



UNO und Flow-Erleben



Katharina Derpa, Nicolas Hartmann, Johannes Reischel, Annika Sobotta und Marius Raab

Lehrstuhl für Allgemeine Psychologie und Methodenlehre – Empiriepraktikum im Fach Psychologie im Sommersemester 2023 an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Hintergrund

Das Gesellschaftsspiel UNO ist allgemein bekannt. Doch wie sehr fesselt einen das Spiel wirklich? Und wie verändert sich das Spielerlebnis, wenn man nicht kommunizieren darf? Zur Beantwortung dieser Fragen haben wir uns mit dem Konzept des Flow-Erlebens befasst, das Csikszentmihalyi durch sechs charakteristische Komponenten definiert hat (Csikszentmihalyi, 1990).

Dieser Zustand der völligen Versunkenheit in eine Tätigkeit wurde bereits in verschiedenen Spielkontexten festgestellt, insbesondere in Bezug auf Online-Computerspiele (Taylor et al., 2006); Voiskounsky, & Wang, 2014). Dennoch ist die Anwendung auf klassische Gesellschaftsspiele wie UNO noch ein weitgehend unerforschtes Gebiet.

Wir konzentrieren uns daher auf UNO und untersuchen speziell den Einfluss verbaler und nonverbaler Spielbedingungen auf das Flow-Erleben, wobei davon auszugehen ist, dass die Kommunikation das Flow-Erlebnis einschränken kann (Walker, 2021). Zusätzlich berücksichtigen wir die Rolle des Leistungsmotivs, welches nachweislich das Flow-Erleben begünstigen kann (Rheinberg et al., 2005).

Auf dieser Basis haben wir folgende Hypothesen formuliert:

H1: UNO führt zu Flow-Erleben.

H2: Das nonverbale UNO-Spiel führt zu einem stärkeren Flow-Erleben als das verbale UNO-Spiel.

H3: Ein hohes Leistungsmotiv verstärkt das Flow-Erleben.

Methode

Insgesamt wurden 39 Personen im Alter von 18-26 Jahren (davon n=34 weiblich) randomisiert der verbalen (n=20) oder nonverbalen (n=19) Bedingung zugeordnet und getestet. Der Großteil der Versuchspersonen waren Psychologiestudierende (n=31).

Zu Beginn haben wir das Leistungsmotiv durch die Kurzform der Achievement Motives Scale (AMS; Engeser, 2005) erfasst. 5 Items messen die Hoffnungskomponente (HE) und weitere 5 Items die Furchtkomponente (FM) des Leistungsmotivs.

Anschließend spielten die Teilnehmenden jeweils in Gruppen von 3-4 Personen UNO mit standardisierten Regeln. Je nach Bedingung durften sie miteinander reden oder nicht. Unmittelbar nach Ende der Spielzeit haben die Teilnehmenden die Flow-Kurzskala (FKS; Rheinberg et al., 2019) mit insgesamt 16 Items und 3 Faktoren ausgefüllt. Die ersten 10 Items messen das Flow-Erleben, die nächsten 3 Items die Besorgniskomponente und die letzten 3 Items messen die Passung von Fähigkeiten und Anforderung.

Abschließend haben wir die Teilnehmenden einen Fragebogen zur Nachbefragung ausfüllen lassen, um mögliche Störvariablen zu erfassen. Dort haben wir abgefragt: Anzahl bereits bekannter Mitspieler*innen, Kennen sowie Gefallen von UNO, Zeitschätzung, Anzahl gewonnener Spiele und eine offene qualitative Frage nach dem Befinden während des Spielens.

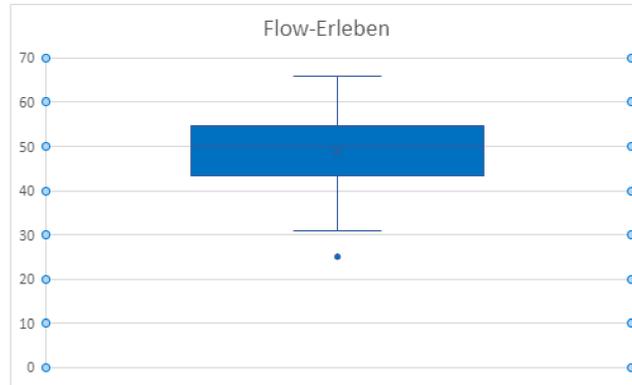


Abb. 1. Darstellung der Flow-Werte

Ergebnisse

Flow-Erleben. Zur Messung des Flow-Erlebens wurden die Antworten auf den 10 dazugehörigen Items aufsummiert. Es zeigte sich, dass die Teilnehmenden alle in einen mindestens leichten Flow-Zustand versetzt werden konnten. Mit einem $Q1=43$ und einem $Median=50$ stellte sich heraus, dass sich der Großteil der Teilnehmenden im oberen Bereich der Skala befindet (Abb.1).

Rolle der Kommunikation. Um die beiden Bedingungen auf Unterschiedlichkeit zu prüfen, wurde ein t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt. Dieser Gruppenvergleich zeigte einen signifikanten Unterschied zwischen den Bedingungen, allerdings entgegen unserer ursprünglichen Hypothese. Die Teilnehmenden in der verbalen Bedingung hatten signifikant höhere Werte: $t_{emp} = 2.09 > t_{krit} = 1.688$, $p = .022$.

