

DATENSATZBESCHREIBUNG

Tägliche mittlere Pollenkonzentration für Deutschland basierend auf Ausbreitungsrechnungen mit ICON-ART

Zitieren mit: DWD, tägliche mittlere Pollenkonzentration auf Basis von ICON-ART, abgerufen am < Datum >.

ZWECK DES DATENSATZES

Die Pollenflugvorhersagen geben die zu erwartende Pollenbelastung in Deutschland innerhalb der Pollensaison wieder.

KONTAKT

Deutscher Wetterdienst
Zentrum für Medizin-Meteorologische Forschung Freiburg (ZMMF)
Stefan-Meier-Str. 4
79104 Freiburg
Tel.: +49 (0)69 8062-9630
Fax: +49 (0)69 8062-9622
E-Mail: mm.freiburg@dwd.de

DATENBESCHREIBUNG

Parameter	Pollenkonzentration (1/m ³)
Räumliche Abdeckung	Deutschland (47.2°-56.2°, 5.6°-15.1°)
Räumliche Auflösung	~ 6.5 km x 6.5 km (R3B08)
Zeitliche Abdeckung	Vorhersagetag bis +5 Tage
Zeitliche Auflösung	täglich
Format	NetCDF, Details siehe FORMATBESCHREIBUNG

DATENHERKUNFT

Einmal täglich (~3:35 UTC) rechnet der Deutsche Wetterdienst eine +150h Vorhersage der Pollenkonzentration für Europa auf Basis von ICON-ART. Die Vorhersage für Deutschland

(Geogr. Breite: 47.2°-56.2° und Geogr. Länge: 5.6°-15.1°) wird in Form von Tagesmittelwerten der Pollenkonzentrationen auf opendata.dwd.de bereitgestellt. Die Bereitstellung erfolgt ausschließlich während der jeweiligen Pollensaison.

Aktuell stehen folgende Pollenarten zur Verfügung:

Name	Lateinischer Name *	Saison [Tag des Jahres]	Saisonstart und -ende
Hasel	Corylus	1 – 146	1. Jan. - 26. Mai
Erle	Alnus	1 – 146	1. Jan. - 26. Mai
Birke	Betula	30 – 161	30. Jan. - 10. Juni
Gräser	Poaceae	60 – 305	1. März - 1. Nov.
Ambrosia	Ambrosia	213 – 280	1. Aug. - 7. Okt.

* die fett hervorgehobenen Bezeichnungen werden im NetCDF Format als Variablennamen verwendet.

Die entsprechende Meteorologie kann von ICON-EU (00 UTC-Modelllauf) verwendet werden: <https://opendata.dwd.de/weather/nwp/icon-eu/grib/00/>

HINWEISE FÜR ANWENDUNGEN

Bei der Nutzung dieser Vorhersagen ist zu beachten, dass diese Gegenstand intensiver Forschung und Weiterentwicklung sind. Die Vorhersagen sind nicht für klinische Studien geeignet.

FORMATBESCHREIBUNG

Die Daten liegen im NetCDF-Format in einem regulären Gitter vor.
NetCDF-Header:

```
dimensions:
    time = UNLIMITED ; // (6 currently)
    bnds = 2 ;
    longitude = 153 ;
    latitude = 145 ;
variables:
    int time(time) ;
        time:standard_name = "time" ;
        time:long_name = "time" ;
        time:bounds = "time_bnds" ;
        time:units = "hours since 1900-01-01 00:00:00.0" ;
        time:calendar = "gregorian" ;
        time:axis = "T" ;
    double time_bnds(time, bnds) ;
    float longitude(longitude) ;
        longitude:standard_name = "longitude" ;
        longitude:long_name = "longitude" ;
        longitude:units = "degrees_east" ;
        longitude:axis = "X" ;
    float latitude(latitude) ;
        latitude:standard_name = "latitude" ;
        latitude:long_name = "latitude" ;
        latitude:units = "degrees_north" ;
        latitude:axis = "Y" ;
    float POAC(time, latitude, longitude) ;
```

```
POAC:_FillValue = -32767.f ;
POAC:missing_value = -32767.f ;
POAC:cell_methods = "time: mean" ;
POAC:units = "1/m^3" ;

// global attributes:
:CDI = "Climate Data Interface version 1.9.10 (https://mpimet.mpg.de/cdi)"
;
:Conventions = "CF-1.6" ;
:frequency = "day" ;
:standard_name = "POAC_concentration" ;
:CDO = "Climate Data Operators version 1.9.10 (https://mpimet.mpg.de/cdo)"
;
```

LITERATUR

Vogel, H., Pauling, A., Vogel, B.: Numerical simulation of birch pollen dispersion with an operational weather forecast system. Int. J. Biometeorol., 52, 805-14, <https://doi.org/10.1007/s00484-008-0174-3>, 2008

Zink, K., Pauling, A., Rotach, M.W., Vogel, H., Kaufmann, P., Clot, B.: EMPOL 1.0: a new parameterization of pollen emission in numerical weather prediction models. Geosci. Model Dev., 6, 1961-1975, <https://doi.org/10.5194/gmd-6-1961-2013>, 2013

Rieger, D., Bangert, M., Bischoff-Gauss, I., Förstner, J., Lundgren, K., Reinert, D., Schröter, J., Vogel, H., Zängl, G., Ruhnke, R., and Vogel, B.: ICON-ART 1.0 –a new online-coupled model system from the global to regional scale, Geosci. Model Dev., 8, 1659–1676, <https://doi.org/10.5194/gmd-8-1659-2015>, 2015

COPYRIGHT

siehe <https://www.dwd.de/copyright>

REVISIONEN

Dieses Dokument wird vom Zentrum für Medizin-Meteorologische Forschung des DWD gepflegt; zuletzt editiert am 17.02.2025.