

Bonn, den 11.08.2022

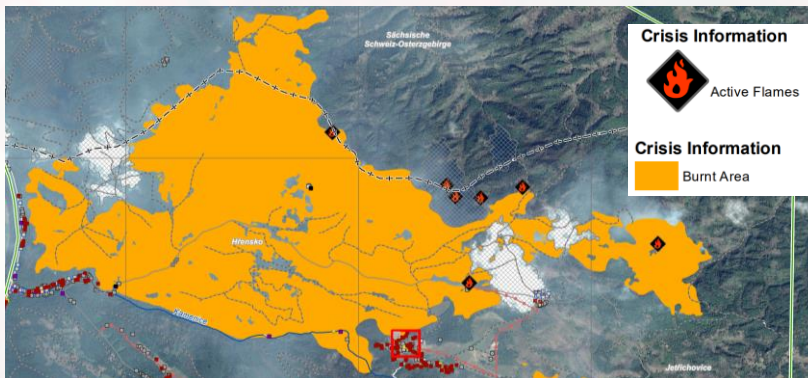
Seite 1/3

Im Fokus: Vegetationsbrände 2022

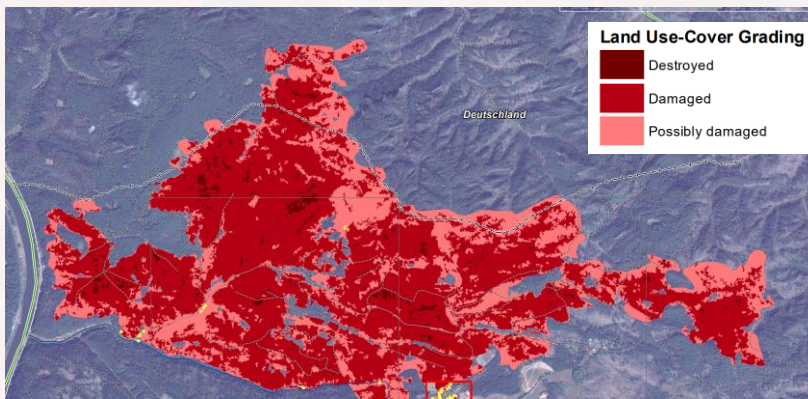
Zuletzt hatten wir im August 2020 in unserem Newsletter über das Thema Dürre & Vegetationsbrand berichtet. Copernicus EMS hat zu dieser Zeit eine Kartierung von Brandflächen im Naturschutzgebiet "Der Loben" nördlich des Dorfes Plessa im Landkreis Elbe-Elster (Brandenburg) durchgeführt.

Aktuell führen langanhaltende hohe Temperaturen und geringe Niederschläge in Deutschland u.a. zu fallenden Flusspegeln und Waldbränden - wir erleben einen extrem trockenen Sommer 2022.

Copernicus EMS wurde in den letzten Wochen allein in Deutschland für drei Vegetationsbrandereignisse in Sachsen, Brandenburg und Berlin aktiviert. Mit aktuellen Satellitenbildern werden betroffene Flächen und Brandschwere ermittelt. In diesem Newsletter stellen wir die laufenden Analysen des Copernicus EMS etwas genauer vor.



Dargestellt ist die Lage am 28.07.2022 um 10:17 Uhr Ortszeit im Grenzgebiet Deutschland/Tschechien. Datengrundlage: „Pléiades-1“ mit 2,5 Meter Bodenauflösung („Pixelgröße“). Quelle: Copernicus EMS (© 2022 European Union), EMSR610.



Dargestellt ist die Lage am 03.08.2022 um 10:20 Uhr Ortszeit im Grenzgebiet Deutschland/Tschechien. Datengrundlage: „Pléiades-1“ mit 2,5 Meter Bodenauflösung („Pixelgröße“). Quelle: Copernicus EMS (© 2022 European Union), EMSR610.

Copernicus EMS

Copernicus ist das Erdbeobachtungsprogramm der EU. Durch Copernicus wird routinemäßig eine Vielzahl an globalen Daten von Satelliten sowie luft- und bodengestützten Messstationen erhoben und analysiert, um Nutzenden in Europa qualitativ hochwertige Informationen und Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen.

