digitalswitzerland
Schweizer Digitaltag

WAS WÜNSCHST DU DIR VON DER DIGITALEN ZUKUNFT?

DIGITALTAG.SWISS

FFHS
Fernfachhochschule Schweiz
Mitglied der SUPSI

Lernen in virtuellen Welten

Förderung der Ernährungskompetenz

Prof. Dr. Markus Dormann & Dominique R. Meldau MSc, Swiss Digital Day, 7. Oktober 2021

“The incredible thing about the technology is that you feel like you’re actually present in another place with other people. People who try it say it’s different from anything they’ve ever experienced in their lives.”

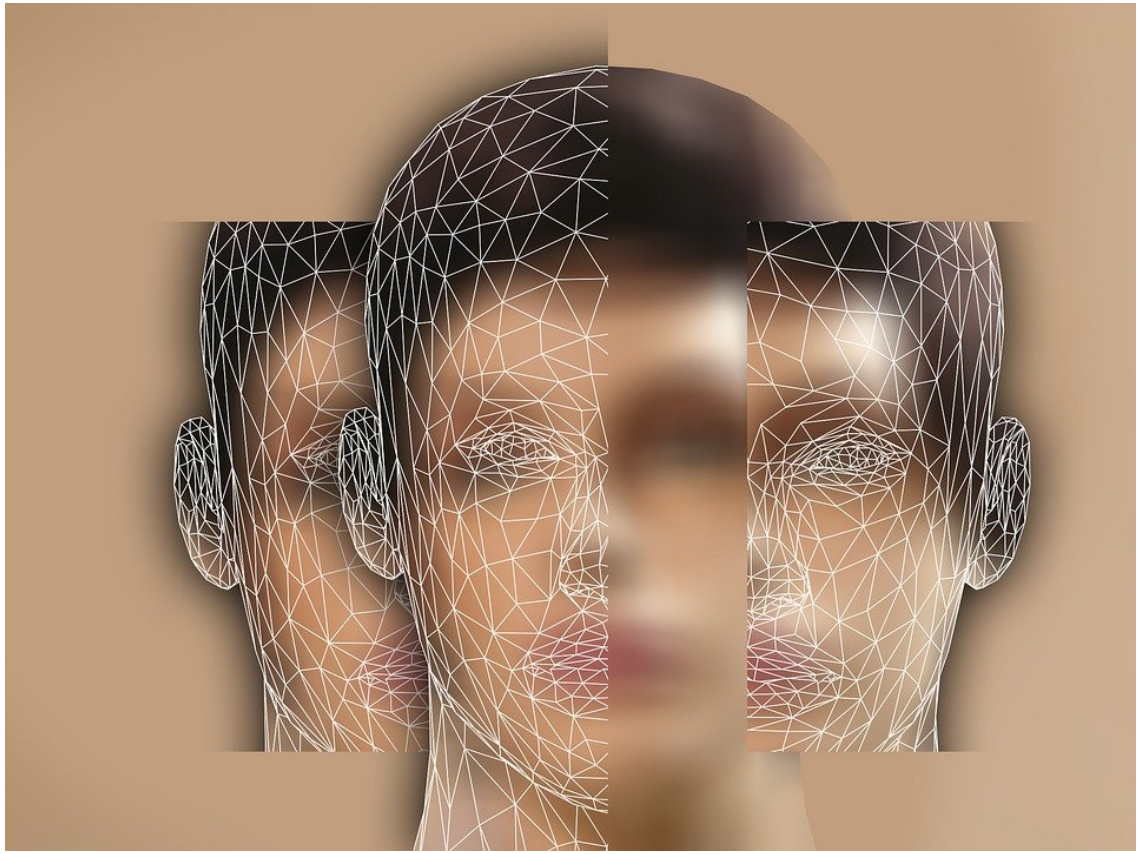
Mark Zuckerberg (2014)

Geschichte der Virtual Reality (VR)

VirtualSpeech (2021)

VirtualSpeech (2021)

Warum ist VR anders?



„The feeling of being there.“ (vgl. Hofer 2019, Hartmann & Wirth et al. 2015):

