



Gerichtsmediziner Walter Rabl ging während seines Vortrags auch auf einen VN-Bericht ein.

LKA/NOVAK

# Mythen und Fakten in der Gerichtsmedizin

Experte Walter Rabl (60) verblüfft mit Legenden und Tatsachen.

**SCHWARZACH, INNSBRUCK** Der Innsbrucker Gerichtsmediziner Walter Rabl ist nicht nur Präsident der österreichischen Gerichtsmedizin, sondern gilt auch weltweit als eine Koryphäe in seinem Fach. Sein Ruf drang bis nach Japan. Dort ersuchte ihn der Gerichtshof in Osaka um seinen fachmännischen Rat - um einen recht makaberen Rat.

In Japan wird die Todesstrafe vollzogen. Und zwar per Dekret ausnahmslos durch Erhängen. 190 Häftlinge befinden sich in Osaka im Todestrakt. Keiner von ihnen weiß, wann für ihn die letzte Stunde schlägt. Und die Vollzugsbehörden wissen nicht, woran der Delinquent am Galgen eigentlich wirklich stirbt. Und wie lange der Totenkampf dauert. All das wollte der Gerichtshof von Rabl wissen.

## Mehrere Todesursachen möglich

Der österreichische Gerichtsmediziner konnte den Japanern allerdings nur die für sie wohl unbefriedigende Antwort geben, dass diese Art der Hinrichtung nicht der Menschenrechtskonvention entspricht. „Denn dass Erhängen einen raschen Tod durch Genickbruch bedeutet, ist ein Mythos“, stellte Rabl klar, „Faktum ist vielmehr, dass dabei mehrere Todesursachen möglich sind. Unter anderem Kompression der Halsgefäße, Verschluss der Atemwege bis hin zur Dekapitation, also Enthauptung.“

Mythen und Fakten in der Gerichtsmedizin. Was sind allgemein vorherrschende Meinungen darüber, und wo täuschen sie? In ungewöhnlich vielen Fällen, überraschte Rabl in seinem Vortrag, den er auf Einladung der Vereinigung

Kriminaldienst Österreich (VKÖ) unlängst vor großem Publikum in Mäder hielt.

## Hexenverbrennungen

Zunächst ein kurzer Blick in die Vergangenheit. „Bedeuteten Hexenverbrennungen wirklich einen qualvollen Tod? Gott sei Dank kann ich sagen, dass dem grundsätzlich nicht so war. Denn die Opfer atmeten dabei giftige Rauchgase ein, die nach zwei bis drei Atemzügen ihre Bewusstlosigkeit herbeiführten“, so der Experte in „beruhigenden“ Worten.

Aber auch heutige Fakten zerstören viele im allgemeinen Bewusstsein herrschende Mythen. Heißt

„Verstorbene stinken nie so penetrant wie Lebende, das weiß ich aus Erfahrung.“

Walter Rabl  
Gerichtsmediziner

Ersticken wirklich ein grausames Sterben? Etwa unter Lawinen? Rabl verblüfft: „Die Aufnahme von Kohlendioxid führt zu einem Sauerstoffmangel im Gehirn. Und der hat grundsätzlich eine Euphorie, ein Glücksgefühl zur Folge.“

Thema Säugling auf dem Wickeltisch. Welche Mutter ist nicht von der panischen Vorstellung ergriffen, wenn das Baby plötzlich von ihm runterfällt? Wegen der schweren oder tödlichen Verletzungen, die ihm dabei drohen? „Faktum ist, dass ein Säugling bei einem Sturz von eineinhalb Metern Höhe keine groben Verletzungen erleidet. Und

wenn es schreit, seien Sie froh“, sagt Rabl. Anderes Thema, anderer Mythos: „Nach dem Tod wachsen Haare und Fingernägel weiter, so heißt es immer wieder. Doch dem ist nicht so, auch wenn es zunächst tatsächlich so aussieht“, klärt der Gerichtsmediziner auf, und: „Der menschliche Körper verliert nach dem Eintritt des Todes Wasser. Das hat ein Schrumpfen der Haut zur Folge, etwa bei den Fingerkuppen. Die Haut zieht sich also zurück und lässt die Nägel länger erscheinen.“

