



# CRISDA

Climate Risk Service Austria

powered by  klima+  
energie  
fonds



## CRISDA

Konzipierung eines  
Klimarisikoservices für Österreich

3. April 2024

**Wer ist wo  
betroffen?**



**Wie ist die  
Situation jetzt  
bzw in der  
nächsten Zeit?**



**Welche  
Lösungen sind  
möglich?**



....



**Was könnte  
uns in Zukunft  
erwarten?**



**Warum kommt es  
zu  
Auswirkungen?**



# Konzipierung eines Klimarisiko-Services für Österreich am Beispiel Dürre

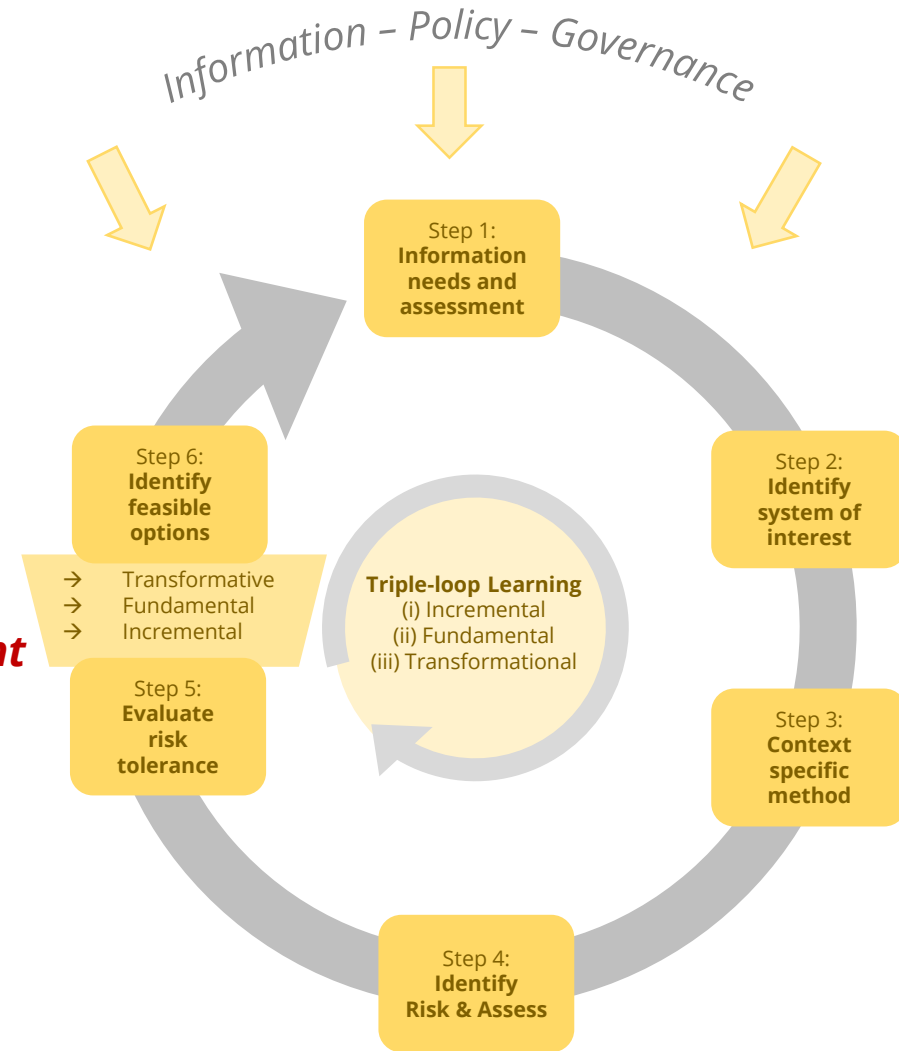
