

## Sie fragen, die ETH-Chefs antworten

Joël Mesot, Martin Vetterli und Michael Hengartner sind so etwas wie die obersten Wissenschaftler der Schweiz. In einer neuen Rubrik stellen sie sich den Fragen der Leserinnen und Leser rund um die Wissenschaft.

### «Weshalb schmeisst man den Abfall, der nicht recyclingfähig ist, nicht einfach in einen Vulkan zurück?»

Christian Widmer

Auf den ersten Blick scheint Ihre Idee verblüffend einfach. In die «Vulkan-Kehrichtverbrennungsanlage» (VKVA) mit dem Zeug, und weg ist es! Klingt gut, funktioniert aber nicht. Und zwar aus mehreren Gründen.

1. Passende Vulkane sind ziemlich abgelegen. Aktive Vulkane mit offenen Lavaseen, in die man überhaupt etwas hineinwerfen könnte, finden sich nur an wenigen, meist abgelegenen Orten, zum Beispiel in Nicaragua, Hawaii, Äthiopien, Vanuatu, Kongo, der Antarktis und den südlichen Sandwich-Inseln. Damit löst man also weder das Abfallproblem der Schweiz noch das anderer Industrienationen.



**Michael Hengartner**  
Präsident des ETH-Rats

2. Beim Verbrennen von Abfällen entstehen schädliche Gase. Bei herkömmlichen Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) können diese herausfiltriert werden. Bei VKVA wäre das kaum möglich.

3. Abfall in einen Lavasee zu «werfen», ist nicht so einfach, wie es klingt. Vieles würde nicht schmelzen, sondern explodieren. Kommt dazu, dass aktive Vulkane generell nicht die sicherste aller Umgebungen darstellen.

Das allerwichtigste Argument gegen die Vulkane als Abfallentsorger ist aber ein anderes: Wir können es besser! In unseren KVA muss sich niemand vor Explosio-

nen fürchten, und gefährliche Gase werden mit moderner Technologie sofort wieder herausgefiltert. Im Weiteren sind unsere KVA eigentliche Kraftwerke. Mit der Hitze, die beim Verbrennen entsteht, beliefern sie Fernwärmeverbünde und helfen so, ganze Quartiere und Ortschaften zu heizen.

Seit kurzem sind im Limmattal eine KVA und eine Kläranlage so verbunden, dass mit der Hitze aus der Verbrennung auch Strom produziert wird. Mit diesem wird Wasser in Sauerstoff und Wasserstoff getrennt. Letzteren verarbeiten Mikroorganismen mithilfe von CO<sub>2</sub>, das bei der Klärschlammvergärung entsteht, zu Biomethan.

Dieses ist chemisch betrachtet wie Erdgas – aber CO<sub>2</sub>-neutral. Diese sogenannte Power-to-Gas-Anlage hat den Vorteil, dass sich Biogas in grossen Mengen leicht speichern lässt. Man kann also die im Sommer produzierte Energie im Winter nutzen, wenn viel Energie gebraucht wird und Solar- oder Wasserkraft weniger Strom produzieren.

Aus unserem einfachen Hauskehricht lassen sich zudem auch wertvolle Rohstoffe zurückgewinnen. Immer mehr KVA streben an, Metalle vor und nach der Verbrennung vom Abfall zu trennen und wiederzuverwerten. So ist die Konzentration an Gold in der Restschlacke nach der Verbrennung oft sogar höher als im Erz in der Goldmine! Die Infrastruktur für solche Trennungsanlagen ist zwar teuer, langfristig gesehen aber sicher eine sinnvolle Investition – insbesondere für ein rohstoffarmes Land wie die Schweiz.

Sie sehen also: Abfälle sind wertvoll – wenn man sie richtig nutzt. Es wäre also schade, sie einfach so in Vulkane zu werfen.



Foto: RIBIDI Fotografien © SAAG/RBA/17500627

# Besetzer auf dem AKW-Gelände in Kaiseraugst

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

## Krimikolumne



Silvia Tschui hält den Plot dieses «Polizeirufs» für ideenlos, die Schauspielerin für exzellent und die Folge für akzeptabel.

# BÖSE, WEIL BÖSE

Die Hölle sind die anderen», sagte bereits Jean-Paul Sartre. In diesem «Polizeiruf 110» bekommen wir es tatsächlich mit einer Ausgeburt der Hölle in Menschengestalt zu tun – und erst noch in ansprechender Menschengestalt. Blond, blauäugig, abgrundtief böse. Ein Motiv? Braucht nicht. Der Spass daran, jemanden zu töten, reicht. Einfach, weil man es kann.

Bis man das erkennt, muss man sich aber samt Kommissarin Bessie Eyckhoff (Verena Altenberger) gehörig zwischen falschen Spuren verirren. Ein 16-jähriges Mädchen wird ermordet aufgefunden. Eine seltsame,

offensichtlich labile, sich sehr verdächtig benehmende Frau taucht auf dem Kommissariat auf. Sie will dringend wissen, ob die Tote ihre Tochter sei – diese ist vor zwei Jahren spurlos verschwunden. Bald findet Eyckhoff Gemeinsamkeiten zwischen den beiden Fällen: Beide Mädchen hingen in der Schlittschuhdisco Eispalast herum. Und beide sahen sich sehr ähnlich. Wie auch eine dritte junge Frau, die massenweise Drogen vertickt.

Was ist mit dieser seltsamen Mutter los? Und was mit dem Eispalast? Ist die erste verschwundene junge Frau ebenfalls tot? Hat

es Bessie Eyckhoff mit einem Serientäter zu tun?

Es sei nur Folgendes gesagt: «Jemand ist halt einfach böse» ist wohl so ungefähr das allerschwächste Motiv, das man sich als Drehbuchautor nur ausdenken kann. Respektive ohne überhaupt zu denken, einfach so mal hinschreiben kann. Dass die Folge trotzdem sehenswert ist, liegt eigentlich nur an Verena Altenberger. Die könnte von mir aus das Telefonbuch vorlesen, und ich würd ihr dabei gern zusehen.

«Polizeiruf 110»: «Das Licht, das die Toten sehen», Das Erste, 20.20 Uhr ★★☆☆