## Mythos Gestank

Sind Wasserleichen wirklich das Schlimmste, vor allem wegen ihres Gestanks? Selbst hier räumt Rabl mit einem Mythos auf. „Das ist eine Halbwahrheit, da Wasserleichen aus einer Umgebung mit niedriger Temperatur kommen. Im Übrigen ist es so: Verstorbene stinken nie so penetrant wie Lebende, das weiß ich aus Erfahrung.“

Thema Obduktion: Finden sich Gerichtsmediziner tatsächlich immer am Auffindungsort der Leiche ein? So wie es Filme und TV-Serien immer wieder vermitteln? Ein verzerrtes Bild, erklärt Rabl: „Ein weit verbreitetes Klischee ist noch immer, dass Gerichtsmediziner 30 Prozent ihrer Zeit am Tatort und 70 Prozent im Sezierraum verbringen. Tatsächlich sind wir nur zu 0,01 Prozent am Tatort und nur in fünf Prozent unserer Zeit am Obduktionstisch. Der Rest besteht aus Büroarbeit, Aktenwälzen, Gerichtstermine und Begutachtungen.“

GERHARD SOHM  
gerhard.sohm@vn.at  
05572 501-212

# Dramatische Eisschmelze

Die Schweizer Gletscher haben in den letzten fünf Jahren zehn Prozent an Eisvolumen verloren.

**BERN** Die Gletscherschmelze hat 2019 einmal mehr Höchstwerte erreicht. Damit haben die Gletscher der Schweiz in den letzten fünf Jahren zehn Prozent an Eisvolumen verloren. Die Hitzewellen Ende Juni und Ende Juli ließen Schnee und Eis keine Chance. Innerhalb von nur 15 Tagen schmolz so viel davon, dass der Trinkwasserbedarf der Schweiz



Der Pizolgletscher wurde bereits aus dem Gletschermessnetz gestrichen. RTS

damit für ein ganzes Jahr gedeckt wäre. Die starke Schmelze hielt bis Anfang September an, wie die Akademie der Naturwissenschaften mitteilte. Anfangs sah das Jahr nicht schlecht aus für die Schweizer Gletscher. Der Winter war schneereich und im April und Mai lag noch mehr Schnee auf den Gletschern als üblich. Die Schneemassen schmolzen jedoch im Juni schnell, der zum zweitwärmsten der Schweizer Messgeschichte wurde.

Insbesondere der Verlust kleinerer Gletscher schreite voran. Seit Anfang des 20. Jahrhunderts sind bereits über 500 kleine Gletscher verschwunden.



Scheinwerfer  
Rudolf Öller

# Weißer Männer

„How dare you!“ sagte Greta Thunberg vor der UNO und machte dabei ein zorniges Gesicht. Es ging darum, der älteren Generation die Schuld am vermeintlich schlechten Zustand unserer Welt zu geben. Schüler, die in Geschichte mehr erfahren als die

„Die meisten Entdeckungen der Grundlagenforschung kamen zufällig zustande.“

französische und die bolschewistische Revolution und in Physik und Biologie das Denken in Zusammenhängen lernen, sehen das hoffentlich differenzierter.

Die Röntgenstrahlen wurden 1895 durch Zufall entdeckt. Das führte in der Medizin zu einer Revolution. Wollen wir heute darauf verzichten? Die Quantenphysik wurde 1900 von Max Planck begründet, nachdem er das Spektrum eines schwarzen Strahlungskörpers untersucht hatte. Wollen wir heute auf Errungenschaften der Quantenphysik wie Kernspintomograph, Laser und Elektronenmikroskop verzichten? Das Haber-Bosch-Verfahren ist im Wesentlichen eine Ammoniak-synthese aus atmosphärischem Stickstoff und Wasserstoff. Ohne diese Methode gäbe es keine Kunstdünger. Ein Verzicht darauf würde die halbe Menschheit verhungern lassen. Sollen wir das wagen? („Dare you?“)

