



Alles oder nichts oder doch eine Versicherung?

Umsetzungsbereitschaft für Eigenmaßnahmen gegen
Hochwasser in steirischen und Vorarlberger Haushalten

Sebastian Seebauer, Philipp Babcicky
Wegener Center für Klima und Globalen Wandel, Universität Graz

Understanding Risk Austria, 20.-21. Jänner 2016, Wien

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und
im Rahmen des Austrian Climate Research Programme durchgeführt.





Hochwasserrisiko

Akteure

WLV

Gemeinde

Einsatz-
organisationen

Privat-
haushalte

Schutzmaßnahmen

Bauliche Maßnahmen

Versicherung

Sandsäcke

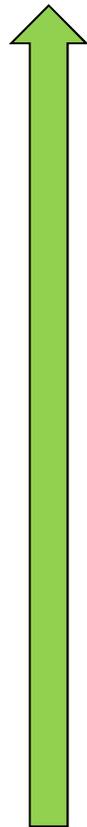
↑ Aufwand/Kosten





Ausgangsbasis: Risk Layering

hoher
Schaden



Staat

Versicherungs-
unternehmen

Gemeinde

Haushalt

Katastrophen-
fonds

Versicherung

Katastrophen-
schutz

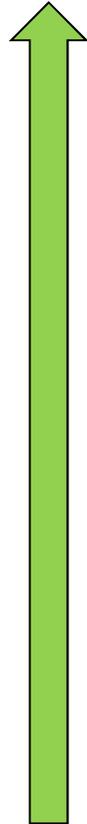
Eigenvorsorge

niedriger
Schaden



Risk Layering durch Privatpersonen?

hohe
Risiko-
wahrnehmung



umfassende
Maßnahmen

bauliche
Maßnahmen

Maßnahmen-
bündel

Versicherung

wenige
Maßnahmen

Sandsäcke

keine
Maßnahmen

Prinzip
Hoffnung

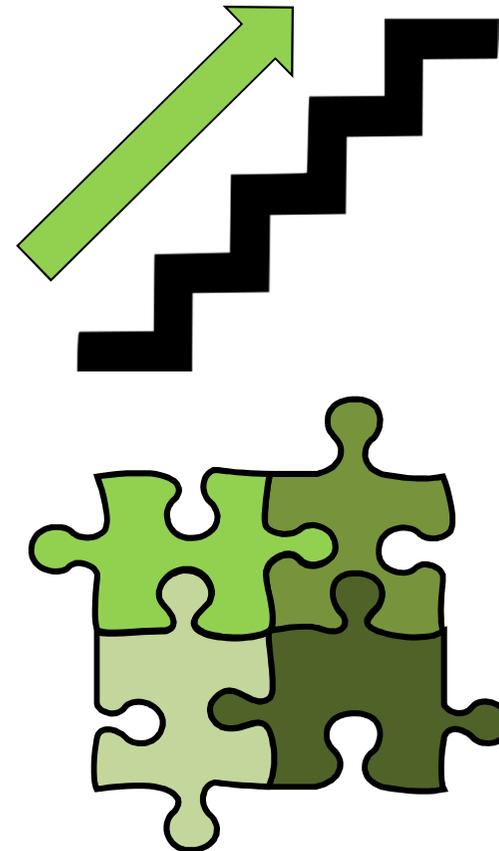
niedrige
Risiko-
wahrnehmung



Fragestellungen

Macht die Umsetzung einer Maßnahme weitere, komplementäre Maßnahmen (un)wahrscheinlicher?

Welche Maßnahmen werden kombiniert?





