https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0939-5911/a000734 - Tuesday, December 14, 2021 7:17:35 AM - Universitätsbibliothek Kiel IP Address:134.245.6.66

Originalarbeit

Jugendliches Alkoholkonsumverhalten während der COVID-19-Pandemie und die Bedeutung von Achtsamkeit

Maren Prignitz[1], Stella Guldner[1], Frauke Nees[1,2] und IMAC-Mind Konsortium

[1] Institut für Neuropsychologie und Klinische Psychologie, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg, Mannheim

[2] Institut für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Zusammenfassung: *Zielsetzung:* Kognitive und psychosoziale Faktoren können zu individuellen Veränderungen im Alkoholmissbrauch beitragen und führen im Jugendalter zu einer erhöhten Vulnerabilität. In diesem Kontext spielt die aktuelle COVID-19 Pandemie eine wichtige Rolle. In der aktuellen Studie wird untersucht, ob ein Anstieg negativer Gedanken in der Pandemie einen Risikofaktor für einen erhöhten Alkoholkonsum darstellt und welche Rolle hierbei Achtsamkeit spielt. *Methodik:* An der Untersuchung nahmen 72 Jugendliche (36 weiblich, Alter 15.13 ± 1.0 Jahre) teil, von denen N = 21 einen Onlinefragebogen vollständig während der ersten Lockdown-Phase der Pandemie (Frühjahr 2020) und dem Übergang in die zweite Welle im Abstand von jeweils 14 Tagen und über 6 Wochen zu ihrem Alkoholkonsum, Kognitionen, Emotionserleben und ihrer sozialen Belastung ausfüllten. *Ergebnisse:* Während sich der Alkoholkonsum der Jugendlichen im Verlauf der Pandemie nicht signifikant veränderte, zeigten sich deutlichere Veränderungen in den kognitiven und psychosozialen Belastungen der Jugendlichen. Negative Gedanken waren hierbei ein signifikanter Prädiktor für den Alkoholkonsum zu Beginn der zweiten COVID-19-Welle (b = 1.314, p < .01). Dieser Zusammenhang wurde durch Trait-Achtsamkeit signifikant moderiert (b = -.283, p < .01). *Diskussion:* Negative Gedanken scheinen ein wichtiger Faktor für das Alkoholkonsumverhalten im ersten Verlauf der COVID-19 Pandemie zu sein und könnten somit das Risiko eines Alkoholmissbrauchs im weiteren Verlauf der Pandemie deutlich erhöhen. Achtsamkeit scheint solchen negativen Entwicklungen entgegenwirken zu können.

Schlüsselwörter: Alkoholkonsum, Achtsamkeit, Jugendalter, COVID-19, Emotion

Adolescence Alcohol Use Behaviours During the COVID-19 Pandemic and the Role of Mindfulness

Abstract: *Objective:* Cognitive and psychosocial factors contribute to individual differences in alcohol (mis)use and increase the risk of alcohol abuse during adolescence. In this context, the COVID-19 pandemic is of high importance. The current study investigates whether an increase in negative thoughts during the COVID-19 pandemic is a risk factor for heightened alcohol use, and the extent to which mindfulness plays a role. *Methods:* We examined 72 adolescents (36 female, age 15.13 ± 1.0 years), with N = 21 completing an online survey over 6 weeks, with an interval of 14 days, during the first lock-down in Germany (Spring 2020) and the transition into the second wave, to examine alcohol use, emotional factors and social burdens during the COVID-19 pandemic. *Results:* While alcohol use did not significantly change during the first wave of the pandemic, more clear changes were observed for cognitive and psychosocial factors. Negative thoughts at the end of the first lock down hereby significantly predicted alcohol use at the beginning of the second wave (b = 1.314, p < .01). Trait mindfulness served as a significant moderator in this context (b = -.283, p < .01). *Conclusion:* Negative thoughts seem to play an important role for alcohol use during the first wave of the COVID-19 pandemic and could therefore increase the risk of substance abuse considerably in the following course of the pandemic. Mindfulness seems to counteract such negative developments.

Keywords: alcohol use, mindfulness, adolescence, COVID-19, emotion

© 2021 The Author(s) Distributed as a Hogrefe OpenMind article under the license CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0939-5911/a000734 - Tuesday, December 14, 2021 7:17:35 AM - Universitätsbibliothek Kiel IP Address:134.245.6.66

Identifikation neurobehavioraler Risiko- und Resilienzprofile des Suchtverhaltens bei Jugendlichen (TP1) & Entwicklung von suchtrelevanten Screening und Präventionsinstrumenten in einem mechanismen-orientierten Ansatz (TP2)

Zusammenfassung der Teilprojekte 1 und 2 im IMAC-Mind Verbund: Die bisherige Forschung hat eine Reihe von Faktoren identifiziert, die vermutlich zu individuellen Unterschieden in der Vulnerabilität für Substanzmissbrauch und -abhängigkeit beitragen. Diese Faktoren erstrecken sich über soziale, neurobiologische sowie psychologische Bereiche und scheinen vor allem im Jugendalter, als ein kritischer Lebensbereich für die Entwicklung psychischen Störungen, von besonderer Bedeutung zu sein. Ca. 34 % der in Therapie zur Behandlung einer Substanzabhängigkeit befindlichen Personen sind unter 25 Jahren und 55 % der männlichen 18-Jährigen zeigen bereits einen gefährlichen Alkoholgebrauch.

Basierend auf einem Mechanismen orientierten Ansatz für psychische Störungen, zielen wir in zwei Projekten (TP1 und TP2) des IMAC-Mind Verbundes („Improving Mental Health and Reducing Addiction in Childhood and Adolescence through Mindfulness: Mechanisms, Prevention and Treatment"; https://www.imac-mind.de) darauf ab, a) diese Vulnerabilitäts- und Resilienzfaktoren für Suchterkrankungen weiter anhand biopsychosozialer Komponenten zu klassifizieren, und b) evidenzbasierte Screening- und Präventionsinstrumente zu entwickeln, die Impulsivität, Belohnungsabhängigkeit und negative Affektivität auf neuronaler Ebene bei Kindern und Jugendlichen erfassen und es den Kindern und Jugendlichen ermöglichen sollen, diese zu regulieren.

Dies erfolgt durch den Rückgriff auf verschiedene längsschnittlich untersuchte Kohorten und die Bündelung der erhobenen individuellen, Umwelt- und neurobiologischen Datensätze entlang der folgenden zentralen Konstrukte: Selbstregulation, Belohnungssensitivität, Impulsivität und emotionale Reaktivität.

Darüber hinaus werden Familiengeschichte, negative Lebensereignisse, soziale und genetische Faktoren sowie Komorbiditäten (Depression, Angst) untersucht und bezüglich Suchtverhalten und Substanzmissbrauch evaluiert. Die Daten der verschiedenen Längsschnittstudien werden entlang eines multimodalen Ansatzes integriert und kreuzvalidiert.

Die zu untersuchenden Mechanismen stellen dabei auch zentrale Komponenten achtsamkeitsbasierter Mediation und Intervention dar, welche auf die Verbesserung der Aufmerksamkeitskontrolle, Emotionsregulation und Bewusstsein für das Selbst abzielt.

