

Doping im Alltag Gebrauch von Medikamenten, Nahrungsergänzungsmitteln & Co in Österreich

Eine Repräsentativerhebung des Instituts für Sozialästhetik
und psychische Gesundheit der Sigmund Freud
Privatuniversität Wien
im Auftrag der Stiftung Anton Proksch Institut

Oliver Scheibenbogen

Florian Dürlinger

Margret Kuderer

Ute Andorfer

Sarah AlHashimi

Doris Bach

und

Michael Musalek

Inhalt

1. Theoretische Grundlagen	4
1.1. Ansatz, Zielsetzung und Forschungsfragen	5
1.2. Gebrauch – Missbrauch – Abhängigkeit: Eine Begriffsdefinition	6
1.3. Formen des Enhancements	7
2.3.1. Neuroanancement	7
2.3.2. Mood Enhancement	9
1.4. Mögliche Einnahme- bzw. Konsummotive	9
1.5. Prävalenz der Substanzeinnahmen in Österreich	11
2. Repräsentativerhebung	12
3.1. Aufbau und Ablauf der Studie	12
3.1.1. Aufbereitung vorhandener Literatur sowie explorative Vorerhebung	12
3.1.2. Entwicklung schriftlicher Fragebogen und Pretest	12
3.1.3. Telefonische Fragebogenerhebung	12
3.1.4. ExpertInneninterviews	12
3.1.5. Auswertung und Abschluss	12
4. Durchführung	12
5. Ergebnisse	13
5.1. Beschreibung der Stichprobe	13
5.2. Konsumverhalten letzte 12 Monate	13
5.3. Haben Sie in den letzten 12 Monaten jemals daran gedacht, weniger konsumieren zu wollen?	14
5.4. Haben Sie sich in den letzten 12 Monaten jemals geärgert, dass Sie von anderen wegen Ihres Konsums kritisiert wurden?	15
5.5. Haben Sie sich in den letzten 12 Monaten jemals wegen Ihres Konsums schlecht bzw. schuldig gefühlt?	17
5.6. Belastung und Enhancement	18
5.6.1. Enhancement in der Freizeit	18
5.6.2. Enhancement in der Familie/Partnerschaft	19
5.6.3. Enhancement im Beruf	20
5.7. Konsumhäufigkeit	21
5.8. Konsumgründe	24
5.8.1. Gründe für den Konsum von Koffein	24
5.8.2. Gründe für den Konsum von süß/salzig	25
5.8.3. Gründe für Tabakkonsum	26
5.8.4. Gründe für Konsum von Nahrungsergänzungsmitteln	28
5.8.5. Gründe für Alkoholkonsum	29

5.8.6. Gründe für den Konsum von Schmerzmitteln.....	31
5.8.7. Gründe für den Konsum von Beruhigungs-/Schlafmitteln.....	32
5.8.8. Gründe für den Konsum von Aufputschmitteln.....	33
5.9. Steigerung der Leistung/Wohlbefinden.....	35
5.10. Konsumzusammenhänge Substanzen.....	36
5.11. CAGE-TEST.....	36
5.11.1. Alkohol.....	37
5.11.2. Koffein.....	38
5.11.3. Süß/Salzig.....	39
5.11.4. Nikotin.....	40
5.11.5. Nahrungsergänzungsmittel.....	41
5.11.6. Schmerzmittel.....	42
5.11.7. Beruhigungsmittel.....	43
5.11.8. Aufputschmittel.....	44
5.12. Erlebte Belastung und Substanzeinnahme.....	46
6. Zusammenfassung und Interpretation.....	48
6.1. Limitierungen.....	51
7. Literatur.....	53

1. Theoretische Grundlagen

Mader und Musalek (2019) schreiben in Ihrem Artikel zur Medikamentenabhängigkeit: „Die Medikamentenabhängigkeit gehört zu den am schwersten erkennbaren Suchtformen, da der Konsum meist zu Hause im Verborgenen stattfindet und auch sehr häufig eine Niedrigdosisabhängigkeit besteht (Low-Dose-Dependance). Während wissenschaftliche Literatur zu Alkohol-, oder Drogenabhängigkeit sehr umfangreich ist, liegen zur Medikamentenabhängigkeit vergleichbar relativ wenige Forschungsergebnisse vor.“

Im Unterschied zur Alkoholabhängigkeit sind bei der Medikamentenabhängigkeit Frauen doppelt so häufig betroffen wie Männer, die Gefährdung nimmt mit dem Alter zu.

Jede zehnte Frau über 70 Jahre konsumiert regelmäßig Benzodiazepine. Ca. 10% aller Arzneimittel verfügen über ein gewisses Suchtpotential, sie besitzen die Fähigkeit mehr oder weniger rasch abhängig zu machen.

In Österreich finden wir ungefähr 340.000 Menschen mit einer Alkoholabhängigkeit, ungefähr 30.000 Menschen sind drogenabhängig und geschätzte 150.000 ÖsterreicherInnen sind arzneimittelabhängig. Aufgrund der vermutlich sehr hohen Dunkelziffer liegt die Zahl der Medikamentenabhängigen aber wesentlich höher, Schätzungen gehen bis zu 300.000 Personen. Eine genaue Angabe ist hier schwer möglich, da die Medikamentenabhängigkeit, wie keine andere Suchterkrankung, heimlich im Verborgenen stattfindet und die Betroffenen sehr lange sozial unauffällig bleiben. Auch Aufnahmen in Krankenhäusern weisen auf ein häufiges Medikamentenproblem hin, im Jahr gibt es in Österreich 30.000 stationäre Aufnahmen wegen Medikamentenzwischenfällen, meist Intoxikationen und es sind auch 1600 bis 2400 medikamentenassoziierte Todesfälle pro Jahr zu verzeichnen.

Den weitaus größten Anteil von problematisch gebrauchten Medikamenten nehmen Benzodiazepine und Analgetika ein (siehe Tabelle 1). Eine deutsche Studie, die die Verschreibungszahlen als Grundlage hatte, zeigte, dass in Deutschland über 1 Million Menschen von Benzodiazepinen oder auch von den sogenannten „Z-Drugs“ (Zolpidem) abhängig sind und 300.000 bis 400.000 von anderen Arzneimitteln, hier vorrangig von Schmerzmitteln (Glaeske und Hoffmann 2014).

Code	Substanzklasse	Zugehörige Medikamentengruppe
F11	Opioide	Opioidhaltige Analgetika, Hustensuppressoren und Analgetika (Kodein, Morphin, Fentanyl)
F13	Sedativa / Hypnotika	Hypnotika / Sedativa aus der Gruppe der Barbiturate, Benzodiazepine, Bromharnstoffe und Carbamate
F15	Stimulantien inkl. Koffein	Amphetamin- bzw. ephedrinhaltige Stimulantien und Appetitzügler
F16	Hallozinogene	Atropinhaltige Substanzen, Biperiden

Tabella 1. Klassifikationscode und Substanzklassen nach ICD-10.

Karen Kaplan schreibt 2007 in der Los Angeles Times: »Forget sports doping. The next frontier is brain doping.« Der Wunsch nach Leistungssteigerung betrifft nicht mehr ausschließlich den Sportbereich, »gedopt« wird auch im Büro, in der Schule und an den Universitäten. Enhancement bzw. Neuro-

Enhancement (to enhance, erhöhen, verbessern, steigern) gewinnt in den letzten 10 Jahren massiv an Bedeutung. Enhancement bedeutet den Einsatz pharmakologischer, chirurgischer oder biotechnischer Eingriffe zur Verschönerung, Verbesserung oder Leistungssteigerung bei Gesunden – also jenseits von Krankheitslinderung, -heilung, oder -prävention.

Alltagsdoping umfasst beispielsweise den obligatorischen Morgenkaffee, die Zigarette vor der Arbeit, den Espresso in der Nachmittagspause oder auch das Gläschen Wein abends zum Entspannen auf der Couch. Die Einnahme bleibt jedoch nicht auf oben genannte Substanzen beschränkt. Viele Nahrungsergänzungsmittel aber auch andere Präparate werden gezielt zur Beeinflussung der Psyche eingenommen. In einer Publikation in Nature (2008) sprachen sich 80% der befragten Akademiker für die Erlaubnis zur Einnahme verschreibungspflichtiger Medikamente zur Leistungssteigerung aus. 20 % der Befragten haben mind. 1mal Substanzen wie Methylphenidat, Modafinil oder Beta-Blocker zur Leistungssteigerung verwendet. Eine grobe Kategorisierung der Substanzen, die zum Neuro-Enhancement eingesetzt werden, findet sich in Abbildung 1.

Auch im deutschsprachigen Raum (DAK) 2009 sehen ca. 25% Hirndoping als vertretbar, glauben 43% der Befragten an die Wirksamkeit von Antidepressiva und Antidementiva zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit. 5% der Erwerbstätigkeiten in Deutschland geben an, Arzneimittel ohne medizinische Notwendigkeit eingenommen zu haben, davon „dopen“ 2% der Befragten regelmäßig.

Unterscheidung in....