## Vielen Dank!

Die Grundlagen der Gentechnik wurden in den Siebzigerjahren zufällig entdeckt, als der Biologe Prof. Werner Arber wissen wollte, warum manche Bakterienstämme gegen Phagen (Viren) immun sind. Er entdeckte dabei Enzyme, mit denen man genetisches Material zerschneiden kann. Wollen

wir darauf verzichten? Viele Diabetiker würden sich „bedanken“, denn es war die Gentechnik, mit deren Hilfe man Insulin ohne Nebenwirkungen herstellen kann. Auch die Kriminalpolizei würde zu Recht aufbegehren. Die meisten Verbrechen werden heute mit Hilfe der Gentechnik (DNA-Analyse) gelöst.

## Kein Zurück!

Die meisten Entdeckungen der Grundlagenforschung kamen zufällig zustande. Es muss unserer Jugend klar gemacht werden, dass es kein Zurück geben wird, denn auch dann, wenn wir Kohle- und Kernkraftwerke abstellen, dann bleibt das Wissen, wie man sie baut und betreibt, weiter bestehen. Streben nach und Bewahren von neuem Wissen sind unmöglich veränderbar. Es gibt kein Zurück zu den Bauernhöfen der Romantik. Diejenigen, die versuchten, Wissenserwerb zu verhindern, die Kirche vor der Aufklärung, später die Jakobiner der französischen Revolution, noch später die Kommunisten und Nationalsozialisten, aktuell die Neoromantiker, sie standen alle auf der Bremse, während die Wissenschaften an ihnen vorbeiliefen.

Zu Beginn der Achtzigerjahre war der Bodensee so verpestet, dass es an manchen Stellen Badeverbot gab, auch in Bregenz. Moderne Klärtechnik brachte dem Bodensee Trinkwasserqualität. Die von schlichten Ideologen verleumdete bösen „weißen Männer“ wagen es immer wieder, unsere Welt zu verbessern.

**RUDOLF ÖLLER**  
rudolf.oeller@vobs.at

Mag. Dr. Rudolf Öller ist Biologe und Lehrbeauftragter des Roten Kreuzes.

# Nasa will Ende der Luft und Beginn des Weltalls erforschen

**CAPE CANAVERAL** Wo hört die Luft auf, wo beginnt das Weltall? Dieser Frage will die Nasa mit einem Satelliten auf den Grund gehen. Dazu wurde der Satellit mit dem Namen „Icon“ ins All geschossen.

Die Ionosphäre ist ein Teil der oberen Atmosphäre und erstreckt sich über mehrere Hundert Kilometer. Sie befindet sich in stetigem Wandel, beeinflusst durch Weltraumwetter und das Erdwetter. „Diese geschützte Schicht ist das Ende unserer Atmosphäre. Es ist unsere Grenze zum Weltall“, sagte die Direktorin der Heliophysikabteilung der Nasa, Nicola Fox. Ihr zufolge passiere in der Schicht zu viel, als dass die Ursache bloß die Sonne sein könne. Auch Hurrikans, Tor-



Die Nasa will herausfinden, wo die Erdatmosphäre endet. AFP

nados und andere extreme Wetterbedingungen der Erde fügen Energie hinzu. Je mehr Wissenschaftler wissen, desto besser können Raumfahrzeuge und Astronauten im Orbit geschützt werden.

# Netze aus Blasen

**HONOLULU** In einem beeindruckenden Video haben Wissenschaftler der Universität Hawaii in Manoa festgehalten, wie Buckelwale mit netzartigen Zylindern aus Blasen ihre Beute jagen. Dazu drehen die Meeressäuger Runden, während sie Luft ausstoßen. „Das Material ist ziemlich bahnbrechend“, sagte Lars Bejder, Direktor des Meeres-

säuger-Forschungsprogramms der Universität. Es erlaube den Wissenschaftlern, neue Erkenntnisse zu gewinnen und die Tiere dabei zu beobachten, wie sie ihre Beute einkreisen und sich auf den Fang vorbereiten. Für die Aufnahmen wurden Beschleunigungsmesser und Kameras am Körper der Wale befestigt.