



03.04.2014 | Passauer Neue Presse

Medienquelle: Print  
Seitenstart: 24  
Anzahl der Zeichen: 5807  
Ressort: Zwiesel

Rubrik: Bayerwald Bote  
Verbreitung: 163.320

Artikel im Web <http://www.pnp.de/nachrichten/artikel.php?cid=29-43725450&Ressort=bbz&BNR=0>

## Passauer Neue Presse

### Klimawandel: Welches Wetter uns in Zukunft blüht

#### 38. Edgar-Lüscher-Seminar zum Thema "Umwelt- und Geophysik" am Gymnasium Zwiesel

**Zwiesel.** Wie heißt es im Volksmund so schön: "Ein halbes Jahr Winter und ein halbes Jahr kalt." Treffender lässt sich das launische Wetter und raue Klima des Bayerischen Waldes nicht umschreiben. Doch ist dieses Sprichwort in Zeiten des Klimawandels noch berechtigt? Dieser Frage ging man unter anderem nach beim diesjährigen Edgar-Lüscher-Seminar zum Thema "Umwelt- und Geophysik" am Gymnasium Zwiesel.

Dafür hatten die Professoren Dr. Winfried Petry und Dr. Peter Müller-Buschbaum von der **TU München** wieder eine ganze Reihe hochkarätiger Wissenschaftler aus ganz Deutschland gewonnen. Vor Ort sorgte das Organisationsteam um Schulleiter Heribert Strunz für einen reibungslosen Ablauf dieser überregionalen Fortbildungsveranstaltung für Lehrkräfte der Naturwissenschaften. "Es ist jedes Jahr ein außergewöhnliches Ereignis", zeigte sich Schulleiter Strunz zum Auftakt des Seminars stolz. Er begrüßte zahlreiche Ehrengäste in der Aula, darunter Anselm Råde, den Ministerialbeauftragten für die Gymnasien in Niederbayern. Großen Dank zollte Strunz den Lehrkräften Claus Starke, Christian Stoiber, Josef Müller und Thomas Kufner, ohne deren großes Engagement und enorme Vorbereitungsarbeit diese Veranstaltung nicht möglich wäre, wie er betonte.

Die Bandbreite der Vorträge reichte vom Klimawandel, über Naturkatastrophen wie Erdbeben und Tsunamis bis hin zu Energie- und Umweltkonzepten der Zukunft. Das Ziel der Veranstaltung, der breiten Öffentlichkeit weit ins alltägliche Leben hineinreichendes Hintergrundwissen zu vermitteln, wurde bestens erfüllt.

"An der globalen Klimaerwärmung besteht kein Zweifel", betonte Dr. Ingo Kirchner von der Freien Universität Berlin im ersten Vortrag. Die Erwärmung der Atmosphäre und des Ozeans, der Rückgang der Schnee- und Eismengen, der Anstieg des Meeress-

piegels und die Zunahme der Treibhausgase seien deutliche Indizien dafür. Die Klimaänderung werde vor allem durch den Menschen verursacht und lasse sich nach Ansicht der Klimaforscher nicht aufhalten, so Kirchner.

Von Dr. Kai Radtke von der Brandenburgischen **Technischen Universität** Cottbus-Senftenberg erhielt man die Bestätigung, dass der Klimawandel auch vor Deutschland nicht Halt macht. Radtke erklärte, wie ein regionales Klimamodell funktioniert. Die Ergebnisse der aufwändigen Simulationen: Die Temperaturen steigen in Deutschland bis zum Jahr 2100 um bis zu drei Grad Celsius. Düster ist die Prognose für die Winter-sportfans. Der Blick in die Zukunft prophezeit für unsere Region stärker steigende Wintertemperaturen als Sommerwerte. Schnee- und Frosttage werden also wahrscheinlich die Ausnahme sein. Beim Niederschlag ändert sich zwar die Jahressumme kaum, jedoch sind immer mehr und heftigere Starkregen-Ereignisse zu erwarten.

Das bestätigte auch der Geophysiker Ernst Rauch. Als Leiter des "Corporate Climate Centers", einer Abteilung für Geo-Risiko-Forschung der Münchner Rück, schilderte er den Klimawandel aus Sicht der Versicherungswirtschaft. Auffällig sei die Zunahme der meteorologisch verursachten Naturkatastrophen, so Rauch. Ereignisse, wie das verheerende Hochwasser im letzten Jahr, lassen einen deutlichen Wandel von regionalen Wettermustern erkennen. Jede Veränderung könne man aber auch als Chance sehen. "Die Wüsten der Erde empfangen in sechs Stunden mehr Energie von der Sonne, als die Menschheit in einem Jahr verbraucht", sagte Rauch. Für Wüstenstrom seien jedoch die umstrittenen Hochspannungs-Gleichstrom-Trassen dringend notwendig.

Besonderes Interesse bei den Zuhörern fanden die Ausführungen von Prof. Dr. Heiner

Igel. Der Geo- und Umweltwissenschaftler vom LMU Erdbebendienst Bayern referierte über revolutionäre Ansätze in der Erforschung des Erdinneren. "Die Analyse ozeanerzeugten seismischen Rauschens ist das Coolste, was die Seismologie seit langem erlebt hat! Wir können Tomographie ohne Erdbeben!", zeigte er sich von der neuen Technologie begeistert. Außerdem seien Rotationsbewegungen des Bodens bisher ignoriert worden. Jetzt könne man sie mit großem Potenzial für die Seismologie, Geodäsie und Kosmologie messen. Außergewöhnliche Pionierarbeit leiste dabei der Ringlaser an der Fundamentalstation in Wettzell/Bad Kötzing.

Weitere interessante Details über das Innere unseres Planeten verriet Prof. Dr. Dan Frost vom Bayerischen Geoinstitut an der Uni Bayreuth. Da Tiefbohrungen auf wenige Kilometer beschränkt sind, versuche man mittels Experimenten unter hohem Druck und Temperaturen, die Struktur und die dynamischen Prozesse innerhalb des Erdinneren zu verstehen.

Prof. Dr. Hardo Bruhns, Mitglied des Arbeitskreises Energie der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, befasste sich in seinem Vortrag mit der weltweiten zukünftigen Energieversorgung. Die Herausforderung: der Aufbau einer sicheren, klimaverträglichen und ausreichenden Energiebereitstellung. "Nach heutigem Konsens muss Klimaschutz die höchste Priorität haben und die Anforderungen an ein zukünftiges Energiekonzept bestimmen", betonte Bruhns. Ein übergeordnetes Ziel sei dabei die Reduktion der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emission.

Eine Möglichkeit, dieses Ziel trotz Nutzung fossiler Energieträger zu erreichen, stellte Dr. habil. Axel Liebscher vor. Als Leiter des Zentrums für Geologische Speicherung am Deutschen GeoForschungsZentrum berichtete er von der einzigen deutschen Pilotanlage zur Erforschung der geo-

**Thema: TUM-Überregional**

logischen CO<sub>2</sub>-Speicherung im brandenburgischen Ketzin/Havel. Den Schlusspunkt des Seminars setzte Prof. Dr. Leo van Hemmen (**TUM**) mit einem Vortrag über Tsunamis. Er erläuterte aus Sicht der Physik, wa-

rum diese gerade an Küsten eine so zerstörerische Kraft entwickeln.

Das 39. Seminar findet vom 24. bis 26. April 2015 statt und beschäftigt sich mit dem Thema "Laser- und Quantenphysik".

- Thomas Kufner

Copyright 2014 PMG Presse-Monitor Deutschland GmbH und Co. KG