- Räumliche Präsenz
- Soziale Präsenz
- Selbstpräsenz

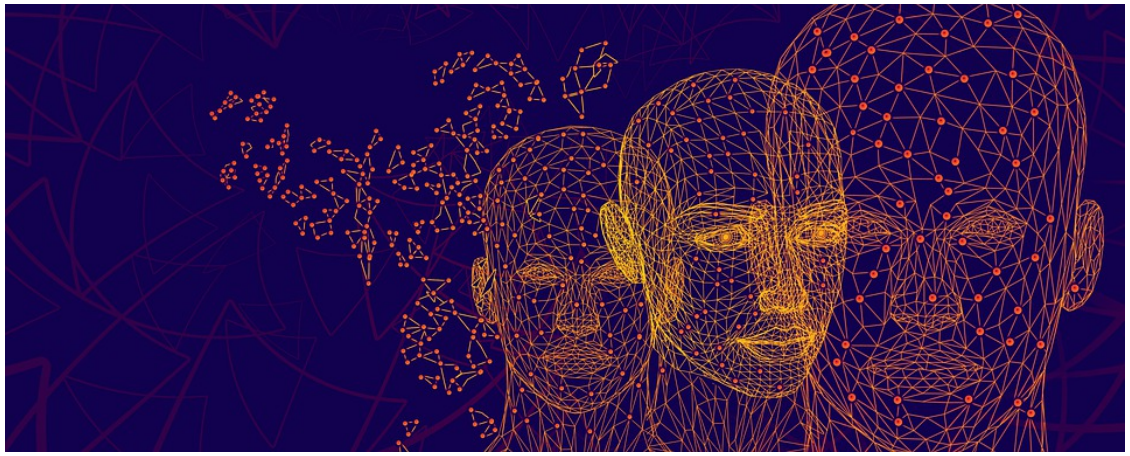
Körper- und Selbstmodell

Wahrnehmung des Selbst (vgl. Banks 2018, Piryankova 2015)

- Selbstwahrnehmung
- Selbstbild
- Körperschema
- Körperbild

Psychologische Effekte

- Proteus-Effekt (z. B. Banks 2018)
- Priming (Myers 2008)
- Psychologische Distanz (vgl. Hartmann & Wirth et al. 2015, Cupchik 2002)
- Schema (z. B. Gleitman et al. 2003)



Gummihand-Täuschung

YouTube (2021)

Avatare und Gesundheit

Gesellschaftlicher Trend in Bezug auf virtuelle Welten und deren Anwendungsfelder (Matusiewicz et al. 2020):

1. **Medizin:** z. B. Aus-, Fort- und Weiterbildung, Steuerung von Operations-Robotern, Digitaler Zwilling
2. **Gesundheitswesen:** z. B. Entlastung in Vor- oder Nachgesprächen, Erfahrungsaustausch mit anderen Patient:innen, „Healthy Ageing“
3. **Psychologie:** z. B. Virtual-Reality-Expositionstherapie (VRET), Behandlung von Depressionen, Ablenkung von Schmerzen oder Stress

FFHS
Fernfachhochschule Schweiz
Mitglied der SUPSI

Exemplarisches Eintauchen in die VR-Umgebungen am Fallbeispiel von C2Care

C2Care entwickelt therapeutische Lösungen auf Grundlage der VR.

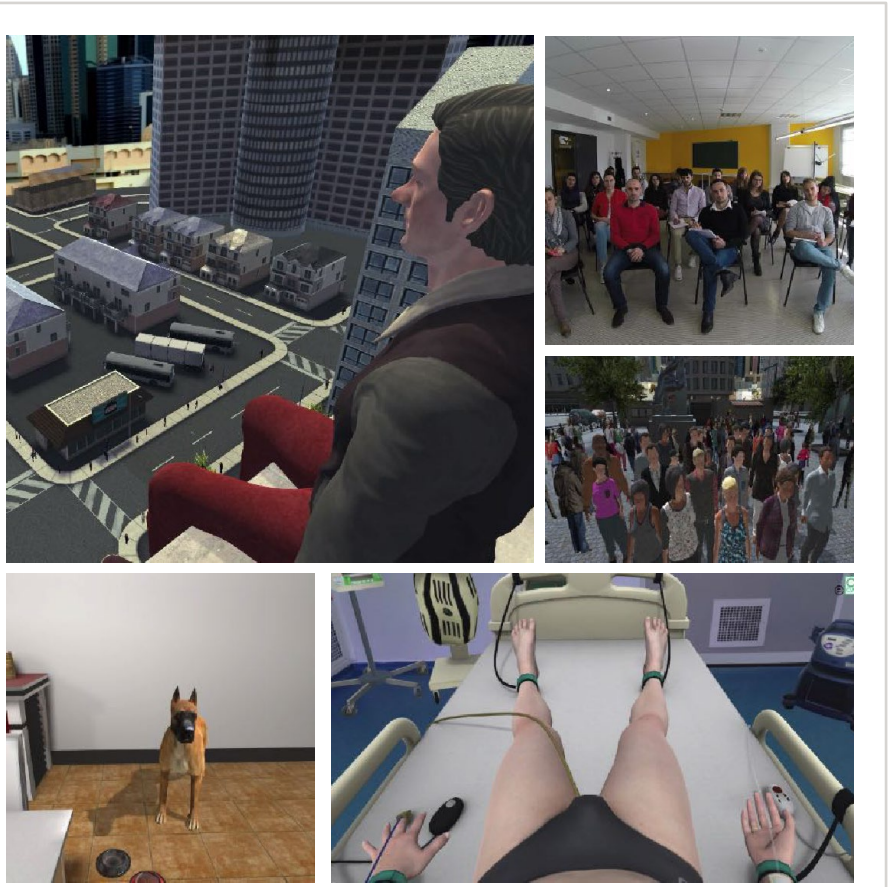
Angststörungen

Sozialphobie

- Schrittweise Veränderung der Exposition zur sicheren und kontrollierten Konfrontation mit der gefürchteten Situation.

