

Die Faktorstruktur des Beck-Depressions-Inventars II (BDI-II) bei Jugendlichen mit Substanzkonsumstörungen

Hennig E^{1,2}, Golub Y³, Schöneich K¹, Roessner V², Kuitunen-Paul S^{1,2}

¹ Professur für Klinische Psychologie und Psychotherapie, Technische Universität Chemnitz, Chemnitz

² Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Technische Universität Dresden, Dresden

³ Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und Klinikum Oldenburg AöR, Oldenburg



Fragestellung

Forschungsfrage

Kann die etablierte Zwei-Faktoren-Struktur des Beck-Depressions-Inventars II (BDI-II) in einer klinischen Stichprobe von Jugendlichen mit Substanzkonsumstörungen (SUD) bestätigt werden?

Ergänzende Untersuchungsziele

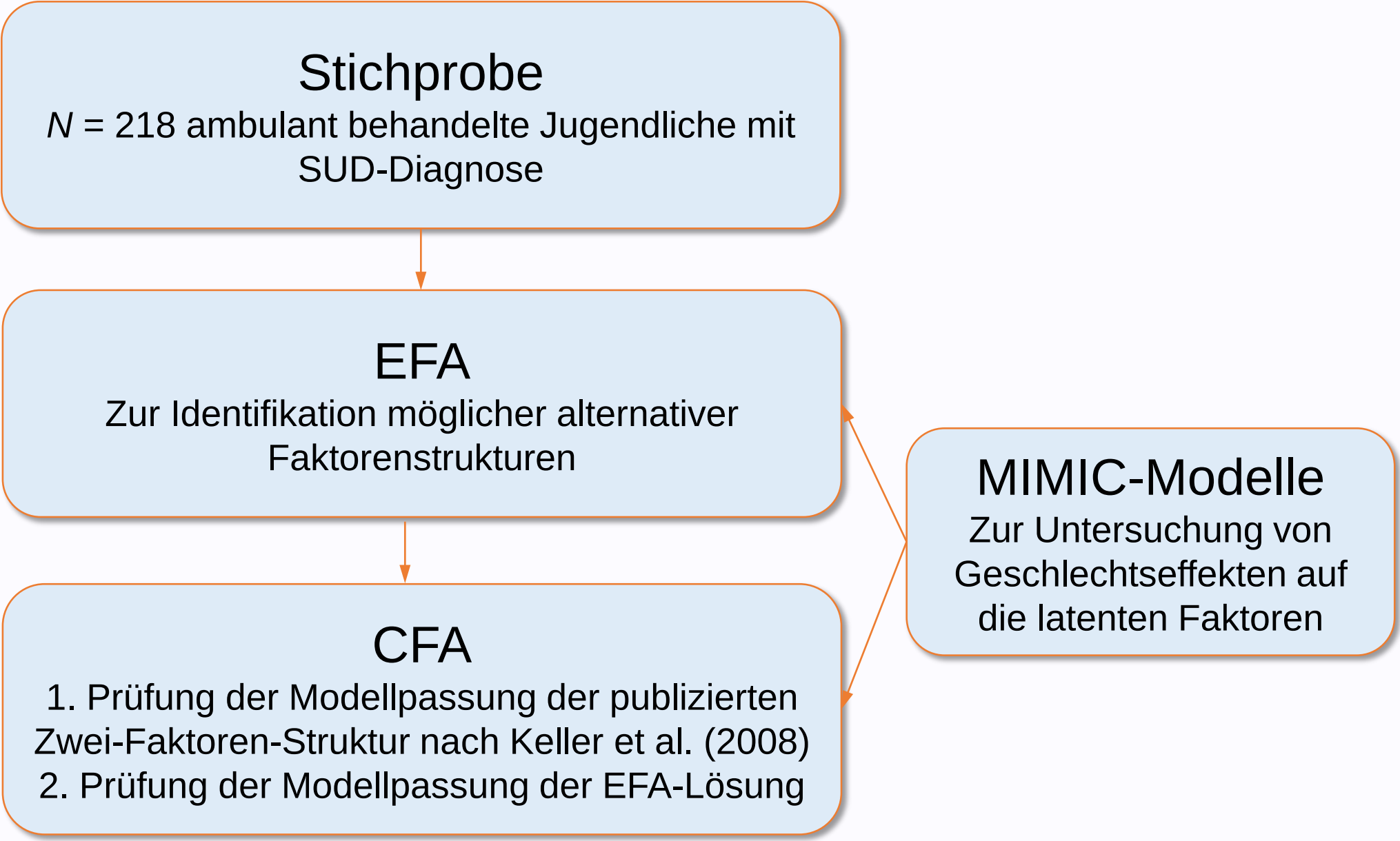
Untersucht werden zudem alternative Faktorenstrukturen sowie Geschlechtsunterschiede in den latenten Depressivitätswerten