- Legale Substanzen
 - Frei zugängliche Substanzen
 - Ginko biloba
 - Koffein
 - Verschreibungspflichtige Substanzen
 - Methylphenitrat
 - Modafinil
 - Antidementiva
 - Piracetam (Cerebryl)
 - Donepezil, Rivastigmin, Galantamin (Acetylcholinesterase-Inhibitoren)
 - Memantin
 - Dihydroergotoxin
- Illegale Drogen
 - Kokain
 - Amphetamine

Abbildung 1. Substanzen die zum Neuroenhancement eingesetzt werden.

1.1. Ansatz, Zielsetzung und Forschungsfragen

Den eingangs bereits ausgeführten Mangel an evidenzbasierten Daten versucht diese Studie zu schließen. Dabei solle der Umgang sowohl mit verschreibungspflichtigen Medikamenten als auch jener mit Nahrungsergänzungsmitteln und Substanzen zur Leistungssteigerung erhoben und evaluiert werden. Neben den so zu generierenden Prävalenzzahlen (Häufigkeit der Einnahme nach Zielgruppen) werden auch Verschreibungsgebarungen, sowie das Wissen über die Wirkungen und Nebenwirkungen oben genannter Substanzklassen abgefragt.

Grundlage ist neben der Literaturrecherche auch die Durchführung eines ExpertInneninterviews, um den Fragebogen inhaltlich hochqualitativ entwickeln zu können.

Ziel ist die Genese von relevanten Daten für zielgruppenspezifische Prävention und individualisierte Behandlung.

1.2. Gebrauch – Missbrauch – Abhängigkeit: Eine Begriffsdefinition

Ein Gebrauch einer Substanz liegt dann vor, wenn bei dieser, wie beim Alkohol der Geschmack als Konsummotiv im Vordergrund steht und die Substanz mäßig und unregelmäßig konsumiert wird. Bei Nahrungsmitteln kommt die Funktion der Ernährung, der Zuführung von Kalorien hinzu. Werden Substanzen und Nahrungsmittel beispielsweise zur Stimmungsaufhellung, zur Beruhigung oder Entspannung eingesetzt, so handelt es sich streng genommen bereits um einen qualitativen Missbrauch. Neben der Verwendung von Substanzen und Nahrungsmittel abseits des ursprünglichen Konsummotivs (qualitative Missbrauchsdefinition) kann der Missbrauch auch über die Häufigkeit und/ oder die Dosis bzw. Menge erfolgen. In diesem Fall spricht man von einem quantitativen Missbrauch, bei dem das Konsummuster in Frequenz und/ oder Dosis stark zugenommen, sich intensiviert, hat. Eine genaue Grenzziehung ist zumeist aufgrund der Varianz im Stoffwechsel und der Interaktion zwischen den Faktoren Substanz (Droge) – Umwelt – und Individuum, nicht zielführend.

Synonym für den Begriff des Missbrauchs wird auch der Begriff des problematischen Konsums verwendet, der sich wiederum von jenem des pathologischen insofern unterscheidet, als dass dieser eine bereits eingetretene ernsthafte Erkrankung bzw. Störung beschreibt. In diesem Fall wird von einer Abhängigkeitserkrankung gesprochen.

Diagnostische Kriterien nach ICD 10 für die Abhängigkeit von einer Substanz (drei der sechs Punkte müssen über einen Zeitraum von einem Jahr erfüllt sein):

1. Starker Wunsch oder eine Art Zwang, eine Substanz zu konsumieren
2. Verminderte Kontrollfähigkeit (bzgl. Beginn, Beendigung und Menge des Substanzkonsums)
3. Körperliches Entzugssyndrom
4. Toleranz (d.h. Dosiserhöhung ist notwendig, um die gewünschte Wirkung zu erreichen)
5. Fortschreitende Vernachlässigung anderer Vergnügungen oder Interessen zugunsten des Substanzkonsums, erhöhter Zeitaufwand zum Substanzkonsum oder sich von Folgen zu erholen
6. Anhaltender Substanzkonsum trotz Nachweis schädlicher Folgen (körperlich, psychisch oder sozial)

Diagnostik der Substanzgebrauchsstörung nach DSM-5

1. Wiederholter Konsum, welcher zu einem Versagen in der Erfüllung wichtiger Verpflichtungen in den Bereichen Arbeit, Schule oder zu Hause führt.
2. Wiederholter Konsum, obwohl dieser zu einer physischen Schädigung führt.
3. Wiederholter Konsum trotz wiederkehrender sozialer oder interpersoneller Probleme.
4. Toleranzentwicklung, welche durch eine verminderte Wirkung oder nötige Dosissteigerung gekennzeichnet ist.
5. Entzugssymptome bei Nicht-Konsum der Substanz oder Vermeidung von Entzugssymptomen durch erneuten Substanzkonsum.
6. Höherer Konsum oder länger andauernder Konsum als ursprünglich geplant (Kontrollverlust).
7. Anhaltender Wunsch, die Substanz zu konsumieren, oder erfolglose Versuche der Kontrolle des Konsums.

8. Erhöhter Zeitaufwand für die Beschaffung und den Konsum der Substanz, sowie längere Dauer einer Erholung von der Wirkung nach Substanzkonsum.
9. Vernachlässigung wichtiger Aktivitäten oder Reduktion von Aktivitäten zugunsten des Substanzkonsums.
10. Fortgesetzter Konsum trotz Kenntnis der negativen gesundheitlichen Folgen (physisch oder psychisch).
11. Ausgeprägtes Verlangen oder starker Drang, die Substanz zu konsumieren (Craving).

Der Schweregrad der Substanzgebrauchsstörung wird anhand der Anzahl an erfüllten Kriterien gemessen. Dabei spricht man von einer schweren Substanzgebrauchsstörung, wenn vier oder mehr Kriterien zutreffen. Eine milde Substanzgebrauchsstörung wird dann diagnostiziert, wenn zwei oder drei der elf Kriterien erfüllt sind. Keine Störung liegt hingegen vor, wenn lediglich ein oder kein Kriterium zutrifft.

Die Kriterien im DSM-5 sind nicht gewichtet, sondern haben alle denselben numerischen Stellenwert. Als notwendiges Zeitkriterium wurde das Vorliegen der Symptome für die Dauer von mindestens 12 Monaten gewählt.

1.3. Formen des Enhancements

In einem immer schnelllebigeren und leistungsbezogenen Alltag greifen zahlreiche Menschen auf Stimulanzien zurück, die sich in Bezug auf ihre Verfügbarkeit, ihre psychopharmakologische Wirkweise und ihr Suchtpotential unterscheiden, um bei der Bewältigung diverser Aufgaben ihr vollstes Potential ausschöpfen zu können oder um sich in einen gewünschten Gefühlszustand zu versetzen. Diese Verhaltensweisen werden unter dem Begriff „Neuro-Enhancement“ oder auch „Psychoenhancement“ zusammengefasst.

Auch der in letzter Zeit immer populärer gewordene Begriff „Alltagsdoping“ meint das bewusste Einsetzen von Substanzen, um zu einem bestimmten Zeitpunkt einen gewünschten Zustand zu erreichen (Stangl, 2021).

Es sei darauf hingewiesen, dass mit diesen Begriffen das Verhalten von gesunden Personen gemeint ist. An dieser Stelle sei erwähnt, dass wir die Unterteilung von Menschen in Gesunde und (psychisch) Kranke als durchaus differenzierter und komplexer sehen, als es beispielsweise eine durch moderne Diagnosemanuale (ICD-10, DSM IV) ermöglichte Dichotomisierung nahelegt. Trotz der damit verbundenen Ungenauigkeiten, den kulturellen Einflüssen und dem Spielraum von DiagnostikerInnen wird im vorliegenden Beitrag, angelehnt an Trachsel und Laederach (2012), auf diese Kategorien zurückgegriffen. Wesentlich für die Definition von Neuro-Enhancement ist, dass die Einnahme der Substanzen der Leistungssteigerung dient und nicht der Behandlung einer (oder mehrerer) Krankheiten.

2.3.1. Neuroenhancement

Im weitesten Sinne wird unter diesem Begriff auch die Einnahme mit dem Ziel der Einflussnahme auf Stimmung oder Verhalten verstanden (s. unten), im vorliegenden Beitrag wird der Begriff jedoch als Synonym für „Cognitive Enhancement“ verwendet, also die Einnahme psychoaktiver Substanzen mit dem Ziel einer kognitiven Leistungssteigerung. Mit einer etwas engeren Definition als jener des „Neuro-Enhancements“ ist unter „Gehirndoping“ die Einnahme rezeptpflichtiger Medikamente von gesunden Menschen mit dem Ziel einer kognitiven Leistungssteigerung umschrieben (Niemeier et al., 2015).

„Pharmaceutical Cognitive Enhancement (PCE)“ dagegen meint die Einnahme aller Medikamente bzw. pharmazeutischen Substanzen, rezeptpflichtig oder -frei, für ebendiese Zwecke.

