



MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Schädlicher Alkoholgebrauch bei Studierenden: Der
Einfluss von Motiven,
Emotionsregulationsschwierigkeiten und
Persönlichkeitseigenschaften“

verfasst von / submitted by

Nils Wende, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2022 / Vienna 2022

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Reinhold Jagsch

Danksagung

Zuallererst möchte ich meinem Masterarbeitsbetreuer Herrn Mag. Dr. Reinhold Jagsch für seine Beratung und sein Feedback in jeder Phase dieser Arbeit danken.

Außerdem danke ich allen Proband:innen, die sich die Zeit genommen haben an dieser Studie teilzunehmen, sodass diese Arbeit erst zustande kommen konnte.

Ein weiterer Dank gebührt meinen Korrekturlesern Roni Tunç, MSc, Hakan Basgün, MSc und Morris Krainz, BSc. Sie waren nicht nur wichtig für diese Arbeit, sondern auch für die gesamte Studienzeit und darüber hinaus.

Auch meiner Familie und Freunden will ich danken für ihre gesamte Unterstützung in diesem Lebensabschnitt.

Ganz besonders möchte ich meinen Eltern danken. Ohne sie hätte ich wahrscheinlich nie dieses Studium begonnen und es bis zu diesem Punkt geschafft. Ihr wart zu jeder Zeit für mich da und alle eure Kinder konnten und können sich stets eurer Unterstützung und Liebe gewiss sein. Dafür danke ich euch sehr.

Inhaltsverzeichnis

Abstract (Deutsch)	5
Abstract (Englisch)	6
1. Einleitung	7
2. Theoretischer Hintergrund	8
2.1. Alkohol als Volksdroge.....	8
2.1.1. Alkoholabhängigkeit.	10
2.1.2. Entstehung einer Abhängigkeit.	11
2.2. Trinkmotive.....	11
2.2.1. Einfluss auf den Konsum.....	13
2.2.2. Wirkmechanismen zwischen Konsum und Konsequenzen.	14
2.2.3. Modelle zu Trinkmotiven und Alkoholgebrauch.	17
2.3. Emotionsregulationsschwierigkeiten	18
2.3.1. Definition.....	18
2.3.2. Emotionsregulation und negative Konsequenzen.....	19
2.3.3. Emotionsregulation und Alkoholkonsum.....	20
2.4. Persönlichkeitseigenschaften	22
2.4.1. Impulsivität.....	22
2.4.2. Sensation Seeking.....	22
2.4.3. Angstsensitivität und Hoffnungslosigkeit.	23
2.4.4. Persönlichkeit und Alkoholgebrauch.....	23
2.4.5. Zusammenfassung.	26
2.5. Modelle.....	26
2.6. Zielsetzung der Studie	28
3. Methodik	28
3.1. Studiendesign und Untersuchungsdurchführung	28
3.2. Stichprobenbeschreibung	29
3.3. Messinstrumente.....	29
3.3.1. Soziodemographische Daten.	29
3.3.2. Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).	30
3.3.3. Drinking Motive Questionnaire Revised Short Form (DMQ-R-SF).....	31
3.3.4. Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS).	32
3.3.5. Substance Use Risk Profile Scale (SURPS).	32
3.4. Angewendete statistische Auswertung.....	33
3.4.1. Geschlechtseffekte.....	33

3.4.2. Strukturgleichungsmodelle.....	33
3.5. Fragestellungen und Hypothesen	36
3.5.1. Geschlechtsunterschiede.....	36
3.5.2. Use-to-Problem-Modell.....	37
3.5.3. Problem-to-Use-Modell.....	38
3.5.4. Effekte beider Modelle.	39
4. Ergebnisse	42
4.1. Stichprobenbeschreibung	42
4.2. Geschlechtseffekte	43
4.2.1. Alkoholgebrauch	43
4.2.2. Trinkmotive.	43
4.3. Konfirmatorische Faktorenanalyse	44
4.4. Strukturmodell.....	44
4.4.1. Use-to-Problem-Modell.....	44
4.4.2. Problem-to-Use-Modell.....	47
5. Diskussion.....	50
5.1. Direkte und indirekte Effekte.....	50
5.2. Konsum, Motive und Geschlecht.....	52
5.3. Limitationen und Ausblick.....	53
Literaturverzeichnis	55
Tabellenverzeichnis	66
Abbildungsverzeichnis.....	66
Abkürzungsverzeichnis.....	67

Abstract (Deutsch)

Hintergrund: Alkohol ist mit einer Vielzahl negativer Konsequenzen sowohl für die Konsument:innen als auch für die Gesellschaft verbunden. Insbesondere Studierende sind gefährdet, eine Störung durch Alkohol (AUD) zu entwickeln. Vorhergehende Forschung konnte zwei Modelle identifizieren, die die Wechselwirkung zwischen dem Konsum und den Konsequenzen beschreiben (Use-to-Problem; Problem-to-Use). Außerdem konnten verschiedene Risikofaktoren identifiziert werden: Persönlichkeitseigenschaften (Impulsivität [IMP], Sensation Seeking [SS], Angstsensitivität [AS] und Hoffnungslosigkeit [H]), Schwierigkeiten in der Emotionsregulation (ERS) und Trinkmotive (Enhancement [EHM], Sozial [SZM], Coping [CPM], Konformität [KOM]). *Methode:* Es wurde eine deutschsprachige, überwiegend weibliche (72.1%) studentische Stichprobe untersucht (N=315). Die Persönlichkeitseigenschaften wurden mittels der Substance Use Risk Profile Scale (SURPS), Emotionsregulationsschwierigkeiten mittels der Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS), die Trinkmotive mittels des Drinking Motive Questionnaire Revised Short Form (DMQ-R-SF) und der Alkoholkonsum sowie die Konsequenzen mittels des Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) erfasst. Geschlechtseffekte bezüglich Alkoholgebrauch und Trinkmotive wurden geprüft. Strukturgleichungsmodelle wurden angewendet, um das erweiterte Use-to-Problem- sowie Problem-to-Use-Modell zu untersuchen. Außerdem wurden direkte und indirekte Effekte zwischen den Risikofaktoren untersucht. *Ergebnisse:* Geschlechtseffekte konnten gefunden werden. Männern tranken mehr Alkohol und hatten mehr negative Konsequenzen durch ihren Konsum. Außerdem gaben Männer eher Sozialmotive für ihren Alkoholkonsum an. Beide postulierte Modelle konnten durch die empirischen Daten gestützt werden, dabei konnte kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Modellgüte zwischen den beiden Modellen gefunden werden. Überraschenderweise hatte das EHM und das SZM keinen signifikanten direkten Effekt auf den Alkoholkonsum in beiden Modellen. Darüber hinaus war IMP nur im Problem-to-Use-Modell direkt mit Konsequenzen assoziiert. AS war nicht mit dem Konsum, aber mit den Konsequenzen über ERS verbunden. *Diskussion:* Beide Modelle werden durch die empirischen Daten unterstützt. Daher sollte zukünftige Forschung neben dem Use-to-Problem-Modell auch das neuere Problem-to-Use-Modell berücksichtigen. Studierende, insbesondere männliche Studenten, konsumieren Alkohol häufig in schädlichen Mengen. Auf Basis beider hier formulierten Modelle können zielgerichtete Präventions- und Unterstützungsangebote für Studierende erstellt werden.

Schlagwörter: Alkoholkonsum; Konsequenzen; Trinkmotive; Emotionsregulationsschwierigkeiten; Persönlichkeitseigenschaften; Use-to-Problem-Modell; Problem-to-Use-Modell.

Abstract (English)

Background: Alcohol has many negative consequences for both, the consumer, and the whole society. Especially students are at high risk to develop an alcohol use disorder (AUD). Recent research could identify two models which describe the reciprocal action between alcohol consumption and consequences (Use-to-Problem; Problem-to-Use). Furthermore, different risk factors could be identified: Personality traits (impulsivity [IMP], sensation seeking [SS], anxiety sensitivity [AS], hopelessness [H]), difficulties in emotion regulation (ERS) and drinking motives (enhancement [EHM], social [SZM], coping [CPM], conformity [KOM]).

Method: A sample consisting of German speaking, predominantly female (72.1%) students was examined (N=315). Personality traits were measured by Substance Use Risk Profile Scale (SURPS), difficulties in emotion regulation were measured by Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS), drinking motives were measured by Drinking Motive Questionnaire Revised Short Form (DMQ-R-SF) and level of alcohol consumptions as well as alcohol-related consequences were measured by Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Gender effects on consumption and drinking motives were examined. Structural Equation Modelling (SEM) was used to test the extended Use-to-Problem and Problem-to-Use model. In addition, direct and indirect effects between the risk factors were tested.

Results: Gender effects were found. Men consumed more alcohol and had more alcohol-related consequences. Moreover, men reported more often social motives for their consumption. Both models were supported by the empirical data. However, there were no significant differences between the two models regarding their goodness of fit. Surprisingly, EHM and SZM had no significant direct effects on the level of consumption in both models. Furthermore, IMP was only directly associated with consequences in the Problem-to-Use model. AS was not linked to consumption, but to consequences through ERS. *Discussion:* Both models were supported by the empirical evidence. Future research should consider the Use-to-Problem model as well as the newly developed Problem-to-Use model. Students, especially men, often consume alcohol in harmful doses. Based on the two presented models, target-oriented prevention and support programs for students can be created.

Key words: alcohol consumption; alcohol related consequences; drinking motives; emotion regulation; personality traits; Use-to-Problem model; Problem-to-Use model.

1. Einleitung

Jedes Jahr sterben weltweit drei Millionen Menschen an den Folgen eines übermäßigen Alkoholkonsums (World Health Organization [WHO], 2018). Das entspricht etwa 5% aller weltweiten Todesfälle, wobei Alkohol innerhalb der EU sogar mit 10% aller Todesfälle assoziiert ist (WHO, 2018). Innerhalb der Altersgruppe der 15–49-Jährigen bildet Alkoholkonsum den führenden Risikofaktor für Mortalität (Global Burden of Disease [GBD] 2016 Alcohol Collaborators, 2018). Das *Disability Adjusted Life Years Lost* (DALY) dient als Maß für die Gesamtlast einer Krankheit. Dabei wird die Anzahl der verloren gegangenen Jahre aufgrund von schlechter Gesundheit, Behinderung oder eines vorzeitigen Todes berechnet (Wittchen et al., 2011). Demnach ist eine *Störung durch Alkohol* (*alcohol use disorder*; AUD) innerhalb der EU für die drittmeisten DALY (3.7%) unter den psychischen Störungen verantwortlich. Bei Männern ist eine AUD sogar der Auslöser für die meisten DALY (5.3%; Wittchen et al., 2011). Der Konsum von Alkohol führt außerdem zu einem gesteigerten Risikoverhalten, woraus weitere Gesundheitsschäden wie Verkehrsunfälle oder Fremd- und Selbstverletzungen resultieren (Seitz, Lesch, Spanagel, Beutel, & Redecker, 2020). Zusätzlich zu den direkten und indirekten Gesundheitsschäden ergeben sich persönliche negative Konsequenzen für die/den Konsumierenden, wie etwa Probleme bei der Arbeit durch Abwesenheit oder Leistungsabfall, Beziehungsprobleme, Schuld- und Schamgefühle oder Erinnerungslücken durch den Konsum von Alkohol (Bresin & Mekawi, 2021). Auch das Gesundheitssystem wird durch durch Alkohol ausgelöste Krankheiten stark belastet (Wittchen et al., 2011). In Österreich allein wurden 2018 8500 Krankenhausaufenthalte aufgrund von Alkohol gemeldet (Bachmayer, Strizek, Hojni, & Uhl, 2020). Die volkswirtschaftlichen Kosten durch Alkohol werden für Deutschland auf ca. 57 Mrd. Euro geschätzt (Effertz, 2020). Wenn Schäden für die/den Konsumierenden und die Gesellschaft berücksichtigt werden, ist Alkohol sogar die gefährlichste Droge noch vor Heroin und Kokain (Nutt, King, & Phillips, 2010).

Insbesondere Studierende sind gefährdet, einen problematischen Umgang mit Alkohol zu entwickeln (Aurora & Klanecky, 2016). Sie stehen öfter unter Stress und fühlen sich überfordert (Götz, 2017). Außerdem befinden sie sich häufig in einer neuen Lebensphase, wobei Alkohol hilft, neue Kontakte zu knüpfen und Freundschaften zu schließen. Hinzu kommt, dass Studierende meist weniger Verpflichtungen als Berufstätige haben, wodurch sich mehr Gelegenheiten ergeben, Alkohol zu konsumieren. Verglichen mit ihren gleichaltrigen Peers trinken Studierende mehr Alkohol, berichten über mehr negative

Konsequenzen und haben eine höhere Wahrscheinlichkeit für die Ausbildung einer AUD (Candido et al., 2018). Jede/r dritte Studierende hat ein erhöhtes Risiko, im Laufe des Lebens eine AUD zu entwickeln (Aurora & Klanecky, 2016). Aufgrund der besonderen Vulnerabilität von Studierenden wurde viel Forschung betrieben, um psychologische Faktoren zu identifizieren, die das Risiko für einen schädlichen Gebrauch von Alkohol bei Studierenden erhöhen. Ein schädlicher Alkoholgebrauch wird für diese Arbeit definiert als eine erhöhte Konsummenge und mehr negative Konsequenzen (z.B. Schuldgefühle), die sich durch den Alkoholkonsum ergeben. Die Konsummenge umfasst sowohl die quantitative Menge (Wie viel Alkohol an einem Abend getrunken wird) als auch die Frequenz (Wie oft im letzten Monat getrunken wurde). Die Unterscheidung zwischen Konsum und Konsequenzen ist wichtig, um untersuchen zu können, wie sich beide Konstrukte wechselseitig beeinflussen. Hierfür werden zwei Hypothesen formuliert, wonach entweder der Alkoholkonsum für die Anzahl negativer Konsequenzen verantwortlich ist (*Use-to-Problem-Hypothese*) oder die Konsequenzen den erhöhten Konsum auslösen (*Problem-to-Use-Hypothese*; Bresin & Mekawi, 2021). Außerdem konnte bisherige Forschung vier Motive identifizieren, die jeweils mit einem unterschiedlichen Alkoholgebrauch assoziiert sind (Cooper, 1994). Zusätzlich konnten bestimmte Persönlichkeitseigenschaften mit einem riskanteren Konsum in Verbindung gebracht werden, z.B. konsumieren impulsive Personen mehr Alkohol (Fisher, Hsu, Adams, Arsenault, & Milich, 2020). Des Weiteren stehen Probleme in der Emotionsregulation mit einem schädlichen Alkoholgebrauch, insbesondere mehr negativen Konsequenzen, in Zusammenhang (Dvorak et al., 2014). In dieser Arbeit sollen auf Grundlage vorausgegangener Forschung zwei Modelle formuliert werden, die diese drei Risikofaktoren miteinbeziehen, um die Zusammenhänge mit schädlichem Alkoholgebrauch bei Studierenden darstellen zu können. Auf Basis dieser Modelle könnten individuell angepasste Präventions- und Therapieangebote entwickelt werden, um betroffenen Studierenden zielgerichteter zu helfen.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1. Alkohol als Volksdroge

Österreich bildet wie die übrigen europäischen Länder eine *Permissivkultur*. Im Gegensatz zu *Abstinenzkulturen*, in denen Alkohol kulturell oder religiös sanktioniert wird, gilt der Konsum von Alkohol als normal und ist häufig integraler Bestandteil der Kultur (Seitz et al., 2020). Dementsprechend hoch ist der Konsum in diesen Ländern.

Österreicher:innen (über dem Alter von 15 Jahren) konsumieren jährlich durchschnittlich knapp zwölf Liter reinen Alkohol (Bachmayer et al., 2020). Und auch Deutschland gilt als Hochkonsumland (WHO, 2018). In der Gruppe der 18–25-Jährigen geben 91% der Studierenden an, mindestens einmal im vergangenen Jahr Alkohol konsumiert zu haben (Orth, 2017). Die 30-Tage-Prävalenz beträgt bei Studierenden 79.6%. 37.3% trinken regelmäßig, und 16% konsumieren Alkohol in riskanten Mengen (Orth, 2017). Außerdem betreiben 42.3% das besonders gesundheitsschädliche Rauschtrinken, d.h. es werden zu einem Anlass fünf Standardgetränke oder mehr konsumiert (WHO, 2018). Ein Standardgetränk ist definiert als 20g reinen Alkohol, was etwa 500ml Bier entspricht. Dabei zeigt sich ein erheblicher Geschlechtsunterschied in der Gruppe der 18–25-Jährigen: 43.9% der Männer, verglichen mit 24.5% der Frauen, betreiben Rauschtrinken (Orth & Merkel, 2020). Der Trend für den Alkoholkonsum bleibt seit einigen Jahren auf einem hohen Level stabil (Orth & Merkel, 2020).

In geringen Mengen wird ein gesundheitsfördernder Effekt von Alkohol diskutiert. Insbesondere ältere Menschen können durch einen moderaten Konsum aufgrund der sozialen Wirkung und protektiven Eigenschaften gegenüber Herzerkrankungen profitieren, solange keine Vorerkrankungen oder andere Risikofaktoren bestehen (Seitz et al., 2020). Allerdings kehrt sich die Wirkung ab einem täglichen Konsum von 10g reinem Alkohol bei Frauen und 30g reinem Alkohol bei Männern um (Seitz et al., 2020). Die protektiven Eigenschaften des Alkohols sind jedoch umstritten. So konnte gezeigt werden, dass nur ein kompletter Alkoholverzicht mit dem geringsten Gesundheitsrisiko verbunden ist (GBD 2016 Alcohol Collaborators, 2018). In Zukunft könnten die geltenden Alkoholgrenzwerte also nach unten angepasst werden (Seitz et al., 2020).

Derzeit liegt die Harmlosigkeitsgrenze für Frauen bei 16g reinem Alkohol und für Männer bei 24g (Health Education Council, 1983, zitiert nach Bachmayer et al., 2020). Das entspricht etwas weniger, respektive etwas mehr als einem Standardgetränk pro Tag. Die Harmlosigkeitsgrenze bezeichnet die Menge an Alkohol, die pro Tag getrunken werden kann, ohne dass dadurch negative körperliche Folgen entstehen. Allerdings ist dieser Grenzwert individuell unterschiedlich zu interpretieren. Personen mit Vorerkrankungen oder bestimmten genetischen Dispositionen können durchaus körperliche oder psychische Schäden bereits bei geringen Alkoholmengen davontragen (GBD 2016 Alcohol Collaborators, 2018). Außerdem wird empfohlen, nicht täglich Alkohol zu konsumieren (Seitz et al., 2020). Die Gefährdungsgrenze ist ab 40g reinem Alkohol für Frauen und 60g reinem Alkohol für Männern festgelegt (Health Education Council, 1983, zitiert nach Bachmayer et al., 2020).

Das entspricht etwa zwei bzw. drei Standardgetränken pro Tag. Ein sehr hohes Risiko für akute und chronische Probleme beginnt ab 60g (=drei Standardgetränke) bei Frauen und 100g (=fünf Standardgetränke) reinem Alkohol bei Männern (Seitz et al., 2020). Insgesamt sind etwa 200 Krankheiten mit einem schädlichen Alkoholkonsum assoziiert, unter anderem Herz-Kreislaufkrankungen und Krebserkrankungen (GBD 2016 Alcohol Collaborators, 2018).

2.1.1. Alkoholabhängigkeit.

Die *Internationale Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision* (ICD-10), unterscheidet unter anderem zwischen einem schädlichen Gebrauch von Alkohol (F10.1) und einem Alkoholabhängigkeitssyndrom (F10.2; Dilling & Freyberger, 2019). Bei einem schädlichen Gebrauch hat der Alkoholkonsum eine körperliche oder psychische Gesundheitsschädigung zur Folge (z.B. depressive Episode). Darüber hinaus werden größere Mengen Alkohol konsumiert, um die positive Wirkung des Alkohols zu erfahren, allerdings ohne Konsumzwang oder andere Symptome einer Alkoholabhängigkeit zu zeigen (Dilling & Freyberger, 2019). Leichtere Folgeerscheinung, wie Kopfschmerzen unmittelbar nach dem Konsum, reichen nicht aus, um einen schädlichen Gebrauch zu indizieren (Seitz et al., 2020).¹

Eine Alkoholabhängigkeit nach ICD-10 liegt dann vor, wenn drei oder mehr der folgenden Symptome gleichzeitig länger als einen Monat vorliegen oder wiederholt innerhalb der letzten 12 Monate vorkamen:

1. Ein starkes Verlangen [Craving] oder eine Art Zwang, die Substanz zu konsumieren.
2. Verminderte Kontrolle über den Substanzgebrauch, d.h. über Beginn, Beendigung oder die Menge des Konsums.
3. Ein körperliches Entzugssyndrom, wenn die Substanz reduziert oder abgesetzt wird.
4. Toleranzentwicklung gegenüber den Wirkungen der Substanz. [Dosissteigerung]²
5. Einengung auf den Substanzgebrauch, deutlich an der Aufgabe oder Vernachlässigung anderer wichtiger Vergnügungen oder Interessensbereiche.
6. Anhaltender Substanzgebrauch trotz eindeutiger schädlicher Folgen. (Dilling & Freyberger, 2019, S. 77–78).

