

# Wahrnehmungen und Einstellungen von Landwirt\*innen in Österreich zu Klimawandel und betrieblicher Anpassung

---

18. Österreichischer Klimatag 2017

Dipl.-Ing. Magdalena Stöttinger

Institut für Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung  
Departement für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Universität für Bodenkultur Wien



# Hintergrund zur Studie

## *Anpassungspotential der österreichischen Landwirtschaft*

### PATCH:ES

Private Adaptation to Climate Change

- Agrarsektor: Anpassungspotential privater Stakeholder ? → öffentliche **Anpassungsregulierungen optimieren**
- Masterarbeit und wissenschaftliches Paper



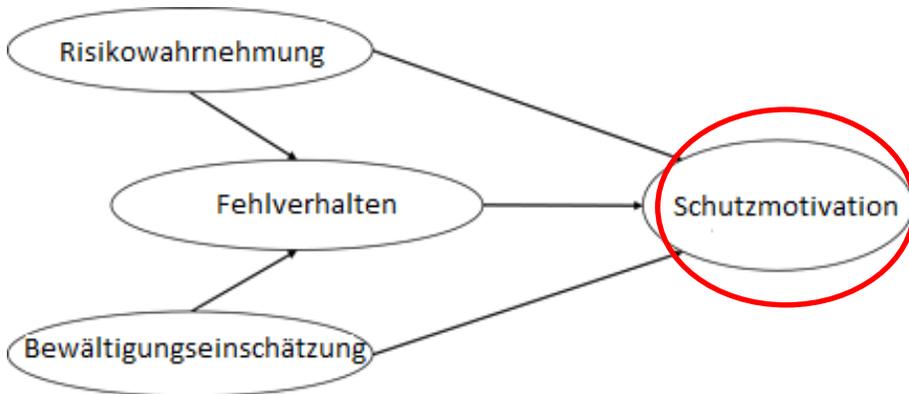
### Fokus: Landwirt\*innen

- Entscheiden über betriebliche Anpassung
- Informationsdefizit bei österreichischen Landwirt\*innen

# Theorieansatz

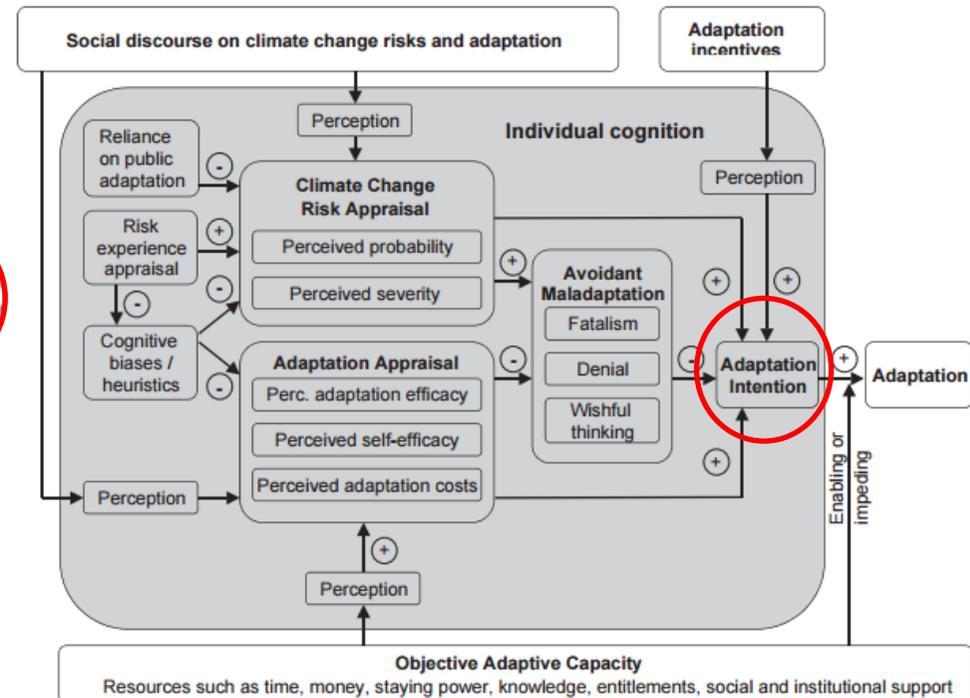
## Theorien zur Schutzmotivation und Risikowahrnehmung