Erhebungsmethodik

Gemeinden mit

- schwerem Hochwasser-Ereignis in den letzten Jahren
- hohem Anteil an Privatgebäuden in Risikozonen
- Kooperationsbereitschaft des Bürgermeisters

Aussendung über Gemeindezeitung, parallel identischer Online-Fragebogen

Erhebungszeitraum Okt 2014 – Jan 2015

16% Rücklaufquote

N = 1810 gültige Fälle

Ihre Meinung zum Thema Hochwasser Municipal community Lastwau

Bitte beziehen Sie sich bei allen Fragen auf Hochwasser in Ihrer Gemeinde. Wenn Sie gewerblich oder landwirtschaftlich tätig sind, beziehen Sie sich bitte nur auf Ihr Wohngebäude und klammern gewerbliche bzw. landwirtschaftliche Gebäude und Flächen aus. Mit Gebäude ist Ihr Wohngebäude gemeint; wenn Sie in einem Einfamilienhaus leben, dann zählt auch das umliegende Privatgrundstück dazu (z. B. Carport, Gartenhaus). Wenn ehrenamtliche Einsatzkräfte genannt werden, so sind damit Personen gemeint, die freiwillig und unterzucht in einer Einsatzorganisation (z. B. Feuerwehr, Rotes Kreuz, Wasserrettung) mitarbeiten. Sämtliche personenbezogene Bezeichnungen beziehen sich auf Frauen ebenso wie auf Männer.

Bisherige Erfahrung mit Hochwasser

Waren Sie in Ihrem Leben schon von Hochwasser betroffen?

Nein Ja Falls ja, wie oft? _____ Mal

Wie groß war der Schaden bei Ihrem Gebäude, z. B. an Bausubstanz, Einrichtung und Inneneinbauten?

sehr großer Schaden (10) kein Schaden (1)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Wann waren Sie das letzte Mal von Hochwasser betroffen? Im Jahr: _____

Einschätzung zukünftiger Hochwassergefahren

Für wie wahrscheinlich halten Sie das Auftreten eines schweren Hochwassers innerhalb der nächsten 10 Jahre in Ihrer Gemeinde?

sehr wahrscheinlich (10) sehr unwahrscheinlich (1)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Für wie wahrscheinlich halten Sie das Auftreten eines schweren Hochwassers innerhalb der nächsten 10 Jahre bei Ihrem Gebäude?

sehr wahrscheinlich (10) sehr unwahrscheinlich (1)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Wie große Schäden erwarten Sie in Ihrer Gemeinde im Fall eines schweren Hochwassers?

sehr wahrscheinlich (10) sehr unwahrscheinlich (1)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

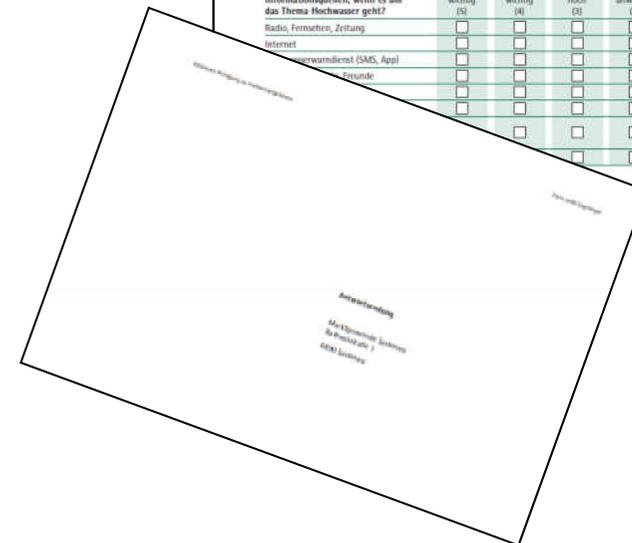
Wie große Schäden erwarten Sie, wenn Ihr Gebäude von einem schweren Hochwasser getroffen wird?

sehr wahrscheinlich (10) sehr unwahrscheinlich (1)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

