

Satellitendaten belegen anhaltend schwere Dürre in Europa

Europa fehlt Grundwasser, sogar sehr viel Grundwasser, bereits seit 2018 leidet der Kontinent unter einer starken Dürre; dies belegen Satellitendaten, die im Institut für Geodäsie der TU Graz ausgewertet werden.

Den Beginn dieser angespannten Situation belegt eine Publikation von Eva Boergens in Geophysical Research Letters aus dem Jahr 2020. Darin stellte sie fest, dass es in den Sommermonaten 2018 und 2019 einen eklatanten Wassermangel in Zentraleuropa gab. Seit damals gab es keinen signifikanten Anstieg des Grundwasserspiegels, die Pegel sind konstant niedrig. Das zeigen Datenauswertungen von Torsten

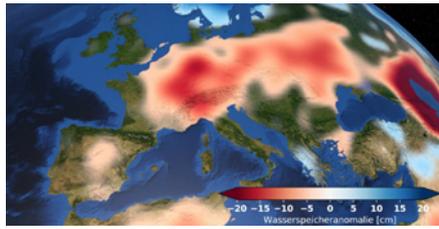


Bild: Kvas/TU Graz

Bereits 2019 war der Grundwasserstand in Zentraleuropa sehr niedrig: Dies zeigt das computergenerierte Satellitenbild, auf dem zur Darstellung von fehlendem Grundwasser zahlreiche Bereiche rot gefärbt sind

Mayer-Gürr und Andreas Kvas vom Institut für Geodäsie an der TU Graz. Sie beob-

achteten im Rahmen des EU-Projekts Global Gravity-based Groundwater Product (G3P) mittels Satellitengravimetrie die weltweiten Grundwasservorkommen und dokumentierten deren Veränderungen in den vergangenen Jahren.

Die Auswirkungen dieser lang anhaltenden Dürre waren in Europa im Sommer 2022 evident. Trockene Flussbetten, stehende Gewässer, die zusehends verschwanden, und damit einhergehend zahlreiche Auswirkungen auf Natur und Mensch.

www.tugraz.at

➔ [Webcode n200003903](#)

Mit Satellitendaten Wiederbewaldung unterstützen

Waldschäden – Stürme, heiße und trockene Sommer sowie Schädlingsbefall haben in den hiesigen Wäldern sichtbare Spuren hinterlassen. Dies gilt auch für Fichtenbestände in Mittelgebirgen Thüringens. Wie können diese großflächig gestörten Flächen nachhaltig wiederbewaldet werden? Ein Forschungsteam am Geographischen Institut der Universität Göttingen ist mit dem Teilprojekt „Fernerkundung“ an dem Verbundvorhaben „Reset-Fi – Wegbereiter Wiederbewaldung: Regionales Flächenmanagement“ beteiligt. Dieser Verbund will Werkzeuge und Konzepte entwickeln, um die Planung und Umsetzung der Wiederbewaldung zu unterstützen.

In dem Göttinger Teilprojekt werden in den kommenden drei Jahren Datensätze

zur Beschreibung des Mikroklimas und der Vegetationsentwicklung dieser gestörten Flächen aufgenommen, analysiert und auf ihre Verwertbarkeit in der forstwirtschaftlichen Praxis geprüft. Die kontinuierlichen Messungen am Boden werden dazu mit Methoden der Fernerkundung, sowohl satellitengestützt als auch unter Einsatz von Drohnen, verknüpft. Man wolle unter anderem prüfen, wie die Ergebnisse von der lokalen auf die regionale Ebene übertragen werden können, erklärt Dr. Birgitta Putzenlechner von der Abteilung Kartographie, GIS und Fernerkundung, die das Teilprojekt leitet. Vor allem wolle man aber prüfen, welche satellitengestützten Fernerkundungspro-