Verschiedene Menschen können dabei sehr unterschiedlich auf einzelne pharmakologische Substanzen ansprechen, was zu einem großen Teil genetisch determiniert ist (Friedman et al. 2008). Zudem spielen auch die kognitiven Fähigkeiten eine entscheidende Rolle in Bezug auf die Wirkung potentiell leistungssteigernder Pharmaka. Es konnte beispielsweise gezeigt werden, dass die Einnahme von Dextroamphetamin, einem zentral stimulierenden und sympathomimetischen Wirkstoff aus der Gruppe der Amphetamine, nur bei ProbandInnen mit relativ geringer Arbeitsgedächtniskapazität zu einer Leistungssteigerung führte, während es bei Personen mit höherer Kapazität des Arbeitsgedächtnisses sogar zu einer Abnahme der Leistung führte (Mattay et al., 2000). Dieser invers u-förmige Zusammenhang zwischen einer bestimmten kognitiven Leistung und einem damit assoziierten Neurotransmitter konnte bereits 1995 für Dopamin und das Arbeitsgedächtnis nachgewiesen werden (Desimone, 1995). Es ist nachvollziehbar, dass beim Erregungszustand des Gehirnes Deckeneffekte erreicht werden können und ein bereits waches Gehirn kaum noch eine Steigerung der Wachheit zulässt. Personen, die ihre eigenen kognitiven Fähigkeiten als verhältnismäßig niedrig einschätzen und zu leistungssteigernden Medikamenten oder Substanzen greifen, machen sich damit instinktiv die Tatsache zunutze, dass sie damit über das größte Potential für eine Leistungssteigerung verfügen (Gründer & Bartsch, 2014).

Eine repräsentative Umfrage der DAK-Gesundheit (Deutschen Angestellten Krankenkassa) im Jahr 2020 mit über 5500 Befragten legt nahe, dass 1,8% der deutschen Berufstätigen im Alter von 18 bis 65 Jahren regelmäßig ohne medizinische Notwendigkeit verschreibungspflichtige Medikamente einnehmen, um ihre Leistungsfähigkeit zu steigern, also Gehirndoping betreiben. Die Befragung zeigt auch, dass die Häufigkeit des „Dopings“ mit dem Alter ansteigt. Bei den 18 bis 29-jährigen ArbeitnehmerInnen gaben 2,5% an, mindestens einmal jährlich Medikamente für die Arbeit zu missbrauchen, während dies bei den 30 bis 49-jährigen 3,2% angaben. Am häufigsten ist dieses Verhalten bei älteren Menschen anzutreffen. 4,4 % der 60 bis 65-jährigen Befragten gaben an, mindestens einmal im vergangenen Jahr gedopt zu haben.

Die vom Robert-Koch-Institut im Auftrag des deutschen Gesundheitsministeriums 2010 durchgeführte KOLIBRI-Studie (Hoebel et al. 2011) untersuchte den Konsum leistungsbeeinflussender Mittel in Alltag und Freizeit. Mit dem vorliegenden Antwortverhalten von 6142 Personen wurde eine Gesamtprävalenz zur Einnahme von Substanzen mit dem Ziel einer Leistungssteigerung von 9,5% ermittelt. Darunter fällt der Konsum ohne medizinische Notwendigkeit von sowohl rezeptfreien Mitteln (mindestens zweimal im Monat innerhalb der letzten zwölf Monate), verschreibungspflichtiger (Arznei-)Mitteln (mindestens einmal in den letzten zwölf Monaten) und Dopingmitteln, welche sogar einem Verbot durch die World Anti-Doping Agency (WADA) im Zusammenhang mit Leistungssport unterliegen (mindestens einmal in den letzten zwölf Monaten eingenommen). Weniger als 1% gaben den Konsum von Dopingmittel an, wobei dieser mit steigendem Alter deutlich geringer ausfiel. Verschreibungspflichtige Mittel (einschließlich Dopingmittel) wurden von 6,4% innerhalb eines Jahres konsumiert. Die Bereitschaft, ohne medizinische Notwendigkeit zu Mitteln zur Leistungssteigerung im kognitiven oder sozialen Bereich zu greifen, fiel dabei bei Erwerbstätigen höher aus.

Besonders Menschen im jungen Erwachsenenalter zeigen sich dem Einsatz leistungsbeeinflussender Mittel nicht abgeneigt. Es konnten zudem Geschlechtsunterschiede bezüglich der Anwendung festgestellt werden. Ein niedriger Bildungsgrad vermindert das Risiko für Männer, während er jenes für Frauen erhöht. Ein schlechter Gesundheitszustand und Untergewicht stellen für Frauen Risikofaktoren dar, für Männer jedoch nicht. Bei Männern scheint die Anfälligkeit zur Einnahme mit langen Arbeitszeiten zu steigen, bei Frauen weniger. Für beide Geschlechter steigt die Wahrscheinlichkeit, wenn mehrmals die Woche ein Fitnesscenter aufgesucht wird.

Ebenfalls im Auftrag des deutschen Gesundheitsministeriums führte das HIS Institut für Hochschulforschung 2012 eine für die deutsche HochschulInnenschaft repräsentative Umfrage

bezüglich der Einnahme leistungssteigernder Mittel durch. Von den knapp 8000 befragten Studierenden gaben etwa 5% an, Gehirndoping zu betreiben, also verschreibungspflichtige Medikamente für Leistungssteigerung zu missbrauchen. Weitere 5% beschrieben sich als „Soft-Enhancer“, versuchen also ihre Leistungen mit Vitaminpräparaten, homöopathischen und pflanzlichen Substanzen, Koffein und ähnlichem zu optimieren. Die überwiegende Mehrheit der Studierenden (88%) hat keine Erfahrung mit Hirndoping. 71% gaben an, dass dies für sie nicht in Frage käme, während 17% durchaus eine Bereitschaft für die Einnahme leistungssteigernder Mittel beschrieben (Middendorff, Poskowsky & Isserstedt, 2012).

Eine nicht repräsentative Studie zu amerikanischen Prävalenzzahlen ergab, dass von den 9161 befragten Studierenden 8,1% jemals und 5,4% innerhalb des letzten Jahres verschreibungspflichtige Medikamente zur Leistungssteigerung missbrauchten (Teter et al., 2005).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die bisher publizierten Prävalenzraten nicht darauf hindeuten, dass Neuro-Enhancement ein Massenphänomen ist. Dennoch scheint in einigen Subgruppen die Bereitschaft zur Einnahme leistungssteigernder Substanzen erhöht zu sein, was zum einen die angegebenen Zahlen zum Konsum und zum anderen die in den entsprechenden Gruppen erhöhte befürwortende Einstellung nahelegt. Damit kommt dem Thema, trotz der relativ überschaubaren Prävalenzraten, insbesondere im Sinne der Präventionsarbeit für spezielle Subgruppen, hohe gesellschaftliche Relevanz zu. Repräsentative Erhebungen zur Prävalenz der Einnahme leistungssteigernder Mittel in Österreich sind uns nicht bekannt.

2.3.2. Mood Enhancement

„Mood-Enhancement“ bildet eine Subkategorie des „Neuro – Enhancements“. Mit dem Begriff ist die Verwendung entsprechender Substanzen gemeint, um einen erwünschten Gefühlszustand bei gesunden Personen zu erreichen oder das Wohlbefinden zu steigern. Verglichen mit Neuro-Enhancement gibt es bezüglich der Einflussnahme auf die Stimmung oder auch auf pro-soziale Verhaltensweisen relativ wenig Studien (De Jongh, Bolt, Schermer, & Olivier, 2008).

Eine nahe liegende Möglichkeit stellen Antidepressiva dar. Deren ansteigende Verkaufszahlen sowie oftmals prophylaktische Verschreibung werfen den Verdacht auf, dass sie auch von Personen ohne klinisch relevante Symptome eingenommen werden (Kramer, 1993). Allerdings ist umstritten, ob diese Medikamente neben der unumstrittenen Wirksamkeit in Bezug auf derartige Symptome überhaupt das Potential haben, positive Affektbereiche zu verändern (Knutson et al., 1998).

Eine 2014 in der Schweiz durchgeführte Erhebung mit über 10.000 ProbandInnen der Allgemeinbevölkerung ergab, dass, 4% der Befragten jemals in ihrem Leben verschreibungspflichtige Medikamente oder Drogen im Sinne eines Enhancements einnahmen. Mit 3,1% war das pharmazeutische Mood-Enhancement prävalenter als die Einnahme mit dem Ziel einer Leistungssteigerung (1,4%). 0,5% gaben beides an (Maier, Haug & Schaub, 2015).

Nicht nur über psychisch wirksame Stimulanzien, die direkten Einfluss auf kognitive Fähigkeiten haben, kann eine Steigerung der Leistungsfähigkeit erreicht werden, sondern auch über Substanzen, die Einfluss auf die Stimmung bzw. das emotionale Erleben nehmen. Entsprechende Stimulanzien können Ängste mindern, über die Stimmung den Antrieb steigern oder für nötige Entspannung zwischen Phasen der erhöhten Leistungsbereitschaft sorgen. Auch im Leistungssport findet diese Art der Selbstmedikation aus den genannten Gründen Anwendung (Triviño, 2014).