### Schutzmotivationstheorie (PMT) (Rogers 1975)



Quelle: vereinfachte, übersetzte Darstellung von MILNE et al., 2000

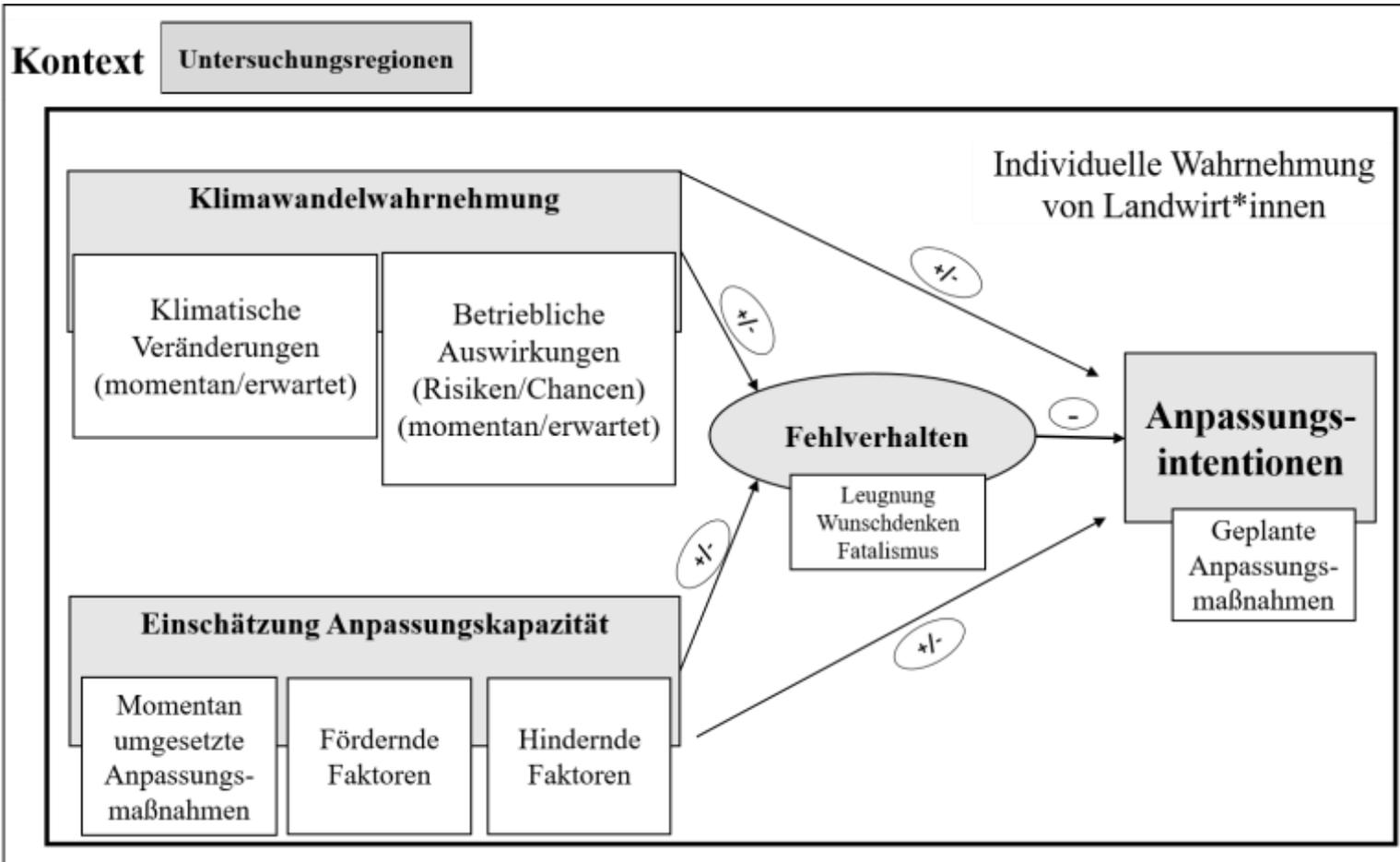
### Theorie privater proaktiver Wetterextrem-Vorsorge (MPPACC) (Grothmann und Patt, 2005)