¹ Für diese Arbeit ist Alkoholgebrauch durch einen erhöhten Konsum und mehr Konsequenzen definiert und unterscheidet sich von den Diagnosekriterien der ICD-10.

² Für ICD-11 wird dieses Symptom diskutiert und eventuell nicht mehr aufgeführt.

In Deutschland gelten 1.6 Mio. Menschen als alkoholabhängig, und 2 Mio. Menschen konsumieren Alkohol missbräuchlich (Seitz et al., 2020).

2.1.2. Entstehung einer Abhängigkeit.

Das *Bio-psycho-soziale Erklärungsmodell* bezieht biologische, psychologische und soziokulturelle Entstehungsbedingungen der Alkoholabhängigkeit mit ein, um ein individuelles Krankheitsbild darzustellen (Engel, 1977). Zu den biologischen Faktoren zählen z.B. genetische Veranlagungen oder ein begünstigender Alkoholmetabolismus (Seitz et al., 2020). Psychologische Faktoren können beispielsweise traumatisierende Erfahrungen oder fehlende Bezugspersonen in der Kindheit sein. Auch soziokulturelle Risikofaktoren, wie Armut, gesellschaftliche Akzeptanz von Alkohol oder Druck des sozialen Umfelds, Alkohol zu trinken, können an der Entstehung einer Alkoholabhängigkeit beteiligt sein. Dabei führen diese Risikofaktoren in jeweils unterschiedlichen Gewichtungen zu einer individuellen Alkoholabhängigkeit. Die gleiche konsumierte Alkoholmenge ohne bestehende Risikofaktoren würde nur selten zu einer Abhängigkeit führen. So trinken 3.8% Alkohol missbräuchlich, aber nur 2.4% weisen eine Alkoholabhängigkeit auf (Seitz et al., 2020).

Lerntheoretische Ansätze gehen davon aus, dass die Alkoholabhängigkeit eine erlernte Verhaltensweise darstellt. Oftmals wird Alkohol demnach dazu benutzt, um negative Emotionen zu regulieren oder positive Stimmungen zu verstärken. Zentral hierbei ist, dass die Wirkung des Alkohols diese Ziele unmittelbar erfüllen kann und somit dieses Verhalten verstärkt wird (Seitz et al., 2020).

2.2. Trinkmotive

Es konnten vier Motive für den Alkoholkonsum identifiziert werden (Cooper, 1994). Die Motive für den Alkoholkonsum haben einen direkten Einfluss auf die Menge, die konsumiert wird, und die Anzahl negativer Konsequenzen (Bresin & Mekawi, 2021). Die Trinkmotive können den Konsum sogar besser vorhersagen als das Alter oder das Geschlecht der Konsument:innen (Heim, Monk, & Qureshi, 2020).

Grundlage für die Theorie der Trinkmotive ist das *Motivationsmodell* von Cox und Klinger (1988). Hierbei wird davon ausgegangen, dass jeder Entscheidung, ob Alkohol getrunken wird oder nicht, eine Abwägung zwischen den damit verbundenen Kosten und dem Nutzen vorausgeht. Wenn der subjektive Nutzen des Konsums größer ist als der Nutzen von Alternativen, entscheidet sich das Individuum für den Alkoholkonsum. Dabei spielen

rationale Erwägungen, aber auch unbewusste automatisierte Entscheidungsprozesse und vergangene Erfahrungen eine Rolle.

Trinkmotive sind außerdem gegenüber der Erwartungshaltung an den Alkoholkonsum zu differenzieren. Die individuelle Erwartungshaltung gegenüber dem Alkoholkonsum wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Dazu gehören die biochemische Reaktivität des Alkohols, Persönlichkeitseigenschaften und der soziokulturelle Hintergrund einer Person (Cooper, Kuntsche, Levitt, Barber, & Wolf, 2016). Außerdem spielt die aktuelle Situation eine Rolle. Dazu gehört das physische Setting (z.B. zu Hause oder in einer Bar), die Verfügbarkeit von Alkohol, ob man allein oder in einer Gruppe ist und ob diese Gruppe den Konsum befürwortet oder ablehnt (Cooper et al., 2016). Die Erwartungshaltung hat demnach einen Einfluss auf die Trinkmotivation. In einem Punkt unterscheidet sich die Erwartungshaltung jedoch zentral von der Trinkmotivation. Trinkmotive wirken immer verstärkend auf den Konsum. Die Erwartungshaltung gegenüber Alkohol kann aber auch negativ sein, wodurch der Konsum unwahrscheinlicher wird (Cooper et al., 2016). Jeder Mensch hat bestimmte Erwartungen an den Alkoholkonsum, aber nur diejenigen, die Alkohol trinken, haben auch Motive (Bresin & Mekawi, 2021). Zentral für dieses Modell ist, dass die Motivation die finale Entscheidung über den Alkoholkonsum darstellt (Cooper, 1994; Cox & Klinger, 1988).

Trinkmotive unterscheiden sich hinsichtlich der Art, durch die die Gefühlslage verändert wird, und der Art der Verstärkung. Postuliert werden zwei Wege, durch die Alkohol eine Veränderung in der Gefühlslage hervorbringen kann (Cox & Klinger, 1988): Beim direkten (internalen) Weg werden durch die biochemischen Eigenschaften des Alkohols Spannungen gelöst und die Stimmungslage verbessert. Der zweite indirekte (externale) Weg erfolgt durch das Erreichen bestimmter (meist sozialer) Ziele, beispielsweise kann Alkoholkonsum dabei helfen, Freundschaften zu schließen oder soziale Ausgrenzung zu vermeiden. Außerdem wird zwischen der Art der Verstärkung unterschieden. Zum einen kann Alkohol positiv verstärkend wirken (Annäherung an einen angenehmen Reiz), Alkohol kann aber auch negativ verstärkend wirken (Vermeidung eines unangenehmen Reizes; Cooper, 1994). Es wird also zum einen der Ursprung der Motivation (internal, direkte Affektregulierung vs. external, indirekte Regulierung durch soziale Umgebung) und zum anderen die Art der Verstärkung (positiv/Annäherung vs. negativ/Vermeidung) unterschieden (Cooper, 1994).

Aus diesem Motivationsmodell lassen sich vier Motive für den Konsum von Alkohol ableiten (Cooper, 1994). a) Beim *Enhancementmotiv* ([EHM] intrinsisch/positiv verstärkend)

dient der Konsum von Alkohol dazu, positive Gefühle zu verstärken. b) Beim *Copingmotiv* ([CPM] intrinsisch/negativ verstärkend) soll der Konsum von Alkohol dazu führen, Bedrohungen auf die Selbstachtung oder negativen Gefühlen entgegenzuwirken, beispielsweise durch das Verdrängen eigener Probleme. c) Beim *Sozialmotiv* (social motive [SZM]; extrinsisch/positiv verstärkend) wird Alkohol dazu benutzt, um soziale Beziehungen zu verstärken oder aufzubauen; also sozial zu profitieren. d) Beim *Konformitätsmotiv* (conformity motive [KOM]; extrinsisch/negativ verstärkend) dient der Alkoholkonsum dazu, soziale Zurückweisungen zu vermeiden.

Alternativ wird ein Modell postuliert, das von nur drei Motiven ausgeht (Mushquash, Stewart, Comeau, & McGrath, 2008). Dabei werden SZM und EHM zu einem Motiv zusammengefasst. Allerdings hat sich in der Forschung das Modell mit vier Motiven etabliert (Bresin & Mekawi, 2021; Cooper et al., 2016). Das Drinking Motive Questionnaire (DMQ) wurde bereits 1995 zur Erfassung der vier Trinkmotive entwickelt und wird bis heute in revidierter Form für die meiste Forschung in diesem Feld verwendet. Die vier Motive für den Alkoholkonsum konnten auch über verschiedene Kulturen, Geschlechter und Altersgruppen hinweg belegt werden (Cooper, 1994; Kuntsche, Knibbe, Gmel, & Engels, 2005; Kuntsche, Stewart, & Cooper, 2008). Allerdings etablieren sich die vier Trinkmotive erst im Laufe des Lebens. In der frühen Adoleszenz erfolgt der Konsum ausschließlich aufgrund des CPM oder SZM. Erst ab dem frühen Erwachsenenalter werden die vier Motive für den Alkoholkonsum beobachtet (Kuntsche, Knibbe, Gmel, & Engels, 2006).

2.2.1. Einfluss auf den Konsum.

Die empirische Befundlage deutet auf einen Zusammenhang von positiven Verstärkungsmotiven (EHM und SZM) und einem erhöhten Konsum hin (Bresin & Mekawi, 2021). Das KOM wird mit dem geringsten Konsum und das CPM mit einem mittleren Konsum assoziiert (Bresin & Mekawi, 2021). Außerdem ist dieser Zusammenhang für internale Motive (EHM und CPM) ausgeprägter als für externale Motive (SZM und KOM; Cooper et al., 2016). Studierende berichten am häufigsten aufgrund des SZM und EHM zu trinken, weniger aufgrund des KOM und nur selten aufgrund des CPM (Cooper, Frone, Russell, & Mudar, 1995; Kuntsche et al., 2005; Mackinnon et al., 2017). Allerdings deuten aktuelle Studien darauf hin, dass die durch die COVID-19-Pandemie umgesetzten Kontaktbeschränkungen sowie der ausgelöste Stress einen Einfluss auf den Alkoholkonsum und die Trinkmotive haben (Mangot-Sala, Tran, Smidt, & Liefbroer, 2022; Tran,

Hammarberg, Kirkman, Nguyen, & Fisher, 2020). Demnach trinken insbesondere mehr Menschen aufgrund des CPM und weniger aufgrund SZM (Buckner et al., 2021).

Des Weiteren wird ein Geschlechtseffekt auf den Konsum und die Trinkmotive vermutet. Generell ist der Konsum bei Männern höher als bei Frauen (Orth & Merkel, 2020; Read, Wood, Kahler, Maddock, & Palfai, 2003). Mit zunehmendem Alter prägt sich dieser Unterschied weiter aus (Jackson, Sher, Cooper, & Wood, 2002). Außerdem trinken Männer häufiger aus SZM und EHM als Frauen (Gire, 2002; Loxton, Bunker, Dingle, & Wong, 2015). Darüber hinaus ist die Verbindung zwischen EHM und Konsum respektive CPM und Konsequenzen bei Männern ausgeprägter (Cooper et al., 2016). Interessanterweise verändert sich der Geschlechtsunterschied abhängig vom Alter der Konsument:innen. Als Jugendliche konsumieren Frauen häufiger aus CPM, dieser Unterschied ist bei Studierenden mit durchschnittlich 18–21 Jahren nicht mehr zu finden. Bei Studierenden, die durchschnittlich 23 Jahren alt sind, konsumieren sogar mehr Männer aus CPM als Frauen (Kuntsche et al., 2006).

2.2.2. Wirkmechanismen zwischen Konsum und Konsequenzen.

Bresin und Mekawi (2021) schlagen zwei distinkte Wirkmechanismen für den Zusammenhang zwischen Trinkmotiven und dem Alkoholgebrauch vor. Laut der *motives-to-problems-via-use-Hypothese* (Use-to-Problem) wird der Zusammenhang zwischen Trinkmotiven und den Konsequenzen über einen erhöhten Konsum erklärt. Danach ergeben sich durch den erhöhten Alkoholkonsum mehr Gelegenheiten, um negative Konsequenzen zu erfahren. Alternativ wird durch den erhöhten Konsum eine Toleranz gegenüber Alkohol aufgebaut, wodurch der Konsum weiter steigt und es zu mehr negativen Konsequenzen kommt.

Umgekehrt geht die *motives-to-use-via-problems-Hypothese* (Problem-to-Use) davon aus, dass die Verbindung zwischen Trinkmotiven und dem Konsum über die Konsequenzen erklärt werden kann. Hiernach wird Alkohol dazu eingesetzt, mit einem externen Stressor (z.B. Beziehungsprobleme) zu copen. Da Vermeidung jedoch eine ineffektive Coping-Strategie darstellt, wird der Konflikt nicht gelöst, was wiederum zu mehr Stress führt, wodurch der Alkoholkonsum weiter steigt. Beide Hypothesen werden am Ende des Kapitels genauer diskutiert.

2.2.2.1. Enhancementmotiv.

Das EHM ist vor allem mit einem erhöhten Konsum assoziiert (Bresin & Mekawi, 2021; Cooper et al., 2016; Kuntsche et al., 2005). Personen, die aufgrund des EHM trinken, konsumieren sowohl öfter als auch mehr Alkohol. Darüber hinaus ist das EHM positiv mit Konsequenzen assoziiert. Des Weiteren kann eine indirekte Verbindung zu den Konsequenzen über den Konsum nachgewiesen werden (Use-to-Problem; Bresin & Mekawi, 2021). Zusätzlich zeigt sich für EHM ein indirekter Zusammenhang zu Konsum via Konsequenzen (Problem-to-Use). Es kann also ein bidirektionaler Zusammenhang zwischen Konsum und Konsequenzen für EHM angenommen werden. Personen, die aufgrund von EHM trinken, konsumieren mehr Alkohol, wodurch sie mehr Konsequenzen erfahren. Zeitgleich konsumieren diese Personen mehr Alkohol aufgrund der erfahrenen Konsequenzen (Bresin & Mekawi, 2021).

2.2.2.2. Sozialmotiv.

Für das Sozialmotiv (SZM) kann ebenso ein positiver Zusammenhang zu einem erhöhten Konsum gezeigt werden (Cooper et al., 2016; Kuntsche et al., 2005). Allerdings ist dieser verglichen mit EHM, insbesondere im Hinblick auf Quantität, kleiner (Bresin & Mekawi, 2021). Außerdem besteht ein direkter positiver Zusammenhang zwischen SZM und Konsequenzen. Des Weiteren konnte, ähnlich wie für EHM, ein indirekter Zusammenhang zwischen SZM und Konsequenzen via Konsum (Use-to-Problem) und vom SZM auf den Konsum über die Konsequenzen (Problem-to-Use) gefunden werden. Für SZM wird also auch ein bidirektionaler Zusammenhang zwischen Konsum und Konsequenzen vermutet, jedoch mit kleineren Effektstärken. In längsschnittlich angelegten Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass Personen, die aufgrund des SZM trinken, zu einem zweiten Messzeitpunkt mehr Alkohol konsumierten, der Konsum aber zum dritten Messzeitpunkt wieder abnahm. SZM führt demnach kurzfristig zu einem erhöhten Konsum, kann langfristig aber sogar zu einem reduzierten Konsum führen. Dies kann dadurch erklärt werden, dass das SZM vermehrt in Settings eine Rolle spielt, bei denen die Angst vor sozialer Zurückweisung groß ist, beispielsweise zu Beginn neuer Freundschaften. Sobald man sich besser kennengelernt hat, und das positive soziale Ziel erreicht wurde, sinkt der Alkoholkonsum wieder (Bresin & Mekawi, 2021).

2.2.2.3. Copingmotiv.

Das CPM ist, verglichen mit dem EHM, mit weniger Konsum, aber gleichzeitig mit mehr Konsequenzen assoziiert (Bresin & Mekawi, 2021). Dieser direkte Effekt vom CPM auf die Konsequenzen konnte in querschnittlichen (Aurora & Klanecky, 2016; Cadigan, Martens, & Herman, 2015; Simons, Gaher, Correia, Hansen, & Christopher, 2005; Veilleux, Skinner, Reese, & Shaver, 2014) und längsschnittlichen Studien (Patrick, Schulenberg, O'Malley, Johnston, & Bachman, 2011; vgl. Read et al., 2003) gefunden werden. Außerdem wird ein indirekter Effekt des CPM zu Konsum via Konsequenzen berichtet (Problem-to-Use; Bresin & Mekawi, 2021). Dieser indirekte Effekt war für CPM größer als für EHM. Für diesen Befund gibt es zwei mögliche Erklärungen: Zum einen wird angenommen, dass CPM zu einem größeren Muster von Vermeidung zählt. Durch wiederholtes Vermeidungsverhalten kommt es zu mehr Stress, der wiederum zu mehr Konsum führt. Dadurch entsteht ein sich selbstverstärkender Kreislauf. Zum anderen trinken Personen, die zu impulsiverem Verhalten neigen, häufiger aufgrund des CPM. Bei einer negativen Stimmung wird vermehrt impulsives, riskantes Verhalten gezeigt, was die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Konsequenzen erhöht. Für CPM kann also nicht der übermäßige Konsum die Konsequenzen erklären, sondern die Konsequenzen erklären den übermäßigen Konsum (Problem-to-Use-Hypothese; Bresin & Mekawi, 2021).

2.2.2.3. Konformitätsmotiv.

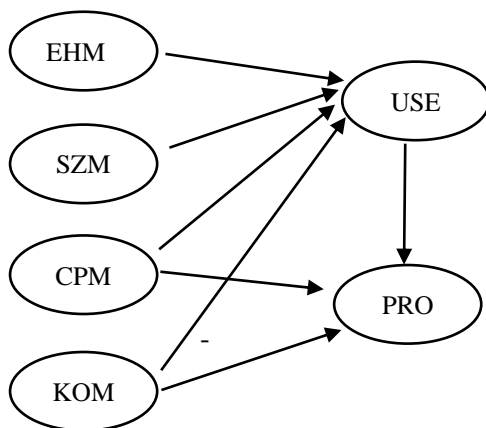
Das Konformitätsmotiv (KOM) ist ebenfalls positiv mit Konsum verbunden, aber verglichen mit den anderen drei Trinkmotiven mit dem wenigsten Konsum assoziiert (Bresin & Mekawi, 2021; Cooper et al., 2016). Darüber hinaus ist es das einzige Motiv, das sogar negativ mit Konsum assoziiert ist, wenn alle vier Motive gleichzeitig berücksichtigt werden (Bresin & Mekawi, 2021). Daher kann das KOM als protektiver Faktor gegenüber einem hohen Konsum interpretiert werden. Es wird vermutet, dass Personen, die aufgrund des KOM trinken, nur so viel konsumieren, damit sie nicht negativ auffallen (Bresin & Mekawi, 2021). Des Weiteren vermeiden diese Personen Orte und Anlässe, bei denen viel getrunken wird, beispielsweise Partys oder Bars. Dennoch wird vermutet, dass das KOM positiv mit Konsequenzen assoziiert ist. Dieser Effekt wird jedoch durch den fehlenden indirekten Effekt von Konsum über Konsequenzen aufgehoben, sodass kein direkter Zusammenhang zwischen KOM und Konsequenzen beobachtet werden kann (Bresin & Mekawi, 2021; vgl. Magid, MacLean, & Colder, 2007).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Motive für Alkoholkonsum die Alkoholmenge und die Anzahl negativer Konsequenzen erhöhen (Cooper et al., 2016; Kuntsche et al., 2005). Insbesondere positiv verstärkende Motive (EHM und SZM) sind mit Konsum verbunden, wohingegen negativ verstärkende Motive (CPM und KOM) mit Konsequenzen assoziiert sind (Bresin & Mekawi, 2021). Des Weiteren kann angenommen werden, dass internale Motive (CPM und EHM) einen größeren Einfluss auf den Alkoholgebrauch haben als externale Motive (SZM und KOM; Cooper et al., 2016). Daher sind bei einer Untersuchung vor allem EHM und CPM im Hinblick auf einen schädlichen Alkoholgebrauch zu berücksichtigen.

2.2.3. Modelle zu Trinkmotiven und Alkoholgebrauch.

Abbildung 1 zeigt die beiden Modelle, die basierend auf bisheriger Forschung formuliert werden können (Bresin & Mekawi, 2021).

a. Use-to-Problem-Modell:



b. Problem-to-Use-Modell:

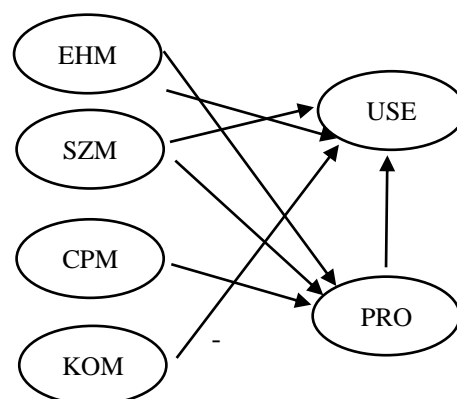


Abbildung 1. Schematische Darstellung des Use-to-Problem-Modells (a) und Problem-to-Use-Modells (b). EHM= Enhancementmotiv, SZM= Sozialmotiv, CPM= Copingmotiv, KOM= Konformitätsmotiv, USE= Konsum, PRO= Konsequenzen.

