

Challenges and approaches in transdisciplinary climate change adaptation projects

EGU22 - From vision to action: transdisciplinary approaches for providing climate change impact and adaptation information and capacity development

Jan-Albrecht Harrs (GERICS), Kevin Laranjeira (IREUS)

Contact: <u>Jan-albrecht.harrs@hereon.de</u>



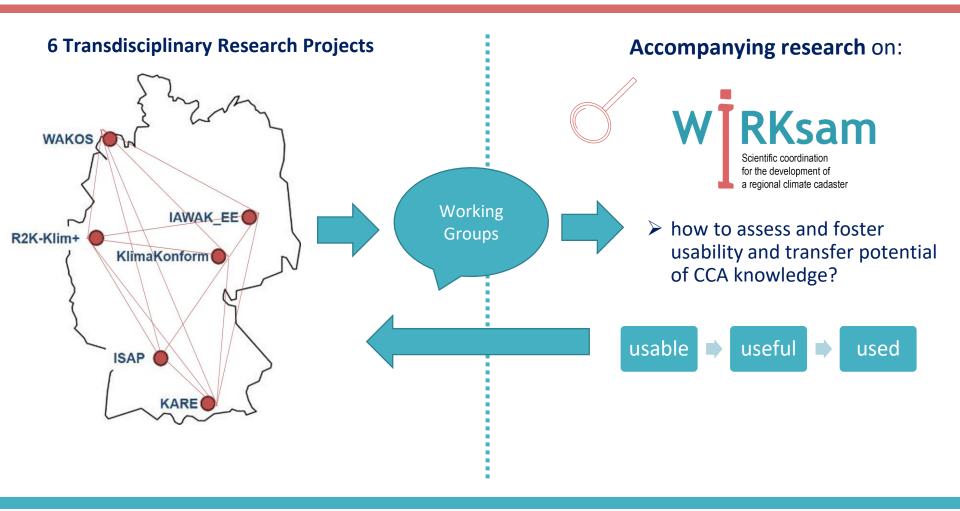






Regiklim (Regional Information for Climate Action)













Literature review: Stocktacke of adaptation challenges



Among others:

- Unclear roles & responsibilities of CCA in administrations
- Overcoming the barriers of transferring climate information into used practice of administrations (usability gap)
- 3. Conceptualizing local adaptive capacities



Download Link







GEFÖRDERT VOM



Usability of adaptation knowledge



The literature shows that **usability of climate information** is mainly defined by three factors (Lemos et al., 2012; Kirchhoff et al., 2013):

- 1. the quality of interaction between producers and users
- 2. the perceived match between the information and users' needs
- 3. how new information can be integrated in current systems of knowledge and decision processes

Problem for most Co-development processes

Decision-making and communication processes

Data and usage potentials









Public services as entry door for adaptation knowledge



Identifying central public services

- What are the central public services contributing to adaptation?
- Which departments plans and implements these services?
- What current data (geo, climate, socio-economic) is currently used and who holds/communicates these data?
- What is the practical potential for adding climate projection data?
- What usage requirements and usage barriers exist?
- Which new tasks under a public service could be created?
- Surveys, interviews and workshops can be employed

Transdisciplinary Work



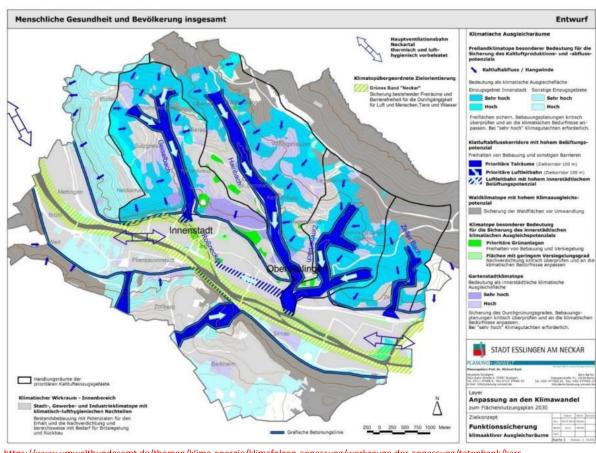






Example from a Model Region: climate layer in spatial planning





NUKLEUS (~3 km)

different GWLs

https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank/kars-klimaanpassung-region-stuttgart © VRS 2017