Der Copernicus Dienst für Katastrophen- und Krisenmanagement (engl.: *Emergency Management Service*, CEMS) stellt bei Bedarf kostenlose Produkte für alle Phasen des Krisenmanagementzyklus bereit, also vor, während und nach einer Krise.

Immer mehr Stellen in Deutschland nutzen den Dienst für die Bewältigung von Krisensituationen, für die auf Anfrage zeitnah Karten von betroffenen Gebieten erstellt werden. Im Nachgang oder zur Vorsorge können umfassende Risikoanalysen durchgeführt oder Re-Analysen angefordert werden.

Fragen? Kontaktieren Sie uns!

Die Pegel steigen – sprichwörtlich – und Sie benötigen fernerkundungsgestützte Lageprodukte im Krisenfall? **Kontaktieren Sie (über Ihr Lagezentrum) jederzeit das GMLZ – 24/7/365.**

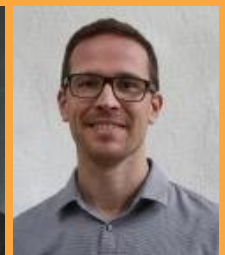
Sie haben allgemeine Fragen zu den Anwendungsmöglichkeiten der Fernerkundung? Sie benötigen Geo-Unterstützung oder Karten bei Krisenstabsübungen oder in der Katastrophenvorsorge zur Durchführung von Risikoanalysen?

Sie haben Interesse an Schulungen zum Thema Geodaten und Fernerkundung? Dann kontaktieren Sie uns gerne!

0228 99 550 2505
copernicus.ems@bbk.bund.de



Dr. Michael Judex
Fachkoordinator



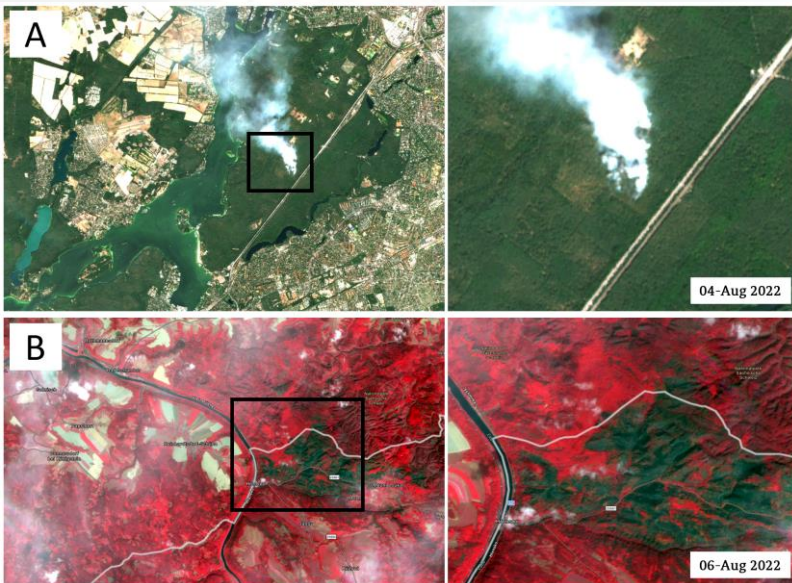
Dr. Fabian Löw
Vertretung

Bonn, den 11.08.2022

Seite 2/3

Datenbereitstellung während der Lage

Während der Brand in Berlin (Bild A unten) unter Kontrolle scheint, binden die Vegetationsbrände in Sachsen und der Grenze zur Tschechischen Republik (Bild B unten) weiterhin hunderte Einsatzkräfte. Sentinel-2 Aufnahmen vom Zeitraum der Vegetationsbrände zeigen die von Feuer betroffenen Flächen. In den Aufnahmen sind die verbrannten Flächen und teilweise auch die offenen Flammen gut zu erkennen. Die starke Wolkenbedeckung in den betroffenen Gebieten hat jedoch die Bereitstellung von geeigneten Satellitenbilddaten teilweise erschwert.



A: Darstellung der von Feuer betroffenen Flächen im Berliner Grunewald, erkennbar in einer Sentinel-2 Satellitenaufnahme an der starken Rauchentwicklung.