Beide Modelle machen unterschiedliche Prognosen hinsichtlich direkter und indirekter Effekte zwischen den Trinkmotiven, dem Konsum und der Konsequenzen. Das Use-to-Problem-Modell geht davon aus, dass die Verbindung zwischen EHM und Konsequenzen vollständig über den Konsum erklärt werden kann. Hierbei gibt es keinen direkten Zusammenhang zwischen EHM und Konsequenzen. Für CPM wird jedoch ein direkter Zusammenhang zu Konsum und Konsequenzen postuliert. Bei dem Problem-to-Use-

Modell wird für CPM hingegen nur ein direkter Zusammenhang zu Konsequenzen, aber nicht zu Konsum vermutet. EHM ist hierbei sowohl mit Konsum als auch mit Konsequenzen direkt verbunden (Bresin & Mekawi, 2021). Auch für SZM und KOM werden ähnliche Zusammenhänge wie für EHM respektive CPM vermutet. Allerdings ist davon auszugehen, dass mögliche Effekte kleiner ausfallen, da sie nicht intrinsisch motiviert sind (Cooper et al., 2016). Ein wichtiges Ziel dieser Arbeit besteht darin, die beiden Modelle zu replizieren und miteinander zu vergleichen. Darüber hinaus sollen beide Modelle mit weiteren Variablen ergänzt werden, die mit einem schädlichen Alkoholgebrauch assoziiert sind. Hierzu wird der Effekt von Emotionsregulationsschwierigkeiten auf Trinkmotive und Alkoholgebrauch dargestellt. Anschließend werden die Modelle um Persönlichkeitseigenschaften ergänzt, die mit einem schädlichen Alkoholgebrauch assoziiert sind.

2.3. Emotionsregulationsschwierigkeiten

Auch Emotionsregulationsschwierigkeiten (ERS) stehen in Zusammenhang mit einem schädlichen Umgang mit Alkohol (Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweizer, 2010). Im folgenden Kapitel wird zunächst der Forschungsstand über den Zusammenhang zwischen ERS und dem Konsum sowie den Konsequenzen zusammengefasst. Anschließend wird der Einfluss der Trinkmotive berücksichtigt und die beiden zuvor postulierten Modelle entsprechend erweitert.

2.3.1. Definition.

Für Emotionsregulationsschwierigkeiten gibt es keine allgemeingültige Definition (Gross, 2015). Gemeinsam haben die verschiedenen Ansätze aber, dass sie von einem multifaktoriellen Konstrukt ausgehen (Gratz & Roemer, 2004). Generell lassen sich Emotionsregulationsschwierigkeiten als das Einsetzen von maladaptiven Strategien (z.B. Unterdrückung oder Verdrängung) bei gleichzeitiger Abwesenheit von adaptiven Strategien (z.B. Akzeptanz eigener Emotionen) definieren (Aldao et al., 2010). Gratz und Roemer (2004) unterscheiden ERS hinsichtlich vier Facetten: a) Bewusstsein und Verständnis von Emotionen; b) Akzeptanz von Emotionen; c) Kontrolle impulsiver Verhaltensweisen; d) Situationsangepasste Strategien, um Ziele – auch langfristige – erreichen zu können. Basierend darauf wurde die *Difficulties in Emotion Regulation Scale* (DERS) entwickelt. Dabei werden die Facetten in weitere sechs Subskalen unterteilt (Gratz & Roemer, 2004). Drei dieser Subskalen beziehen sich auf die Interpretation und Akzeptanz von Emotionen:

Nicht-Akzeptanz emotionaler Reaktionen (inwieweit werden negative Emotionen durch die eigene Bewertung verstärkt); *Mangel an emotionaler Aufmerksamkeit* (inwieweit werden Emotionen beachtet und wahrgenommen); *Mangel an emotionaler Klarheit* (inwieweit können die eigenen Emotionen erkannt und eingeordnet werden). Zwei weitere Subskalen beziehen sich darauf, inwieweit Emotionen das zielgerichtete Handeln beeinflussen: *Impulskontrollprobleme* (bei negativen Emotionen wird impulsives Handeln verstärkt, oft auf Kosten längerfristiger Ziele); *Probleme mit zielorientiertem Verhalten* (negative Emotionen beeinflussen die Aufmerksamkeit, sodass weniger oder keine Aufmerksamkeit auf andere Ziele gerichtet werden kann). Die letzte Subskala *Eingeschränkter Zugang zu Emotionsregulationsstrategien* bezieht sich auf die subjektive Einschätzung der eigenen Fähigkeiten, Emotionsregulationsstrategien in Anwesenheit von negativen Emotionen anzuwenden (Gratz & Roemer, 2004).

Die Skalen der DERS erlauben lediglich eine Interpretation über die subjektive Einschätzung der Emotionsregulationsstrategien. Es werden also keine spezifischen Strategien identifiziert (Dvorak et al., 2014). Außerdem wird nur der Einfluss von negativen Emotionen als Faktor für dysfunktionale Emotionsregulation berücksichtigt. Dabei konnte gezeigt werden, dass auch der dysfunktionale Umgang mit positiven Emotionen zu einem schädlichen Alkoholgebrauch führen kann (Weiss, Forkus, Contractor, & Schick, 2018).³

2.3.2. Emotionsregulation und negative Konsequenzen.

Personen mit ERS haben ein erhöhtes Risiko, nach einer Behandlung von AUD rückfällig zu werden (Berking et al., 2011). Daher ist für Personen mit Schwierigkeiten in der Emotionsregulation eine kognitive Verhaltenstherapie weniger effektiv (Chavarria, Ennis, Moltisanti, Allan, & Taylor, 2021). Darüber hinaus sind ERS eindeutig positiv mit der Anzahl an negativen Konsequenzen assoziiert (Kim & Kwon, 2020; Paulus, Heggeness, Raines, & Zvolensky, 2021). Insbesondere Probleme mit zielorientiertem Verhalten, ein Mangel an emotionaler Klarheit, Nicht-Akzeptanz emotionaler Reaktionen und Impulskontrollprobleme sind, ohne Berücksichtigung von Trinkmotiven, mit der Anzahl an Konsequenzen assoziiert (Dvorak et al., 2014; vgl. Dragan, 2015). Probleme mit zielorientiertem Verhalten und ein Mangel an emotionaler Klarheit sind darüber hinaus mit einem schädlichen Alkoholgebrauch assoziiert (Garke et al., 2021).

³ Für diese Arbeit werden Emotionsregulationsschwierigkeiten mittels des DERS erfasst, dementsprechend wird vor allem der dysfunktionale Umgang mit negativen Emotionen berücksichtigt.

Der positive Zusammenhang zwischen ERS und Konsequenzen wird unter Berücksichtigung der Trinkmotive für positive und negative Emotionen größtenteils über CPM mediiert (Paulus et al., 2021; Watkins, Franz, DiLillo, Gratz, & Messman-Moore, 2015). Insbesondere ein eingeschränkter Zugang zu Emotionsregulationsstrategien kann CPM vorhersagen und ist über CPM mit Konsequenzen, aber nicht Konsum assoziiert (Simons, Hahn, Simons, & Murase, 2017). Nicht-Akzeptanz emotionaler Reaktionen ist dagegen nicht mit CPM oder dem Konsum assoziiert (Simons et al., 2017). Die Autoren erklären sich die fehlende Verbindung zwischen Nicht-Akzeptanz emotionaler Reaktionen und CPM durch Unterschiede in der Erwartungshaltung gegenüber dem Effekt von Alkohol. Personen mit Problemen bei Nicht-Akzeptanz emotionaler Reaktionen benutzen Alkohol nicht als Coping-Strategie für ihre negativen Emotionen, sondern greifen auf andere Strategien zurück (Simons et al., 2017).

Das *Negative Reinforcement Model* (negativ verstärkendes Modell) geht davon aus, dass Personen mit ERS Alkohol dazu benutzen, ihren negativen Gefühlen zu entfliehen bzw. diese zu unterdrücken. Alkohol wird dabei als Selbstmedikation für kurzfristige Entspannung genutzt (Watkins et al., 2015). Da Alkohol durch seine biochemischen Eigenschaften dazu unmittelbar in der Lage ist, wird dieses Verhalten verstärkt (Seitz et al., 2020; Simons et al., 2017). Allerdings geschieht dies auf Kosten anderer meist längerfristigen Ziele. Dadurch entstehen mehr negative Emotionen, die wiederum mit Alkohol bewältigt werden. So entsteht ein sich selbstverstärkender Kreislauf, wodurch sich das Risiko für mehr negative Konsequenzen erhöht (Bresin & Mekawi, 2021; Watkins et al., 2015).

2.3.3. Emotionsregulation und Alkoholkonsum.

Auch ein Zusammenhang zwischen ERS und dem Konsum wird vermutet. So wird berichtet, dass Impulskontrollprobleme positiv mit Konsum assoziiert sind (Dvorak et al., 2014; Garke et al., 2021). Dieser Effekt konnte bei anderen Studien jedoch nicht repliziert werden (Chavarria et al., 2021; Simons et al., 2005). Zwar sind Impulskontrollprobleme über CPM mit einem schädlichen Alkoholgebrauch assoziiert, nicht aber mit einem erhöhten Konsum (Watkins et al., 2015). Personen mit ERS reagieren womöglich impulsiver, wodurch mehr Konsequenzen durch den Konsum entstehen, ohne den Konsum selbst zu erhöhen. (Chavarria et al., 2021; Simons et al., 2005). Auch ein vermuteter Effekt von ERS mit positiven Emotionen gegenüber dem Alkoholkonsum konnte nicht eindeutig nachgewiesen werden (Weiss et al., 2018; vgl. Paulus et al., 2021).

Nur Probleme mit Zielorientiertem Verhalten konnte SZM und EHM vorhersagen (Simons et al., 2017). Darüber hinaus konnte eine Verbindung zwischen Probleme mit Zielorientiertem Verhalten und Konsum aufgezeigt werden, die über EHM mediiert wird. (Simons et al., 2017). Die Autor:innen erklären sich die unterschiedliche Befundlage für Impulskontrollproblemen und Probleme mit Zielorientiertem Verhalten in der jeweiligen Verhaltensweise, die nicht kontrolliert werden kann. Bei Problemen mit Zielorientierten Verhalten sind dies Aufmerksamkeit und Konzentration, bei Impulskontrollproblemen ist es das Verhalten als Ganzes. Demnach sind Personen mit Problemen im Zielorientiertem Verhalten dazu in der Lage, sich durch den Alkoholkonsum besser zu fühlen oder soziale Ziele zu erreichen, ohne die Kontrolle über ihr gesamtes Verhalten zu verlieren. Bei Personen mit Impulskontrollproblemen hingegen wird vermutet, dass Alkohol die bereits bestehenden Probleme in der Verhaltenskontrolle zusätzlich verstärkt, wodurch es zu mehr negativen Konsequenzen kommt (Simons et al., 2017).

Auch die Maßnahmen im Zuge der durch COVID-19 bedingten Pandemie beeinflussen den Effekt von ERS auf den Konsum (Buckner et al., 2021). Personen mit größeren ERS, insbesondere mit Problemen im zielorientierten Verhalten, konsumieren mehr Alkohol, um mit dem durch die Pandemie ausgelösten Stress zurechtzukommen (Buckner et al., 2021). So sind Probleme mit Zielorientiertem Verhalten, Mangel an emotionaler Klarheit sowie ein Mangel an emotionaler Aufmerksamkeit positiv mit Alkoholkonsum assoziiert. Des Weiteren steht der Konsum in Beziehung zu Sorgen in Hinblick auf die Pandemie (Buckner et al., 2021). Ein positiver Zusammenhang zwischen ERS und dem Konsum wird also vermutet. Es wird jedoch weitere Forschung nötig sein, um die gegensätzlichen Befunde interpretieren zu können. Insbesondere der Einfluss der Kontaktbeschränkungen im Zuge der Pandemie auf den Alkoholkonsum sollte weiter untersucht werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ERS positiv mit der Anzahl negativer Konsequenzen assoziiert sind, ohne dabei direkt auf den Konsum zu wirken (Chavarria et al., 2021; Watkins et al., 2015). Dennoch kann ein indirekter Effekt von ERS auf den Konsum über die Konsequenzen (Problem-to-Use) vermutet werden. Die Verbindung zwischen ERS und der Anzahl negativer Konsequenzen wird dabei durch CPM mediiert (Paulus et al., 2021; Watkins et al., 2015).

2.4. Persönlichkeitseigenschaften

Neben Trinkmotiven und Emotionsregulationsschwierigkeiten wird auch ein Zusammenhang zwischen bestimmten Persönlichkeitseigenschaften und einem schädlichen Alkoholgebrauch angenommen (Blanchard, Stevens, Sher, & Littlefield, 2020). Die Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) wurde ursprünglich entwickelt, um Jugendliche, die ein erhöhtes Risiko haben, im Laufe ihres Lebens eine substanzgebundene Sucht zu entwickeln, frühzeitig identifizieren zu können (Jurk et al., 2015). Die Skala erfasst hierfür vier Persönlichkeitseigenschaften, die auch mit einem schädlichen Alkoholgebrauch assoziiert sind (Woicik, Stewart, Pihl, & Conrod, 2009). Dabei wird zwischen positiven und negativen Verstärkungsmechanismen des Substanzkonsums unterschieden (Koob, 2004). Insgesamt wurden vier Persönlichkeitsmerkmale identifiziert, die mit einem erhöhten Risiko für Substanzmissbrauch assoziiert sind (Jurk et al., 2015; Woicik et al., 2009): *Angstsensitivität (AS)*, *Hoffnungslosigkeit (H)*, *Sensation Seeking (SS)* und *Impulsivität (IMP)*.

2.4.1. Impulsivität.

Impulsivität ist ein multidimensionales Konstrukt, das oft unterschiedlich definiert wird. Allgemein lässt sich Impulsivität beschreiben als die Tendenz, unmittelbar aufgrund interner oder externer Stimuli zu handeln, ohne dabei langfristige Konsequenzen dieser Handlungen zu berücksichtigen (Moeller, Barratt, Dougherty, Schmitz, & Swann, 2001). Impulsivität setzt sich dabei aus verschiedenen Facetten zusammen: *Mangel an Vorsatz* (Handeln, ohne Konsequenzen zu berücksichtigen), *Mangel an Ausdauer* (Unfähigkeit, Tätigkeiten in Gegenwart von anderen Stimuli zu vollenden), *negative/positive Dringlichkeit* (bei negativen oder positiven Gefühlen kommt es zu impulsiven Handlungen) (Stautz & Cooper, 2013). Die SURPS erfasst dabei jedoch ausschließlich die Facette *Mangel an Vorsatz* (Woicik et al., 2009). Da für diese Arbeit Impulsivität mittels der SURPS erfasst wurde, wird Impulsivität als eine Handlungstendenz ohne Berücksichtigung der Konsequenzen definiert. Andere Facetten des Konstrukts bleiben für diese Arbeit unberücksichtigt.

2.4.2. Sensation Seeking.

Sensation Seeking wird in einigen Definitionen unter dem Konstrukt Impulsivität subsumiert. Tatsächlich weisen beide Konstrukte eine Korrelation auf, dennoch konnte gezeigt werden, dass SS und IMP zwei distinkte Konstrukte darstellen, die unterschiedliche

Persönlichkeitseigenschaften messen (Woicik et al., 2009). Dabei wird SS als das Streben nach intensiven und neuen Erfahrungen verstanden (Zuckerman, 1994). Personen mit hohen Werten in Sensation Seeking versuchen durch den Alkoholkonsum ihre positive Stimmung zu maximieren. Im Gegensatz zu Impulsivität ist dies aber eine zielgerichtete Handlung (Dawe, Gullo, & Loxton, 2004).

2.4.3. Angstsensitivität und Hoffnungslosigkeit.

AS ist charakterisiert durch eine erhöhte Sensitivität und das Katastrophisieren von angstbezogenen physischen Stimuli (Reiss, Peterson, Gursky, & McNally, 1986). Beispielsweise kann ein Schmerz im linken Arm als Herzinfarkt überinterpretiert werden. Personen, die empfindlich gegenüber kognitiven oder körperlichen Angstsignalen sind, benutzen Alkohol, um diese gehäuft vorkommenden negativen Empfindungen zu unterdrücken und um soziale Ausgrenzung zu vermeiden (Mackinnon, Kehayes, Clark, Sherry, & Stewart, 2014). Hoffnungslosigkeit zeichnet sich durch einen sehr pessimistischen Blick in die eigene Zukunft und eine Unfähigkeit, diese selbst zu gestalten, aus (Woicik et al., 2009). Personen mit hohen Werten bei H benutzen Alkohol, um ihre depressive Stimmung zu regulieren (Mackinnon et al., 2014).

2.4.4. Persönlichkeit und Alkoholgebrauch.

Es lassen sich zwei Pfade abhängig von der Art der Verstärkung differenzieren, über die Persönlichkeitseigenschaften und schädlicher Alkoholgebrauch assoziiert sind. 1) Personen mit hohen Werten bei SS oder IMP benutzen vor allem die positiv verstärkenden Eigenschaften des Alkohols. Diese Persönlichkeitseigenschaften sind über EHM und SZM mit einem riskanteren Konsum verbunden (Lammers, Kuntsche, Engels, Wiers, & Kleinjan, 2013; Loxton et al., 2015; Magid et al., 2007). 2) Personen mit hohen Werten bei AS, H oder IMP benutzen die negativ verstärkenden Eigenschaften des Alkohols, um negative Gefühle abzuschwächen. Hierbei zeigt sich eine positive Assoziation zu den Konsequenzen, die über CPM mediiert wird (Chandley, Luebbe, Messman-Moore, & Rose, 2014; Mackinnon et al., 2014).

2.4.4.1. Positiv verstärkende Persönlichkeitseigenschaften.

Sensation Seeking ist positiv mit einem schädlichen Alkoholgebrauch assoziiert (Adams, Kaiser, Lynam, Charnigo, & Milich, 2012). Besonders ausgeprägt ist die

Verbindung zwischen SS und Konsum, die größtenteils über EHM und SZM mediiert wird (Armeli, Conner, Cullum, & Tennen, 2010; Lammers et al., 2013; Magid et al., 2007; Simons et al., 2005; Woicik et al., 2009). Zusätzlich konnte eine direkte Verbindung zwischen SS und Konsum nachgewiesen werden (Adams et al., 2012; Chavarria et al., 2021; Fisher et al., in press; Magid et al., 2007; Mushquash, Stewart, Mushquash, Comeau, & McGrath, 2014; Shin, Hong, & Jeon, 2012). Darüber hinaus ist SS mit mehr negativen Konsequenzen assoziiert, diese Verbindung kann jedoch vollständig durch den erhöhten Konsum erklärt werden (Use-to-Problem; Magid et al., 2007; Simons et al., 2005; vgl. Lammers et al., 2013). Personen mit höheren Werten bei SS suchen soziale Situationen auf, um die benötigte Endorphinaktivität zu stimulieren (Armeli et al., 2010; vgl. Mackinnon et al., 2014). Außerdem benutzen Personen, die hohe Werte bei SS aufweisen, Alkohol häufig aufgrund seiner Eigenschaften, positive Gefühle zu verstärken (Mushquash et al., 2014).

IMP ist mit allen vier Trinkmotiven außer KOM verbunden (Lammers et al., 2013; Mackinnon et al., 2014; Tragesser, Sher, Trull, & Park, 2007; Woicik et al., 2009). Für IMP werden daher zwei Wege angenommen, die zu einem schädlichen Alkoholgebrauch führen können: 1) Über positiv verstärkende Trinkmotive, vor allem über EHM, zu einem erhöhten Konsum (Fisher et al., in press; Lammers et al., 2013; Tragesser et al., 2007). 2) Über CPM zu mehr negativen Konsequenzen. Zusätzlich besteht auch unter Berücksichtigung der Trinkmotive eine direkte Verbindung zu den Konsequenzen (Lammers et al., 2013; Mackinnon et al., 2014; Magid et al., 2007; Simons et al., 2005). Impulsivere Menschen trinken also aus einer Vielzahl von Gründen. Außerdem konnte gezeigt werden, dass Impulsivität ein sehr robustes Merkmal für anhaltenden missbräuchlichen Alkoholkonsum darstellt (Mackinnon et al., 2014).

Des Weiteren zeigt sich eine Verbindung zwischen IMP und ERS. So wird angenommen, dass die Verbindung zwischen ERS über CPM zu den Konsequenzen zusätzlich durch IMP mediiert wird (Emery, Simons, Clarke, & Gaher, 2014; Garofalo & Velotti, 2015). Chavarria et al. (2021) schlagen zwei distinkte Wege für positiv verstärkende Persönlichkeitseigenschaften (SS und IMP) zu negativen Konsequenzen vor: (a) Von ERS über Impulsivität hin zu Konsequenzen; (b) Von SS über Konsum hin zu Konsequenzen.

