

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Fakultät Life Sciences

**Bachelorarbeit**

zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Science

im Studiengang Gesundheitswissenschaften

**Problematische Internetnutzung bei Jugendlichen zwischen 14 und 17 Jahren**

Quantitative Datenanalyse unter Verwendung der Daten der SCHULBUS-Untersuchung in  
Bremen 2016/17

vorgelegt von

Julia Meyer

  
  
Matrikelnummer 

Hamburg, 26. Februar 2019

Erstgutachter: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup>

Zita Schillmöller

(HAW Hamburg)

Zweitgutachter: Dr.

Philipp Hiller

(Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung UKE,

Sucht.Hamburg gGmbH)

## Zusammenfassung

**Einleitung:** Das Internet und die Nutzung von Angeboten im Internet haben in der heutigen Zeit eine hohe Alltagsrelevanz. Besonders Jugendliche können sich dem Einfluss der Medien nicht entziehen. Bei einer problematischen, exzessiven Nutzung des Internets, wird diese zu einer Belastung des täglichen Lebens und es können sich daraus schwere negative Konsequenzen entwickeln. Jugendliche sind dabei aufgrund von hohen Anforderungen in ihren Entwicklungsaufgaben und ihrer Vulnerabilität anfälliger für eine problematische Internetnutzung. Der Fokus dieser Arbeit liegt aufgrund dessen in der Betrachtung möglicher Einflussfaktoren auf die problematische Internetnutzung bei Jugendlichen.

**Methodik:** Basis dieser Arbeit bilden die von Sucht.Hamburg gGmbH erhobenen Daten im Jahr 2016/17 der SCHULBUS-Untersuchung im Land Bremen. Die in der vorliegenden Analyse einbezogene Stichprobe umfasst 1.268 Schülerinnen und Schüler zwischen 14 und 17 Jahren. Es wurde untersucht, ob die Faktoren Geschlecht, Migrationshintergrund, Lebenszufriedenheit, Befragungsort und die täglich verbrachte Zeit im Internet mit dem Vorliegen einer problematischen Internetnutzung in Zusammenhang stehen. Das Instrument, mit dem die problematische Internetnutzung abgefragt wurde, war die Compulsive Internet Use Scale (CIUS). Die statistische Prüfung erfolgte sowohl bivariat als auch multivariat anhand einer binär logistischen Regressionsanalyse. Durchgeführt wurden die Analysen in dieser Arbeit mittels des Statistikprogramms SPSS (Version 24).

**Ergebnisse:** In den Ergebnissen der SCHULBUS-Untersuchung zeigten insgesamt 11,3 Prozent der Schülerinnen und Schüler ( $n=143$ ) eine problematische Internetnutzung anhand der CIUS. Bei den Schülerinnen und Schülern, die insgesamt unzufrieden mit ihrem Leben sind, zeigte sich eine erhöhte Chance der Wahrscheinlichkeit ( $OR=1,845$ , 95%CI [1,029-3,308]) für eine problematische Internetnutzung im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern, die sehr zufrieden mit ihrem Leben insgesamt sind. Auch bei der Zeit, die täglich im Internet verbracht wurde, zeigte sich bei steigender Zeit ein signifikantes Ergebnis für ein höheres Chancenverhältnis für eine problematische Internetnutzung ( $OR=1,102$ , 95%CI [1,062-1,143]). Für Geschlecht, Migrationshintergrund und Befragungsort zeigten sich keine signifikanten Ergebnisse.

**Diskussion:** Ziel dieser Arbeit war es, Faktoren zu analysieren, die eine problematische Internetnutzung bei Jugendlichen beeinflussen. Die statistisch signifikanten Ergebnisse zur Lebenszufriedenheit und der täglich verbrachten Zeit im Internet zeigen eine Relevanz in Bezug auf weitere Untersuchungen zur Identifikation möglicher Einflussfaktoren auf eine problematische Internetnutzung.

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	III
Tabellenverzeichnis .....	IV
Abkürzungsverzeichnis .....	V
1 Einleitung.....	1
2 Hintergrund.....	2
2.1 Der Suchtbegriff .....	3
2.2 Lebensphase Jugend .....	7
2.3 Die problematische Internetnutzung .....	9
2.4 Aktueller Forschungsstand .....	11
3 Fragestellung und Hypothesen .....	15
4 Methodik .....	16
4.1 Beschreibung von Studiendesign und Datensatz.....	16
4.2 Beschreibung der Variablen .....	18
4.3 Bedeutung und Bewertung der CIUS Skala.....	20
4.4 Analyseschritte der Datenauswertung .....	21
5 Darstellung der Ergebnisse .....	23
5.1 Beschreibung der Stichprobe .....	23
5.2 Zusammenhangsdarstellung der problematischen Internetnutzung.....	24
5.3 Modellierung eines Modells zur problematischen Internetnutzung.....	29
6 Diskussion .....	35
6.1 Methodendiskussion.....	36
6.2 Limitationen der Arbeit.....	37
6.3 Ergebnisdiskussion .....	38
7 Fazit und Ausblick.....	41
Literaturverzeichnis.....	VI
Eidesstattliche Erklärung .....	IX
Anhang.....	i
A. Items der Compulsive Internet Use Scale .....	i

B. Fragebogenauszug zur problematischen Internetnutzung der SCHULBUS-Erhebung Bremen .....	ii
C. Häufigkeitstabellen der einzelnen Variablen .....	iii
D. Modellgüte des adjustierten Modells .....	iv

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verteilung einer problematischen Internetnutzung nach Geschlecht .....	25
Abbildung 2: Verteilung einer problematischen Internetnutzung mit und ohne Migrationshintergrund .....	25
Abbildung 3: Verteilung einer problematischen Internetnutzung nach Lebenszufriedenheit .	26
Abbildung 4: Verteilung einer problematischen Internetnutzung nach Befragungsort .....	27
Abbildung 5: Darstellung der täglich verbrachten Zeit im Internet nach Stunden in Kategorien .....	27

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Darstellung von den Ausgangs- und Endvariablen .....	18
Tabelle 2: Zusammenhangsmaße der Prädiktoren und der Zielvariable .....	28
Tabelle 3: Darstellung der VIF- und Toleranzwerte der einzelnen Prädiktoren .....	31
Tabelle 4: Darstellung der Varianz der Prädiktoren .....	31
Tabelle 5: Darstellung der Ergebnisse der Basismodelle für eine problematische Internetnutzung .....	32
Tabelle 6: Darstellung der Ergebnisse des adjustierten Modells im Vergleich zu den Basismodellen für eine problematische Internetnutzung .....	34
Tabelle 7: Häufigkeitstabelle der Variable Geschlecht .....	iii
Tabelle 8: Häufigkeitstabelle der Variable Migrationshintergrund .....	iii
Tabelle 9: Häufigkeitstabelle der Variable Lebenszufriedenheit .....	iii
Tabelle 10: Häufigkeitstabelle der Variable Befragungsort .....	iii
Tabelle 11: Häufigkeiten, MdZT, Streuungsmaße der Variable täglich verbrachte Zeit im Internet .....	iv
Tabelle 12: Häufigkeitstabelle der Variable problematische Internetnutzung .....	iv
Tabelle 13: Darstellung der Modellgüte des adjustierten Modells .....	iv

## Abkürzungsverzeichnis

BMFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMJV	Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
CIUS	Compulsive Internet Use Scale
Df	<i>engl. degrees of freedom</i> Freiheitsgrade
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
JIM	Jugend, Information, Medien
Mpfs	Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest
OR	<i>engl. Odds Ratio</i> Chancenverhältnis
PINTA (DIARI)	Prävalenz der Internetabhängigkeit (Diagnostik und Risikoprofile)
VIF	<i>engl. Variance Inflation Factor</i>
WHO	<i>engl. World Health Organisation</i> Weltgesundheitsorganisation

# 1 Einleitung

Die These von Baacke et al. (1990), dass jugendliche Lebenswelten Medienwelten sind, hat in der Gesellschaft aufgrund der technischen Entwicklung und der Verbreitung des Internets an Bedeutung gewonnen. Ein relevanter Begriff ist hierbei die Medienkonvergenz auf technischer Ebene. Sie bezeichnet die Verschmelzung einzelner Medien. Aufgrund der multimedialen Funktionen der Geräte, ist es nicht möglich einzelne Medienformate einem technischen Gerät zuzuordnen (Kaiser, 2016, S. 150).

Die verschiedenen Mediengeräte übernehmen Funktionen voneinander oder die Funktionen werden in nur einem Gerät gebündelt. Medienkonvergente Prozesse finden gleichzeitig auf inhaltlicher Ebene statt, indem Inhalte auf verschiedenen Kanälen und in unterschiedlichen Erscheinungsformen angeboten werden. Das Internet ist die bedeutendste Plattform medienkonvergenter Entwicklung, da es Jugendlichen eine Vielzahl von Handlungsmöglichkeiten bietet. Smartphones stellen einen mobilen Zugang zu allen Funktionen des Internets bereit, weshalb sie ein großer Bestandteil dieser Entwicklung sind. Den Jugendlichen ist es mit einem Gerät möglich zu Chatten, Fotos zu machen, sich auf den unterschiedlichen Plattformen sozialer Medien zu bewegen, Online Spiele zu spielen oder Fernsehen zu schauen. Das Fernsehen, welches als Leitmedium über Jahre fest in den Alltag Jugendlicher integriert war, teilt sich heute seinen Platz mit dem Internet und Smartphone (Fleischer & Kroker, 2015, S. 127f).

Anhand der JIM-Studie (Jugend, Information, (Multi-) Media), einer Basisstudie zum Medienumgang, dokumentiert der Medienpädagogische Forschungsverband Südwest (mpfs) seit 21 Jahren das Medien- und Freizeitverhalten der 12- bis 19-Jährigen in Deutschland. In den Ergebnissen ist deutlich zu erkennen, dass sich die Medienlandschaft sowie das Medienverhalten Jugendlicher von 1998 bis heute grundlegend verändert hat. Das Internet hatte in der ersten Untersuchung, im Vergleich zu heute, keine Alltagsrelevanz. Zu den regelmäßigen Nutzerinnen und Nutzern des Internets zählte nur jeder zwanzigste Jugendliche und nur acht Prozent waren in dem Besitz eines eigenen Mobiltelefons. Internetplattformen wie YouTube und Facebook waren zu der Zeit noch nicht gegründet. Mittlerweile ist sowohl der Besitz eines Mobiltelefons beziehungsweise Smartphones, die Nutzung von sozialen Medien und Co. und die Kommunikation via Messenger Diensten wie zum Beispiel WhatsApp ein selbstverständlicher Teil des Alltags geworden (mpfs, 2017, S. 3).

Die digitalen oder auch neuen Medien differenzieren sich von den traditionellen Medien. Mit traditionellen Medien sind die analogen Medien, wie unter anderem Fernsehen, Radio und Zeitung gemeint. Die digitalen beziehungsweise neuen Medien umfassen solche, die auf Computertechnologie basieren. Dazu zählen das Internet und mit dem Internet verbundene



beziehungsweise verbindbare Anwendungen wie zum Beispiel soziale Medien, Computer- und Konsolenspiele (Glüer, 2018, S. 199).

Die heutige Mediengeneration der Kinder und Jugendlichen, auch als „*Digital Natives*“ bezeichnet, wachsen in eine komplexe, digitale und differenzierte Medienwelt hinein. Es zeigt sich ein großer Wandel im Vergleich zu früheren Generationen, sowohl im Medienumgang als auch in den Zugangswegen und den Gewohnheiten der Mediennutzung. Jugendliche nutzen heute mehrere Medien gleichzeitig und kombinieren die unterschiedlichen Medien miteinander (Wegener, 2016, S. 9f).

Sich dem Einfluss dieser zu entziehen ist für Jugendliche bei der schnellen Entwicklung kaum möglich. Aufgrund dessen hat das Thema in der Gesellschaft eine immer größer werdende Relevanz. Die meisten Nutzerinnen und Nutzer weisen keine besonderen Auffälligkeiten auf. Bei einer problematischen, exzessiven Nutzung können sich beeinflussende und gesundheitsschädliche Folgen entwickeln, die sich negativ auf das Leben auswirken.

In dieser Arbeit wird in einer statistischen Auswertung, die problematische Internetnutzung bei Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren betrachtet. Die Forschungsfrage lautet dabei: *„Beeinflussen das Geschlecht, ein Migrationshintergrund, die Lebenszufriedenheit, der Befragungsort und die täglich verbrachte Zeit im Internet, eine problematische Internetnutzung bei Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren?“* Im folgenden Kapitel werden dafür als erstes, allgemeine Informationen, die eine Relevanz in Bezug zu einer problematischen Internetnutzung darstellen, gegeben. Dazu werden verschiedene Begriffe definiert, die Folgen einer problematischen Internetnutzung sowie der aktuelle Forschungsstand erläutert. In Kapitel drei folgt die Beschreibung der Fragestellung sowie der Hypothesen. Anschließend wird die Methode mit Variablenbeschreibung und den einzelnen Analyseschritten erklärt. Im fünften Kapitel werden die Ergebnisse der Analyse dargestellt. Diese werden in Kapitel sechs interpretiert und diskutiert und es wird auf Limitationen eingegangen. Den Schluss dieser Arbeit bildet das Fazit.

## 2 Hintergrund

Das Internet und der Computer nehmen heutzutage in dem Leben junger Menschen eine bedeutende Rolle ein. Es wird genutzt, um den Alltag zu organisieren, neue Kontakte zu knüpfen und um Beziehungen aufrechtzuerhalten. Das Internet bietet eine Möglichkeit Neues zu lernen, sich zu entspannen, oder zu erholen. Für die Medienkompetenzen, die in der heutigen Zeit in der Schule und im alltäglichen Leben gefordert sind, ist der Umgang mit dem Internet Voraussetzung. Die Nutzung von Computer und Internet kann allerdings auch negative Seiten aufweisen und zu psychischen Belastungen führen (Orth, 2017, S. 10).

Die Shell Jugendstudie untersuchte 2015 zum siebzehnten Mal die Lebenswelt der 12- bis 25-Jährigen in Deutschland. Die Ergebnisse zeigen, dass das Internet eine wichtige Rolle in der Freizeitgestaltung der Jugendlichen eingenommen hat. Wichtig sind zwei Entwicklungen. Zum einen hat sich das Internet zu einem interaktiven Mitmach-Netz entwickelt, bei dem man nicht mehr nur Informationen aller Art abrufen, sondern die Informationen über verschiedene Kanäle selbst bereitstellen und austauschen kann. Zum anderen wird das Internet durch seine Entwicklung zu einem globalen Geschäftsmodell, zu einem neuen sozialen Raum, aus dem sich Jugendliche schwer entziehen können, oder wollen (Leven & Schneekloth, 2015, S. 111). Pathologischer Internetgebrauch, Internetsucht, und Computerspielabhängigkeit bezeichnen Verhaltensweisen, die Merkmale einer Abhängigkeit aufweisen und nach derzeitigem Stand der Wissenschaft zu den stoffungebundenen Suchterkrankungen gezählt werden (Mortler, 2018a, S. 106).

Wird eine Verhaltensweise wie die Internetnutzung exzessiv ausgeübt, fällt dies unter den Begriff der Verhaltenssucht. Verhaltenssuchte können, wie substanzgebundene Süchte, zu psychosozialen Lebensbeeinträchtigungen führen. Die Substanzabhängigkeit ist mittlerweile auch für Verhaltensexzesse zu einem genutzten, offenen Suchtbegriff geworden (Wölfling, Dreier, Müller, & Beutel, 2017, S. 422).

Im nächsten Kapitel erfolgt zunächst die Begriffsbestimmung zu Sucht und die Einbettung einer problematischen Internetnutzung in DSM V und ICD 10. Daran folgend wird die Lebensphase Jugend, die Rolle des Internets in der Jugend und die problematische Internetnutzung erläutert, sowie Angaben zum aktuellen Forschungsstand und den Folgen einer problematischen Internetnutzung gemacht.

## 2.1 Der Suchtbegriff

In der Geschichte des Suchtbegriffs definiert sich Sucht vom altdeutschen Wort „siech“, womit Krankheit, beziehungsweise Kranksein bezeichnet wird. In der Neuzeit wurde das Wort Sucht gleichbedeutend mit Krankheit, Laster oder Begierde gesetzt. In der Gegenwart beruht der Begriff der Sucht auf einer Vorstellung von physiologischen Normen mit Über- oder Unteranpassungsmöglichkeiten (Sack, Petersen, & Thomasius, 2009, S. 3f).

In erster Linie wird Sucht mit der Abhängigkeit von legalen und illegalen Substanzen, wie beispielweise Alkohol oder Cannabis in Verbindung gebracht (Mann & Fauth-Bühler, 2014, S. 2).

In den unterschiedlichen wissenschaftlichen Werken gibt es verschiedene Definitionen von Sucht. Die bekannteste ist die der World Health Organisation (WHO) von 1964. Demnach ist Sucht: *„ein Zustand periodischer oder chronischer Vergiftung, schädlich für den einzelnen oder/ und die Gesellschaft, der durch den wiederholten Genuss einer natürlichen oder*

*synthetischen Droge hervorgerufen wird. Zu Sucht gehören: 1. Ein dringendes Verlangen oder ein echtes Bedürfnis (Zwang), die Einnahme des Mittels fortzusetzen und es unter allen Umständen in die Hand zu bekommen; 2. Die Tendenz, die Dosis zu steigern; 3. Die psychische und meist auch physische Abhängigkeit von der Wirkung des Mittels.“ (Spektrum, 2019).*

In den folgenden Definitionen ist auch das Ausführen einer Verhaltensweise als Sucht definiert und nicht nur die Abhängigkeit einer Substanz oder eines Stoffes.

So wurde Sucht 2001 von Klein wie folgt definiert: *„Unter Sucht bzw. Suchtstörungen werden solche Phänomene zusammengefasst, die mit der unkontrollierten, selbstschädigenden Einnahme psychotroper Substanzen und/ oder dem ebenso unkontrollierten, selbstschädigenden Ausführen bestimmter Verhaltensweisen zusammenhängen“ (Sack et al., 2009, S. 3f).*

Eine andere und für diese Arbeit genutzte Definition, zur allgemeinen Verständnis von Sucht, lautet: *„Der Begriff Sucht ist eine verbreitete umgangssprachliche Bezeichnung für die Abhängigkeit von einem bestimmten Stoff oder von bestimmten Verhaltensweisen. Gekennzeichnet ist die Sucht dabei durch ein unabweisbares Verlangen nach einem bestimmten Gefühls-, Erlebnis- und Bewusstseinszustand“ (Gross, 2016, S. 6.)*

Warum diese Definition für die vorliegende Arbeit genutzt wurde, sollen die im nächsten Schritt kurz aufgeführten Unterschiede zwischen stoffgebundener und stoffungebundener Sucht zeigen.

