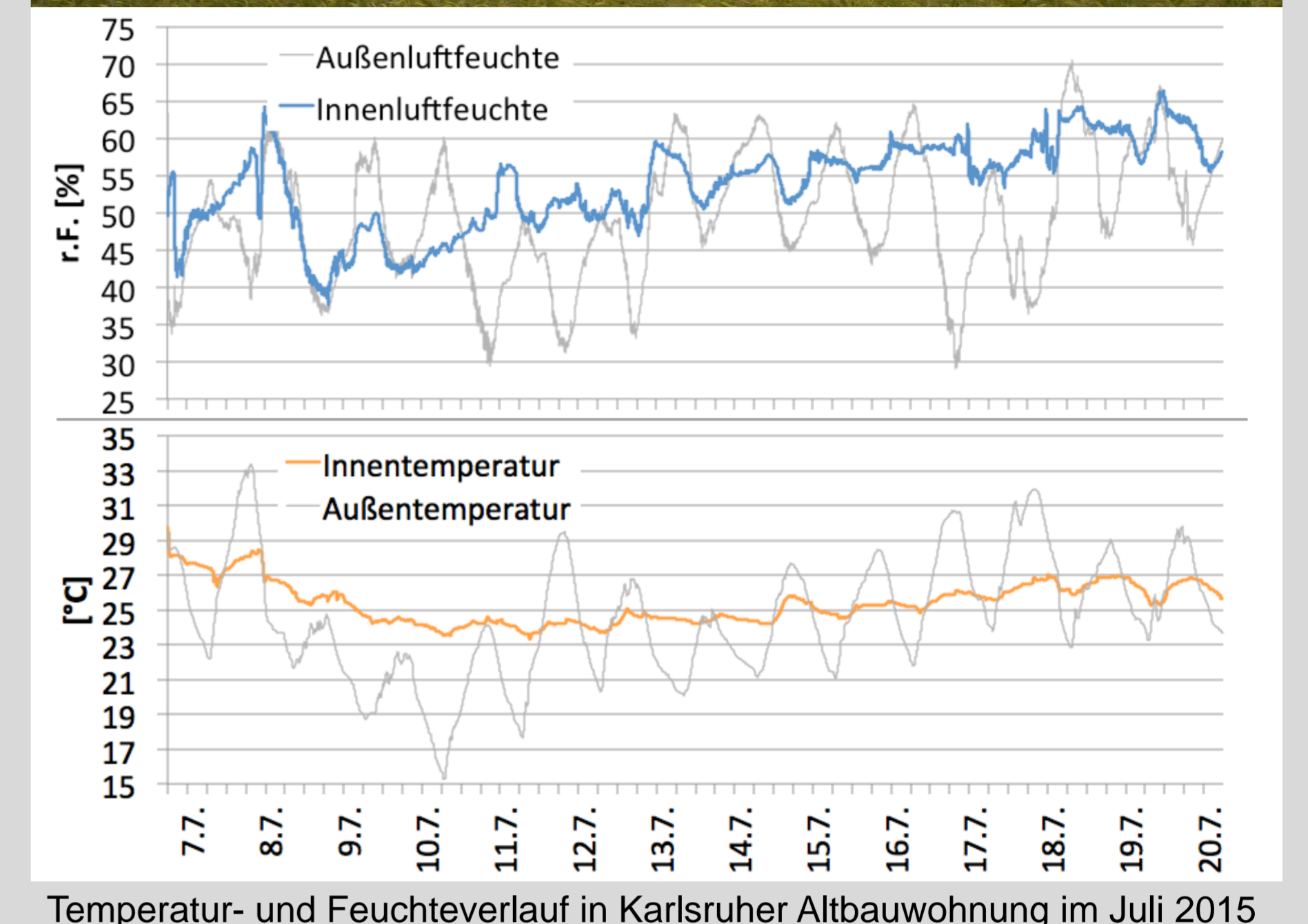


## Veränderung des Außenklimas

- Zunahme von Extremwetterereignissen durch Klimawandel
- Prognose für Baden-Württemberg durch Meteorologen
- Voraussichtliche Zunahme von Schwüleereignissen im Sommer
- Untersuchung der Auswirkung des veränderten Außenklimas auf das Innenraumklima

## Auswirkung des Außenklimas auf den Innenraum

- Analyse typischer Wandaufbauten in Baden-Württemberg
- Verschiedene Modelle zum Nutzerverhalten (z.B. Fenster öffnen, Wäsche aufhängen)
- Modellierung mit dynamischen Simulationsprogrammen (Stundenauflösung, 8760 Stunden im Jahr)