In diesem Zusammenhang ist es auch wichtig, auf Strategien zu fokussieren, die im Alltag Anwendung finden können und somit eine hohe ökologische Validität besitzen, und die nicht durch retrospektive oder generalisierte Reaktionen beeinflusst sind, sondern dynamische Prozesse abbilden und intraindividuelle Variabilität erfassen können. Diese zentralen Bereiche werden auf Verhaltens- und neuronaler Ebene definiert und durch Computer/ Internet/Smartphone basierte Technologie für die Entwicklung der Screening- und Präventionsinstrumente („Ecological Momentary Assessment" [EMA], „Ecological Momentary Intervention" [EMI]) eingesetzt, die leicht zu handhaben sind und eine personalisierte Intervention ermöglichen.

Einführung

Die Risiken für die Entstehung von Substanzmissbrauch und Sucht sind multifaktoriell und häufig kumulativ (z. B. Appleyard, Egeland, van Dulmen & Sroufe, 2005). Sie umfassen Faktoren wie das soziale Umfeld, neurobiologische und psychologische Prozesse (Conrod & Nikolaou, 2016). Hierbei spielen Mechanismen wie Belohnungssensitivität, Impulskontrolle, Risikobereitschaft und emotionale Regulation eine wichtige Rolle (z. B. Nees et al., 2012), aber auch das emotionale Erleben und kognitive Faktoren wie vermehrt auftretende negative Gedanken können das Alkoholkonsumverhalten negativ beeinflussen (Heinrich, Schumann, Flor & Nees, 2016; Nees et al., 2012; Whelan et al., 2014; White, Xie, Thompson, Loeber & Stouthamer-Loeber, 2001; Disner, Beevers, Haigh & Beck, 2011). Solche Faktoren sind vor allem im Jugendalter zentral, wo der Konsum von Alkohol häufig seinen Anfang nimmt (Wittchen et al., 2008; Brown, et al., 2008; Swendsen et al., 2012) und rapide klinisch bedeutsam werden kann (Wittchen et al., 2008): 34 % der Suchtpatienten in Behandlung sind unter 25 Jahre alt und ca. 55 % der männlichen 18-Jährigen zeigen bereits einen kritischen Alkoholgebrauch mit fünf oder mehr alkoholischen Getränken hintereinander (EMCDDA, 2011). Dies unterstreicht die Notwendigkeit der Entwicklung geeigneter Screening-, Präventions- und Interventionsinstrumente, die früh im Jugendalter ansetzen und auf für das Alkoholkonsumverhalten kritischen neurokognitiven und psychosozialen Mechanismen aufbauen (Zielsetzung in Teilprojekt 2 des IMAC-Mind Ver-

© 2021 The Author(s) Distributed as a Hogrefe OpenMind article under the license CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0939-5911/a000734 - Tuesday, December 14, 2021 7:17:35 AM - Universitätsbibliothek Kiel IP Address:134.245.6.66

bundes). Eine weitere mögliche Einflussgröße könnten achtsamkeitsorientierte Prozesse bzw. interindividuelle Unterschiede in dispositioneller (Trait-)Achtsamkeit sein (Karyadi, VanderVeen & Cyders, 2014), welche den Alkoholkonsum über die Assoziation mit den genannten Mechanismen mitbestimmen könnte. Trait-Achtsamkeit wird vermehrt als wichtiger Resilienzfaktor bei Substanzmissbrauch und -sucht im Jugendalter diskutiert (Christopher, Ramsey & Antick, 2013; Bowen & Enkema, 2014) und scheint mit den zuvor genannten Mechanismen wie Impulskontrolle und Emotionsregulation assoziiert zu sein (Oberle, Schonert-Reichl, Lawlor & Thompson, 2012; Lyvers, Makin, Toms, Thorberg & Samios, 2014). Dies bedeutet, dass achtsamkeitsbezogene Aspekte auch für die Prävention und Intervention von Alkoholmissbrauch wirkungsvolle Ansatzpunkte bieten könnten (Goldberg, Riordan, Sun & Davidson, 2021; Dunning et al., 2019; Cavicchioli, Movalli & Maffei, 2018). In diesem Zusammenhang ist es des Weiteren von großer Bedeutung, die Verläufe des Alkoholkonsumverhaltens zu charakterisieren, um so Prädiktoren und Moderatoren genauer bestimmen zu können. Dies kann durch den Rückgriff auf und die Bündelung von längsschnittlichen Kohorten realisiert werden, deren Daten dann entlang multimodaler Ansätze integriert und kreuzvalidiert werden können (Zielsetzung in Teilprojekt 1 im IMAC-Mind Verbund).

Im Kontext solcher Risikofaktoren wird aktuell auch die COVID-19-Pandemie als eine sensible Phase für die Entwicklung eines Alkoholmissbrauchs diskutiert. Forderungen nach geeigneten und wirkungsvollen, individuell angepassten Präventions- und Interventionsmaßnahmen werden daher momentan umso lauter (Figueiredo et al., 2021; Galea, Merchant & Lurie, 2020). Sie sollen helfen Kinder und Jugendliche rechtzeitig vor möglichen negativen Entwicklungen durch die multifaktorielle Belastung der Pandemie zu schützen (Ellis, Dumas & Forbes, 2020). Die Pandemie hat bereits jetzt einen deutlichen Einfluss auf das alltägliche Leben, vor allem hinsichtlich psychosozialer Faktoren wie beispielsweise Isolation und depressiver Symptome, die bisher als kritisch für einen erhöhten Alkoholkonsum identifiziert werden konnten (Le et al., 2021; Bravo et al., 2018). Bereits kurz nach Beginn der Pandemie in China zeigten sich dort bis zu 40 % der Jugendlichen starken negativen emotionalen Belastungen ausgesetzt (Liang et al., 2020). Hierbei scheint sich vor allem auch die Isolation im Rahmen von Lockdown-Maßnahmen und die dadurch entstehende vermehrte Einsamkeit negativ auf die kognitive und emotionale Belastung auszuwirken (Ensel & Lin, 1991; Saltzman, Hansel & Bordnick, 2020). Das vermehrte Auftreten depressiver Symptomatik scheint auch einen Risikofaktor für einen erhöhten Alkoholkonsum in der Pandemie darzustellen (Dumas, Ellis & Litt, 2020). Die Häufigkeit des Alkoholkonsums scheint bei jungen Menschen in der COVID-19 Pandemie generell zu steigen und dies nicht nur bei virtuellen Zusammenkünften mit der Peer-Gruppe, sondern vor allem auch in Situationen, wenn die Jugendlichen alleine waren (Dumas et al., 2020), und wurde verstärkt, wenn bei Jugendlichen prä-pandemisch bereits depressive Symptome vorlagen (Dumas et al., 2020), was wiederum das Stresserleben negativ zu beeinflussen scheint (Shanahan et al., 2020).

Welche Faktoren in dieser Hinsicht spezifisch durch die COVID-19 Pandemie wirken ist bisher, vor allem im Jugendalter, allerdings noch nicht hinreichend untersucht. Bezüglich depressionsbezogener Faktoren haben sich negative Gedanken und -prozesse schon länger als zentraler Faktor gezeigt (z. B. Disner et al., 2011) und sorgen hierbei für erhöhten Stress (Engert, Smallwood & Singer, 2014). Bisher ist jedoch noch nicht klar, wie sich kognitive und psychosoziale Faktoren bei Jugendlichen im Verlauf der durch die Pandemie hervorgerufenen Lockdown-Phasen hinweg verändern, ob diese den Alkoholkonsum in diesen Phasen mitbestimmen und welche Resilienzfaktoren hierbei eine Rolle spielen könnten.