### *Stoffgebundene Sucht*

Unter stoffgebundener Sucht wird das Zuführen einer, oder mehrerer chemischer Substanzen, in den Körper, verstanden. Diese Substanzen verändern die Wahrnehmung, das Bewusstsein, den Gefühlszustand und das Verhalten der Konsumentin/ des Konsumenten. Die Einnahme dieser sogenannten psychoaktiven Substanzen führen zu Veränderungen im Transmittergleichgewicht vom Gehirn. Bei regelmäßiger Einnahme dieser Substanzen kann es zu einer Anpassung des Körpers, an diese Veränderung, kommen. Der Körper braucht diesen Stoff, um wieder einen normalen Zustand herzustellen. Bei der wiederholten Einnahme kann es zu einer Toleranzsteigerung kommen, welche zu Entzugserscheinungen führen kann und dadurch eine Steigerung der Dosis zur Folge hat. Bei der stoffgebundenen Sucht wird bei der Art der Substanz nach Art und Stärke der Wirkung sowie nach der Akzeptanz in der Gesellschaft unterschieden (Gross, 2016, S. 28f).

## *Stoffungebundene Sucht*

Bei der stoffungebundenen Sucht, wird anders wie bei der stoffgebundenen Sucht, dem Körper keine chemische Substanz von außen zugeführt. Es kann hier durch das Ausschütten körpereigener Endorphine, zu rauschähnlichen Zuständen kommen. Das Belohnungssystem im Gehirn wird aktiviert und es werden positive Empfindungen ausgelöst. Um diese positiven Gefühle erneut zu erhalten, wird das Verhalten wiederholt. Bei mehrfacher Wiederholung können allein die Reize des Verhaltens, das Verlangen danach auslösen. Verschiedene, alltägliche Verhaltensweisen können sich zu einer stoffungebundenen Sucht entwickeln (Gross, 2016, S. 82ff).

Bei stoffungebundenen Süchten wird aufgrund dessen auch von einer Verhaltenssucht gesprochen. Verhaltensweisen wie Glücksspiel, Internetnutzung, Essen, das Ansehen pornografischer Inhalte oder das Spielen von Onlinespielen, können durch das exzessive Betreiben, zu einem Problem werden. Tätigkeiten die in der Gesellschaft zuvor als normal und angenehm empfunden wurden, verändern sich in unangepasste, wiederkehrende Verhaltensweisen. Diese Verhaltensweisen werden aufgrund eines unwiderstehlichen Verlangens, Anreizes oder Impulses ausgeführt. Es kann von der Person, die es ausführt, schwer kontrolliert werden, obwohl der Person oder Anderen Schaden zugefügt wird. Verhaltenssüchte weisen ebenfalls Entzugssymptome und Toleranzeffekte, wie bei einer Substanzabhängigkeit, auf. Hauptkategorien der Verhaltenssüchte sind das pathologische Glücksspiel und die Internet- und Computerspielsucht (Mann & Fauth-Bühler, 2014, S. 3f).

Bei den stoffungebundenen Süchten sollte beachtet werden, dass es bei einer zu großen Ausweitung des Suchtbegriffs auf bestimmte Verhaltensweisen, zu einer Pathologisierung dieser kommen kann (Heinz, 2014, S. 196).

Da es sich bei der problematischen Internetnutzung um eine Verhaltensweise handelt, scheint die Anwendung der oben benannten Definition von Sucht, die sowohl eine Abhängigkeit von Substanzen wie auch von Verhaltensweisen beinhaltet, für diese Arbeit als sinnvoll.

Es folgt die Erläuterung der in Deutschland relevanten Klassifikationssysteme für zum einen psychische Störungen und für die in der ambulanten und stationären Versorgung gültige Verschlüsselung von Diagnosen sowie die Einbettung der problematischen Internetnutzung in diesen.

## *DSM- V*

Das diagnostische und statistische Manual psychischer Störungen (DSM-V) der American Psychiatric Association (APA) ist ein Klassifikationssystem psychischer Störungen mit den dazugehörigen diagnostischen Kriterien. Dieses Manual beschreibt, nach welchen Regeln und

Richtlinien eine Diagnose für eine psychische Störung abgeleitet und begründet werden kann (Falkai & Wittchen, 2018, S.LII,LX).

Im DSM-V sind die Abhängigkeitserkrankungen unter „*Störungen im Zusammenhang mit psychotropen Substanzen und abhängigen Verhaltensweisen*“ zu finden. Grundsätzlich zeigen sich mehrere Anzeichen zu der Ähnlichkeit von Internetsucht oder problematischer Internetnutzung zu einer Abhängigkeitserkrankung. Bisher wurde dieses Störungsbild jedoch noch nicht in die medizinischen Klassifikationssysteme aufgenommen. Lediglich die Internet Gaming Disorder (Störung durch das Spielen von Internetspielen) wurde 2013 erstmals in den Anhang des DSM aufgenommen (Müller, Wölfling, & Müller, 2018, S. 6).

Die vorgeschlagenen Kriterien für die Diagnosestellung einer Internet Gaming Disorder, von denen fünf in einem Zeitraum von zwölf Monaten vorliegen müssen, sind:

1. Übermäßige Beschäftigung mit Internetspielen
2. Entzugssymptomatik, wenn das Spielen von Internetspielen wegfällt
3. Toleranzentwicklung
4. Erfolglose Versuche, die Teilnahme zu kontrollieren.
5. Interessenverlust an Hobbys und Freizeitbeschäftigungen.
6. Fortgeführtes exzessives Spielen trotz Einsicht psychosozialer Folgen
7. Täuschen von Familienangehörigen, Therapeuten, Freunden
8. Nutzen von Internetspielen, um einer negativen Stimmungslage zu entkommen oder sie abzuschwächen
9. Gefährdung oder Verlust einer wichtigen Beziehung, der Arbeitsstelle oder Ausbildung- / Karrieremöglichkeiten

(Falkai & Wittchen, 2018, S. 1088f)

### *ICD-10*

Die in der ambulanten und stationären Versorgung in Deutschland amtliche Klassifikation zur Verschlüsselung von Diagnosen ist die auf der unveränderten Übersetzung der englischsprachigen ICD-10 der World Health Organisation (WHO) basierenden ICD-10-GM (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter

Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification). Dort wird die Abhängigkeitserkrankung in Kapitel V, F00-F99 (Psychische Verhaltensstörungen), F10-F19 (Psychische Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen), unter Punkt .2 Abhängigkeitssyndrom, wie folgt definiert: *„Eine Gruppe von Verhaltens-, kognitiven und körperlichen Phänomenen, die sich nach wiederholtem Substanzgebrauch entwickeln. Typischerweise besteht ein starker Wunsch, die Substanz einzunehmen, Schwierigkeiten, den Konsum zu kontrollieren, und anhaltender Substanzgebrauch trotz schädlicher Folgen. Dem Substanzgebrauch wird Vorrang vor anderen Aktivitäten und Verpflichtungen gegeben. Es entwickelt sich eine Toleranzerhöhung und manchmal ein körperliches Entzugssyndrom. Das Abhängigkeitssyndrom kann sich auf einen einzelnen Stoff beziehen (z.B. Tabak, Alkohol oder Diazepam), auf eine Substanzgruppe (z.B. opiatähnliche Substanzen), oder auch auf ein weites Spektrum pharmakologisch unterschiedlicher Substanzen“* (DIMDI, 2018).

In dieser Definition der ICD-10 wird sich bei der Abhängigkeit ausschließlich auf Stoffe und Substanzen bezogen. Wird die Internetsucht als Störung der Impulskontrolle verstanden, wäre eine Einbettung im ICD-10 unter Kapitel V, F00-F99 (Psychische Verhaltensstörungen), F.63.8 als „sonstige abnorme Gewohnheit oder Störung der Impulskontrolle“, sowie unter F63.9 „nicht näher bezeichnete abnorme Gewohnheit und Störung der Impulskontrolle“, möglich (DIMDI, 2018).

In der von der WHO im Juni 2018 vorgestellten, 11. Revision der International Classification of Diseases (ICD-11) wurde die Gaming Disorder als Diagnose aufgenommen (Mortler, 2018a, S.106). Diese ist derzeit noch nicht in Deutschland eingeführt.

Im Folgenden wird die Lebensphase Jugend sowie die Rolle von Internet und Medien in der Jugend definiert.

## 2.2 Lebensphase Jugend

Wird sich der Begriff Jugend im alltäglichen Sprachgebrauch angeschaut, ist damit die Lebensphase zwischen der Kindheit und dem Erwachsenenalter gemeint. In verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen zeigt sich, dass der Gebrauch des Begriffs Jugend nicht immer ein klar definierter Ausdruck ist. Biologisch meint Jugend eine Entwicklung vom Kind zum Erwachsenen, psychologisch die emotionale und kognitive Entwicklung. Aus soziologischer Perspektive ergeben sich wiederum auf die Gesellschaft bezogene Anforderungen und Entwicklungen (Ecarius, Eulenbach, Fuchs, & Walgenbach, 2011, S. 13f).

Der Begriff „Jugendliche“ wird für Personen im Jugendalter, in der Phase der Jugend, in allen wissenschaftlichen Disziplinen, genutzt. In der Rechtswissenschaft bezeichnet der Begriff Jugendliche Personen zwischen dem 14 und dem 17 Lebensjahr (BMJV, 2019).

Geprägt ist diese Phase des Lebens von biologischen, psychologischen sowie sozialen Veränderungen und Herausforderungen. Das Jugendalter wird auch als Adoleszenz bezeichnet. Der Begriff Adoleszenz stammt aus dem Lateinischen und bedeutet „aufwachsen“, „heranwachsen“. Die Adoleszenz beschreibt einen psychosozialen Prozess, der die Integration in die Gesellschaft, eine selbstständige Lebensweise und die Identitätsentwicklung umfasst (Konrad & König, 2018, S. 2f).

Die Entwicklungsaufgaben im Jugendalter umfassen sowohl den Erwerb schulischer und beruflicher Qualifikationen, die Entwicklung einer Identität sowie den Aufbau sozialer Bindungen zu Gleichaltrigen, die Nutzung von Konsum-, Medien-, und Freizeitangeboten und auch den Aufbau eines eigenen Wertesystems. Die Entwicklungsaufgaben im Jugendalter sind grundsätzlich größer und von höherer Dichte wie in den anderen Phasen der Entwicklung, was zu dem vermehrten Auftreten von Bewältigungsproblemen führen kann. Diese können sich beispielweise in einer negativen Ausprägung der Identitätsentwicklung, oder Einschränkungen im körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefinden zeigen. Die Anforderungen für Jugendliche im Zusammenhang und dem Umgang mit Konsum- und Freizeitangeboten sowie der Nutzung von Medien sind durch deren Entwicklung neu hinzugekommen (Albert, Hurrelmann, & Quenzel, 2015, S. 39f).

Jugendliche stellen eine vulnerable Gruppe für viele Verhaltensauffälligkeiten dar. Psychosoziale Reifungskrisen, die Balance neurobiologischer Anpassungsprozesse sowie die Überwindung von Entwicklungsaufgaben stellen eine Herausforderung dar, die zu kurzzeitigen Fehlanpassungen führen können (Müller & Wöfling, 2017, S. 43).

### *Die Rolle von Internet und Medien im Jugendalter*

Medien prägen den Alltag ab dem Kindes- und Jugendalter. Sie sind Teil der Lebenswelt und konstituieren die Wirklichkeit, wodurch sie in der Sozialisation eine große Bedeutung einnehmen. Wie in der Einleitung benannt, spielen dabei medienkonvergente Prozesse, eine wichtige Rolle (Schuegraf, 2014, S. 337f).

Das Interesse von Jugendlichen an den sozialen Medien erklärt sich dadurch, dass die Medien die Jugendlichen bei der Bewältigung von zentralen Anforderungen in der psychosozialen Entwicklung unterstützen. Jugendliche erhalten ein hohes Maß an Kontrolle in der Interaktion mit anderen, da Inhalte vorab kontrolliert werden können. Anonymität, Asynchronität und Zugänglichkeit spielen für die Jugendlichen eine große Rolle (Glüer, 2018, S. 203ff).

Die Nutzung des Internets zur Kommunikation, Unterhaltung und Information nimmt in der Lebensphase der Jugend zu und die verbrachte Zeit für die Internet- und Computerspielnutzung erhöht sich in diesem Abschnitt des Lebens (Orth, 2017, S. 37).

Die Jugendlichen in der heutigen Zeit, stehen dauerhaft in Interaktion mit digitalen Inhalten und verschiedenen technischen Geräten. Auch im Unterricht, in den Schulen, kommen Computer und auf das Internet basierende Lernformen vermehrt zum Einsatz (Lindberg & Hasselhorn, 2018, S. 67).

Die in dieser Arbeit, anhand der Datengrundlage begründete Altersgruppe, sind Jugendliche zwischen 14 und 17 Jahren.

## 2.3 Die problematische Internetnutzung

Hinsichtlich der Begriffsbestimmung finden sich sowohl national wie international unterschiedliche Bezeichnungen für eine problematische Internetnutzung (Meixner, 2010, S. 3). Eine einheitliche Definition oder Begriffsbestimmung liegt bisweilen nicht vor. Die Nutzung von Internet und Computer kann zu psychischen Belastungen führen, bis hin zu einer problematischen Internetnutzung/ Internetabhängigkeit oder auch einer internetbezogenen Störung (Orth, 2017, S. 10).

Es gibt unterschiedliche Begriffe, die eine problematische Internetnutzung bezeichnen. Diese wird als Sammelkonstrukt unterschiedlicher Nutzungsaktivitäten im Internet verstanden. Verwendete Begriffe sind dabei unter anderem Internetabhängigkeit, Internetsucht, pathologischer Internetgebrauch oder exzessiver Konsum (Rehbein et al., 2013; Müller & Wölfling, 2017).

Auch Mann und Fauth-Bühler erklären, dass unter den Begriff der problematischen Internetnutzung verschiedene Synonyme fallen. Begriffe wie Internetabhängigkeit, exzessive Internetnutzung, pathologischer Internetgebrauch oder zwanghafte Internetnutzung, meinen das exzessive, schwer kontrollierbare Beschäftigen mit dem Computer oder dem Internet, sowie das Verlangen danach, das Internet zu benutzen. Diese extreme Art der Nutzung kann zu einer Beeinträchtigung und Leid für die Betroffene/ den Betroffenen führen (Mann & Fauth-Bühler, 2014, S. 6).

Internetsucht manifestiert sich in fünf Aktivitäten, die online im Internet, getätigt werden. Das sind zum einen Computerspiele und Soziale Netzwerke und zum anderen Pornografische Inhalte, Shopping und Glücksspiel. Nicht das Internet führt zu suchartigen Verhaltensweisen, sondern die einzelnen Aktivitäten, die sich der bewussten Kontrolle der Nutzerin/ des Nutzers entziehen und dadurch zu einem Suchtverhalten führen können (Müller, 2017, S. 9f).

Rehbein, Mößle, Arnaud und Rumpf definieren Internetsucht wie folgt: *„Rekurriert wird auf ein Mediennutzungsverhalten mit Krankheitswert, bei dem Symptome einer psychischen Abhängigkeit erlebt werden, ein klinisch relevanter Leidensdruck aus dem Verhalten resultiert und das Verhalten trotz negativer Konsequenzen aufrechterhalten wird.“* (Rehbein, Mößle, Arnaud, & Rumpf, 2013, S. 569).



Von einem Suchtverhalten im klinischen Sinn wird gesprochen, wenn ein Verhalten einen so großen Stellenwert im Leben einnimmt, dass andere wichtige Lebensbereiche verdrängt werden. Das Verhalten ist ein dominanter Teil und Inhalt des täglichen Lebens. Dabei werden andere Tätigkeiten dem Verhalten untergeordnet. Das Verhalten wird aufgrund eines inneren Drucks ausgeführt, ohne dass noch ein großer positiver Anreiz besteht und obwohl bereits Folgen in allen Lebensbereichen auftreten (Müller, 2017, S. 5ff). Ein Faktor, der ein suchtpathologisches Nutzungsverhalten begünstigt, ist der belohnende Charakter, den dieses Verhalten aufweist (Rehbein et al., 2013, S. 569).

Nicht jede intensive Internetnutzung ist mit einer Suchtproblematik gleichzusetzen. Das Internetnutzungsverhalten kann sich als dimensionales Konstrukt vorgestellt werden. Dieses Konstrukt lässt sich anhand unterschiedlicher Intensitätsgrade und dem Ausmaß, welches das Verhalten einnimmt, segmentieren. Eine intensive Nutzung kann zu einer exzessiven oder suchtartigen Nutzung werden, allerdings besteht auch die Möglichkeit, dass sich ein problematisches Verhalten wieder normalisiert. Es wird von einem dynamischen Verhalten gesprochen (Müller, 2017, S. 15).

Grundsätzlich kann der exzessive Gebrauch, der sich zum Beispiel in langen Onlinezeiten äußert, nicht generell mit einem süchtigen Verhalten, im Sinne einer Abhängigkeit, gleichgesetzt werden. Wie bei jeder Sucht ist nicht ausschließlich die Dosis das alleinige Kriterium, sondern eine Vielzahl unterschiedlicher Faktoren. Die Ursachen für eine Internetsucht sind noch nicht hinreichend aufgeklärt. Psychopathologisch wird die Internetsucht oder problematische/ exzessive Internetnutzung als eine Art der Impulskontrolle eingestuft. Ein wesentliches Kriterium ist die Entstehung eines sich steigernden und gegebenenfalls sehr großen Leidensdrucks (Fritzsche, 2018, S. 209f).

Bei einer exzessiven Internetnutzung wird ein Nutzungsverhalten beschrieben, welches von der Nutzerin/dem Nutzer und/ oder den Angehörigen subjektiv als übermäßig und somit als problematisch erlebt wird (Kammerl & Wartberg, 2018a, S. 137).

Wie in Kapitel 2.1 beschrieben findet sich in der diagnostischen Einordnung der Klassifikationssysteme psychischer Störungen für diese Art der Abhängigkeit derzeit kein eigenes Störungsbild. Ausschließlich die Kriterien für eine stoffungebundene Abhängigkeit, welche sich an den Kriterien für eine stoffgebundene Abhängigkeit orientieren, lassen sich auf eine problematische Internetnutzung anwenden (Meixner, 2010, S. 4).

In dieser Arbeit wird für die exzessive, suchtartige Internetnutzung einheitlich der Begriff problematische Internetnutzung gebraucht.