Da die Varianzhomogenität nicht gegeben war und die Stichprobengröße nur annähernd gleich waren ($n_1 = 20$, $n_2 = 19$), wurde zur Kontrolle des Ergebnisses noch ein U-Test durchgeführt. Dieser bestätigte die Ergebnisse des t-Tests: $z_{emp} = 2.065 > z_{krit} = 1.645$, $p = .02$.

Die Antworten auf die offene Frage zum Wohlbefinden codierten wir nach positiven und negativen Gefühlen mit -1 und 1 . Dabei zeigte sich, dass in der verbalen Bedingung 19 von 20 Personen positive Gefühle beim Spielen hatten, in der nonverbalen Bedingung nur 9 von 19 Teilnehmenden.

Rolle des Leistungsmotivs. Die Korrelation zwischen der Höhe des Leistungsmotivs und dem Flow-Erleben ergab mit $r = 0.16$, $p = .3359$ nur einen kleinen Zusammenhang. In der Stichprobe konnten 30 Teilnehmende als Personen mit höheren Werten für Hoffnung auf Erfolg als für Angst vor Misserfolg identifiziert werden. Ein Gruppenvergleich war aufgrund der Homogenität der Stichprobe nicht sinnvoll durchführbar.

Diskussion

Das Hauptziel der Untersuchung war es, das Flow-Erleben bei einem Kartenspiel in Abhängigkeit von Kommunikation zu betrachten.

Die Teilnehmenden spielten ungefähr 20 Minuten das Spiel UNO, entweder mit oder ohne erlaubte Kommunikation unter den Mitspielern, zusätzlich füllten sie davor und danach verschiedene Fragebögen aus.

Alle Versuchspersonen erlebten mindestens einen geringen Flow, die meisten befanden sich im oberen Bereich der Skala. Hypothese 1 lässt sich also bestätigen, das Spielen führte zu Flow-Erleben.

Im Ausmaß des Flow-Erlebens zeigten sich signifikant höhere Werte bei der Gruppe, der das Sprechen erlaubt war. Hypothese 2 wurde folglich nicht bestätigt, es lässt sich nicht darauf schließen, dass unterlassene Kommunikation in einem spielerischen Kontext Flow-Erleben verstärkt. Das Gegensätzliche ist anzunehmen. Eine mögliche Erklärung hierfür wäre, dass die nonverbale Bedingung bei den Teilnehmenden eher negative Gefühle hervorgerufen hat.

Da sich die Stichprobe bei der Leistungsmotiv-Skala sehr homogen bei höheren Werten der Hoffnung auf Erfolg befand, war einerseits ein Gruppenvergleich nicht sinnvoll durchführbar, andererseits war die Korrelation zwischen den Leistungsmotiv-Werten und dem Flow-Erleben gering. Für die Überprüfung der Hypothese 3 war die Stichprobe nicht heterogen genug.

Eine Limitation unserer Untersuchung ist die Homogenität der Stichprobe hinsichtlich des Geschlechts, des Studiengangs und der Verteilung des Leistungsmotivs. Da dieses bei unseren Versuchspersonen größtenteils hoch ausgeprägt ist, ist anzunehmen, dass die Flow-Werte in beiden Gruppen künstlich erhöht sind, was die Aussagekraft und Generalisierbarkeit der Untersuchung reduziert.

Folgeforschung könnte bei unserer widerlegten Hypothese 2 ansetzen und in die andere Richtung untersuchen, ob Kommunikation in spielerischen und/oder sozialen Situationen eine Wirkung auf Auftreten und Intensität von Flow-Erleben hat. Ebenso sollte eine größere Stichprobe mit möglichst populationsnah verteilten Werten verwendet werden.

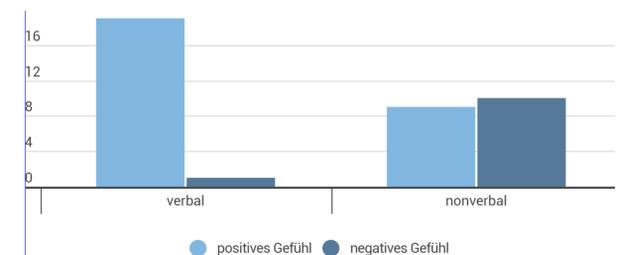


Abb. 2. Wohlbefinden in den Bedingungen

Referenzen

- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper and Row.
- Engeser, S. (2005). *Messung des expliziten Leistungsmotivs: Kurzform der Achievement Motives Scale*. Retrieved 10.08.2010 from http://www.uni-trier.de/fileadmin/fb1/prof/PSY/PGA/bilder/Engeser_2005_Kurzform_der_AMS.pdf.
- Taylor, M. J., Gresty, D., & Baskett, M. (2006). Computer game-flow design. *ACM Computers in Entertainment*, 4(1), 3A.
- Rheinberg, F., Manig, Y. & Vollmeyer, R. (2005). *Flow-Erleben: Untersuchungen zu einem populären, aber unterschätzten Konstrukt*. DFG Abschlussbericht. Universität Potsdam: Institut für Psychologie.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R., & Engeser, S. (2019). FKS-Flow-Kurzskala [Verfahrensdokumentation, Fragebogen und Normtabelle]. In Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID) (Hrsg.), *Open Test Archive*. ZPID. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.4488>
- Voiskounsky, A., & Wang, S. (2014). Flow experience while computer gaming: Empirical study. *Open Journal of Social Sciences*, 2, 1-6. <http://dx.doi.org/10.4236/jss.2014.28001>
- Walker, C. J. (2021). Social Flow. In Pelfer, C., & Engeser, S. (Eds.) *Advances in Flow Research*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53468-4_10