Die aktuelle Studie fokussierte auf negative Gedanken und deren Einfluss auf Veränderungen im Alkoholkonsum über die erste Lockdown-Phase der Pandemie. Hierbei gehen wir von einem positiven Zusammenhang zwischen der Stärke negativer Gedanken und dem Konsum von Alkohol aus. Des Weiteren möchten wir untersuchen, ob dieser mögliche positive Zusammenhang durch Trait-Achtsamkeit, welche als Resilienzfaktor wirken könnte, moderiert wird.

Methodik

Stichprobe und Durchführung

Die Rekrutierung der Teilnehmenden erfolgte über Werbung an Schulen der Metropolregion Rhein-Neckar und in sozialen Netzwerken, sowie über das Einwohnermeldeamt der Stadt Mannheim. Für die Teilnahme an der in TP2 übergeordneten MRT-Untersuchung war es erforderlich, dass die Teilnehmer keine Probleme mit der deutschen Sprache hatten, Rechtshänder waren, keine psychischen oder akuten/ chronischen körperlichen Erkrankungen angaben und keine Medikamente einnahmen. Von den in TP2 erhobenen 72 Jugendlichen (48 % weiblich, Durchschnittsalter 15.11 ± 1.0 Jahre) nahmen 21 Teilnehmende (14 weiblich, Durchschnittsalter 15.14 ± 1.014 Jahre) vollständig an der mehrwelligen Online-Befragung zu COVID-19 teil. Eine Übersicht über die Gesamt- und die COVID-19-Stichprobe findet sich in Tabelle 1. Die Teilstichprobe, die an der COVID-

© 2021 The Author(s) Distributed as a Hogrefe OpenMind article
under the license CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0939-5911/a000734 - Tuesday, December 14, 2021 7:17:35 AM - Universitätsbibliothek Kiel IP Address:134.245.6.66

Tabelle 1. Übersicht über Verteilung und Mittelwerte der Gesamtstichprobe in TP2 und der Teilstichprobe der COVID-19-Befragung

		Gesamtstichprobe				COVID-19-Stichprobe			
		N	*(%)*	*M*	*(SD)*	*N*	*(%)*	*M*	*(SD)*
Teilnehmer		72				21			
Alter				15.11	(1.0)			15.14	(1.014)
	14 Jahre	32	(42,7)			9	(42,9)		
	16 Jahre	40	(53,3)			12	(57,1)		
Geschlecht	männlich	36	(48,0)			7	(33,3)		
	weiblich	36	(48,0)			14	(66,7)		
AUDIT Gesamtwert				3.47	(4.282)			2.81	(4.203)
MAAS-A Mittelwert				4.141	(.734)			4.198	(.691)

19-Befragung teilnahm, unterschied sich weder im Alter ($t(69) = .087$, $p > .05$), der Geschlechterverteilung ($t(69) = 1.757$, $p > .05$), dem allgemeinen Alkoholkonsum ($t(72) = -.837$, $p > .05$) noch der Trait-Achtsamkeit ($t(72) = .423$, $p > .05$) von der Teilstichprobe, die nicht an der COVID-19-Befragung teilnahm.

Die Daten wurden in der Rhein-Neckar Metropolregion vom 16.04.2020 bis 19.11.2020 erhoben. Die erste harte Lockdown-Phase in Deutschland begann am 22.03.2020 und endete am 04.05.2020 mit ersten Lockerungen (Bundesregierung Deutschland, 2021). Die ersten vier Messzeitpunkte lagen somit innerhalb der ersten COVID-19-Welle, die laut Robert-Koch Institut (2021) von Januar bis Mitte Juni 2020 andauerte. Der fünfte Messzeitpunkt wurde im Abstand von vier Monaten erhoben, als die Inzidenzzahlen in Deutschland im Rahmen der zweiten COVID-19-Welle wieder anstiegen (November 2020 bis Februar 2021; Robert-Koch Institut, 2021) und der „Lockdown light" mit Beginn zum 02.11.2020 von der Bundesregierung beschlossen wurde (Bundesregierung Deutschland, 2021). Zum Zeitpunkt des ersten Lockdowns wurde in der Rhein-Neckar Metropolregion unter anderem ein Kontaktverbot erlassen. Hierzu zählten das Einhalten eines Mindestabstandes zur nächsten Person von mindestens 1,5 Metern und die Begrenzung der Personenzahl, die sich im öffentlichen oder privaten Raum treffen durfte. Des Weiteren wurden Groß- und Privatveranstaltungen untersagt und eine Maskenpflicht für das Betreten von Geschäften und dem Öffentlichen Personennahverkehr erlassen. Außerdem wurden Schulen und Kindertagesstätten geschlossen (Bundesregierung Deutschland, 2021).

Die längsschnittliche Befragung wurde anonym als Onlinebefragung durchgeführt und durch die Ethikkommission der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg genehmigt. Für die Erhebung der COVID-19-Daten wurden die Teilnehmenden der Studie in TP2 zum Beginn des ersten Lockdowns in Deutschland per Mail kontaktiert, ausführlich über den Zweck der Untersuchung aufgeklärt und um Mitwirkung an der COVID-19-Befragung gebeten. Nach schriftlicher Einwilligung der Sorgeberechtigten und der Jugendlichen, erhielten die Teilnehmenden via Mail einen Link zu der Online-Erhebungsplattform SoSci Survey (Leiner, 2019), wo sie mit einem persönlichen Teilnehmercode die Befragung am heimischen Computer starten konnten.

Instrumente

Die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie wurden über das Coronavirus Health Impact Survey (CRISIS) V0.1 (Nikolaidis et al., 2021) in deutschsprachiger Form erfasst. Der CRISIS umfasst Fragen zu depressionsbezogenen (z. B. Konzentration, Sorge, Unruhe) und sozialen Faktoren (z. B. Einsamkeit), sowie zu verschiedenen psychischen Störungen und durch COVID-19 ausgelöste Veränderungen im alltäglichen Erleben. Für die aktuelle Studie haben wir die Fragen zu negativen Gedanken sowie die Angaben zum Alkoholkonsum („Während der letzten 14 Tage: Wie viel und häufig hast du Alkohol konsumiert?"; 5-stufige Antwortskala von 1 = „überhaupt nicht" bis 5 = „regulär – Wie viele Einheiten pro Woche?") herangezogen. Die Erfassung negativer Gedanken erfolgte mittels eines einpoligen Items („Während der letzten 14 Tage: inwieweit hattest du negative Gedanken und hast über unangenehme Erfahrungen oder Dinge nachgedacht, die dir ein schlechtes Gefühl geben?"; 5-stufige Antwortskala: 0 = „überhaupt nicht" bis 4 = „die meiste Zeit"). Weitere Beispielitems des CRISIS-Fragebogens finden sich im Elektronischen Supplement (ESM) 1.