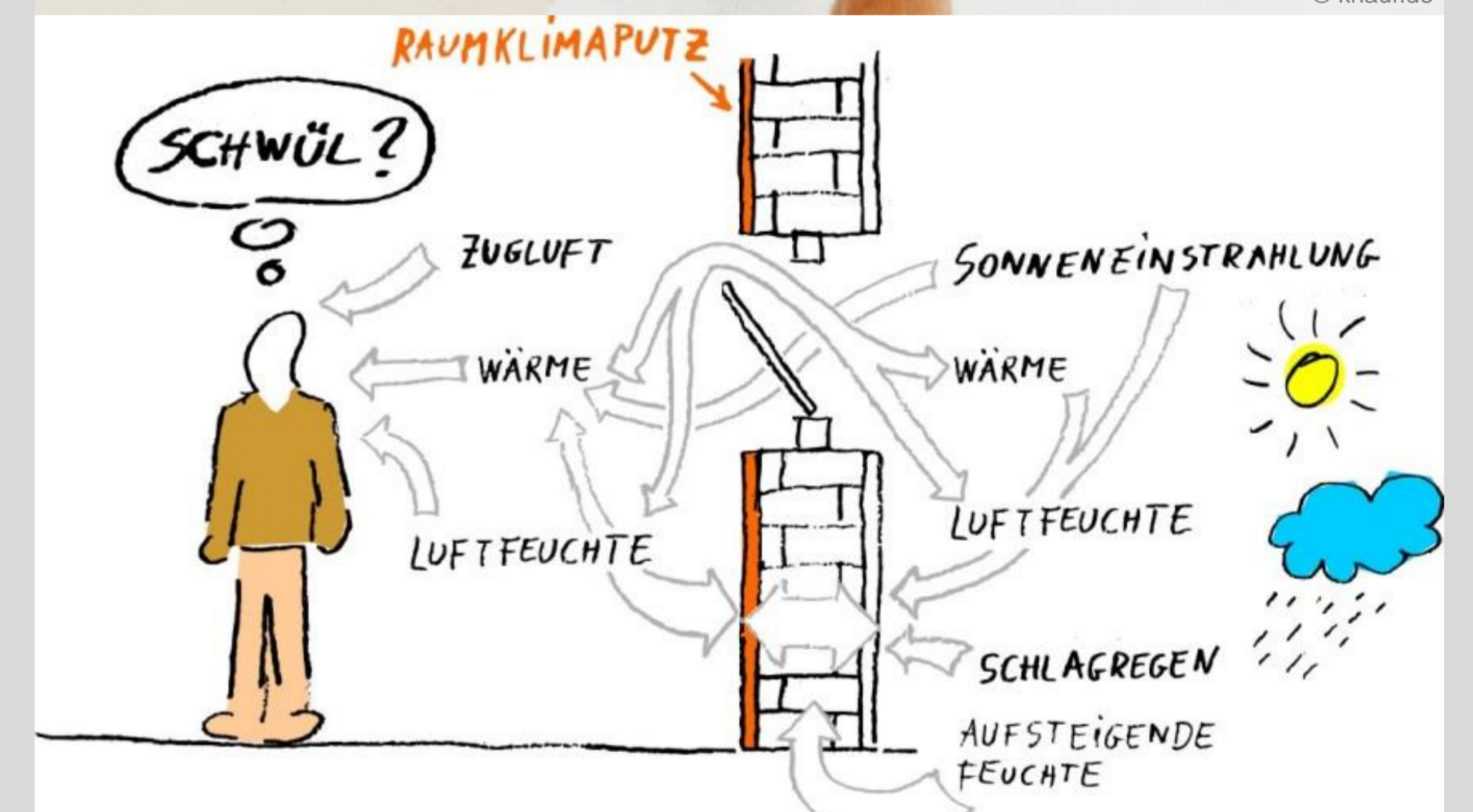