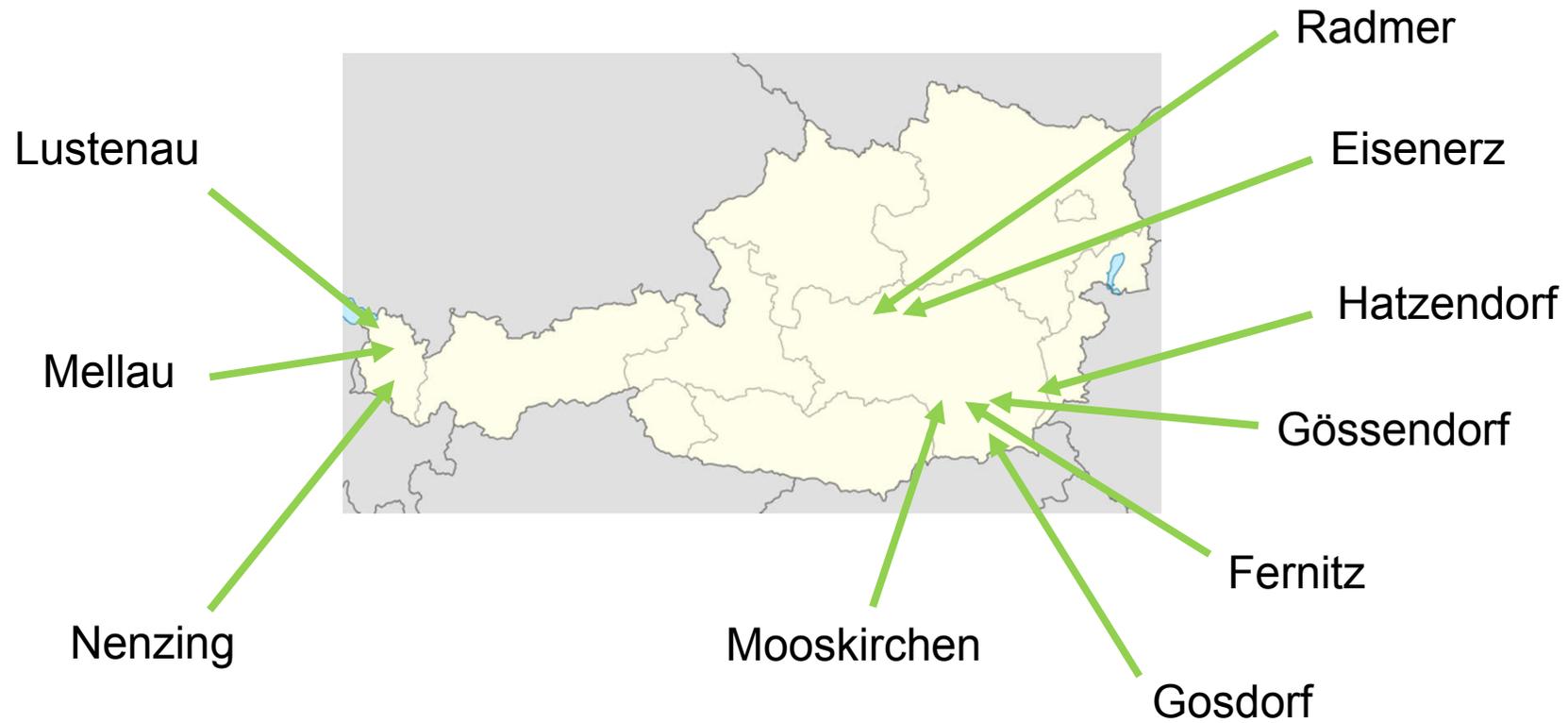
Informationen über Hochwasser

| Wie wichtig sind für Sie folgende Informationsquellen, wenn es um das Thema Hochwasser geht? | sehr wichtig (5) | eher wichtig (4) | weder noch (3) | eher unwichtig (2) | überhaupt nicht wichtig (1) |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Radio, Fernsehen, Zeitung | <input type="checkbox"/> |
| Internet | <input type="checkbox"/> |
| Notdienst (SMS, App) | <input type="checkbox"/> |
| Freunde | <input type="checkbox"/> |