Der allgemeine Alkoholkonsum vor der Pandemie wurde mit dem Alcohol Use Disorder Identification Test (AU-

© 2021 The Author(s) Distributed as a Hogrefe OpenMind article under the license CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0939-5911/a000734 - Tuesday, December 14, 2021 7:17:35 AM - Universitätsbibliothek Kiel IP Address:134.245.6.66

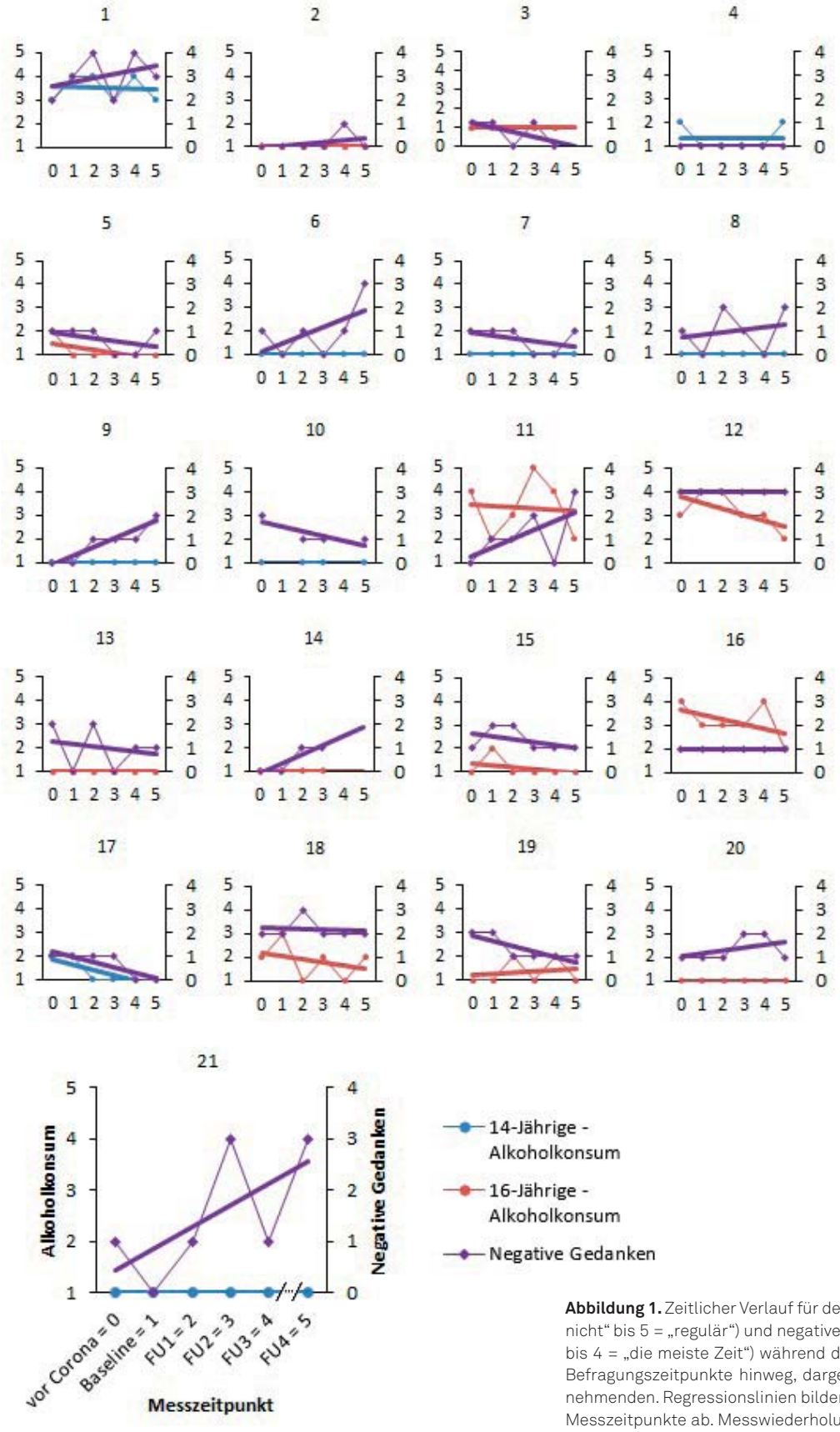

Abbildung 1. Zeitlicher Verlauf für den Alkoholkonsum (1 = „überhaupt nicht" bis 5 = „regulär") und negative Gedanken (0 = „überhaupt nicht" bis 4 = „die meiste Zeit") während der COVID-19-Befragung über alle Befragungszeitpunkte hinweg, dargestellt für jeden der N = 21 Teilnehmenden. Regressionslinien bilden den allgemeinen Trend über alle Messzeitpunkte ab. Messwiederholungsmodelle wurden nicht signifikant (beide $p > .05$).

© 2021 The Author(s) Distributed as a Hogrefe OpenMind article
under the license CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0939-5911/a000734 - Tuesday, December 14, 2021 7:17:35 AM - Universitätsbibliothek Kiel IP Address:134.245.6.66

DIT) von Babor und Grant (1989) erfasst. Der AUDIT umfasst 10 Items, die auf einer 5-stufigen Skala beantwortet werden (z. B. „Wie oft haben Sie an einem Tag mehr als 6 alkoholische Getränke getrunken?“).

Achtsamkeit wurde mit der Mindful Attention Awareness Scale - Adolescents (MAAS-A; Brown, West, Loverich & Biegel, 2011) in deutscher Fassung erhoben. Der Fragebogen erfasst Achtsamkeit unidimensional über 14 Items, die auf einer sechsstufigen Likert-Skala von 1 = „fast immer“ bis 6 = „fast nie“ bewertet werden (Beispiel-Item: „Ich hetze durch Aktivitäten, ohne wirklich aufmerksam für sie zu sein“).

Statistische Auswertung

Zur Analyse der Unterschiede im Alkoholkonsum sowie der negativen Gedanken über die erste Lockdown-Phase wurden Messwiederholungsmodelle berechnet. Mittels Korrelationsanalyse wurden die Zusammenhänge zwischen negativen Gedanken während der ersten Lockdown-Phase (Messzeitpunkte 1-4) und dem Alkoholkonsum zu Beginn der zweiten Welle (Messzeitpunkt 5) ermittelt. Schließlich wurde die Rolle von Achtsamkeit auch bezüglich einer möglichen prädiktiven Eigenschaft negativer Gedanken während der Lockdown-Phase (Messzeitpunkt 4 /Follow Up 3 (FU3)) auf den Alkoholkonsum zu Beginn der 2. Welle (Messzeitpunkt 5 (FU4)) mittels eines Regressionsmodells untersucht (Prädiktor: Negative Gedanken zu FU3, Kriterium: Alkoholkonsum zu FU4, Moderator: Achtsamkeit). Neben Alter und Geschlecht wurde auch für Alkoholkonsum und Negative Gedanken vor COVID-19 kontrolliert, um präpandemische Unterschiede in Alkoholkonsum und negativen Gedanken herauszurechnen.

Alle Analysen wurden mittels SPSS für Windows, Version 25.0 (IBM Corporation, 2017) und des SPSS Ergänzung-Werkzeug PROCESS macro Version 3.4 (Hayes, 2017) durchgeführt und mit einem Signifikanzniveau von $p < .05$ berechnet.

Ergebnisse

Die Messwiederholungsmodelle für Alkoholkonsum ($F_{5.85} = 1.296$, $p = .273$, $\eta^2 = .071$) und negative Gedanken ($F_{5.85} = 1.997$, $p = .087$, $\eta^2 = .105$) wurden nicht signifikant (beide $p > .05$). Die Verläufe von Alkoholkonsum und negativen Gedanken sind in Abbildung 1 dargestellt. Die Verläufe weiterer psychosozialer Faktoren, die mit dem CRISIS Fragebogen erfasst wurden, finden sich zur Information in ESM 2 und 3.

Es zeigten sich signifikante Korrelationen zwischen dem Alkoholkonsum zu FU4 und negativen Gedanken zu Baseline, FU1 und FU3 (siehe Tabelle 2). Die Korrelationen weiterer psychosozialer Faktoren, die mit dem CRISIS Fragebogen erfasst wurden, finden sich zur Information in ESM 4.