1.4. Mögliche Einnahme- bzw. Konsummotive

All diese Begriffe umschreiben im Prinzip einen Substanzmissbrauch, als dessen wesentliches Charakteristikum das bewusste Einsetzen einer psychisch wirksamen Substanz für die Erfüllung eines bestimmten Zwecks genannt werden kann. Entspannung, Belohnung, Einschlafhilfe, Regulation

negativer Gefühle oder Enthemmung im sozialen Kontext sind nur einige Beweggründe für den Konsum.

Neben diesem qualitativen Missbrauch kann auch die regelmäßige Einnahme in gesundheitsschädlichen Mengen einen Missbrauch darstellen, in diesem Fall einen quantitativen. Ist hingegen Genuss die einzige Veranlassung zum Konsum und findet dieser überdies nur vereinzelt und/oder in geringen Mengen statt, ist von „Substanzgebrauch“ zu sprechen.

Wenig überraschend verläuft der Weg in die Abhängigkeit in vielen Fällen über jahrelangen und oft nicht bewusst als solchen wahrgenommenen Missbrauch. Wenn Entzugerscheinungen auftreten, eine Toleranzentwicklung eintritt, ein Verlangen nach der Substanz spürbar wird, der Konsum trotz bereits eingetretener Folgen fortgesetzt wird, ein Kontrollverlust erlebt wird oder andere Aktivitäten, Interessen oder Pflichten zunehmend in den Hintergrund rücken (Dilling, Mombour & Schmidt, 2015), ist es für die Betroffenen meist nicht mehr oder nur schwer möglich, eigenständig den Konsum einzustellen.

1.5. Prävalenz der Substanzeinnahmen in Österreich

Zur besseren Übersichtlichkeit findet sich untenstehend eine kurze systematische Aufstellung der wichtigsten Prävalenzzahlen je Substanz bzw. Substanzgruppe (Uhl et al. 2009).

Alkohol:

- 95% der Erwachsenen haben bereits Alkohol getrunken
- < 6,25% hat über einen Monat täglich Alkohol getrunken,
- 16% konsumieren längerfristig in gesundheitsbedrohlichem Ausmaß,
- 5% der Erwachsenen sind derzeit alkoholkrank,
- 10 % werden im Laufe des Lebens alkoholkrank.

Tabak:

- 66% rauchten gelegentlich
- 28% haben im letzten Monat täglich geraucht
- 20-24-jährige: < 33%
- Über 70-jährige: 15%
- 20% sind nikotinabhängig

Ecstasy/ Amphetamine/ Kokain/ biogene Drogen/ Schnüffelstoffe:

- 5% der 20-24-jährigen geben Konsum an (Außeneinschätzung 5%)
- annähernd 0% der über 25-jährigen geben Konsum im letzten Jahr an.

Beruhigungs- & Schlafmittel:

- 3% der 20-24-jährigen haben im letzten Monat konsumiert (1% täglich)
- Prozentsatz steigt mit dem Alter kontinuierlich an bis zu 15% bei den ab-70-jährigen (5% täglich).
- Außeneinschätzung: 2% der Bevölkerung sind von Beruhigungs- und Schlafmitteln abhängig.

2. Repräsentativerhebung

3.1. Aufbau und Ablauf der Studie

<h4>3.1.1. Aufbereitung vorhandener Literatur sowie explorative Vorerhebung</h4>
In einem ersten Schritt werden die relevante Fachliteratur und einschlägige Studien gesichtet und vor dem Hintergrund der Forschungsfragen ausgewertet. Dadurch erhält man einerseits einen Überblick über den Stand der Diskussion und bekommt andererseits wichtige Hinweise, auf welche Aspekte in einer standardisierten Befragung der ExpertInnen eingegangen werden sollte und welche Fragen bislang noch zu wenig beleuchtet wurden.
<h4>3.1.2. Entwicklung schriftlicher Fragebogen und Pretest</h4>
Die analysierte Literatur, die gesichteten anderen Studien sowie die Interviewergebnisse bilden die Grundlage für die Erarbeitung eines standardisierten Fragebogens.
Der Fragebogen wird neben geschlossenen Fragen (z.B. Auswahlfragen, Intensitäts-/Ratingskalen) auch ein bis drei offene Fragen beinhalten, um die Möglichkeit zu eröffnen, zusätzliche Aspekte einzubringen.
Bevor der Fragebogen bei der Hauptuntersuchung eingesetzt wird, erfolgt eine empirische Überprüfung mit Hilfe eines Pretests, auf dessen Basis dann Modifizierungen erfolgen.
<h4>3.1.3. Telefonische Fragebogenerhebung</h4>
Ziel ist es, 1000 repräsentative Personen mittels Telefon zu befragen.
<h4>3.1.4. ExpertInneninterviews</h4>
Parallel zur schriftlichen Fragebogenerhebung erfolgen ExpertInneninterviews mit Schlüsselpersonen im medizinischen Hilfesystem. Gedacht ist an eine Befragung von rund 15 Personen anhand eines halbstrukturierten Frageleitfadens.
<h4>3.1.5. Auswertung und Abschluss</h4>
Die Ergebnisse der Telefonbefragung werden wiederum statistisch ausgewertet und mit den Ergebnissen der Literaturrecherche sowie den ExpertInneninterviews in Verbindung gebracht.

4. Durchführung

Die ExpertInneninterviews wurden zeitlich vorgereicht und vor der Entwicklung des Fragebogens durchgeführt. Entgegen der ursprünglichen Intention entstand bereits bei der Fragebogenentwicklung der Bedarf, unterschiedliche Sichtweisen sowie das Fachwissen der ExpertInnen mit einfließen zu lassen. So wurde nach ausführlicher Sichtung der Interviews auf eine Erhebung der Dosis zugeführter Substanzen weitgehend verzichtet, da dies aufgrund des Erinnerungseffektes, der sozialen Akzeptanz und weiterer Faktoren zu wenig validen Ergebnissen geführt hätte. Stattdessen wurde die Häufigkeit der Substanzeinnahme erfasst, um eine Maß für die Intensität des Substanzkonsums zu bekommen.

5. Ergebnisse

5.1. Beschreibung der Stichprobe

Die Befragung durch Gallup Österreich erfolgte repräsentativ hinsichtlich Alter, Geschlecht, Bildung und Wohnort.

Das Alter der Befragten reicht von 16 bis 92 Jahren (med = 47, IQR = 30), wobei 21,9% zwischen 16 und 30 Jahren alt sind, 33,4% zwischen 31 und 50 Jahren und 44,7% über 50 Jahre. Geschlechterverhältnisse sind mit 51,2% Frauen und 48,8% Männern ausgeglichen.

21,3% haben keinen Schulabschluss bzw. einen Pflichtschulabschluss ohne Matura, 47,6% haben eine Berufs-, oder Fachschule oder andere mittlere Lehranstalt erfolgreich beendet, 18,1% haben maturiert und 13% haben einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss.

49,9% der TeilnehmerInnen gaben an, in einer Partnerschaft zu leben oder verheiratet zu sein, 34,4% sind alleinstehend, 8,8% geschieden und 6,9% verwitwet.

5.2. Konsumverhalten letzte 12 Monate

Von den 1000 StudienteilnehmerInnen gaben 937 Personen an, Süßigkeiten, Süßspeisen oder salziges Knabbergebäck (94%) konsumiert zu haben, 912 haben Koffein (91%) konsumiert, 761 Alkohol (76%), 442 Nahrungsergänzungsmittel (44%), 410 Schmerzmittel (41%), 251 Tabak (25%), 86 Beruhigungsmittel (9%) und 10 Personen gaben an, Aufputzmittel (1%) konsumiert zu haben (siehe Abbildung 2).

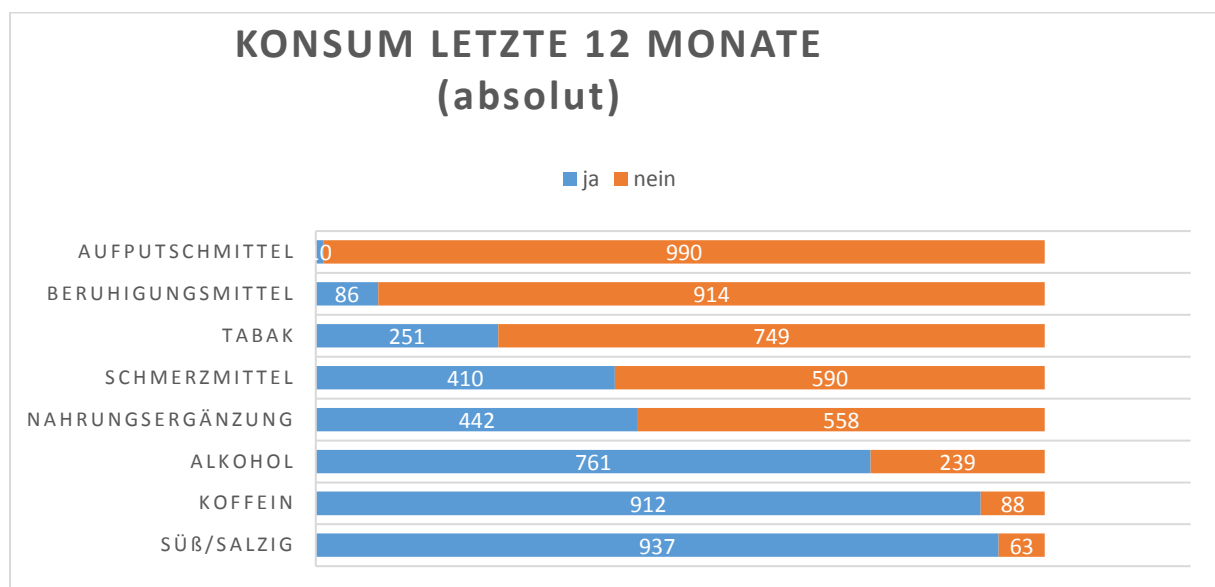


Abbildung 2. Konsum in den letzten 12 Monaten (absolut).