Spezifische Phobien

- Angepasste Umgebungen: Insekten, Tiere, Höhen, Flugzeuge, geschlossene Räume, Autofahren, usw.



C2Care (2021)

Suchtmittel

Suchtmittelabhängigkeit

- Suche nach mehreren Ursachen für das Verlangen nach Zigaretten, Alkohol, Marihuana und Kokain.

Glücksspielsucht

- Versetzen in eine reale Glücksspielumgebung und verfolgen der kognitiven und verhaltensmässigen Veränderungen.

C2Care (2021)

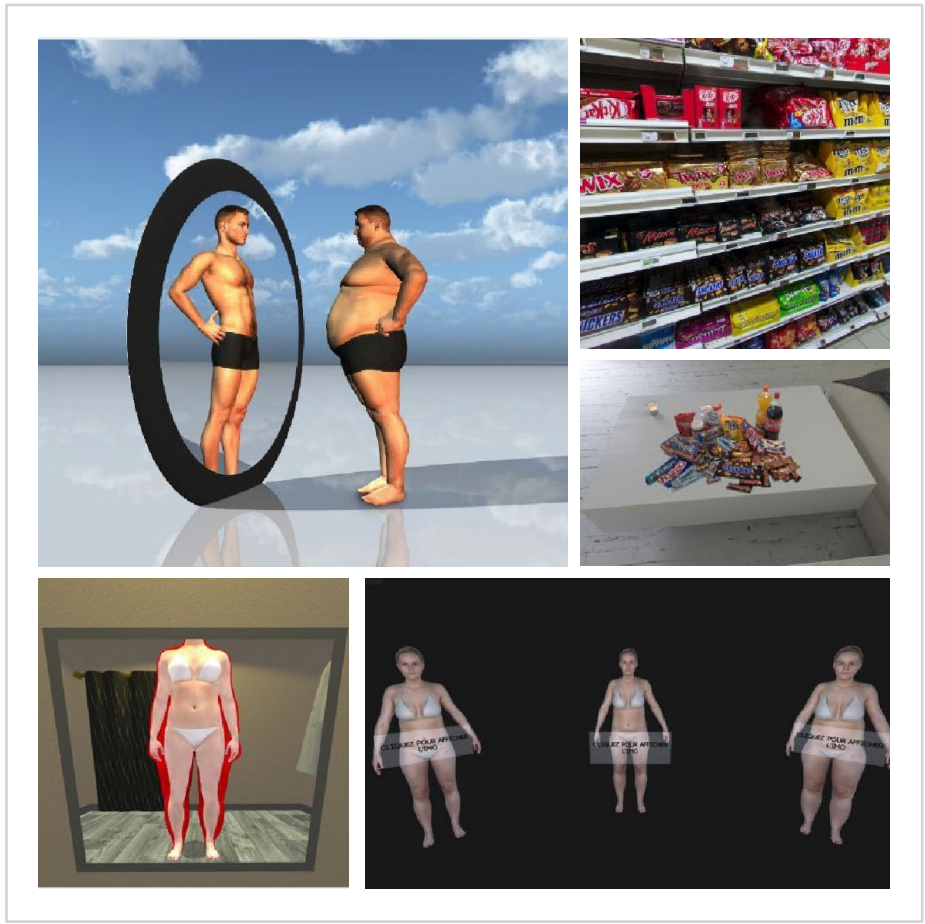
Essstörungen

Dysmorphobie

- Bewusstsein für die Störung schärfen, indem die reale Silhouette im Vergleich zur selbst wahrgenommenen Silhouette konfrontiert wird.

Heisshunger

- Aussetzen von Supermarktregalen, verschiedenen Lebensmittelreizen (süss, salzig) sowie Wohnungen voller Lebensmittel.

