



# Nachhaltiges Landmanagement und Anpassungsstrategien an den Klimawandel für den Westsibirischen Getreidegürtel

I. Kühling<sup>1,2</sup>, N. Fohrer<sup>2</sup>, D. Trautz<sup>1</sup>

## 1. Projekthintergrund

Der Übergangsbereich zwischen der Steppenzone und der nördlichen Waldzone in Westsibirien ist von globaler Bedeutung für Kohlenstoffspeicherung, Nahrungsmittelproduktion und Biodiversität. Dieser Raum wird zukünftig vom Klimawandel und von Veränderungen in der Landnutzung stark betroffen sein.



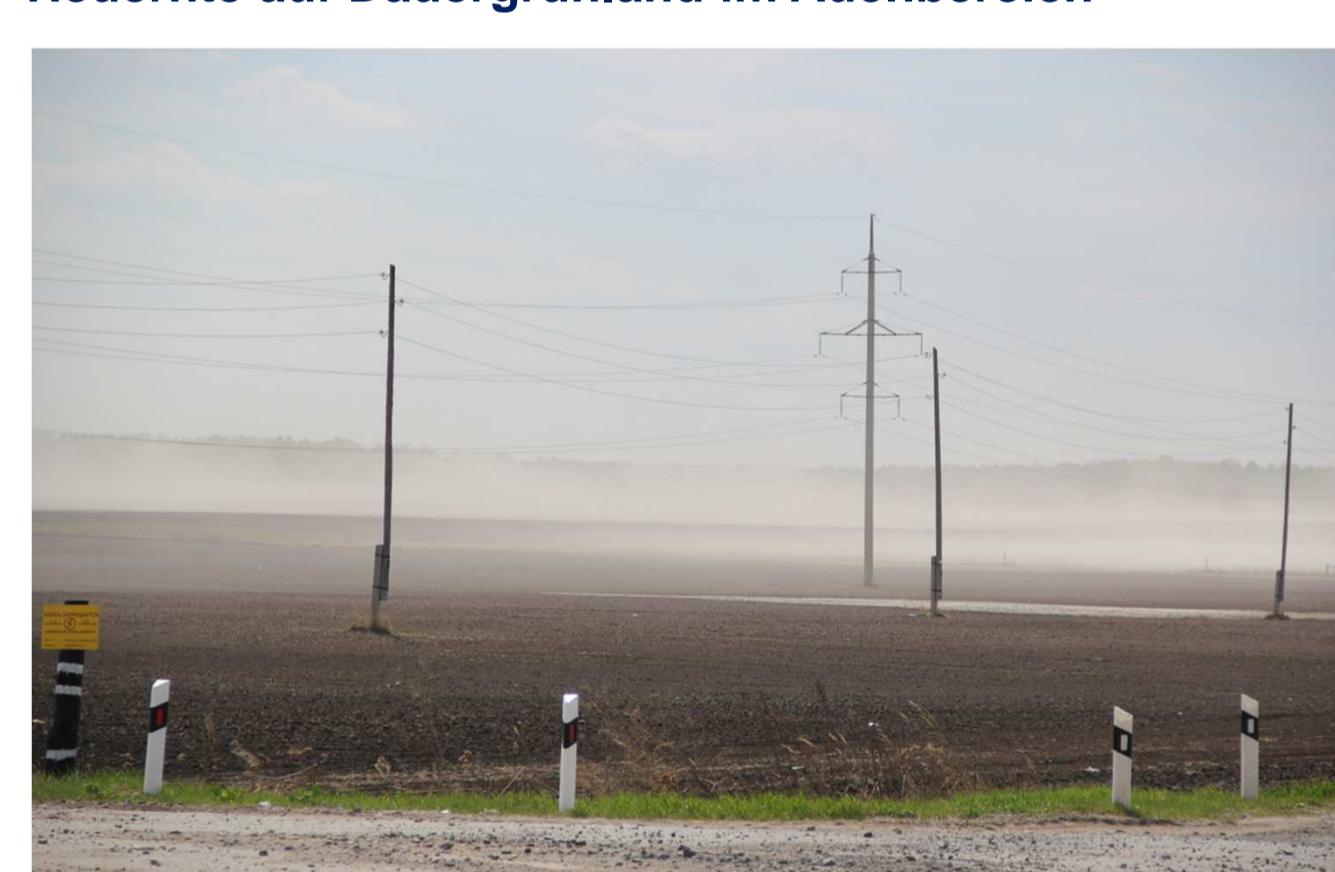
Getreideernte in der Region Tjumen