## *Negative Auswirkungen/ Folgen einer problematischen Internetnutzung*

Suchtforscherinnen und Suchtforscher legen ihren Fokus nicht mehr ausschließlich auf substanzgebundene Süchte, sondern beschäftigen sich zunehmend mit den Themen nicht substanzgebundener Formen suchtinduzierenden Verhaltens, wie der problematischen Internetnutzung. Diese Art der Abhängigkeitserkrankungen ist durch das fehlende Problembewusstsein der Betroffenen nicht zu unterschätzen. Die Merkmale, die mit internetbezogenen Störungen in Verbindung gebracht werden, ähneln denen von substanzbezogenen Störungen. Dazu gehören wie unter Kapitel 2.1 benannt unter anderem eine Toleranzentwicklung, Entzugserscheinungen, Kontrollverlust, die weitere Nutzung trotz negativer Folgen, sowie das Täuschen des sozialen Umfelds in Bezug auf das tatsächliche Online sein. Die exzessive Internetnutzung hat negative Auswirkungen auf die sozialen und beruflichen Anforderungen des täglichen Lebens. Es kommt zu Beeinträchtigungen der Lebensbewältigung (Mortler, 2018b, S. 278f).

Grundsätzlich fallen die Auswirkungen einer problematischen Internetnutzung in verschiedene negative Aspekte im psychosozialen Bereich. Negative Folgeerscheinungen für die Betroffene/ den Betroffenen im Jugendalter können ein Abfall im Leistungsniveau, durch beispielsweise ungenügenden Schlaf und die Vernachlässigung des Lernens sein. Zu den körperlichen Auswirkungen zählen Schlafstörungen, Veränderungen im Ess- und Hygieneverhalten, sowie Probleme des Bewegungsapparates. Weitere Auswirkungen sind im Bereich des Sozialverhaltens und der sozialen Einbindung zu verzeichnen, diese können bis zur sozialen Isolation führen (Müller & Wölfling, 2017, S. 68ff).

Im Einzelnen zählen auch ein gestörtes Essverhalten sowie Konflikte mit Personen aus dem Umfeld und der Rückzug aus der sozialen Realität zu den möglichen, negativen Folgeerscheinungen (Petry, 2010, S. 87).

## 2.4 Aktueller Forschungsstand

Ein exzessiver Mediengebrauch in Form von Computerspiel- oder Internetnutzung wird bereits seit den 80er Jahren unter der Bezeichnung „Internet addiction“, als nicht stoffgebundenes Suchtverhalten thematisiert. Der Psychiater Prof. Dr. Steven Starker beschrieb den Computersüchtigen wie folgt:

*„He or she may be found in a fixed (or frozen) position before the computer monitor at any time of the day or night. The catatonic-like pose is broken only by occasional raid-finger movements (RFM) over the microcomputer keyboard. Persistent RFM may, in fact, be the only signs of consciousness except for occasional grunts of satisfaction or groans of frustration“* (Petersen & Wartberg, 2012, S. 15).

Diese Beschreibung scheint damals sehr übertrieben. Tatsächlich ist die exzessive Computerspielerin/ der exzessive Computerspieler aber zur Realität geworden, auch wenn der überwiegende Teil der Jugendlichen Internet und Computer als überschaubare Komponente der Freizeitgestaltung nutzt (Petersen & Wartberg, 2012, S. 15f).

Bei der größten Prävalenzerhebung zur Internetsucht in Deutschland wurden insgesamt 15.023 Personen aus der Allgemeinbevölkerung zwischen 14 und 64 Jahren befragt. Zur Klassifikation wurde die Compulsive Internet Use Scale (CIUS) genutzt. Die Prävalenz für eine Internetsucht betrug 1,0 Prozent, sowie weitere 4,5 Prozent die als gefährdet eingestuft wurden. In der Altersgruppe der 14- bis 16-Jährigen betrug die Prävalenz 4 Prozent, davon 4,9 Prozent weiblich und 3,1 Prozent männlich (Bischof, Bischof, Meyer, John, & Rumpf, 2013). Diese Ergebnisse bestätigten die vorherigen Ergebnisse einer Untersuchung aus dem Jahr 2011.

In der PINTA-Studie (Prävalenz der Internetabhängigkeit) 2011 wurde die Prävalenz der 14- bis 16-Jährigen (n=693) für eine problematische Internetnutzung auf Basis der Punkte von über 28 der CIUS, auf 6,3 Prozent geschätzt. Dabei war die Prävalenz bei Mädchen doppelt so hoch (8,6 Prozent) im Vergleich zu Jungen (4,1 Prozent) (BMG, 2011).

In der vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) von 2010-2012 geförderten EXIF-Studie verwiesen sowohl die Eltern als auch die 14- bis 17- jährigen Jugendlichen, auf eine problematische Internetnutzung. Das dort eingesetzte Instrument, die Compulsive Internet Use Scale (CIUS), zeigte ebenfalls Ergebnisse, die mit den subjektiven Einschätzungen der Eltern und Jugendlichen übereinstimmten. Die Prävalenz betrug 6,1 Prozent. Es wurden 1.744 Personen befragt. Bei dem Forschungsprojekt EU-Net-ADB 2014 wurde dagegen bei knapp einem Prozent der Befragten deutschen Jugendlichen ein problematischer Gebrauch des Internets gefunden. Unterschiede in den Prävalenzschätzungen können unter anderem auf den Einsatz unterschiedlicher Forschungsinstrumente zurückgeführt werden (Kammerl & Wartberg, 2018b, S. 138f).

In der JIM-Studie 2017 wurden 1200 Jugendliche im Alter von 12 bis 19 Jahren befragt. 97 Prozent der Jugendlichen waren im Besitz von einem eigenen Smartphone. Sowohl Jungen wie Mädchen gaben an, dass das Handy zu einem unverzichtbaren Gegenstand geworden ist. Bei der Art der Nutzung bildete die Kommunikation mit Messenger Diensten, wie WhatsApp, mit 38 Prozent den größten Teil ab. Die unterhaltungsorientierten Angebote, dazu zählen unter anderem die Nutzung von Internetplattformen wie YouTube und Netflix, machten 30 Prozent aus. Ein Fünftel der Zeit wurde mit Onlinespielen verbracht und elf Prozent mit dem Aufrufen oder der Nutzung von informativen Inhalten. Die Selbsteinschätzung der Jugendlichen für die zeitliche Zuwendung bei der täglichen Nutzung lag bei 221 Minuten, im Zeitraum von Montag bis Freitag. 89 Prozent der Jugendlichen waren täglich online. Bei der Betrachtung der

Ergebnisse zeigte sich ein Anstieg in allen Bereichen zu den Ergebnissen der JIM-Studie von 1998 (mpfs, 2017, S. 61ff).

In der Drogenaffinitätsstudie 2015, einer Repräsentativbefragung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), wurden insgesamt 7.004 Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 12 bis 25 Jahren befragt. In den Ergebnissen zeigte sich, dass nahezu 100 Prozent der 12- bis 17-jährigen Jugendlichen das Internet nutzten. Parallelen zu den oben genannten Ergebnissen der JIM-Studie sind dabei zu verzeichnen. Das Internet wurde auch hier am häufigsten zur Kommunikation genutzt. An zweiter und dritter Stelle folgten die Unterhaltungs- und Informationsangebote, sowie das Spielen von Computerspielen. Die Altersgruppe der 12- bis 17-Jährigen nutzte das Internet durchschnittlich an 22 Stunden pro Woche (Orth, 2017, S. 9).

In der Drogenaffinitätsstudie wurden die Ergebnisse zu einer problematischen Internetnutzung, als computerspiel- und internetbezogene Störungen benannt. Auch hier wurden diese, wie in anderen genannten Studien, anhand der Compulsive Internet Use Scale (CIUS) ermittelt. Der Punktwert, ab dem eine problematische Internetnutzung vorhanden war, lag bei mindestens 30 Punkten. 5,8 Prozent der 12- bis 17-Jährigen wiesen demnach eine problematische Internetnutzung auf. Die weiblichen Jugendlichen waren mit 7,1 Prozent stärker betroffen, im Vergleich zu den männlichen Jugendlichen mit 4,5 Prozent (Orth, 2017, S. 30).

Laut der Bitkom Studie nutzten Jugendliche im Jahr 2017 im Alter zwischen 14 und 15 Jahren 113 Minuten am Tag das Internet, 16- bis 18-Jährige 121 Minuten täglich. WhatsApp war mit bis zu 96 Prozent und YouTube mit bis zu 76 Prozent, die am meisten genutzten Dienste (Bitkom, 2017). Grundsätzlich sind bei Jugendlichen im Vergleich zu anderen Altersgruppen zeitlich ausufernde Nutzungszeiten feststellbar. Weitere Kriterien für ein Suchtverhalten werden dabei nicht aufgewiesen.

In Familien mit Migrationshintergrund stellt das Internet, ähnlich wie das Fernsehen, ein transnationales Medium dar. Dabei nutzen die Eltern in Familien mit Migrationshintergrund das Internet zur Beschaffung von Informationen über ihre Heimat, oder um mit Freunden und Verwandten aus dem Heimatland, oder der ganzen Welt zu kommunizieren. Die Kinder in diesen Familien nutzen das Internet genauso wie Jugendliche ohne Migrationshintergrund. Sie spielen Onlinespiele, chatten oder hören Musik. Die Kinder werden in Familien mit Migrationshintergrund als die Internetexperten angesehen. Dabei finden sich die Geräte in den Kinderzimmern wieder (Moser, 2009, S. 200f).

In der Drogenaffinitätsstudie von 2017 wurden Angaben zu den Unterschieden bei Jugendlichen mit einem Migrationshintergrund gemacht. Je nach Migrationshintergrund

zeigten sich dabei Unterschiede in der Nutzung von Computerspielen oder anderen Angeboten im Internet bei Jugendlichen (Orth, 2017, S. 27f).

Die Prävalenzzahlen der SCHULBUS-Untersuchung, einer Studie zur Erhebung unterschiedlichen Konsumverhaltens von Jugendlichen, von 2015/16 in Hamburg zeigten bei 11,3 Prozent eine problematische Internetnutzung gemäß der Compulsive Internet Use Scale (CIUS) bei einem Punktwert über 30. Die weiblichen Jugendlichen waren mit 16,6 Prozent stärker betroffen, im Vergleich zu den männlichen Jugendlichen mit 6 Prozent. Von den Jugendlichen mit einem Migrationshintergrund besaßen 15,8 Prozent eine problematische Internetnutzung. Von den Jugendlichen ohne Migrationshintergrund besaßen 7,2 Prozent eine problematische Internetnutzung. Die Nutzungsdauer des Internets betrug im Durchschnitt 4,9 Stunden pro Tag. In dem gleichen Zeitraum wurde diese Untersuchung auch in drei Grenzregionen Bayerns, Sachsens und Nordrhein-Westfalens durchgeführt. Dort lagen die Prävalenzzahlen für eine problematische Internetnutzung bei bis zu 10,6 Prozent. Die Mädchen wiesen dabei doppelt so hohe Werte im Vergleich zu den Jungen auf. Die Nutzungszeit lag im Durchschnitt je nach Region zwischen 4,8 Stunden und 5,7 Stunden pro Tag (Baumgärtner & Hiller, 2016, S. 140).

Die Zahlen der SCHULBUS-Untersuchung 2016/17 in Bremen, zeigten ähnliche Zahlen. Insgesamt wiesen 11,7 Prozent eine problematische Internetnutzung, gemäß der Compulsive Internet Use Scale, auf. Dabei waren 15,1 Prozent weibliche Jugendliche und 8,5 Prozent männliche Jugendliche im Alter von 14 bis 17 Jahren betroffen. In Bremen besaßen 9,3 Prozent mit einem ost-europäischen Migrationshintergrund eine problematische Internetnutzung und 13,2 Prozent mit einem arabisch/asiatischen Migrationshintergrund. Von den Jugendlichen ohne Migrationshintergrund besaßen 11,3 Prozent eine problematische Internetnutzung. In dieser Untersuchung zeigten die Ergebnisse eine durchschnittliche Stundenzahl von 5,9 Stunden, die pro Tag im Internet verbracht wurden (Baumgärtner & Hiller, 2017, S. 105). Die Nutzungszeiten von Hamburg und Bremen wiesen eine Differenz von einer Stunde auf. Die Prävalenzzahlen für eine problematische Internetnutzung zeigten eine Differenz von 0,4 Prozent.

Für die Altersgruppe der 18- bis 25-Jährigen liegen in der Literatur aktuelle Ergebnisse von der JEBUS-Erhebung (Junge Erwachsene: Befragung zum Umgang mit Suchtmitteln) in der Berufs- und Hochschulausbildung aus Hamburg, Bayern und Sachsen von 2016/17 vor. Bei den Berufsschülerinnen und Schülern in Hamburg wiesen gemäß CIUS 10,8 Prozent eine problematische Internetnutzung auf. Bei den Hochschülerinnen und Schülern sind es 8,7 Prozent. In Bayern und Sachsen sind die Zahlen mit jeweils 8,7 Prozent bei den Berufsschülerinnen und Schülern etwas niedriger. Bei den Hochschülerinnen und Schülern wiesen in Bayern 8,3 Prozent und in Sachsen 10,2 Prozent eine problematische

Internetnutzung auf. In Hamburg und Bayern sind die weiblichen Schülerinnen und Schüler häufiger von einer problematischen Internetnutzung betroffen im Vergleich zu den männlichen (Baumgärtner & Hiller, 2018, S. 75).

Zusammenfassend zeigen sich in der Literatur Ergebnisse, dass weibliche Jugendliche und Jugendliche mit einem Migrationshintergrund häufiger eine problematische Internetnutzung aufweisen. Es zeigen sich außerdem steigende Zahlen in der Zeit, die pro Tag im Internet verbracht wird.

Diese Arbeit widmet sich im Folgenden der Datenauswertung und der Darstellung der Ergebnisse der statistischen Auswertung zu den Zusammenhängen von Geschlecht, Migrationshintergrund, Lebenszufriedenheit, Befragungsort, der täglich verbrachten Zeit im Internet und einer problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen.

### 3 Fragestellung und Hypothesen

In dieser Arbeit soll die problematische Internetnutzung bei Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren analysiert werden. Dabei werden mögliche Einflussfaktoren untersucht. Dies sind zum einen die aus der Literatur bekannten Faktoren Geschlecht, Migrationshintergrund und täglich verbrachte Zeit im Internet. Zum anderen wird der Befragungsort und die subjektiv wahrgenommene Lebenszufriedenheit in Bezug auf die problematische Internetnutzung untersucht.

Durch eine statistische Auswertung soll herausgefunden werden, ob die ausgewählten Faktoren mit einer problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen in Zusammenhang stehen.

Die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit lautet dabei: Beeinflussen das Geschlecht, ein Migrationshintergrund, die Lebenszufriedenheit, der Befragungsort und die täglich verbrachte Zeit im Internet, eine problematische Internetnutzung bei Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren?

Die von der Forschungsfrage abgeleitete, zweiseitige Hypothese lautet: Es gibt einen Zusammenhang zwischen den einzelnen Einflussfaktoren und der problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren (H1-Hypothese).

Folgende Alternativhypothesen sollen dabei verifiziert werden:

- Es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und der problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen.
- Es gibt einen Zusammenhang zwischen einem Migrationshintergrund und der problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen.
- Es gibt einen Zusammenhang zwischen einer niedrigeren Lebenszufriedenheit, und der problematische Internetnutzung bei Jugendlichen.
- Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Größe der Stadt und der problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen.
- Je höher die tägliche verbrachte Zeit im Internet, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit einer problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen.

Die Hypothesen werden durch bivariate und multivariate Analysen statistisch geprüft.

## 4 Methodik

Die Datengrundlage für diese Arbeit bilden die von Sucht.Hamburg gGmbH erhobenen und zur Verfügung gestellten Daten der SCHULBUS-Untersuchung 2016/17 im Land Bremen. Im Folgenden wird als erstes die Datenbasis beschrieben. Im Anschluss folgt die Beschreibung, der für die Auswertung relevanten Variablen, sowie das analytische Vorgehen.

### 4.1 Beschreibung von Studiendesign und Datensatz

Die SCHULBUS-Untersuchung (**S**chüler- und **L**ehrer**b**efragung zum **U**mgang mit **S**uchtmittel) ist eine Befragung zur Erhebung regionaler, konsumrelevanter Prozesse. Ziel dieser Erhebung ist es durch die Erfassung des Bedarfs, Suchtpräventionsangebote nachhaltig und mit hoher Qualität, sowie an den Bedarf angepasst ausrichten zu können. Erstmals wurde diese Befragung 2004 in der Freien und Hansestadt Hamburg mit finanzieller Unterstützung der Stadt Hamburg durchgeführt. Im Jahr 2005 fand parallel zu der zweiten Hamburger Befragung die erste Befragung in der Freien Hansestadt Bremen statt. Im Herbst 2018 hat in Hamburg die bereits siebte Erhebung stattgefunden. Im Jahr 2012 wurde die Befragung mit Unterstützung des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) zusätzlich in zwei Gemeinden in Niedersachsen, in einem Landkreis in Schleswig-Holstein, sowie in einer Kleinstadt in Mecklenburg-Vorpommern durchgeführt. Im Jahr 2015 stellte die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Mittel zur Verfügung, um die Befragung in Grenzregionen Bayerns und Sachsens zur Tschechischen Republik umsetzen zu können (Baumgärtner & Hiller, 2016, S. 7f).

Die für diese Arbeit relevanten Daten wurden bei der Befragung 2016/17 in Bremen und Bremerhaven erhoben. Die Befragung fand zum zweiten Mal in der Hansestadt Bremen, mit Unterstützung der Freien Hansestadt Bremen, beauftragt von der Bremer Senatorin für Kinder und Bildung, statt (Baumgärtner & Hiller, 2017, S. 15ff).

Erhoben wurden bei der SCHULBUS-Untersuchung Daten zum Suchtmittelgebrauch, zur Computerspiel- und Internetnutzung, zu Glücksspielerfahrungen und zum Essverhalten von Jugendlichen. Die Erhebung der Daten fand anhand eines Fragebogens, mit einem Fragebogenkatalog von insgesamt 63 Fragen, statt. Die Daten wurden im Frühjahr 2017 erhoben. Befragt wurden Schülerinnen und Schüler im Alter von 14 bis 17 Jahren. Die Dauer einer Befragung betrug pro Klasse eine Schulstunde. Die anhand der aktuellen Bevölkerungsstatistik nach Alter und Geschlecht gewichtete Nettostichprobe bestand aus 1.264 Teilnehmerinnen und Teilnehmern für das Land Bremen. Die Stichprobe wurde gebildet aus der Stadt Bremen mit 1.022 Teilnehmerinnen und Teilnehmern sowie Bremerhaven mit 241 Teilnehmerinnen und Teilnehmern (Baumgärtner & Hiller, 2017, S. 19).

Die benötigte Anzahl der allgemeinbildenden und beruflichen Schulen wurden anhand einer zweistufigen Klumpenauswahl bestimmt. Im ersten Schritt, durch zuvor generierte Listen nach Schultyp und sozialer Lage, im zweiten Schritt durch die Auswahl der Klassen (Baumgärtner, Hiller, 2016, S. 15).