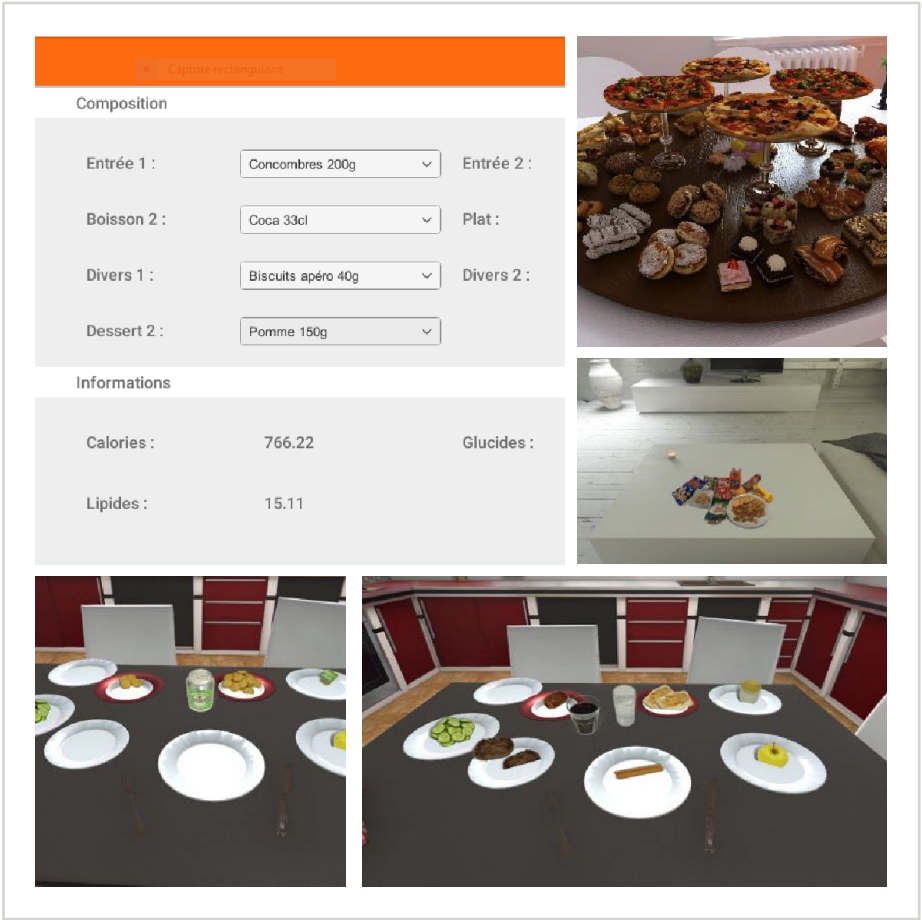


C2Care (2021)

Essstörungen

Ernährungslehre

- „E-Mahlzeiten“ zusammenstellen, die unmittelbares Feedback über den Ernährungszustand von Menschen geben die an Fettleibigkeit oder Magersucht leiden, von Bulimiker:innen, zwanghaften Esser:innen sowie Diabetiker:innen.



C2Care (2021)

Literaturverzeichnis

- Banks, J. (Hg.) (2018) *Avatar, assembled: the social and technical anatomy of digital bodies*, New York, Peter Lang.
- Cupchik, G. C. (2002) The evolution of psychical distance as an aesthetic concept, *Culture & Psychology*, 8 (2), S. 155–187.
- Giummarra, M. J., Georgiou-Karistianis, N., Nicholls, M. E. R. & Bradshaw, J. L. (2011) „The third hand: ownership of a rubber hand in addition to the existing (phantom) hand“, *Cortex; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior*, Vol. 47, No. 8, S. 998–1000.
- Gleitman, H., Fridlund, A. J., Reisberg, D. (2003) *Psychology*, New York, W. W. Norton & Co Inc.
- Hartmann, T., Wirth, W., Vorderer, P., Klimmt, C., Schramm, H. & Böcking, S. (2015) „Spatial Presence Theory: State of the Art and Challenges Ahead“, in Lombard, M., Biocca, F., Freeman, J., IJsselsteijn, W. & Schaevitz, R. J. (Hg.) *Immersed in Media*, Cham, Springer International Publishing, S. 115–135.
- Hofer, M. (2019) "The feeling of being there": Presence-Erleben als Folge kognitiver und emotionaler Verarbeitungsprozesse", in Schramm, H., Matthes, J., Schemer, C. (Hg.) *Emotions Meet Cognitions*, Wiesbaden, Springer Fachmedien, S. 53-62.
- Matusiewicz, D., Puhalac, V. & Werner, J. A. (2020) *Avatare im Gesundheitswesen*, Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Myers, D. G. (2008) *Psychologie*, Heidelberg, Springer.
- Piryankova, I. (2015) *The influence of a self-avatar on space and body perception in immersive virtual reality*, Berlin, Logos.

Vielen Dank und lassen Sie uns nun „eintauchen“!

FFHS
Fernfachhochschule Schweiz
Mitglied der SUPSI