



Wichmann



Landmanagement
 Geoinformationssysteme
 Fernerkundung
 GIS
 Photogrammetrie
 Geodateninfrastruktur
 Digitale Bildverarbeitung
 ArcGIS
 Kataster
 Vermessung
 Verkehrsplanung
 Visualisierung
 GIScience
 Geodaten

NEU



**Technikwissen punktgenau:
Systematischer Einstieg in die Integration
raumbezogener Datenstrukturen mit FME**

Die FME-Plattform ist eine Softwarelösung, die die Integration von raumbezogenen Daten mit oft komplexen Strukturen und aus verschiedenen Quellen ermöglicht. Dieses Handbuch zeigt die vielfältigen Möglichkeiten der Plattform bestehend aus FME Desktop, FME Server und FME Cloud auf. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf den Themen Automatisierung von Datenprozessen und der Anwendungsintegration. Das Buch bietet Einsteigern leicht verständliches Grundlagenwissen zur Software und dient erfahrenen Nutzern als übersichtliches Nachschlagewerk mit vielen praktischen Tipps und Tricks.

2022. 573 Seiten
 76,- € (Buch/E-Book)
 106,40 € (Kombi)

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Sowohl das E-Book als auch das Kombiangebot (Buch + E-Book) sind ausschließlich auf www.vde-verlag.de erhältlich.

Bestellen Sie jetzt: (030) 34 80 01-222 oder www.vde-verlag.de/buecher/537711



Werb-Nr. 2203051

Erste satellitengestützte Baumartenkarte

Anlässlich des Living Planet Symposium 2022 der Europäischen Weltraumorganisation ESA wurde am 27. Mai 2022 die erste frei zugängliche satellitengestützte Baumartenkarte Deutschlands präsentiert. Sie zeigt anhand von Aufnahmen aus dem All, wie die häufigsten Baumarten verteilt sind. Bisher wurden seitens des Bundes nur Karten veröffentlicht, die aufgrund von statistischen Berechnungen den Flächenanteil der Baumarten zeigten. Die neue Karte ist für die Zukunft des Walds von großer Bedeutung. Nur mit genauer Kenntnis der Baumartenverteilung können an den Klimawandel angepasste Maßnahmen für den Naturschutz und das Waldmanagement entwickelt werden.

Die neue Karte ist Teil des Online-Waldmonitors der Naturwald Akademie und der Remote Sensing Solutions GmbH. Hier kann nun jeder sehen, wie die Baumarten Fichte, Buche, Kiefer, Eiche, Douglasie und Lärche in Deutschland verteilt sind.

Die Genauigkeit der Baumartenkarte hängt von der Anzahl und Verfügbarkeit von Daten aus Forstinventuren ab. Mittels Daten der Bundeswaldinventur konnte man für sieben Baumartengruppen sehr gute Ergebnisse erzielen, bei der Fichte z. B. Genauigkeiten bis etwa 96 %. Bei weniger häufigen Baumarten, wie beispielsweise Lärchen, reduziert sich jedoch die Genauigkeit.

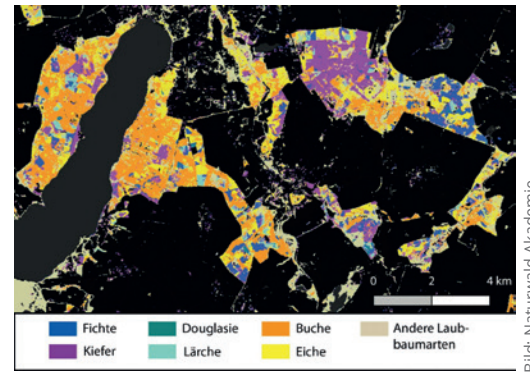


Bild: Naturwald Akademie

Die Baumartenkarte zeigt auch das kleinräumige Muster, die Heterogenität und Vielfalt der Baumarten über kurze Entfernungen, hier am Beispiel des Brodaer-Holz in Mecklenburg-Vorpommern

<https://naturwald-akademie.org>
[Webcode n3950](#)

Samosee-BW: Satellitenbasiertes Monitoring von Seen in Baden-Württemberg

Mit der kürzlich veröffentlichten Broschüre „Satellitenbasiertes Monitoring von Stehgewässern in Baden-Württemberg“ (Samosee-BW) gibt das Institut für Seenforschung der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg) erstmals wissenschaftlich interessierten Bürgern einen detaillierten Einblick in das Leuchtturmprojekt.