Zudem zeigte sich ein signifikanter Moderationseffekt von Achtsamkeit auf die Vorhersage des Alkoholkonsums zu FU4 durch negative Gedanken (Negative Gedanken FU3: $b = 1.314$, $p < .01$, Achtsamkeit: $b = .523$, $p < .05$, Alkohol vor COVID-19: $b = .352$, $p < .001$, Interaktionseffekt (Moderation) zwischen Negative Gedanken FU3 x Achtsamkeit: $b = -.283$, $p < .01$) (siehe Tabelle 3 und Abbildung 2). Die Zusammenfassung entsprechender Moderationsmodelle für die weiteren Faktoren des CRISIS Fragebogens findet sich zur vollständigen Information in ESM 5 und 6.

Tabelle 2. Partielle Korrelationen zwischen den Erhebungszeitpunkten negativer Gedanken der COVID-19-Befragung kontrolliert für Alter, Geschlecht und AUDIT

	Negative Gedanken					
Alkohol	Vor C-19	Baseline	FU1	FU2	FU3	FU4
Vor C-19	.390	.656**	.414	.419	.516*	–.041
Baseline	.693**	.852***	.809***	.605*	.817***	.337
FU1	.692**	.815***	.637*	.596*	.842***	.447†
FU2	.451†	.686**	.754**	.674**	.881***	.600*
FU3	.544*	.763**	.545*	.560*	.795***	.370
FU4	.448†	.692**	.631*	.461†	.760**	.243

Anmerkungen. Vor C-19 = vor COVID-19; † $p < .1$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

© 2021 The Author(s) Distributed as a Hogrefe OpenMind article under the license CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0939-5911/a000734 - Tuesday, December 14, 2021 7:17:35 AM - Universitätsbibliothek Kiel IP Address:134.245.6.66

Tabelle 3. Modell für die Moderation des Zusammenhangs zwischen negativen Gedanken zu FU3 und Alkoholkonsum zu FU4 mit MAAS-A

Modell		R^2*	*F* (df1,df2)	*p*	*b*	*SE*	95 % KI		*p*
							UG	*OG*	
Negative Gedanken		.915	15.273 (7,10)	.001					
	Konstante				−2.263	1.641	−5.922	1.396	.198
	Neg. Gedanken				1.314	.305	.634	1.995	.002
	MAAS-A				.523	.205	.067	.979	.029
	Neg. Gedanken x MAAS-A	(.103)			−.283	.082	−.465	−.101	.006
	Alter				.018	.070	−.139	.175	.805
	Geschlecht				.241	.170	−.138	.619	.187
	Alkohol vor COVID-19				.352	.060	.218	.485	.000
	Neg. Gedanken vor COVID-19				−.103	.100	−.323	.118	.323

Anmerkungen. 95 % KI = 95 % Konfidenzintervall; UG = Untere Grenze; OG = Obere Grenze; SE = Standardfehler; * = die durch die Moderation entstehenden Änderungen in R^2 werden in Klammern dargestellt.

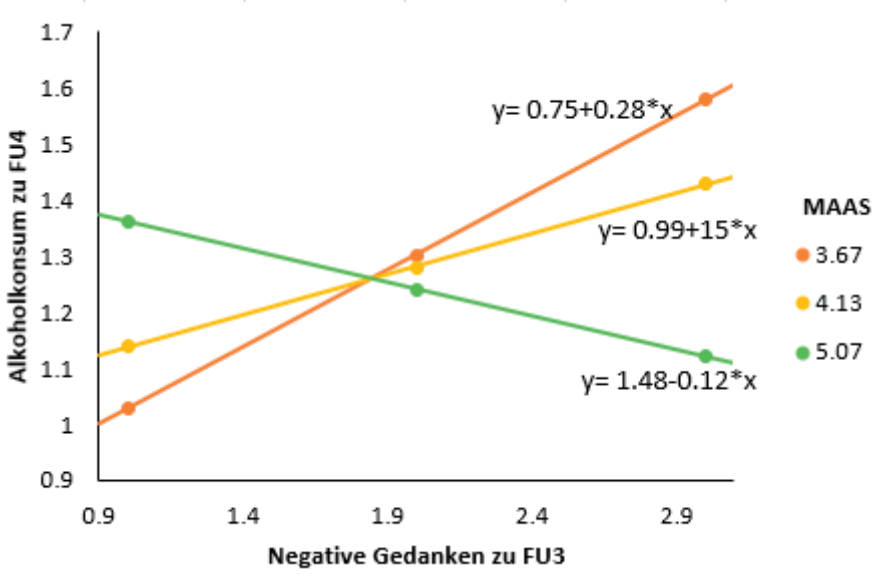

Abbildung 2. Moderationsmodell für negative Gedanken zu FU3 und Alkoholkonsum zu FU4 moderiert durch Achtsamkeit (MAAS-A). Höherer MAAS-A-Wert entspricht höherer Achtsamkeit. Regressionsgleichungen sind für jede MAAS-A-Gruppe abgetragen und bilden den allgemeinen Trend der Gruppe ab.

Diskussion

Ziel der aktuellen Studie war es, negative Gedanken im Verlauf der durch die Pandemie hervorgerufenen ersten Lockdown-Phase bei Jugendlichen zu charakterisieren und deren Auswirkungen auf den Alkoholkonsum zu Beginn der zweiten Welle, sowie die Rolle von Achtsamkeit als einen möglichen Resilienzfaktor zu untersuchen.

Über die Befragungszeitpunkte hinweg zeigte sich kein signifikanter Anstieg im Alkoholkonsum, sondern dieser blieb in der ersten Lockdown-Phase bei den untersuchten Jugendlichen eher stabil. Auch in negativen Gedanken zeigte sich kein signifikanter Anstieg über die erste Lockdown-Phase hinweg, jedoch zeigte sich ein genereller negativer Trend – auch bei psychosozialen Faktoren und im emotionalen Erleben (siehe elektronisches Supplement [ESM] 2–3), die sich alle im Verlauf verschlechterten.

Eine mögliche Erklärung für den relativ stabilen Verlauf des Alkoholkonsums könnte darin liegen, dass die Restriktionen durch die Ausgangssperre und das Kontaktverbot die Gelegenheiten zum Alkoholkonsum gerade in dieser ersten Lockdown-Phase doch deutlich minimierten. Gleichzeitig ist jedoch auch hervorzuheben, dass der Alkoholkonsum über diese Zeitspanne, trotz der Einschränkungen, nicht abnahm. Unter diesem Gesichtspunkt sind die zu beobachteten Veränderungen in negati-

© 2021 The Author(s) Distributed as a Hogrefe OpenMind article
under the license CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0939-5911/a000734 - Tuesday, December 14, 2021 7:17:35 AM - Universitätsbibliothek Kiel IP Address:134.245.6.66

ven Gedanken (Abbildung 1) nochmals stärker hervorzuheben. Auch wenn sich in der aktuellen Studie nur ein Trend zeigte, könnten sie ein in der momentanen Pandemie-Phase noch verstecktes Risikopotential bergen, welches erst entscheidende negative Auswirkungen bei einer Normalisierung und/oder einem Rückgang der Pandemie hat. Dies trifft auch auf die weiteren erfassten psychosozialen Faktoren zu, die sich ebenso über die erste Lockdown-Phase hinweg teilweise stark verändern (siehe ESM 2–3). Diese Annahme eines erhöhten Risikopotentials wird auch dadurch untermauert, dass negative Gedanken zum Erhebungszeitpunkt FU3 (Ende Mai 2020) den Alkoholkonsum zu Beginn der zweiten COVID-19-Welle signifikant vorhersagten. Diese Ergebnisse unterstützen außerdem vorhandene Studien, die bereits eine positive Assoziation zwischen wiederholtem Grübeln und negativen Emotionen und späterem Alkoholkonsum zeigen (Bravo, Pearson & Baumgardner, 2020; Memedovic et al., 2019), sowie Befunde, wonach Alkohol als Coping-Strategie gegen erlebten Stress und Depressivität eingesetzt wird (Windle, 2000; Bravo et al., 2018), was wiederum ebenfalls mit Rumination und dem Risiko zu Problemtrinken in Zusammehang zu stehen scheint (Atkinson, Ortiz & Smith, 2020).