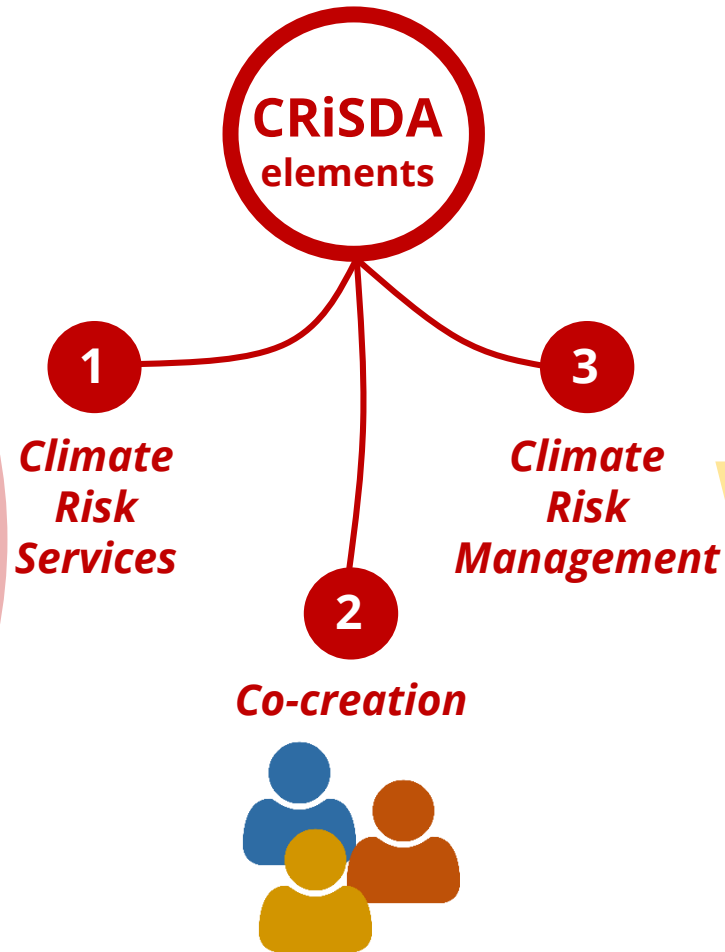
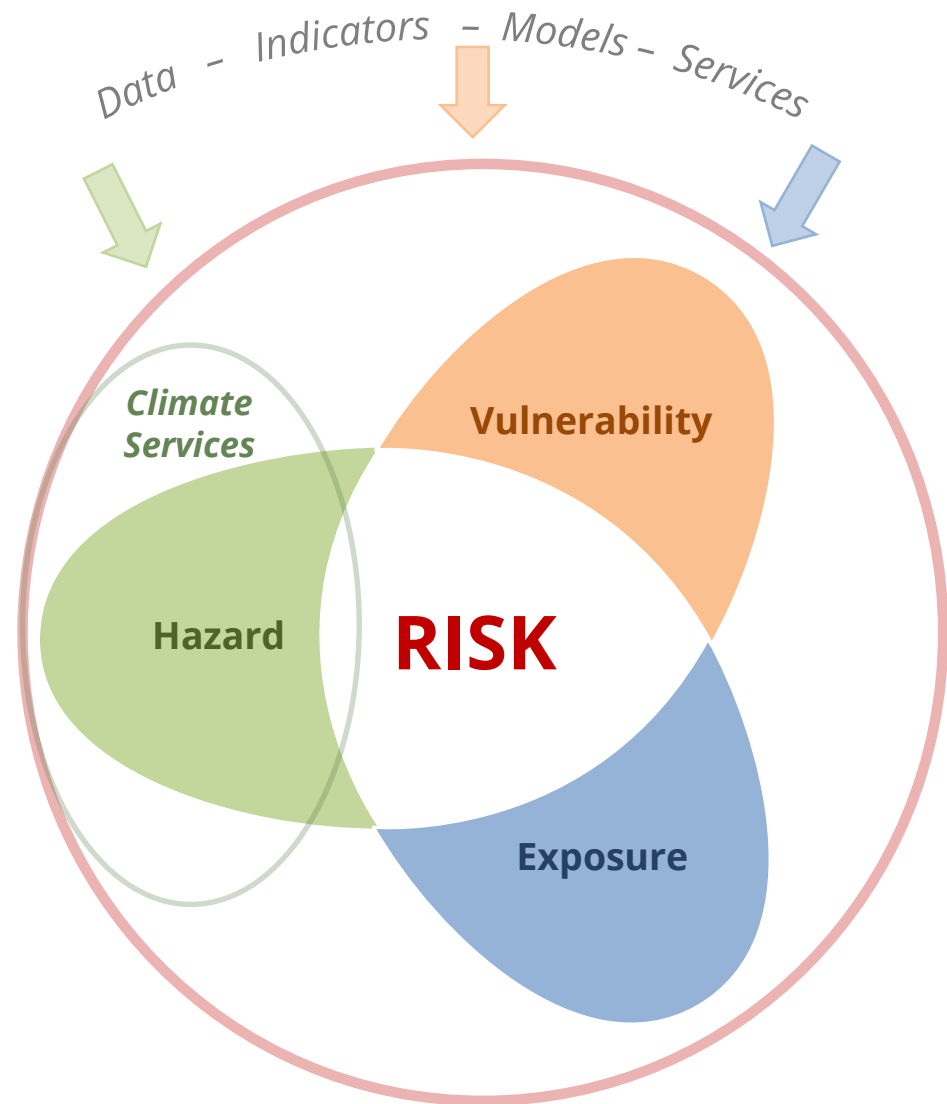
- Was ist ein **Klimarisiko-Service**? Und welche Anforderungen gibt es?
- Welche **Entscheidungen** im Kontext der Anpassung an den Klimawandel kann ein solcher Service unterstützen?
- Wer sind die **Nutzer:innen**? Wer stellt Daten und Informationen bereit?
- Welche **Inhalte** benötigt ein Klimarisiko-Service, zum Beispiel für Dürre?