2.4.4.2. *Negativ verstärkende Persönlichkeitseigenschaften.*

Für AS konnte ein indirekter Zusammenhang mit Konsum gezeigt werden, der über CPM⁴ mediiert wird (Chandley et al., 2014; DeMartini & Carey, 2011). Des Weiteren ist AS mit KOM verbunden (Cooper et al., 2016; Hartmann & McLeish, 2021; Hudson, Wekerle, & Stewart, 2015; Mushquash et al., 2014), jedoch ohne darüber mit einem schädlichen Alkoholkonsum assoziiert zu sein (Mackinnon et al., 2014). Longitudinalstudien konnten AS nicht als einen Prädiktor für schädlichen Alkoholgebrauch identifizieren (Bartel, Sherry, Smith, Vidovic, & Stewart, 2018). Die Autor:innen schlagen zwei mögliche Erklärungen für den fehlenden Effekt vor: Laut dem *Diathesis-Stress Model* bildet AS nur in Anwesenheit eines Stressors einen Risikofaktor. Angstsensitive Personen konsumieren demnach lediglich in Zeiten, in denen sie ein erhöhtes Angstlevel haben. Alternativ wird vermutet, dass AS an der Aufrechterhaltung eines missbräuchlichen Alkoholkonsums beteiligt ist. Hiernach entstehen durch den missbräuchlichen Konsum Schuldgefühle beim Konsumierenden, die angstauslösende Empfindungen verstärken. Um diese negativen Gefühle zu bewältigen, wird wiederum mehr Alkohol konsumiert (Bartel et al., 2018). Außerdem werden andere Variablen diskutiert, die den Zusammenhang zwischen AS und Alkoholgebrauch moderieren. So wird vermutet, dass die Assoziation zwischen AS und Alkoholgebrauch durch das Alter beeinflusst wird (Comeau, Stewart, & Loba, 2001). Demnach stellt AS einen Risikofaktor dar, der abhängig vom Alter aber auch protektiv wirken kann. Als weiterer moderierender Faktor zwischen AS, CPM und Konsequenzen werden Emotionsregulationsschwierigkeiten diskutiert (Chandley et al., 2014). Der moderierende Effekt ist bei Frauen ausgeprägter, da Frauen durchschnittlich höhere Werte bei AS erreichen als Männer (Chandley et al., 2014). Alternativ wird vorgeschlagen, dass ERS die Verbindung zwischen AS und CPM mediiert (Paulus et al., 2017; Paulus, Vujanovic, & Wardle, 2016). So ist AS über ERS insbesondere mit Konsequenzen assoziiert (Paulus et al., 2016). Daraus folgt, dass die Verbindung zwischen AS und Konsum durch ERS und CPM mediiert wird. Angstsensitivere Personen erfahren durch den gesteigerten Fokus auf interne physiologische Stimuli und den einhergehenden katastrophisierenden Gedanken mehr negative Emotionen. Aufgrund der Schwierigkeiten, die entstehenden Emotionen zu regulieren, benutzen Personen mit ERS Alkohol, um diese Emotionen zu regulieren (Paulus et al., 2016).

⁴ Copingmotive können weiter in angstbezogenes und depressionsbezogenes Coping unterteilt werden. Für H wird angenommen, dass es mit beiden CPM verbunden ist. AS ist jedoch nur mit angstbezogenem Coping assoziiert (Mackinnon et al., 2014).

Das Konstrukt Hoffnungslosigkeit ist weniger gut erforscht. Es wird aber davon ausgegangen, dass Hoffnungslosigkeit mit einem erhöhten Konsum und mehr negativen Konsequenzen assoziiert ist (Mushquash et al., 2014). Dieser Zusammenhang wird dabei ausschließlich durch CPM mediiert (Baines, Jones, & Christiansen, 2016; Hudson et al., 2015; Mackinnon et al., 2014). Personen, die höhere Werte bei H aufweisen, benutzen Alkohol primär, um mit ihren depressiven Gefühlen zurechtzukommen.

2.4.5. Zusammenfassung.

Es können zwei Wege unterschieden werden, durch die Persönlichkeitseigenschaften mit einem erhöhten Konsum oder mehr Konsequenzen assoziiert sind. Negativ verstärkende Persönlichkeitseigenschaften sind vor allem mit Konsequenzen via negativ verstärkender Trinkmotive verbunden. Positiv verstärkende Persönlichkeitseigenschaften sind insbesondere mit Konsum via positiv verstärkender Trinkmotive verbunden. SS ist mit positiv verstärkenden Motiven verbunden und über diese vor allem mit Konsum, nicht aber mit Konsequenzen (Armeli et al., 2010; Lammers et al., 2013; Magid et al., 2007). Außerdem hat SS einen direkten Effekt auf den Konsum (Adams et al., 2012; Fisher et al., in press; Shin et al., 2012). Es entstehen demnach mehr Konsequenzen aufgrund des höheren Konsums (Use-to-Problem). Andere Mechanismen werden für SS ausgeschlossen. IMP ist mit einer Vielzahl an Motiven verbunden und hat sogar einen direkten Effekt auf die Konsequenzen (Lammers et al., 2013; Mackinnon et al., 2014; Magid et al., 2007; Simons et al., 2005). Dies liegt eventuell auch daran, dass impulsivere Menschen ein generelles Problem damit haben, ihr Verhalten zu regulieren. Der Alkoholkonsum verstärkt dieses Problem zusätzlich. Interessanterweise wird die Verbindung zwischen AS und CPM durch ERS mediiert (Paulus et al., 2017; Paulus et al., 2016). Dies könnte auch der Grund sein, warum eine Therapie, die Emotionsregulationsstrategien trainiert, für Personen mit höheren Werten bei AS effektiver ist, um Konsequenzen zu verringern (Watt, Stewart, Birch, & Bernier, 2006).

2.5. Modelle

Es konnte also gezeigt werden, dass ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Persönlichkeitseigenschaften, Trinkmotive und Emotionsregulationsschwierigkeiten zu einem schädlichen Alkoholgebrauch führen. Um ein genaueres Bild über die wechselseitigen Effekte zu erhalten, werden die beiden Modelle Use-to-Problem (siehe Abbildung 2) und Problem-to-Use (siehe Abbildung 3) entsprechend dieser Variablen ergänzt.

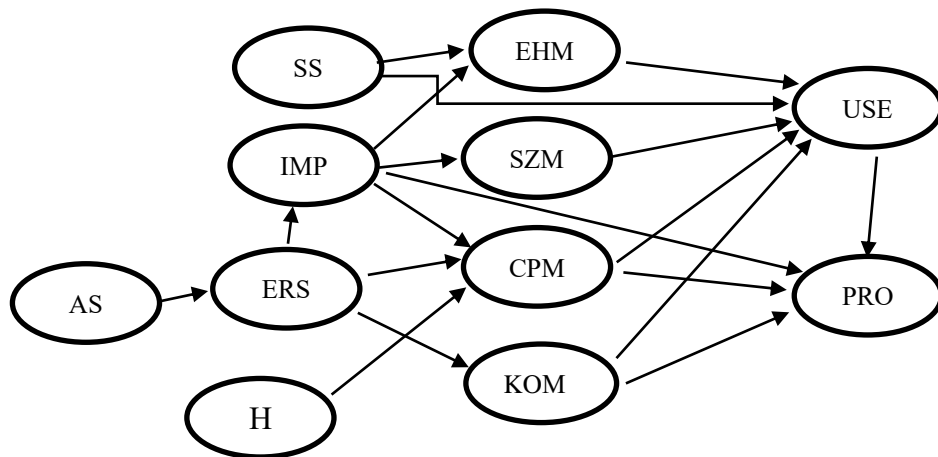


Abbildung 2. Schematische Darstellung des erweiterten Use-to-Problem-Modells

SS= Sensation Seeking, IMP= Impulsivität, AS= Angstsensitivität, H= Hoffnungslosigkeit, ERS= Emotionsregulationsschwierigkeiten, EHM= Enhancementmotiv, SZM= Sozialmotiv, CPM= Copingmotiv, KOM= Konformitätsmotiv, USE= Konsum, PRO= Konsequenzen.

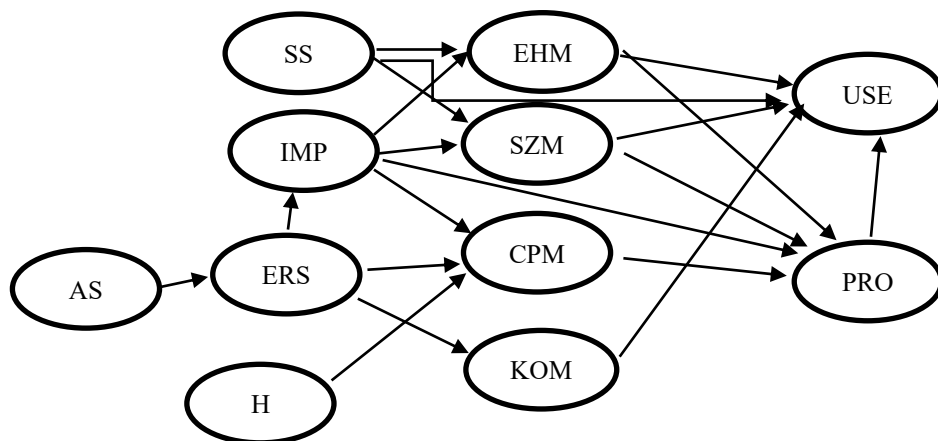


Abbildung 3. Schematische Darstellung des erweiterten Problem-to-Use-Modells.

SS= Sensation Seeking, IMP= Impulsivität, AS= Angstsensitivität, H= Hoffnungslosigkeit, ERS= Emotionsregulationsschwierigkeiten, EHM= Enhancementmotiv, SZM= Sozialmotiv, CPM= Copingmotiv, KOM= Konformitätsmotiv, USE= Konsum, PRO= Konsequenzen.

2.6. Zielsetzung der Studie

Das Hauptziel dieser Untersuchung bestand darin, die beiden vorgestellten Modelle zu testen und miteinander zu vergleichen. So kann festgestellt werden, welches Modell die Wirkrichtung zwischen Alkoholkonsum und den Konsequenzen besser erklären kann. Alternativ kann aufgezeigt werden, dass sowohl das Use-to-Problem-Modell als auch das Problem-to-Use-Modell die Daten erklären können und daher beide Modelle für zukünftige Forschung zu berücksichtigen sind. Dies ist die erste Arbeit, die Alkoholkonsum, negative Konsequenzen, die Trinkmotive, Emotionsregulationsschwierigkeiten und Persönlichkeitseigenschaften der SURPS gleichzeitig in einem Modell untersucht. Dadurch war es unter anderem möglich, Wechselwirkungen zwischen ERS und den Skalen des SURPS (Angstsensitivität, Hoffnungslosigkeit, Impulsivität, Sensation Seeking) zu untersuchen. Zusätzlich sollten bisherige Studienergebnisse in Bezug auf Zusammenhänge zwischen den Variablen überprüft werden sowie mögliche Geschlechtsunterschiede in Bezug auf den Alkoholkonsum und die Trinkmotive untersucht werden. Außerdem wurde in dieser Studie eine studentische Population untersucht, da Studierende besonders gefährdet sind, im Laufe ihres Lebens eine AUD zu entwickeln. Auf Grundlage der Modelle soll es möglich werden, individuell angepasste Therapien und Beratungsangebote zu erstellen, um betroffenen Studierenden zielgerichteter helfen zu können.

3. Methodik

In diesem Kapitel werden das Studiendesign und die Untersuchungsdurchführung sowie die Stichprobe, die verwendeten Messinstrumente und die angewendete statistische Auswertung beschrieben. Abschließend sind die zu testenden Hypothesen formuliert.

3.1. Studiendesign und Untersuchungsdurchführung

Bei der hier vorgestellten Studie handelt es sich um ein querschnittliches Design. Die Daten wurden im Zeitraum vom 01.10.2021 bis 07.11.2021 erhoben. Hierfür wurde online über das kostenlose Angebot von SoSci Survey (Leiner, 2019) ein Fragebogen aus verschiedenen bereits veröffentlichten und validierten Instrumenten erstellt. Zunächst wurden die Teilnehmer:innen über den Inhalt des Fragebogens und die Wahrung ihrer Anonymität aufgeklärt. Nachdem die soziodemographischen Daten erfragt wurden, wurde der Alkoholgebrauch mittels des *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT; Saunders, Aasland, Babor, De La Fuente, & Grant, 1993), die Trinkmotive mittels der revidierten

Kurzform des *Drinking Motive Questionnaire* (DMQ-R-SF; Kuntsche & Kuntsche, 2009), die Emotionsregulationsschwierigkeiten mittels der *Difficulties in Emotion Regulation Scale* (DERS; Gratz & Roemer, 2004) und die Persönlichkeitseigenschaften mittels der *Substance Use Risk Profile Scale* (SURPS; Jurk et al., 2015) erhoben. Alle Instruktionen und Instrumente waren in deutscher Sprache verfasst. Die Messinstrumente werden in Kapitel 3.3 ausführlicher beschrieben. Die Bearbeitung des Fragebogens dauerte 10–15 Minuten, und die Teilnehmer:innen konnten jederzeit ohne Angabe von Gründen die Studie abbrechen. Es gab keine finanzielle oder anderweitige Entschädigung. Die Versuchspersonen wurden online über deutschsprachige studentische Gruppen auf Facebook und im erweiterten Bekanntenkreis des Versuchsleiters rekrutiert.

3.2. Stichprobenbeschreibung

Für diese Studie wurden vorab einige Ausschlusskriterien formuliert, um eine geeignete Stichprobe von Studierenden zu erhalten. Die Teilnehmer:innen mussten mindestens 18 Jahre alt sein, über ausreichende Deutschkenntnisse verfügen und im vergangenen Jahr mindestens einmal Alkohol konsumiert haben. Außerdem wurden nur die Daten von derzeit oder im zurückliegenden Semester (Sommersemester 2021) eingeschriebenen Studierenden berücksichtigt.

Im Rahmen der Auswertung dieser Studie wurden *Strukturgleichungsmodelle* (SEM) berechnet. Allgemein sind für SEM größere Stichproben in jedem Fall besser geeignet. Außerdem existieren einige Faustregeln für eine geeignete Stichprobengröße, die zwischen 5–20 Versuchspersonen pro Variable variieren (Bentler & Chou, 1987; Kline, 2015). Allerdings ist das angenommene Verhältnis zwischen Variablen und Stichprobengröße nicht linear. Aufgrund der Vielzahl latenter Konstrukte in den beiden Modellen wurde für diese Studie eine Stichprobengröße von 300 anvisiert. Nach Anwendung der Ausschlusskriterien konnten die Daten von 315 Versuchspersonen für die Studie inkludiert werden. Somit wurde eine adäquate Stichprobengrößen erreicht.

3.3. Messinstrumente

3.3.1. Soziodemographische Daten.

Zu Beginn des Fragebogens wurden die Teilnehmer:innen aufgefordert, ihr Alter und Geschlecht anzugeben. Hierbei war es auch möglich, keine Angabe zu machen. Außerdem wurde mit einer Filterfrage sichergestellt, dass nur Studierende an der Studie teilnahmen.

Hierzu mussten die Proband:innen angeben, ob sie derzeit an einer Hochschule eingeschrieben sind oder im vergangenen Semester (Sommersemester 2021) eingeschrieben waren. Sofern keine der beiden Optionen zutrafen, wurde die Versuchsperson direkt an das Ende des Fragebogens weitergeleitet.

3.3.2. Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).

Der Alkoholkonsum und die Anzahl negativer Konsequenzen wurden mit dem Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) erfasst (Saunders et al., 1993). Der AUDIT ist ein von der WHO entwickelter Screening-Fragebogen zur Erfassung eines problematischen Alkoholkonsums. Der AUDIT besteht aus zehn Items, die den durchschnittlichen Alkoholkonsum sowie alkohol-assoziierte Probleme der vergangenen 12 Monate erfassen. Aus den Items 1–3 wird der Summenscore für die Skala *Konsum* und aus den Items 4–10 der Summenscore für die Skala *Konsequenzen* gebildet. Höhere Werte indizieren einen erhöhten Konsum respektive mehr negative Konsequenzen (Heim et al., 2020). Exemplarisch ist jeweils ein Item für die beiden Skalen in Tabelle 1 angegeben. Die Items können auf einer dreistufigen oder fünfstufigen Skala beantwortet werden. Daraus kann ein Summenscore, der zwischen 0 und 40 Punkten variiert, gebildet werden. Der Cutoff-Wert für schädlichen Alkoholkonsum liegt bei acht Punkten (Saunders et al., 1993). Allerdings werden auch niedrigere Cutoff-Werte für deutsche Studierende diskutiert. Hiernach liegen die Cutoff-Werte für riskanten Alkoholkonsum für Frauen bei ≥ 4 Punkten und für Männer bei ≥ 5 Punkten (Ganz, Braun, Laging, & Heidenreich, 2017).

Tabelle 1

Beispielitems des AUDIT

Skala	Beispielitem
Konsum	Wie oft nehmen Sie alkoholische Getränke zu sich?
Konsequenzen	Wie oft passierte es in den letzten 12 Monaten, dass Sie wegen des Trinkens Erwartungen, die man an Sie in der Familie, im Freundeskreis und im Berufsleben hat, nicht mehr erfüllen konnten?

Für diese Studie wurde die deutsche Version des AUDIT verwendet, da dieses Instrument bereits in einer Vielzahl von Studien mit studentischen Stichproben verwendet und validiert wurde (Devos-Comby & Lange, 2008; Ganz et al., 2017). Außerdem verfügt der AUDIT über eine gute interne Konsistenz ($\alpha = .84$; Heim et al., 2020). In der erhobenen Stichprobe waren die Cronbachs-Alpha-Werte für den AUDIT ebenfalls gut ($\alpha = .81$). Die Skala Konsum ($\alpha = .72$) und die Skala Konsequenzen ($\alpha = .75$) verfügten über eine akzeptable interne Konsistenz.

3.3.3. Drinking Motive Questionnaire Revised Short Form (DMQ-R-SF).

Die Motive für den Alkoholkonsum wurden mit der revidierten Kurzform des Drinking Motive Questionnaire (DMQ-R-SF) erhoben (Kuntsche & Kuntsche, 2009). Das DMQ wurde bereits 1995 von Cooper et al. entwickelt, um die vier Motive für den Alkoholkonsum (*Enhancement, Coping, Sozial und Konformität*) zu erfassen. Inzwischen wurde die Vier-Faktoren-Struktur mehrfach repliziert (Bresin & Mekawi, 2021; Cooper et al., 2016). Bei der revidierten Kurzform werden die vier Trinkmotive mit jeweils drei anstatt fünf Items erfasst. Die Versuchspersonen sollen dabei Gründe für ihren Alkoholkonsum der vergangenen 12 Monate berücksichtigen. In Tabelle 2 sind beispielhaft einzelne Items für die vier Subskalen aufgeführt. Antworten werden auf einer 5-stufigen Likert-Skala von „*nie*“ bis „*immer*“ erfasst. Aus den einzelnen Subskalen für die vier Motive kann ein Summenscore errechnet werden, dessen Werte jeweils zwischen 3 und 15 liegen. Höhere Werte indizieren eine größere Ausprägung des entsprechenden Motivs. Der DMQ-R gilt als Standardinstrument zur Erfassung der Trinkmotive, und auch die kürzere Version verfügt über eine akzeptable ($\alpha = .70$) bis gute ($\alpha = .83$) interne Konsistenz (Kuntsche & Kuntsche, 2009).

Tabelle 2

Beispielitems des DMQ-R-SF

Skala	Beispielitem
Enhancementmotiv	...um berauscht zu sein?
Sozialmotiv	...um eine Party besser zu geniessen?
Copingmotiv	...um Ihre Probleme zu vergessen?
Konformitätsmotiv	...um sich nicht ausgeschlossen zu fühlen?

Anmerkung: Die Anweisung für alle Items lautete: Wenn Sie an alle Gelegenheiten denken, an denen Sie in den letzten 12 Monaten Alkohol getrunken haben, bitte geben Sie an, wie oft Sie getrunken haben.

In der vorliegenden Stichprobe war die interne Konsistenz ebenfalls gut: Enhancement ($\alpha = .82$), Coping ($\alpha = .87$), Sozial ($\alpha = .87$) und Konformität ($\alpha = .82$).

3.3.4. Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS).

Schwierigkeiten in der Emotionsregulation wurden mit der Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) erhoben (Gratz & Roemer, 2004). Dieses aus 36 Items bestehende Instrument erfasst auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1=*fast nie*; 5= *fast immer*) mittels Selbsteinschätzung Schwierigkeiten bei der Regulierung eigener Emotionen. Dabei können sechs Subskalen differenziert werden: (1) *Nicht-Akzeptanz emotionaler Reaktionen*; (2) *Mangel an emotionaler Klarheit*; (3) *Mangel an emotionaler Aufmerksamkeit*; (4) *Impulskontrollprobleme*; (5) *Probleme mit zielorientiertem Verhalten*; (6) *Eingeschränkter Zugang zu Emotionsregulations-Strategien*. Aus den Summenscores der sechs Subskalen kann außerdem ein Gesamtscore (*ERS*) berechnet werden, der für diese Arbeit herangezogen wurde. Höhere Werte indizieren größere Probleme mit der Emotionsregulation. Insgesamt verfügt die DERS über eine gute interne Konsistenz (Gutzweiler & In-Albon, 2018), gute Test-Retest-Reliabilität und adäquate Konstruktvalidität und prädiktive Validität (Gratz & Roemer, 2004). In der vorliegenden Stichprobe war die interne Konsistenz exzellent ($\alpha = .95$).

3.3.5. Substance Use Risk Profile Scale (SURPS).

Zur Erfassung der Persönlichkeitseigenschaften wurde die revidierte deutsche Version der Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) verwendet. Diese kürzere Version erfasst mit 15 statt 23 Items die vier Persönlichkeitseigenschaften, die als Risikofaktoren für Substanzmissbrauch gelten: *Impulsivität, Sensation Seeking, Angstsensitivität und Hoffnungslosigkeit* (Jurk et al., 2015). Auf einer vierstufigen Likert-Skala (1= *stimme nicht zu*; 4= *stimme zu*) kann Aussagesätzen entweder zugestimmt oder widersprochen werden. Beispielitems für die vier Subskalen sind in Tabelle 3 dargestellt. Die Vier-Faktoren-Struktur des SURPS ist jedoch umstritten (Blanchard et al., 2020; vgl. Schlauch et al., 2015; Woicik et al., 2009). Dennoch wird dieser Selbstauskunft-Fragebogen häufig für Forschung auf dem Feld des Substanzmissbrauchs verwendet. Die deutsche Version des Fragebogens bietet einen akzeptablen Fit an die Vier-Faktoren-Struktur mit kleinem Retest-Reliabilitätskoeffizienten (.51 bis .88) und ausreichender faktorieller Validität sowie zweifelhafte ($\alpha = .57$) bis gute ($\alpha = .90$) Cronbachs-Alpha-Werte (Jurk et al., 2015). In der vorliegenden Stichprobe ergaben sich

leicht verbesserte Cronbachs-Alpha-Werte: *AS* ($\alpha = .73$), *H* ($\alpha = .90$), *IMP* ($\alpha = .68$) und *SS* ($\alpha = .69$).

