

Psychologische Determinanten und biologische Stressreaktionsmuster bei digitalem Stress

Wir machen digitalen Stress messbar!

In diesem Projekt werden zum ersten Mal Gesundheitseffekte von digitalem Stress messbar gemacht. Zudem werden durch den Einbezug positiver und protektiver Faktoren Möglichkeiten zur Reduktion potentiell gesundheitsgefährdender Auswirkungen aufgezeigt.

Worum geht es?

- ❖ In diesem Projekt werden die Gesundheitseffekte von **digitalem Stress** messbar gemacht.
- ❖ Es werden die **biologischen Reaktionsmuster** auf digitalen Stress untersucht.
- ❖ Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Untersuchung der Ausschüttung von Stressbotenstoffen wie Hormonen und Enzymen sowie der Entstehung unterschwelliger Entzündungen in Reaktion auf **digitalen Stress**.
- ❖ Zudem werden neue Methoden entwickelt, um **digitalen Stress** im Labor zu erzeugen.



Was bewirkt digitaler Stress im Körper?

- ❖ Kurzfristiger **digitaler Stress** kann **biologische Stressreaktionen** auslösen wie zum Beispiel:
 - Aktivierung des Sympathischen Nervensystems, was sich unter anderem im Anstieg des Pulses, in einer Erhöhung des Blutdrucks, Schwitzen oder Konzentrationsschwierigkeiten äußern kann.
 - Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrindendachse, was zur Ausschüttung des Stresshormons Cortisol führt.
- ❖ Langanhaltender **digitaler Stress** kann zu dauerhaften Veränderungen der Stresssysteme führen und zur Entwicklung von unterschwelligen Entzündungen beitragen. Damit kann er langfristig das Risiko für die Entstehung von Krankheiten wie Bluthochdruck, Diabetes oder Krebs erhöhen und damit die Lebenserwartung beeinflussen.

Welche Stressoren werden untersucht?

Multi-Tasking-
Anforderungen
digitale
Technologien

Überflutung durch
digitale
Technologien

Unzuverlässigkeit
digitaler
Technologien

Persönliche
Angriffe
(**Cyber-Mobbing**)

Arbeits-
Unter-
brechungen

Omni- und
Dauerpräsenz



Welche Methoden werden verwendet?

- ❖ Messung des Stresshormons **Cortisol** im Speichel
- ❖ Messung des Enzyms **α-Amylase** im Speichel als Marker für die Aktivierung des Sympathischen Nervensystems
- ❖ Messung der **Herzrate** und **Herzratenvariabilität**
- ❖ Messung des **C-reaktiven Proteins** im *Dried Blood Spot* als Marker für unterschwellige Entzündungen
- ❖ Entwicklung neuer Stresstests, die es ermöglichen, **digitalen Stress** im Labor zu erzeugen und messbar zu machen
- ❖ Ausfüllen von **Fragebögen**
- ❖ Durchführung **kognitiver Leistungstests** unter Einsatz unterschiedlicher digitaler Technologien und Medien.

