

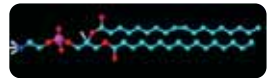
STUDIERN AM ICBM

„Mit mir ist es komisch“, sagte Lotta. „Ich kann so vieles! [...] Wenn ich so darüber nachdenke, kann ich eigentlich alles.“ Nach diesen Sätzen von Astrid Lindgren befassen sich die Studierenden in den umweltwissenschaftlichen Studiengängen mit Grundlagen, Strategien und Methoden zur Analyse, Modellierung und dem Management von Umweltsystemen, um eine möglichst breite Ausbildung zu bekommen und in den am ICBM befindlichen Arbeitsgruppen im Rahmen von Praktika in die Meeres-, Klima- und Erdsystemforschung eingeführt zu werden.

Studieninteressierte sind willkommen sich auf den Seiten des ICBMs und der Fachschaft Umweltwissenschaften detaillierter über die Studienangebote im ICBM, z.B. den Studiengang Bachelor Umweltwissenschaften oder den Master Marine Umweltwissenschaften, zu informieren: www.icbm.de/lehre www.icbm.de/fsuwi

$$\frac{d\vec{v}}{dt} = \frac{\partial \vec{v}}{\partial t} + \vec{v} \cdot \nabla \vec{v} = -\frac{1}{\rho} \nabla p + \vec{g}$$

Bewegungsgleichung für ideale Flüssigkeiten



3D - Modell eines Phospholipids

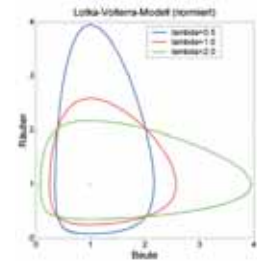


Bakterienkultur auf Nähragar

$$\dot{B} = \alpha B - \beta B R$$

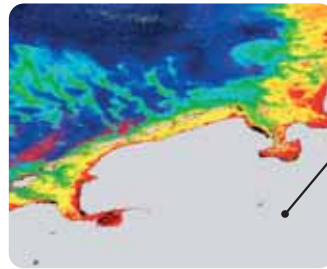
$$\dot{R} = \gamma B R - \delta R$$

Differentialgleichungssystem von Lotka und Volterra



Populationsmodell nach Lotka und Volterra

ICBM AUF DEM FESTLAND



Satellitenaufnahme der Schwebstoffe im Wattenmeer und der Nordsee während einer Algenblüte im Mai.



ICBM - Gebäude

KONTAKT:

Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM)
Universität Oldenburg
Carl-von-Ossietzky Str. 9-11
Postfach 2503
26111 Oldenburg
Tel: 0441-798-5342
Fax: 0441-798-3404

GESTALTUNG & UMSETZUNG:

Projektgruppe Medien
Y. Cao, J. Tebben, A. Vogel

IN ZUSAMMENARBEIT MIT:

Konsum-Grafik Pohl & Peters GbR
Agentur für Bild- & Textgestaltung
Bahnhofstraße 11
26122 Oldenburg
www.konsum-grafik.de

INTERNET:

ICBM
www.icbm.de
UNIVERSITÄT OLDENBURG
www.uni-oldenburg.de
MEERESSTATION WILHELMSHAVEN
www.icbm.de/meeresstation
FACHSCHAFT
UMWELTWISSENSCHAFTEN
www.icbm.de/fsuwi

MIT FREUNDLICHER

UNTERSTÜTZUNG:
durch den Förderverein
Meeres- Umweltwissenschaften
Oldenburg e. V.



MEERESFORSCHUNG
IN OLDENBURG

WILLKOMMEN AM INSTITUT FÜR CHEMIE UND BIOLOGIE DES MEERES (ICBM) DER CARL VON OSSIEZKY UNIVERSITÄT OLDENBURG

Hier beleuchten wir in einem Rundblick, was am ICBM, dem einzigen niedersächsischen Meeresforschungsinstitut einer Universität, geforscht und gelehrt wird.

ARBEITS- UND FORSCHERGRUPPEN

- Organische Geochemie
- Mikrobiologie
- Physikalische Chemie
- Geomikrobiologie
- Paläomikrobiologie
- Biologie Geologischer Prozesse
- Mathematische Modellierung
- Physikalische Ozeanographie (Theorie)
- Theoretische Physik/Komplexe Systeme
- Aquatische Ökologie
- Allgemeine Mikrobiologie
- Umweltbiochemie
- Nachwuchsforschergruppe "IMPULSE"
- Meeresstation Wilhelmshaven

Assoziierte Arbeitsgruppen

- Meeresphysik
- Biochemie/AK Umwelttoxikologie

WISSENSCHAFTLICHES KONZEPT

Die Erforschung der Meere setzt interdisziplinäre Methoden und vielschichtige Wissenschaftsarbeit voraus. Neben dem Schwerpunkt Wattenmeer und Nordsee ist das ICBM an vielen internationalen Forschungsprojekten beteiligt.

Die Arbeiten gliedern sich in folgende Bereiche:

- mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagenforschung und globale Ökologie
- angewandte Umweltforschung in marinen Öko- und Klimasystemen
- Entwicklung von Biotechnologien



Forschungsschiff „JOIDES Resolution“



ICBM-Messpahl vor Spiekeroog



Probenahme im Watt

FORSCHUNGSINHALTE

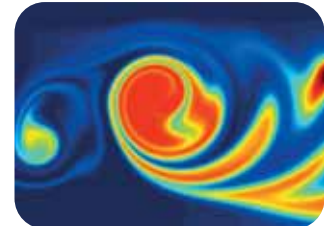
In den einzelnen Forschergruppen werden im Wesentlichen die chemischen, physikalischen und biologischen Prozesse in den Meeren und des Meeresbodens untersucht.

Die biogeochemischen Stoffumsetzungen werden überwiegend von Mikroorganismen durchgeführt. Die mikrobiellen Aktivitäten werden dabei in Abhängigkeit von der chemischen Zusammensetzung und den physikalischen Parametern des Lebensraums experimentell untersucht.

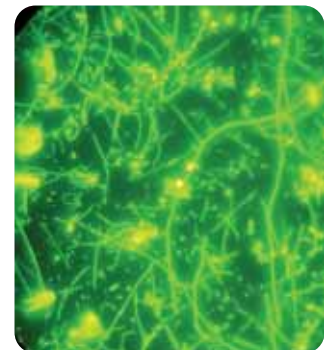
Diese komplexen Zusammenhänge werden durch mathematische Modellierung vereinfacht dargestellt und als Gesamtsystem betrachtet. Die gewonnenen Erkenntnisse finden Anwendung in der Biotechnologie, dem Umweltschutz, der Klimaforschung und dem Management von Meeren und Küstenzonen.



Chromatographische Auftrennung von Sedimentextrakten



Einfluss hydrodynamischer Wirbel auf das Wachstum von Phytoplankton im Modell



Fluoreszenz – mikroskopische Aufnahme von Freiwasserbakterien