Geht man von einem solchen versteckten Risikopotential aus, dann ist die Identifikation möglicher Resilienzfaktoren, die solchen negativen Zusammenhängen entgegensteuern könnten, wichtig. Hierbei ist interessant zu sehen, dass Achtsamkeit solchen negativen Entwicklungen entgegenwirken könnte: Hoch achtsame Jugendliche tranken bei vermehrten negativen Gedanken weniger Alkohol, wohingegen wenig achtsame Jugendliche bei vermehrten negativen Gedanken einen erhöhten Alkoholkonsum aufwiesen (Abbildung 2). Achtsamkeit ist mit Rumination und negativen Gedanken assoziiert (z. B. Deyo, Wilson, Ong & Koopman, 2009) und die Ergebnisse stehen damit im Einklang mit früheren Studien zur Schutzfunktion von Achtsamkeit (z. B. Robinson, Ladd & Anderson, 2014; Broderick & Jennings, 2012). Ähnliche Wirkmechanismen von Achtsamkeit auf depressionsbezogene Emotionen und Alkoholkonsum konnten bereits gezeigt werden (Diehl et al., 2020; Garland, Gaylord, Boettiger & Howard, 2010).

Zusammenfassend zeigt die vorliegende Studie, dass negative Gedanken in der ersten COVID-19 Lockdown-Phase zu vermehrtem Alkoholkonsum bei Jugendlichen zu Beginn der zweiten Lockdown-Phase führen können und so sogar die Entwicklung in einen kritischen Alkoholkonsum nach dieser Phase mitbestimmen könnten. Es ist nicht auszuschließen, dass mit Andauern der Pandemie und in Ermangelung anderer Strategien zur Emotionsregulation der Alkoholkonsum bei Jugendlichen vermehrt als eine Bewältigungsstrategie eingesetzt wird. Die signifikante Rolle von Achtsamkeit legt zudem nahe, dass kognitive und psychosoziale Schnittstellen, wie sie etwa im Rahmen von TP2 des IMAC-Mind Verbundes evaluiert werden, sinnvoll in präventive Maßnahmen integriert werden könnten, um in starken Belastungssituationen einem erhöhten Alkoholkonsum frühzeitig entgegenzuwirken. Diese Maßnahmen könnten mit digitaler Technologie, beispielsweise über Smartphone Apps, implementiert und somit im Alltag einfacher einsetzbar gemacht werden. Dies ist auch eines der Hauptziele des TP2, unter Einbezug der neuropsychosozialen Mechanismen des Alkoholkonsums.

Einige Limitationen sollten bei der Interpretation der Ergebnisse Beachtung finden. Die Teilstichprobe der COVID-19-Befragung ist mit $N = 21$ relativ klein und weist eine niedrige Varianz im Alkoholkonsum auf. Zudem erfasst der CRISIS-Fragebogen Alkoholkonsum nur als einen Teilaspekt möglicher COVID-19-Folgen und lediglich durch ein Item, sodass präzisere Aussagen über Konsummuster der Jugendlichen (wie bspw. Binge drinking) nicht möglich sind. Zusätzliche Untersuchungen regelmäßig Alkohol konsumierender Jugendlicher mit detaillierteren Erfassungsinstrumenten für Alkoholkonsum könnten einen tieferen Einblick in den Verlauf des Alkoholkonsums und dessen Risikofaktoren über die COVID-19-Pandemie geben. Weiterhin wurden in der vorliegenden Arbeit zusätzliche mögliche Einflussgrößen, wie etwa eine mögliche restriktive Überwachung des Alkoholkonsums durch die Eltern oder andere entwicklungspsychosoziale Faktoren, wie etwa individuelle Trinkmotive (Kuntsche, Knibbe, Gmel & Engels, 2005; EMCDDA, 2011), das Netto-Einkommen des Haushalts (z. B. Goodman & Huang, 2002), oder das Alkoholkonsum- und Gesundheitsverhalten der Eltern (z. B. Yu, 2003) nicht konkret erfasst, welche in künftigen Arbeiten mit eingehen sollten. Berücksichtigt man den längsschnittlichen Verlauf, haben die Ergebnisse dennoch einen signifikanten Mehrwert, mangelt es doch gerade weiterhin noch an solchen längsschnittlichen Daten. In diesem Zusammenhang sollten vor allem zukünftige Ansätze versuchen, Daten zu Pandemieeffekten in bereits bestehenden längsschnittlichen Kohorten zu erheben. Dies würde auch wichtige Möglichkeiten im Hinblick auf weitere präpandemische Faktoren bieten und somit die Präzision in Richtung Prävention bei Alkoholkonsum bezogenen Risikoprofilen deutlich erhöhen. Dies verfolgen wir aktuell in TP1 des IMAC-Mind Verbundes. Hier integrieren wir unterschiedliche Längsschnittkohorten und analysieren die Daten im Hinblick auf neuropsychosoziale Mechanismen des Alkoholkonsums und deren Bezug zu Achtsamkeit, um schließlich solche prädiktiven Verlaufsmodelle näher zu bestimmen.

© 2021 The Author(s) Distributed as a Hogrefe OpenMind article
under the license CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0939-5911/a000734 - Tuesday, December 14, 2021 7:17:35 AM - Universitätsbibliothek Kiel IP Address:134.245.6.66

Schlussfolgerungen für die Praxis

- Während der 1. Welle der COVID-19 Pandemie zeigt sich der Alkoholkonsum bei 14- und 16-jährigen Jugendlichen relativ stabil
- Negative Gedanken zum Ende der 1. Welle sagen den Alkoholkonsum zu Beginn der zweiten COVID-19-Welle vorher
- Achtsamkeit wirkt moderierend auf diesen Zusammenhang
- Kognitive und psychosoziale Faktoren sollten daher als präventive Maßnahmen zur Verhinderung eines übersteigerten Alkoholkonsums bei Jugendlichen im weiteren Verlauf bzw. als Folge der Pandemie frühzeitig Berücksichtigung finden

Elektronisches Supplement

Das elektronische Supplement (ESM) ist mit der Onlineversion dieses Artikels verfügbar unter https://doi.org/10.1024/0939-5911/a000734

ESM 1. Beispielitems des CRISIS-Fragebogens

ESM 2. Verlauf zweipoliger Items getrennt für jeden Teilnehmenden über die Messzeitpunkte (Abbildung)

ESM 3. Verlauf einpoliger Items getrennt für jeden Teilnehmenden über die Messzeitpunkte (Abbildung)

ESM 4. Partielle Korrelationen der Faktoren mit Alkohol zu allen Erhebungszeitpunkten (Tabelle)

ESM 5. Moderationsmodelle für Prädiktor zu FU3 und Alkoholkonsum zu FU4 mit Moderator MAAS-A (Tabelle)

ESM 6. Signifikantes Moderationsmodell für Entspannung/Nervosität zu FU3 und Alkoholkonsum zu FU4 moderiert durch Achtsamkeit (MAAS-A) (Abbildung)

Literatur

Appleyard, K., Egeland, B., van Dulmen, M.H.M. & Sroufe, L.A. (2005). When more is not better: the role of cumulative risk in child behavior outcomes. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines, 46* (3), 235–245. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00351.x

Atkinson, E.A., Ortiz, A.M.L. & Smith, G.T. (2020). Affective risk for problem drinking: reciprocal influences among negative urgency, affective lability, and rumination. *Current Drug Research Reviews, 12* (1), 42–51. https://doi.org/10.2174/2589977511666191021105154

Babor, T.F. & Grant, M. (1989). From clinical research to secondary prevention: International collaboration in the development of the Alcohol Disorders Identification Test (AUDIT). *Alcohol Health and Research World, 13*, 371–374.