## Konzipierung eines Klimarisiko-Services für Österreich am Beispiel Dürre

Ziel von CRiSDA ist es, ein wissenschaftliches, umfassendes **Klimarisikomanagement** zu unterstützen, indem wesentliche **Bausteine** für einen **Klimarisiko-Service** für Österreich am **Beispiel Dürre** entwickelt werden.

**Gemeinsam mit Endnutzer:innen** wird eine Co-Creation-Methode zur Identifizierung der **Anforderungen** an einen solchen Dienst entwickelt und umgesetzt.

In CRiSDA wird das Konzept von Klimageservices (Climate Services) um die Klimarisikoperspektive erweitert, indem eine **Gesamtbetrachtung des Risikos** ermöglicht wird unter der Einbeziehung der Gefährdung, Verwundbarkeit und Exposition.

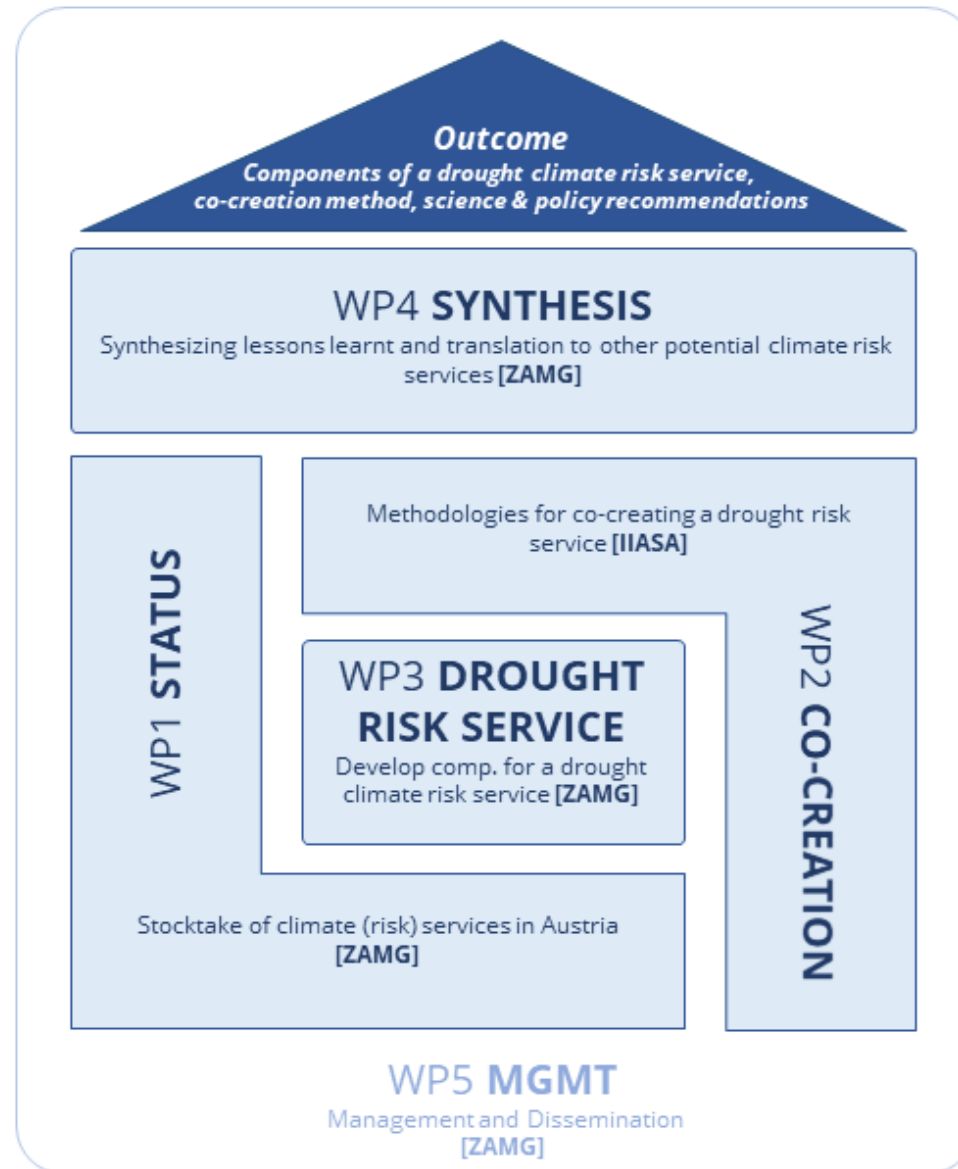




# Quantum

umweltbundesamt<sup>U</sup>





## CRiSDA Definition eines Climate Risk Services

### Zielsetzung

- Ein Klimarisikoservice ist darauf ausgerichtet, **gesellschaftlich relevante klimabedingte Risiken und seine Komponenten** (Gefährdung, Exposition, Verwundbarkeit) im Zusammenhang mit der natürlichen Variabilität, dem menschengemachten Klimawandel und der sozioökonomischen Entwicklung zu **identifizieren, zu bewerten, und zu kommunizieren**.

### Basis der Methode

- Er ist dabei **prozess-orientiert** und bietet **daten- und/oder experten-gestützte Erkenntnisse, Werkzeuge und Empfehlungen für Entscheidungsträger**, um ihnen zu helfen, die möglichen zukünftigen Entwicklungen und Auswirkungen klimabedingter Risiken auf bestimmte Regionen oder Sektoren zu **verstehen**, sich darauf **vorzubereiten** bzw. um entsprechend **reagieren** zu können.



## Definition eines Climate Risk Services

### Methode: Planung und Monitoring Tool für Klimarisikomanagement

- Dieser Service bildet im Weiteren die Basis für die **Planung und das Monitoring** von **Klimarisikomanagementmaßnahmen** bzw. damit verbunden das laufende Monitoring von **Risiken und seinen Komponenten**.
- *Unter Klimarisikomanagement verstehen wir eine synergistische Herangehensweise im Zusammenspiel des Naturgefahrenmanagements und der Klimawandelanpassung.*

### Zeitskalen

- Je nach Kontext umfasst dies unterschiedliche **Zeitskalen** von **kurzfristig bis langfristig**.

