



FRIEDRICH-SCHILLER-
UNIVERSITÄT
JENA

Klimawandel – Klimazwillinge

Manfred Fink
Institut für Geographie/Lehrstuhl für Geoinformatik
Friedrich-Schiller-Universität Jena

Klimazwillinge was ist das?

- Regionen mit gleichen oder ähnlichen klimatischen Eigenschaften zu unterschiedlichen Zeiten.
 - Für einen bestimmten Raum (Point Of Interest POI) werden die zukünftigen (vergangenen) Klimaverhältnisse ermittelt. (z.B. Mittlere Temperatur)
 - Es werden Gebiete gesucht, die die gleichen Verhältnisse bereits in der Gegenwart aufweisen wie der POI in der zukünftigen Periode
 - Dadurch ist es möglich sich eine Vorstellung davon zu machen wie das Klima in Zukunft am POI ist.

Klimazwillinge ECT-Software

ECT 1.0

Analyseverfahren

Jahresmittel

Jahresmittel, entspricht dem Jahresmittel der Temperatur in °C
Jahressumme, entspricht der Jahressumme des Niederschlags in mm
Monatsmittel, entspricht dem RSME der Monatsmittel der Temperatur in °C
Monatssumme, entspricht dem RSME der Monatssumme des Niederschlags in mm
SommerT, entspricht dem Mittel der Sommerhalbjahre der Temperatur in °C
WinterT, entspricht dem Mittel der Winterhalbjahre der Temperatur in °C
SommerN, entspricht dem Mittel der Sommerhalbjahre des Niederschlags in mm
WinterN, entspricht dem Mittel der Winterhalbjahre des Niederschlags in mm
Köppen-Geiger, entspricht der Zuweisung der Klasse Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger (sehr ungenau)

Szenario

MPI-M-MPI-ESM-CLMcom-CCLM4 RCP 4.5

Abweichung

Position des POI:
Koordinaten oder Stadt (im Drop-Downmenu auswählen) Jena ist Voreingestellt

Referenzstation

Manuell

Referenzstation manuell lat 50.927054 lon 11.589237

Start

Berechnungstool

Abbrechen

Start der Analyse

Art der Analyse:

- Summe <-> Niederschlag
- Mittelwert <-> Temperatur

Art des Szenarios und Modells:

- RCP45 <-> „mildes“ Szenario
- RCP85 <-> „intensives“ Szenario

Genauigkeit der Analyse:

- wie „ähnlich“ ist der Klimazwilling

Klimazwillinge ECT-Software

ECT 1.0

Legende

• Standort

Intervall 1

• 1961-1990

Intervall 2

• 2021-2050

Intervall 3

• 2051-2080

Abweichung: 0.3 °C

Projektion: WGS84

Autor: Christian Perleberg

Datum: 30.01.18

Gegenwart (Vergangenheit)

Nahe Zukunft

Ferne Zukunft

Auswahl der Zeiträume
Einzel, oder alle Gemeinsam

Start einer neuen Analyse

☐ Intervall1 (hist.)

☐ Intervall2 (1zuk.)

☐ Intervall3 (2zuk.)

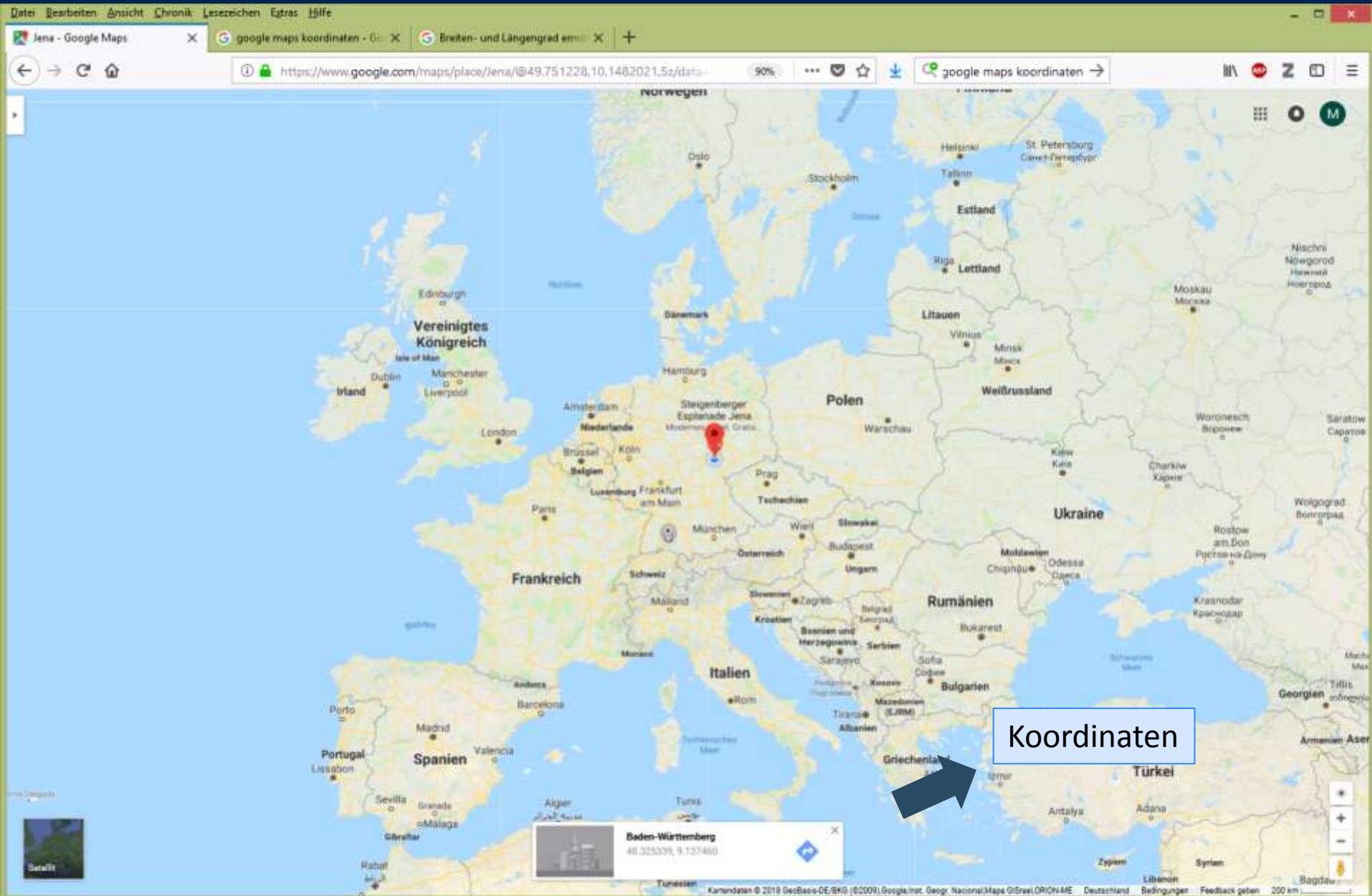
☒ alle Intervalle

Neue Analyse

Berechnungstool

Schließen

Vergleich der Lage mit Google Maps



Weitergabe der Ergebnisse

notieren Sie bitte:

- Vergleichspunkt (siehe Aufgabenstellung)
- Szenariomodell (**ICHEC-EC-EARTH-CCLM4** oder **MPI-M-MPI-ESM-CLMcom-CCLM4**)
- Emissionsszenario RCP 8.5 oder RCP 4.5
- Zukunftsperiode 2020 – 2050 oder 2050 -2080
- Name der Orte
- Koordinaten (Kleines Fenster: Länge, Breite)