Themenschwerpunkte in der Befragung bildeten die Lebenssituation der Jugendlichen, die Verbreitung des Suchtmittelgebrauchs und nicht substanzgebundene Formen suchtinduzierenden Verhaltens ab. Die Lebenssituation wurde unter anderem anhand des Freizeitverhaltens der Jugendlichen, der Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen und der Qualität der Beziehungen zu verschiedenen Bezugspersonen abgefragt. Die Kategorie zur Verbreitung des Suchtmittelgebrauchs wurde durch Erfahrungen und Konsum von Suchtmitteln wie Alkohol, Tabak, Cannabis, illegalen Drogen und Medikamenten abgefragt. Bei den substanzungebundenen Formen suchtinduzierenden Verhaltens wurden Fragen zur Computerspielnutzung, der Internetnutzung, dem Essverhalten und dem Glücksspiel um Geld gestellt (Baumgärtner & Hiller, 2017).

Der Schwerpunkt in der vorliegenden Arbeit liegt in der Betrachtung der problematischen Internetnutzung von Jugendlichen in Zusammenhang mit verschiedenen Einflussfaktoren. Bei der Abfrage zur Untersuchung einer problematischen Internetnutzung, wurde in dem Fragebogen die Compulsive Internet Use Scale (CIUS) verwendet, die in der Variablenbeschreibung näher erläutert wird. Für die Datenanalyse in dieser Arbeit sind die erhobenen Daten zur problematischen Internetnutzung sowie den Einflussfaktoren relevant. Im nächsten Schritt folgt die Beschreibung der relevanten Variablen.



## 4.2 Beschreibung der Variablen

Verschiedene Studien zur problematischen Internetnutzung von Jugendlichen weisen auf Zusammenhänge mit unterschiedlichen Faktoren hin. Aufgrund der daraus abgeleiteten Hypothesen bilden das Geschlecht, der Migrationshintergrund, die Lebenszufriedenheit, der Befragungsort und die täglich verbrachte Zeit im Internet mögliche Einflussfaktoren auf die problematische Internetnutzung in dieser Untersuchung.

In der nachfolgenden Tabelle werden die in diese Arbeit einfließenden Variablen in ihrer ursprünglich vorkommenden Ausprägung im SCHULBUS-Datensatz und die Endvariablen für diese Arbeit mit Datenniveau und Ausprägung dargestellt (siehe Tab. 1). Im Anschluss daran folgt die Beschreibung der einzelnen Variablen. Das „A\_“ vor den Endvariablen für diese Arbeit dient lediglich der besseren Übersicht in dem SCHULBUS-Datensatz.

*Tabelle 1: Darstellung von den Ausgangs- und Endvariablen*

Ausgangsvariable SCHULBUS Datensatz		Endvariable Bachelorarbeit	
Name/ Beschriftung	Datenniveau	Name/ Beschriftung	Datenniveau
S_55/ Geschlecht	nominal, dichotom (weiblich, männlich)	A_geschl/ Geschlecht	nominal, dichotom (weiblich, männlich)
S_62/ Migrationshintergrund	nominal, dichotom (ja, nein)	A_migrat/ Migrationshintergrund	nominal, dichotom (ja, nein)
ZUFR_8/ Leben insgesamt	metrisch (-3,-2,-1,0,1,2,3)	A_zufrieden/ Lebenszufriedenheit	ordinal (sehr zufrieden, zufrieden, unzufrieden)
region/ Befragungsort	nominal, dichotom (Bremen, Bremerhaven)	A_region/ Befragungsort	nominal, dichotom (Bremen, Bremerhaven)
S_44A/ Wie viele Stunden verbringst du durchschnittlich am Tag im Internet?	metrisch (verhältnisskaliert)	A_std_gesamt/ täglich verbrachte Zeit im Internet in Stunden	metrisch (verhältnisskaliert)
S_44B/ Wie viele Minuten verbringst du durchschnittlich am Tag im Internet?	metrisch (verhältnisskaliert)		
Cius_30/ problematische Internetnutzung gemäß CIUS (cut off 30)	nominal, dichotom (trifft zu, trifft nicht zu)	A_cius / problematische Internetnutzung	nominal, dichotom (trifft nicht zu, trifft zu)

*Quelle: eigene Darstellung nach SCHULBUS-Datensatz 2016/17*

Die Variable „Geschlecht“ wurde aus dem SCHULBUS-Datensatz mit der Codierung „weiblich“, „männlich“ übernommen. Es handelt sich um ein nominales, dichotomes Datenniveau.

Die Variable „Migrationshintergrund“ wurde aus dem SCHULBUS-Datensatz mit der Codierung „ja“, „nein“ übernommen. Hierbei handelt es sich ebenfalls um ein nominales, dichotomes Datenniveau. Eine genaue Definition des Migrationshintergrundes lag dabei nicht vor.

Für die Variable „Lebenszufriedenheit“ wurde die im SCHULBUS-Datensatz als metrisch angegebene Variable in eine Variable mit ordinalem Datenniveau umcodiert. Grundlage bildete der Fragenkomplex: „Wie zufrieden bist Du derzeit mit folgenden Bereichen Deines Lebens?“. Aus der Teilfrage: „Mit Deinem Leben insgesamt“ resultierte die Variable „Lebenszufriedenheit“ der vorliegenden Arbeit. Die Originalvariable im SCHULBUS-Datensatz wurde durch die Antwortmöglichkeiten von „sehr unzufrieden“ bis „sehr zufrieden“ in insgesamt sieben Merkmalsausprägungen (-3 bis 3) angegeben. Null bildete hierbei die Mitte. Die in der vorliegenden Arbeit verwendete neue Variable „Lebenszufriedenheit“, umfasst die drei Kategorien „sehr zufrieden“, „zufrieden“ und „unzufrieden“. Dabei wurden die Merkmalsausprägungen, die von der Mitte um den Wert eins abwichen (-1,0,1), in der neuen Variable zur mittleren Kategorie „zufrieden“ zusammengefasst. Die zwei Ausprägungen oberhalb der Mitte (2,3) fanden sich in der Kategorie „sehr zufrieden“ wieder und die zwei Ausprägungen unterhalb der Mitte (-2,-3) in der Kategorie „unzufrieden“.

Bei der Variable „Befragungsort“ handelt es sich um eine Variable mit nominalem, dichotomen Datenniveau. Sie wurde aus dem SCHULBUS-Datensatz übernommen. Erfasst wurde hier der Befragungsort mit den Merkmalsausprägungen „Bremen“ und „Bremerhaven“. Bremen zählt in diesem Fall bei einer Einwohnerzahl über 500.000 als große Großstadt. Bremerhaven mit einer Einwohnerzahl knapp über 100.000 als kleinere Großstadt.

Die Variable „täglich verbrachte Zeit im Internet“ wurde aus zwei Variablen aus dem SCHULBUS-Datensatz neu gebildet. Zum einen aus der Variable „wie viele Stunden täglich im Internet verbracht werden“ und zum anderen aus der Variable „wie viele Minuten täglich im Internet verbracht werden“. Erfasst wurden die Variablen bei SCHULBUS mittels der Frage: *„Wie ist das so an einem normalen Tag? Was schätzt Du wie viele Stunden und Minuten pro Tag verbringst Du aktiv im Durchschnitt im Internet? (Bitte zähle nur die Zeit, die Du aktiv im Internet surfst, nicht die reine Verbindungszeit)“*. Es konnten Angaben zu den Stunden und den Minuten gemacht werden. Für diese Arbeit wurde eine Variable gebildet, in der die gesamte Stundenzahl berechnet ist, die täglich im Internet verbracht wurde. Die Variable wurde erstellt um für die nachfolgenden Berechnungen, eine Variable mit einer einheitlichen Zeitangabe zu

erhalten. Es handelt sich hierbei um eine metrische Variable, verhältnisskaliert. 22 Fälle aus dem Datensatz wurden nach der Berechnung der Variable aus der Analyse ausgeschlossen, da die Antworten eine maximal mögliche Angabe von 24 Stunden überschritten und diese Antworten somit als unplausibel einzuschätzen sind.

Die Variable „problematische Internetnutzung“ bildet in dieser Untersuchung die Zielvariable. Sie wurde aus dem SCHULBUS-Datensatz übernommen. Die Variable weist ein nominales, dichotomes Datenniveau auf. Die Antwortkategorien bilden „trifft zu“ und „trifft nicht zu“. Für die Berechnung in der logistischen Regression bildet dabei „trifft nicht zu“ die Referenzkategorie.

Grundlage dieser Variable aus dem SCHULBUS-Datensatz sind die 14 Fragen der deutschen Version der Compulsive Internet Use Scale (CIUS) nach Meerkerk et al. 2009.

Die CIUS erfasst anhand von 14 Items Merkmale der Internetabhängigkeit. Entwickelt wurden die Items an Anlehnung an die DSM IV definierten Kriterien von substanzgebundener Sucht und pathologischem Glücksspiel. Die Items können durch ein fünfstufiges Antwortformat beantwortet werden. Dabei ist eine Gesamtpunktzahl von 0 bis 56 Punkte möglich (Riedl et al., 2016, S. 183f). Die einzelnen Items der CIUS sind im Anhang einzusehen (siehe Anhang A). Die Antwortmöglichkeiten sind „nie“ (0 Punkte), „selten“ (1 Punkt), „manchmal“ (2 Punkte), „häufig“ (3 Punkte) und „sehr häufig“ (4 Punkte). Ab einem Gesamtergebnis in den 14 Fragen von einem Wert über 30 Punkten (Cut-Off-Wert), weisen die Befragten gemäß CIUS eine problematische Internetnutzung auf. Abweichend der Formulierungen der oben genannten Items der CIUS wurden die Schülerinnen und Schüler in dem SCHULBUS-Fragebogen mit „Du“ anstatt „Sie“ angesprochen (Baumgärtner & Hiller, 2017, S. 117).

### 4.3 Bedeutung und Bewertung der CIUS Skala

Das in den Niederlanden entwickelte eindimensionale, ökonomische Fragebogenverfahren der CIUS liegt seit 2010 auch in deutscher Version vor. Die CIUS ist auf ihre psychometrische Qualität hin überprüft. Für Reliabilität und Zuverlässigkeit geben Meerkerk et al. in drei durchgeführten Untersuchungen eine hohe interne Konsistenz an (Hirschhäuser, Rosenkranz, Schwinge, & Wartberg, 2012, S. 47).

Die CIUS beinhaltet keine Items zu sozialen Onlinekontakten, einer Toleranzentwicklung und dem Craving (kontinuierliches Verlangen nach dem Reiz). Es zeigen sich einige inhaltliche Überschneidungen in den Items. Trotz dessen ist die CIUS das derzeit am besten validierte Instrument, welches für die Prävalenzschätzung und Fallfindung von Internetabhängigkeit genutzt wird und zur Verfügung steht. Ein solches Instrument ist für die immer zunehmende Nutzung des Internet in der Gesellschaft von großer Bedeutung (Gürtler et al., 2014, S. 218).

## 4.4 Analyseschritte der Datenauswertung

Die im Folgenden beschriebene Datenanalyse wurde mit Hilfe des Statistikprogramms IBM SPSS Statistics Version 24 durchgeführt. Alle Tests wurden zweiseitig mit einem Signifikanzniveau von  $p < 0,05$ , welches als statistisch signifikant gilt, durchgeführt.

Um einen Überblick über die vorhandenen Variablen zu gewinnen, erfolgt als erster Schritt der Analyse die univariate Darstellung der Variablen. Dazu werden in Kapitel 5 unter „Beschreibung der Stichprobe“ Angaben zu den Häufigkeitsverteilungen und bei metrischen Variablen Angaben zu den Maßen der zentralen Tendenz sowie den Streuungsmaßen gemacht (siehe Anhang C). Die Angaben zu der Verteilung der Häufigkeiten erfolgt durch die absoluten Prozentzahlen, was einen Hinweis auf die fehlenden Werte ermöglicht.

Für die nominalen und ordinalen Variablen werden allein Angaben zu deren Häufigkeitsverteilung gemacht. Das sind zum einen die unabhängigen Variablen „Geschlecht“, „Migrationshintergrund“, „Lebenszufriedenheit“ und „Befragungsort“ und zum anderen die abhängige Variable „problematische Internetnutzung“. Bei der unabhängigen Variable, „täglich verbrachte Zeit im Internet“, mit metrischem Datenniveau, werden zusätzlich zu der Verteilung der Häufigkeiten, die Maße der zentralen Tendenz (Modus, Median, Mittelwert) sowie als Streuungsmaße die Spannweite, die Perzentile und die Standardabweichung angegeben.

Anschließend erfolgt anhand der Darstellung der Zusammenhänge die bivariate Analyse der problematischen Internetnutzung und jeweils einem Einflussfaktor sowie den Einflussfaktoren untereinander. Bei der Kombination aus zwei nominalen, sowie einer nominalen und einer ordinalen Variable erfolgt dies mittels einer Korrelationsanalyse, in diesem Fall dem Chi<sup>2</sup>-Test. Die Effektstärke wurde anhand des Cramer V gemessen. Ist die Stärke des Effekts  $< 0,1$  wird von einem sehr geringen Zusammenhang gesprochen. Bei der Kombination aus den nominalen Variablen und der metrischen Variable erfolgt die Ermittlung der Korrelation anhand der Berechnung nach der Punkt-biserialen Korrelation. Bei der metrischen Variable und der ordinalen Variable kommt die Berechnung nach Spearman zur Anwendung.

Als multivariates Analyseverfahren wurde die binär logistische Regressionsanalyse ausgewählt. Durch die binär logistische Regression soll die Chance der Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins einer problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen in Abhängigkeit von den Faktoren Geschlecht, Migrationshintergrund, Lebenszufriedenheit, Befragungsort und der täglich verbrachten Zeit im Internet ermittelt werden.

Eine Voraussetzung für die Durchführung der Analyse ist, dass die abhängige Variable eine dichotome Ausprägung aufweist. Zusätzlich sollte die jeweilige Referenzkategorie festgelegt

werden, welche die Richtung für den Vergleich der Gruppen anzeigt (Schendera, 2008, S. 168f).

Für die problematische Internetnutzung liegt eine dichotome Ausprägung vor. Bei den kategorialen Variablen bilden das männliche Geschlecht, kein Migrationshintergrund, eine hohe Lebenszufriedenheit und die große Großstadt (Bremen) die Referenz. Bei der täglich verbrachten Zeit im Internet, wird das Chancenverhältnis pro Einheit in Stunden für eine problematische Internetnutzung angeschaut.

Um eine binär logistische Regressionsanalyse durchführen zu können, müssen als erstes die folgenden Annahmen geprüft werden:

- Es besteht ein kausaler Ursache- Wirkungszusammenhang
- Unabhängigkeit der Prädiktoren
- Es liegt keine Multikollinearität vor
- Mindestens 25 Fälle in den einzelnen Ausprägungen der abhängigen Variable
- Varianz der Prädiktoren ist nicht null

Im ersten Modell, dem Basismodell wurden die rohen Odds Ratios (OR) gebildet. Dazu wurde jeweils die problematische Internetnutzung mit den möglichen Einflussfaktoren Geschlecht, Migrationshintergrund, Lebenszufriedenheit, Befragungsort und täglich verbrachter Zeit im Internet einzeln berechnet.

Die Zusammenführung aller Variablen erfolgte im zweiten, adjustierten Modell. Dort wird die problematische Internetnutzung mit allen möglichen Einflussfaktoren zusammen berechnet. Da eine Interaktion zwischen den Einflussfaktoren bereits in der bivariaten Analyse geprüft wurde, ist keine weitere Interaktionsprüfung an dieser Stelle notwendig.

Für die Bewertung der Ergebnisse, wurden die rohen Odds Ratios der einzelnen Variablen aus den Basismodellen, mit den Odds Ratios aus dem adjustierten Modell verglichen. Sind bei dem Vergleich der beiden Odds Ratios nur geringe Abweichungen zu bemerken, wird davon ausgegangen, dass keine weiteren Faktoren die möglichen Einflussfaktoren in ihrer Wirkung auf die problematische Internetnutzung beeinflussen. Andersherum können größere Abweichungen darauf deuten, dass eine weitere Variable die Prädiktoren beeinflusst.

Für die Prüfung der Modellgüte kamen der Omnibus-Test und der Hosmer-Lemeshow-Test zur Anwendung. Ein statistisch signifikantes Ergebnis im Omnibus-Test weist dabei darauf hin, dass Unterschiede zwischen den Basismodellen und dem adjustierten Modell durch die unabhängigen Variablen vorhanden sind und somit mit den Prädiktoren durchgeführt werden kann. Bei dem Hosmer-Lemeshow-Test ist ein nicht signifikantes Ergebnis wünschenswert. Es zeigt, dass die erwarteten Werte nicht signifikant von den beobachteten Werten abweichen. Die erklärte Varianz durch das Modell wird anhand des Pseudo R Quadrat nach Nagelkerke

angegeben. Der Cut-Off- Point sortiert die Fälle. Ob eine Veränderung der prozentualen Höhe der richtig klassifizierten Fälle durch eine Veränderung der Sensitivität und Spezifität zutrifft, wurde anhand einer Änderung des Cut-Off- Points auf 0,3 und 0,7 in dem adjustierten Modell geprüft. Dabei liegt eine gute Klassifikation der richtig klassifizierten Fälle bei einem Gesamtprozentsatz von 75 Prozent vor. Bei den einzelnen Ausprägungen der problematischen Internetnutzung sollte der Prozentsatz bei 50 Prozent liegen (Schendera, 2008).

## 5 Darstellung der Ergebnisse

Nachfolgend wird in diesem Kapitel der oben aufgeführte Analyseplan durchgeführt und beschrieben. Dafür werden zuerst die Ergebnisse der univariaten und bivariaten Analysen sowie im Anschluss die Ergebnisse der logistischen Regression dargestellt.

### 5.1 Beschreibung der Stichprobe

Die in die Auswertung einbezogene Gesamtstichprobe besteht aus  $N=1268$  Schülerinnen und Schülern im Alter von 14 bis 17 Jahren. Angaben zum Geschlecht machten 97,9 Prozent ( $n=1242$ ) der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. 46,6 Prozent ( $n=590$ ) sind weiblich, 51,4 Prozent ( $n=652$ ) männlich.

33,4 Prozent der Schülerinnen und Schüler gaben an, einen Migrationshintergrund zu haben ( $n=423$ ). 60,1 Prozent haben keinen Migrationshintergrund ( $n=763$ ). Insgesamt machten 93,5 Prozent ( $n=1186$ ) Angaben zu einem Migrationshintergrund.

Die Lebenszufriedenheit ist in drei Kategorien unterteilt. Diese wurden gebildet aus „sehr zufrieden“, „zufrieden“ und „unzufrieden“. Angaben zu ihrer Lebenszufriedenheit machten insgesamt 97,1 Prozent ( $n=1231$ ) der Schülerinnen und Schüler. 50,5 Prozent gaben an sehr zufrieden mit ihrem Leben zu sein ( $n=640$ ), 30,6 Prozent ( $n=387$ ) gaben an zufrieden zu sein und 16,1 Prozent fühlen sich insgesamt unzufrieden mit ihrem Leben ( $n=204$ ). Damit sind die Hälfte aller Schülerinnen und Schüler insgesamt sehr zufrieden mit ihrem Leben.