Man sei stolz auf Samosee-BW. Es sei Teil der Digitalisierungsstrategie des Landes Baden-Württemberg für das Handlungsfeld „Smarte Umweltdaten“, so Werner Altkofer, stellvertretender Präsident der LUBW. Man nutze dafür Daten der Erdbeobachtungssatelliten der europäischen

(ESA) und der amerikanischen Weltraumagentur (Nasa). Diese haben mit ihren Messensoren die gesamte Landoberfläche und damit auch die Seen im Blick. Mit diesen Möglichkeiten der Fernerkundung sind neue effektivere Monitoringkonzepte für die Seen Baden-Württembergs möglich.

In Baden-Württemberg gibt es 28 Seen mit einer Fläche von mehr als 50 Hektar, die regelmäßig im Zuge der Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union überwacht werden müssen. Von besonderer Bedeutung ist der Bodensee, der nicht nur Touristen anzieht, sondern insgesamt rund fünf Millionen Menschen mit Trinkwasser versorgt.

Darüber hinaus gibt es 261 Stehgewässer, die zwischen zehn und 50 Hektar groß sind – und rund 1300 natürliche und künstliche Stehgewässer zwischen einem und zehn Hektar. Mit den klassischen Methoden der Probenahmen ist ihre kontinuierliche Überwachung kaum möglich. Die Fernerkundung kann künftig Zeit, Arbeit und Geld sparen und es können mehr Seen als bisher in das Gewässermonitoring einbezogen werden. Das ist für den Schutz der Seen als wertvolle Ökosysteme ebenso hilfreich wie für ihre Nutzung beispielsweise für die Freizeitgestaltung.

www.lubw.baden-wuerttemberg.de
[Webcode n3959](#)

Landnutzungsintensität vom Weltall aus bewerten

Forscher des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) haben im Fachmagazin Remote Sensing of Environment beschrieben, wie man mittels Satellitendaten und dem Einsatz von Methoden des maschinellen Lernens die Landnutzungsintensität beurteilen kann. Denn extensiv genutztes Grünland beherbergt eine hohe Artenvielfalt, übernimmt als Kohlenstoffspeicher eine wichtige Funktion für den Klimaschutz und ist Ort der Futter- und Nahrungsmittelproduktion. Diese Ökosystemleistungen sind jedoch gefährdet, wenn auf den Flächen die Produktivität

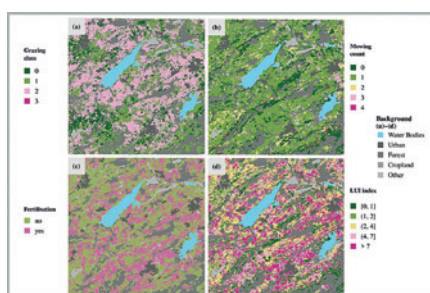


Bild: UFZ

Die Karten zeigen das aus Satellitendaten abgeleitete Ausmaß einzelner Managementarten in Grünland und der daraus resultierenden Landnutzungsintensität im Landkreis Oberallgäu (Bayern) im Jahr 2018

gesteigert werden soll und deswegen die Nutzung intensiviert wird. Bislang fehlen über größere Flächen Angaben dazu, wie es um den Zustand der Wiesen und Weiden in Deutschland bestellt ist.

Insgesamt fand das UFZ-Team für Deutschland heraus, dass das Grünland 2018 weniger intensiv genutzt wurde als im Jahr 2017. Dies ist vor allem auf die Dürre im Jahr 2018 und den damit verbundenen Produktivitätsverlust des Grünlands zurückzuführen.

www.ufz.de
[Webcode n3958](#)

Zweisprachige Webkarte für Geflüchtete aus der Ukraine verfügbar

Mit einer zweisprachigen ukrainisch-deutschen Webkarte heiße man die Geflüchteten aus der Ukraine willkommen, damit sie sich bei uns schnell und einfach orientieren können, erklärte Sachsen-Anhalts Ministerin für Infrastruktur und Digitales, Dr. Lydia Hüskens, in Magdeburg. Die Karte steht ab sofort kostenfrei für ganz Deutschland zur Verfügung.

Die benötigten Geobasisdaten für Sachsen-Anhalt stellt das dortige Landesamt für Vermessung und Geoinformation zur Verfügung, unter anderem für Straßen, Wege und Gebäude. Für die Beschriftung der Ortsnamen und Verkehrspunkte (Haltestellenamen) wurden Transkriptionen der Ortsnamen aus Wikidata (ukrainische Seiten) verwendet. Straßennamen wurden



Bild: Adv Smart Mapping | Datenquellen: GeoBasis-DE

Das Landesamt für Vermessung und Geoinformation stellt Geobasisdaten für Sachsen-Anhalt Geflüchteten aus der Ukraine zur Verfügung

bewusst in Deutsch belassen, da sie auch nur so auf den Schildern der Straßen stehen.

