

Was uns bewegt



BARBARA KNEIDINGER

Bis zum Blackout

„Geben Sie bitte Namen und Kennwort ein“, fordert mich das E-Mail-Programm auf. Ich tippe motiviert meine Buchstaben-Ziffern-Kombination in die Tastatur des Computers und drücke das „Anmelden“-Feld. Sekundenbruchteile später ist der Bereich des Passworts wieder leer und in roten Lettern sind zwei ernüchternde wie kurze Sätze zu lesen: „Fehler bei der Anmeldung. Bitte wiederholen.“

Macht der Gewohnheit, hab ich also wieder das Passwort eingetippt, das ich bis vor wenigen Tagen hatte. Doch Sicherheitsanforderungen machten eine neue zehn Zeichen lange Kreation notwendig und bescherten mir bereits viele Momente des Scheiterns, ähnlich dem eingangs erwähnten.

Da man ja sein Passwort unter keinen Umständen aufschreiben und es natürlich auch nicht zu banal sein soll, hat so ein neues Kennwort zu Beginn die Folge, dass das Programm sogar für den eigentlich bestimmten Benutzer zu sicher wird. Zumal es abseits der Firma auch jede Menge Codes gibt, die ich in meinen Hirnwindungen abspeichern soll: beim Handy, beim E-Mail-Programm, bei der Bankomat- und der Kreditkarte zum Beispiel.

Ich erinnere mich an die ersten Wochen mit meiner mit einem neuen Code ausgestatteten Bankomatkarte. An der Supermarktkassa brachte ich alte und neue Zahlenkombinationen heillos durcheinander. Es endete in einem totalen Blackout. Den Einkauf ließ ich zurück.

Barbara Kneidinger, Irina Lino, Franziska Trost und Conny Bischofberger schreiben abwechselnd in der „Krone“, was sie bewegt.

Radioaktive Steine

► **Uran-Pechblenden in Geologiesammlung**

► **Hohe Strahlung, aber keine Gefährdung**

Alles begann mit einem Vortrag im Gymnasium der Herz-Jesu-Missionare in Salzburg-Liefering im vergangenen Februar: Atomgegner Thomas Neff hielt vor den Schülern ein Referat zum Thema Radioaktivität: „Dazu hatte ich eine alte Herrenarmbanduhr aus den Sechziger Jahren mitge-

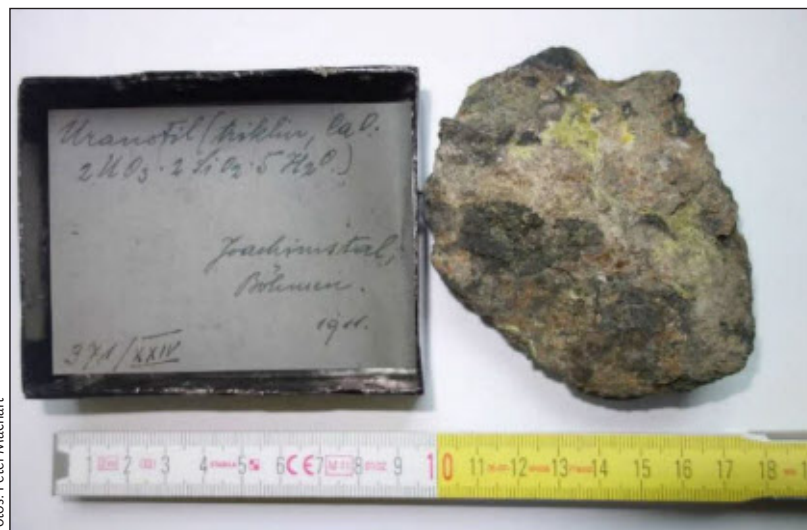
bracht, wo das Zifferblatt nachts so schön leuchtet.“ Neffs Geigerzähler zeigte 1200 Impulse pro Minute - das 20-fache des Umgebungswertes: „Die Uhr ist verschlossen, da entweicht nichts - kein Problem.“

Danach ging man in die Mineraliensammlung des Hauses. Und dort entdeckte

man alte Uran-Pechblenden. Bei ihnen explodierte der Geigerzähler förmlich: 102.000 Ausschläge pro Minute - ein extremer Wert, denn: Rechnet man die nicht messbare Alphastrahlung mit ein, dürfte die tatsächliche Strahlenbelastung bei mindestens 250.000 Ausschlägen pro Minute liegen.

„Wir wollten keine Panik erzeugen“, so Thomas Neff, „zumal hier, wie übrigens an allen anderen Schulen auch, der Abstand zu den vorhandenen Aufenthaltsplätzen ohnehin weit größer war, als er bei einem dauernden 40-Stunden-Aufenthalt pro Woche notwendig wäre.“

Allen Beteiligten war aber auch klar: Dieses Problem ist nicht auf das Herz-Jesu-Gymnasium beschränkt. „Also sind wir zum Landes-Umweltmediziner Dr.



Urangestein aus dem dem tschechischen Joachimstal, Probe aus 1911.