Von den insgesamt 1268 Schülerinnen und Schülern kamen 80,5 Prozent aus Bremen ( $n=1021$ ) und 19,5 Prozent ( $n=247$ ) aus Bremerhaven.

Zur täglich verbrachten Zeit im Internet machten 84,2 Prozent ( $n=1067$ ) der Schülerinnen und Schüler Angaben. Dabei wurde die gesamt möglich Bandbreite von einem Minimum von 0 Stunden die täglich im Internet verbracht werden bis zu einem Maximalwert von 24 Stunden am Tag angegeben. Der Mittelwert ( $\bar{x}$ ) beträgt 5,27 Stunden pro Tag mit einer Standardabweichung ( $SD$ ) von 4,66. Der Median beträgt ( $\tilde{x}$ ) 4 Stunden und der Modus ( $x_{mo}$ )

3 Stunden die täglich im Internet verbracht werden. Das 25 Perzentil liegt bei 2 Stunden, das 50 Perzentil bei 4 Stunden und das 75 Perzentil bei 7 Stunden am Tag.

Eine problematische Internetnutzung gemäß der Compulsive Internet Use Scale (CIUS) trifft bei 11,3 Prozent ( $n=143$ ) der Schülerinnen und Schüler zu. 86,4 Prozent ( $n=1096$ ) weisen keine problematische Internetnutzung auf. Insgesamt machten 97,7 Prozent ( $n=1238$ ) der Schülerinnen und Schüler Angaben in dieser Kategorie (siehe Anhang C).

## 5.2 Zusammenhangsdarstellung der problematischen Internetnutzung

Für die Prüfung eines Zusammenhangs zwischen der problematischen Internetnutzung und den Einflussfaktoren Geschlecht, Migrationshintergrund, Lebenszufriedenheit, Befragungsort und der täglich verbrachten Zeit im Internet, werden diese in Kreuztabellen dargestellt und mithilfe von Zusammenhangsmaßen berechnet. Zusätzlich wird die Stärke der Einflussfaktoren getestet.

### *Kreuztabellen der einzelnen Gruppen*

Um das Zutreffen einer problematischen Internetnutzung innerhalb der einzelnen Gruppen zu beschreiben, wurden diese in Kreuztabellen ausgewertet. Die relevanten Ergebnisse sind zur besseren Übersicht in Säulendiagrammen dargestellt.

Bei  $n=1220$  weisen 11,5 Prozent ( $n=140$ ) der Schülerinnen und Schülern eine problematische Internetnutzung auf. Bei den weiblichen sind dies 14,9 Prozent ( $n=87$ ) und bei den männlichen Befragten 8,3 Prozent ( $n=53$ ). Bei  $n=1080$  der Schülerinnen und Schüler trifft keine problematische Internetnutzung zu. Dies sind bei den Schülerinnen 85,1 Prozent ( $n=496$ ) und bei den Schülern 91,7 Prozent ( $n=584$ ) (siehe Abb. 1). Laut diesen Ergebnissen weisen weibliche Jugendliche häufiger eine problematische Internetnutzung auf.

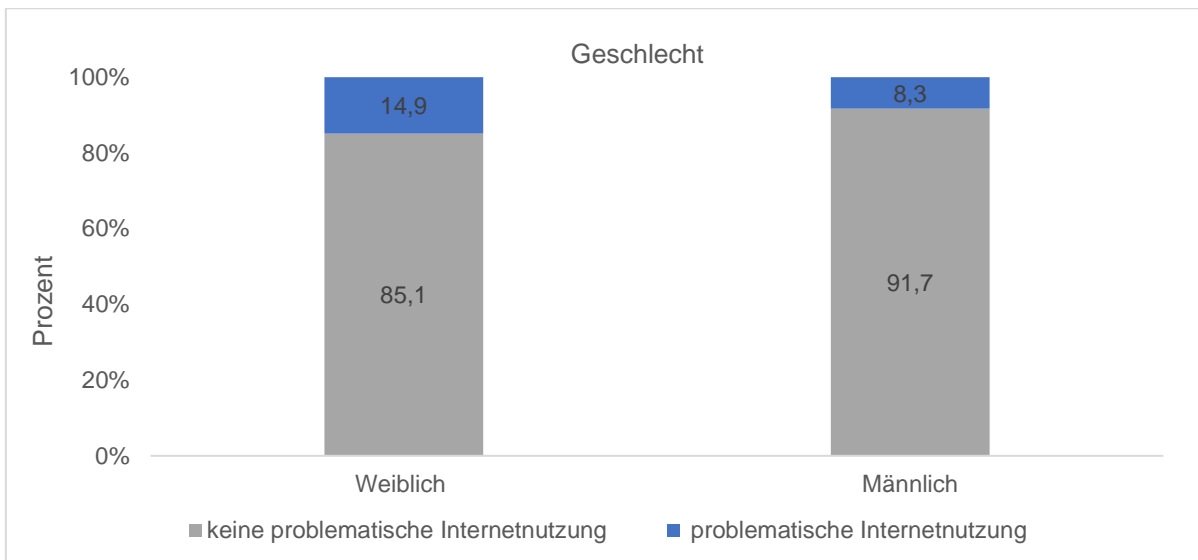


Abbildung 1: Verteilung einer problematischen Internetnutzung nach Geschlecht  
 Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

Von insgesamt 1167 Schülerinnen und Schülern, die Angaben zum Migrationshintergrund machten, besitzen 413 einen Migrationshintergrund. Bei 12,3 Prozent der Schülerinnen und Schüler mit einem Migrationshintergrund ( $n=51$ ) trifft eine problematische Internetnutzung zu. 87,7 Prozent ( $n=362$ ) der Schülerinnen und Schülern besitzen einen Migrationshintergrund und keine problematische Internetnutzung. Bei den Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund trifft bei 10,7 Prozent ( $n=81$ ) eine problematische Internetnutzung zu. 89,3 Prozent ( $n=673$ ) besitzen keinen Migrationshintergrund und keine problematische Internetnutzung. Die problematische Internetnutzung in der Gruppe der Jugendlichen mit Migrationshintergrund ist somit höher (siehe Abb. 2).

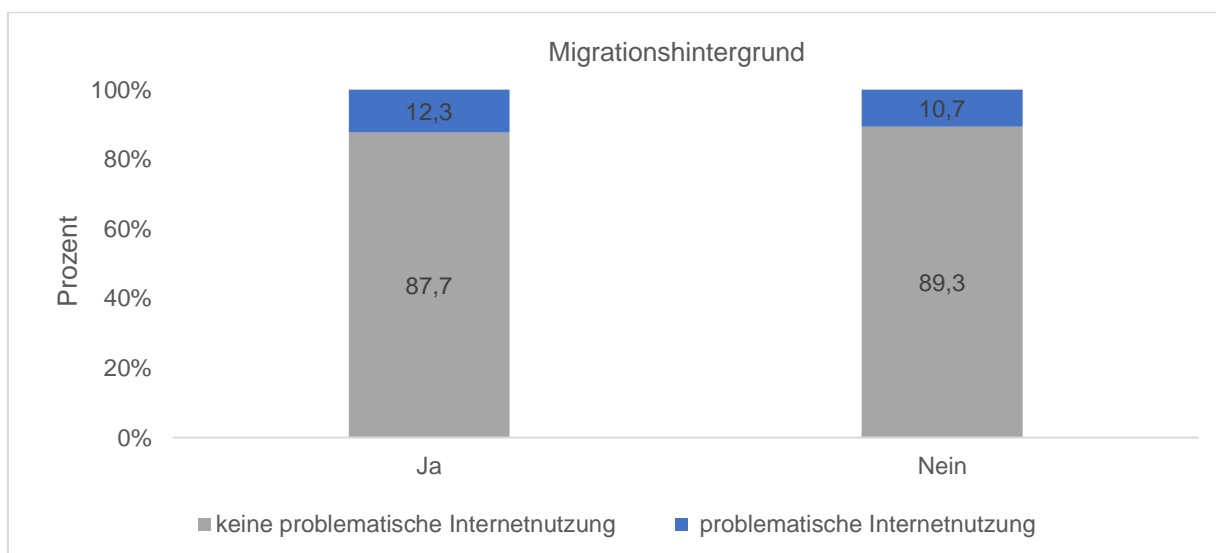


Abbildung 2: Verteilung einer problematischen Internetnutzung mit und ohne Migrationshintergrund  
 Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung



Die Lebenszufriedenheit ist unterteilt in sehr zufrieden, zufrieden und unzufrieden. Von den Jugendlichen, die sehr zufrieden mit ihrem Leben sind, trifft bei 7,8 Prozent ( $n=49$ ) eine problematische Internetnutzung zu. Bei 16,3 Prozent ( $n=62$ ) der Jugendlichen die zufrieden sind trifft eine problematische Internetnutzung zu. Von den Schülerinnen und Schülern die unzufrieden mit ihrem Leben insgesamt sind trifft bei 12,4 Prozent ( $n=25$ ) eine problematische Internetnutzung zu. Die größte Gruppe der Schülerinnen und Schülern  $n=626$  sind dabei die, die sehr zufrieden mit ihrem Leben insgesamt sind. Bei der Betrachtung dieser Ergebnisse fällt auf, dass die Jugendlichen, die zufrieden und unzufrieden mit ihrem Leben insgesamt sind am häufigsten von einer problematischen Internetnutzung betroffen sind (siehe Abb. 3).

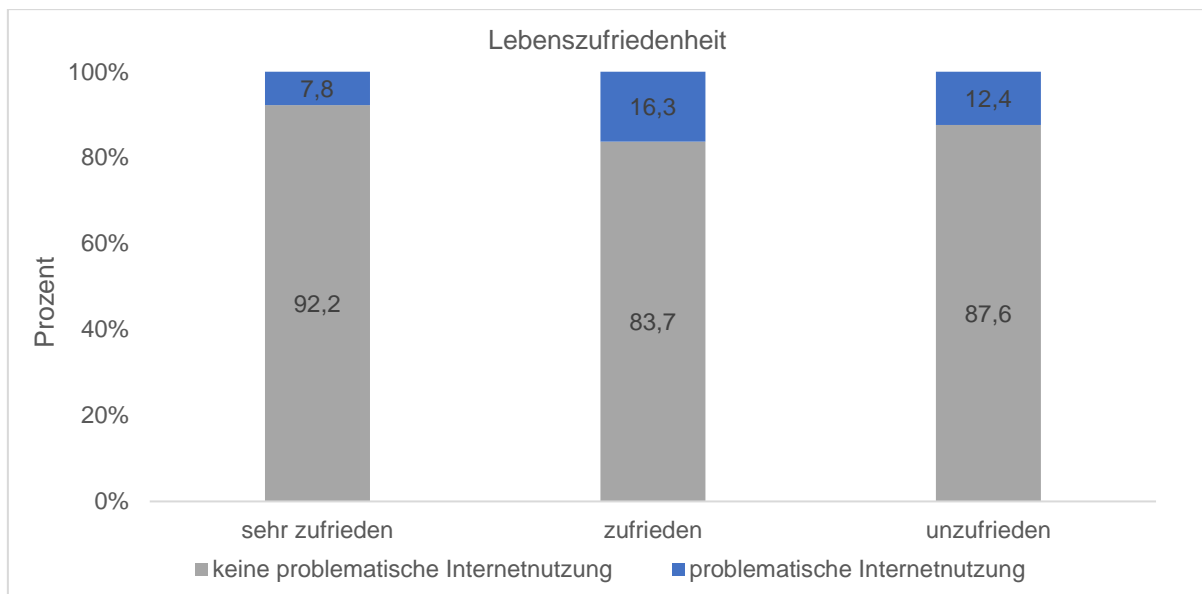


Abbildung 3: Verteilung einer problematischen Internetnutzung nach Lebenszufriedenheit

Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

Bei den Jugendlichen, aus Bremen, lag bei 10,6 Prozent ( $n=106$ ) eine problematische Internetnutzung und bei 89,4 Prozent ( $n=896$ ) keine problematische Internetnutzung vor. Bei den Schülerinnen und Schülern aus Bremerhaven, lag bei 15,3 Prozent ( $n=36$ ) eine problematische Internetnutzung und bei 84,7 Prozent ( $n=200$ ) keine problematische Internetnutzung vor (siehe Abb. 4).

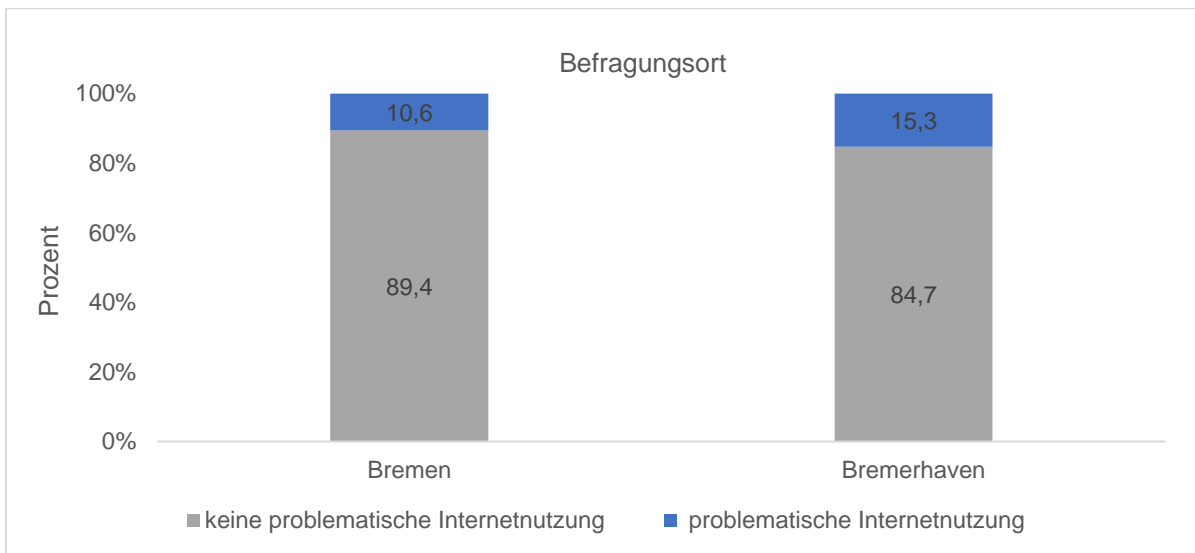


Abbildung 4: Verteilung einer problematischen Internetnutzung nach Befragungsort  
 Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

Für die Variable „täglich verbrachte Zeit im Internet“ wurde aufgrund von metrischem Datenniveau keine Kreuztabelle erstellt. Für eine bessere Übersicht der Angaben zu den Stunden die täglich im Internet verbracht wurden, wurden Kategorien gebildet und diese in der folgenden Abbildung dargestellt. Die häufigsten Werte zeigten sich mit 65,2 Prozent bei einer Zeit von 0 bis 5 Stunden pro Tag (siehe Abb. 5)

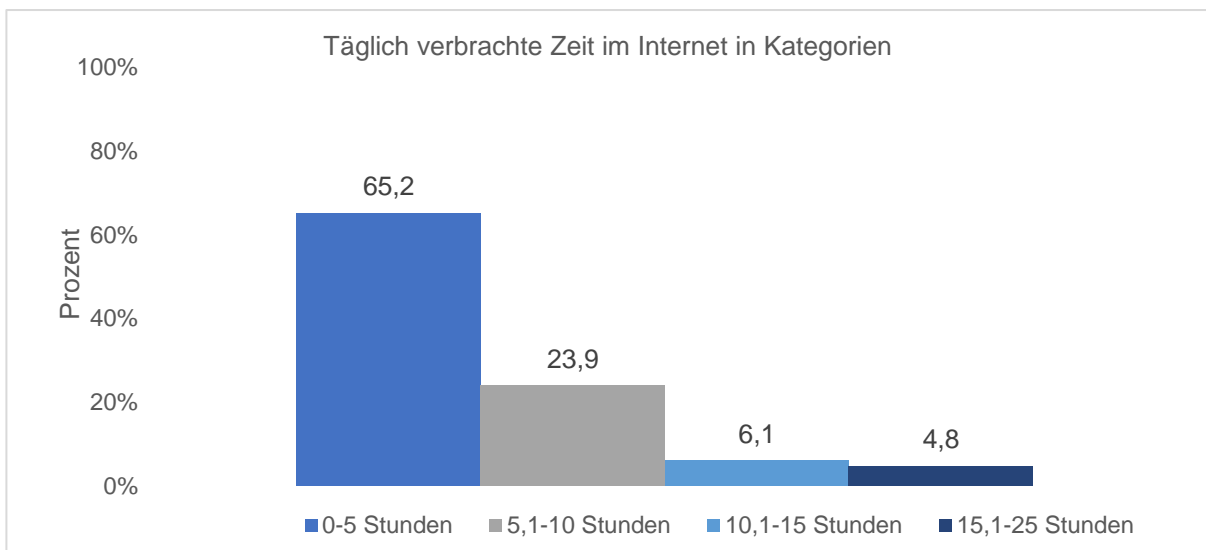


Abbildung 5: Darstellung der täglich verbrachten Zeit im Internet nach Stunden in Kategorien  
 Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

### Zusammenhänge mittels Korrelationsanalysen

Für die Erklärung der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Einflussfaktoren untereinander sowie zwischen der problematischen Internetnutzung und den Einflussfaktoren werden in Abhängigkeit des Datenniveaus die jeweiligen Korrelationen berechnet. Für die Testungen mit den Variablen „problematische Internetnutzung“, „Geschlecht“, „Migrationshintergrund“, „Lebenszufriedenheit“ und „Befragungsort“ wird das Chi<sup>2</sup> ( $\chi^2$ ) und Cramer V berechnet. Bei Testungen mit der Variable „täglich verbrachte Zeit im Internet“ wurde die Punkt-biseriale Korrelation berechnet. Eine Ausnahme gab es bei der Testung im Zusammenhang mit der Variable „Lebenszufriedenheit“ und „täglich verbrachte Zeit im Internet“, in dem Fall wurde die Korrelation nach Spearman verwendet. Die folgende Tabelle zeigt hierbei die Korrelationen und Effektstärken zwischen den einzelnen Variablen sowie die jeweiligen Signifikanzen (siehe Tab. 2).