Assessment of Adaptive Capacity at regional & local level



- Dimensions & Indicators

financial and human resources

natural, spatial and technological resources

knowledge / information

motivation / acceptance

strategic, institutional and legal conditions

Indikator	Beschreibung
EI: Brokkeirkeringsreicht profürs sbrav	Eus Sindreichenbyrein-Jei (SF) bil die Mall. Sin die untrodraffelse Labburg in einem kenditerriten Fellowen. E eisted der Wert der bergnebeller Wasser und überellebil zugen (Wertschiligkung)
III: brossilikosolukgilaiki: Dahlungunithelikosoluvuj kariari	Eis Zahlbeschreit der setsächliche Hörtelf bes bei des Eir- mit äs solchagen, der am derntäglichen Versallungspreitelt straffent für Zahlungseitsbillichen bes ihr sier setstale blengstiffe an Bautalung die Versallungspreitelt son Ein und ässabhugen am landen er Versalbungsbilligkeit.
ED browtikenskingdet is Nationand konfinancierungsmittel	Ein Zehlberschlere dem Zehlungen Heilberschern ann berkenter Verwahung einigkeit, es mit Ehn auf Gesche zuch der reliktionigen Tigerspleitung nech übegleicht. Der bei date gibt in derbie sichte die kankelische Serimonistier er zur Teologosy erbenden Wilted. Einzehnung: Salte aus Ein- und dersahlingen am berkeit er Verwahungsbiligkeit nech Tilgerspleitungen
id: Enzeronale Basantosnobiliong pro Eira ste st	Exvitableiter stågt for urhöldstedand in kommunder dissanthundelt. Exvitableiter går äv heldon i her dis Handseldagenter Einnen som kann fann denne til Handseg bleggivit in Holdok av bletvandigs kvistellener is handsden.
ill: Veneholdung uigendindigen kommunalles Fanalluhallun gan Einselheus	Excitoflation glid a nainfield in Internationae con fe an inflor Utuation since Commune die zicht im si ^c lieide Exambilit zu fie der sieri.
ids Zur Koffsporg einburnin Hierkernthid	Summer aller Markemilted die erfolgwich eingenoedsen monken auf das für leverbillenen von Kerlügung stahlen.
67: Sur Verlüger g debende Nierkemätel mit Zuurdebielung Kalinenskliteran in Elimaan perung	Somers alle Findereille I die arbigseich eingewerker wurder od nie Jurobliedung ür bezeillinner in Ellemangen synnier dans Siehoniener Mallodenen on Verlügung übblien.
ille Veilkestänpindente mit ikdgeberselm opp. ald findler kredreibung im Ernich Ulessesperorg	East Vellenthiap valvers (VIII) benefreshte die Bilbachsteckspanning, welten das VIII von 2,0 der in belat baset der Kallenderst anzugsacht. 2 der Geschlichung der Konnen die beite die 2004 dass gebrieben debetrieben der sieder Fest van der erhet beite dies der Anderstand der von Kallenderstand begreit der der Kallenderstand der Geschlichung und von der erhet beite der der Anderstand der von Kallenderstand begreit der der Schrickung und der der der der der der der der der der

Indicator operationalization









Thank you for the attention!

RegIKlim Newsletter:

https://www.regiklim.de/DE/Newsletter/newsletter_node.html







References



- Lemos, Maria Carmen, Christine J. Kirchhoff, and Vijay Ramprasad. 2012. 'Narrowing the climate information usability gap', Nature Climate Change, 2: 789-94
- Kirchhoff, Christine J., Maria Carmen Lemos, and Suraje Dessai. 2013. 'Actionable Knowledge for Environmental Decision Making: Broadening the Usability of Climate Science', Annual Review of Environment and Resources, 38: 393-414.







