

Dr. Carsten Müller, Hochschulsport, WWU Münster

Dr. Till Utesch, Arbeitsbereich Sportpsychologie, Institut für Sportwissenschaft, WWU Münster

# Psychosoziale Korrelate von eSports im Studium

Ergebnisse einer hochschulweiten Gesundheitsumfrage im SGM-Projekt der WWU Münster

## Einleitung

- **eSports / Gaming** gilt als weit verbreitetes Phänomen mit einem Prävalenzgipfel im jungen Erwachsenenalter.<sup>1-3</sup>
- eSports und deren **psychosozialen Korrelate** sind unter Studierenden an deutschen Hochschulen bislang kaum untersucht worden.
- In einer hochschulweiten **Gesundheitsbefragung** der Studierenden der WWU wurde u.a. das Spielverhalten erhoben, um zu ermitteln, ob eSports ein relevantes Thema für **Studentisches Gesundheitsmanagement (SGM)** darstellt.

## Methodik

- 42.500 Studierende der WWU zur Teilnahme an der Online-Umfrage (EvaSys) eingeladen; Rücklaufquote: 10%
- Variablen:
  - **Gamingverhalten:** selbst entwickelter Fragebogen
  - **Stresserleben:** Perceived Stress Scale (**PSS**, 10 items)<sup>4</sup>
  - **Irritationsskala** (kognitive und emotionale Irritation, 6 items)<sup>5</sup>
  - Utrecht Work **Engagement** Scale – Student Form (**UWES-9**)<sup>6</sup>
  - **Depressive Symptome** und **Angststörungen:** Physical Health Questionnaire (**PHQ-4**)<sup>7</sup>
  - **Stichprobenbeschreibung** inkl. Alter, Geschlecht, HS-Semester, Zeitaufwand für das Studium, Nebentätigkeit, finanzielle Mittel, Pendeln zur Hochschule

## Ergebnisse

- **4.082 Studierende** haben Angaben zu ihrem Gamingverhalten gemacht:

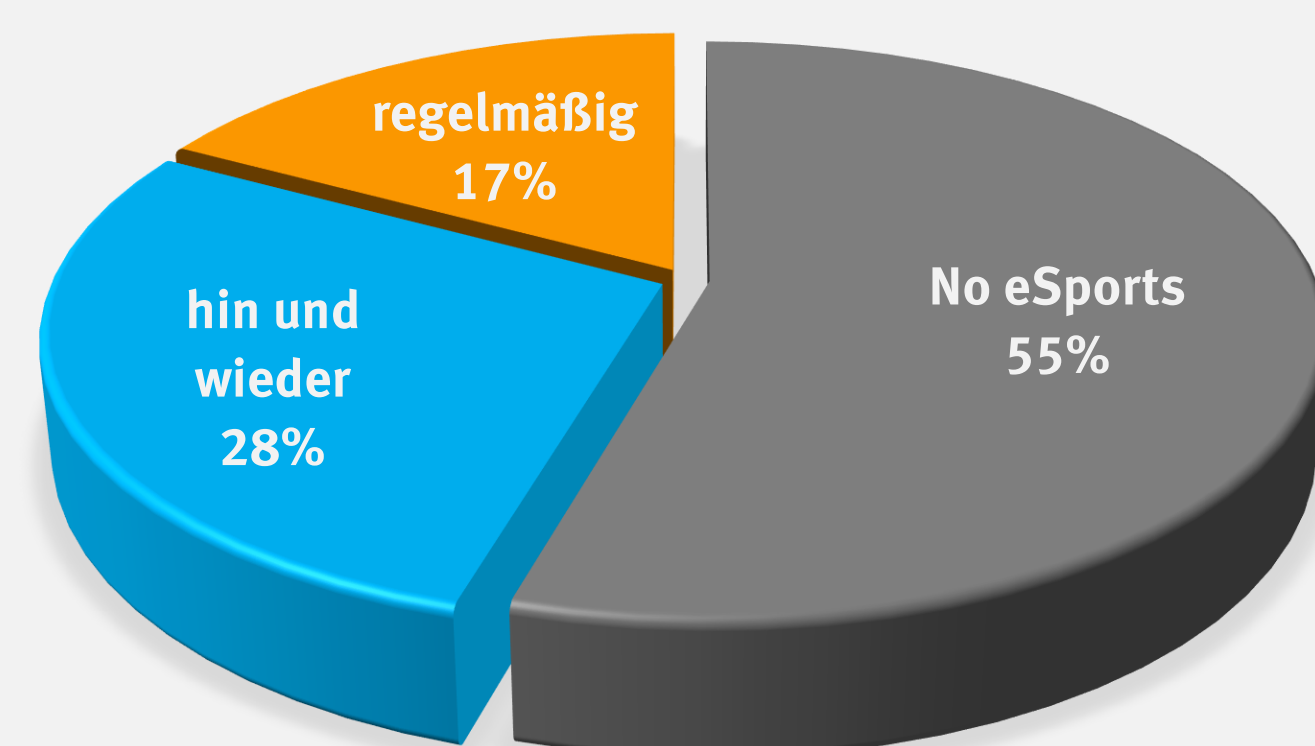
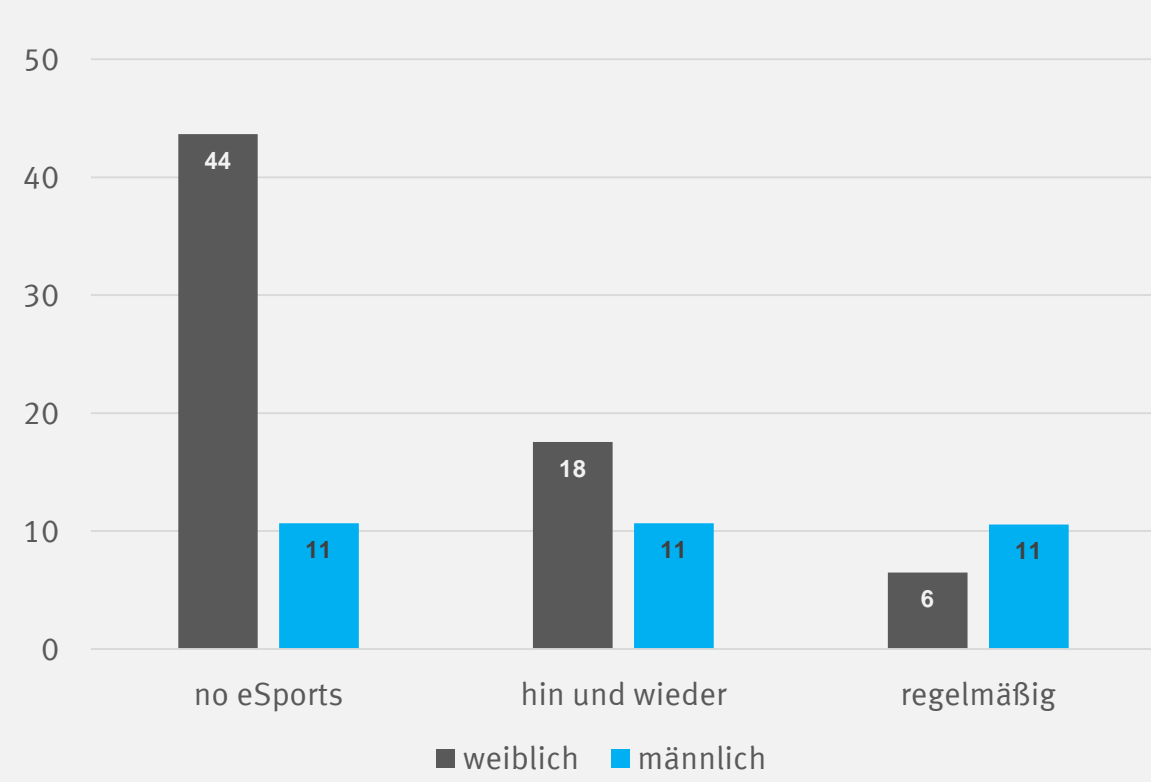


Abb. 1: „Spielen Sie auf dem PC, der Konsole, auf einem mobilen Endgerät?“ Prozentuale Verteilung auf die drei Gaming-Gruppen

Abb. 2: Prozentualer Anteil weiblicher und männlicher Studierender in den drei Gaming-Gruppen

- Durchschnittliche **Spielzeit:**

- hin und wieder:  $4,7 \pm 5,3$  Stunden / Woche (Median: 3h)
- regelmäßig:  $17,4 \pm 15,6$  Stunden / Woche (Median: 13h)

## PSS

- Einflussfaktoren des **Stresserlebens:**
  - Geschlecht (d > w > m),
  - Zeitaufwand für das Studium (↗),
  - Nebentätigkeit (ja > nein),
  - Pendeln zur Hochschule (ja > nein)