Tabelle 2: Zusammenhangsmaße der Prädiktoren und der Zielvariable

	Geschlecht		Migrationshintergrund		Befragungsort		Lebenszufriedenheit		täglich verbrachte Zeit im Internet	
	$\chi^2$		$\chi^2$		$\chi^2$		$\chi^2$		$r$	
problematische Internetnutzung	13,063		0,686		4,112		17,371			0,183
	0,103		0,024		0,058		0,120		$p$	<0,001
	<0,001		0,408		0,043		<0,001			
Geschlecht			0,214		0,309		34,753		$r$	-0,057
			0,014		0,016		0,169		$p$	0,064
			0,644		0,578		<0,001			
Migrationshintergrund					0,818		3,141		$r$	-0,098
					0,026		0,052		$p$	0,002
					0,366		0,208			
Befragungsort							8,682		$r$	0,118
							0,084		$p$	<0,001
							0,013			
Lebenszufriedenheit									$\rho$	0,085
									$p$	0,003
$\chi^2$ =Chi <sup>2</sup> , $v$ =CramerV, $r$ =Korrelation nach Pearson, $\rho$ =Korrelation nach Spearman, $p$ =Signifikanz										

Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

### *Korrelationsbeschreibung zwischen den Prädiktoren untereinander*

Der Zusammenhang zwischen Geschlecht und Migrationshintergrund ist sehr gering und zufällig. Zwischen Geschlecht und Befragungsort besteht ebenfalls ein sehr geringer Zusammenhang der zufällig ist. Der Zusammenhang zwischen Geschlecht und Lebenszufriedenheit ist gering und nicht zufällig. Zwischen Geschlecht und täglich verbrachte Zeit im Internet besteht ein geringer negativer Zusammenhang, der zufällig ist.

Der Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund und Befragungsort sowie Migrationshintergrund und Lebenszufriedenheit ist sehr gering und zufällig. Der Zusammenhang zwischen Migrationshintergrund und täglich verbrachter Zeit im Internet ist gering negativ und nicht zufällig.

Zwischen Befragungsort und Lebenszufriedenheit zeigt sich ein sehr geringer nicht zufälliger Zusammenhang. Ebenso zwischen Befragungsort und täglich verbrachter Zeit im Internet.

Der Zusammenhang zwischen Lebenszufriedenheit und täglich verbrachter Zeit im Internet ist gering und nicht zufällig (siehe Tab. 2).

Die Korrelationen zwischen den Einflussfaktoren weisen insgesamt sehr geringe Zusammenhänge auf. Eine statistische Signifikanz liegt nicht immer vor.

### *Korrelationsbeschreibung zwischen der problematischen Internetnutzung und den Prädiktoren*

Der Zusammenhang zwischen Geschlecht und problematischer Internetnutzung ist gering und nicht zufällig. Zwischen problematischer Internetnutzung und Migrationshintergrund besteht ein sehr geringer Zusammenhang, der zufällig ist. Der Zusammenhang zwischen Befragungsort und problematischer Internetnutzung ist sehr gering und nicht zufällig. Zwischen Lebenszufriedenheit und problematischer Internetnutzung ist der Zusammenhang gering und nicht zufällig. Der Zusammenhang zwischen problematischer Internetnutzung und täglich verbrachter Zeit im Internet ist ebenfalls gering und nicht zufällig (siehe Tab. 2).

Die Korrelationsanalyse weist auch hier insgesamt auf sehr geringe Zusammenhänge zwischen der problematischen Internetnutzung und den Prädiktoren hin. Alle Ergebnisse außer die zum Migrationshintergrund zeigen eine statistische Signifikanz.

## **5.3 Modellierung eines Modells zur problematischen Internetnutzung**

Das Ziel der binär logistischen Regressionsanalyse ist die Ermittlung der Relevanz der Prädiktoren auf die Zielvariable, in dieser Arbeit die problematische Internetnutzung. Die Prädiktoren bilden das Geschlecht, der Migrationshintergrund, die Lebenszufriedenheit, der Befragungsort und die täglich verbrachte Zeit im Internet. Durch die Analyse soll die

nichtlineare Beziehung zwischen den beobachteten Werten der unabhängigen Variablen und den ermittelten Wahrscheinlichkeiten des Eintretens des Outcomes dargestellt werden.

Am Anfang dieses Kapitels wird die Prüfung der statistischen Annahmen für die Durchführung der binär logistischen Regression erläutert. Daran anschließend folgt die Beschreibung der einzelnen Analyseschritte der Modelle sowie die Darstellung und Beschreibung der Ergebnisse.

Die Referenzkategorien bei den kategorialen Variablen, sind wie in Kapitel 4.4 beschrieben, das männliche Geschlecht, kein Migrationshintergrund, die große Großstadt (Bremen) und eine hohe Lebenszufriedenheit. Bei der metrischen Variable, der täglich verbrachten Zeit im Internet, wird das Chancenverhältnis pro Einheit in Stunden für eine problematische Internetnutzung angeschaut.

#### *Prüfung der statistischen Annahmen*

Die unter Kapitel 4.4 beschriebene Prüfung der statistischen Annahmen, wird im Folgenden erläutert.

Auf Basis der Literatur und den abgeleiteten Hypothesen, kann von einem kausalen Ursache-Wirkungszusammenhang zwischen der problematischen Internetnutzung und den Prädiktoren ausgegangen werden.

Die Ergebnisse in der bivariaten Analyse, auf Unabhängigkeit der Prädiktoren, zeigten keine relevanten Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Einflussfaktoren untereinander. Aufgrund dessen kann auf eine weitere Prüfung der Interaktion in der multivariaten Analyse verzichtet werden.

Um eine Multikollinearität zwischen den Prädiktoren auszuschließen, wurde die Berechnung des Variance Inflation Factor (VIF) und ein Toleranztest anhand einer linearen Regression mit der problematischen Internetnutzung und den Einflussfaktoren durchgeführt. Dabei wurden als Richtwerte ein höchster VIF Wert  $>10$  sowie Toleranzwerte  $<0,2$  als Werte, die einen Hinweis auf eine Multikollinearität geben, berücksichtigt (Field, 2014, S. 325).

In den vorliegenden Ergebnissen betrug der höchste Wert des Variance Inflation Factors 1,027 und befindet sich damit deutlich unter dem Wert 10. Der kleinste Toleranzwert lag bei 0,974 und somit deutlich über 0,2. Die Ergebnisse der einzelnen Prädiktoren sind in der nachfolgenden Tabelle einzusehen. Eine Multikollinearität kann somit ausgeschlossen werden (siehe Tab. 3).

Tabelle 3: Darstellung der VIF- und Toleranzwerte der einzelnen Prädiktoren

Prädiktoren	Variance Inflation Factor	Toleranzwert
Geschlecht	1,020	0,981
Migrationshintergrund	1,014	0,986
Befragungsort	1,018	0,982
Lebenszufriedenheit	1,026	0,975
Täglich verbrachte Zeit im Internet	1,027	0,974

Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

Bei den einzelnen Ausprägungen der problematischen Internetnutzung, finden sich jeweils Fallzahlen von >25. Für die Ausprägung „eine problematische Internetnutzung trifft zu“ sind es 143 Fälle, in der Ausprägung „eine problematische Internetnutzung trifft nicht zu“ 1096 Fälle. Für die seltenere Ausprägung gilt nach der Formel von Hosmer und Lemeshow,  $n=10 \cdot \text{die Kovariate}$ . Dies wird mit 143 Fällen erfüllt (Schendera, 2008, S. 169f).

Dass die Varianz der Prädiktoren nicht null ist, kann durch die in der folgenden Tabelle dargestellten Ergebnisse von 0,157 bis 21,727 der Varianzen der einzelnen Einflussfaktoren bestätigt werden (siehe Tab. 4).

Tabelle 4: Darstellung der Varianz der Prädiktoren

Prädiktoren	Varianz
Geschlecht	0,250
Migrationshintergrund	0,230
Befragungsort	0,157
Lebenszufriedenheit	0,561
Täglich verbrachte Zeit im Internet	21,727

Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

Der Cut-Off-Point wurde bei 0,5 festgelegt. Um Unterschiede in den klassifizierten Fällen zu ermitteln, wird in dem adjustierten Modell zusätzlich mit einem Cut-Off-Point von 0,3 und 0,7 gerechnet.

Nachdem alle statistischen Annahmen geprüft wurden, konnte eine binär logistische Regressionsanalyse durchgeführt werden.

## Basismodelle

In den Basismodellen wurde die binär logistische Regressionsanalyse mit der problematischen Internetnutzung und je einem Einflussfaktor durchgeführt. In der nachfolgenden Tabelle können die rohen Odds Ratios mit dem jeweiligen 95% Konfidenzintervall, den  $p$ -Werten, der Stichprobengröße sowie der jeweiligen erklärten Varianz betrachtet werden (siehe Tab. 5).

Tabelle 5: Darstellung der Ergebnisse der Basismodelle für eine problematische Internetnutzung

Problematische Internetnutzung	rohe OR	95%CI	$p$	$n$	$R^2$ in %
Geschlecht					
weiblich	1,932	1,346-2,772	<0,001	1227	2,1
männlich	Referenzkategorie				
Migrationshintergrund					
ja	1,163	0,801-1,688	0,427	1170	0,1
nein	Referenzkategorie				
Befragungsort					
Bremen	Referenzkategorie				
Bremerhaven	1,525	1,015-2,291	0,042	1244	0,6
Lebenszufriedenheit					
sehr zufrieden	Referenzkategorie				
zufrieden	2,294	1,540-3,417	<0,001	1211	2,8
unzufrieden	1,699	1,022-2,822	0,041		
Täglich verbrachte Zeit					
pro Einheit in Stunden	1,102	1,066-1,140	<0,001	1063	5,4
rohe OR= Odds Ratios, 95% CI= 95 % Konfidenzintervall, $p$ = Signifikanz, $n$ = Stichprobengröße, $R^2$ = Nagelkerkes R-Quadrat					

Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

Anhand der Ergebnisse für Geschlecht, lässt sich feststellen, dass die Chance der Wahrscheinlichkeit einer problematischen Internetnutzung bei weiblichen Jugendlichen um 1,93-fach erhöht ist, im Vergleich zu männlichen Jugendlichen (95%CI [1,346-2,772]). Dieses Ergebnis ist statistisch signifikant.

Bei Jugendlichen mit einem Migrationshintergrund ist die Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung im Vergleich zu Jugendlichen ohne Migrationshintergrund 1,16-fach erhöht (95%CI [0,801-1,688]). Dieses Ergebnis weist keine statistische Signifikanz auf.

Jugendliche, die unzufrieden mit ihrem Leben sind, haben eine 1,70-fach erhöhte Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung im Vergleich zu Jugendlichen, die insgesamt sehr zufrieden mit ihrem Leben sind (95%CI [1,022-2,822]). Das Ergebnis ist

statistisch signifikant. Ein ebenfalls statistisch signifikantes Ergebnis weist das Ergebnis zwischen Jugendlichen, die insgesamt zufrieden mit ihrem Leben sind im Vergleich zu denen, die sehr zufrieden sind auf. Die Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung ist bei Jugendlichen, die zufrieden sind um 2,29-fach erhöht im Vergleich jener Jugendlicher, die sehr zufrieden mit ihrem Leben sind.

Anhand der Ergebnisse zum Befragungsort, lässt sich feststellen, dass die Chance der Wahrscheinlichkeit einer problematischen Internetnutzung für Jugendliche aus Bremerhaven im Vergleich zu Jugendlichen aus Bremen um den Faktor 1,53 erhöht ist (95% CI [1,015-2,291]). Dieses Ergebnis ist statistisch signifikant.

Für Jugendliche erhöht sich die Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung um 1,102 pro Stunde, die täglich im Internet verbracht wird (95%CI [1,066-1,140]). Das Ergebnis weist eine statistische Signifikanz auf.

Bei allen Berechnungen in den Basismodellen sinkt die Iteration. Der Omnibustest zeigt bei allen Prädiktoren, außer dem Migrationshintergrund signifikante Ergebnisse. Der Hosmer-Lemeshow-Test ist bei der Lebenszufriedenheit und der täglich verbrachten Zeit nicht signifikant. Wird die erklärte Varianz, das Pseudo R Quadrat von Nagelkerkes betrachtet, zeigt sich das die einzelnen Prädiktoren die problematische Internetnutzung nur zu einem Prozentsatz zwischen 0,1 Prozent und 5,4 Prozent erklären (siehe Tab. 5). Die Modellgüte ist bei allen Berechnungen eher gering.

#### *Adjustiertes Modell*

Nach der Analyse in den Basismodellen wurden im Anschluss die Berechnungen, mit dem wie in der Methode in Kapitel 4.4 beschriebenen, adjustierten Modell durchgeführt. In die Analyse des adjustierten Modells waren insgesamt 1000 Fälle (78,7 Prozent) einbezogen. Es zeigten sich 271 fehlende Werte (21,3 Prozent).

Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass weibliche Jugendliche eine um das 1,41-fach erhöhte Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung aufweisen (95%CI [0,927-2,134]). Dieses Ergebnis ist nicht statistisch signifikant.

Jugendliche mit einem Migrationshintergrund zeigen eine 1,01-fach erhöhte Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung (95%CI [0,655-1,557]). Dieses Ergebnis ist auch hier nicht statistisch signifikant.

Bei der Lebenszufriedenheit weisen die Ergebnisse eine statistische Signifikanz auf. Die Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung bei Jugendlichen die unzufrieden mit ihrem Leben sind, ist um 1,85-fach erhöht im Vergleich zu Jugendlichen, die



sehr zufrieden sind (95%CI [1,029-3,308]). Bei Vergleich der Jugendlichen, die angeben insgesamt zufrieden mit ihrem Leben zu sein und die, die sehr zufrieden sind, ist die Chance der Wahrscheinlichkeit einer problematischen Internetnutzung 2,23-fach erhöht (95%CI [1,397-3,549]).

Anhand der Ergebnisse zum Befragungsort, lässt sich feststellen, dass die Chance der Wahrscheinlichkeit einer problematischen Internetnutzung für Jugendliche aus Bremerhaven im Vergleich zu Jugendlichen aus Bremen um den Faktor 1,11-fach erhöht ist (95%CI [0,674-1,842]). Das Ergebnis ist nicht statistisch signifikant ( $p=0,675$ ).

Für Jugendliche erhöht sich die Chance der Wahrscheinlichkeit einer problematischen Internetnutzung um den Faktor 1,102 pro Stunde, die täglich im Internet verbracht wird (95%CI [1,062-1,143]). Das Ergebnis ist statistisch signifikant.

Für eine bessere Übersicht sind in der nachfolgenden Tabelle die oben beschriebenen Ergebnisse der Odds Ratios mit den 95%- Konfidenzintervallen und den  $p$ -Werten aufgeführt und denen aus den Basismodellen gegenübergestellt (siehe Tab. 6).

*Tabelle 6: Darstellung der Ergebnisse des adjustierten Modells im Vergleich zu den Basismodellen für eine problematische Internetnutzung*

Problematische Internetnutzung	Basismodelle			Adjustiertes Modell		
	rohe OR	95% CI	$p$	OR	95% CI	$p$
<b>Geschlecht</b>						
weiblich	1,932	1,346-2,772	<0,001	1,406	0,927-2,134	0,109
männlich	Referenzkategorie					
<b>Migrationshintergrund</b>						
ja	1,163	0,801-1,668	0,427	1,010	0,655-1,557	0,964
nein	Referenzkategorie					
<b>Befragungsort</b>						
Bremen	Referenzkategorie					
Bremerhaven	1,525	1,015-2,291	0,042	1,114	0,674-1,842	0,675
<b>Lebenszufriedenheit</b>						
sehr zufrieden	Referenzkategorie					
zufrieden	2,294	1,540-3,417	<0,001	2,226	1,397-3,549	0,001
unzufrieden	1,699	1,022-2,822	0,041	1,845	1,029-3,308	0,040
<b>Täglich verbrachte Zeit</b>						
pro Einheit in Stunden	1,102	1,066-1,140	<0,001	1,102	1,062-1,143	<0,001
OR= Odds Ratios, 95% CI= 95 % Konfidenzintervall, $p$ = Signif kanz						

Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

In dem Basismodell waren die Ergebnisse, mit Ausnahme die der Variable Migrationshintergrund, statistisch signifikant. In dem adjustierten Modell zeigten lediglich die Ergebnisse der Lebenszufriedenheit und der täglich verbrachten Zeit im Internet eine statistische Signifikanz.

Bei dem Vergleich der Odds Ratios der Basismodelle und denen des adjustierten Modells, wurden insgesamt nur geringe Abweichungen festgestellt, sodass davon ausgegangen werden kann, dass keine anderen Faktoren die Prädiktoren beeinflussen. Die Iteration des Log-Likelihood Wertes in dem adjustierten Modell sinkt und der Omnibustest weist ein statistisch signifikantes Ergebnis auf ( $p = <0,001$ ). Der Hosmer-Lemeshow-Test zeigt ebenfalls ein statistisch signifikantes Ergebnis zwischen den beobachteten und den erwarteten Werten ( $p = 0,010$ ). Für eine hohe Modellgüte wäre hier ein nicht signifikantes Ergebnis wünschenswert. Die erklärte Varianz des Pseudo-R-Quadrats nach Nagelkerkes beträgt 9,4 Prozent. Bei einem Cut-Off-Point von 0,5 konnten anhand der Klassifizierungstabelle 89,2 Prozent der Fälle im adjustierten Modell richtig klassifiziert werden (siehe Anhang D). Es gab keine Veränderung bei den klassifizierten Fällen bei einer Veränderung des Cut-Off-Points auf 0,3 und 0,7. Ein Unterschied zwischen den Basismodellen und dem adjustierten Modell liegt vor, welches somit mit den Prädiktoren durchführbar ist. Das adjustierte Modell gilt als passend für die bestehende Fragestellung in dieser Arbeit.

Zusammenfassend zeigen sich ausschließlich bei den Prädiktoren Lebenszufriedenheit und täglich verbrachter Zeit im Internet sowohl in den Basismodellen als auch im adjustierten Modell statistisch signifikante Ergebnisse, die den Einfluss auf die problematische Internetnutzung bestätigen. Bei den Prädiktoren Geschlecht, Migrationshintergrund und Befragungsort zeigen sich keine statistisch signifikanten Ergebnisse, auch wenn die Odds Ratios eine erhöhte Chance der Wahrscheinlichkeit anzeigen.

## 6 Diskussion

Ziel dieser Arbeit war es, Faktoren zu analysieren, die eine problematische Internetnutzung bei Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren beeinflussen. Als mögliche Einflussfaktoren wurden dabei das Geschlecht, ein Migrationshintergrund, die Lebenszufriedenheit, der Befragungsort und die täglich verbrachte Zeit im Internet betrachtet.

Die in die Analyse einfließenden Variablen erklärten das Vorhandensein einer problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren nur mit einer Varianzaufklärung von 9,4 Prozent. Es zeigten sich sinkende Werte in der Iteration, ein

signifikantes Ergebnis im Omnibustest und ein ebenfalls signifikantes Ergebnis im Hosmer-Lemeshow-Test in dem adjustierten Modell der binär logistischen Regression.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse der Analyse, zeigten sich bei allen Einflussfaktoren Werte, welche die Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung beeinflussen. Die Ergebnisse wiesen allerdings ausschließlich bei der Lebenszufriedenheit und der täglich verbrachten Zeit im Internet eine statistische Signifikanz auf.