Süßigkeiten, Süßspeisen oder salziges Knabbergebäck sowie koffeinhaltige Getränke wurden von jeweils mehr als 90% der österreichischen Bevölkerung in den letzten 12 Monaten konsumiert. Drei Viertel der ÖsterreicherInnen konsumierten in diesem Zeitraum Alkohol (siehe Abbildung 3). Knapp weniger als die Hälfte konsumierten Nahrungsergänzungsmittel (Vitamine, Mineralstoffe, Eiweißpräparate oder Spurenelemente) bzw. nahmen Schmerzmittel, wobei bei den Schmerzmitteln keine Unterscheidung zwischen Substanzklassen (Opioid-Analgetika, Nichtopioid-Analgetika und

Cannabinoide) getroffen wurde. Ein Tabakkonsum wird von 25% der Bevölkerung innerhalb des letzten Jahres angegeben. Knapp jeder Zehnte nahm im letzten Jahr Beruhigungs- oder Schlafmittel zu sich. Aufputzmittel bzw. Stimulantien, wie z.B. Amphetamine, Ritalin, Ecstasy, Adipex oder andere Appetitzügler, Kokain, Poppers, Ketamine oder auch Ephedrin, das z.B. in Hustenmitteln enthalten ist, konsumierten 1% im vergangenen Jahr. Hier ist jedoch kritisch anzumerken, dass aufgrund der inversen sozialen Erwünschtheit bzw. auch der Illegalität, der Prozentsatz mit hoher Wahrscheinlichkeit deutlich unterschätzt wurde. Ferner ist gerade bei den Stimulantien vielen Konsumenten nicht bewusst, welche (Wirk-)Substanzen sie zu sich nehmen. Da es sich um eine Telefonbefragung handelte musste die Liste an Beispielen dieser Substanzklasse auch kurzgehalten werden. Ein Gewichtungsfaktor zur Hochrechnung einer verlässlicheren Prävalenzzahl kann, aufgrund der fehlenden Vergleichswerte nicht generiert werden.

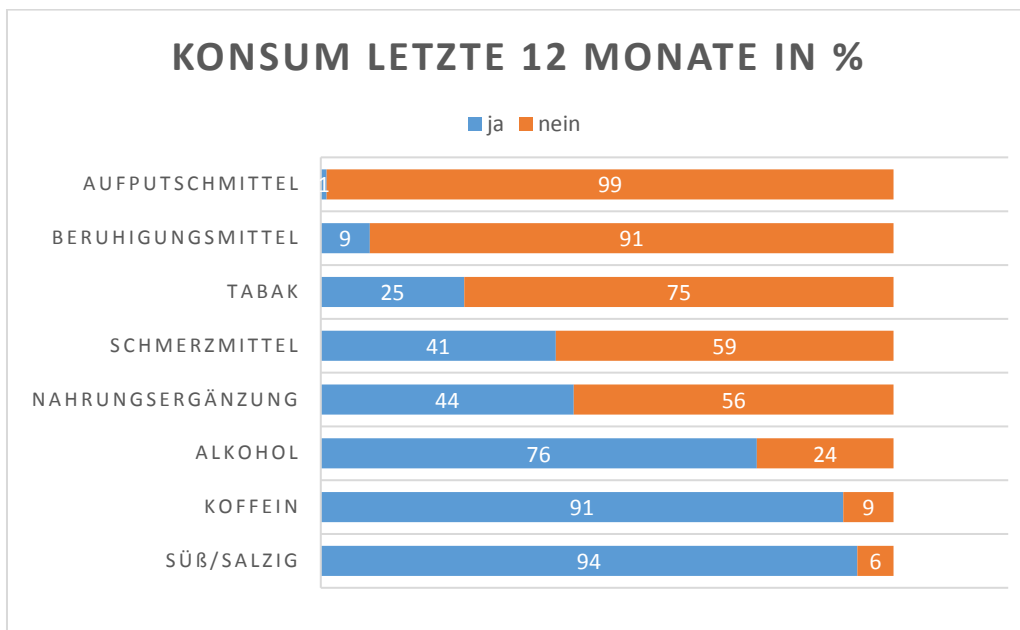


Abbildung 3. Konsum in den letzten 12 Monaten (in Prozent).

5.3. Haben Sie in den letzten 12 Monaten jemals daran gedacht, weniger konsumieren zu wollen?

Von den Personen, die in den letzten 12 Monaten die oben angegebenen Substanzen konsumiert haben, haben 59% daran gedacht, weniger Tabak konsumieren zu wollen, 37% weniger Süßigkeiten, Süßspeisen oder salziges Knabbergebäck (süß/salzig), 30% weniger Aufputzmittel, 21% weniger Beruhigungsmittel, 18% weniger Koffein, 13% weniger Alkohol, 8% weniger Schmerzmittel und 2% weniger Nahrungsergänzungsmittel (siehe Abbildung 4).

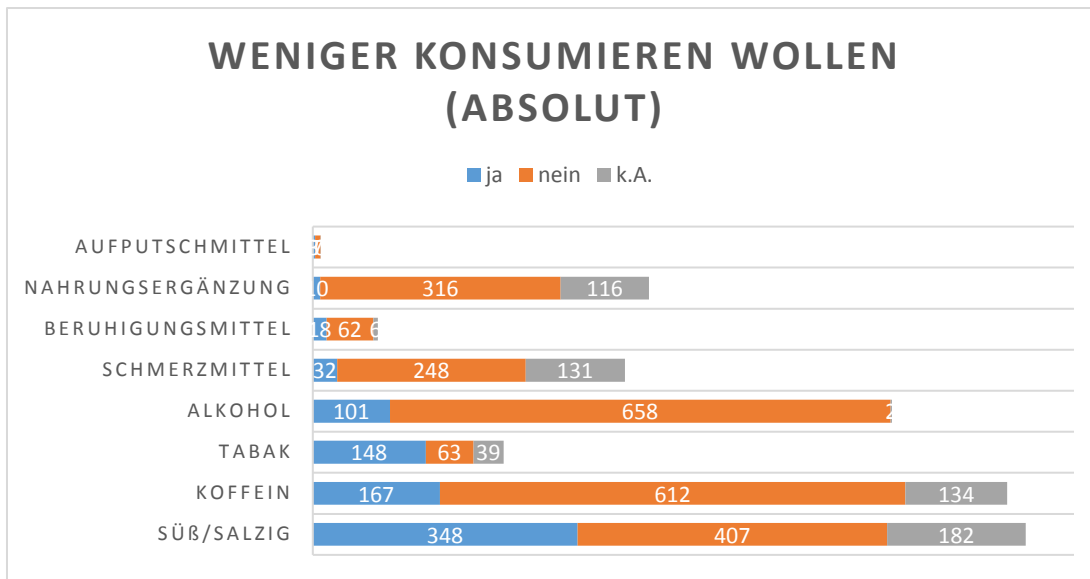


Abbildung 4. Daran gedacht, weniger zu konsumieren (absolut).

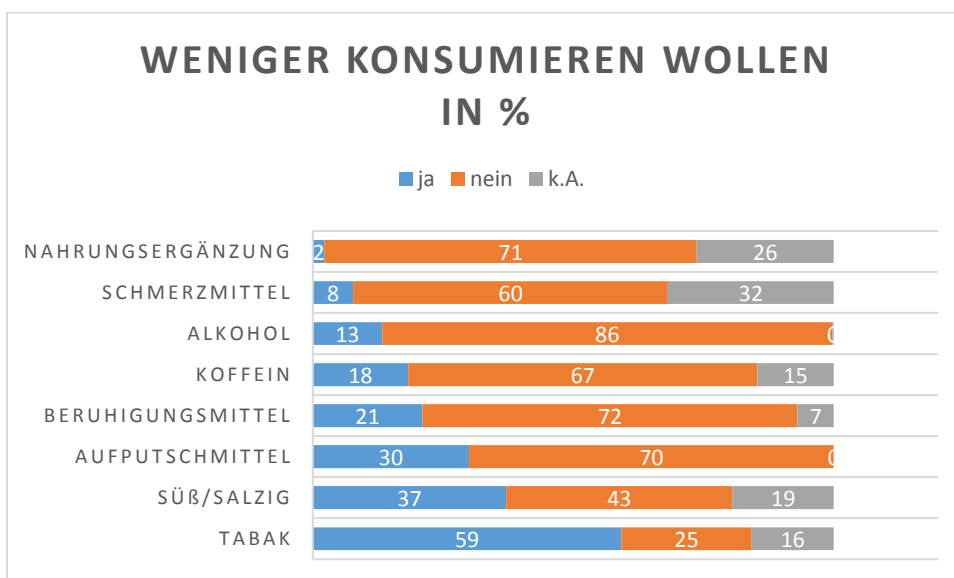


Abbildung 5. Daran gedacht, weniger zu konsumieren (in Prozent).