Heuernte auf Dauergrünland im Auenbereich



Wiederinkultivierung ehemaliger Brachen



Winderosion auf ausgedehnten Ackerflächen

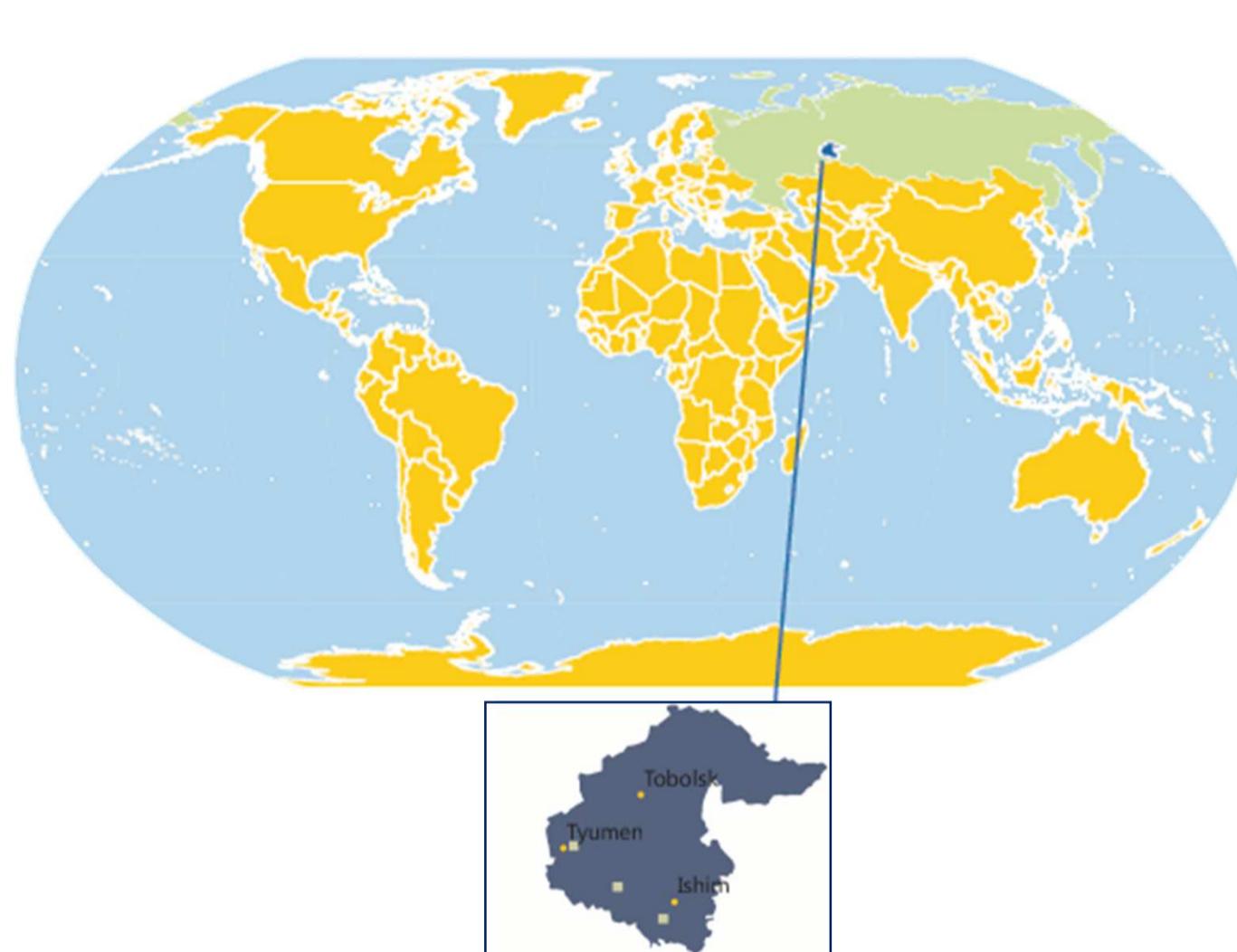
## 2. Projektziele

- Prognosen zur Entwicklung von Treibhausgasemissionen, Gewässersystemen, Bodenfruchtbarkeit und biologischer Vielfalt für verschiedene Klima- und Landnutzungswandelszenarien
- Entwicklung von nachhaltigen Nutzungsstrategien und effizienten landwirtschaftlichen Produktionssystemen unter Klimawandelbedingungen
- Implementierung der Ergebnisse durch enge Kooperation mit Stakeholdern