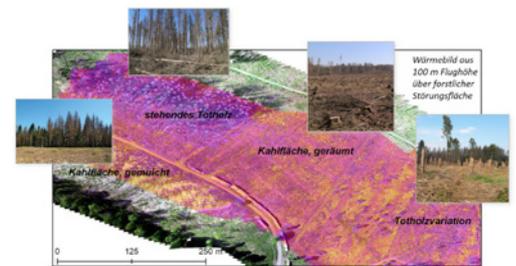


Bild: Birgitta Putzenlechner, Ingolf Profft, Timo Lehmann

Projekt zur Wiederbewaldung – Wärmebild aus 100 Metern Flughöhe über forstlicher Störungsfläche

dukte sich am besten eignen, räumlich-zeitliche Muster von verschiedenen Varianten im Management der Störungsflächen herauszuarbeiten.

www.uni-goettingen.de

➔ [Webcode n200003913](#)

Geplante Pestizidverordnung der EU – konkrete Flächenberechnungen



Landschaftsschutzgebiete können eine hohe Zahl von Ackerflächen aufweisen, wie das Beispiel LSG Rippelbaum in Nordrhein-Westfalen zeigt

Zwei Wissenschaftler haben erstmals konkrete Flächenberechnungen für eine faktenbasierte Diskussion zur geplanten Pestizidverordnung der EU vorgelegt. Mit dieser Verordnung möchte die EU-Kommission die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft neu regeln, wozu es nun erstmals konkrete Flächenberechnungen gibt. Der Entwurf sieht unter anderem ein Pestizidverbot für Agrarflächen vor, die in Schutzgebieten liegen. Genaue Zahlen, auf wie viel Fläche dies in

Deutschland zutreffen würde, fehlten bisher. Das erschwerte eine sachliche Diskussion. Lisa Eichler vom Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) und Dr. Carsten Brühl von der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU) haben nun die Flächenanteile, um die es geht, für ganz Deutschland und die Bundesländer errechnet.

www.ioer.de

➔ [Webcode n200003924](#)

Bild: Lisa Eichler/IÖR; Daten: Bundesamt für Naturschutz (2019), LBM-DE Geobasis-DE/BKG (2021), Geobasisdaten Geobasis-DE/BKG (2020)

Teamwire geht Partnerschaft mit Esri ein

Teamwire, Anbieter der gleichnamigen DSGVO-konformen Business-Messaging-App, ist jetzt Bronze-Partner im Esri Partner Network (EPN) und der Esri Deutschland GmbH. Zentraler Bestandteil der Partnerschaft ist das in Teamwire integrierte Arcgis, die Geoinformationslösung für Karten, raumbezogenes Analysieren, Planen und Entscheiden. Damit können Teamwire-Nutzer ihren Standort mit wertvollen Geodaten verknüpfen und vorhandenes Kartenmaterial mit individuellen Informationen anreichern. So lassen sich die mobile Kommunikation und der Echtzeit-Informationsaustausch verbessern.

Die Geoinformationen in Arcgis sind deutlich vielschichtiger als öffentlich verfügbare Karten. So stehen unter anderem ausführliche Karten von Landschaften, aber auch von Gebäuden, wie Industriehallen und Stadien, zur Verfügung. Zudem lassen sich auch verborgene Systeme darstellen, wie Tunnel-Streckennetze, Untergrundanlagen und Versorgungsnetze kritischer Infrastrukturen. Arcgis ist dabei unabhängig von Anbietern wie Google oder Apple.

www.teamwire.eu
➔ [Webcode n200003934](https://www.teamwire.eu)



Teamwire-Nutzer können nun ihren Standort mit Geodaten verknüpfen, da man eine Partnerschaft mit Esri eingegangen ist

Bild: Teamwire

Regensburg mit neuem Geoportal

Das neue Geoportal von Regensburg wurde am 15. März 2023 in Betrieb genommen. Neben dem moderneren Erscheinungsbild und der verbesserten Nutzbarkeit für mobile Endgeräte, wie Handys oder Tablets, bietet es auch einige neue Funktionen, wie zum Beispiel die Möglichkeit, Schrägluft- oder 3D-Aufnahmen zu betrachten. Im 3D-Modus kann sogar die Verschattung des jeweiligen Kartenausschnitts nach Datum und Uhrzeit abgerufen werden. Damit habe man künftig deutlich mehr Möglichkeiten, Geodaten für die Bürger

ansprechend im Web zu präsentieren, sagt Dr. Volker Höcht, Leiter des Amtes für Stadtentwicklung.

