



„Die wundersamen Farben von Wasser und Eis“ - mit Experimenten -



Holger Kersten

**Institut für Experimentelle und Angewandte
Physik, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**

Wann: Montag, 15. September 2014, 19:30 Uhr

**Wo: Richard-Strauss-Saal,
Kongresshaus Garmisch-Partenkirchen**

Fragt man nach der Farbe des Ozeans, so werden die meisten Menschen antworten: blau. Doch mitunter erscheint das Meer auch grau, grün oder sogar braun. Und ist Wasser eigentlich nicht farblos? Offensichtlich zeigt das Meer jedoch verschiedene Farben. Wie kommt diese Farbenvielfalt zustande?

Oder: Wie können gewöhnliche Regentropfen bzw. Eiskristalle am Himmel so farbige Erscheinungen wie Regenbögen oder Halos hervorrufen?

Und: Wenn Schnee doch nichts anderes als gefrorenes Wasser ist, warum ist er dann weiß und nicht durchsichtig?

Auf all diese Fragen wird im Vortrag auf anschauliche und unterhaltsame Weise versucht eine Antwort zu geben. Dabei zeigt sich, dass Wasser ein ganz besonderer Stoff ist und dass die Farberscheinungen ein sichtbarer Ausdruck für die Wechselwirkung der Wassermoleküle mit elektromagnetischer Strahlung sind. Somit kann man an den Farben von Wasser und Eis grundlegende Phänomene der Atom- und Molekülphysik „sehen“.