

How much is the fish?

Lesbarkeit von Text in realitätsnahen VR-Szenarien

L. Knaack · A.-K. Lache · O. Preikszas · S. Reinhold · M. Teistler

Problem & Methoden

ohne Hilfsmittel

- Schlechte Lesbarkeit von Text wegen geringer Auflösung aktueller VR-Headsets
- Folge: Unnatürliche Bewegungen in VR-Simulationen



Variante Lens

- Angelehnt an Gleitsichtbrille
- Halbtransparenter Bereich im unteren Teil des Blickfeldes
- Vergrößerung eines Ausschnitts der VR-Umgebung

Variante Magnify

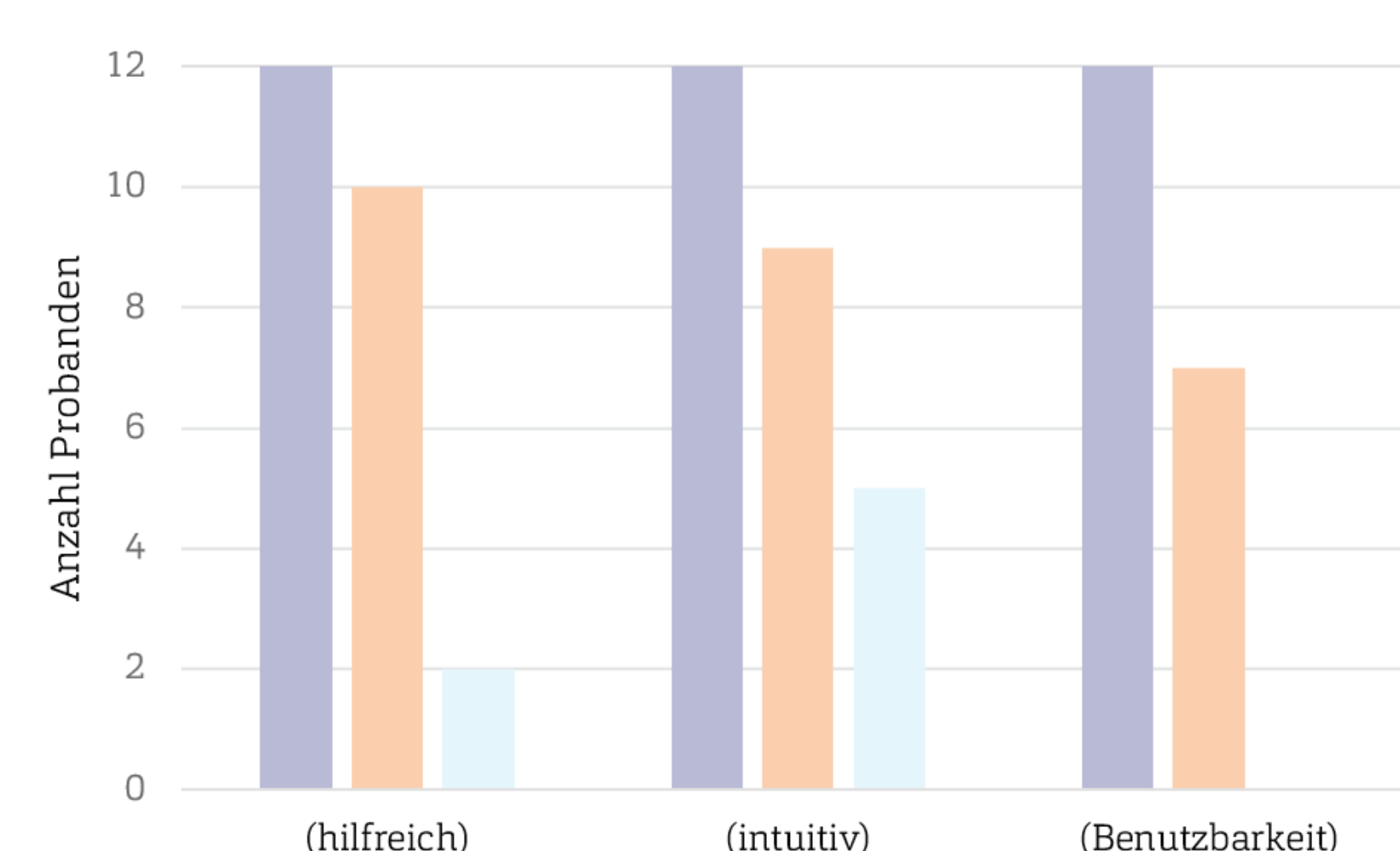
- Vergrößerung definierter Elemente in VR (z.B. ausschließlich Schilder)
- Halbtransparenter grüner Kreis in Blickrichtung als Fadenkreuz
- Vergrößerung eines Elements bei Kontakt mit Fadenkreuz