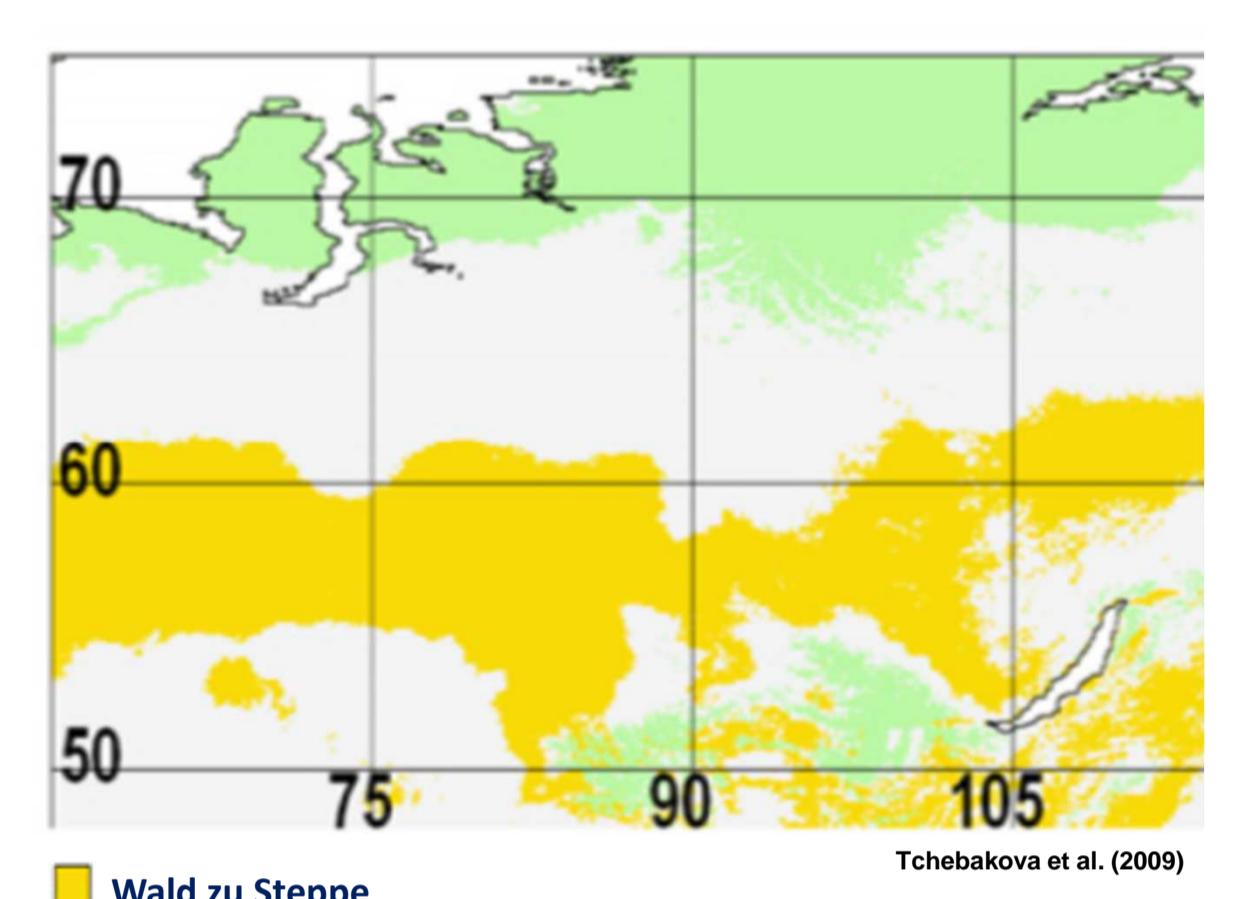
<sup>1</sup> FG Umweltschonende Landbewirtschaftung  
Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur  
Hochschule Osnabrück  
[www.al.hs-osnabrueck.de/sascha.html](http://www.al.hs-osnabrueck.de/sascha.html)

<sup>2</sup> Abteilung Hydrologie und Wasserwirtschaft  
Institut für Natur- und Ressourcenschutz  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
[www.hydrology.uni-kiel.de](http://www.hydrology.uni-kiel.de)

Weitere Informationen:  
[www.uni-kiel.de/sascha-blog](http://www.uni-kiel.de/sascha-blog)  
[www.uni.muenster.de/SASCHA](http://www.uni.muenster.de/SASCHA)