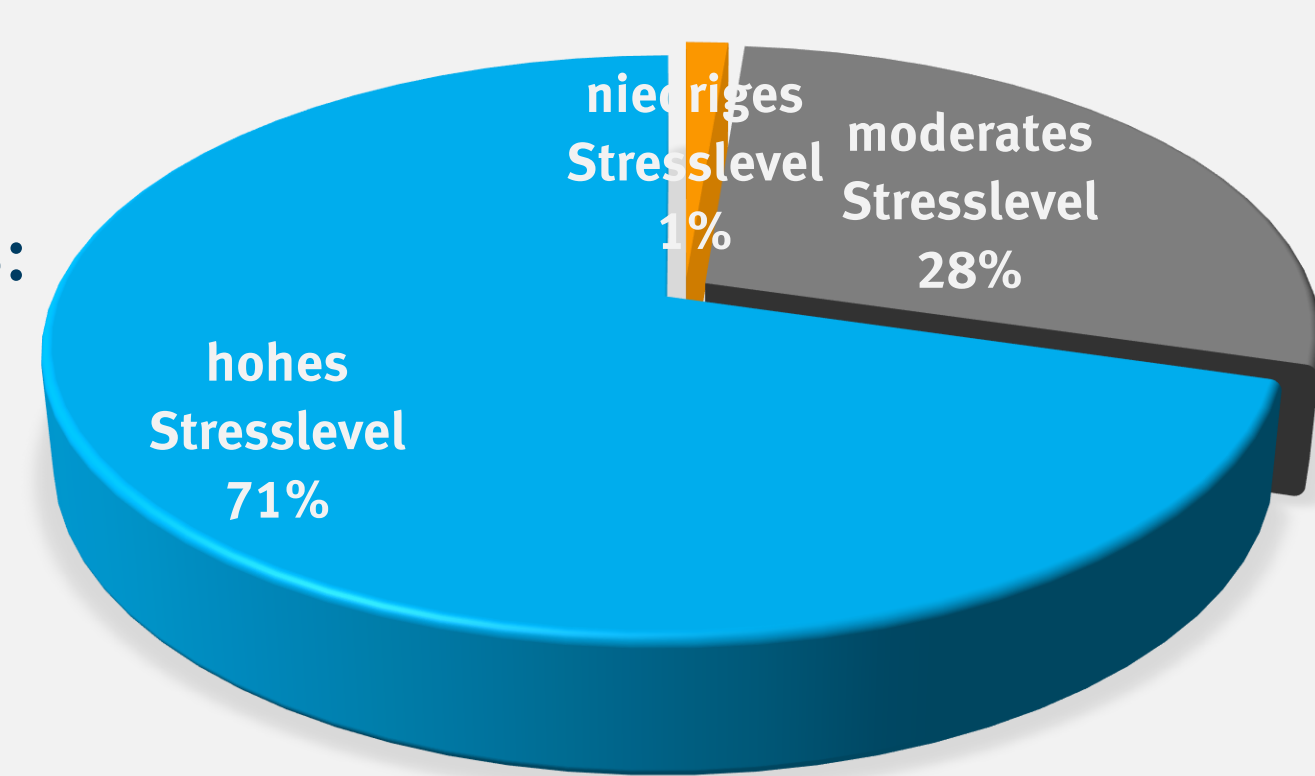


Abb. 3: Stresserleben von WWU-Studierenden (Kategorisierung nach 8)

No eSports: 21,3 vs. hin und wieder: 21,6 vs. regelmäßig eSports: 21,3  
**Kein Unterschied im Stresserleben:**  $F_{(2,3999)}=2,216; p=0,109; \eta_p^2=0,001$

## Studentische Irritation

Einflussfaktoren der **kognitiven Irritation** („nicht abschalten können“)

- Geschlecht (d > w > m),
- Anzahl der Hochschul-Semester (↘),
- Zeitaufwand für das Studium (↗),
- monatliche finanzielle Mittel (↘),
- Pendeln zur Hochschule (ja > nein)

⇒ **Kein Gruppenunterschied:**  $F_{(2,3970)}=1,049; p=0,350; \eta_p^2=0,001$

Einflussfaktoren der **emotionalen Irritation** („erregte Gereiztheitsreaktionen“):

- Geschlecht (w > d > m),
- monatliche finanzielle Mittel (↘),
- Pendeln zur Hochschule (ja > nein)