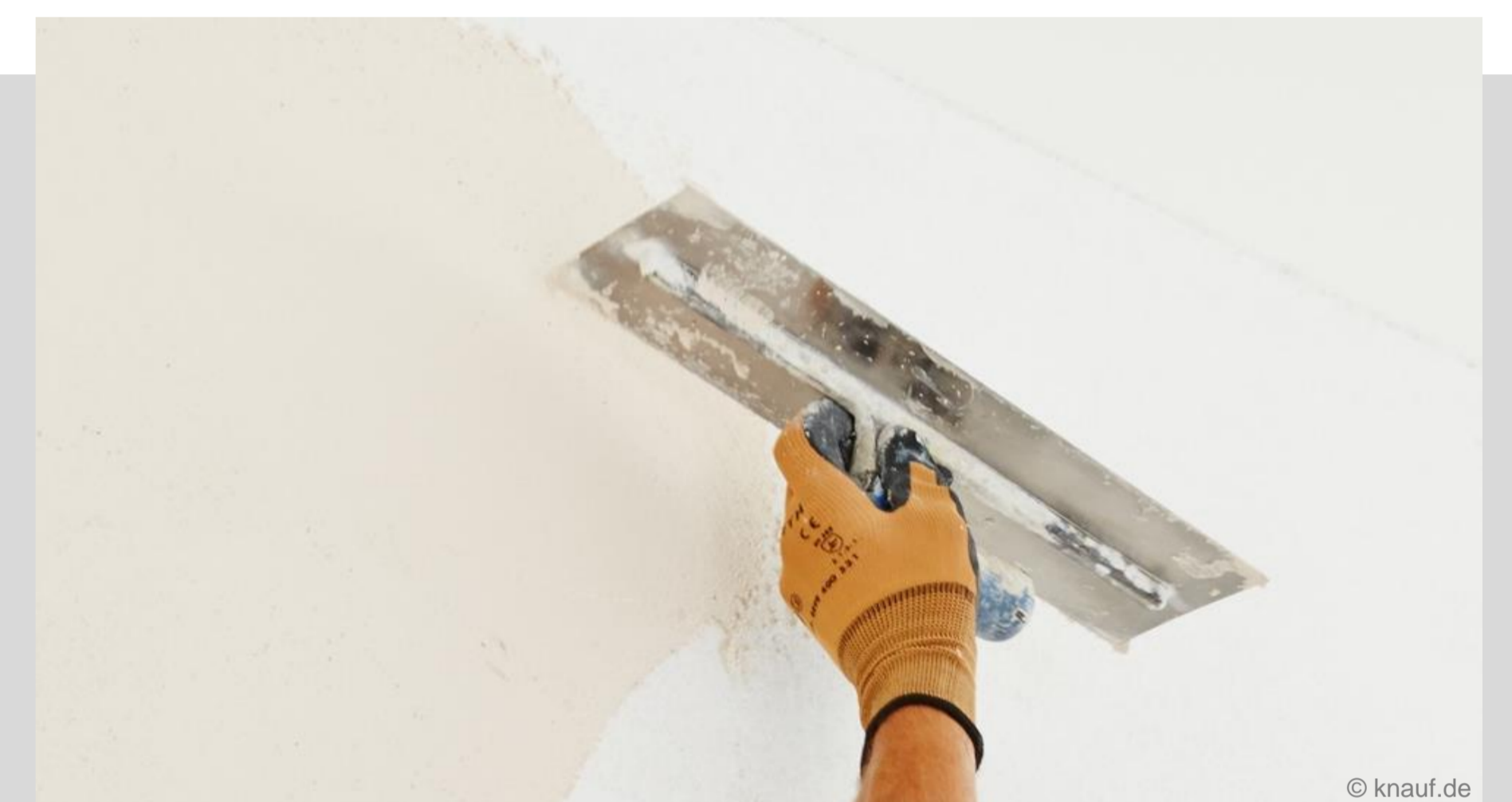