Quelle: Grothmann und Patt, 2005

# Theorieansatz

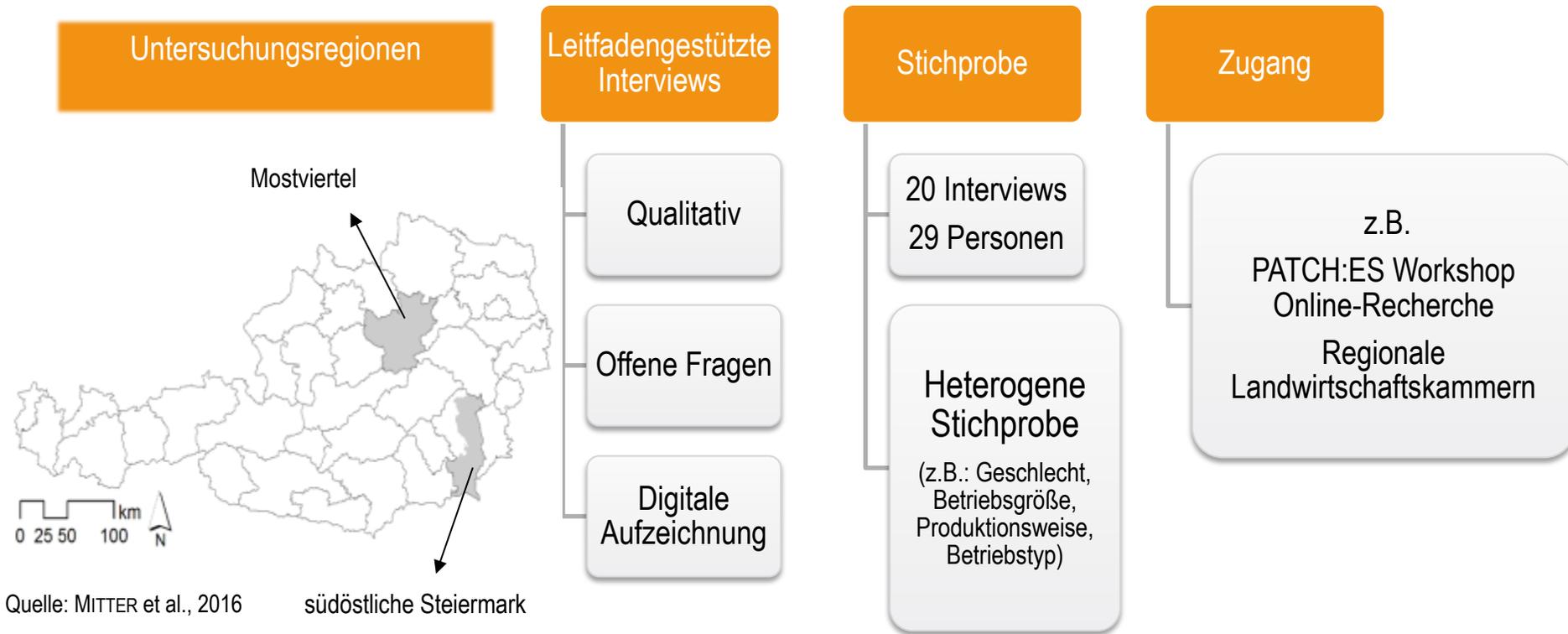
## Forschungskonzept für qualitative Studie



Quelle: eigene Darstellung

# Material und Methode

## Interviews und Stichprobe



# Ergebnisse

## Wahrgenommene klimatische Veränderungen

Z.B.:

- Temperaturanstieg (Rückgang von Schnee)
- Zunehmende Extremwetterereignisse (Frühling & Sommer)
- Zunehmende Nass- und Trockenperioden
- Verschwinden der Übergangsjahreszeiten
- Zunehmende jährliche Unterschiede (2015 und 2016)

- Saisonaler Kontext
- Verschiedenste Zeitrahmen und Bezüge (letztes Jahr – Kindheit - Urzeit)
- Nicht automatisch in Verbindung mit Klimawandel gesehen
- Beweise für oder gegen Klimawandel

*„Es gibt halt dann Jahre, wo es kälter ist und Jahre, wo es wärmer ist. Vielleicht sind wir jetzt in Jahren, wo es wärmer ist und zusätzlich macht das CO2 noch ein bisschen was aus“.*

