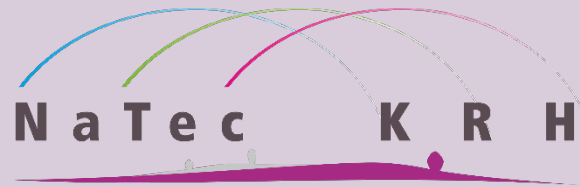


KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Maschinelle Lernsysteme werden mit komplexen Umweltdaten "gefüttert", um in Bildern automatisiert Naturschutzflächen auszuweisen, deren Zustand zu bewerten und die Eigenschaften von Pflanzenarten zu identifizieren. Als Ergebnis werden Algorithmen bereitgestellt, die als digitale Monitoringsysteme auf Fernerkundungsbildern Trends von Biodiversitätsindikatoren frühzeitig erkennen.

DIE ZUKUNFT DES NATURSCHUTZMONITORINGS

Künftig wird Fernerkundung in Verbindung mit künstlicher Intelligenz das standardisierte Monitoring von Arten und Lebensräumen weiter vorantreiben und den Entscheidungsträgern wichtige Maßzahlen zur Verfügung stellen, um die Veränderungsdynamiken verschiedener Landschaften zu bewerten.



KONTAKT UND IMPRESSUM

Weitere Informationen zu unserem Projekt finden Sie unter www.heather-conservation-technology.com

Herausgeber
Heinz Sielmann Stiftung
Gut Herbigshagen
37115 Duderstadt
Tel.: + 49 (0)5527 914-0
Fax: + 49 (0)5527 914-100
E-Mail: info@sielmann-stiftung.de

www.sielmann-stiftung.de
facebook.com/sielmannstiftung
instagram.com/sielmannstiftung
youtube.com/sielmannstiftung

Das Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Das BMBF fördert dieses Projekt unter dem Förderkennzeichen 16LC1602BU als Forschung für Nachhaltige Entwicklungen (FONA); www.fona.de. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.



GFZ
Helmholtz-Zentrum
POTSDAM

Heinz
Sielmann
Stiftung



**FERNERKUNDUNGSBASIERTES
MONITORING
IN DER
KYRITZ-RUPPNER
HEIDE**

MONITORING VOR ORT

Auf ehemals militärisch genutztem Offenland in Brandenburg haben sich weite, unzerschnittene Heidelandschaften entwickelt, die heute Refugien der Artenvielfalt darstellen. Klimatische Veränderungen und der Rückgang von Biodiversität wirken insbesondere in diesen wertvollen Landschaften und stellen eine Bedrohung des Zustandes dieser im europäischen Natura 2000-Netzwerk geschützten Gebiete dar. Ein naturschutzfachliches Monitoring hilft aktuelle und zukünftige Entwicklungen genau zu bewerten.

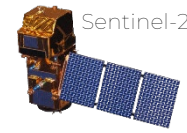
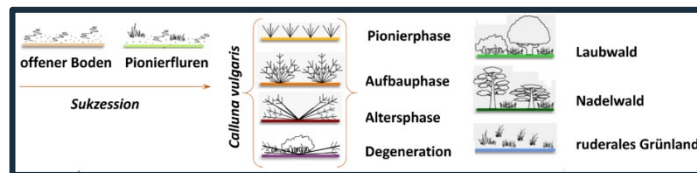


EnMAP

MONITORING AUS DEM ALL

Besonders große Flächen lassen sich über Satelliten auf Bildern festhalten. Dabei liefern Bildzeitreihen mehrere Aufnahmen pro Jahr, die über Dekaden hinweg gespeichert sind. In diesen kostbaren Archiven kann die Entwicklung und raumzeitliche Dynamik von Lebensräumen studiert werden.

Die Veränderung von Lebensräumen aus dem All kartiert:



Sentinel-2

MONITORING AUS DER LUFT

Kleine ferngesteuerte Fluggeräte, sogenannte Drohnen, übermitteln hochaufgelöste Informationen über die Eigenschaften von Pflanzen. So können die Blütenfülle, die Vitalität, das Wachstum oder auch die Anfälligkeit gegenüber Trockenstress gemessen werden.

Die Heideblüte wird mittels künstlicher Intelligenz aus einer Drohnenaufnahme abgeleitet.

