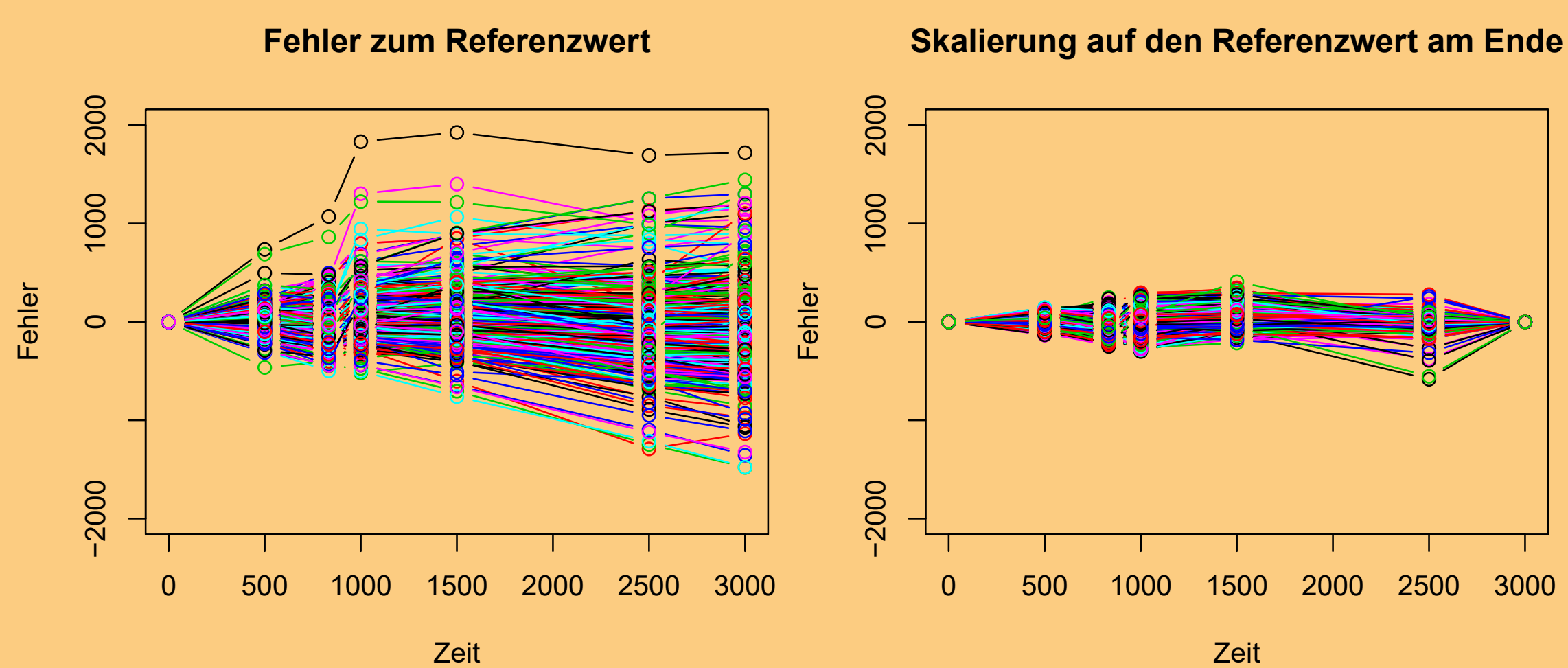


# Knock Knock herein Bitte!



## Klopfzeichen zur Authentifizierung

Eine der natürlichsten Geheimcodes, welche schon seit hundert Jahren erfolgreich genutzt wird, ist das Klopfzeichen. Sind Klopfzeichen auch als **moderne Authentifizierungsmethode** an **technischen Geräten** realisierbar?