Erhebung in 10 Gemeinden





Skala für Risikowahrnehmung

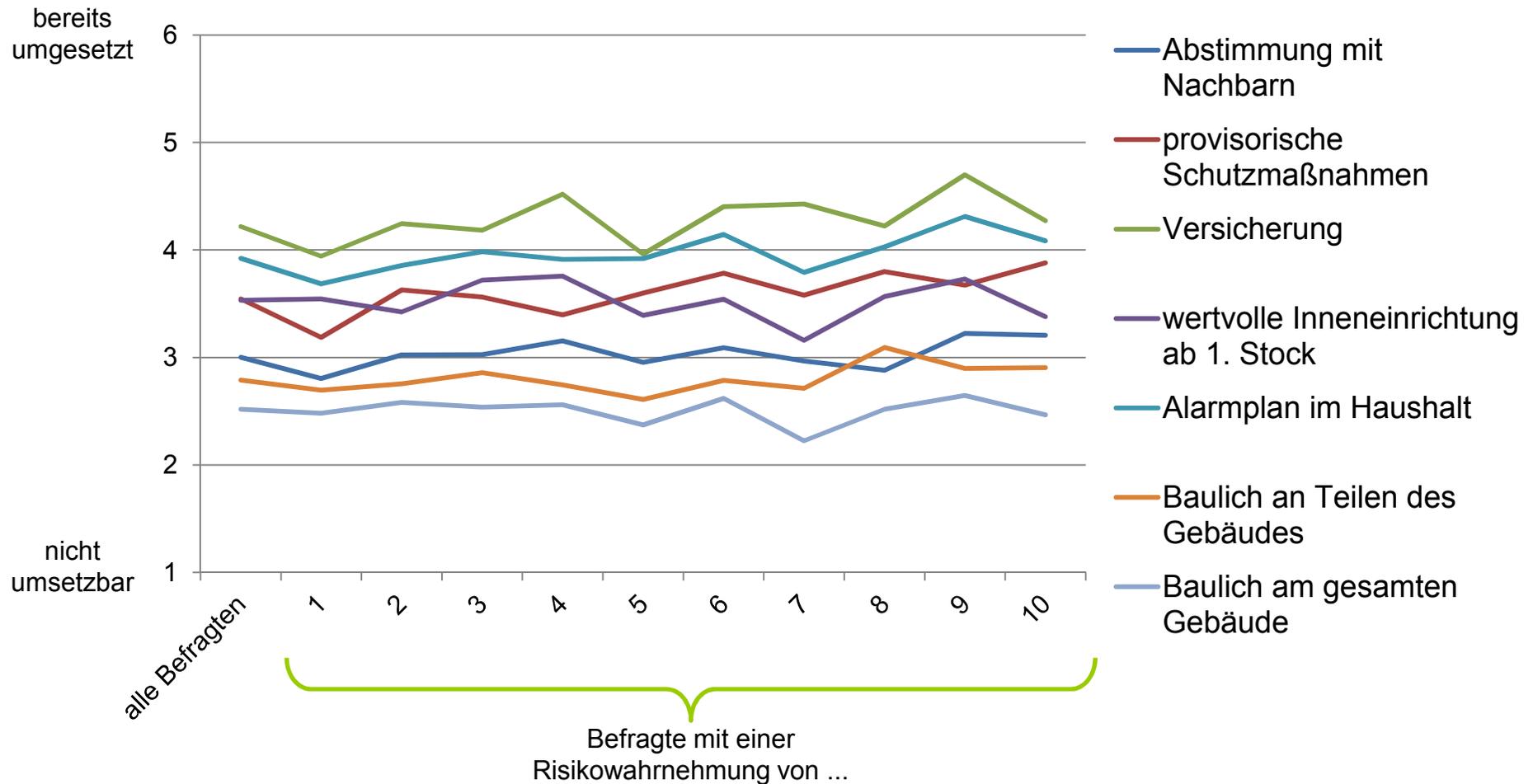
Für wie wahrscheinlich halten Sie das Auftreten eines schweren Hochwassers innerhalb der nächsten 10 Jahre bei Ihrem Gebäude?