Tabelle 3

Beispielitems der SURPS

Skala	Beispielitem
Sensation Seeking	Ich mache gerne neue und aufregende Erfahrungen, auch wenn sie unkonventionell sind.
Impulsivität	Normalerweise tue ich Dinge, ohne darüber nachzudenken.
Angstsensitivität	Es ängstigt mich, wenn sich mein Herzschlag verändert.
Hoffnungslosigkeit	Ich fühle mich als Versager.

3.4. Angewendete statistische Auswertung

3.4.1. Geschlechtseffekte.

Deskriptive Statistiken sowie Geschlechtseffekte wurden mittels IBM SPSS Statistics 24 analysiert. Für die Untersuchung der Geschlechtseffekte auf den Alkoholgebrauch und die Trinkmotive wurde ein t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt. Das Signifikanzniveau wurde dabei auf $\alpha = 5\%$ festgelegt. Für gerichtet formulierte Hypothesen wurden die p-Werte halbiert.

3.4.2. Strukturgleichungsmodelle.

Zur Überprüfung der beiden postulierten Modelle wurden *Strukturgleichungsmodelle* (SEM) mittels IBM SPSS Amos 21.0 berechnet. SEM zählen zu den multivariaten Analyseverfahren und erlauben die Überprüfung komplexer Ursache-Wirkungsbeziehungen (Reinecke, 2014). Strukturgleichungsmodelle bestehen jeweils aus einem Strukturmodell und mindestens zwei Messmodellen. Die gemessene Varianz und Kovarianzen der manifesten Variablen lassen Rückschlüsse auf die Abhängigkeitsbeziehung zwischen den zugrundeliegenden latenten Variablen zu (Weiber & Sarstedt, 2021). Für die vorliegende Arbeit wurden, in einem ersten Schritt, die Faktorenstrukturen des *AUDIT*, *DMQ-R-SF*, *SURPS* und *DERS* konfirmatorisch überprüft. Dabei wurde die *DERS* mittels einer *Second-*

Order-Faktorenanalyse (SFA) überprüft. Alle anderen Instrumente wurden mittels einer einfachen konfirmatorischen Faktorenanalyse überprüft. Die prognostizierten reflektiven Messmodelle wurden mittels *LISREL* berechnet. Des Weiteren wurden die *Modification Indices* (MI) der Kovarianzen und Regressionsgewichte der Modelle herangezogen, um die Modelle sukzessive zu modifizieren (Byrne, 2016). Die Modelle wurden allerdings nur unter Berücksichtigung sachlogischer oder theoretischer Erwägung angepasst. Hierbei wurde darauf geachtet, dass es zu keiner *Überanpassung* an die erhobenen Daten kommt (Byrne, 2016).⁵

Eine notwendige Bedingung zur Gütebeurteilung der Modelle ist, dass das jeweilige Modell überidentifiziert ist. Demnach muss die Anzahl der Freiheitsgrade der Anzahl zu schätzenden Parameter entsprechen und größer als 0 sein (Weiber & Sarstedt, 2021). Sofern dies gegeben ist, werden mehrere Fit-Indizes zur Einschätzung der Modellgüte herangezogen. Die Fit-Indizes bilden ab, wo sich das getestete Modell auf einem angenommenen Kontinuum befindet. Dabei bilden das Nullmodell (worst case) und das gesättigte Modell (best case) die beiden Extrema dieses Kontinuums ab. Für die Beurteilung der Modelle werden jeweils viele verschiedene Fit-Indizes berücksichtigt. In dieser Arbeit wurden die *Chi-Quadrat-Werte* (χ^2) sowie der *Comparative Fit Index* (CFI) und *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) berichtet, um die Modellgüte der Faktorenstruktur zu evaluieren. Der Chi-Quadrat-Wert gibt an, inwiefern das geschätzte Modell dem gesättigten Modell entspricht. Dabei wird ein nicht signifikantes Ergebnis angestrebt ($p > .05$). Bei größeren Stichproben reichen jedoch kleinere Abweichungen bereits aus, um ein signifikantes Ergebnis zu erhalten (Byrne, 2016). Daher werden zusätzlich die *relativen Chi-Quadrat-Werte* (χ^2/df), die die Anzahl der Freiheitsgrade mitberücksichtigten, herangezogen. Werte unter 2.5 gelten als akzeptabel (da Costa & Himmelbauer, 2016). Darüber hinaus werden *relative* (CFI) und *Sparsamkeits-korrigierte* (RMSEA) Fit-Indizes zur Bewertung der postulierten Modelle miteinbezogen. Der CFI vergleicht das getestete Modell mit einem Nullmodell, dabei können Werte zwischen 0 und 1 liegen. Die Werte sollten mindestens ≥ 0.85 sein, Werte über 0.90 gelten als Indikatoren für einen guten Modell-Fit, und Werte über 0.95 indizieren einen sehr guten Modell-Fit (Byrne, 2016). Bei RMSEA wird die Stichprobengröße miteinbezogen, daher wird empfohlen, diesen Parameter insbesondere bei größeren Stichproben zu interpretieren. Werte unter .05 indizieren einen sehr guten Modell-Fit. Werte zwischen .05 und .08 gelten als akzeptabel, und Werte über .10 lassen auf ein

⁵ Sobald Modelle angepasst werden, verliert sich der strenge konfirmatorische Charakter einer CFA. Dennoch wird eine Modellanpassung, solange sie auch inhaltlich begründet werden kann, empfohlen.

schlecht passendes Modell an die Daten schließen (Weiber & Sarstedt, 2021). Nach der Analyse der einzelnen Faktorenstruktur wurde in einem weiteren Schritt das gesamte Messmodell mit allen latenten Variablen auf einen guten Modell-Fit überprüft. Hierzu werden die gleichen Modell-Fit-Indizes berichtet wie für die einzelnen Konfirmatorischen Faktorenanalysen.

Da die Gütekriterien für alle Modelle erfüllt wurden, konnten im Anschluss die beiden Strukturgleichungsmodelle auf Basis des kovarianzanalytischen Ansatzes berechnet werden. Hierbei wird die Varianz-Kovarianzmatrix bzw. Korrelationsmatrix mittels der Maximum-Likelihood-Methode (ML-Methode) geschätzt und die Übereinstimmung zwischen der Populations-Kovarianzmatrix und der beobachteten Kovarianzmatrix verglichen. Eine wichtige Voraussetzung zur Berechnung von Strukturgleichungsmodellen mittels der ML-Methode ist, dass die erhobenen Daten eine univariate und multivariate Normalverteilung annehmen (Weiber & Sarstedt, 2021). Allerdings ist dies in der Praxis, insbesondere bei größeren Stichproben und Items, die mit einer Likert-Skala erhoben werden, nur selten der Fall (Byrne, 2016)⁶. Auch in der vorliegenden Stichprobe wurde die Normalverteilungsannahme verletzt, dennoch wurde die ML-Methode herangezogen, da dieses Vorgehen als robust gegen kleinere Ausreißer gilt und in der Praxis häufig auch bei nicht normalverteilten Daten angewendet wird (Byrne, 2016). Die erhobenen Daten wurden des Weiteren auf Ausreißer überprüft, jedoch konnten keine inhaltlich bedenklichen Ausreißer, die ausgeschlossen werden mussten, gefunden werden. Zusätzlich wurden Bootstrapping-Verfahren eingesetzt, um die Pfadkoeffizienten auf ihre Signifikanz zu überprüfen und durch die 95%igen Konfidenzintervalle eine größere Sicherheit in die berechneten Effektstärken zu erhalten. Für die Gütebeurteilung der beiden SEM wurden die oben beschriebenen FIT-Indizes herangezogen. Zusätzlich wird das *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) angegeben. Der Schwellenwert für einen guten Modell-Fit liegt bei $\geq .10$ (Weiber & Sarstedt, 2021). Außerdem werden die beiden Modelle im Hinblick auf diese Fit-Indizes verglichen, wobei insbesondere die Unterschiede der χ^2/df interpretiert werden. Effektstärken der Pfadkoeffizienten werden durch Beta-Koeffizienten angegeben. Dabei werden Werte $>.10$ als kleine, Werte $>.30$ als mittlere und Werte $>.50$ als große Effekte interpretiert.

⁶ In der Forschung werden häufig Likert-Skalen wie intervallskalierte Variablen behandelt, obwohl diese streng genommen ordinalskaliert sind.

3.5. Fragestellungen und Hypothesen

In dieser Arbeit sollten Geschlechtseffekte auf den Alkoholkonsum und die Trinkmotive untersucht werden. Darüber hinaus sollten die Annahmen zweier Modelle, die den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften, Emotionsregulationsschwierigkeiten, Trinkmotiven und Alkoholgebrauch darstellen, überprüft werden.

3.5.1. Geschlechtsunterschiede.

Forschungsfrage 1: Bestehen geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich des Alkoholkonsums und den Konsequenzen?

Verschiedene Studien konnten zeigen, dass männliche Studenten durchschnittlich mehr Alkohol konsumieren als weibliche Studentinnen (Orth & Merkel, 2020; Read et al., 2003). Allerdings finden sich widersprüchliche Ergebnisse in Bezug auf die Anzahl an Konsequenzen bei Studierenden. Daher wurde das Hypothesenpaar bezüglich des Alkoholkonsums gerichtet und das Hypothesenpaar zu Konsequenzen ungerichtet formuliert.

H_0 (1.1): Männer erzielen im Vergleich zu Frauen gleich hohe oder niedrigere Werte hinsichtlich der Skala *Konsum* (AUDIT).

H_1 (1.1): Männer erzielen im Vergleich zu Frauen höhere Werte hinsichtlich der Skala *Konsum* (AUDIT).

H_0 (1.2): Frauen und Männer unterscheiden sich nicht hinsichtlich der Skala *Konsequenzen* (AUDIT).

H_1 (1.2): Frauen und Männer unterscheiden sich hinsichtlich der Skala *Konsequenzen* (AUDIT).

Forschungsfrage 2: Geben Männer und Frauen unterschiedliche Motive für ihren Alkoholkonsum an?

Auch hinsichtlich der Trinkmotive wird ein Geschlechtseffekt vermutet. Dabei konnte gezeigt werden, dass Männer eher aufgrund von positiv verstärkenden Motiven trinken als Frauen (Gire, 2002; Loxton et al., 2015). Allerdings ist ein Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und negativ verstärkenden Motiven bei Studierenden umstritten, sodass Hypothesen hierbei ungerichtet formuliert wurden.

H₀ (2.1): Männer trinken im Vergleich zu Frauen gleich häufig oder seltener aufgrund des *EHM* (DMQ-R-SF).

H₁ (2.1): Männer trinken im Vergleich zu Frauen häufiger aufgrund des *EHM* (DMQ-R-SF).

Analog zu H₀ bzw. H₁ (2.1) sind die Hypothese H₀ bzw. H₁ (2.2) zu der Skala *SZM* (DMQ-R-SF) formuliert.

H₀ (2.3): Frauen und Männer unterscheiden sich nicht hinsichtlich der Skala *CPM* (DMQ-R-SF).

H₁ (2.3): Frauen und Männer unterscheiden sich hinsichtlich der Skala *CPM* (DMQ-R-SF).

Analog zu H₀ bzw. H₁ (2.3) sind die Hypothese H₀ bzw. H₁ (2.3) zu der Skala *KOM* (DMQ-R-SF) formuliert.

3.5.2. Use-to-Problem-Modell.

Forschungsfrage 3: Können die durch das Use-to-Problem-Modell postulierten spezifischen direkten und indirekten Effekte zwischen Trinkmotiven und dem Alkoholkonsum sowie den Konsequenzen gefunden werden?

Aufbauend auf einer Vielzahl vorausgegangener Forschung konnten zwei Modelle (siehe Abbildung 2 und 3) formuliert werden, die unterschiedliche Vorhersagen bezüglich der Effekte von Trinkmotiven auf den Alkoholkonsum und die Konsequenzen treffen. Nachfolgend werden direkte und indirekte Effekte dargestellt, die sich ausschließlich aus dem Use-to-Problem-Modell ergeben.

H₀ (3.1): Die Skala Konsum (AUDIT) hat keinen bzw. einen negativen direkten Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

H₁ (3.1): Die Skala Konsum (AUDIT) hat einen direkten positiven Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

H₀ (3.2): Die Skala CPM (DMQ-R-SF) hat keinen bzw. einen negativen direkten Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT).

H₁ (3.2): Die Skala CPM (DMQ-R-SF) hat einen direkten positiven Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT).

H₀ (3.3): Die Skala KOM (DMQ-R-SF) hat keinen bzw. einen negativen direkten Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

H₁ (3.3): Die Skala KOM (DMQ-R-SF) hat einen direkten positiven Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

H₀ (3.4): Die Skala EHM (DMQ-R-SF) hat keinen bzw. einen negativen indirekten Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

H₁ (3.4): Die Skala EHM (DMQ-R-SF) hat einen indirekten positiven Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

Analog zu H₀ bzw. H₁ (3.4) sind die Hypothesen H₀ bzw. H₁ (3.5) bis (3.6) zu der Skala CPM und SZM (DMQ-R-SF) formuliert.

H₀ (3.7): Die Skala KOM (DMQ-R-SF) hat keinen bzw. einen positiven indirekten Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

H₁ (3.7): Die Skala KOM (DMQ-R-SF) hat einen indirekten negativen Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

3.5.3. Problem-to-Use-Modell.

Forschungsfrage 4: Können die durch das Problem-to-Use-Modell postulierten spezifischen direkten und indirekten Effekte zwischen Trinkmotiven und Alkoholkonsum sowie den Konsequenzen gefunden werden?

Analog zu Forschungsfrage 3 werden die direkten und indirekten Effekte, die sich ausschließlich aus dem Problem-to-Use-Modell ergeben formuliert.

H₀ (4.1): Die Skala Konsequenzen (AUDIT) hat keinen bzw. einen negativen Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT).

H₁ (4.1): Die Skala Konsequenzen (AUDIT) hat einen direkten positiven Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT).

H₀ (4.2): Die Skala EHM (DMQ-R-SF) hat keinen bzw. einen direkten negativen Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

H₁ (4.2): Die Skala EHM (DMQ-R-SF) hat einen direkten positiven Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

Analog zu H₀ bzw. H₁ (4.2) sind die Hypothesen H₀ bzw. H₁ (4.3) zu der Skala SZM (DMQ-R-SF) formuliert.

H₀ (4.4): Die Skala CPM (DMQ-R-SF) hat keinen bzw. einen negativen indirekten Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT) durch die Skala Konsequenzen (AUDIT).

H₁ (4.4): Die Skala CPM (DMQ-R-SF) hat einen indirekten positiven Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT) durch die Skala Konsequenzen (AUDIT).

Analog zu H₀ bzw. H₁ (4.4) sind die Hypothesen H₀ bzw. H₁ (4.5) bis (4.6) zu den Skalen SZM und EHM (DMQ-R-SF) formuliert.

3.5.4. Effekte beider Modelle.

Forschungsfrage 5: Können die direkten und indirekten Effekte zwischen den Persönlichkeitseigenschaften, ERS, Trinkmotiven und Alkoholgebrauch belegt werden, die durch beide Modelle prognostiziert werden?

Neben den von den Modellen spezifisch postulierten Effekten überschneiden sich andere Vorhersagen bezüglich direkter und indirekter Effekte zwischen Persönlichkeitseigenschaften, ERS, Trinkmotiven und Alkoholgebrauch. Nachfolgend werden Hypothesen formuliert, die durch beide Modelle vorhergesagt werden.

Direkte Effekte:

H₀ (5.1): Die Skala EHM (DMQ-R-SF) hat keinen bzw. einen direkten negativen Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT).

H₁ (5.1): Die Skala EHM (DMQ-R-SF) hat einen direkten positiven Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT).

Analog zu H₀ bzw. H₁ (5.1) sind die Hypothesen H₀ bzw. H₁ (5.2) zu der Skala SZM (DMQ-R-SF) formuliert.

H₀ (5.3): Die Skala KOM (DMQ-R-SF) hat keinen bzw. einen direkten positiven Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT).

H₁ (5.3): Die Skala KOM (DMQ-R-SF) hat einen direkten negativen Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT).

H₀ (5.4): Die Skala CPM hat keinen bzw. einen negativen direkten Effekt auf die Skala Konsequenzen.

H₁ (5.4): Die Skala CPM hat einen direkten positiven Effekt auf die Skala Konsequenzen.

H₀ (5.5): Die Skala SS hat keinen bzw. einen direkten negativen Effekt auf die Skala Konsum.

H₁ (5.5): Die Skala SS hat einen direkten positiven Effekt auf die Skala Konsum.

H₀ (5.6): Die Skala SS (SURPS) hat keinen bzw. einen negativen direkten Effekt auf die Skala EHM (DMQ-R-SF).

H₁ (5.6): Die Skala SS (SURPS) hat einen direkten positiven Effekt auf die Skala EHM (DMQ-R-SF).

H₀ (5.7) Die Skala IMP (SURPS) hat einen positiven direkten Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

H₁ (5.7): Die Skala IMP (SURPS) hat einen positiven direkten Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

H₀ (5.8): Die Skala IMP (SURPS) hat keinen bzw. einen negativen direkten Effekt auf die Skala SZM (DMQ-R-SF).

H₁ (5.8): Die Skala IMP (SURPS) hat einen positiven direkten Effekt auf die Skala SZM (DMQ-R-SF).

Analog zu H₀ bzw. H₁ (5.8) sind die Hypothesen H₀ bzw. H₁ (5.9) bis (5.10) zu der Skala *EHM* und *CPM* (DMQ-R-SF) formuliert.

H₀ (5.11): Die Skala AS (SURPS) hat keinen bzw. einen negativen direkten Effekt auf die Skala ERS (DERS).

H₁ (5.11): Die Skala AS (SURPS) hat einen direkten positiven Effekt auf die Skala ERS (DERS).

H₀ (5.12): Die Skala H (SURPS) hat keinen bzw. einen negativen direkten Effekt auf die Skala CPM (DMQ-R-SF).

H₁ (5.12): Die Skala H (SURPS) hat einen direkten positiven Effekt auf die Skala CPM (DMQ-R-SF).

H₀ (5.13): Die Skala ERS (DERS) hat keinen bzw. einen negativen direkten Effekt auf die Skala CPM (DMQ-R-SF).

H₁ (5.13) Die Skala ERS (DERS) hat einen direkten positiven Effekt auf die Skala CPM (DMQ-R-SF).

Analog zu H₀ bzw. H₁ (5.13) sind die Hypothesen H₀ bzw. H₁ (5.14) bis (5.15) zu der Skala *KOM* (DMQ-R-SF) und *IMP* (SURPS) formuliert.

Indirekte Effekte:

H₀ (5.16): Die Skala SS (SURPS) hat keinen bzw. einen negativen indirekten Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT).

H₁ (5.16) Die Skala SS (SURPS) hat einen indirekten positiven Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT).

Analog zu H₀ bzw. H₁ (5.16) sind die Hypothesen H₀ , bzw. H₁ (5.17) bis (5.19) zu den weiteren Skalen des SURPS *IMP* und *H* und zu Skala *ERS* des DERS formuliert.

H₀ (5.20): Die Skala SS (SURPS) hat keinen bzw. einen negativen indirekten Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

H₁ (5.20): Die Skala SS (SURPS) hat einen positiven indirekten Effekt auf die Skala Konsequenzen (AUDIT).

Analog zu H₀ bzw. H₁ (5.20) sind die Hypothesen H₀, bzw. H₁ (5.21) bis (5.24) zu der Skala *IMP*, *AS*, *H* des SURPS und *ERS* des DERS formuliert.

H₀ (5.25): Die Skala AS (SURPS) hat einen indirekten Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT).

H₁ (5.25): Die Skala AS (SURPS) hat keinen indirekten Effekt auf die Skala Konsum (AUDIT).

Forschungsfrage 6: Unterscheiden sich die Fit-Indizes der beiden Modelle (Konsum-Problem, Problem-Konsum) signifikant voneinander?

H_0 (6): Die beiden Modelle unterscheiden sich nicht hinsichtlich der Fit-Indizes.

H_1 (6): Die beiden Modelle unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Fit-Indizes.