Die Frage „Haben sie in den letzten 12 Monaten jemals daran gedacht, weniger zu konsumieren“ fragt nach der bestehenden Ambivalenz bezüglich des durchgeführten Verhaltens. Am stärksten dissonant sind die Tabakkonsumenten, bei 60% besteht der Wunsch nach Veränderung. Von den verschreibungspflichtigen Medikamenten besteht der Wunsch nach Reduktion am ehesten bei Aufputzmitteln (30%) und bei knapp einem Viertel der Personen mit der Einnahme von Beruhigungsmitteln, jedoch kaum bei Personen mit Schmerzmittelkonsum (siehe Abbildung 5).

5.4. Haben Sie sich in den letzten 12 Monaten jemals geärgert, dass Sie von anderen wegen Ihres Konsums kritisiert wurden?

Die Einnahme der Substanz richtet sich immer nach der Verfügbarkeit und nach der gesellschaftlichen Akzeptanz. Die Reaktion wichtiger Angehöriger auf die Substanzeinnahme ist für die Aufrechterhaltung bzw. Reduktion des Konsums von zentraler Bedeutung.

31% der konsumierenden StudienteilnehmerInnen haben sich darüber geärgert, von anderen wegen ihres Tabakkonsums kritisiert worden zu sein, 16% wegen ihres Konsums von Aufputzmitteln, 8% wegen Beruhigungsmitteln, 3% wegen Alkohol, 3% wegen süß/salzig, 1% wegen Schmerzmitteln und 0% wegen Nahrungsergänzungsmitteln (siehe Abbildung 6 und Abbildung 7).

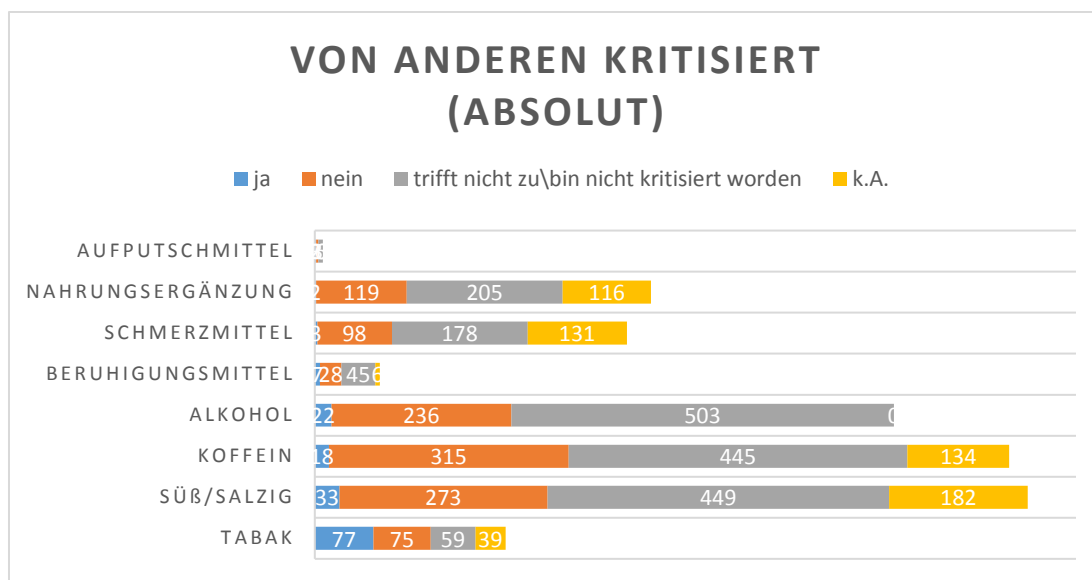


Abbildung 6. Von anderen aufgrund des Konsums kritisiert (absolut).

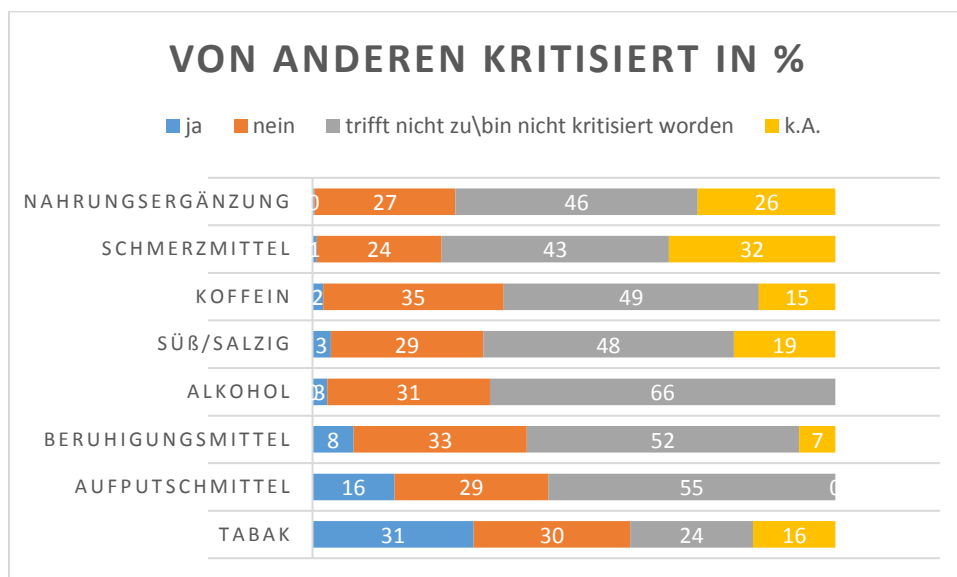


Abbildung 7. Von anderen aufgrund des Konsums kritisiert (in Prozent).

Generell findet Kritik des Konsumverhaltens sehr selten statt. Am häufigsten geschieht dies im Bereich des Tabakkonsums (31%). Durch das Rauchen von Tabakerzeugnissen wird auch die unmittelbare Umgebung durch das Passivrauchen stark mitbelastet.

5.5. Haben Sie sich in den letzten 12 Monaten jemals wegen Ihres Konsums schlecht bzw. schuldig gefühlt?

17% der konsumierenden StudienteilnehmerInnen fühlen sich wegen ihres Tabakkonsums schuldig, 10 % wegen süß/salzig, 3% wegen Alkohol, 3% wegen Beruhigungsmittel, 2% wegen Koffein, 1% wegen Schmerzmittel, weniger als 1% wegen Nahrungsergänzungsmittel und 0% wegen des Konsums von Aufputzmitteln (siehe Abbildung 8 und Abbildung 9).

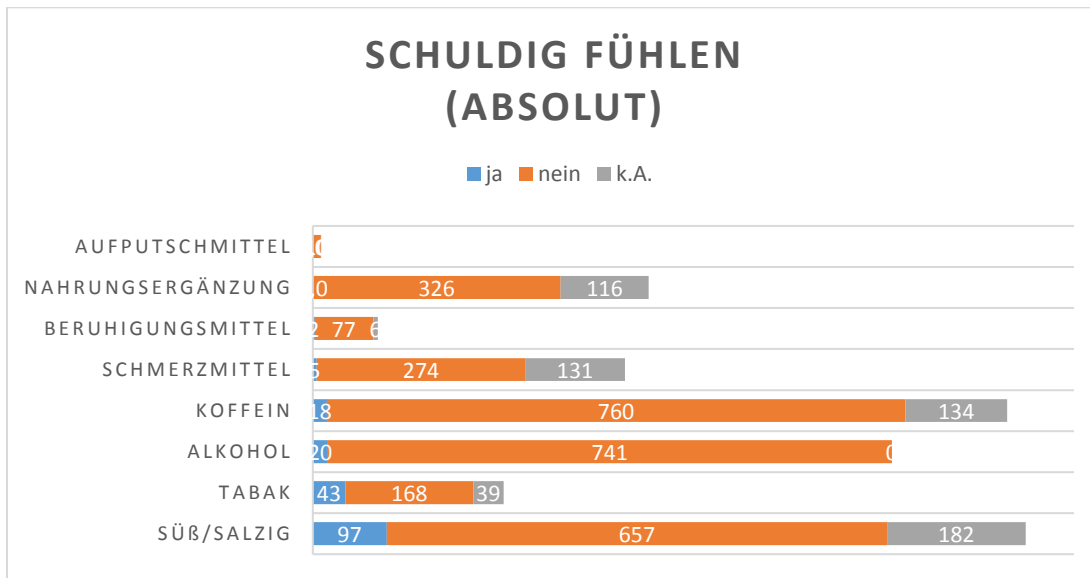


Abbildung 8. Schuldig gefühlt (absolut).

