

Christian Doppler Forschungszentrum im Haus der Natur

15

Dr. Karl Forcher



Der weltberühmte Physiker Christian Doppler (1803–1853), Entdecker des Doppler-Effektes, gilt als der bedeutendste Salzburger Naturwissenschaftler.

Bereits 1990 wurde auf Wunsch der Landesregierung die Christian Doppler Schau im Haus der Natur eingerichtet. Es ist sehr erfreulich, dass 2005 auch die Christian Doppler Forschungs- und Gedenkstätte im Haus der Natur untergebracht werden konnte.

Um die Effizienz zu steigern und Synergien zu nutzen, wurde zwischen Haus der Natur und Christian Doppler Fonds vereinbart, die Christian Doppler Forschungs- und Gedenkstätte vom Geburtshaus Dopplers am Makartplatz ins Haus der Natur zu übersiedeln. Die Vorteile sind:

- Der Massenbesuch im Haus der Natur durch Schulklassen und Besucher aus ganz Österreich und vielen Teilen Europas betrifft auch die Doppler-Schau.
- Es bietet sich die Möglichkeit die derzeitige Doppler-Schau mit moderner Museumstechnik zu ergänzen,

die physikalischen, technischen, medizinischen Anwendungen zu aktualisieren und das Leben Dopplers in seinem historischen Umfeld neu darzustellen.

- Durch die Erweiterung des Hauses der Natur entsteht Platz für das kostbare Doppler-Archiv und für einen Raum, in dem auch in- und ausländische Wissenschaftler das Archiv für ihre Forschungen nutzen können.
- Für den im neuen Haus der Natur geplanten und zeitgemäß sinnvollen, neuen physikalisch-technischen Schwerpunkt stellt die Christian Doppler Forschungs- und Gedenkstätte die ideale Ergänzung dar.
- Im Rahmen des geplanten Science Centers im Erweiterungsgebäude ist das Christian Doppler Forschungslabor für Jugendliche geplant, wo unter Anleitung von namhaften Experten aktuelle Forschungsprojekte durchgeführt werden sollen. Zusätzlich zum Erwerb von Know How haben hier Jugendliche die Möglichkeit selbstständige Forschungskreativität zu entwickeln.

Christian Doppler und Anwendungen des Doppler-Effektes

Der weltberühmte Physiker Christian Andreas Doppler wurde 1803 in Salzburg geboren. Seine wechselvolle Lebensgeschichte führte ihn vom Studenten und Assistenten in Wien über den anstellungslosen Wissenschaftler zum Professor in Prag, Schemnitz und Wien. Seine Theorien waren in seiner

Zeit heftig umstritten. Doppler starb 1853 an Lungenkrankheit in Venedig.

Der von ihm 1842 entdeckte Doppler-Effekt (Frequenzänderung bei Bewegung von Sender oder Empfänger) findet heute mannigfache Anwendung in:

Physik

Der Doppler-Effekt ist die Grundlage für Nobelpreise: 1961 (Mössbauer-Effekt), 1997 (Doppler-Kühlen), 2001 (Bose-Einstein-Kondensation)

Astronomie

Alle Geschwindigkeiten von z.B. Planeten, Kometen, Sternen und Galaxien werden mit dem Doppler-Effekt gemessen. Die Expansion des Weltalls wird mit dem Doppler-Effekt nachgewiesen.

Navigation

In der Luftfahrt und Raumfahrt wird der Doppler-Effekt zum Messen der tatsächlichen Geschwindigkeit relativ zur Erde und zur Markierung der Luftstraßen (Doppler-VOR) eingesetzt.

Technik

Geschwindigkeitsmessungen mit dem Doppler-Effekt: Verkehrsradar der Polizei, Abgasmessungen bei Triebwerken, Gasgeschwindigkeiten in Rohrsystemen

Medizin

Doppler-Ultraschalluntersuchungen: Die Messung der Blutflussgeschwindigkeit wird in der Vorsorgemedizin und zur Diagnostik besonders bei Schlaganfall, Herzinfarkt, Gefäßerkrankungen, Pränataluntersuchungen und in vielen anderen medizinischen Bereichen weltweit erfolgreich verwendet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Forcher Karl

Artikel/Article: [Christian Doppler Forschungszentrum im Haus der Natur. - In: STÜBER Eberhard, Salzburg \(2006\), Mitteilungen aus dem Haus der Natur XVII. Folge. 15](#)