Die Ergebnisse dieser Arbeit decken sich teilweise mit den Ergebnissen der Literatur. In den SCHULBUS-Untersuchungen wurden erhöhte Prävalenzen für eine problematische Internetnutzung bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund gefunden (Baumgärtner, Hiller, 2016, 2017). Die vorliegenden Ergebnisse bestätigten die Angaben, eine statistische Signifikanz liegt nicht vor.

In den Studien aus der Literatur, zeigten sich zudem Parallelen zu den vorliegenden Ergebnissen zum Geschlecht. Dort wiesen weibliche Jugendliche wie in den Ergebnissen dieser Arbeit eine höhere problematische Internetnutzung auf (mpfs, 2017; BMG, 2011; Orth, 2017; Baumgärtner & Hiller, 2016/2017). Allerdings zeigten die Ergebnisse auch hier keine statistische Signifikanz.

Bei allen Studien in der Literatur und auch bei dem in dieser Untersuchung verwendeten Datensatz kam als Instrument für die Erhebung einer problematischen Internetnutzung die Compulsive Internet Use Scale zum Einsatz.

## 6.1 Methodendiskussion

Wie bereits am Anfang dieses Kapitels erwähnt, zeigten die Ergebnisse der Iteration und der Omnibus-Test die gewünschten Ergebnisse für eine gute Modellgüte. In dem Hosmer-Lemeshow-Test dagegen zeigten die Ergebnisse nicht das gewünschte Ergebnis. Da bei größeren Stichproben kleinste Unterschiede im Hosmer-Lemeshow-Test signifikant werden, bedeutet ein signifikantes Ergebnis nicht grundsätzlich eine schlechte Modellanpassung (Schendera, 2008, S. 170). Wird das Ergebnis zusammen mit der geringen Varianzaufklärung mit einem Pseudo-R-Quadrat nach Nagelkerkes von 9,4 Prozent betrachtet, ist die Güte des Modells allerdings fraglich.

Grundsätzlich ist die Analyse mittels einer binär logistischen Regression mit den Einflussfaktoren anwendbar. Für weitere Untersuchungen wäre eine höhere Modellgüte wünschenswert. Dazu wäre es unter anderem möglich andere Einflussfaktoren wie beispielsweise Bildung, sozioökonomischen Status oder den Schultyp mit in die Untersuchung aufzunehmen. Ein kritisches Hinterfragen des Modells ist an dieser Stelle, zum einen aufgrund der geringen Modellgüte und zum anderen da trotz vergleichbarer Angaben in der Literatur nur

zwei Prädiktoren in den Ergebnissen des adjustierten Modells eine statistische Signifikanz aufweisen, sinnvoll.

Die fehlende Werte im adjustierten Modell der Regressionsanalyse lagen bei 21,3 Prozent. Dadurch könnte eine Verzerrung der Ergebnisse vorliegen. Bei dem Vergleich der Odds Ratios der Basismodelle zum adjustierten Modell, wiesen die Ergebnisse bei Geschlecht und dem Befragungsort Abweichungen von mehr als 20 Prozent auf. Trotz dessen, dass in der bivariaten Analyse keine Interaktion in den Ergebnissen vorlag, könnten diese Ergebnisse auf eine Interaktion hindeuten. Gegebenenfalls wäre es nötig Interaktionsvariablen in das Modell aufzunehmen und zu prüfen. Auch die in dem adjustierten Modell teilweise breiten Konfidenzintervalle der Prädiktoren, sollten beachtet werden.

## 6.2 Limitationen der Arbeit

Das Instrument, mit dem eine problematische Internetnutzung in dem Datensatz, mit der für in dieser Analyse genutzten Daten abgefragt wurde, ist die in Kapitel 4.2 und 4.3 beschriebene Compulsive Internet Use Scale (CIUS). Bei der CIUS handelt es sich um das derzeit methodisch am besten untersuchte Screening Instrument, welches die Kernelemente der Internetabhängigkeit erfasst (Gürtler et al., 2014, S. 211f). Anwendung findet die CIUS seit 2010 in Deutschland. Wie in Kapitel 4.3 angegeben, geben Meerkerk et al. eine hohe interne Konsistenz an. Allerdings beinhaltet die CIUS keine Items zu Onlinekontakten, Toleranzentwicklung und Craving und es zeigen sich Überschneidungen in den Items (Hirschhäuser et al., 2012; Gürtler et al., 2014).

Anhand des vorliegenden Querschnittstudiendesigns können keine Ursache-Wirkungs-Beziehungen aufgezeigt werden. Um die kausalen Zusammenhänge zwischen der problematischen Internetnutzung und den Einflussfaktoren aufzeigen zu können, müssten weitere Studien durchgeführt.

Zu der Lebenszufriedenheit und einer problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen konnten sich keine Angaben in der Literatur finden. Die Ergebnisse in dieser Arbeit zeigen, dass eine niedrigere Lebenszufriedenheit die problematische Internetnutzung negativ beeinflusst. Dies sollte in weiteren Studien genauer untersucht werden.

Bei der Zeit die täglich im Internet verbracht wird, sind die Angaben in der Literatur unterschiedlich. Grundsätzlich beruhen die Zeiten auf selbsteingeschätzten Angaben, welche von den befragten Jugendlichen getroffen wurden. In dieser Arbeit zeigten die Ergebnisse, dass bei einer Steigerung der täglichen Zeit, die Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung steigt. Es wäre möglich, dass in dem Verständnis der Fragestellung ein Problem und dadurch ein möglicher Bias vorliegt. Ein Hinweis darauf geben

die Antworten der Schülerinnen und Schüler in der täglichen Zeit von 24 Stunden und über 24 Stunden, welche keine plausiblen Antworten darstellen. Die Fälle in dem Datensatz mit einer Zeitangabe von über 24 Stunden wurden wie in Kapitel 4.2 aufgrund dessen aus der Analyse ausgeschlossen.

Obwohl die Ergebnisse unterschiedlicher Studien ähnliche Ergebnisse zum Migrationshintergrund und einer problematischen Internetnutzung wie die Ergebnisse in dieser Arbeit aufweisen, zeigen die Ergebnisse keinen statistisch signifikanten Zusammenhang. Hierbei könnten Unterschiede in der Abfrage eines Migrationshintergrundes sowie ein unterschiedliches Verständnis für das Vorhandensein eines Migrationshintergrundes, gegebenenfalls für die Vergleichbarkeit der Ergebnisse eine Problematik darstellen.

Wichtig ist auch, Unterschiede in den CUT-Off-Werten, der Compulsive Internet Use Scale zu betrachten. So wurde in der Literatur in der PINTA Studie ab einem CUT- Off-Wert ab 28 von einer problematischen Internetnutzung ausgegangen, während bei den SCHULBUS-Untersuchungen und der Drogenaffinitätsstudie bei einem Wert ab 30 eine problematische Internetnutzung vorliegt. Dies muss bei dem Vergleich der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Es ist zu beachten, dass die für die Analyse verwendeten Daten zum Befragungsort mit Bremen nur einen Teil der Bevölkerung abbilden. Um repräsentative Daten für die Gesamtbevölkerung zu erhalten wären weitere Untersuchungen mit Daten aus anderen Bundesländern notwendig.

## 6.3 Ergebnisdiskussion

Im Folgenden wird der Einfluss der einzelnen Prädiktoren auf eine problematische Internetnutzung bei Jugendlichen anhand der Ergebnisse dieser Arbeit mit dem aktuellen Forschungsstand gegenübergestellt und diskutiert.

### *Das Geschlecht*

Die Ergebnisse in dieser Arbeit zu dem Zusammenhang zwischen einer problematischen Internetnutzung und dem Geschlecht zeigen Ergebnisse, welche sich mit den Angaben in der Literatur decken. Wie in Kapitel 2.3 bereits erwähnt, zeigen die Ergebnisse der Drogenaffinitätsstudie 2015, dass 5,8 Prozent der 12- bis 17-Jährigen eine problematische Internetnutzung anhand der Compulsive Internet Use Scale (CIUS) aufweisen. Der Anteil der weiblichen Jugendlichen ist dabei mit 7,1 Prozent stärker betroffen wie der Anteil der männlichen Jugendlichen mit 4,5 Prozent (Orth, 2017, S. 9).

Auch die Ergebnisse der SCHULBUS-Untersuchung 2015/16 in Hamburg zeigen, dass Mädchen mit 16,6 Prozent stärker von einer problematischen Internetnutzung betroffen sind, im Vergleich zu Jungen mit 6 Prozent (Baumgärtner & Hiller, 2016, S. 140).

Die Ergebnisse der vorliegenden Analyse bestätigen die Ergebnisse der Literatur. So weisen weibliche Jugendliche mit einem Odds Ratio von 1,406 (95%CI [0,927-2,134]) eine erhöhte Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung auf, im Vergleich zu männlichen Jugendlichen. Da das Ergebnis keine statistische Signifikanz aufweist, kann die in Kapitel 3 aufgestellte Hypothese bezüglich eines Zusammenhangs zwischen dem Geschlecht und einer problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen an dieser Stelle allerdings nicht angenommen werden.

#### *Der Migrationshintergrund*

Aktuelle Studien zeigen Ergebnisse, dass Jugendliche mit einem Migrationshintergrund häufiger eine problematische Internetnutzung aufweisen im Vergleich zu Jugendlichen ohne Migrationshintergrund. Bei der SCHULBUS-Untersuchung 2015/16, ist die Anzahl der Jugendlichen mit einem Migrationshintergrund, die eine problematische Internetnutzung aufweisen mit 15,8 Prozent doppelt so hoch wie bei Jugendlichen ohne Migrationshintergrund (7,2 Prozent) (Baumgärtner & Hiller, 2016, S. 140). Auch die Drogenaffinitätsstudie 2017 zeigen ähnliche Ergebnisse (Orth, 2017, S. 27f).

Die aufgestellte Hypothese zum Zusammenhang einer problematischen Internetnutzung und einem Migrationshintergrund kann, obwohl sich die Ergebnisse mit denen aus der Literatur decken, nicht angenommen werden. So weisen die Schülerinnen und Schüler mit einem Migrationshintergrund mit einem Odds Ratio von 1,010 (95%CI [0,655-1,557]) zwar eine erhöhte Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung auf, dieses Ergebnis zeigt allerdings keine statistische Signifikanz.

#### *Befragungsort*

Zu Zusammenhängen einer problematischen Internetnutzung und dem Befragungsort, konnten in der Literatur keine Angaben gefunden werden. Es wurde rein hypothetisch die Behauptung aufgestellt, dass Jugendliche, die in einer Stadt mit geringerer Einwohnerzahl leben ein höheres Risiko für eine problematische Internetnutzung aufweisen. In dieser Untersuchung wurde der Befragungsort anhand der Daten vom Land Bremen definiert. Die Stadt Bremen bildete dabei mit einer Einwohnerzahl über 500.000 die große Großstadt ab und Bremerhaven mit knapp über 100.000 die kleine Großstadt. Die in Kapitel 3 aufgestellte Hypothese kann nicht angenommen werden, da für den unterschiedlichen Befragungsort in dieser Arbeit keine statistisch signifikanten Werte ermittelt werden konnten. So kann bei einem Odds Ratio von 1,114 (95% CI [0,674-1,842]) nicht gesagt werden ob eine kleinere Stadt

grundsätzlich ein Risikofaktor für eine problematische Internetnutzung darstellt. Zusätzlich lagen in dieser Arbeit nur die Daten von Bremen und Bremerhaven vor, weshalb für fundiertere Aussagen, Stichproben anderer Städte mit unterschiedlichen Einwohnerzahlen notwendig wären. Für weitere Untersuchungen könnte dies ein interessanter Ansatz sein.

#### *Die Lebenszufriedenheit*

Für die ausgewählte Variable Lebenszufriedenheit, wurden in der Literatur keine konkreten Angaben im Zusammenhang mit einer problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen gefunden. Auch hier wurde rein hypothetisch die Behauptung aufgestellt, dass eine niedrigere Lebenszufriedenheit die problematische Internetnutzung begünstigt.

Nach der durchgeführten binär logistischen Regression konnte eine sinkende Lebenszufriedenheit als Risikofaktor für das Zutreffen einer problematischen Internetnutzung ermittelt werden. So zeigten die Ergebnisse, dass Jugendliche, die insgesamt unzufrieden mit ihrem Leben sind, eine 1,85-fach erhöhte Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung aufweisen. Dieses Ergebnis zeigte eine statistische Signifikanz ( $p=0,040$ ). Die aufgestellte Hypothese, bei niedriger Lebenszufriedenheit, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass Jugendliche eine problematische Internetnutzung aufweisen, kann somit angenommen werden.

#### *Die täglich verbrachte Zeit im Internet*

Die Angaben in der Literatur, zu der Zeit die Jugendliche täglich im Internet verbringen, zeigten Werte von 188 Minuten bis zu 300 Minuten pro Tag. So beliefen sich beispielsweise die Angaben in der JIM-Studie 2017 laut Selbsteinschätzung der Jugendlichen auf 221 Minuten im Zeitraum von Montag bis Freitag (mpfs, 2017, S. 62). In der Drogenaffinitätsstudie 2015 der BzgA ähnelten die Ergebnisse mit 22 Stunden pro Woche diesen Ergebnissen (ca. 189 Minuten pro Tag) (Orth, 2017, S. 9).

Die Ergebnisse in dieser Arbeit zeigen, dass sich die Chance der Wahrscheinlichkeit für eine problematische Internetnutzung um den Faktor 1,102 pro Einheit, in diesem Fall pro Stunde (95%CI [1,062-1,143]) erhöht, die täglich im Internet verbracht wird. Dieses Ergebnis ist statistisch signifikant. Die aufgestellte Hypothese, je höher die tägliche verbrachte Zeit im Internet, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit einer problematischen Internetnutzung bei Jugendlichen, kann demnach angenommen werden.

Die Zeit, die von Jugendlichen im Internet verbracht wird, sollte allerdings kritisch betrachtet werden. Oft sind zeitlich ausufernde Nutzungszeiten festzustellen, welche nicht direkt mit einer Abhängigkeit gleichzusetzen sind. Auch weisen die Jugendlichen trotz hoher Nutzungszeit keine weiteren Kriterien für eine problematische Internetnutzung auf (Fritsche, 2018, S. 209).

Eine allgemeingültige Aussage ist an dieser Stelle deshalb schwierig, da eine höhere Zeit zwar grundsätzlich mit einer problematischen Internetnutzung in Verbindung gebracht werden kann, diese aber nicht ausschließlich ein pathologisches Verhalten impliziert. Andere Faktoren, wie beispielsweise der Inhalt, der im Internet angeschaut wird, sind zu berücksichtigen. Weitere Faktoren, die bei der Zeit eine Rolle spielen könnten, sind zum Beispiel, die Vernachlässigung anderer Tätigkeiten im täglichen Leben und der Umgang mit Problemen und Stress.

## 7 Fazit und Ausblick

Jugendliche stellen grundsätzlich eine vulnerable und in ihrer Entwicklung beeinflussbare Gruppe dar. Die Medien und das Internet sind in der Gesellschaft von heute, vor allem bei Jugendlichen, unverzichtbar geworden. Die Frage ab wann von einer exzessiven, problematischen Nutzung gesprochen werden kann ist dabei grundsätzlich schwierig. Die Zahlen aktueller Studien zeigen im Vergleich früherer Studien, höhere Werte sowohl in Nutzungszeiten als auch hinsichtlich des Besitzes eigener Smartphones. Dies ist unter anderem bedingt durch die Alltagsrelevanz der Geräte in sowohl beruflichem, schulischem oder privaten Kontext als auch durch die Medienkonvergenz den diese Geräte mitbringen.

Auch wenn eine problematische Internetnutzung oder auch Internetsucht in dieser Form bisweilen noch nicht in die Klassifikationssysteme psychischer Störungen aufgenommen wurde, findet dieses Thema zunehmend mehr Beachtung. Wie bei anderen Abhängigkeitserkrankungen findet sich bei der Betroffenen/ dem Betroffenen ein hoher Leidensdruck, bei dem eine frühzeitige Behandlung nötig ist.

Mit der Compulsive Internet Use Scale liegt grundsätzlich zwar ein reliables und valides Messinstrument vor, welches überwiegend genutzt wird, ein allgemein gültiges Messinstrument gibt es derzeit aber nicht.

Diese Arbeit ging der Frage nach, ob die Faktoren Geschlecht, Migrationshintergrund, Befragungsort, Lebenszufriedenheit und täglich verbrachte Zeit im Internet eine problematische Internetnutzung bei Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren beeinflussen. Eine niedrigere Zufriedenheit mit dem Leben insgesamt stellt demnach einen Risikofaktor dar. Auch zeigen die Ergebnisse bei einer höheren Nutzungsdauer einen Faktor, der die problematische Internetnutzung negativ beeinflusst. Allerdings ist dies nicht als alleiniges Kriterium zu betrachten. Zum einen sind Internet und Medien zu jeder Zeit und überall verfügbar. Zum anderen unterstützen sie die Jugendlichen bei der Bewältigung von Herausforderungen des Alltags und der Entwicklung.



Durch die hohe Relevanz von Internet und Medien sowie den steigenden Prävalenzzahlen problematischer Internetnutzung in der Gesellschaft, vor allem bei Jugendlichen, wäre weitere Forschung in Bezug auf mögliche Einflussfaktoren grundsätzlich angezeigt. In weiteren Studien sollte untersucht werden, ob und welche Faktoren einen Zusammenhang für das Vorhandensein einer problematischen Internetnutzung begünstigen. Faktoren wie der Sozioökonomischer Status, die soziale Unterstützung, das Klima und der Umgang mit Medien in der Familie oder auch der Bildungsstatus wurden in dieser Arbeit nicht berücksichtigt und könnten einen Ansatz für weitere Untersuchungen bieten. Auch wären gegebenenfalls weitere Studien mit einer höheren Altersgruppe sinnvoll, um herauszufinden ob die vorliegenden Ergebnisse allein der vulnerablen und sich entwickelnden Altersgruppe der 14- bis 17-jährigen Jugendlichen zuzuordnen sind.

# Literaturverzeichnis

Albert, M., & Hurrelmann, K., Quenzel, G. (2015). 1. Jugend 2015: Eine neue Generationsgestalt? In Shell Deutschland Holding (Hrsg.), *Jugend 2015. Eine pragmatische Generation im Aufbruch* (S. 33–45). Frankfurt am Main: Fischer.

Baumgärtner, T., & Hiller, Ph. (2016). *Suchtmittelgebrauch, Computerspiel- und Internetnutzung, Glücksspielerfahrungen und Essverhalten von 14- bis 17- jährigen Jugendlichen 2015. Deskriptive Ergebnisse der SCHULBUS Untersuchung in Hamburg sowie in drei Grenzregionen Bayerns, Sachsens und Nordrhein- Westfalens*. Hamburg: Sucht.Hamburg gGmbH.