sehr
wahrscheinlich (10)

sehr
unwahrscheinlich (1)



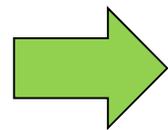
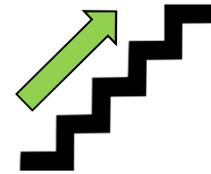
Umsetzungsbereitschaft von Maßnahmen



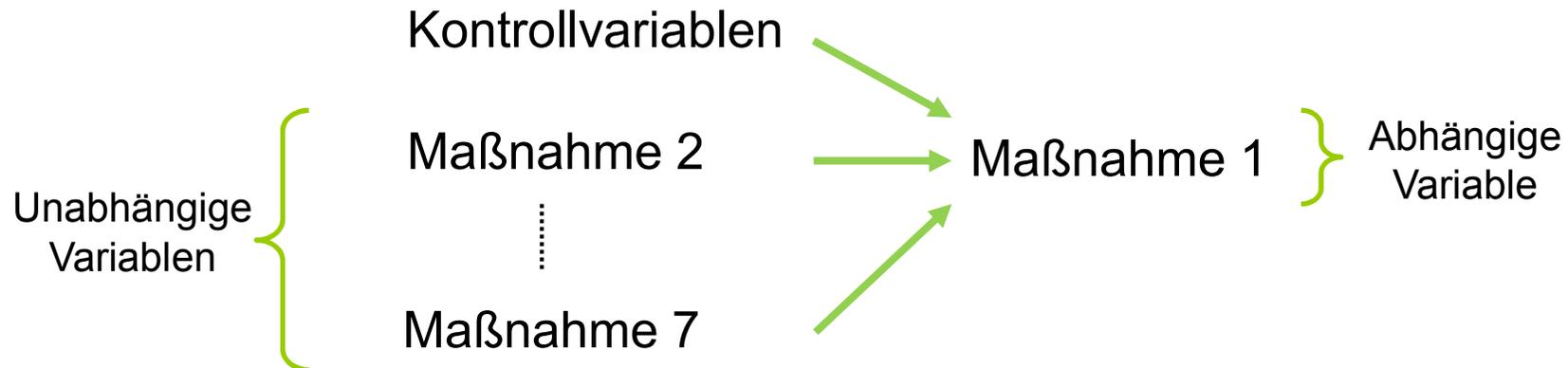


Analysemethode 1

Macht die Umsetzung einer Maßnahme weitere, komplementäre Maßnahmen (un)wahrscheinlicher?



Regressionsanalyse zur Erklärung der maßnahmenspezifischen Umsetzungsbereitschaft



schwache positive Effekte: **additiv**

keine negativen Effekte: **nicht kompensatorisch**

Versicherung: **stand-alone**

Abstimmung mit Nachbarn, provisor. Schutz, Alarmplan: **fördern sich gegenseitig**



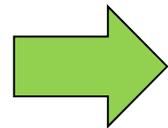
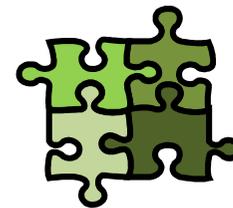
Abhängige Variablen