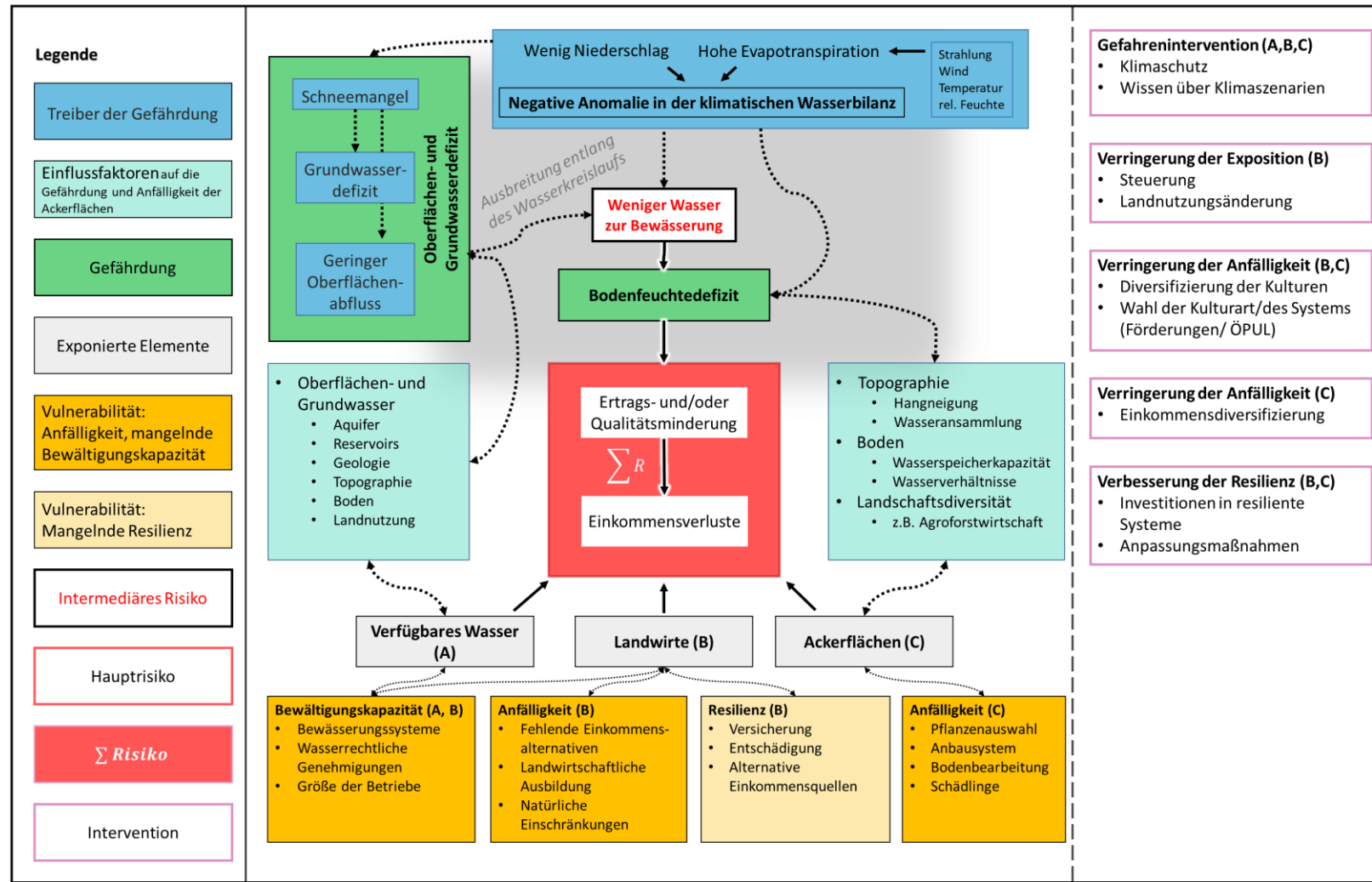
### Zielgruppen

- **Zielgruppen** sind meist vielschichtig und vom Sektor/Region abhängig und können **sowohl formelle und informelle Akteure** umfassen, wie Einzelpersonen, Unternehmen, Behörden und Regierungen und Organisationen.