Baumgärtner, T., & Hiller, Ph. (2017). *Suchtmittelgebrauch, Computerspiel- und Internetnutzung, Glücksspielerfahrungen und Essverhalten von 14- bis 17- jährigen Jugendlichen in der Freien Hansestadt Bremen. Deskriptive Ergebnisse der SCHULBUS Untersuchung in Bremen und Bremerhaven 2016/17*. Hamburg: Sucht.Hamburg gGmbH.

Baumgärtner, T., & Hiller, Ph. (2018). *JEBUS-Junge Erwachsene: Befragung zum Umgang mit Suchtmitteln. Zusammenfassende Ergebnisse einer Untersuchung unter 18- bis 25- Jährigen in der Berufs- und Hochschulausbildung in Hamburg, Bayern und Sachsen 2016/17*. Hamburg: Sucht.Hamburg gGmbH.

Bischof, G., Bischof, A., Meyer, C., John, U., & Rumpf, H.J. (2013). Prävalenz der Internetabhängigkeit-Diagnostik und Risikoprofile (PINTA-DIARI). Verfügbar unter:

[https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Drogen\\_und\\_Sucht/Berichte/Abschlussbericht/PINTA-DIARI-2013-Kompaktbericht.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Drogen_und_Sucht/Berichte/Abschlussbericht/PINTA-DIARI-2013-Kompaktbericht.pdf) [ 31.01.2019].

Bitkom (2017). *Durchschnittliche Internetnutzungsdauer von Kindern und Jugendlichen nach Altersgruppen in Deutschland in den Jahren 2014 und 2017 (in Minuten pro Tag)*. Verfügbar unter:

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/298152/umfrage/internetnutzungsdauer-von-kindern-und-jugendlichen-in-deutschland/>. [9.12.2018].

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2011). *Prävalenz der Internetabhängigkeit (PINTA)*. Verfügbar unter:[https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Drogen\\_und\\_Sucht/Berichte/Forschungsbericht/Studie\\_Praevalenz\\_der\\_Internetabhaengigkeit\\_PINTA\\_.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Drogen_und_Sucht/Berichte/Forschungsbericht/Studie_Praevalenz_der_Internetabhaengigkeit_PINTA_.pdf) [26.01.2019].

Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz (BMJV) (n.d). *Gesetze im Internet. Jugendschutzgesetz (JuSchG)*. Verfügbar unter: [http://www.gesetze-im-internet.de/juschg/\\_\\_1.html](http://www.gesetze-im-internet.de/juschg/__1.html) [30.01.2019].

DIMDI (2018). *Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification, Version 2019*. Verfügbar unter:

<https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2019/> [28.01.2019].

Ecarius, J., Eulenbach, M., Fuchs, T., & Walgenbach, F. (2011). *Jugend und Sozialisation*. [elektronische Version]. doi: 978-3-531-92654-4\_2

Falkai, P., & Wittchen, H-U. (2018). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM - 5*. (2. korrigierte Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

Field, A., (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics:( and sex and drugs and rock`roll* (4. Ausg.). Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: SAGE.

Fleischer, S., & Kroker, P. (2015). Mediale Zugänge Jugendlicher-verschmolzene Lebenswelten. In R. Lutz, J. Fischer (Hrsg.), *Jugend im Blick* (S.124–134). Weinheim: Beltz Juventa.

- Fritzsche, S. (2018). *Kein Zug nach Nirgendwo - Unstillbares Verlangen ist überwindbar* (10. Aufl.). [elektronische Version]. doi: 10.1007/978-3658-21312-1
- Glüer, M. (2018). 9. Digitaler Medienkonsum. In A. Lohaus (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie des Jugendalters* (S.197–219) [elektronische Version]. doi: 10.1007/978-3-662-55792-1
- Gross, W. (2016). *Was sie schon immer über Sucht wissen wollten* [elektronische Version]. doi: 10.1007/978-3-662-48327-5
- Gürtler, D., Rumpf, H.-J., Bischof, A., Kastirke, N., Meerkerk, G.-J., John, U., & Meyer, C. (2014). Psychometrische Eigenschaften und Normierung der deutschen Version der Compulsive Internet Use Scale (CIUS). *Diagnostica*, 61 (4), 210–221. doi: 10.1026/0012-1924/a000127
- Heinz, A., (2014). Die Grenzen des Suchtbegriffs. In K. Mann (Hrsg.), *Verhaltenssüchte* (S.196–202) [elektronische Version]. doi: 10.1007/978-3-642-38364-9
- Hirschhäuser, L., Rosenkranz, M., Schwinge, C., & Wartberg, L. (2012). 6.Methodik. In R. Kammerl, L. Hirschhäuser, M. Rosenkranz, C. Schwinge, S. Hein, L. Wartberg, K. U. Petersen (Hrsg.), *EXIF-Exzessive Internetnutzung in Familien. Zusammenhänge zwischen der exzessiven Computer- und Internetnutzung Jugendlicher und dem (medien) erzieherischen Handeln in den Familien* (S. 40–49). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Initiative D21 (2017). *Anteil der Internetnutzer nach Bildungsstand in Deutschland im Jahr 2017*. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/3622/umfrage/internetnutzung-nach-bildungshintergrund/>. [09.12.2018].
- Kaiser, S. (2016). Medienaneignung im Jugendalter- Zwischen sozialer Ungleichheit und Anerkennung von Heterogenität. In U. Becker, H. Friedrichs, F. Gross, S. Kaiser (Hrsg.), *Ent-Grenztes Heranwachsen* (S. 149–168) [elektronische Version]. doi: 10.1007/978-3-658-09793-6
- Kammerl, R., & Wartberg, L. (2018). Zusammenhänge zwischen problematischer Internetnutzung im Jugendalter und Medienerziehung in der Familie. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 67, 134–153. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Konrad, K., & König, J. (2018). 1. Biopsychologische Veränderungen. In A. Lohaus (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie des Jugendalters* (S.1–20) [elektronische Version]. doi: 10.1007/978-3-662-55792-1
- Leven, I., & Schneekloth, U. (2015). 3. Freizeit und Internet: Zwischen klassischem Offline und neuem Sozialraum. In Shell Deutschland Holding (Hrsg.), *Jugend 2015. Eine pragmatische Generation im Aufbruch* (S. 111–146). Frankfurt am Main: Fischer.
- Lindberg, S., & Hasselhorn, M. (2018). 3. Kognitive Entwicklung. In A. Lohaus (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie des Jugendalters* (S. 51–69) [elektronische Version]. doi: 10.1007/978-3-662-55792-1
- Mann, K., & Fauth-Bühler, M. (2014). Konzept und Positionierung der Verhaltenssüchte in der Klassifikation psychischer Erkrankungen. In K. Mann (Hrsg.), *Verhaltenssüchte* (S. 1–7) [elektronische Version]. doi: 10.1007/978-3-642-38364-9
- Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest (mpfs) (2017). *JIM 2017: Jugend, Information, (Multi-) Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19- Jähriger in Deutschland*. Verfügbar unter: [https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2017/JIM\\_2017.pdf](https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2017/JIM_2017.pdf) [28.01.2019].
- Meixner, S. (2010). Exzessive Internetnutzung im Jugendalter. *Kinder- und Jugendschutz in Wissenschaft und Praxis (KJug)* 55, 3–7. Verfügbar unter: [http://www.kjug-zeitschrift.de/wp-content/uploads/2013/01/2010-1-01-KJug\\_Sabine\\_Meixner.pdf](http://www.kjug-zeitschrift.de/wp-content/uploads/2013/01/2010-1-01-KJug_Sabine_Meixner.pdf) [28.01.2019].

- Mortler, M. (2018a). Computerspiel- und Internetabhängigkeit. In Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung. *Drogen- und Suchtbericht 2018*. (S.106–112). Berlin: Bundesministerium für Gesundheit.
- Mortler, M. (2018b). Digitale Medien- Fortschritt ohne Schattenseiten. In C. Bär, T. Grädler, R. Mayr (Hrsg.), *Digitalisierung im Spannungsfeld von Politik, Wirtschaft. Wissenschaft und Recht 1. Band Politik und Wirtschaft* (S. 276–284) [elektronische Version]. doi: 10.1007/978-3-662-55720-4
- Moser, H. (2009). Das Internet in der Nutzung von Jugendlichen mit Migrationshintergrund. In U. Hunger, K. Kissau (Hrsg.), *Internet und Migration. Theoretische Zugänge und empirische Befunde*. (S. 199–212) [elektronische Version]. Verfügbar unter: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-531-91902-7> [05.02.2019].
- Müller, K.W. (2017). *Internetsucht. Wie man sie erkennt und was man dagegen tun kann* [elektronische Version]. doi: 10.1007/978-3-658-16460-7
- Müller, K.W., & Wölfling, K. (2017). Pathologischer Mediengebrauch und Internetsucht. In O. Bilke-Hentsch, E. Gouzoulis-Mayfrank, M. Klein (Hrsg.), *Sucht: Risiken- Formen- Interventionen. Interdisziplinäre Ansätze von der Prävention zur Therapie* (S. 68–81). Stuttgart: Kohlhammer
- Müller, A., Wölfling, K., & Müller, K.W. (2018). *Verhaltenssüchte- Pathologisches Kaufen, Spielsucht und Internetsucht*. Göttingen: Hogrefe.
- Orth, B. (2017). *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2015. Teilband Computerspiele und Internet*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Petersen, K.U., & Wartberg, L. (2012). 2.Stand der Forschung: Exzessive und suchtartige Computer- und Internetnutzung. In R. Kammerl, L. Hirschhäuser, M. Rosenkranz, C. Schwinge, S. Hein, L. Wartberg, K. U. Petersen (Hrsg.), *EXIF- Exzessive Internetnutzung in Familien. Zusammenhänge zwischen der exzessiven Computer- und Internetnutzung Jugendlicher und dem (medien) erzieherischen Handeln in den Familien* (S. 15–20). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Petry, J. (2010). *Dysfunktionaler und pathologischer PC- und Internet-Gebrauch*. Göttingen: Hogrefe.
- Rehbein, F., Mößle, T., Arnaud, N., & Rumpf, H.-J. (2013). Computerspiel- und Internetsucht. Der aktuelle Forschungsstand. *Der Nervenarzt*, 569–575. doi: 10.1007/s00115-012-3721-4
- Riedl, D., Stöckl, A., Nussbaumer, C., Rumpold, G., Sevecke, K., & Fuchs, M. (2016). Nutzungsmuster von Internet und Computerspielen. Ergebnisse einer Beobachtungsstudie an Tiroler Jugendlichen. *Zeitschrift für Neuropsychiatrie*, 30, 181–190. doi: 10.1007/s40211-016-0205-y
- Sack, P.-M., Petersen, K.U., & Thomasius, R. (2009). Der Suchtbegriff. In R. Thomasius, M. Schulte-Markwart, U. J. Küstner, P. Riedesser (Hrsg.), *Suchtstörungen im Kindes- und Jugendalter. Das Handbuch: Grundlagen und Praxis* (S.3–6). Stuttgart: Schattauer.
- Schendera, C. FG. (2008). *Regressionsanalyse mit SPSS*. München: Oldenbourg.
- Schuegraf, M. (2014). Stellenwert und Bedeutung spezifischer Medien für Kinder. In A. Tillmann, S. Fleischer, K.-U. Hugger (Hrsg.), *Handbuch Kinder und Medien* (S.337–350) [elektronische Version]. doi: 10.1007/978-3-531-18997-0
- Spektrum (n. d). *Lexikon der Neurowissenschaft. Sucht*. Verfügbar unter: [https://www.spektrum.de/lexika/showpopup.php?lexikon\\_id=3&art\\_id=12503&nummer=1640](https://www.spektrum.de/lexika/showpopup.php?lexikon_id=3&art_id=12503&nummer=1640) [28.01.2019].
- Wegener, C. (2016). *Aufwachsen mit Medien* [elektronische Version]. doi: 10.1007/978-3-658-00843-7
- Wölfling, K., Dreier, M., Müller, K.W., & Beutel, M.E. (2017). Internetsucht und „Internetbezogene Störungen“. Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten. *Der Psychotherapeut*, 62, 422–430. doi: 10.1007/s00278-017-0220-x

## Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe, alle Ausführungen, die anderen Schriften wörtlich oder sinngemäß entnommen wurden, kenntlich gemacht sind und die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht Bestandteil einer Studien- oder Prüfungsleistung war.

Hamburg, den 26.02.2019

Julia Meyer

# Anhang

## A. Items der Compulsive Internet Use Scale

Die 14 Items der CIUS sind:

1. Wie häufig finden Sie es schwierig, mit dem Internetgebrauch aufzuhören, wenn Sie online sind?
2. Wie häufig setzen Sie Ihren Internetgebrauch fort, obwohl Sie eigentlich aufhören wollten?
3. Wie häufig sagen Ihnen andere Menschen, z.B. ihr Partner, Kinder, Eltern oder Freunde, dass Sie das Internet weniger nutzen sollten?
4. Wie häufig bevorzugen Sie das Internet, statt Zeit mit anderen zu verbringen, z.B. mit Ihrem Partner, Kindern, Eltern, Freunden?
5. Wie häufig schlafen Sie zu wenig wegen des Internets?
6. Wie häufig denken Sie an das Internet, auch wenn Sie gerade nicht online sind?
7. Wie oft freuen Sie sich bereits auf Ihre nächste Internetsitzung?
8. Wie häufig denken Sie darüber nach, dass Sie weniger Zeit im Internet verbringen sollten?
9. Wie häufig haben Sie erfolglos versucht, weniger Zeit im Internet zu verbringen?
10. Wie häufig erledigen Sie Ihre Aufgaben zu hastig, damit Sie früher ins Internet können?
11. Wie häufig vernachlässigen Sie Ihre Alltagverpflichtungen (Arbeit, Schule, Familienleben), weil Sie lieber ins Internet gehen?
12. Wie häufig gehen Sie ins Internet, wenn Sie sich niedergeschlagen fühlen?
13. Wie häufig nutzen Sie das Internet, um Ihren Sorgen zu entkommen oder um sich von einer negativen Stimmung zu entlasten?
14. Wie häufig fühlen Sie sich unruhig, frustriert oder gereizt, wenn Sie das Internet nicht nutzen können?

(Baumgärtner, Hiller, 2017)

## B. Fragebogenauszug zur problematischen Internetnutzung der SCHULBUS-Erhebung Bremen

46. Noch einige Fragen zu Deiner Internetnutzung:					
	nie	selten	manch mal	häufig	sehr häufig
Wie häufig kommt es vor, dass Du im Internet Glücksspiele um Geld spielst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig findest Du es schwierig, mit dem Internetgebrauch aufzuhören, wenn Du online bist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig setzt Du Deinen Internetgebrauch fort, obwohl Du eigentlich aufhören wolltest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig sagen Dir andere Menschen, z.B. Deine Eltern, Freunde oder Dein Partner / Deine Partnerin, dass Du das Internet weniger nutzen solltest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig bevorzugst Du das Internet statt Zeit mit anderen zu verbringen, z.B. mit Deinen Eltern, Freunden oder Deinem Partner / Deiner Partnerin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig schläfst Du zu wenig wegen des Internets?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig denkst Du an das Internet, auch wenn Du gerade nicht online bist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie oft freust Du Dich bereits auf Deine nächste Internetsitzung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig denkst Du darüber nach, dass Du weniger Zeit im Internet verbringen solltest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig hast Du erfolglos versucht, weniger Zeit im Internet zu verbringen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig erledigst Du Deine Aufgaben zu Hause hastig, damit Du früher ins Internet kannst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig vernachlässigst Du Deine Alltagsverpflichtungen (Arbeit, Schule, Familienleben), weil Du lieber ins Internet gehst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig gehst Du ins Internet, wenn Du Dich niedergeschlagen fühlst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig nutzt Du das Internet, um Deinen Sorgen zu entkommen oder um Dich von einer negativen Stimmung zu entlasten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig fühlst Du Dich unruhig, frustriert oder gereizt, wenn Du das Internet nicht nutzen kannst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## C. Häufigkeitstabellen der einzelnen Variablen

Tabelle 7: Häufigkeitstabelle der Variable Geschlecht

Geschlecht			
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
weiblich	590	46,6	47,5
männlich	652	51,4	52,2
Gesamt	1242	97,9	100,0
Fehlend	26	2,1	
Gesamt	1268	100,0	

Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

Tabelle 8: Häufigkeitstabelle der Variable Migrationshintergrund

Migrationshintergrund			
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Ja	423	33,4	35,7
Nein	763	60,1	64,3
Gesamt	1186	93,5	100,0
Fehlend	82	6,5	
Gesamt	1268	100,0	

Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

Tabelle 9: Häufigkeitstabelle der Variable Lebenszufriedenheit

Lebenszufriedenheit			
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
sehr zufrieden	640	33,4	52,0
zufrieden	387	60,1	31,5
unzufrieden	204	93,5	16,6
Gesamt	1231	6,5	100,0
Fehlend	37	2,9	
Gesamt	1268	100,0	

Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

Tabelle 10: Häufigkeitstabelle der Variable Befragungsort

Befragungsort			
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Bremen	1021	80,5	80,5
Bremerhaven	247	19,5	19,5
Gesamt	1268	100,0	100,0
Fehlend	0	0	
Gesamt	1268	100,0	

Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung



Tabelle 11: Häufigkeiten, MdZT, Streuungsmaße der Variable täglich verbrachte Zeit im Internet

Täglich verbrachte Zeit im Internet	
n	1067
Fehlend	201
Mittelwert	5,2705
Median	4,0000
Modus	3,00
Standardabweichung	4,66123
Varianz	21,727
Minimum	0,00
Maximum	24,00
Perzentile	25
	50
	75
	2,00
	4,00
	7,00

Tabelle 12: Häufigkeitstabelle der Variable problematische Internetnutzung

Problematische Internetnutzung			
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
trifft nicht zu	1096	86,4	88,5
trifft zu	143	11,3	11,5
Gesamt	1238	97,7	100,0
Fehlend	30	2,3	
Gesamt	1268	100,0	

Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung

## D. Modellgüte des adjustierten Modells

Tabelle 13: Darstellung der Modellgüte des adjustierten Modells

n	1000
Omnibus Test	$\chi^2 = 47,793$ $df=6$ $p= <0.001$
Nagelkerkes R Quadrat	9,4 %
Hosmer-Lemeshow Test	$\chi^2=20,217$ $df=8$ $p=0,010$
Klassifizierte Fälle	89,2 %
$n=$ Stichprobengröße, $\chi^2=$ Chi <sup>2</sup> , $df=$ Freiheitsgrade, $p=$ Signifikanz	

Quelle: eigene Darstellung nach eigener Berechnung