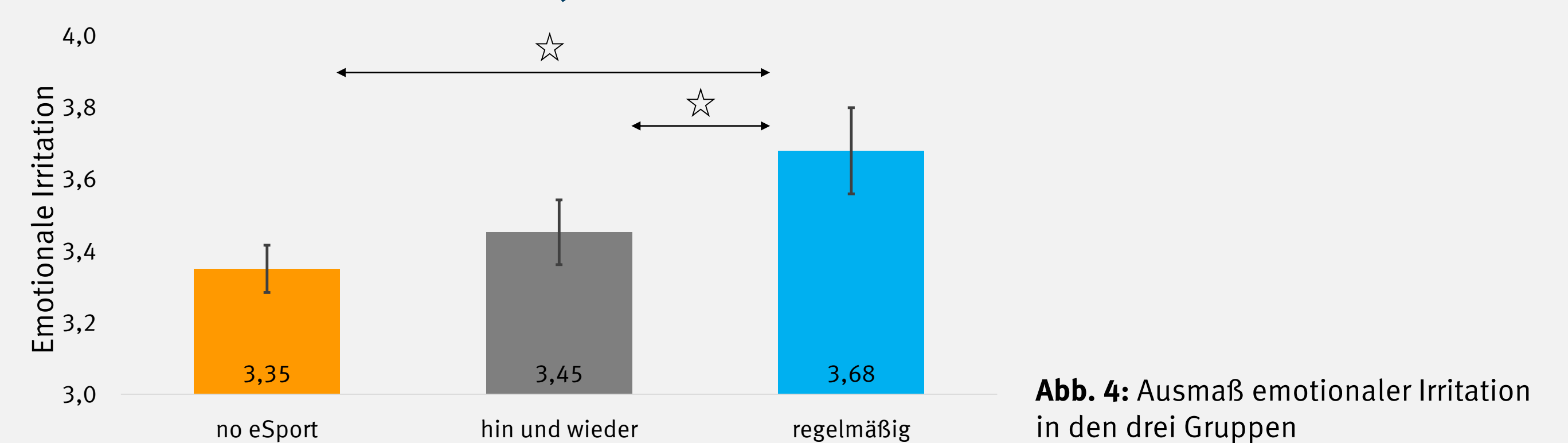


Abb. 4: Ausmaß emotionaler Irritation in den drei Gruppen

⇒ **Regelmäßiges Spielen** ist mit signifikant **höherer emotionaler Irritation** assoziiert:  $F_{(2,4003)}=10,729; p \leq 0,001; \eta_p^2=0,005$

## Engagement im Studium

Einflussfaktoren: - Geschlecht (w < m < d), monatliche finanzielle Mittel (↗),

- Anzahl Hochschulsemester (↘),
- Zeitaufwand für das Studium (↗)

⇒ **Schwache Assoziation** zw. Gamingverhalten und geringem Engagement

- regelmäßig vs. hin und wieder:  $OR_{adj}=1,05$  (CI<sub>95%</sub> 0,90 - 1,31;  $p=0,601$ )
- regelmäßig vs. no-eSports:  $OR_{adj}=1,09$  (CI<sub>95%</sub> 0,93 - 1,31;  $p=0,371$ )

## PHQ-4

Einflussfaktoren auf **depressive Symptome** und **Angststörungen:**

- Geschlecht (d > w > m),
- Zeitaufwand für das Studium ( $\geq 50h/Woche$ ),
- Nebenjob (ja < nein),
- Pendeln (ja > nein),
- monatliche finanzielle Mittel (↘)

PHQ-4	$OR_{adj}$ (CI <sub>95%</sub> , Signifikanz) regelmäßig vs. hin und wieder	$OR_{adj}$ (CI <sub>95%</sub> , Signifikanz) regelmäßig vs. no eSports
Depressive Symptome (PHQ-2 $\geq$ 3)	<b>1,20</b> (0,98 - 1,48; $p=0,082$ )	<b>1,46</b> (1,20 - 1,78; $p<0,001$ )*
Angststörungen (GAD-2 $\geq$ 3)	<b>0,97</b> (0,79 - 1,20; $p=0,783$ )	<b>1,19</b> (0,98 - 1,45; $p=0,087$ )
Komorbidität (PHQ-2 $\geq$ 3 & GAD-2 $\geq$ 3)	<b>0,98</b> (0,78 - 1,24; $p=0,881$ )	<b>1,24</b> (0,99 - 1,55; $p=0,060$ )
Psychische Belastung (Summenscore $\geq$ 6)	<b>1,16</b> (0,93 - 1,43; $p=0,186$ )	<b>1,41</b> (1,15 - 1,72; $p=0,001$ )*

Tab. 1: Zusammenhang zwischen Gamingverhalten und depressivem Syndrom sowie generalisierter Angststörung (PHQ-4)

## Schlussfolgerung

- ⇒ eSports ist auch unter Studierenden weit verbreitet
- ⇒ unterschiedliches Spielverhalten weiblicher und männlicher Studierender
- ⇒ Ergebnisse (Querschnitt) lassen keine Aussagen zur Kausalität zu
- ⇒ Stresserleben höher im Vergleich zu früheren Erhebungen<sup>8</sup>
- ⇒ Ergebnisse zur Assoziation von eSports und Depressivität bestätigt<sup>2</sup>
- ⇒ Mögliche SGM-Ansätze: gezielte Präventionskonzepte „raising awareness“
  - ⇒ Spezielles Beratungsangebot (z.B. zentrale Studienberatung)
  - ⇒ Einbindung von eSports in die universitäre Lehre
  - ⇒ Spezifische Schulung Gesundheitsbotschaftern (Peer-to-Peer)
  - ⇒ Selbst-Screening über Smartphone-Applikation („healthy campus app“)