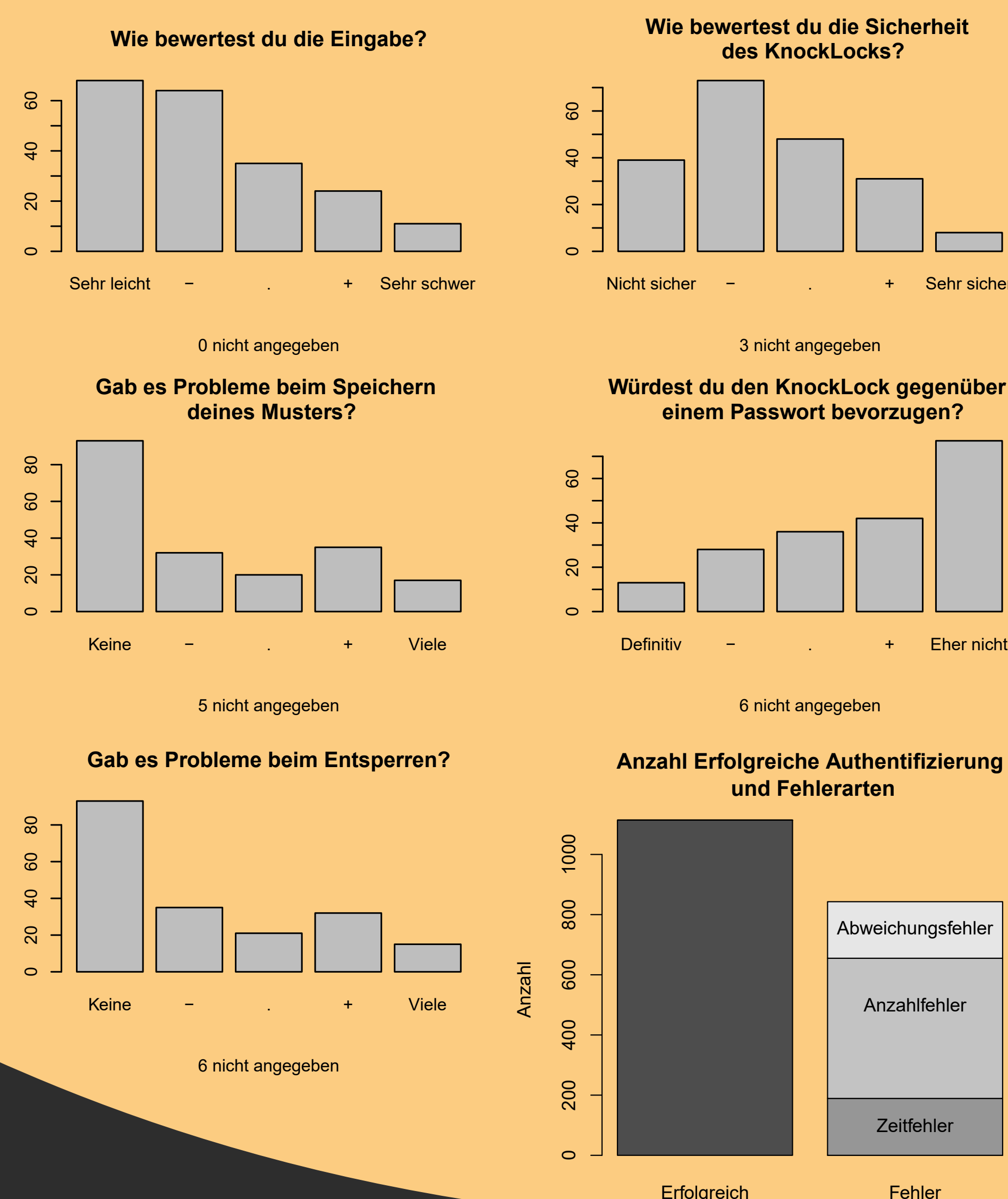
## 2. Studie: Funktion und Akzeptanz (202 T)

Eine zweite Studie mit einem **Prototyp des Modells** und qualitativen Fragen wurde danach ebenfalls Online durchgeführt. Die Probanden setzten ein **eigenes Klopfmuster** und konnten es dann testen. Danach hatten sie die Möglichkeit die **rechts abgebildeten Fragen** zu beantworten.

## 1. Studie: Unterscheidet sich ein Klopfzeichen bei mehrfacher Eingabe? (55 T)

Um ein erklärendes Modell für ungewollte Fehler bei der Eingabe zu finden, haben wir eine Online-Studie gegen ein gegebenes Klopfmuster durchgeführt, dass die Probanden nachklopfen sollten. Dabei sind folg. Fehlertypen aufgetreten:

- **relative Zeit** wird falsch wiedergegeben
- einzelnes Klopfen hat eine **Abweichung**



## Ergebnisse

(1) Klopfzeichen lassen sich modellieren und können zur Authentifizierung verwendet werden.

(2) Nutzer haben Bedenken bezüglich der Sicherheit.

(3) Nutzer kommen ohne große Anleitung mit den Klopfzeichen zurecht und geben an subjektiv wenig Probleme bei der Benutzung zu haben. Allerdings wurden objektiv viele Fehleingaben gemacht.

(4) Die Akzeptanz des Klopfzeichens gegenüber einem herkömmlichen Passwort ist gering, trotz der eher positiven Rückmeldung zur Benutzbarkeit.

Peter Müller, René Zarwel  
Authentifizierung im 21. Jahrhundert  
Fakultät 07  
Hochschule München