

[Vorträge Winter 2013/14](#)

[Vorträge Winter 2012/13](#)

[Vorträge Winter 2011/12](#)

[Vorträge Winter 2010/11](#)

[Vorträge Winter 2009/10](#)

[Vorträge Winter 2008/09](#)

[Vorträge Winter 2007/08](#)

[Vorträge Winter 2006/07](#)

[< Zurück zur Übersicht](#)



Donnerstag, 15. Januar 2009

Der zerbrechliche Planet: Satellitenaugen analysieren die Erde

Men Schmidt

St. Gallen

Seit 1960 (TIROS-1) wird unser Planet von Satellitenaugen beobachtet. Die Wetter-, Erdbeobachtungs- und Umweltschutz-Satelliten durchleuchten unseren Planeten und können eine genaue Analyse über den Gesundheitszustand der "Blue Marble" geben. Durch den Einsatz von Satelliten ist eine globale Sicht unseres Planeten möglich. Damit kann man

unseren Planeten sozusagen "durchsichtig" wie eine Qualle machen (wie Paracelsus einmal bemerkte) und dabei gleichzeitig die verschiedensten Informationen gewinnen. Um diese zu verstehen, werden sie auch mit unseren Nachbarplaneten verglichen.

Der Vortrag geht zunächst von der aussergewöhnlichen Lage der Erde im Sonnensystem (dem „Lebensgürtel“) aus. Im Vergleich werden die beiden Nachbarplaneten Venus und Mars kurz vorgestellt. Dadurch wird die Sonderstellung unseres Heimatplaneten im Sonnensystem besonders deutlich. Der Hauptteil des Vortrages befasst sich mit der Fernerkundung der Erde durch moderne Satelliten. Es werden als Beispiele die Biosphäre, die Bildung und Entwicklung der Ozonlöcher, Staubstürme, Wettervorhersage, Klimaerwärmung und der daraus resultierende Gletscherschwund, aber auch Luftverschmutzung, Treibhausgase und das El Niño-Phänomen angesprochen. Daneben wird auf die Folgen (zum Beispiel den globalen Meeresspiegelanstieg) eingegangen. Verschiedene Animationen geben eine Vorstellung über die gegenwärtigen Trends und die Entwicklung des globalen Klimas unseres Planeten.

Viele Erkenntnisse über den Gesundheitszustand des „Blauen Planeten“ verfügen wir nur dank dem Einsatz eines ganzen Satelliten-Netzwerks rund um unser „Raumschiff Erde“. Der Vortrag soll zwar die Möglichkeiten zur Gewinnung von Informationen über die Erde mit Hilfe von Satelliten aufzeigen, aber auch klarstellen, dass diese Daten nur einem Mosaikstein in der Erkenntnis zum globalen Klimawandel darstellen.