| | Abstimmung mit Nachbarn | Provisor. Schutzmaßnahmen | Versicherung | Inneneinrichtung ab 1. Stock | Alarmplan im Haushalt | Baulich (Teile) | Baulich (gesamt) | |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------|------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|-------------|
| Kontrollvariablen | Risikowahrnehmung | 0,01 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | |
| | Wirksamkeit der jew. Maßnahme | 0,41 | 0,33 | 0,37 | 0,33 | 0,48 | 0,15 | |
| | Aufwand der jew. Maßnahme | -0,15 | -0,14 | -0,19 | -0,37 | -0,06 | -0,16 | |
| Unabhängige Variablen | Abstimmung mit Nachbarn | | 0,17 | -0,02 | 0,03 | 0,12 | 0,08 | 0,04 |
| | Provisor. Schutzmaßnahmen | 0,19 | | 0,00 | 0,00 | 0,12 | 0,16 | 0,04 |
| | Versicherung | 0,00 | 0,02 | | 0,09 | 0,04 | 0,07 | 0,03 |
| | Inneneinrichtung ab 1. Stock | 0,04 | -0,04 | 0,07 | | 0,08 | 0,07 | 0,05 |
| | Alarmplan im Haushalt | 0,12 | 0,13 | 0,06 | 0,12 | | 0,04 | 0,01 |
| | Baulich (Teile) | 0,10 | 0,17 | 0,09 | 0,08 | 0,04 | | 0,52 |
| | Baulich (gesamt) | 0,07 | 0,04 | 0,07 | 0,08 | 0,04 | 0,46 | |
| | Adj. R ² | 0,38 | 0,32 | 0,21 | 0,35 | 0,37 | 0,45 | 0,40 |

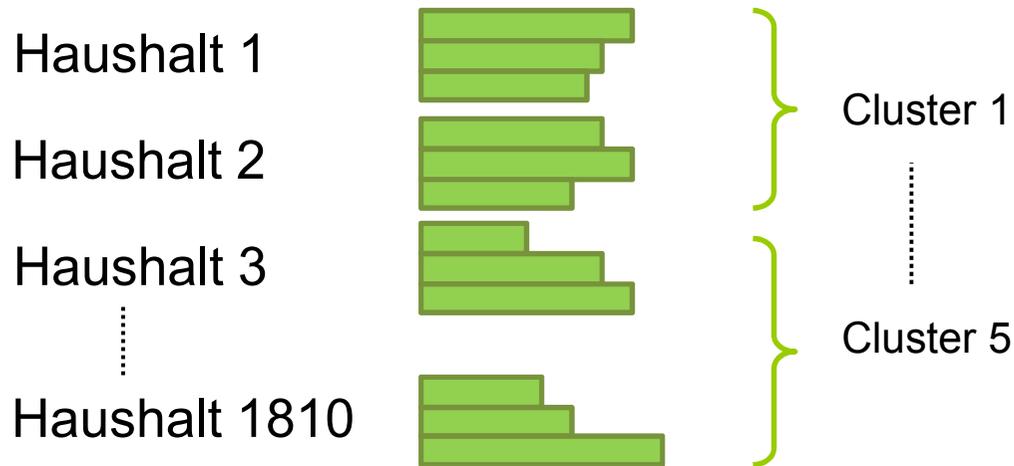


Analysemethode 2

Welche Maßnahmen werden kombiniert?



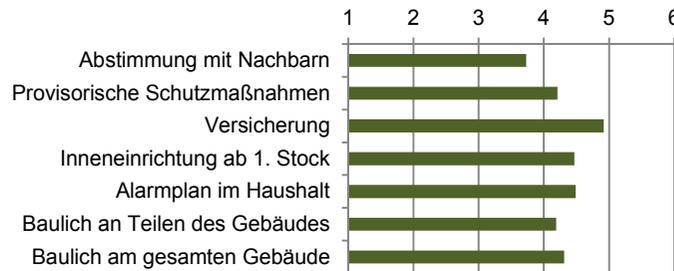
Clusteranalyse nach Umsetzungsbereitschaft