# Ergebnisse

## Wahrgenommene betriebliche Auswirkungen

Kontext zu anthropogenem Klimawandel nicht immer gegeben  
 → **andere Ursachen** (Versiegelung der Böden, intensive LW, etc.)  
 Unterschiedliche Erwartungen für die Zukunft

Betriebsebene	Risiken	Chancen
Produktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Boden</u></li> <li>• <u>Grundwasser</u></li> <li>• <u>Pflanzen</u></li> <li>• <u>Wald</u></li> <li>• <u>Ökologische Rahmenbedingungen</u></li> <li>• <u>Produktionsmittel</u></li> <li>• <u>Arbeitsorganisation</u></li> <li>• <u>Tiere</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Pflanzen</u></li> <li>• <u>Wald</u></li> <li>• <u>Arbeitsorganisation</u></li> <li>• <u>Tiere</u></li> </ul>
Ökonomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Verluste</u></li> <li>• <u>Kosten</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Gewinne</u></li> </ul>
Person	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Körperliche Belastung</u></li> <li>• <u>Angst und Irritation</u></li> <li>• <u>Ärger</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Abnahme der Angst vor Spätfrösten</u></li> </ul>

„Grundsätzlich ist es [Klimawandel] wahrscheinlich eher sogar günstig für uns. (...)Skandinavien hinauf, die werden auch froh sein, wenn es wärmer wird“.

„Positiv ist daran [Klimawandel] nichts ... Man kann nichts planen und das ist immer schwierig“.

# Ergebnisse

## Wahrgenommene Anpassungskapazität

---

### **Einflussfaktoren auf betriebliche Anpassungsfähigkeit**

---

- Regionale Aspekte (z.B. Boden, Gelände, Wasserverfügbarkeit)
- Anpassungsmaßnahmen (Kosten/Nutzen, Umsetzbarkeit)
- Betriebliche Aspekte (z.B. Anbaumethoden, Kultursortenwahl)

*„Die Maßnahme mit dem Humusaufbau macht schon auch Freude, weil man sieht, was möglich ist, sich mit Kulturmaßnahmen gegen das Wetter oder gegen das Klima zu wehren“.*

# Ergebnisse

## Formation von Anpassungsintentionen – wahrgenommene Anpassungsnotwendigkeit

- Zukünftige Veränderungen / betriebliche Auswirkungen erwartet
- Erlebnis von schweren Unwetterschäden
- Einschätzung der Informationsquelle(n) als vertrauenswürdig



Wahrnehmung von  
Anpassungsnotwendigkeit

- Ausreichend hoher Anpassungsgrad
- Keine betrieblichen Auswirkungen in naher Zukunft
- Zweifel an der Realität des Klimawandels
- Zweifel an der Vertrauenswürdigkeit der Informationsquelle(n)