4. Ergebnisse

4.1. Stichprobenbeschreibung

Insgesamt begannen 468 Personen die Befragung, allerdings füllten nur 357 (76.3%) den Fragebogen bis zum Ende aus. 40 Proband:innen gaben an, in den vergangenen 12 Monaten keinen Alkohol konsumiert zu haben, und 16 Teilnehmer:innen waren zum Zeitpunkt der Studie nicht an einer Hochschule eingeschrieben. Nach Ausschluss aller Fälle blieben die Daten von 315 Proband:innen für die Auswertung übrig. Die Stichprobe setzte sich aus 227 Frauen (72.1%) und 82 Männern (26.0%) zusammen. Außerdem fühlten sich 6 Personen (1.9%) keinem der beiden Geschlechter zugehörig oder machten keine Angabe. Wie Tabelle 4 zu entnehmen ist, betrug das Durchschnittsalter 25.01 Jahre ($SD=5.30$), dabei waren 92% der Teilnehmer:innen 30 Jahre oder jünger. Der AUDIT-Score lag im Mittel bei 6.74 Punkten ($SD=5.18$). 27.6% der Proband:innen erfüllten die Kriterien für einen schädlichen Konsum (> 8 Punkte; Saunders et al., 1993) und sogar 47.6% für einen riskanten Konsum (> 5 Punkte; Ganz et al., 2017). Bei den Trinkmotiven zeigte sich, dass die meisten Proband:innen aus SZM und EHM Alkohol konsumierten. Anders als in vorherigen Studien gaben die Teilnehmer:innen öfter an, aufgrund des CPM zu trinken als aufgrund des KOM.

Tabelle 4
Alter und Daten zu Alkoholkonsum und -motiven.

	M	SD
Alter	25.01	5.30
AUDIT	6.74	5.18
Enhancementmotiv	9.13	3.20
Sozialmotiv	9.14	3.39
Copingmotiv	5.17	2.70
Konformitätsmotiv	4.30	2.06

4.2. Geschlechtseffekte

4.2.1. Alkoholgebrauch

Es konnte ein signifikanter Unterschied im Alkoholgebrauch zwischen Männern und Frauen gefunden werden. Wie aus Tabelle 5 ersichtlich wird, konsumierten Männer signifikant mehr Alkohol als Frauen und gaben mehr negative Konsequenzen an. Folglich erzielten Männer mehr Punkte auf dem AUDIT. Bei Männern lag der durchschnittliche AUDIT-Score bei 9.27 Punkten und damit über dem angesetzten Cutoff-Wert von acht Punkten für einen schädlichen Alkoholkonsum (Saunders et al., 1993). Auch der Mittelwert bei Frauen lag für den AUDIT mit 5.74 Punkten über dem Cutoff-Wert von 5 Punkten für einen riskanten Alkoholkonsum (Ganz et al., 2017).

Tabelle 5

Geschlechtseffekt auf den Alkoholgebrauch

	Geschlecht	M	SD	t	p
Konsum	Männlich	5.46	2.41	5.531	<.001***
	Weiblich	3.82	2.00		
Konsequenzen	Männlich	3.80	4.52	3.512	.001***
	Weiblich	1.92	2.96		
AUDIT	Männlich	9.27	6.23	4.748	<.001***
	Weiblich	5.74	4.26		

Anmerkung. *** $p \leq .001$

4.2.2. Trinkmotive.

Auch für die Trinkmotive konnte ein signifikanter Geschlechtseffekt gezeigt werden. Wie aus Tabelle 6 ersichtlich wird, erreichten Männer durchschnittlich für alle vier Trinkmotive höhere Werte, aber nur für SZM war dieser Unterschied signifikant.

Tabelle 6

Geschlechtseffekt auf die Trinkmotive

	Geschlecht	M	SD	t	p
Enhancement	Männlich	9.59	3.03	1.613	.108
	Weiblich	8.92	3.26		
Sozial	Männlich	10.16	2.98	3.500	.001***
	Weiblich	8.75	3.48		
Konformität	Männlich	4.41	2.18	0.544	.587
	Weiblich	4.27	2.04		
Coping	Männlich	5.43	2.81	1.048	.296
	Weiblich	5.07	2.62		

Anmerkung. *** $p \leq .001$.

Anders als erwartet gaben Männer für ihren Alkoholkonsum in dieser Stichprobe nicht signifikant mehr EHM als Frauen an. Des Weiteren konnte kein Geschlechtseffekt auf negativ verstärkende Trinkmotive gefunden werden.

4.3. Konfirmatorische Faktorenanalyse

Die Faktorenstruktur des DMQ-R-SF zeigte einen guten Modell-Fit (χ^2 (48) = 111.284; $p < .001$; CFI= 0.967; RMSEA = .065; 90% KI [.049; .081]). Die anderen drei Instrumente wurden zusätzlich modifiziert, um den Daten besser zu entsprechen. Hierzu wurden Messfehler für Items, die hohe MIs aufwiesen, miteinander korreliert. Außerdem wurde dieses Vorgehen auf Basis sachlogischer Überlegungen durchgeführt. Daher wurden nur die Messfehler jener Items modifiziert, die eine hohe inhaltliche Ähnlichkeit aufwiesen. Die Faktorenstruktur des AUDIT zeigte nach Anpassung der Kovarianz der Messfehler für die Items 1 und 3 sowie 9 und 10 einen sehr guten Modell-Fit, χ^2 (31) = 43.5; $p > .067$; CFI= .987; RMSEA= .036; KI [.001; .059]. Außerdem führte die Inkludierung der Ladung von Item 8 auf die Skala Konsum zu einer signifikanten Verbesserung des Modell-Fits. Die Faktorenstruktur des SURPS wurde durch die Kovarianz der Fehlervarianz von Items 1 und 4 sowie Items 7 und 23 erweitert. Dadurch ergab sich ein guter Modell-Fit, χ^2 (444) = 672.970; $p < .001$; CFI= .898; RMSEA= .041 KI [.035; .047]. Beim DERS wurden die Residuen der Items 13 und 20, 11 und 12, 11 und 29, 12 und 21, 10 und 17, 10 und 34, 15 und 16, 22 und 28, 27 und 32 miteinander korreliert. Hierbei ergab sich ein akzeptabler Modell-Fit, χ^2 (580) = 1202.540; $p < .001$; CFI= .911; RMSEA= .058; KI [.054; .063].

4.4. Strukturmodell

Bevor das SEM gerechnet werden konnte, wurde zuvor das gesamte Messmodell, das alle latenten Variablen inkludiert, überprüft. Das Modell war überidentifiziert, sodass Modell-Fit-Indizes interpretiert werden konnten. Dabei zeigte sich ein akzeptabler Modell-Fit mit χ^2 (3004) = 4789.659; $p < .001$; χ^2/df = 1.53; CFI= .868; RMSEA= .044 KI [.041; .046]. Das Messmodell wurde daher als Grundlage für die weitere Berechnung der Strukturmodelle herangezogen.

4.4.1. Use-to-Problem-Modell.

Das Use-to-Problem-Strukturmodell war mit 3114 Freiheitsgraden überidentifiziert und zeigte einen akzeptablen Modell-Fit (χ^2 (3114) = 5116.579; χ^2/df = 1.64; CFA= .855;

SRMR= .770; RMSEA= .045; 90% KI [.043; .047]). Die Ergebnisse des Modells für direkte und indirekte Effektgrößen sind in Tabelle 7 dargestellt. Außerdem sind die signifikanten direkten Effekte in Abbildung 4 veranschaulicht. Der Konsum hatte in diesem Modell wie erwartet einen direkten Effekt auf die Konsequenzen ($\beta = .486$; 95% KI [.267; .671]). Außerdem konnten signifikante direkte Effekte vom CPM auf den Konsum ($\beta = .143$; 95% KI [.022; .268]) und die Konsequenzen ($\beta = .316$; 95% KI [.175; .440]) aufgezeigt werden. CPM hatte einen indirekten Effekt auf Konsequenzen über den Konsum ($\beta = .069$; 95% KI [.014; .163]). Des Weiteren konnte ein signifikanter direkter negativer Effekt vom KOM zu Konsum ($\beta = -.117$; 95% KI [-.215; -.011]) und wie vom Modell prognostiziert ein positiver Effekt zu den Konsequenzen ($\beta = .133$; 95% KI [.007; .262]) gefunden werden. Zusätzlich hatte KOM einen negativen indirekten Effekt auf die Konsequenzen via Konsum ($\beta = -.057$; 95% KI [-.121; -.008]). Der totale Effekt vom KOM auf die Konsequenzen war dadurch nicht mehr signifikant ($\beta = .076$; KI [-.052; .233]). Anders als erwartet fand sich jedoch kein signifikanter direkter Effekt für EHM ($\beta = .261$; KI [-.039; .550]) oder SZM ($\beta = .267$; KI [-.023; .524]) auf den Konsum. Dennoch hatte SZM, aber nicht EHM einen indirekten Effekt auf die Konsequenzen über den Konsum ($\beta = .130$; 95% KI [.004; .293]).

Im Einklang mit den Hypothesen zeigte sich ein direkter Effekt für IMP auf EHM ($\beta = .260$; 95% KI [.102; .432]), CPM ($\beta = .218$; 95% KI [.051; .379]) und SZM ($\beta = .163$; 95% KI [.011; .338]). Des Weiteren hatte IMP einen indirekten Effekt auf den Konsum ($\beta = .143$; 95% KI [.064; .260]) und via CPM auf die Konsequenzen ($\beta = .138$; 95% KI [.069; .259]). Allerdings konnte kein signifikanter direkter Effekt von IMP auf die Konsequenzen gefunden werden ($\beta = .142$; KI [-.068; .398]). SS hatte einen direkten Effekt auf das EHM ($\beta = .179$; 95% KI [.016; .314]) sowie den Konsum ($\beta = .342$; 95% KI [.180; .527]). Des Weiteren hatte SS einen indirekten Effekt auf die Konsequenzen via Konsum ($\beta = .189$; 95% KI [.091; .312]). H war direkt mit CPM verbunden ($\beta = .298$; 95% KI [.064; .548]) und darüber indirekt mit Konsum ($\beta = .043$; 95% KI [.004; .116]) und Konsequenzen ($\beta = .115$; 95% KI [.024; .275]). AS war positiv mit ERS verbunden ($\beta = .539$; 95% KI [.412; .649]) und indirekt mit den Konsequenzen ($\beta = .075$; 95% KI [.012; .171]), aber nicht mit dem Konsum ($\beta = .046$; 95% KI [-.004; .063]). Wie vermutet zeigte sich für ERS via IMP ($\beta = .331$; 95% KI [.126; .527]) ein indirekter Effekt auf das SZM ($\beta = .054$; 95% KI [.011; .123]), das EHM ($\beta = .086$; 95% KI [.024; .178]) und das CPM ($\beta = .072$; 95% KI [.014; .185]). Des Weiteren zeigte sich für ERS ein direkter Effekt auf das KOM ($\beta = .181$; 95% KI [.057; .314]). Allerdings hatte ERS jedoch keinen signifikanten Effekt auf das CPM ($\beta = .084$; 95% KI [-.152; .309]).

Tabelle 7
Direkte und Indirekte Effektstärken im Use-to-Problem-Modell

	β	95% KI		p
Direkte Effekte				
Konsum→Konsequenzen	.486	.267	.671	.002**
CPM → Konsum	.143	.022	.268	.024*
CPM → Konsequenzen	.316	.175	.440	.002**
KOM → Konsum	-.117	-.215	-.011	.028*
KOM → Konsequenzen	.133	.007	.262	.037*
EHM →Konsum	.261	-.039	.550	.085
SZM →Konsum	.267	-.023	.524	.079
AS→ERS	.539	.412	.649	.002**
IMP→EHM	.260	.102	.432	.001***
IMP→CPM	.218	.051	.379	.009**
IMP→SZM	.163	.011	.338	.036*
IMP→Konsequenzen	.142	-.068	.390	.215
SS→EHM	.179	.016	.314	.039*
SS→Konsum	.342	.180	.527	.002**
H→CPM	.298	.064	.548	.016**
ERS→KOM	.181	.057	.314	.005**
ERS→CPM	.084	-.152	.309	.415
ERS→IMP	.331	.126	.527	.002**
Indirekte Effekte				
CPM→Konsum→Konsequenzen	.069	.014	.163	.016*
KOM→Konsum→Konsequenzen	-.057	-.121	-.008	.022*
EHM→Konsum→Konsequenzen	.127	-.100	.305	.074
SZM→Konsum→Konsequenzen	.130	.004	.293	.044*
IMP→Konsum	.143	.064	.260	.001***
IMP→Konsequenzen	.138	.069	.259	.001***
SS→EHM→Konsum	.047	-.004	.135	.079
SS→Konsum→Konsequenzen	.189	.091	.312	.002**
AS→Konsum	.046	-.004	.063	.088
AS→Konsequenzen	.075	.012	.171	.025*
AS→ERS→KOM	.098	.035	.179	.003**
H→CPM→Konsum	.044	.004	.116	.022*
H→CPM→Konsequenzen	.115	.024	.275	.010**
ERS→IMP→EHM	.086	.024	.178	.001***
ERS→IMP→SZM	.054	.011	.123	.016*
ERS→IMP→CPM	.072	.014	.185	.005**
ERS→Konsum	.038	-.008	.110	.094
ERS→Konsequenzen	.138	.022	.296	.026*

Anmerkung. Konsum= Alkoholkonsum (Quantität und Frequenz), Konsequenzen= negative Konsequenz durch den Alkoholkonsum, CPM= Copingmotiv, EHM= Enhancementmotiv, SZM= Sozialmotiv, KOM= Konformitätsmotiv, IMP= Impulsivität, SS= Sensation Seeking, AS= Angstsensitivität, H= Hoffnungslosigkeit, ERS= Emotionsregulationsschwierigkeiten.

Effektstärken $\geq .30$ sind hervorgehoben. 95% KI mittels Bootstrap= 1000 durchgeführt. Für einfache indirekte Effekte ist die Mediatorvariable angegeben.

* $p \leq .05$. ** $p \leq .01$. *** $p \leq .001$.

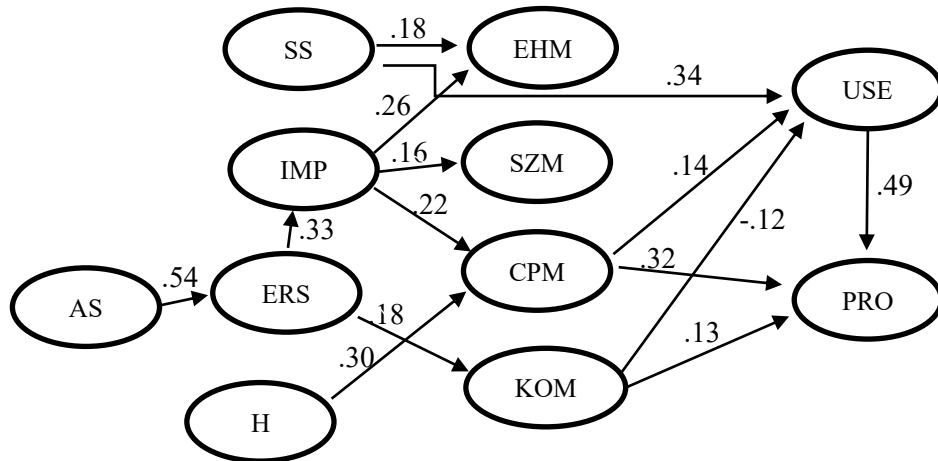


Abbildung 4. Use-to-Problem-Modell mit standardisierten direkten Effektstärken. Nur signifikante Pfade sind dargestellt. Die manifesten Variablen und Residuen sind zur besseren Übersicht nicht inkludiert.

USE= Alkoholkonsum (Quantität und Frequenz), PRO= negative Konsequenz durch den Alkoholkonsum, CPM= Copingmotiv, EHM= Enhancementmotiv, SZM= Sozialmotiv, KOM= Konformitätsmotiv, IMP= Impulsivität, SS= Sensation Seeking, AS= Angstsensitivität, H= Hoffnungslosigkeit, ERS= Emotionsregulationsschwierigkeiten.

4.4.2. Problem-to-Use-Modell.

Das Problem-to-Use-Modell zeigte einen vergleichbaren Modell-Fit zum Use-to-Problem-Modell ($\chi^2(3115) = 5118.29$; $\chi^2/df = 1.64$; CFA= 0.855; SRMR= 0.776; RMSEA= .045; 90% KI [.043; .047]). Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den Modell-Fit-Statistiken der beiden Modelle gefunden werden. Die beiden Modelle beschreiben die beobachteten Daten demnach gleich gut. Die Ergebnisse für indirekte und direkte Effektgrößen für das Problem-to-Use-Modell sind in Tabelle 8 dargestellt. Zusätzlich sind die direkten signifikanten Effekte in Abbildung 5 veranschaulicht.

Konsequenzen hatten, wie durch das Problem-to-Use-Modell postuliert, einen direkten Effekt auf den Konsum ($\beta = .437$; 95% KI [.271; .579]). Im Einklang mit den Hypothesen konnte ein direkter Effekt des CPM ($\beta = .361$; 95% KI [.200; .512]) auf die Konsequenzen und ein negativer Effekt des KOM auf den Konsum ($\beta = -.168$; 95% KI [-.258; -.083]) gefunden werden. Darüber hinaus hatte das CPM einen indirekten Effekt auf den Konsum via Konsequenzen ($\beta = .158$; 95% KI [.080; .260]). Das EHM hatte einen direkten Effekt auf die Konsequenzen ($\beta = .247$; 95% KI [.007; .565]), aber keinen signifikanten Effekt auf den Konsum ($\beta = .150$; 95% KI [-.230; .431]). Allerdings hatte das EHM einen indirekten Effekt auf den Konsum via Konsequenzen ($\beta = .108$; 95% KI [.005;

.277]). Für das SZM zeigte sich weder ein signifikanter Effekt auf den Konsum ($\beta = .308$; 95% KI [-.003; .656]) noch auf die Konsequenzen ($\beta = -.034$; 95% KI [-.348; .202]).

IMP zeigte ähnliche Effektstärken wie im Use-to-Problem-Modell. Allerdings konnte für IMP anders als im Use-to-Problem-Modell ein signifikanter direkter Effekt auf die Konsequenzen ($\beta = .213$; 95% KI [.009; .446]) gefunden werden. SS hatte im Einklang mit den Hypothesen einen direkten Effekt auf den Konsum ($\beta = .246$; 95% KI [.100; .406]) und EHM ($\beta = .182$; 95% KI [.015; .317]), jedoch keine signifikanten indirekten Effekte auf den Konsum ($\beta = .047$; 95% KI [-.009; .148]). Außerdem war der indirekte Effekt auf die Konsequenzen für SS nicht signifikant ($\beta = .045$; 95% KI [-.001; .133]). H hatte einen direkten Effekt auf das CPM ($\beta = .296$; 95% KI [.076; .558]) und war darüber indirekt mit dem Konsum ($\beta = .047$; 95% KI [.009; .120]) und den Konsequenzen ($\beta = .107$; 95% KI [.024; .264]) verbunden. AS hatte einen direkten Effekt auf ERS ($\beta = .540$; 95% KI [.412; .649]) und war indirekt mit dem KOM ($\beta = .099$; 95% KI [.038; .182]) und den Konsequenzen ($\beta = .078$; 95% KI [.017; .173]) assoziiert. Allerdings hatte in diesem Modell AS keinen signifikanten indirekten Effekt auf den Konsum ($\beta = .034$; 95% KI [-.002; .077]). ERS war wie erwartet direkt mit IMP ($\beta = .327$; 95% KI [.124; .507]) sowie dem KOM ($\beta = .184$; 95% KI [.061; .320]) verbunden.

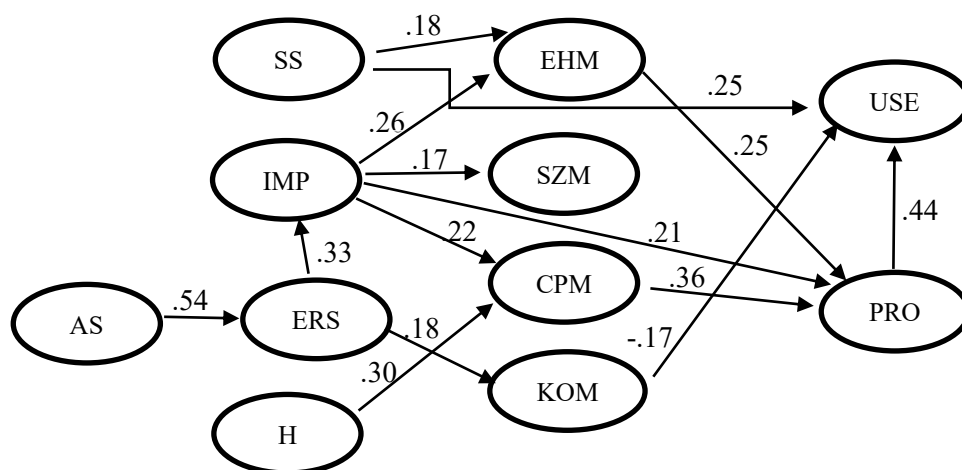


Abbildung 5. Problem-to-Use-Modell mit standardisierten direkten Effektstärken. Nur die signifikanten Pfade sind dargestellt. Die manifesten Variablen und Residuen sind zur besseren Übersicht nicht inkludiert.

USE= Alkoholkonsum (Quantität und Frequenz), PRO= negative Konsequenz durch den Alkoholkonsum, CPM= Copingmotiv, EHM= Enhancementmotiv, SZM= Sozialmotiv, KOM= Konformitätsmotiv, IMP= Impulsivität, SS= Sensation Seeking, AS= Angstsensitivität, H= Hoffnungslosigkeit, ERS= Emotionsregulationsschwierigkeiten.

