





# Forschungskooperation – LMU / CERTE

(Prof. Dr. Ralf Ludwig & Prof. Dr. Sihem Benabdallah)



CLimate Induced Changes on the Hydrology of Mediterranean Basins – Reducing Uncertainty and Quantifying Risk

> • gefördert im 7. Forschungsrahmenprogramm (FP7 Environment) Theme (Thema: Climate, Water & Security, ENV.2009.1.1.5.2)

> > • Förderzeitraum (2010 – 2015)

20 Partner aus 9 Ländern:
 EU – Österreich, Frankreich, Deutschland, Italien
 SICA – Ägypten, Palest. Gebiete, Tunisien, Türkei
 Andere – Kanada

Name der Organisation: Ludwig-Maximilians-Universität

Stadt/Land: München / Deutschland

Forschungsbereiche: Klimafolgenforschung, Wasserressourcen

Bestehende Partnerschaften: Centre de Recherches et des Technologies des Eaux (CERTE) Prof. Dr. Sihem Benabdallah





LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

#### Kontaktdaten















## Forschungskooperation



CLimate Induced Changes on the Hydrology of Mediterranean Basins -Reducing Uncertainty and Quantifying Risk

> gefördert im 7. Forschungsrahmenprogramm (FP7 Environment) Theme (Thema: Climate, Water & Security, ENV.2009.1.1.5.2)

> > Förderzeitraum (2010 - 2015)

• 20 Partner aus 9 Ländern: EU – Österreich, Frankreich, Deutschland, Italien SICA – Ägypten, Palest. Gebiete, Tunisien, Türkei Andere - Kanada

Bayerische Staatskanzlei

Name der Organisation: Ludwig-Maximilians-Universität

Stadt/Land: München / Deutschland

Forschungsbereiche: Klimafolgenforschung, Wasserressourcen

**Bestehende Partnerschaften:** Centre de Recherches et des Technologies des Eaux (CERTE) Prof. Dr. Sihem Benabdallah





#### Kontaktdaten







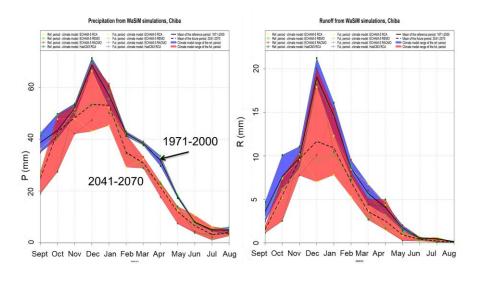




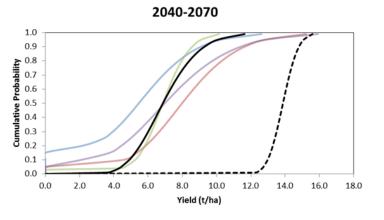


# **CLIMB – Erkenntnisse aus der gemeinsamen Forschung**

Klimawandel führt zu deutlichen Veränderung der Wasserverfügbarkeit in Tunesien



Deutlich erhöhtes Risiko großer Ernteeinbußen



HCH-RCA ——— Average ———— 1970-2010

**Total Harvest** 

Name der Organisation: **Ludwig-Maximilians-Universität** 

Stadt/Land: München / Deutschland

Forschungsbereiche: Klimafolgenforschung, Wasserressourcen

**Bestehende Partnerschaften:** Centre de Recherches et des Technologies des Eaux (CERTE) Prof. Dr. Sihem Benabdallah





#### Kontaktdaten

Prof. Dr. Ralf Ludwig Department für Geographie +49 89 2180 6677 r.ludwig@lmu.de www.geographie.uni-muenchen.de



Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst









# **CLIMB – Erkenntnisse aus der gemeinsamen Forschung**

- Der Klimawandel trägt, wenn auch in deutlicher regionaler Variabilität zur Verschärfung der Wasserknappheit im Mittelmeerraum statt; in einigen Regionen dominieren allerdings noch immer andere andere Faktoren.
- Niederschlagsgestützte Landwirtschaft muss sich den neuen saisonalen Veränderungen anpassen; der Erhalt oder gar eine Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion wird von zusätzlicher Bewässerung abhängen.
- Der Tourismus könnte in den (bisherigen) Nebensaisonen profitieren; Einbußen im Sommer sind in Folge der zunehmenden Hitze wahrscheinlich
- Kernthemen für eine klimaresiliente Entwicklung sind die Sicherung der Trinkwasserversorgung, der Bewässerung, der Viehwirtschaft und der Wasserkraft
- Daten- und Wissenslücken sind in der Klima(folgen)Forschung noch weit verbreitet;
   erweiterte und gut koordinierte Monitoring-Programme sind unbedingt erforderlich.