## Feuchteregulierender Putz

- Bestimmung der Anforderungen an einen idealen Putz
- Komfortbezogene und monetäre Bewertung der Verbesserung gegenüber Einsatz aktiver Klimatisierung

## Schwülegrenze für Wohn- und Gewerbebauten

- Untersuchung der geltenden Normung (11,5 bzw. 12 g/kg abs. Feuchte als „Schwülegrenze“ für klimatisierte Gebäude)
- Vorschlag für Behaglichkeitsklassen bei warmen und feuchten Zuständen
- Eventuelle Lockerung der Grenzen kann allein schon zu Energieeinsparung führen



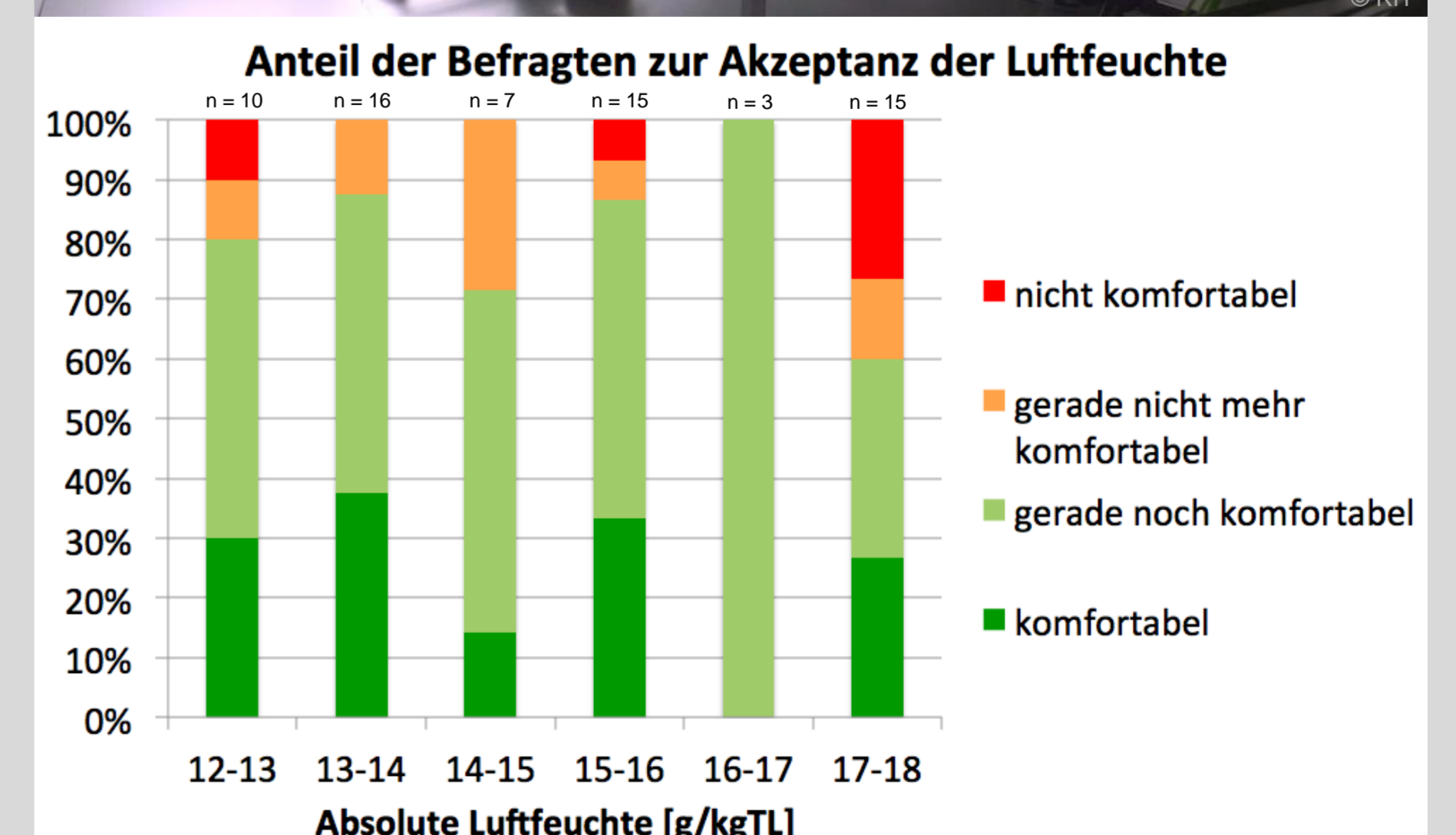
Verschiedenste Parameter beeinflussen den Komfort des Menschen

## Raumklima-Teststand LOBSTER

- Zwei Büros mit temperierbaren Innenoberflächen und regelbarer Lufttemperatur
- Zusätzliche Befeuchtungseinrichtung
- Insgesamt 6 Arbeitsplätze für Probanden

## Probandenversuche

- Probanden arbeiten über längeren Zeitraum im Teststand und füllen regelmäßig Fragebögen aus
- Untersuchung von 9 Kombinationen sommerlicher Temperaturen mit hohen Luftfeuchten
- Statistische Auswertung der Ergebnisse und Vergleich mit bisherigen Experimenten
- Erste Ergebnisse: Vermutlich Akzeptanz höherer Feuchten



Erste Ergebnisse aus Probandenversuchen (Stand 19.10.2015)