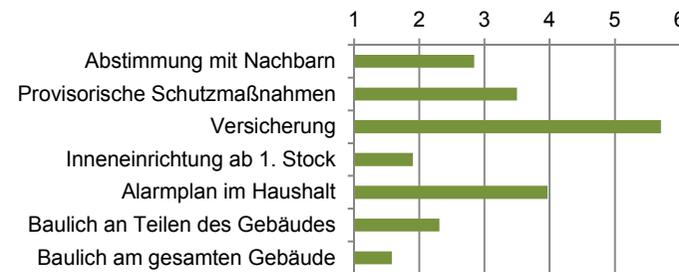
Umfassende Vorsorger

- volle Palette an Maßnahmen
- häufig betroffen
- häufig in Risikozone



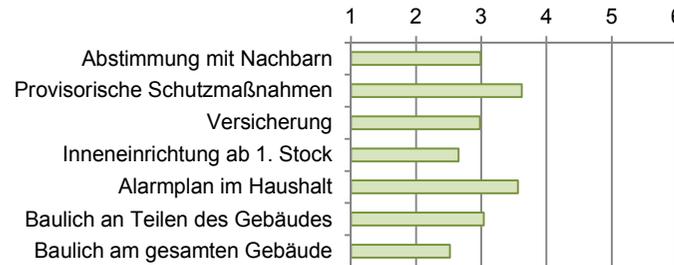
Nur-Versicherer

- haben Versicherung
- erwägen Alarmplan



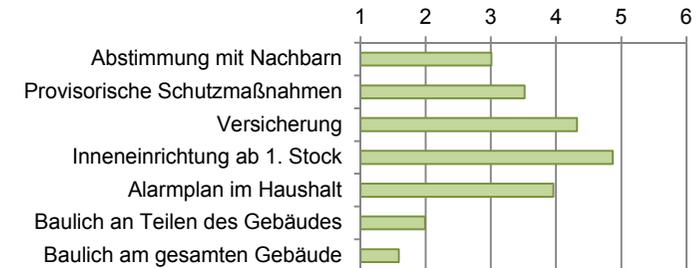
Kaum-Vorsorger

- geringe Umsetzungs-bereitschaft



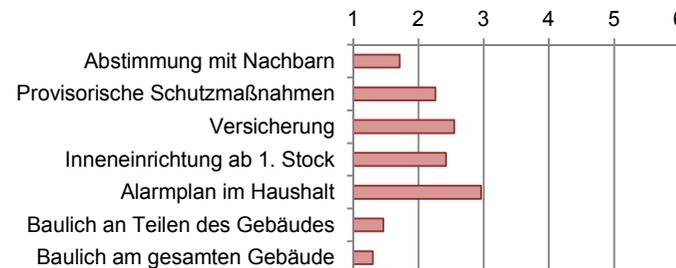
Unverbindliche Vorsorger

- kombinieren Versicherung mit Inneneinrichtung und Alarmplan
- selten betroffen
- außerhalb einer Risikozone oder kennen Risiko nicht