Bowen, S. & Enkema, M.C. (2014). Relationship between dispositional mindfulness and substance use: findings from a clinical sample. *Addictive Behaviors, 39* (3), 532–537. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.10.026

Bravo, A.J., Pearson, M.R. & Baumgardner, S.F. (2020). The relationship between negative affect and alcohol and marijuana use outcomes among dual users. *Substance Use & Misuse, 55* (4), 658–665. https://doi.org/10.1080/10826084.2019.1696820

Bravo, A.J., Pilatti, A., Pearson, M.R., Mezquita, L., Ibáñez, M.I. & Ortet, G. (2018). Depressive symptoms, ruminative thinking, drinking motives, and alcohol outcomes: A multiple mediation model among college students in three countries. *Addictive Behaviors, 76*, 319–327. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.08.028

Broderick, P.C. & Jennings, P.A. (2012). Mindfulness for adolescents: a promising approach to supporting emotion regulation and preventing risky behavior. *New directions for youth development, 2012* (136), 111–126. https://doi.org/10.1002/yd.20042

Brown, K.W., West, A.M., Loverich, T.M. & Biegel, G.M. (2011). Assessing adolescent mindfulness: validation of an adapted Mindful Attention Awareness Scale in adolescent normative and psychiatric populations. *Psychological assessment, 23* (4), 1023–1033. https://doi.org/10.1037/a0021338

Brown, S.A., McGue, M., Maggs, J., Schulenberg, J., Hingson, R., Swartzwelder, S. et al. (2008). A developmental perspective on alcohol and youths 16 to 20 years of age. *PEDIATRICS*, *121 Suppl 4*, 290–310. https://doi.org/10.1542/peds.2007-2243D

Bundesregierung Deutschland. (2021). Coronavirus in Deutschland. Verfügbar unter https://www.bundesregierung.de/breg-de

Cavicchioli, M., Movalli, M. & Maffei, C. (2018). The clinical efficacy of mindfulness-based treatments for alcohol and drugs use disorders: A meta-analytic review of randomized and nonrandomized controlled trials. *European Addiction Research, 24* (3), 137–162. https://doi.org/10.1159/000490762

Christopher, M., Ramsey, M. & Antick, J. (2013). The role of dispositional mindfulness in mitigating the impact of stress and impulsivity on alcohol-related problems. *Addiction Research & Theory, 21* (5), 429–434. https://doi.org/10.3109/16066359.2012.737873

Conrod, P.J. & Nikolaou, K. (2016). Annual Research Review: On the developmental neuropsychology of substance use disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 57* (3), 371–394. https://doi.org/10.1111/jcpp.12516

Deyo, M., Wilson, K.A., Ong, J. & Koopman, C. (2009). Mindfulness and rumination: does mindfulness training lead to reductions in the ruminative thinking associated with depression? *Explore, 5* (5), 265–271. https://doi.org/10.1016/j.explore.2009.06.005

Diehl, J.M., McGonigal, P.T., Morgan, T.A., Dalrymple, K., Harris, L.M., Chelminski, I. et al. (2020). Emotion regulation accounts for associations between mindfulness and depression across and within diagnostic categories. *Annals of clinical psychiatry, 32* (2), 97–106.

Disner, S.G., Beevers, C.G., Haigh, E.A.P. & Beck, A.T. (2011). Neural mechanisms of the cognitive model of depression. *Nature Reviews Neuroscience, 12* (8), 467–477. https://doi.org/10.1038/nrn3027

Dumas, T.M., Ellis, W. & Litt, D.M. (2020). What does adolescent substance use look like during the COVID-19 pandemic? Examining changes in frequency, social contexts, and pandemic-related predictors. *The Journal of adolescent health, 67* (3), 354–361. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.06.018

Dunning, D.L., Griffiths, K., Kuyken, W., Crane, C., Foulkes, L., Parker, J. et al. (2019). Research Review: The effects of mindfulness-based interventions on cognition and mental health in children and adolescents - a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 60* (3), 244–258. https://doi.org/10.1111/jcpp.12980

Ellis, W.E., Dumas, T.M. & Forbes, L.M. (2020). Physically isolated but socially connected: Psychological adjustment and stress

© 2021 The Author(s) Distributed as a Hogrefe OpenMind article under the license CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0939-5911/a000734 - Tuesday, December 14, 2021 7:17:35 AM - Universitätsbibliothek Kiel IP Address:134.245.6.66

among adolescents during the initial COVID-19 crisis. *Canadian Journal of Behavioural Science, 52* (3), 177–187. https://doi.org/10.1037/cbs0000215

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). (2011). Annual Report 2011: The State of the Drugs Problem in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2810/44330 ((Autor: Titel der Referenz angepasst, bitte prüfen))

Engert, V., Smallwood, J. & Singer, T. (2014). Mind your thoughts: associations between self-generated thoughts and stress-induced and baseline levels of cortisol and alpha-amylase. *Biological psychology, 103*, 283–291. https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2014.10.004

Ensel, W.M. & Lin, N. (1991). The life stress paradigm and psychological distress. *Journal of Health and Social Behavior, 32* (4), 321. https://doi.org/10.2307/2137101

Figueiredo, C.S. de, Sandre, P.C., Portugal, L.C.L., Mázala-de-Oliveira, T., Da Silva Chagas, L., Raony, Í. et al. (2021). COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Progress in neuropsychopharmacology & biological psychiatry, 106*, 110171. https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110171

Galea, S., Merchant, R.M. & Lurie, N. (2020). The mental health consequences of COVID-19 and physical distancing: The need for prevention and early intervention. *JAMA internal medicine, 180* (6), 817–818. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.1562

Garland, E.L., Gaylord, S.A., Boettiger, C.A. & Howard, M.O. (2010). Mindfulness training modifies cognitive, affective, and physiological mechanisms implicated in alcohol dependence: results of a randomized controlled pilot trial. *Journal of psychoactive drugs, 42* (2), 177–192. https://doi.org/10.1080/02791072.2010.10400690

Goldberg, S.B., Riordan, K.M., Sun, S. & Davidson, R.J. (2021). The empirical status of mindfulness-based interventions: A systematic review of 44 meta-analyses of randomized controlled trials. *Perspectives on psychological science* [advance online publication]. https://doi.org/10.1177/1745691620968771

Goodman, E. & Huang, B. (2002). Socioeconomic status, depressive symptoms, and adolescent substance use. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 156* (5), 448–453. https://doi.org/10.1001/archpedi.156.5.448

Hayes, A.F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach.* New York: Guilford Publications.

Heinrich, A., Schumann, G., Flor, H. & Nees, F. (2016). Identification of key items regarding personality, environment, and life events to assess risk and resilience factors for harmful alcohol drinking in adolescents. *Alcohol and alcoholism, 51* (6), 710–715. https://doi.org/10.1093/alcalc/agw012

IBM Corporation. (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows* (Version 25.0) [Computer software]. Armonk, NY: IBM Corporation.