Name der Organisation: Ludwig-Maximilians-Universität

Stadt/Land: München / Deutschland

Forschungsbereiche: Klimafolgenforschung, Wasserressourcen

Bestehende Partnerschaften: Centre de Recherches et des Technologies des Eaux (CERTE) Prof. Dr. Sihem Benabdallah





LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

#### Kontaktdaten















### **CLIMB – und das CLIWASEC Cluster**

### Wissenschaftliche Synergien

Fallstudien sind komplementär

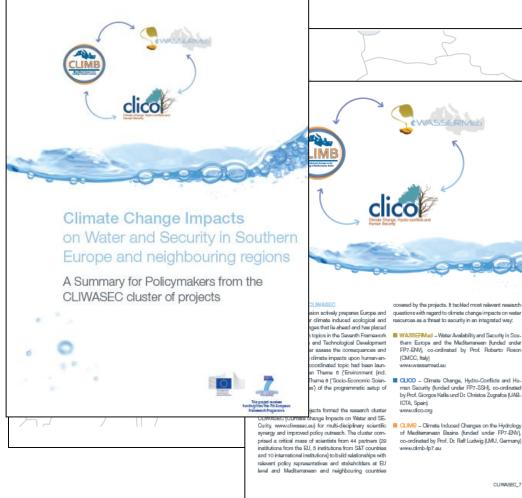
Konsolidierter Austausch von Daten und Informationen

Identifikation gemeinsamer Stakeholder und Nutzergruppen

Vergleich und Integration von Ergebnissen

Gemeinsame Publikationen

Gemeinsame Policy-Briefs und Summary for Policymakers



Name der Organisation: Ludwig-Maximilians-Universität

Stadt/Land:

München / Deutschland

Forschungsbereiche:

Klimafolgenforschung, Wasserressourcen

Bestehende Partnerschaften:

Centre de Recherches et des Technologies des Eaux (CERTE)

Prof. Dr. Sihem Benabdallah





LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

#### Kontaktdaten

Prof. Dr. Ralf Ludwig
Department für Geographie
+49 89 2180 6677
r.ludwig@lmu.de
www.geographie.uni-muenchen.de

Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst















### Ziele einer weiteren Zusammenarbeit

- Neue gemeinsame Projektentwicklung bzw. gemeinsame Projektbeteiligungen im Rahmen bilateral-nationaler oder europäischer Forschungsförderung (z.B. im Rahmen von HEU, PRIMA)
- Thematische Schwerpunkte:
  - Klimafolgenforschung im Mittelmeerraum als Hot Spot des Globalen Wandels
  - Verbessertes Boden-, Land- und Wassermanagment → Nexus-Forschung
  - o Aufbau von Umweltmonitoringprogrammen auf Einzugsgebietsebene
- Weitere Aktivitäten:
  - Studentische Ausbildung: Exkursionen, Summer Schools
  - Gegenseitige Aufenthalte von Gastwissenschaftlern
  - Fachkonferenzen (z.B. Climate Change and Water 2022, Tours, Frankreich)
- Erwünschte Unterstützung:
  - Anschubfinanzierung zur Ausweitung der Kooperation auf weitere
     Regionalpartner und zur Vorbereitung wettbewerbsfähiger Forschungsanträge



Stadt/Land: München / Deutschland

Forschungsbereiche: Klimafolgenforschung, Wasserressourcen

Bestehende Partnerschaften: Centre de Recherches et des Technologies des Eaux (CERTE) Prof. Dr. Sihem Benabdallah





LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

### Kontaktdaten





