

# ENVEUROPE

Erfassung von Umweltqualität und Umweltbelastungen in Europa: Das LTER-Netzwerk als übergreifendes System zum Ökosystemmonitoring

## LANGZEIT-ÖKOsystemforschung

Das Projekt EnvEurope wurde im Rahmen des Europäischen Netzwerks für ökosystemare Langzeitforschung (LTER-Europe) entwickelt, welches mehr als 400 Standorte in Europa umfasst. Die langfristige Erforschung und Überwachung von Ökosystemen braucht eine gemeinsame Wissensbasis, ein gemeinsames Informationsmanagement und harmonisierte Parameter und Methoden auf europäischer Ebene. Dies trägt zu einem vertieften Verständnis der Funktion von Ökosystemen bei, verbessert die Möglichkeiten für Umweltmanagement und unterstützt die Weiterentwicklung der EU-Umweltpolitik und der Naturschutzplanung.

EnvEurope fördert eine bessere Abstimmung zwischen den verschiedenen ökologischen Langzeitforschungs- und Monitoringinitiativen in Europa. Das Projekt zielt darauf ab, den gegenwärtigen Zustand sowie Veränderungen und Trends in Ökosystemen zu verstehen. Mit einem gemeinsamen, breit angelegten Ansatz in 11 Ländern und über 67 Standorten aus dem europäischen LTER Netzwerk sollen auch ökosystemübergreifende Vergleiche zwischen terrestrischen, limnischen und marinen Ökosystemen ermöglicht werden.

Die dazu erforderliche Indikatorenauswahl basiert auf dem für EnvEurope und LTER-Gebiete angepassten Konzept der Ökosystemintegrität. Dieses Konzept fokussiert auf die Selbstorganisationsfähigkeit von Ökosystemen und berücksichtigt im Wesentlichen Strukturelemente und Prozesse in Ökosystemen.

EnvEurope wurde konzipiert, um einen aktiven Beitrag bei der Planung und dem Betrieb des Shared Environmental Information System (SEIS) und in der Entwicklung des Global Monitoring for Environment and Security (GMES) zu leisten.

# 11

Länder und mehr als 40 Organisationen in Europa

## PROJEKTPARTNER





# 67

Standorte repräsentieren wichtige Umwelt- und sozio-ökonomische Gradienten in Europa



## ERFASSUNG VON UMWELTQUALITÄT

EnvEurope entwickelt ein integriertes Umweltinformationssystem und trägt damit zur Entwicklung technischer Komponenten im Rahmen von SEIS bei. Dieses System beinhaltet eine semantisch konsistente Metadaten- und Datenarchitektur, die nicht nur für die wissenschaftliche Gemeinschaft, sondern auch für Entscheidungsträger und Interessenvertreter zugänglich ist.

Die Harmonisierung von Parametern und Methoden ist eine große Herausforderung für das große europäische Netzwerk der LTER-Standorte. In EnvEurope wird auf der Basis langjähriger Datenreihen und neu erhobener Felddaten eine Gruppe von Schlüsselindikatoren für Umweltqualität ausgewählt, mit der der Zustand von Ökosystemen charakterisiert werden kann und die sensibel auf wichtige natürliche und anthropogene Stressoren reagiert. Die Entwicklung harmonisierter Parameter und Methoden, die im gesamten LTER-Netzwerk genutzt werden sollen, zielt auch darauf ab, einheitliche Referenzdaten für die Überprüfung von Fernerkundungsdaten und GMES bereit zu stellen.

EnvEurope stellt ökologische Daten und Informationen zum Zustand und zu langfristigen Trends in terrestrischen, limnischen und marinen Ökosystemen auf europäischer Ebene zur Verfügung. Dadurch trägt es dazu bei, die Lücke zwischen Wissenschaft und Politik zu schließen und verbessert die wissenschaftlichen Grundlagen der Umweltpolitik und Naturschutzplanung in der EU.

EnvEurope Koordinator : Nationaler Forschungsrat, Institut für Meereswissenschaften (Italien).  
 EnvEurope Partner: Institut für Biodiversität und Ökosystemforschung (Bulgarien); Universität Jyväskylä (Finnland); Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum (Deutschland); Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (Deutschland); Nationaler Forschungsrat (Italien); Nationaler Forstservice (Italien); Litauische Universität für Landwirtschaft (Litauen); Umweltbundesamt GmbH (Österreich); Europäisches Regionalzentrum für Ökohydrologie (Schirmherrschaft UNESCO) – Internationales Institut der Polnischen Akademie der Wissenschaften (Polen); Institut für Ökologie in industriellen Gebieten (Polen); Universität Bukarest (Rumänien); Institut für Forstforschung und Management (Rumänien); Nationaler Forschungsrat (Spanien); Schwedische Universität für Landwirtschaftsforschung (Schweden); Universität Debrecen (Ungarn); Ungarische Akademie der Wissenschaften (Ungarn).



# 50

Parameter werden gemessen und genutzt, um ein Set von Schlüsselindikatoren für den Zustand der Umwelt zusammenzustellen

## BETEILIGTE LÄNDER

MITGLIEDER DES STEUERUNGSKOMITEES UND VERANTWORTLICHE DER ARBEITSPAKETE

- ÖSTERREICH** MICHAEL MIRTL, JOHANNES PETERSEIL/Umweltbundesamt GmbH
- BULGARIEN** SVETLA BRATANOVA-DONCHEVA/ Institut für Biodiversitäts- und Ökosystemforschung
- FINNLAND** JUHA KARJALAINEN/Universität Jyväskylä
- DEUTSCHLAND** MARK FRENZEL/Zentrum für Umweltforschung; PETER HAASE/Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum
- UNGARN** MIKLÓS KERTÉSZ/Ungarische Akademie der Wissenschaften; ILONA MÉSZÁROS/Universität Debrecen
- ITALIEN** ALESSANDRA PUGNETTI, MARIANGELA RAVAIOLI, GIORGIO MATTEUCCI, ROBERTO BERTONI/ Nationaler Forschungsrat; ENRICO POMPEI, FRANCO MASON/Nationaler Forstdienst; DANIELA SANI, STEFANO VALENTINI/ASTER
- LITAUEN** ALGIRDAS AUGUSTAITIS/Litauische Universität für Landwirtschaft
- POLEN** KINGA KRAUZE/Europäisches Regionalzentrum für Ökohydrologie (Schirmherrschaft UNESCO); TOMASZ STASZEWSKI/Institut für Ökologie in industriellen Gebieten
- RUMÄNIEN** CRISTIAN MIHAI ADAMESCU/Universität Bukarest; OVIDIU BADEA/Institut für Forstforschung und Management
- SPANIEN** RICARDO DÍAZ-DELGADO/Nationaler Forschungsrat
- SCHWEDEN** LARS LUNDIN/Schwedische Universität für Landwirtschaftsforschung

- PROJEKTGEBIETE**
- Marine Standorte
  - Terrestrische Standorte
  - Limnische Standorte