Theoretischer Hintergrund

- SUD im Jugendalter gehen häufig mit depressiven Beschwerden einher, was Diagnostik und Behandlung erschweren kann ^{1,2}
- Depressive Symptome können sich bei Jugendlichen anders als bei Erwachsenen präsentieren und substanzbedingten Effekten ähneln ^{3,4}
- BDI-II ist ein etabliertes Instrument zur Erfassung depressiver Symptome, wurde bei Jugendlichen mit SUD jedoch bislang nicht systematisch validiert ^{5,6,9}

Methoden

Abb. 1: Ablauf der statistischen Analyse



- Konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA):** Prüfung der Zwei-Faktoren-Struktur nach Keller et al. (2008) ⁷ mit robustem Maximum-Likelihood-Schätzer (MLR) ⁸
- Exploratorische Faktorenanalyse (EFA):** ergänzend, ebenfalls mit MLR-Schätzer und obliquer Rotation; Faktoranzahl bestimmt über Kaiser-Kriterium, Parallelanalyse und MAP-Test ⁸
- MIMIC-Modelle** (Multiple Indicators Multiple Causes Models): Untersuchen Geschlechtseffekte auf die latenten Faktoren

Ergebnisse

Exploratorische Faktorenanalyse (EFA)

- Faktorenanzahl: 3 (Kaiser-Gutman-Kriterium/Parallelanalyse) bzw. 2 (revised MAP-Test)
- Dreifaktorielle Lösung ohne Zusatzgewinn: Faktor 3 erklärte nur 5,8% zusätzliche Varianz (Eigenwert = 1.21) und lediglich durch zwei inhaltlich heterogene Items (Agitation, sexuelles Interesse; $\lambda = .36-.37$) definiert
- Item 21 mit hohem Missing-Anteil (9,6 %) sowie niedrigen Faktorladungen in allen Modellen ($\lambda < .30$) → Ausschluss des Items verbesserte die Modellpassungen geringfügig

Konfirmatorische Faktorenanalyse (Modellpassung)

- Modell: Keller et al. (2008): akzeptabel (CFI = .90, TLI = .89, RMSEA = .07, SRMR = .06); hohe Faktorenkorrelation ($r = .89$)
- EFA-basierte 2-Faktoren-Struktur: akzeptabel (CFI = .93, TLI = .92, RMSEA = .060, SRMR = .052)
- EFA-basierte 3-Faktoren-Struktur: kein zusätzlicher Modellfit (CFI = .93, TLI = .92, RMSEA = .060, SRMR = .052)

Abb. 2: Standardisierte CFA-Faktorladungen (ß) des Zwei-Faktoren-Modells nach Keller et al. (2008)