## Was wir im Rahmen von CRiSDA geschafft haben



Wirkungskette für dürrebedingte Ernteausfälle



## Gewichtung der Indikatoren: Gefährdung und Exposition

Domäne	Subdomäne	Faktor	Indikator und Einheit	Gewichtung [Domäne, Subdomäne]		
Gefährdung	Treiber der Gefährdung	Treiber der Gefährdung	SPEI90 [- @ 1km]	0,5	0,80	1,00
Gefährdung	Einflussfaktor Gefährdung	Topographie	Hangneigung [° @ 10m]		0,15	
Gefährdung	Einflussfaktor Gefährdung	Topographie	Topographic Wetness Index [- @ 10m]		0,20	
Gefährdung	Einflussfaktor Gefährdung	Landschaftsdiversität (Shannon's Index) basierend auf CORINE 2018 v.2020	Shannon's Diversity Index (3x3 @100m)		0,05	
Gefährdung	Einflussfaktor Gefährdung	Bodenwasserspeicher	Bodenwasserspeicher (mm @1km)		0,60	
Exposition		BEAT Produktionsflächen (Acker)	Flächenanteil (%)	0,30	1,00	1,00

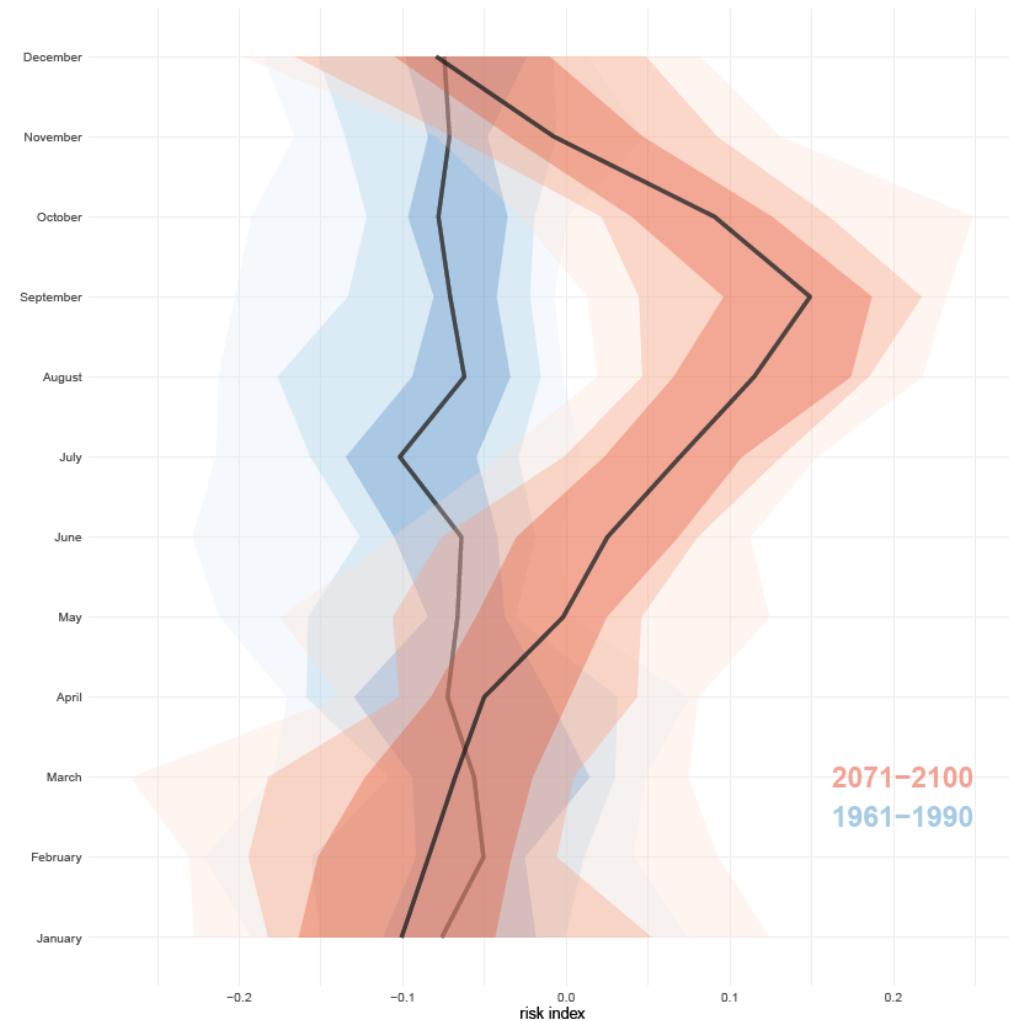
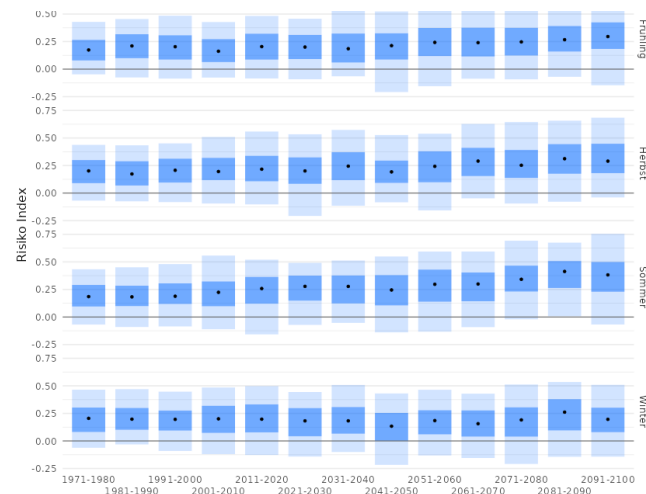
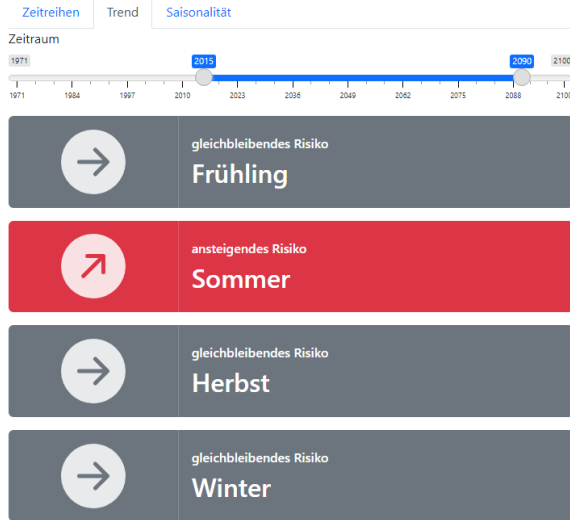
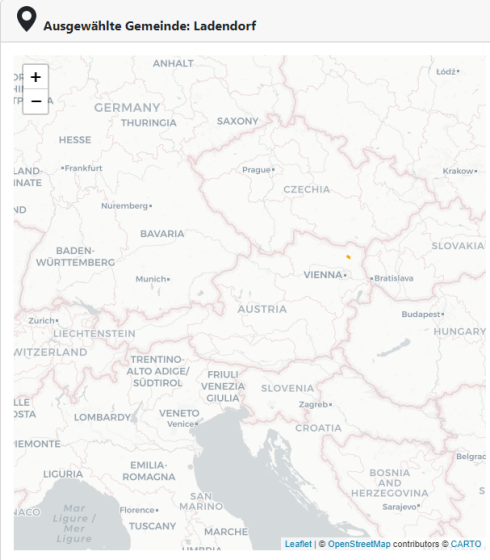
## Gewichtung der Indikatoren: Vulnerabilität