Die Kartendarstellung ist für verschiedene Arten von mobilen Endgeräten optimiert. Mit der Ortungsfunktion des mobilen Geräts lässt sich auf den aktuellen Standort zentrieren. Die bundesweiten Geodaten liefert das Amtliche Deutsche Vermessungswesen. Denn die ukrainisch-deutsche Webkarte ist aus dem sogenannten „Smart Mapping Projekt“ der Vermessungsverwaltungen der Länder abgeleitet. Dort werden die Grundlagendaten aus allen Bundesländern verwendet, einheitlich prozessiert und im Internet per Webkarte dargestellt.

www.mid.sachsen-anhalt.de

➔ [Webcode n3953](#)

Coronadatenplattform von Infas 360 läuft weiter

Damit Nutzer aus Wissenschaft und Forschung weiterhin kostenlos mit tagesaktuellen Daten versorgt werden können, pflegt Infas 360 die Coronadatenplattform eigeninitiativ weiter. Nach fast zwei Jahren endete am 30. Juni die Maßnahmenerfassung aller zukünftigen Coronaeinschränkungen. Der Kern der Coronadatenplattform, die die größte Sammlung regionaler epidemiologischer und sozio-ökonomischer Kennziffern darstellt, wird nicht mehr im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) für die Wissenschaft fortgeführt. Infas 360 pflegt jedoch die Datenplattform weiter. Teile davon werden wie schon zuvor auf der Seite

Corona-Daten-Deutschland von Destatis als Public Domain zur Verfügung stehen.

Im Spätsommer 2020 hat die Coronadatenplattform die Arbeit aufgenommen. Sie verfolgte drei Aufgaben: die systematische regionale Erfassung der Coronaschutzmaßnahmen, die Sammlung aller verfügbaren Daten zu regionalen Kennwerten bezogen auf das Infektionsgeschehen sowie die wirtschaftliche Entwicklung, kombiniert mit Strukturdaten. Diese Informationen wurden auf einer Datenplattform zusammengefasst und auf der Ebene von Landkreisen und kreisfreien Städten für die wissenschaftliche Nutzung bereitgestellt. Darüber hinaus hat sich die Plattform in

verschiedenen Themenreports um eine Interpretation der gesammelten Bestände bemüht. Verantwortlich für das Projekt des BMWK war das Konsortium aus dem Infas-Institut, dem Universitätsklinikum Bonn und der Infas 360.

Rund 20 Monate nach ihrem Start zählt die Plattform über 500 nutzende Institutionen oder Einzelwissenschaftler. Sie wird durch ein interdisziplinäres Begleitboard wissenschaftlich beraten. Teile der Inhalte werden seit Mitte 2021 kontinuierlich an das Statistische Bundesamt (Destatis) übergeben und dort frei zur Verfügung gestellt.

www.infas360.de

➔ [Webcode n3969](#)

Forschungsprojekt Avoss: Warnsystem für Starkregen und Sturzfluten

In den vergangenen Jahren gab es in Deutschland immer wieder Starkregen und Sturzfluten mit zum Teil verheerenden Auswirkungen; das Forschungsprojekt Avoss (Auswirkungsbasierte Vorhersage von Starkregen und Sturzfluten auf verschiedenen Skalen: Potenziale, Unsicherheiten und Grenzen) soll Lücken im bisherigen Warnsystem schließen. Eine Warnung vor solchen Ereignissen ist bisher oft nicht möglich, weil ihre Entstehung kompliziert ist und sie meist schnell und räumlich stark begrenzt auftreten. Das Forschungs-

projekt wird von Prof. Dr. Markus Weiler, Hydrologe an der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen der Universität Freiburg, koordiniert. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert das Vorhaben, das über drei Jahre läuft.

Bestehende Warnwerkzeuge für Starkregen und deren Folgen beziehen sich nur auf die Vorhersage von Niederschlag und ließen die aktuellen hydrologischen Verhältnisse unbeachtet. Dabei sind gerade hydrologische Eigenschaften, wie etwa die aktuelle Bodenfeuchte und Landbede-



Bild: Gemeinde Bonndorf

Starkregen und Sturzfluten mit gravierenden Auswirkungen werden immer häufiger

ckung sowie das Gefälle oder die Bodenbeschaffenheit, letztlich dafür entscheidend, ob ein Starkregenereignis auch eine Sturzflut auslöst.

www.avoss.uni-freiburg.de

➔ [Webcode n3982](#)