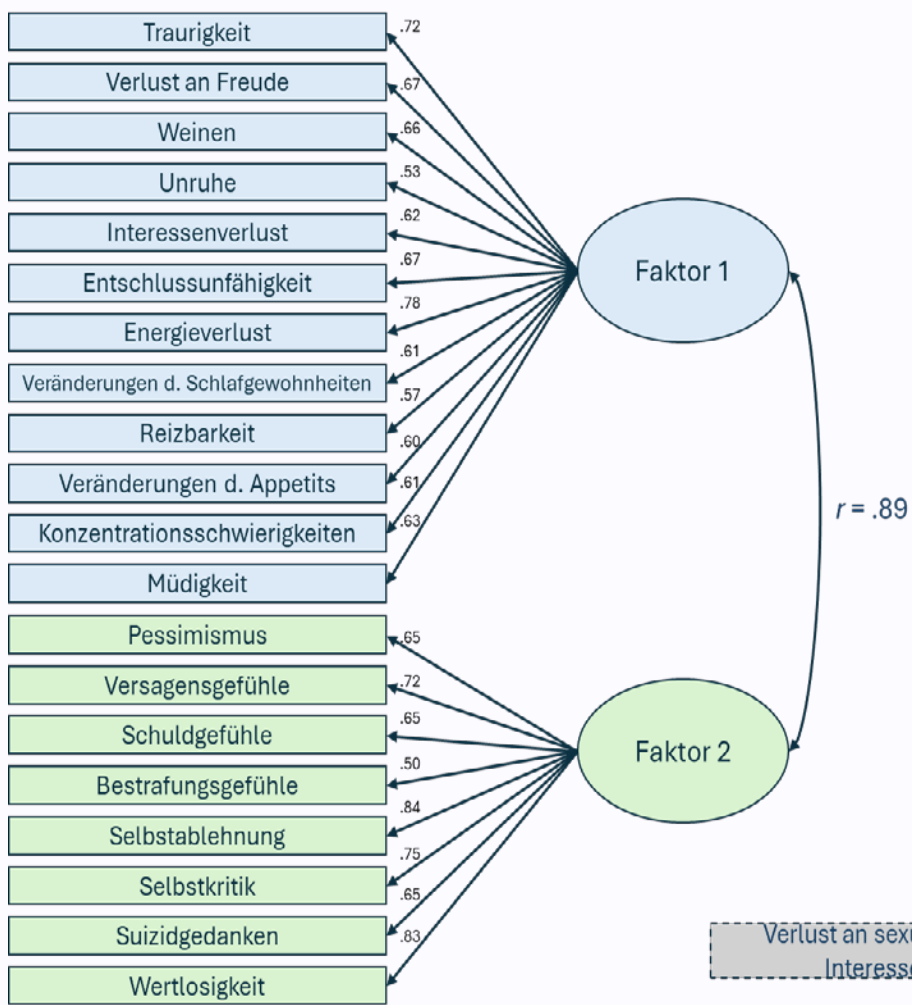
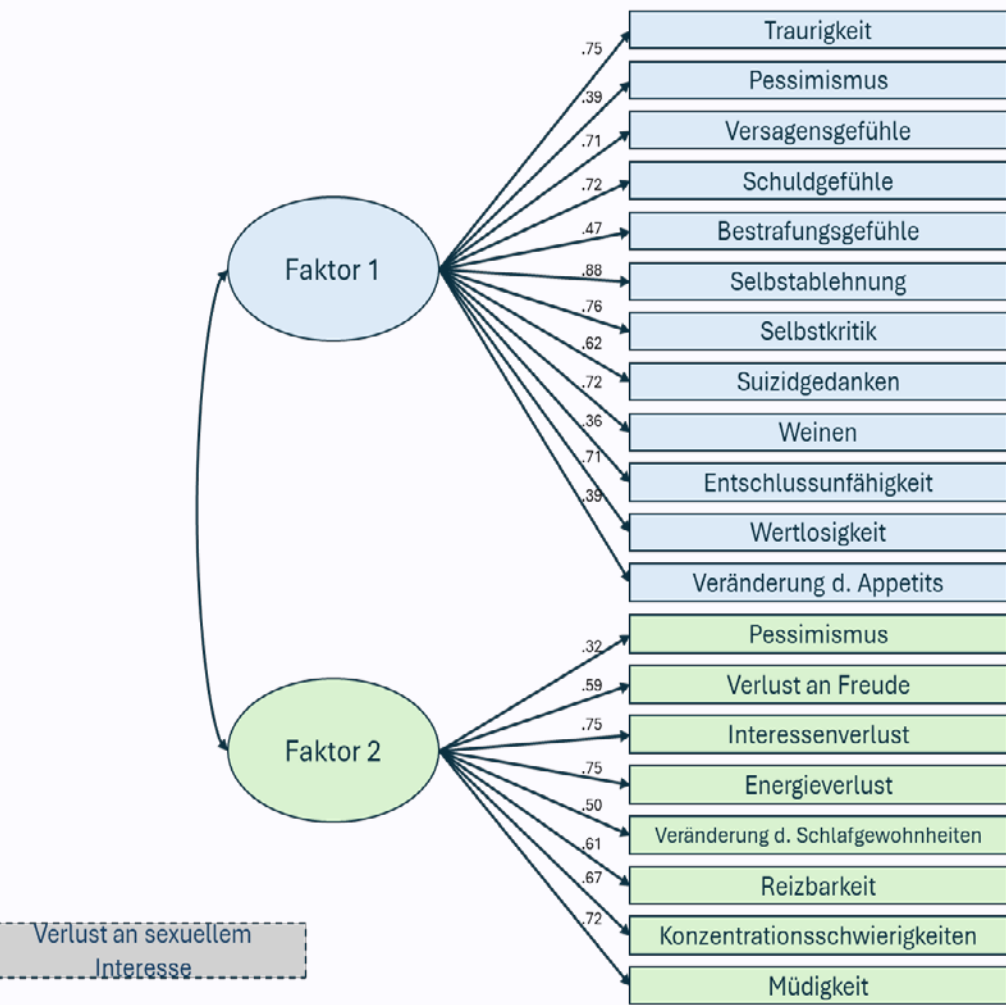