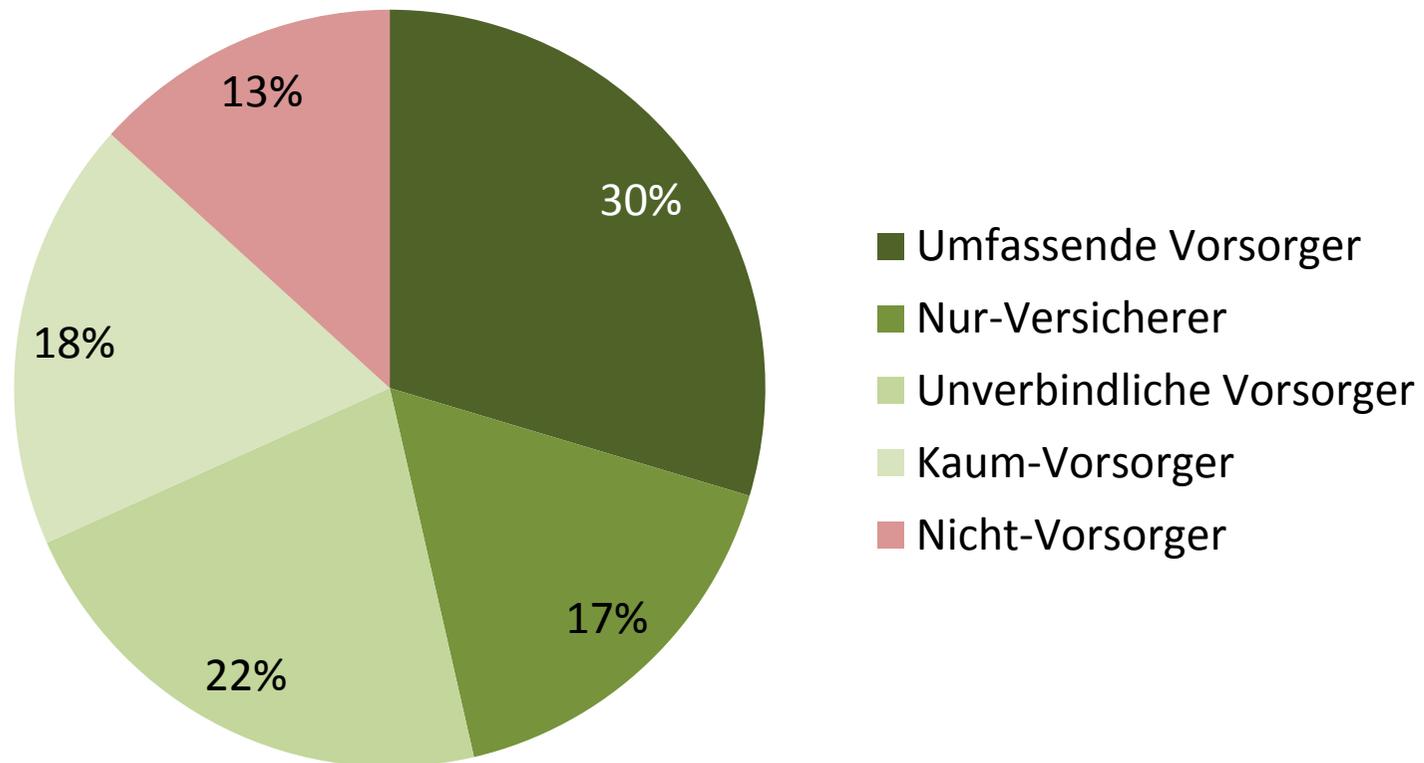
Nicht-Vorsorger

- geringste Umsetzungs-bereitschaft
- selten betroffen
- außerhalb Risikozone





Vorsorgetypen





Diskussion

Maßnahmen sind schwach additiv, aber nicht kompensatorisch

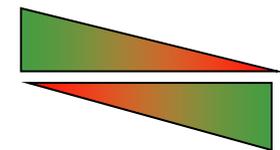
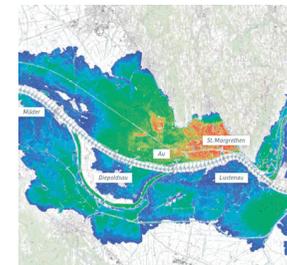
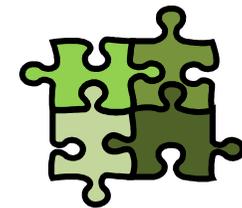
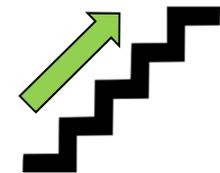
Alles oder nichts oder eine Versicherung

Risikowahrnehmung aufschlüsseln:

- Bewertung verschiedener Risikoszenarien
- objektives Risiko auf Basis der Wohnadresse
- problemabgewandte Bewältigungsstrategien (Verleugern, Wunschdenken oder Fatalismus)

breiteres Repertoire an Eigenmaßnahmen berücksichtigen

- Absiedlung in ein hochwassersicheres Gebiet
- Aufbau von Sozialkapital





Schlussfolgerungen

Versicherung als Ausweichstrategie für persönliches Sicherheitsgefühl

digitales statt analoges Schutzverhalten



Schwellenwert?

von der Umsetzungsbereitschaft zum Umsetzungshandeln:

- Umsetzungsmonitoring
- individuelle Timelines von Hochwassererfahrung und Maßnahmenumsetzung rekonstruieren