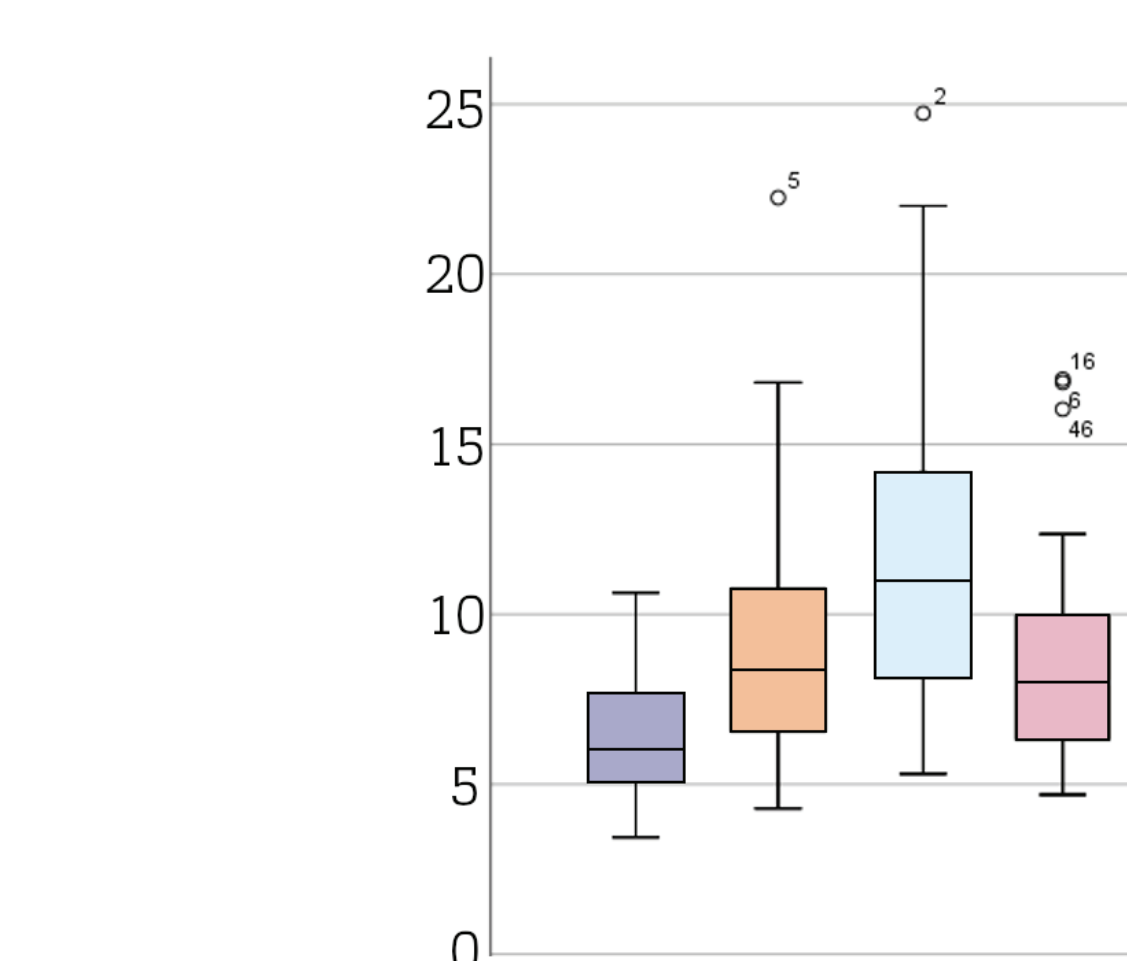
Variante AR

- AR-ähnliche Einblendungen in VR
- Vergrößerte Darstellung relevanter Informationen (z.B. Preis auf Schild)
- Verbindung: Text und Einblendung
- Fließende Skalierung & Opazität der Einblendung anhand Blickrichtung