Abb. 3: Standardisierte CFA-Faktorladungen (ß) des Zwei-Faktoren-Modells nach Keller et al. (2008)



Geschlechtseffekte (MIMIC)

- Mädchen mit höheren latente Depressivitätsscores als Jungen in allen Modellen ($\beta = .37-.50$, $p < .001$)

Schlussfolgerungen

- Die etablierte Zwei-Faktoren-Struktur des BDI-II ⁷ ist auf Jugendliche mit SUD übertragbar und bietet eine geeignete Grundlage für die Depressionsmessung.
- Depressive Symptome können bei Jugendlichen mit SUD mit dem BDI-II erfasst werden; die Interpretation sollte jedoch alters- und entwicklungsbezogen erfolgen. Item 21 („Verlust an sexuellem Interesse“) ist dabei besonders kritisch zu betrachten ^{7,9}
- In der vorliegenden Stichprobe liefert eine dreifaktorielle Lösung keinen Zusatzgewinn gegenüber der zweifaktoriellen.
- Aufgrund der hohen Faktorenkorrelation erscheint der BDI-II-Gesamtwert klinisch aussagekräftiger als eine getrennte Interpretation der Subskalen ^{7,8} bei Jugendlichen mit SUD.

Quellen

- Wiedmann, M., Atzendorf, J., Basedow, L. A., Roessner, V., Golub, Y., & Kuitunen-Paul, S. (2022). Substanzkonsum, Störungen durch Substanzkonsum und begleitende psychische Störungen bei Jugendlichen. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*.
- Lai, H. M. X., Cleary, M., Sitharthan, T., & Hunt, G. E. (2015). Prevalence of comorbid substance use, anxiety and mood disorders in epidemiological surveys, 1990–2014: A systematic review and meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 154, 1–13.
- Thapar, A., Collishaw, S., Pine, D. S., & Thapar, A. K. (2012). Depression in adolescence. *The Lancet*, 379(9820), 1056–1067.
- Laux, G., & Wolfersdorf, M. (2021). *Depressionen: Ein Erfahrungsbuch zu Diagnostik, Verlauf, Therapie und Prävention* (1. Auflage). Verlag W. Kohlhammer.
- Hautzinger, M., Keller, F., & Kühner, C. (2006). *Beck-Depressions-Inventar II (BDI-II). Manual* (2. Auflage, Deutsche Übersetzung). Harcourt Test Services GmbH.
- Herzberg, P. Y., Goldschmidt, S., & Heinrichs, N. (2008). Beck Depression Inventory (BDI-II). Revision. *Report Psychologie*, 33(6), 301–306.
- Keller, F., Hautzinger, M., & Kühner, C. (2008). Zur faktoriellen Struktur des deutschsprachigen BDI-II. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 37(4), 245–254.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Keller, F., Kühner, C., ... Hautzinger, M. (2022). Zur Messqualität des Beck-Depressionsinventars (BDI-II) in unterschiedlichen klinischen Stichproben: Eine Item-Response-Theorie Analyse. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 51(3–4), 234–246