Karyadi, K.A., VanderVeen, J.D. & Cyders, M.A. (2014). A meta-analysis of the relationship between trait mindfulness and substance use behaviors. *Drug and Alcohol Dependence, 143*, 1–10. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.07.014

Kuntsche, E., Knibbe, R., Gmel, G. & Engels, R. (2005). Why do young people drink? A review of drinking motives. *Clinical Psychology Review, 25* (7), 841–861.

Le, T.M., Wang, W., Zhornitsky, S., Dhingra, I., Chen, Y., Zhang, S. et al. (2021). The neural processes interlinking social isolation, social support, and problem alcohol use. *International Journal of Neuropsychopharmacology, 24* (4), 333–343. https://doi.org/10.1093/ijnp/pyaa086

Leiner, D.J. (2019). SoSci Survey (Version 3.2.32) [Computer software]. München: SoSci Survey GmbH. https://www.soscisurvey.de

Liang, L., Ren, H., Cao, R., Hu, Y., Qin, Z., Li, C. et al. (2020). The effect of COVID-19 on youth mental health. *The Psychiatric quarterly, 91* (3), 841–852. https://doi.org/10.1007/s11126-020-09744-3

Lyvers, M., Makin, C., Toms, E., Thorberg, F.A. & Samios, C. (2014). Trait mindfulness in relation to emotional self-regulation and executive function. *Mindfulness, 5* (6), 619–625. https://doi.org/10.1007/s12671-013-0213-y

Memedovic, S., Slade, T., Ross, J., Darke, S., Mills, K.L., Marel, C. et al. (2019). Rumination and problematic substance use among individuals with a long-term history of illicit drug use. *Drug and Alcohol Dependence, 203*, 44–50. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.05.028

Nees, F., Tzschoppe, J., Patrick, C.J., Vollstädt-Klein, S., Steiner, S., Poustka, L. et al. (2012). Determinants of early alcohol use in healthy adolescents: the differential contribution of neuroimaging and psychological factors. *Neuropsychopharmacology, 37* (4), 986–995. https://doi.org/10.1038/npp.2011.282

Nikolaidis, A., Paksarian, D., Alexander, L., Derosa, J., Dunn, J., Nielson, D.M. et al. (2021). The Coronavirus Health and Impact Survey (CRISIS) reveals reproducible correlates of pandemic-related mood states across the Atlantic. *Scientific Reports, 11* (1), 8139. https://doi.org/10.1038/s41598-021-87270-3

Oberle, E., Schonert-Reichl, K.A., Lawlor, M.S. & Thomson, K.C. (2012). Mindfulness and inhibitory control in early adolescence. *The Journal of Early Adolescence, 32* (4), 565–588. https://doi.org/10.1177/0272431611403741

Robert-Koch Institut. (2021). COVID-19-Dashboard. Zugriff am 16. Juni 2021 unter https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4/page/page_0/

Robinson, J.M., Ladd, B.O. & Anderson, K.G. (2014). When you see it, let it be: Urgency, mindfulness and adolescent substance use. *Addictive Behaviors, 39* (6), 1038–1041. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.02.011

Saltzman, L.Y., Hansel, T.C. & Bordnick, P.S. (2020). Loneliness, isolation, and social support factors in post-COVID-19 mental health. *Psychological trauma: theory, research, practice and policy, 12* (S1), S55–S57. https://doi.org/10.1037/tra0000703

Shanahan, L., Steinhoff, A., Bechtiger, L., Murray, A.L., Nivette, A., Hepp, U. et al. (2020). Emotional distress in young adults during the COVID-19 pandemic: evidence of risk and resilience from a longitudinal cohort study. *Psychological medicine*, 1–10. https://doi.org/10.1017/S003329172000241X

Swendsen, J., Burstein, M., Case, B., Conway, K.P., Dierker, L., He, J. et al. (2012). Use and abuse of alcohol and illicit drugs in US adolescents: results of the National Comorbidity Survey-Adolescent Supplement. *Archives of General Psychiatry, 69* (4), 390–398. https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.1503

Whelan, R., Watts, R., Orr, C.A., Althoff, R.R., Artiges, E., Banaschewski, T. et al. (2014). Neuropsychosocial profiles of current and future adolescent alcohol misusers. *Nature, 512* (7513), 185–189. https://doi.org/10.1038/nature13402

White, H.R., Xie, M., Thompson, W., Loeber, R. & Stouthamer-Loeber, M. (2001). Psychopathology as a predictor of adolescent drug use trajectories. *Psychology of Addictive Behaviors, 15* (3), 210–218. https://doi.org/10.1037/0893-164X.15.3.210

Windle, M. (2000). Parental, Sibling, and Peer Influences on Adolescent Substance Use and Alcohol Problems. *Applied Developmental Science, 4*, 98–110. https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0402_5

Wittchen, H.-U., Behrendt, S., Höfler, M., Perkonigg, A., Lieb, R., Bühringer, G. et al. (2008). What are the high risk periods for incident substance use and transitions to abuse and dependence? Implications for early intervention and prevention. *International journal of methods in psychiatric research*, *17 Suppl* 1, S16–29. https://doi.org/10.1002/mpr.254

© 2021 The Author(s) Distributed as a Hogrefe OpenMind article under the license CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

Yu, J. (2003). The association between parental alcohol-related behaviors and children's drinking. *Drug and Alcohol Dependence, 69* (3), 253–262. https://doi.org/10.1016/S0376-8716(02)00324-1

Historie
Manuskript eingereicht: 30.07.2021
Manuskript angenommen: 23.10.2021

Deklaration konkurrierender Interessen
Keine.

Finanzierung
Die Studie wird im Rahmen des Teilprojektes 2 im IMAC-Mind Verbund aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF, Förderkennzeichen: 01GL1745B) finanziert. Mit der Förderung des Forschungsverbundes „IMAC-Mind: Verbesserung der psychischen Gesundheit und Verringerung von Suchtgefahr im Kindes- und Jugendalter durch Achtsamkeit: Mechanismen, Prävention und Behandlung" (2017–2021) leistet das Bundesministerium für Bildung und Forschung einen Beitrag, die Prävention und therapeutische Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Suchtstörungen und komorbiden psychischen Störungen zu verbessern. Die Projektkoordination erfolgt durch das Deutsche Zentrum für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.

Projektleiter_innen in den Teilprojekten sind: Rainer Thomasius (Koordinator und Sprecher des Verbundes, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Nicolas Arnaud (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), Tobias Banaschewski, Herta Flor (Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim), Frauke Nees (Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim und Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel), Johannes Kornhuber (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Michael Klein (Katholische Hochschule Nordrhein Westfalen Köln), Olaf Reis (Universitätsmedizin Rostock), Tanja Legenbauer (Ruhr-Universität Bochum, LWL Universitätsklinik Hamm für Kinder- und Jugendpsychiatrie), Antonia Zapf (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf). Für ausführliche Informationen siehe www.IMAC-Mind.de

Förderung
Open-Access-Veröffentlichung ermöglicht durch Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI).

Maren Prignitz
Zentralinstitut für Seelische Gesundheit
J 5
68159 Mannheim
Deutschland

maren.prignitz@zi-mannheim.de

https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0939-5911/a000734 - Tuesday, December 14, 2021 7:17:35 AM - Universitätsbibliothek Kiel IP Address:134.245.6.66

© 2021 The Author(s) Distributed as a Hogrefe OpenMind article
under the license CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)