Fotos: Peter Machart



Fotos: Markus Tschopp

Am BRG Akademiestraße (links) und im Herz-Jesu-Gymnasium lagen Uran-Steine

Thomas Neff von der Salzburger Plattform gegen Atomgefahren (PLAGE) hat seit der Explosion des Atom-Reaktors von Tschernobyl im Jahr 1986 10.000 Messungen mit dem Geigerzähler im ganzen Land gemacht.

Durch Zufall kam er jetzt einer anderen, ganz nahe liegenden Gefahrenquelle auf die Spur: Sie lauerte in den geologischen Sammlungen an Hauptschulen und Gymnasien.

Eine Gefährdung

durch die radioaktiven, Uran-haltigen Steine bestand jedoch aus mehreren Gründen nicht: Der Stellenwert der Geologie im Lehrplan für Biologie und Umweltkunde ist in den letzten Jahrzehnten stark zurück gegangen, was dazu führte, dass Schüler wie Lehrer derartige Sammlerstücke nur noch äußerst selten in die Hand bekamen.

Elf Schulen sind betroffen: Die Volksschule Nonntal, die BHAK Salzburg, das

an Schulen entdeckt



Gerd Oberfeld gegangen und der hat das Radiologische Messlabor des Landes mit der Untersuchung beauftragt.“ MMag. Peter Machart hat im Rahmen seines Dissertationsprojektes dann die Messung der radioaktiven Gesteinsproben durchgeführt.

„Bei einer Gesteinsprobe maßen wir 24 Millisievert“, so Neff: „Hätte man diesen

VON WOLFGANG WEBER

Stein 24 Stunden am Tag und auch das ganze Jahr über in der Tasche, bekäme man etwa 230 Milli-Sievert an Belastung ab. Die Strahlenbelastung aus natürlichen Quellen liegt in Österreich aber nur bei 2,8 Millisievert im Jahr“, so der Mitstreiter der PLAGE (Plattform gegen Atomgefahren).

373 Salzburger Salzburger Schulen wurden daraufhin angeschrieben und auf das Problem aufmerksam gemacht. 336 Schulen (90%) wurden mittlerweile durchkämmt und in elf von ihnen wurde man fündig: Hier standen insgesamt 38 Stück Uranpechblenden in den Schaukästen. Im Bericht des

Radiologischen Messlabors heißt es dazu: „Mit Ausnahme einer Schule war den Lehren das Vorhandensein radioaktiver Gesteinsproben in geologischen Sammlungen nicht einmal bekannt. Das Radioaktivitätsscreening und die Risikoabschätzung zeigten aber ein grundsätzliches Gefährdungspotential an Salzburger Schulen bei unsachgemäßer Lagerung auf.“

Wie kam das „strahlende“ Material an die Schulen? „Die meisten Proben stammen aus dem tschechischen Sankt Joachimstal, wo ab dem 19. Jahrhundert Uranerz für die Farben bei der Porzellanmalerei gewonnen wurde“, so Thomas Neff: „Im Prinzip aber ist es das gleiche Material wie man es auch zur Herstellung von Atombomben verwendet.“

Alle radioaktiven Gesteinsproben befinden sich zur Zeit im Radiologischen Labor an der NAWI. Mit einer Ausnahme: Im Biologieraum am Bundesrealgymnasium an der Akademiestraße darf das schwach radioaktive, urale Fischfossil weiterhin in der (versperrten) Vitrine gezeigt werden.



Foto: Sabine Salzmann

Sein Geigerzähler schlug aus: Anti-Atom Aktivist Thomas Neff

Jedermann in Salzburg

... muss feststellen, dass das tschechische AKW Temelin zwar hart bekämpft wird, die versteckten Gefahren aber bei uns ebenso lauern: Man erinnere sich an das Jahr 1998, als im alten Mozarteum-Gebäude der krebserregende Stoff PCB fest gestellt wurde. Mehrere Men-

Versteckte Gefahren

schen erkrankten an Leukämie. Im längst geschlossenen Wachzimmer am Hauptbahnhof wurde das Schwermetall Kadmium in der Luft gefunden, elf Beamte erwischte der Krebs, vier starben, der jüngste Polizist war 27 Jahre alt.

Aus welchen Gründen auch immer an Schulen Uran-Pechblenden gebunkert werden, es ist ignoranter Leichtsin. Es wird Zeit die Sünden der Vergangenheit zu beseitigen.

BG Zaunergasse, BRG Akademiestraße, das Privatschulzentrum der Herz-Jesu-Missionare, die private Neue Mittelschule in Godenstein, das Privatschulzentrum St. Rupert, das BG Seekirchen, die Neuen Mittelschulen von Bürmoos und Lofer und das BG St. Johann.

An allen Schulen war der Sicherheitsabstand weit größer, als er von der Strahlenbelastung des Gesteins her nötig gewesen wäre. das ha-

ben Dr. Gerd Oberfeld von der Landesgesundheitsdirektion und das Radiologische Messlabor des Landes eindeutig festgestellt.

Die radioaktiven Gesteinsproben werden derzeit im Nuklid-Labor an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Uni in Freisaal verwahrt. Jetzt will man österreichweit in Schulen auf die Suche gehen.



Mediziner Dr. Gerd Oberfeld

Thomas Neff ist schon in oberösterreichischen Schulen aktiv und hat bereits zwei Uran-Pechblenden sichergestellt.

Foto: Markus Tschopp