

Aus- und Weiterbildung

Lehrpersonen nehmen an GLOBE Weiterbildungsworkshops teil, wo sie praxisorientierte Anweisungen erhalten, wie forschungsorientierte Fragestellungen entwickelt, wie wissenschaftliche Messungen durchgeführt und die daraus resultierenden Umweltdaten in die globale Datenbank eingegeben werden und wie die Nutzung der Daten dieser Ergebnisse erleichtert werden kann.

GLOBE Aktivitäten und Materialien umfassen:

- Mehr als 50 wissenschaftlich fundierte Messprotokolle
- Unterrichtsempfehlungen und über 60 Lernaktivitäten, den staatlichen und nationalen Bildungsstandards angepasst
- On-line Präsentationen und Übungsmodulare
- Tipps für die Umsetzung im Klassenzimmer und Evaluationsstrategien
- Eine Webseite mit Empfehlungen zu Datenvisualisierung und Analyse, zu Möglichkeiten von Zusammenarbeit und Auswertung/Berichterstattung

GLOBE Ziele

- Die Leistungsverbesserung von Schülerinnen und Schülern im Bereich der Erdsystemwissenschaften (Earth System Science), und dies im Rahmen der Lehrpläne und mit Schwerpunkt forschungsorientiertes Arbeiten
- Die Förderung des Bewusstseins und der Handlungsmöglichkeiten des/der Einzelnen in der ganzen Welt zu Gunsten unserer Umwelt
- Das Leisten eines Beitrags zum besseren Verständnis über die Zusammenhänge in unserem System Erde
- Die Förderung einer nächsten Generation von global orientierten Forscherinnen und Forschern

Schülerinnen und Schüler erforschen ihre Umwelt

In unserer komplexen und vernetzten Welt ist es heutzutage von entscheidender Bedeutung zu verstehen, wie gute und sinnvolle Fragen gestellt und daraus wissenschaftliche Untersuchungen entwickelt werden. Durch die Forschungsarbeiten auf lokaler, regionaler und globaler Ebene lernen die Schülerinnen und Schüler, ihre Studien auf reelle Gegebenheiten in ihrer Umwelt abzustützen.

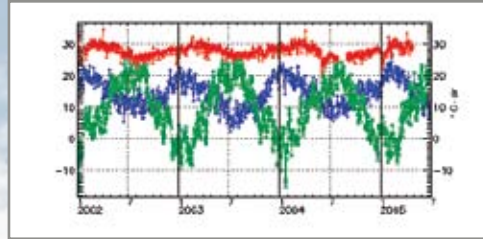


Image Caption: Die GLOBE Datenbank umfasst über 18 Millionen Messresultate. Diese können für eigene Forschungsarbeiten genutzt werden.

GLOBE fördert einen multikulturellen Zugang zur Wissenschaft, zur Mathematik und zur Technik, dies auch in Verbindung mit Geografie, Soziologie, Sprachen und Kunst. GLOBE verbessert die Wahrnehmung der eigenen Umwelt, das Verstehen anderer Kulturen und fördert den Sinn für globale Gemeinschaften und Netzwerke.



Erdsystemwissenschaften (Earth System Science)

GLOBE Schülerinnen und Schüler lernen das System Erde über Untersuchungen zu den folgenden 5 Hauptthemen kennen:

- Atmosphäre (Chemie, Wetter und Klima)
- Hydrologie (Wasserqualität, Physikalische Prozesse und Wasserökosysteme)
- Boden (Feuchtigkeit, Temperatur, Zusammensetzung und „Gesundheit“)
- Landbedeckung/Biologie (Kartierung, Biometrie und Veränderung von Landnutzung über die Zeit)
- Phänologie (Antworten von Pflanzen und Tiere auf Jahreszeiten und Klimawandel)

Das NSF und die NASA haben die aktuellsten Forschungsbestrebungen von GLOBE finanziert, zusammenfassend wird dieser neue Ansatz ESSP

Earth System Science Projects genannt. Diese Projekte unterstützen die Forschungsarbeiten der Schülerinnen und Schüler zum System Erde an vordersten Front der Earth System Science.

Bis anhin haben sich über 1 Million Schülerinnen und Schüler und 40'000 Lehrpersonen aus mehr als 100 Ländern am GLOBE Programm beteiligt.

