damit das grösste Fotoarchiv der Schweiz

in öffentlicher Hand. Es wird durch Bibliothek und Archiv Aargau erschlossen, konserviert und digitalisiert. Das «Schauarchiv»

im Stadtmuseum Aarau gibt einen umfassenden Einblick in die Bildproduktion und Archivarbeit.

Aktuell im Stadtmuseum Aarau: «Zeitgeschichte Aargau 1950–2000. Bilderkosmos eines halben Jahrhunderts»