Domäne	Subdomäne	Faktor	Indikator und Einheit	Gewichtung [Domäne, Subdomäne]		
Vulnerabilität	Bewältigungskapazität	Bewässerungsinfrastruktur vorhanden	Bewässerungsfläche (%)	0,20	0,60	0,90
Vulnerabilität	Bewältigungskapazität	Betriebsgröße	Gesamtfläche pro Betrieb (ha/Betrieb)			0,10
Vulnerabilität	Anfälligkeit	Haupttätigkeit des Betriebs	3 Gruppen: % der Betriebe mit Acker-/Gartenbau als Haupttätigkeit einschließlich Futtermittel; % Gemischt, % Vieh		0,25	0,33
Vulnerabilität	Anfälligkeit	Verfügbare Personalressourcen	Durchschnittliche Zahl der Arbeitskräfte / Anzahl der Betriebe			
Vulnerabilität	Anfälligkeit	Landwirtschaftliche Ausbildung	Landwirte mit landwirtschaftlicher Ausbildung (%)			
Vulnerabilität	Resilienz	Art der Beschäftigung	Anteil der Nebenerwerbsbetriebe (%)		0,15	0,50
Vulnerabilität	Resilienz	Gemischte Beschäftigung	Anteil der Betriebe mit Tourismus (%)			

## Projektionen für Dürrerisiko in der Landwirtschaft

Repräsentativer Konzentrationspfad

RCP 8.5



# Ergebnis: Co-Creation mit Experten, aber auch im Team





CRISDA

[Home](#)

[Hintergrund](#)

[Ziele](#)

[Team](#)

[Impressum](#)

[Deutsch](#)

[English](#)

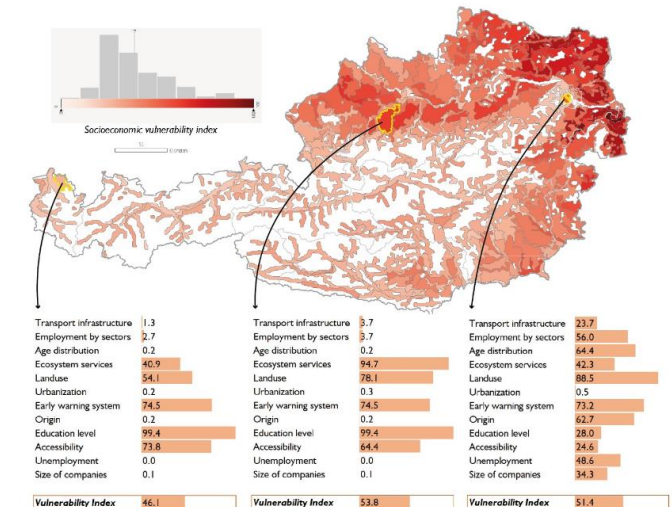


# CRiSDA

Climate Risk Service Austria

Konzipierung eines Klimarisiko-Services für Österreich am Beispiel  
Dürre

- Verfeinerung der **Visualisierungen und Klimarisikoanalyse**
- Erstellung Co-Creation **Guidance Dokument** zu Climate Risk Services, mit dem Ziel der Übertragbarkeit auf andere Anwendungsfelder
  - → Workshop zu Lessons Learnt
  - → Workshop zu Verwertungsmöglichkeiten
- **Abschlussworkshop** mit Akteuren über das Projekt hinaus
- **Veröffentlichungen** und Vorstellungen auf Konferenzen
  - Vernetzung anderer internationaler Projekte/Aktivitäten



(Projektverlängerung bis 02/25)



# DANKE

**RiskLab – Wetter, Klima & Naturgefahren**

Dr. Stefan KIENBERGER

[stefan.kienberger@geosphere.at](mailto:stefan.kienberger@geosphere.at)