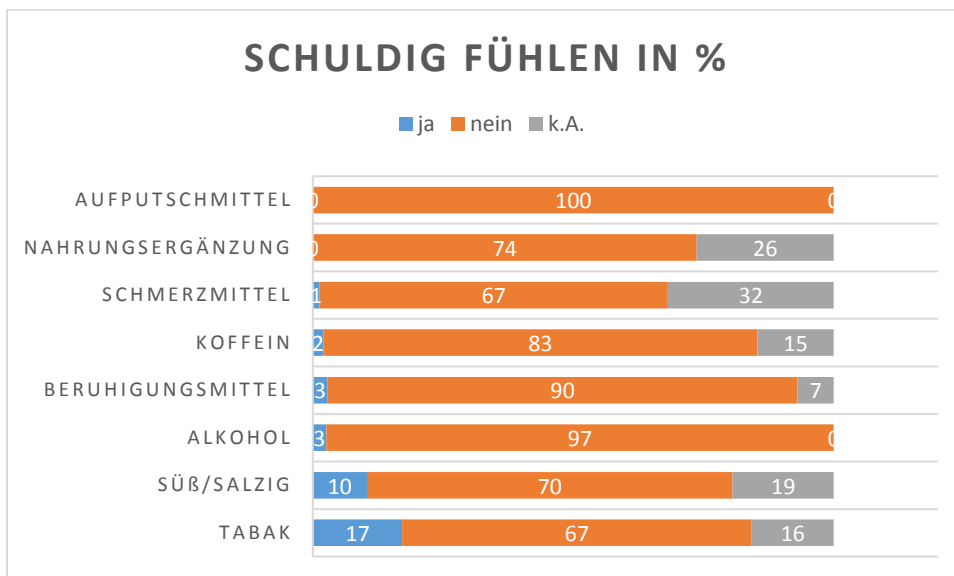


Abbildung 9. Schuldig gefühlt (in Prozent).

Schuldgefühle sind ein starkes weiteres Indiz für die Dissonanz bzgl. der Substanzeinnahme. Besonders hoch ist diese wiederum bei Tabak mit 17% sowie süßen und salzigen Speisen (10%).

5.6. Belastung und Enhancement

Neben den oben dargestellten Ergebnissen im Sinne einer qualitativen Missbrauchsdefinition ist die Auseinandersetzung mit der Funktion (Zweck) der eingenommenen Substanz von großer Relevanz (qualitativer Missbrauch). Deshalb wird an dieser Stelle, in einem ersten Schritt untersucht, ob die eingenommenen Substanzen zur Steigerung des Wohlbefindens und/ oder der Leistung in den drei Bereichen Freizeit, Beruf und Familie/ Partnerschaft zum Einsatz kommen.

Während nur 29,3% angaben, berufliche Belastung treffe auf sie gar nicht zu, wurde diese Kategorie bei Belastungen in Familie und Partnerschaft (60,3%) oder im Freizeitbereich (69,4%) deutlich häufiger gewählt. 4,1% gaben an, im beruflichen Kontext „sehr belastet“ zu sein, während im familiären Umfeld nur 1,3% und im Freizeitbereich nur 1,4% diese Ausprägung als für sie zutreffend empfanden (siehe Abbildung 10).

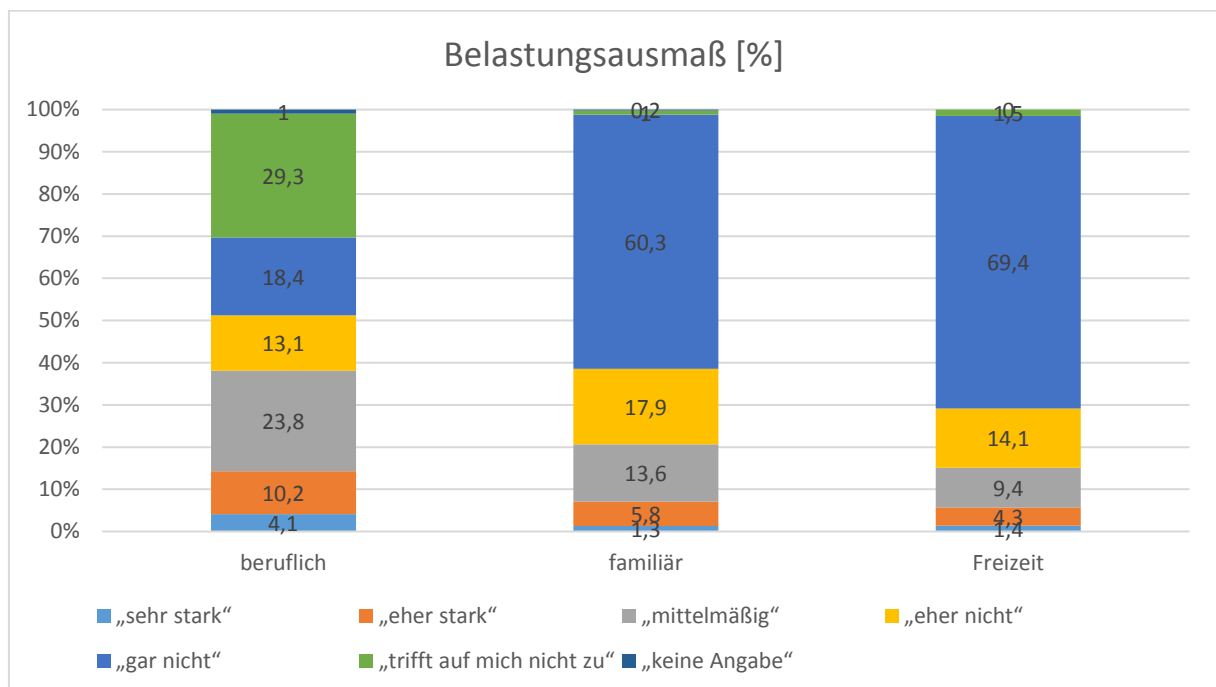


Abbildung 10. Belastungsausmaß in den unterschiedlichen Bereichen.

5.6.1. Enhancement in der Freizeit

Um ihr Wohlbefinden bzw. ihre Leistung wegen Herausforderungen im Freizeitbereich zu steigern, gaben 41% an, Aufputzmittel zu konsumieren, 30% Tabak, 28% Alkohol, 25% süß/salzig, 24% Koffein, 21% Schmerzmittel, 19% Nahrungsergänzungsmittel und 9% Beruhigungsmittel (siehe Abbildung 11 und Abbildung 12).

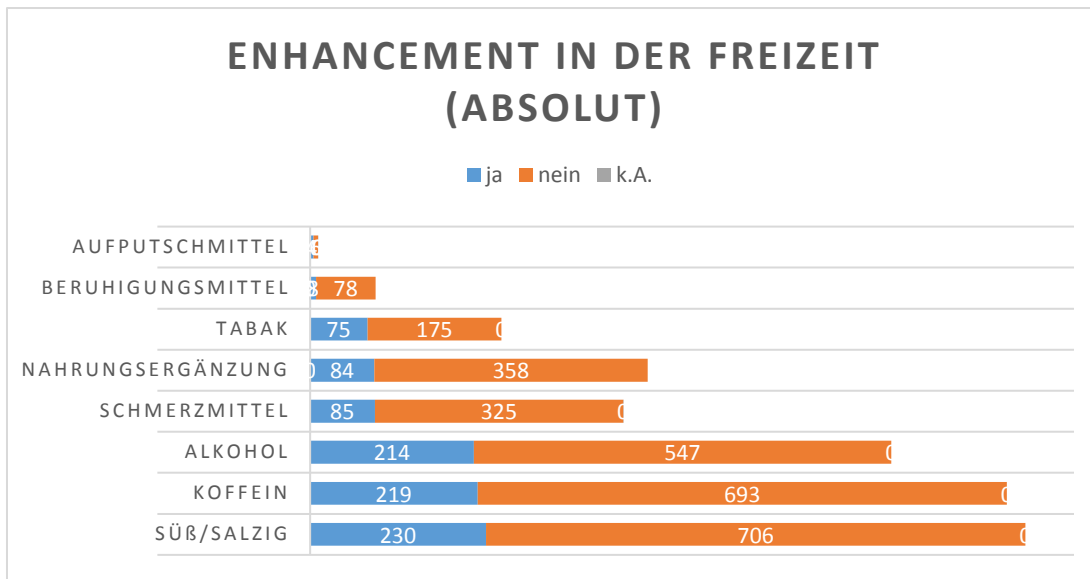


Abbildung 11. Steigerung des Wohlbefindens bzw. der Leistung bei Herausforderung in der Freizeit (absolut)