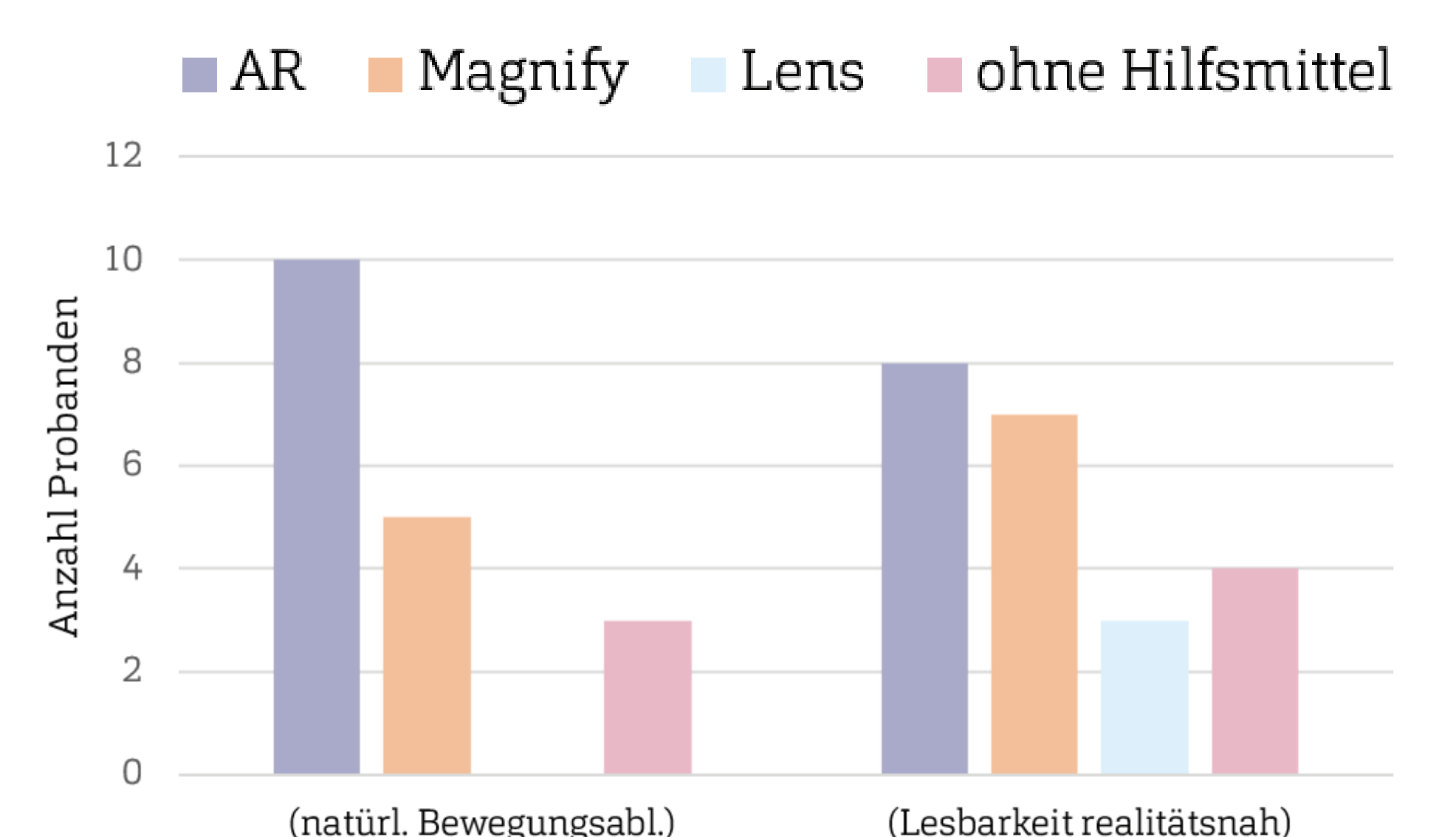
Ergebnisse



Positive Bewertungen der Hilfsmittel



Erreichte Zeiten der Probanden



Positive Bewertungen der Realitätsnähe

Ausblick

Lens

Vergrößerung des unteren Bereichs des Blickfelds anstatt des Blickfeld-zentrums (also: wie Gleitsichtbrille)

Magnify

Deutlichere Darstellung des Fadenkreuzes

AR

Optimierung von Schriftgröße / -farbe und Einschränkung des Darstellungsbereichs für bessere Übersichtlichkeit