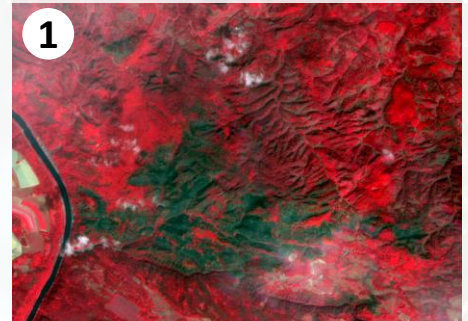
B: Falschfarbendarstellung zeigt verbrannte Flächen (grün-schwarz) in Teilen der Sächsisch-Böhmischen Schweiz, intakte Vegetation ist in roten Farben dargestellt.

Quelle: ESA Sentinel-2, DaVis / BBK.

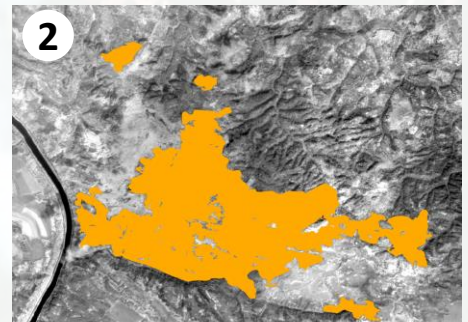
Copernicus EMS nutzt auch sehr hoch aufgelöste kommerzielle Satellitenbilddaten der sog. „Copernicus Contributing Missions“. Deren räumliche Auflösung („Pixelgröße“) ist besser (<10m) als die der Sentinel-2 Aufnahmen (10m). Dadurch können auch kleinräumigere Schadensgebiete erkannt werden. Die Kartenprodukte werden wie immer frei im [Internet](#) zur Verfügung gestellt.

In der sich dynamisch entwickelnden Lage stimmt sich das GMLZ mit Bedarfstragenden vor Ort und dem Copernicus EMS fortlaufend ab, um notwendige Anpassungen noch während der laufenden Aktivierung vorzunehmen. So werden beispielsweise die zu kartierenden Gebiet erweitert oder neue Satellitenbilddaten mit der jeweiligen zuständigen Stelle geplant.

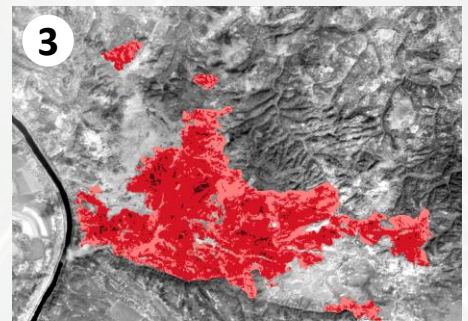
Hinter den Kulissen: Erstellung der Copernicus EMS Karten für Vegetationsbrände.



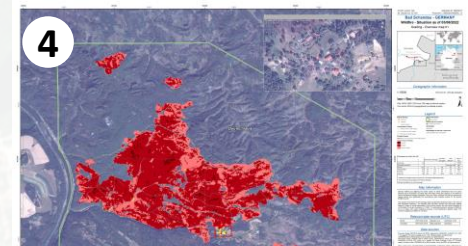
1
Satellitenbildakquise, Identifikation der verbrannten oder noch brennenden Flächen aus dem Satellitenbild nach Ereigniseintritt.



