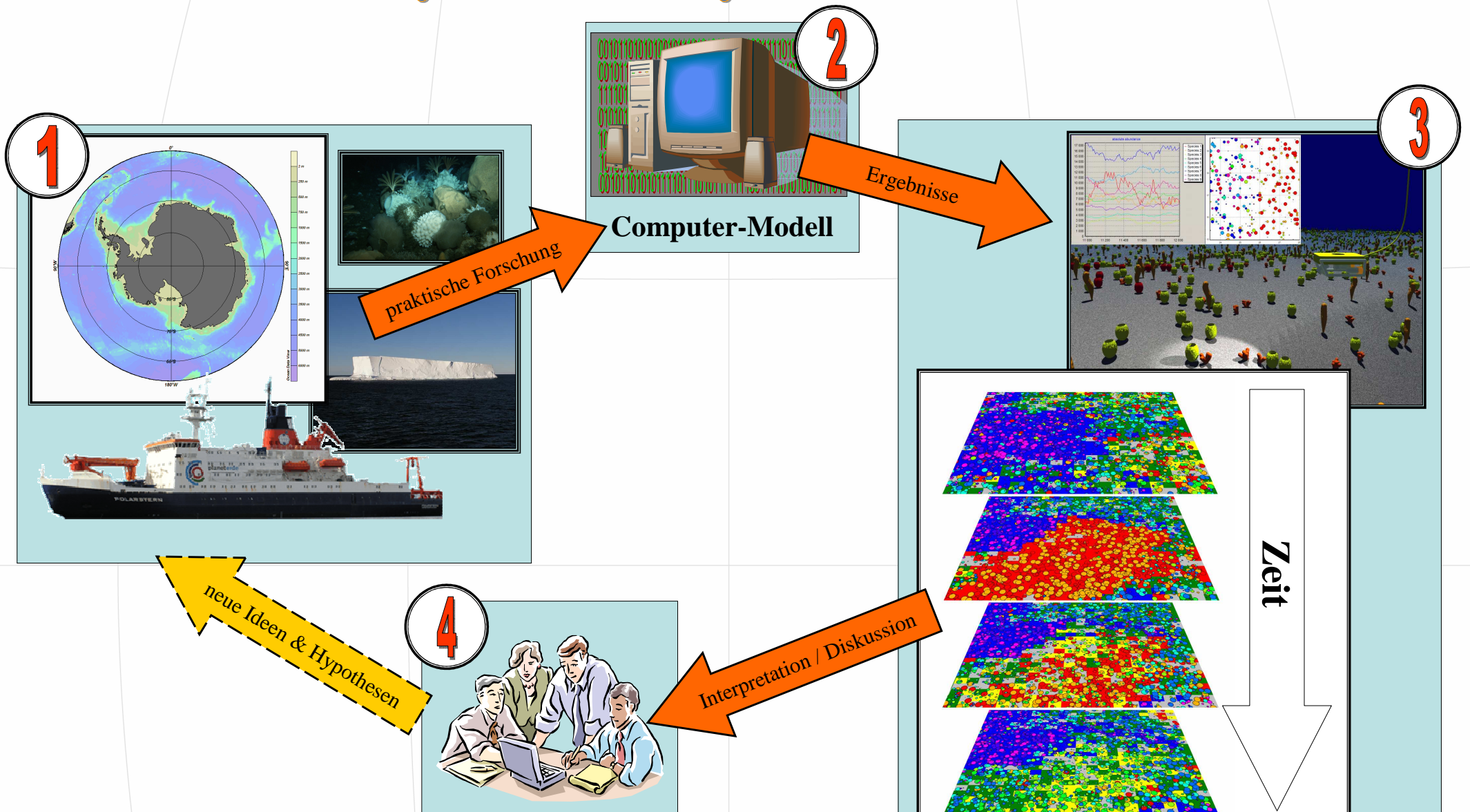


Computermodelle helfen, das Ökosystem zu verstehen...

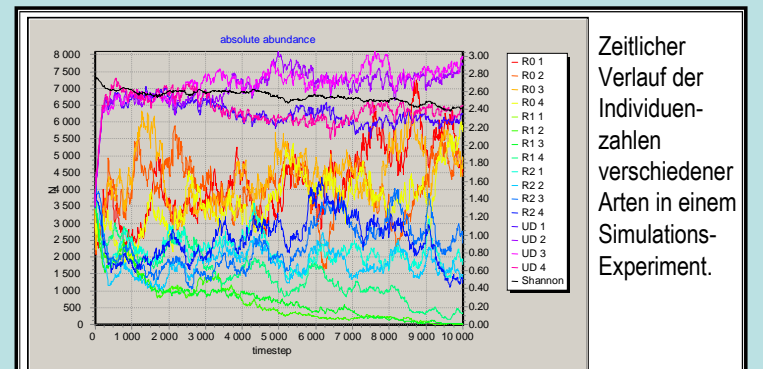
# Simulation von Eisbergkratzern in der Antarktis

Ökologische Modellierung - wie funktioniert das? -

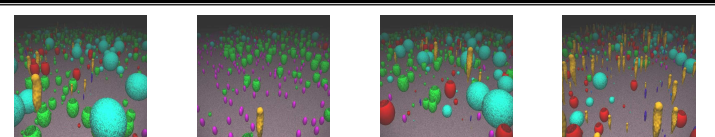


Durch **Forschung** **1** kommt man zu **Ideen und Hypothesen** über die **Funktion** eines **Ökosystems**. Diese **Ideen** können mit **Modellen** **2** weiter **untersucht** werden (z.B. was passiert, wenn es mehr/weniger Eisberge gibt; Stichwort **Klima-Veränderung**). Mit **den Ergebnissen** **3** kann **durch kritische, wissenschaftliche Begutachtung und Diskussion** (funktioniert das Modell überhaupt richtig?) **4** dann die **Anfangsüberlegung bestätigt oder widerlegt** werden. Oft **entstehen** aber **neue Fragen und Hypothesen**, die **mittels weiterer Forschung überprüft** werden können.

Beispiel einer modellierten Wiederbesiedlung nach einer Störung. Pionierarten (rot/orange) werden mit der Zeit durch spätere Besiedler (gelb/grün) abgelöst.



Zeitlicher Verlauf der Individuenzahlen verschiedener Arten in einem Simulations-Experiment.



Ausschnitte aus einer Simulation. Zu sehen sind verschiedene Wiederbesiedlungsgemeinschaften.