Tabelle 8
Direkte und indirekte Effektstärken im Problem-to-Use-Modell

	β	95% KI		p
Direkte Effekte				
Konsequenzen→Konsum	.437	.271	.579	.002**
CPM → Konsequenzen	.361	.200	.512	.002**
KOM → Konsum	-.168	-.258	-.083	.001***
EHM → Konsum	.150	-.230	.431	.348
EHM→Konsequenzen	.247	.007	.565	.045*
SZM → Konsum	.308	-.003	.656	.051
SZM→Konsequenzen	-.034	-.348	.202	.816
AS→ERS	.540	.412	.649	.002**
IMP→EHM	.261	.100	.447	.001***
IMP→CPM	.219	.055	.382	.008**
IMP→SZM	.167	.016	.335	.030*
IMP→Konsequenzen	.213	.009	.446	.043*
SS→EHM	.182	.015	.317	.039*
SS→Konsum	.246	.100	.406	.002**
H→CPM	.296	.076	.558	.014*
ERS→KOM	.184	.061	.320	.004**
ERS→CPM	.083	-.147	.307	.400
ERS→IMP	.327	.124	.507	.002**
Indirekte Effekte				
CPM→Konsequenzen→Konsum	.158	.080	.260	.001***
EHM→Konsequenzen→Konsum	.108	.005	.277	.041*
SZM→Konsequenzen→Konsum	-.015	-.166	.009	.804
IMP→Konsequenzen→Konsum	.244	.147	.364	.001***
IMP→Konsequenzen	.138	.058	.267	.001***
SS→EHM→Konsequenzen	.045	-.001	.133	.057
SS→Konsum	.047	-.009	.148	.110
AS→Konsum	.034	-.002	.077	.059
AS→Konsequenzen	.078	.017	.173	.012*
AS→CPM	.084	-.045	.213	.160
AS→ERS→KOM	.099	.038	.182	.002**
H→Konsum	.047	.009	.120	.010**
H→CPM→Konsequenzen	.107	.024	.264	.009**
ERS→IMP→EHM	.085	.022	.177	.001***
ERS→IMP→SZM	.055	.012	.122	.015*
ERS→IMP→CPM	.072	.015	.182	.005**
ERS→Konsum	.062	-.005	.129	.062
ERS→Konsequenzen	.145	.032	.304	.013*

Anmerkung. Konsum= Alkoholkonsum (Quantität und Frequenz), Konsequenzen= negative Konsequenz durch den Alkoholkonsum, CPM= Copingmotiv, EHM= Enhancementmotiv, SZM= Sozialmotiv, KOM= Konformitätsmotiv, IMP= Impulsivität, SS= Sensation Seeking, AS= Angstsensitivität, H= Hoffnungslosigkeit, ERS= Emotionsregulationsschwierigkeiten.

Effektstärken $\geq .30$ sind hervorgehoben. 95% KI mittels Bootstrap= 1000 ermittelt. Für einfache indirekte Effekte ist die Mediatorvariable angegeben.

* $p \leq .05$. ** $p \leq .01$. *** $p \leq .001$.

Außerdem war der angenommene indirekte Effekt auf die Konsequenzen via CPM signifikant ($\beta = .145$; 95% KI [.032; .304]). Aber ERS hatte auch in diesem Modell keinen direkten Effekt auf CPM ($\beta = .083$; 95% KI [-.147; .307]). Lediglich ein indirekter Effekt via IMP konnte gefunden werden ($\beta = .072$; 95% KI [.015; .182]). Darüber hinaus war der indirekte Effekt über IMP auf das EHM und das SZM signifikant ($\beta = .08$). Dennoch konnte kein signifikanter indirekter Effekt von ERS auf den Konsum gefunden werden ($\beta = .062$; 95% KI [-.005; .129]).

5. Diskussion

Das Hauptziel dieser Untersuchung bestand darin, das Use-to-Problem-Modell und Problem-to-Use-Modell zu testen. Beide Modelle konnten im Rahmen dieser Studie identifiziert werden, aber zeigten lediglich einen akzeptablen Modell-Fit an die erhobenen Daten. Außerdem konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Modellen gefunden werden.

5.1. Direkte und indirekte Effekte

Beide Wirkrichtungen zwischen Konsum und Konsequenzen hatten, wie erwartet, mittelgroße Effektstärken. Interessanterweise konnte jedoch in beiden Modellen kein direkter Effekt vom EHM oder SZM auf den Konsum beobachtet werden. Trotz dieses fehlenden direkten Effekts hatte SZM, aber nicht EHM einen indirekten Effekt auf die Konsequenzen. Dieser Befund steht in direktem Widerspruch zu bisheriger Forschung, wonach vor allem ein intrinsisch positiv verstärkendes Motiv den stärksten Effekt auf den Konsum hat (Bresin & Mekawi, 2021; Cooper et al., 2016). Möglicherweise hatte in dieser Studie die Stichprobe aus überwiegend weiblichen Studentinnen einen Einfluss auf die Effektstärke zwischen EHM und Konsum. Vorherige Studien konnten zeigen, dass vor allem Männer aufgrund positiver Verstärkungsmotive trinken (Cooper et al., 2016; Gire, 2002; Loxton et al., 2015). Daher ist davon auszugehen, dass Effekte in einer weiblichen Stichprobe kleiner ausfallen, dennoch sind die Ergebnisse der Studie überraschend. Ein weiterer Erklärungsansatz könnte der Einfluss der Corona-Pandemie auf das Trinkverhalten darstellen. Aktuelle Studien legen nahe, dass mehr Alkohol aufgrund des CPM konsumiert wird, um mit dem durch die Pandemie ausgelösten Stress zurecht zu kommen (Buckner et al., 2021). Tatsächlich war der Anteil des CPM in der vorliegenden Stichprobe leicht höher als erwartet, allerdings gaben die Proband:innen, wie in vorherigen Studien, am häufigsten das EHM und das SZM für ihren

Alkoholkonsum an. Weitere Forschung ist notwendig, um einen möglichen Geschlechtseffekt oder Einfluss der Pandemiemaßnahmen auf den Zusammenhang zwischen EHM und dem Konsum zu untersuchen.

Die Ergebnisse der Studie konnten dennoch große Teile der Use-to-Problem-Hypothese und Problem-to-Use-Hypothese unterstützen. Wie vom Use-to-Problem-Modell prognostiziert, hatte CPM einen direkten Effekt auf den Konsum und KOM einen direkten Effekt auf die Konsequenzen. Außerdem waren das KOM und das CPM indirekt über Konsum mit den Konsequenzen verbunden. Für KOM war dieser Effekt negativ, sodass der totale Effekt zwischen KOM und den Konsequenzen nicht mehr signifikant war. Die vermuteten protektiven Eigenschaften des KOM verglichen mit den anderen drei Trinkmotiven kann durch diese Studie bekräftigt werden. Darüber hinaus hatte CPM, wie von der Problem-to-Use-Hypothese angenommen, einen mittelgroßen direkten Effekt auf die Konsequenzen und war indirekt mit Konsum über die Konsequenzen verbunden. Dadurch wird die Vermutung verstärkt, dass Personen, die aufgrund des CPM Alkohol konsumieren, häufiger negative Konsequenzen erleben. Um diese negativen Gefühle zu bewältigen, steigt der Alkoholkonsum, wodurch sich wiederum mehr negative Konsequenzen ergeben. Des Weiteren war der vom Problem-to-Use-Modell prognostizierte direkte Effekt vom EHM auf die Konsequenzen signifikant. Demzufolge ist das EHM, ähnlich wie das CPM, viel mehr mit Konsequenzen als mit dem Konsum assoziiert. Allerdings war anders als vermutet, das SZM weder mit den Konsequenzen noch mit dem Konsum verbunden. Möglicherweise kann dies durch den Wegfall sozialer Anlässe aufgrund der COVID-19-Pandemie begründet werden. Insbesondere Studierende im ersten Semester nutzen Alkohol, um neue Freundschaften zu schließen. Das Trinkverhalten könnte zusätzlich durch *Distance Learning* und weitere Maßnahmen stark beeinflusst worden sein. Der Einfluss der Pandemie auf das Trinkverhalten sollte insbesondere in längsschnittlich angelegten Untersuchungen weiter untersucht werden.

Darüber hinaus konnten viele Ergebnisse bezüglich der Assoziationen zwischen Persönlichkeitseigenschaften, Emotionsregulationsschwierigkeiten und Trinkmotiven repliziert werden. H war direkt mit dem CPM und indirekt mit Konsum und Konsequenzen (Problem-to-Use-Hypothese) verbunden. SS war mit dem EHM und direkt mit dem Konsum verbunden. Das heißt, *Sensation Seeker* konsumieren mehr Alkohol, wodurch mehr negative Konsequenzen entstehen (Use-to-Problem-Hypothese). Außerdem war IMP mit allen Trinkmotiven außer dem KOM assoziiert (Use-to-Problem-Hypothese) und hatte einen direkten Effekt auf die Konsequenzen (Problem-to-Use-Hypothese). Interessanterweise konnte dieser direkte Effekt nur im Problem-to-Use-Modell gefunden werden. ERS war mit

IMP und dem KOM verbunden, aber anders als erwartet nicht mit dem CPM. Darüber hinaus war der indirekte Effekt vom CPM auf den Konsum nicht signifikant. Dieser Befund ist überraschend, da vermutet wurde, dass sich durch die Pandemie der Effekt von ERS auf das CPM verstärkt. Alternativ könnte IMP den Effekt von ERS zu CPM vollständig mediiert haben. Demnach benutzen vor allem impulsivere Personen mit ERS das CPM, um ihre negativen Gefühle zu regulieren. Außerdem konnte in dieser Studie kein Effekt von AS auf den Konsum beobachtet werden. Dieser Befund deckt sich mit vorausgegangener Forschung, wonach angstsensitive Personen nur in Zeiten, in denen sie unter Stress stehen, viel Alkohol konsumieren (Bartel et al., 2018). Dennoch konnte kein Effekt von AS auf das CPM gefunden werden.

Die Ergebnisse der Studie unterstützen und ergänzen in weiten Teilen vorherige Forschung auf diesem Gebiet. Allerdings konnten auch widersprüchliche Ergebnisse gefunden werden. Vor allem der fehlende Effekt vom EHM und SZM auf den Konsum steht im direkten Widerspruch zu bisheriger Forschung. Weiterführende Forschung ist daher notwendig, um mögliche Einflussfaktoren, wie das Geschlecht der Konsument:innen oder die Maßnahmen im Rahmen der Pandemie, zu untersuchen.

5.2. Konsum, Motive und Geschlecht

Einige Vorhersagen bezüglich des Konsums, der Trinkmotive und eines Geschlechtseffekts wurden untersucht. Es wurde vermutet, dass innerhalb einer studentischen Stichprobe viel Alkohol konsumiert wird und dass insbesondere Männer Alkohol in schädlichen Mengen trinken. Die Ergebnisse dieser Studie konnten diese Vermutung unterstützen. Der durchschnittliche Konsum war höher als der Cutoff-Wert für einen riskanten Konsum. Studenten konsumierten mehr als ihre weiblichen Kommilitonen und erlebten mehr negative Konsequenzen. Des Weiteren wurde vermutet, dass Männer eher aufgrund von positiv verstärkenden Motiven konsumieren als Frauen. Allerdings konnte nur ein signifikanter Unterschied hinsichtlich des SZM gefunden werden, wodurch diese Hypothese nur teilweise belegt werden konnte. Diese Studie unterstreicht die Wichtigkeit der Erforschung von Risikofaktoren innerhalb einer studentischen Stichprobe. Vor allem bei männlichen Studenten empfiehlt es sich, durch gezielte Präventionsprogramme den Konsum zu reduzieren, beispielsweise durch Förderung von protektiven Verhaltensstrategien (Pearson, 2013).

5.3. Limitationen und Ausblick

Die vorliegende Studie hatte einige Limitationen. Bei der Untersuchung wurde ein Online-Fragebogen zur Erhebung der Daten herangezogen. Trotz einiger Vorteile hat dieses Vorgehen auch gewisse Nachteile. So wird nur jeweils ein bestimmter Teil der Studierenden erreicht, was Auswirkungen auf die Stichprobenszusammensetzung hat. Auch lässt das querschnittliche Design der Untersuchung keine kausale Interpretation der Ergebnisse im engeren Sinne zu. Die kausale Interpretation einzelner Pfade innerhalb von Strukturmodellen ist umstritten (Fuchs, 2011; Reinecke, 2014; Weiber & Sarstedt, 2021). Demnach können die exogenen Variablen als ursächlich für die endogenen Variablen angesehen werden, sofern diese Beziehung inhaltlich begründet werden kann. Daher werden Strukturmodelle häufig in sozialwissenschaftlichen Bereichen eingesetzt, in denen der Zusammenhang von latenten Konstrukten untersucht wird. Dennoch ist diese Analysemethoden mit einigen Nachteilen verbunden. Strukturmodelle können nie bestätigt werden, sondern nur zurückgewiesen werden (Falsifikationsprinzip). Auch Modelle mit sehr guten Modell-Fit-Indizes bilden kein „wahres“ Modell ab. Eine weitere Einschränkung ist, dass große Stichproben benötigt werden, um Strukturmodelle rechnen zu können. Daher wäre es empfehlenswert, die vorgestellten Ergebnisse mit einer größeren Stichprobe ($N > 1000$) zu replizieren. Außerdem setzte sich die Stichprobe aus überwiegend weiblichen Studierenden zusammen, sodass mögliche Zusammenhänge durch einen Geschlechtseffekt konfundiert werden könnten. Aufgrund der Komplexität der getesteten Modelle wurde das Geschlecht bei dieser Studie nicht in die Modelle integriert. In zukünftigen Modellen sollten soziodemographische Variablen, wie das Alter oder Geschlecht, inkludiert werden, um mögliche Interaktionseffekte aufzeigen zu können.

Des Weiteren konnten für die erhobenen Daten die Normalverteilungsannahmen nicht angenommen werden. Insbesondere Item 5⁷ und Item 6⁸ des AUDIT hatten vergleichsweise niedrigere Werte und waren rechtsschief verteilt mit positiver Kurtosis. Außerdem lassen die niedrigen Werte in den beiden Items des AUDIT den Schluss zu, dass andere Instrumente besser geeignet wären, um Konsequenzen aus dem Alkoholkonsum für Studierende zu erfassen, beispielsweise der Rutgers Alcohol Problem Index (RAPI; Earleywine, LaBrie, & Pedersen, 2008) oder der Brief Young Adult Alcohol Consequences Questionnaire (B-

⁷ „Wie oft passierte es in den letzten 12 Monaten, dass Sie wegen des Trinkens Erwartungen, die man an Sie in der Familie, im Freundeskreis und im Berufsleben hat, nicht mehr erfüllen konnten?“

⁸ „Wie oft brauchten Sie während der letzten 12 Monate am Morgen ein alkoholisches Getränk, um sich nach einem Abend mit viel Alkoholenuss wieder fit zu fühlen“

YAACQ; Kahler, Hustad, Barnett, Strong, & Borsari, 2008). Auch hat der DMQ-R-SF den Nachteil, dass es einigen Proband:innen schwerfallen dürfte, ihren Konsum aus den letzten 12 Monaten für die Befragung zu berücksichtigen, zumal durch ständig wechselnde Beschränkungen im Zuge der Corona-Pandemie das Trinkverhalten beeinflusst wurde. Außerdem zeigte sich eine hohe Korrelation zwischen dem EHM und dem SZM.

Insgesamt leistet diese Studie einen Beitrag dazu, die komplexen Wirkbeziehungen zwischen Persönlichkeitseigenschaften, Emotionsregulationsschwierigkeiten, Trinkmotiven und Alkoholgebrauch darzustellen. Aufbauend darauf können individuelle Präventionsprogramme und Therapieangebote entwickelt werden, um Betroffenen zielgerichteter helfen zu können. Beispielsweise könnte bei Studenten, die hoch in SS scoren, ein verringerter Konsum den größten Effekt haben, um das Risiko für negative Konsequenzen zu senken. Für Studierende, die hoch bei H oder AS scoren und Alkohol als Coping-Strategien einsetzen, könnte es wichtiger sein, Emotionsregulations-Strategien und alternative Coping-Strategien zu fördern. Impulsive Studierende haben wohl das größte Risiko, eine AUD zu entwickeln, daher sollte eine Kombination verschiedener Angebote eingesetzt werden.

Literaturverzeichnis

- Adams, Z. W., Kaiser, A. J., Lynam, D. R., Charnigo, R. J., & Milich, R. (2012). Drinking motives as mediators of the impulsivity-substance use relation: Pathways for negative urgency, lack of premeditation, and sensation seeking. *Addictive Behaviors, 37*(7), 848–855. doi:10.1016/j.addbeh.2012.03.016
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 30*(2), 217–237. doi:10.1016/j.cpr.2009.11.004
- Armeli, S., Conner, T. S., Cullum, J., & Tennen, H. (2010). A longitudinal analysis of drinking motives moderating the negative affect-drinking association among college students. *Psychology of Addictive Behaviors, 24*(1), 38–47.
<https://doi.org/10.1037/a0017530>
- Aurora, P., & Klanecky, A. K. (2016). Drinking motives mediate emotion regulation difficulties and problem drinking in college students. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 42*(3), 341–350. doi:10.3109/00952990.2015.1133633
- Bachmayer, S., Strizek, J., Hojni, M., & Uhl, A. (2020). *Handbuch Alkohol – Österreich. Band 1 – Statistiken und Berechnungsgrundlage 2019* (7. Auflage). Wien: Gesundheit Österreich. Abgerufen von <https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:70533de8-28a7-4124-8696-aa777bf6938e/Handbuch%20Alkohol%20-%20%C3%96sterreich%20Band%201.pdf>
- Baines, L., Jones, A., & Christiansen, P. (2016). Hopelessness and alcohol use: The mediating role of drinking motives and outcome expectancies. *Addictive Behaviors Reports, 4*, 65–69. doi:10.1016/j.abrep.2016.11.001
- Bartel, S. J., Sherry, S. B., Smith, M. M., Vidovic, V. V., & Stewart, S. H. (2018). Is anxiety sensitivity a risk factor for, or complication of, alcohol misuse? A meta-analysis. *Personality and Individual Differences, 135*, 258–263. doi:10.1016/j.paid.2018.07.031
- Bentler, P. M., & Chou, C. P. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods & Research, 16*(1), 78–117. doi:10.1177/0049124187016001004
- Berking, M., Margraf, M., Ebert, D., Wupperman, P., Hofmann, S. G., & Junghanns, K. (2011). Deficits in emotion-regulation skills predict alcohol use during and after cognitive-behavioral therapy for alcohol dependence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 79*(3), 307–318. doi:10.1037/a0023421
- Blanchard, B. E., Stevens, A. K., Sher, K. J., & Littlefield, A. K. (2020). Reexamining the

- psychometric properties of the Substance Use Risk Profile Scale. *Assessment*, 27(3), 454–471. doi:10.1177/1073191118820135
- Bresin, K., & Mekawi, Y. (2021). The “why” of drinking matters: A meta-analysis of the association between drinking motives and drinking outcomes. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 45(1), 38–50. doi:10.1111/acer.14518
- Buckner, J. D., Lewis, E. M., Abarno, C. N., Morris, P. E., Glover, N. I., & Zvolensky, M. J. (2021). Difficulties with emotion regulation and drinking during the COVID-19 pandemic among undergraduates: the serial mediation of COVID-related distress and drinking to cope with the pandemic. *Cognitive Behaviour Therapy*, 50(4), 261–275. doi:10.1080/16506073.2020.1861084
- Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modeling with AMOS* [E-Book]. New York: Routledge. <https://doi-org.uaccess.univie.ac.at/10.4324/9781315757421>
- Cadigan, J. M., Martens, M. P., & Herman, K. C. (2015). A latent profile analysis of drinking motives among heavy drinking college students. *Addictive Behaviors*, 51, 100–105. doi:10.1016/j.addbeh.2015.07.029
- Candido, F. J., Souza, R., Stumpf, M. A., Fernandes, L. G., Veiga, R., Santin, M., & Kluthcovsky, A. (2018). The use of drugs and medical students: A literature review. *Revista da Associacao Medica Brasileira*, 64(5), 462–468. doi:10.1590/1806-9282.64.05.462
- Chandley, R. B., Luebbe, A. M., Messman-Moore, T. L., & Rose, M. W. (2014). Anxiety sensitivity, coping motives, emotion dysregulation, and alcohol-related outcomes in college women: A moderated-mediation model. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 75(1), 83–92. doi:10.15288/jsad.2014.75.83
- Chavarria, J., Ennis, C., Moltisanti, A., Allan, N. P., & Taylor, J. (2021). Determining the pathways to alcohol use consequences: a chained mediation approach. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(5), 1841–1853. doi:10.1007/s11469-020-00272-6
- Comeau, N., Stewart, S.H., & Loba, P. (2001). The relations of trait anxiety, anxiety sensitivity, and sensation seeking to adolescents’ motivations for alcohol, cigarette, and marijuana use. *Addictive Behaviors*, 26, 803–825. [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(01\)00238-6](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(01)00238-6)
- Cooper, M. L. (1994). Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. *Psychological Assessment*, 6(2), 117–128. doi:10.1037/1040-3590.6.2.117

- Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M., & Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: a motivational model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Psychology*, *69*(5), 990–1005. Abgerufen von <https://web-s-ebsohost-com.uaccess.univie.ac.at/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=2fa3b0bb-582f-4cba-9be6-41f5d97a1016%40redis>
- Cooper, M. L., Kuntsche, E., Levitt, A., Barber, L. L., & Wolf, S. (2016). Motivational models of substance use: A review of theory and research on motives for using alcohol, marijuana, and tobacco. In K. J. Sher (Eds.), *The Oxford handbook of substance use disorders* (Vol. 1). Oxford: Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199381678.013.017>
- Cox, W. M., & Klinger, E. (1988). A motivational model of alcohol use. *Journal of Abnormal Psychology*, *97*(2), 168–180. doi:10.1037/0021-843X.97.2.168
- da Costa, M., & Himmelbauer, M. (2006, 20. November). Strukturgleichungsmodelle und die Analyse mit AMOS [Handout]. Abgerufen von <https://homepage.univie.ac.at/martin.arendasy/Strukturgleichungsmodelle%20Handout.pdf>
- Dawe, S., Gullo, M. J., & Loxton, N. J. (2004). Reward drive and rash impulsiveness as dimensions of impulsivity: Implications for substance misuse. *Addictive Behaviors*, *29*(7), 1389–1405. doi: 10.1016/j.addbeh.2004.06.004
- DeMartini, K. S., & Carey, K. B. (2011). The role of anxiety sensitivity and drinking motives in predicting alcohol use: A critical review. *Clinical Psychology Review*, *31*(1), 169–177. doi:10.1016/j.cpr.2010.10.001
- Devos-Comby, L., & Lange, J. E. (2008). Standardized measures of alcohol-related problems: A review of their use among college students. *Psychology of Addictive Behaviors*, *22*(3), 349–361. doi:10.1037/0893-164X.22.3.349
- Dilling, H., & Freyberger, H., J. (Hrsg.). (2019) *Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen*. Berlin: Hogrefe.
- Dragan, M. (2015). Difficulties in emotion regulation and problem drinking in young women: The mediating effect of metacognitions about alcohol use. *Addictive Behaviors*, *48*, 30–35. doi:10.1016/j.addbeh.2015.04.008
- Dvorak, R. D., Sargent, E. M., Kilwein, T. M., Stevenson, B. L., Kuvaas, N. J., & Williams, T. J. (2014). Alcohol use and alcohol-related consequences: Associations with emotion regulation difficulties. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *40*(2), 125–130. doi:10.3109/00952990.2013.877920

- Earleywine, M., LaBrie, J. W., & Pedersen, E. R. (2008). A brief Rutgers Alcohol Problem Index with less potential for bias. *Addictive Behaviors, 33*(9), 1249–1253. doi:10.1016/j.addbeh.2008.05.006
- Effertz, T. (2020). Die volkswirtschaftlichen Kosten von Alkohol- und Tabakkonsum in Deutschland. In Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (Hrsg.), *DHS Jahrbuch Sucht 2020* (S. 225–234). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Emery, N. N., Simons, J. S., Clarke, C. J., & Gaher, R. M. (2014). Emotion differentiation and alcohol-related problems: The mediating role of urgency. *Addictive Behaviors, 39*(10), 1459–1463. doi:10.1016/j.addbeh.2014.05.004
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science (New York, N.Y.), 196*(4286), 129–136. <https://doi.org/10.1126/science.847460>
- Fisher, S., Hsu, W. W., Adams, Z., Arsenault, C., & Milich, R. (in press). The effect of impulsivity and drinking motives on alcohol outcomes in college students: a 3-year longitudinal analysis. *Journal of American College Health*. doi:10.1080/07448481.2020.1817033
- Fuchs, A. (2011). *Methodische Aspekte linearer Strukturgleichungsmodelle. Ein Vergleich von kovarianz- und varianzbasierten Kausalanalyseverfahren. Research Papers on Marketing Strategy* (Vol. 2). Abgerufen von <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/44940/1/655983031.pdf>
- Ganz, T., Braun, M., Laging, M., & Heidenreich, T. (2017). Erfassung des riskanten Alkoholkonsums bei Studierenden deutscher Hochschulen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 46*(3), 187–197. doi:10.1026/1616-3443/a000432
- Garke, M., Isacson, N. H., Sörman, K., Bjureberg, J., Hellner, C., Gratz, K. L., ... Jayaram-Lindström, N. (2021). Emotion dysregulation across levels of substance use. *Psychiatry Research, 296*: 113662. doi:10.1016/j.psychres.2020.113662
- Garofalo, C., & Velotti, P. (2015). Alcohol misuse in psychiatric patients and nonclinical individuals: The role of emotion dysregulation and impulsivity. *Addiction Research and Theory, 23*(4), 294–300. doi:10.3109/16066359.2014.987758
- Gire, J. T. (2002). A cross-national study of motives for drinking alcohol. *Substance Use & Misuse, 37*(2), 215–223. <https://doi.org/10.1081/ja-120001978>
- Global Burden of Disease [GBD] 2016 Alcohol Collaborators. (2018). Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet, 1015–1035*. doi:10.1016/S0140-6736(18)31310-2

- Götz, U. (2017, 26. April). Trinkende Studenten – Viel Stress, zu viel Alkohol. Abgerufen am 18. Mai 2017, von <https://www.deutschlandfunk.de/trinkende-studenten-viel-stress-zu-viel-alkohol-100.html>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41–54. doi:10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1–26. doi:10.1080/1047840X.2014.940781
- Gutzweiler, R., & In-Albon, T. (2018). Überprüfung der Gütekriterien der deutschen Version der Difficulties in Emotion Regulation Scale in einer klinischen und einer Schülerstichprobe Jugendlicher. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 47(4), 274–286. <https://doi.org/10.1026/1616-3443/a000506>
- Hartmann, S. A., & McLeish, A. C. (2021). Associations between transdiagnostic cognitive-affective vulnerability factors, negative reinforcement drinking motives, and problematic alcohol use among undergraduates. *Journal of Dual Diagnosis*, 17(1), 13–22. doi:10.1080/15504263.2020.1828671
- Health Education Council (1984). *That's the limit. Alcohol information pamphlet*. London: Health Education Council.
- Heim, D., Monk, R. L., & Qureshi, A. W. (2020). An examination of the extent to which drinking motives and problem alcohol consumption vary as a function of deprivation, gender and age. *Drug and Alcohol Review*, (August 2019). doi:10.1111/dar.13221
- Hudson, A., Wekerle, C., & Stewart, S. H. (2015). Associations between personality and drinking motives in adolescents involved in the child welfare system. *Personality and Individual Differences*, 81, 84–89. doi:10.1016/j.paid.2014.12.008
- Jackson, K. M., Sher, K. J., Cooper, M. L., & Wood, P. K. (2002). Adolescent alcohol and tobacco use: Onset, persistence and trajectories of use across two samples. *Addiction*, 97(5), 517–531. doi:10.1046/j.1360-0443.2002.00082.x
- Jurk, S., Kuitunen-Paul, S., Kroemer, N. B., Artiges, E., Banaschewski, T., Bokde, A. L. W., ... Smolka, M. N. (2015). Personality and substance use: Psychometric evaluation and validation of the Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) in English, Irish, French, and German adolescents. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 39(11), 2234–2248. doi:10.1111/acer.12886

- Kahler, C.W., Hustad, J., Barnett, N. P., Strong, D. R., & Borsari, B. (2008). Validation of the 30-day version of the Brief Young Adult Alcohol Consequences Questionnaire for use in longitudinal studies. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, *69*, 611–615.
- Abgerufen von
<https://link.gale.com/apps/doc/A181991025/AONE?u=43wien&sid=bookmark-AONE&xid=f873475d>
- Kim, S., & Kwon, J. H. (2020). The impact of negative emotions on drinking among individuals with social anxiety disorder in daily life: The moderating effect of maladaptive emotion regulation strategies. *Cognitive Therapy and Research*, *44*(2), 345–359. doi:10.1007/s10608-019-10045-8
- Kline, R. (2015). Principles and practice of structural equation modeling. New York: Guilford Press.
- Koob, G. F. (2004). Allostatic view of motivation: Implications for psychopathology. In R. A. Bevins, & M. T. Bardo (Eds.), *Motivational factors in the etiology of drug abuse – Volume 50 of the Nebraska symposium on motivation*. (pp. 1–18). Lincoln: University of Nebraska Press.
- 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. doi:10.1016/j.cpr.2005.06.002
- Kuntsche, E., Knibbe, R., Gmel, G., & Engels, R. (2006). Who drinks and why? A review of socio-demographic, personality, and contextual issues behind the drinking motives in young people. *Addictive Behaviors*, *31*(10), 1844–1857. doi:10.1016/j.addbeh.2005.12.028
- Kuntsche, E., & Kuntsche, S. (2009). Development and validation of the Drinking Motive Questionnaire Revised short form (DMQ-R SF). *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *38*(6), 899–908. doi:10.1080/15374410903258967
- Kuntsche, E., Stewart, S. H., & Cooper, M. L. (2008). How stable is the motive-alcohol use link? A cross-national validation of the Drinking Motives Questionnaire Revised among adolescents from Switzerland, Canada, and the United States. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, *69*(3), 388–396. <https://doi.org/10.15288/jsad.2008.69.388>
- Leiner, D. J. (2019). SoSci Survey (Version 3.3.05) [Computer software]. Verfügbar auf <https://www.soscisurvey.de>
- Lammers, J., Kuntsche, E., Engels, R. C. M. E., Wiers, R. W., & Kleinjan, M. (2013). Mediation relations of substance use risk profiles, alcohol-related outcomes, and

- drinking motives among young adolescents in the Netherlands. *Drug and Alcohol Dependence*, 133(2), 571–579. doi:10.1016/j.drugalcdep.2013.07.030
- Loxton, N. J., Bunker, R. J., Dingle, G. A., & Wong, V. (2015). Drinking not thinking: A prospective study of personality traits and drinking motives on alcohol consumption across the first year of university. *Personality and Individual Differences*, 79, 134–139. doi:10.1016/j.paid.2015.02.010
- Mackinnon, S. P., Couture, M. E., Cooper, M. L., Kuntsche, E., O'Connor, R. M., & Stewart, S. H. (2017). Cross-cultural comparisons of drinking motives in 10 countries: Data from the DRINC project. *Drug and Alcohol Review*, 36(6), 721–730. doi:10.1111/dar.12464
- Mackinnon, S. P., Kehayes, I. L. L., Clark, R., Sherry, S. B., & Stewart, S. H. (2014). Testing the four-factor model of personality vulnerability to alcohol misuse: A three-wave, one-year longitudinal study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 28(4), 1000–1012. doi:10.1037/a0037244
- Magid, V., MacLean, M. G., & Colder, C. R. (2007). Differentiating between sensation seeking and impulsivity through their mediated relations with alcohol use and problems. *Addictive Behaviors*, 32(10), 2046–2061. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2007.01.015>
- Mangot-Sala, L., Tran, K. A., Smidt, N., & Liefbroer, A. C. (2022). The impact of the COVID lockdown on alcohol consumption in the Netherlands. The role of living arrangements and social isolation. *Drug and Alcohol Dependence*, 233: 109349. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2022.109349>
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 158(11), 1783–1793. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1783>
- Mushquash, C. J., Stewart, S. H., Comeau, M. N., & McGrath, P. J. (2008). The structure of drinking motives in first nations adolescents in Nova Scotia. *American Indian and Alaska Native Mental Health Research*, 15(1), 33–52. doi:10.5820/aian.1501.2008.33
- Mushquash, C. J., Stewart, S. H., Mushquash, A. R., Comeau, M. N., & McGrath, P. J. (2014). Personality traits and drinking motives predict alcohol misuse among Canadian aboriginal youth. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 12(3), 270–282. doi:10.1007/s11469-013-9451-4
- Nutt, D. J., King, L. A., & Phillips, L. D. (2010). Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *Lancet*, 376(9752), 1558–1565. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(10\)61462-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(10)61462-6)

- Orth, B. (2017). *Der Alkoholkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland. Ergebnisse des Alkoholsurveys 2016 und Trends. BZgA-Forschungsbericht*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Abgerufen von https://www.bzga.de/fileadmin/user_upload/PDF/studien/alkoholsurvey_2016_bericht_alkohol_ergebnisse--1ddd7527523bd2e71fb7c938a3087106.pdf
- Orth, B., & Merkel, C. (2020). *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2019. Rauchen, Alkoholkonsum und Konsum illegaler Drogen: aktuelle Verbreitung und Trends. BZgA-Forschungsbericht*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. doi: 10.17623/BZGA:225-DAS19-DE-1.0
- Patrick, M. E., Schulenberg, J. E., O'Malley, P. M., Johnston, L. D., & Bachman, J. G. (2011). Adolescents' reported reasons for alcohol and marijuana use as predictors of substance use and problems in adulthood. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 72(1), 106–116. doi:10.15288/jsad.2011.72.106
- Paulus, D. J., Heggeness, L. F., Raines, A. M., & Zvolensky, M. J. (2021). Difficulties regulating positive and negative emotions in relation to coping motives for alcohol use and alcohol problems among hazardous drinkers. *Addictive Behaviors*, 115: 106781. doi:10.1016/j.addbeh.2020.106781
- Paulus, D. J., Valadka, J., Businelle, M. S., Gallagher, M. W., Viana, A. G., Schmidt, N. B., & Zvolensky, M. J. (2017). Emotion dysregulation explains associations between anxiety sensitivity and hazardous drinking and drinking motives among adult treatment-seeking smokers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31(2), 189–199. doi:10.1037/adb0000252
- Paulus, D. J., Vujanovic, A. A., & Wardle, M. C. (2016). Anxiety sensitivity and alcohol use among acute-care psychiatric inpatients: The mediating role of emotion regulation difficulties. *Cognitive Therapy and Research*, 40(6), 813–823. doi:10.1007/s10608-016-9792-y
- Pearson, M. R. (2013). Use of alcohol protective behavioral strategies among college students: A critical review. *Clinical Psychology Review*, 33(8), 1025–1040. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.08.006>
- Read, J. P., Wood, M. D., Kahler, C. W., Maddock, J. E., & Palfai, T. P. (2003). Examining the role of drinking motives in college student alcohol use and problems. *Psychology of Addictive Behaviors*, 17(1), 13–23. doi:10.1037/0893-164X.17.1.13
- Reinecke, J. (2014). *Strukturgleichungsmodelle in den Sozialwissenschaften*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH. Abgerufen von

https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=fnTpBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=jost+reinecke&ots=AB5_Xk1cWX&sig=eYjk1b3R30zI5ZfIK_2XcuOchWm&redir_esc=y#v=onepage&q=jost+reinecke&f=false

- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24(1), 1–8. doi:10.1016/0005-7967(86)90143-9
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., De La Fuente, J. R., & Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption-II, *Addiction*, 88, 791–804. doi:10.1111/j.1360-0443.1993.tb02093.x
- Schlauch, R. C., Crane, C. A., Houston, R. J., Molnar, D. S., Schlien, N. J., & Lang, A. R. (2015). Psychometric evaluation of the Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) in an inpatient sample of substance users using cue-reactivity methodology. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37(2), 231–246. doi:10.1007/s10862-014-9462-x
- Seitz, H. K., Lesch, O. M., Spanagel, R., Beutel, M., & Redecker, T. (2020). Alkoholabhängigkeit. In Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (Hrsg.), *DHS Jahrbuch Sucht 2020* (Band 1, S. 1–188). Abgerufen von https://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Broschueren/Suchtmedizinische_Reihe_1_Alkohol.pdf
- Shin, S. H., Hong, H. G., & Jeon, S. M. (2012). Personality and alcohol use: The role of impulsivity. *Addictive Behaviors*, 37(1), 102–107. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.09.006>
- Simons, J. S., Gaher, R. M., Correia, C. J., Hansen, C. L., & Christopher, M. S. (2005). An affective-motivational model of marijuana and alcohol problems among college students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19(3), 326–334. doi:10.1037/0893-164X.19.3.326
- Simons, R. M., Hahn, A. M., Simons, J. S., & Murase, H. (2017). Emotion dysregulation and peer drinking norms uniquely predict alcohol-related problems via motives. *Drug and Alcohol Dependence*, 177, 54–58. doi:10.1016/j.drugalcdep.2017.03.019
- Stautz, K., & Cooper, A. (2013). Impulsivity-related personality traits and adolescent alcohol use: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 33, 574–592. doi:10.1016/j.cpr.2013.03.003

- Tragesser, S. L., Sher, K. J., Trull, T. J., & Park, A. (2007). Personality disorder symptoms, drinking motives, and alcohol use and consequences: Cross-sectional and prospective mediation. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, *15*(3), 282–292. <https://doi.org/10.1037/1064-1297.15.3.282>
- Tran, T. D., Hammarberg, K., Kirkman, M., Nguyen, H. T. M., & Fisher, J. (2020). Alcohol use and mental health status during the first months of COVID-19 pandemic in Australia. *Journal of Affective Disorders*, *277*, 810–813. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.012>
- Veilleux, J. C., Skinner, K. D., Reese, E. D., & Shaver, J. A. (2014). Negative affect intensity influences drinking to cope through facets of emotion dysregulation. *Personality and Individual Differences*, *59*, 96–101. doi:10.1016/j.paid.2013.11.012
- Watkins, L. E., Franz, M. R., DiLillo, D., Gratz, K. L., & Messman-Moore, T. L. (2015). Does drinking to cope explain links between emotion-driven impulse control difficulties and hazardous drinking? A longitudinal test. *Psychology of Addictive Behaviors*, *29*(4), 875–884. doi:10.1037/adb0000127
- Watt, M., Stewart, S., Birch, C., & Bernier, D. (2006). Brief CBT for high anxiety sensitivity decreases drinking problems, relief alcohol outcome expectancies, and conformity drinking motives: Evidence from a randomized controlled trial. *Journal of Mental Health*, *15*, 683–695. doi:10.1080/09638230600998938
- Weiber, R., & Sarstedt, M. (2021). *Strukturgleichungsmodellierung. Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS* (3rd ed.). Wiesbaden: Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32660-9>
- Weiss, N. H., Forkus, S. R., Contractor, A. A., & Schick, M. R. (2018). Difficulties regulating positive emotions and alcohol and drug misuse: A path analysis. *Addictive Behaviors*, *84*, 45–52. doi:10.1016/j.addbeh.2018.03.027
- Wittchen, H. U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., ... Steinhausen, H. C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology*, *21*(9), 655–679. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.07.018>
- Woicik, P. A., Stewart, S. H., Pihl, R. O., & Conrod, P. J. (2009). The Substance Use Risk Profile Scale: A scale measuring traits linked to reinforcement-specific substance use profiles. *Addictive Behaviors*, *34*(12), 1042–1055. doi:10.1016/j.addbeh.2009.07.001
- World Health Organization. [WHO] (2018). *Global status report on alcohol and health 2018*.

Global status report on alcohol (Vol. 65). Abgerufen von
http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msbgsruprofiles.pdf
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29355346>

Zuckerman, M. (1994). Impulsive unsocialized sensation-seeking: The biological foundations of a basic dimension of personality. In J. E. Bates, & T. D. Wachs (Eds.), *Temperament: Individual differences at the interface of biology and behavior* (pp. 219–255). Washington, DC: American Psychological Association. doi:10.1037/10149-008

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	
<i>Beispielitems des AUDIT</i>	30
Tabelle 2	
<i>Beispielitems des DMQ-R-SF</i>	31
Tabelle 3	
<i>Beispielitems der SURPS</i>	33
Tabelle 4	
<i>Alter und Daten zu Alkoholkonsum und -motiven</i>	42
Tabelle 5	
<i>Geschlechtseffekt auf den Alkoholgebrauch</i>	43
Tabelle 6	
<i>Geschlechtseffekt auf die Trinkmotive</i>	43
Tabelle 7	
<i>Direkte und indirekte Effektstärken im Use-to-Problem-Modell</i>	46
Tabelle 8	
<i>Direkte und indirekte Effektstärken im Problem-to-Use-Modell</i>	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	
<i>Schematische Darstellung des Use-to-Problem und Problem-to-Use-Modells</i>	17
Abbildung 2	
<i>Schematische Darstellung des erweiterten Use-to-Problem-Modells</i>	27
Abbildung 3	
<i>Schematische Darstellung des erweiterten Problem-to-Use-Modells</i>	27
Abbildung 4	
<i>Use-to-Problem-Modell mit direkten Effektstärken</i>	47
Abbildung 5	
<i>Problem-to-Use-Modell mit direkten Effektstärken</i>	48

Abkürzungsverzeichnis

DALY	Disability Adjusted Life Years Lost
AUD	Alcohol use disorder
ICD-10	International statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision
SZM	Sozialmotiv
CPM	Copingmotiv
KOM	Konformitätsmotiv
EHM	Enhancementmotiv
ERS	Emotionsregulationsschwierigkeiten
H	Hoffnungslosigkeit
AS	Angstsensitivität
IMP	Impulsivität
SS	Sensation Seeking
AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test
DMQ	Drinking Motives Questionnaire
DERS	Difficulties in Emotion Regulation Scale
SURPS	Substance Use Risk Profile Scale
SEM	Strukturgleichungsmodell
LISREL	Linear Structural RELationships
ML	Maximum Likelihood
MI	Modification Indices
CFI	Comparative Fit Index
SRMR	Standardized Root Mean Square Residual
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
df	Freiheitsgrade