2
Kartierung der verbrannten oder noch brennenden Flächen in einem Geographischen Informationssystem (GIS).



3
Abschätzung des Schadensgrades innerhalb der kartierten betroffenen Flächen.

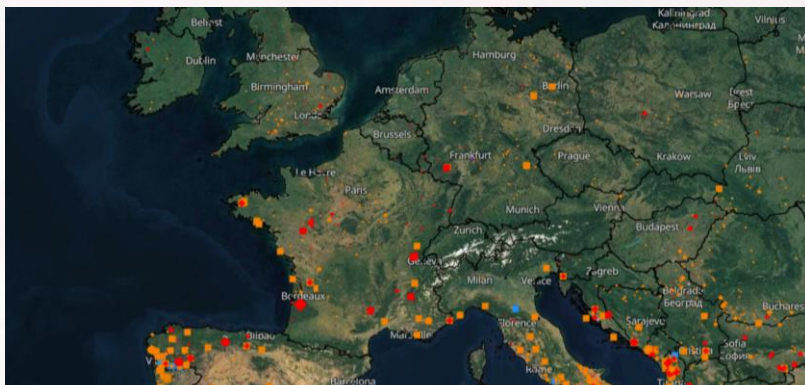


4
Herstellung der finalen Karten für die Endnutzenden inkl. Kartenelemente (Legende, Beschriftungen, etc).

Bonn, den 11.08.2022

Seite 3/3

Nicht nur in Deutschland, auch in anderen Ländern werden die Auswirkungen von Vegetationsbränden durch Copernicus EMS kartiert: Tschechische Republik, Spanien, Italien, Portugal, Frankreich, Slowenien, Montenegro, Bosnien und Herzegowina, Nordmazedonien, Griechenland, Kroatien. Das Team Datenanalyse und Visualisierung (DaVis) im BBK führte auf Anfrage des Zentrums für die Koordination von Notfallmaßnahmen (ERCC) weitere Analysen zur Unterstützung der Waldbrandbekämpfung durch. Die von DaVis erstellten Karten wurden u.a. dem tschechischen Katastrophenschutz zur Verfügung gestellt.



Darstellung der aktiven Vegetationsbrände in Europa in den letzten 30 Tagen (Stand: 11.08.2022). Quelle: Copernicus EMS EFFIS.

Von der großräumigen Lage können Sie sich auf diversen Plattformen in Bild machen: das europäische Waldbrandvorhersagesystem [EFFIS](#) oder das *Fire Information for Resource Management System* ([FIRMS](#)) der NASA. Beachten Sie bei diesen Darstellungen, dass auf Grund der [verwendeten Sensorik und Modelle](#) kleinräumige Vegetationsbrände oder Glutnester nicht erkannt werden. Diese Systeme geben einen guten Überblick über die (großräumige) Lage und stellen z.T. auch Vorhersagen bereit.

Veranstaltungen

Vom 27.-28.10.2022 findet der jährliche Copernicus EMS „On Demand Mapping User [Workshop](#)“ für die nationalen Kontaktstellen statt. Das BBK wird daran teilnehmen und die Nutzerinteressen aus Deutschland vertreten. Teilen Sie uns gerne ihre Erfahrungen und Verbesserungsvorschläge mit, so dass wir Ihre Punkte auf der Veranstaltung einbringen können.

Wussten Sie schon, dass...

... Copernicus EMS seit Juni 2022 mehr als 40 mal im Notfallmodus („*Rapid Mapping*“) aktiviert wurde, um Vegetationsbrände in Europa zu kartieren – Rekord!

Nationale Fachkoordinationen der anderen Copernicus-Dienste

2011 hat der Interministerielle Ausschuss für Geoinformationswesen (IMAGI) für jeden der sechs Copernicus-Kerndienste Fachkoordinatoren als Ansprechpartner in fachlichen Fragen benannt:

Landoberfläche

BGK

Dr. Michael Hovenbitzer
Sylvia Seissiger

UBA

Dr. Christian Schweitzer

Kontakt

copernicus-landdienst@bkg.bund.de

Klimawandel

Atmosphäre

DWD

Tobias Fuchs
Jennifer Lenhardt

Kontakt

copernicus@dwd.de

Meeresumwelt

BSH

Dr. Iris Ehlert
Dr. Bernd Brügge

Kontakt

copernicus@bsh.de

Sicherheit

BKA

Dr. Alexandra Oberthür
Jens Kirsten

Kontakt

alexandra.oberthuer@bka.bund.de

Das Netzwerk der Fachkoordinatoren wird durch Fachexperten erweitert, die sich auf bestimmte Anwendungsfelder und/oder Teilbereiche verschiedener Dienste konzentrieren:

Binnengewässer und Bundeswasserstraßen

Dr. Björn Baschek (BfG)

Kontakt

baschek@bafg.de

Landwirtschaft

Dr. Heike Gerighausen (JKI)

Kontakt

heike.gerighausen@julius-kuehn.de

Rohstoffe und Geogefährdung

Dr. Michaela Frei (BGR)

Kontakt

Michaela.Frei@bgr.de