Lage des Untersuchungsraumes in Westsibirien



Auswirkungen des Klimawandels

## 3. Klima- und Landnutzungswandel

- Verlagerung der Anbauflächen nach Norden auf organische Böden (Moore, Wälder, Grünland)
- Verstärkte Freisetzung von Treibhausgasen
- Verluste von natürlichen und naturnahen Lebensräumen
- Verminderung der Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit landwirtschaftlicher Flächen
- Steigende Unsicherheit auf gute Ernten
- Notwendige Anpassung der pflanzenbaulichen Produktionssysteme



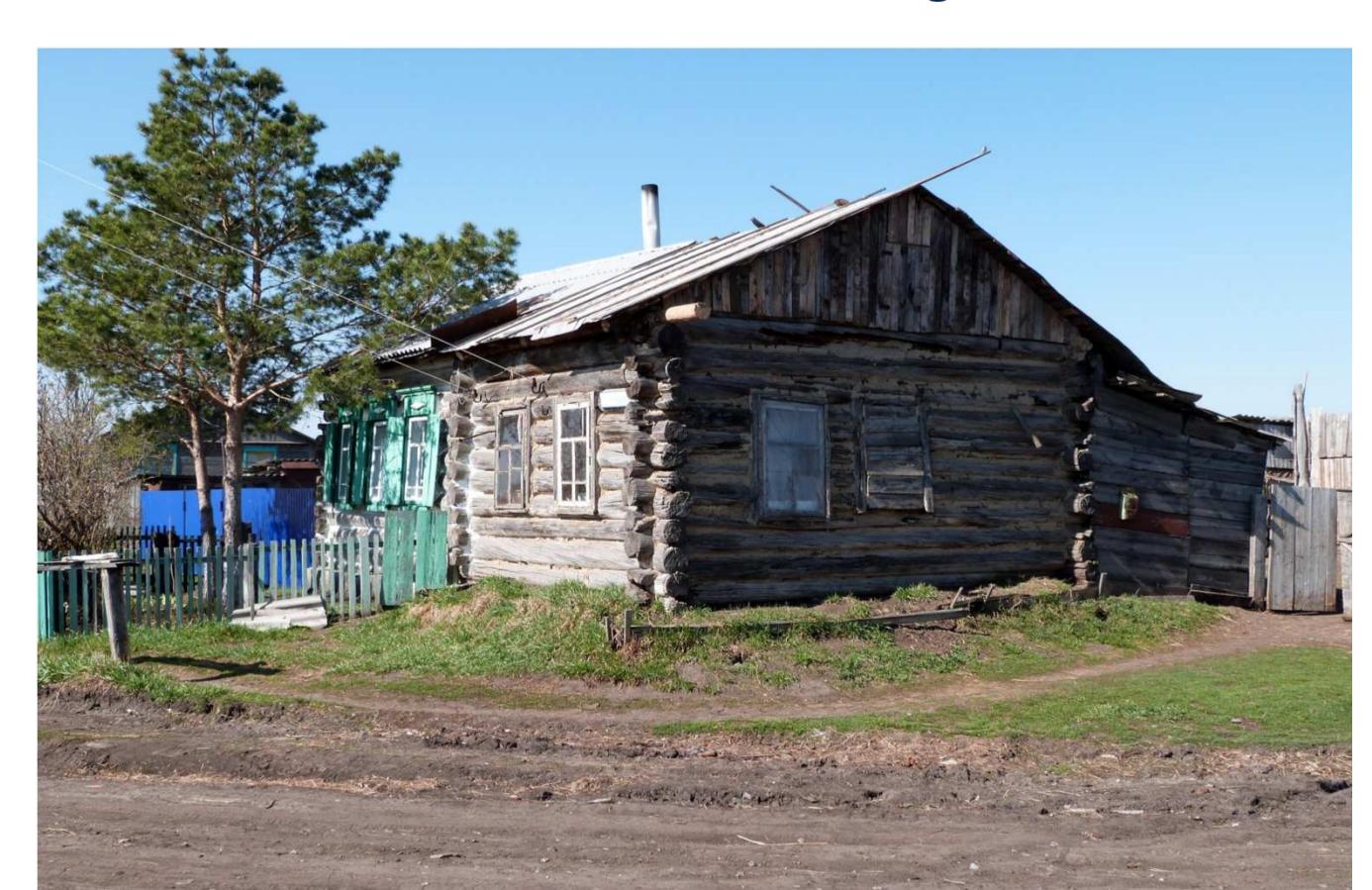
Getreideernte auf Großbetrieb



Moderne Landwirtschaft auf weitläufigen Flächen



Naturnahes Niedermoor



Kleinbäuerliche Selbstversorgung

**SASCHA**

Sustainable land management and adaptation strategies to climate change for the Western Siberian corn-belt