Für das neue Geoportal wurde auf die Open-Source-Lösung Masterportal gesetzt, die im Rahmen einer Implementierungspartnerschaft von derzeit rund vierzig deutschsprachigen Kommunen gemeinsam weiterentwickelt wird – von der Verwaltung für die Verwaltung. Die Stadt Regensburg wird der Implementierungspartnerschaft Masterportal ebenfalls zeitnah beitreten, um ihre Erfahrungen mit

dem Geoportal einzubringen und an diesem Vorzeigeprojekt der öffentlichen Verwaltung mitzuwirken. Der große Vorteil von Implementierungspartnerschaften sei der effiziente Einsatz von finanziellen und personellen Ressourcen, da alle Kommunen durch ihre gesetzlichen Aufgaben und Verpflichtungen ähnliche Anforderungen hätten. Das Masterportal soll im Zuge der Smart-City-Strategie in den kommenden Jahren weiter ausgebaut werden.

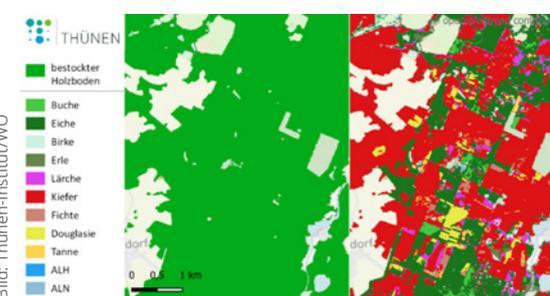
<https://geoportal.regensburg.de>

➔ [Webcode n200003937](https://www.regensburg.de)

Wald vom Weltraum aus kartiert

Das Thünen-Institut für Waldökosysteme veröffentlicht erstmals deutschlandweite Waldkarten, die auf aktuellen Satellitendaten und terrestrischen Daten der Bundeswaldinventur 2012 basieren. Es bietet in seinem Thünen-Atlas ab sofort interaktive Karten zum Wald an, die eine deutschlandweite Übersicht zur bestockten Holzbodenfläche – also der Fläche, auf der Bäume wachsen – und zu den dominierenden Baumarten geben. Die Karten sind nicht nur wichtige Informationsquellen für Behörden, Politik, NGO und Verbände, sondern können auch für weiterführende Forschung und für Bildungszwecke im Bereich Wald und Umwelt genutzt werden.

Satellitendaten liefern somit wertvolle Zusatzinformationen für die Erfassung unserer Wälder und deren Entwicklung. Die von Politik und Gesellschaft benötigte Detailtiefe zu den Waldökosystemen geht jedoch weit darüber hinaus. Hauptinformationsquelle zu den Wäldern in Deutschland werden daher auch künftig die terrestrischen Inventuren sein, wie zum Beispiel die Bundeswaldinventur, die Kohlenstoffinventur und die Bodenzustandserhebung im Wald. Die Karte der dominierenden Baumarten im Wald, die das Thünen-Institut für Waldökosysteme in Kooperation mit der Humboldt-Universität zu Berlin und der Technischen Universität Berlin entwickelt hat, deckt die gesamte Wald-



Kartenausschnitte zum bestockten Holzboden (l.) und zu den dominierenden Baumarten (r.) mit Übersicht der kartierten Baumartengruppen

fläche Deutschlands für den Referenzzeitraum 2017/2018 ab.

www.thuenen.de

➔ [Webcode n200003936](https://www.thuenen.de)