Keine Wahrnehmung von  
Anpassungsnotwendigkeit

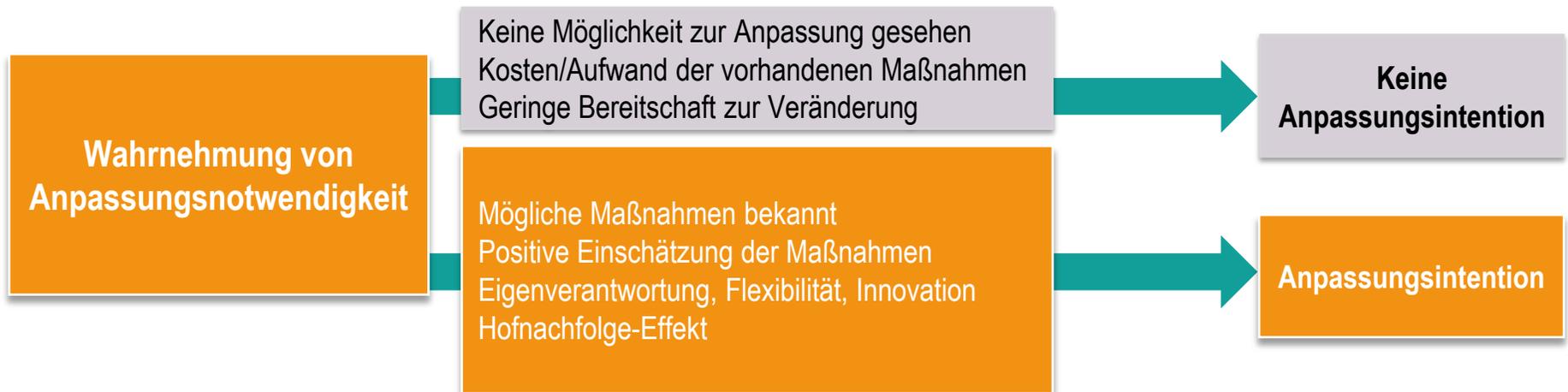


*“Man liest die diversen Berichte und es ist immer so gegensätzlich (...) Wie schlimm es wirklich ist, kann ich von hier nicht beurteilen”.*

*“...ich glaube, es wird auch von den Medien hochgespielt, das Ganze.”*

# Ergebnisse

## Formation von Anpassungsintentionen



# Ergebnisse

## Beispiel von Fehlverhalten

### Wunschdenken

*„Ein bisschen redet man sich das ein, aber es hilft (...) dass du heuer sagst, es ist ein Schaltjahr (...). und das ist bei den alten Leuten schon so gewesen, ein Schaljahr (...), das ist immer irgendwie extrem“.*

- Ausreichend hoher Anpassungsgrad
- **Keine betrieblichen Auswirkungen in naher Zukunft**
- Zweifel an der Realität des Klimawandels
- Zweifel an der Vertrauenswürdigkeit der Informationsquelle(n)



**Keine Wahrnehmung von Anpassungsnotwendigkeit**

# Diskussion



- **Meinungen** zum Klimawandel beeinflusst Wahrnehmung der klimatischen Veränderungen  
→ *Bedeutung der Informationsquellen*
- Betriebsentscheidungen richten sich stark nach **gegenwärtigen, wirtschaftlichen Überlegungen**  
→ *Handeln meist erst nach ökonomischem Schaden*  
(reaktiv statt präventive Anpassung)
- Bereits umgesetzte Maßnahmen erfüllen vordergründig andere Zwecke:  
**Bodengesundheit, Nachhaltigkeit, Umweltschutz**

„Bevor du wirklich was tust, glaube ich, muss es wirklich so sein, dass 2-3 Jahre solche Ernteschäden machen, dass du sagst, jetzt ist es Zeit“.

# Fazit





**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

# Quellen:



- Austrian Panel on Climate Change – APCC (2014): Österreichischer Sachstandbericht Klimawandel 2014 – Zusammenfassung für Entscheidungstragende. Vienna: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Frankhauser, S. and Tol, R.S.J. (1996): Climate change costs. Recent advancements in the economic assessment. Energy Policy, Vol 24, No 7., 665-673.
- Grothmann, T. and Patt, A. (2005): Adaptive capacity and human cognition: The process of individual adaptation to climate change. Global Environmental Change 15, 199-2013.
- Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC (2013): Summary for Policymaker. Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- Kuckartz, U. (2014): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 2. Auflage, Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Mayring, P. (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11., aktualisierte und überarbeitete Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Milne, S.; Sheeran, P. and Orbell, S. (2000): Prediction and Intervention in Health-Related Behavior: A Meta-Analytic Review of Protection Motivation Theory. Journal of Applied Social Psychology, 106-143.
- Mitter, H.; Schönhart, M.; Larcher, M. and Schmid, E. (2016): Private Adaptation to Climate Change: Case Study Report. Private Adaptation in Agriculture. Vienna: Austrian Climate Research Programme.
- National Aeronautics and Space Administration - NASA (2016): Exploring the Overlap of High-Performance Computing and Big data for Climate. Supercomputing, at: <https://www.nas.nasa.gov/SC13/demos/demo21.html> t (26.11.2016).
- Stöttinger, M.; Larcher, M.; Mitter, H.; Schönhart, M. und Schmid, E. (2017): Exploring farmers' climate change perceptions and adaptation intentions: Empirical evidence from two Austrian agricultural production regions .Manuscript im Reviewprozess by Regional Environmental Change.
- Stöttinger, M.; Schönhart, M.; Mitter, H.; Larcher, M. und Schmid, E. (2016): A Qualitative Analysis o Farmers' Adaptation Intentions in two Austrian Study Regions. Masterarbeit am Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Institut für Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung. Universität für Bodenkultur, Wien.