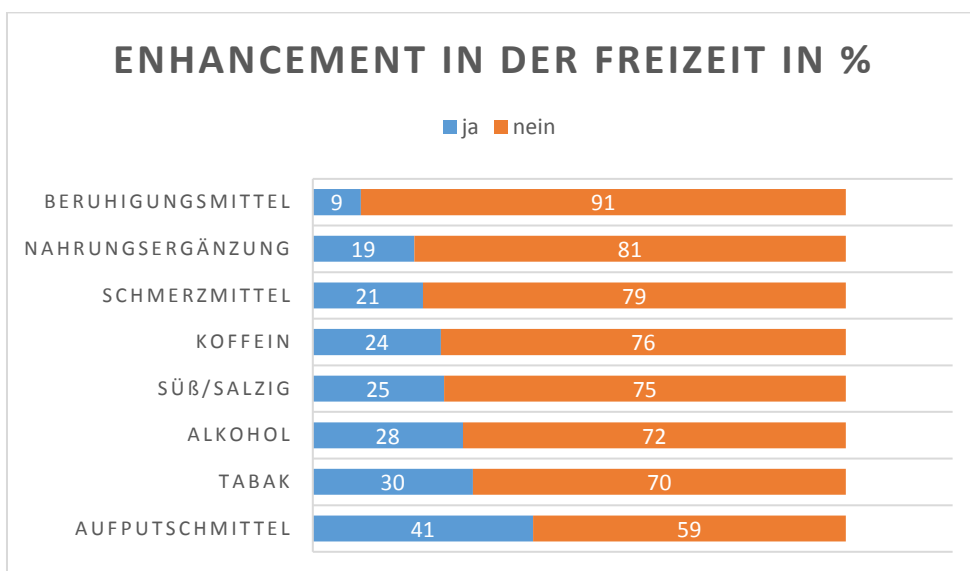


Abbildung 12. Steigerung des Wohlbefindens bzw. der Leistung bei Herausforderung in der Freizeit (in Prozent).

5.6.2. Enhancement in der Familie/Partnerschaft

Um ihr Wohlbefinden bzw. ihre Leistung wegen Herausforderungen in der Familie/Partnerschaft zu steigern, gaben 25% an, süß/salzig zu konsumieren, 23% Koffein, 19% Schmerzmittel, 19% Nahrungsergänzungsmittel, 16% Tabak, 16% Aufputschmittel, 15% Beruhigungsmittel und 15% Alkohol (siehe Abbildung 13 und Abbildung 14).

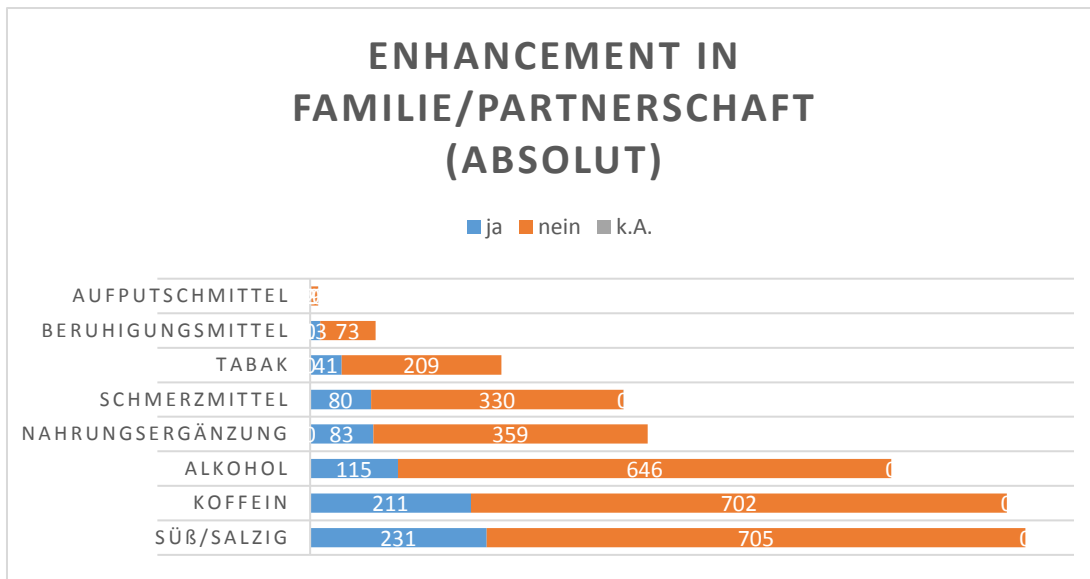


Abbildung 13. Steigerung des Wohlbefindens bzw. der Leistung bei Herausforderung in Familie/ Partnerschaft (absolut).

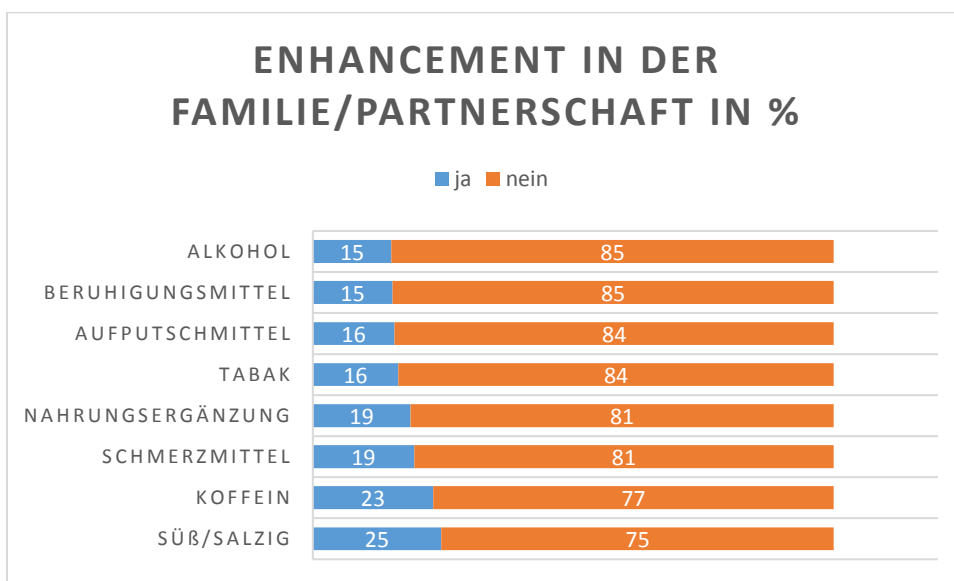


Abbildung 14. Steigerung des Wohlbefindens bzw. der Leistung bei Herausforderung in Familie/ Partnerschaft (in Prozent).

5.6.3. Enhancement im Beruf

Um ihr Wohlbefinden bzw. ihre Leistung wegen Herausforderungen im Beruf zu steigern, gaben 19% an, Tabak zu konsumieren, 17% Koffein, 10% Aufputschmittel, 10% Schmerzmittel, 8% süß/salzig, 6% Beruhigungsmittel, 5% Nahrungsergänzungsmittel und 2% Alkohol (siehe Abbildung 15 und Abbildung 16).

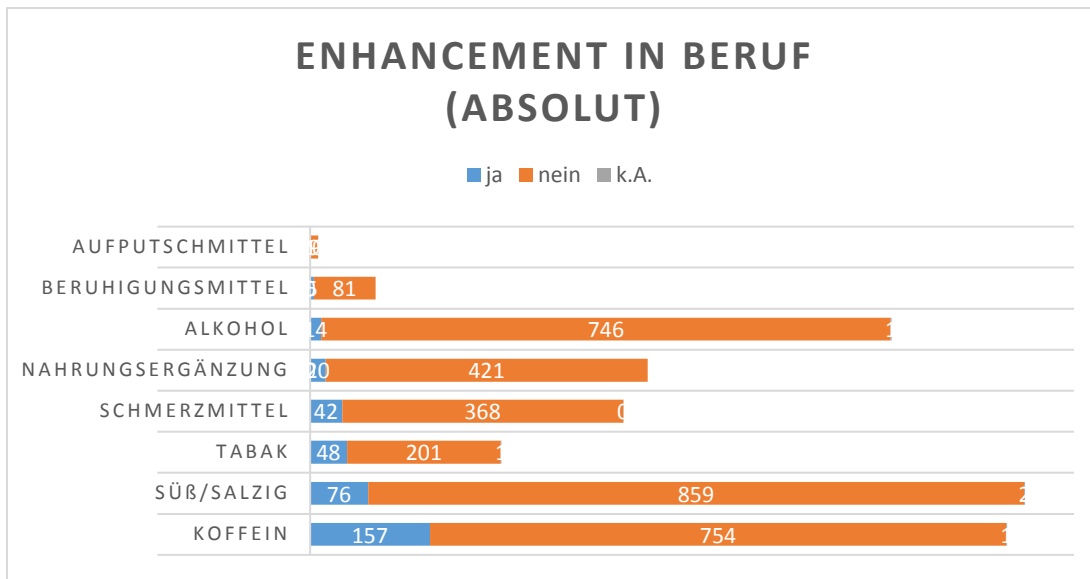


Abbildung 15. Steigerung des Wohlbefindens bzw. der Leistung bei Herausforderung im Beruf (absolut).

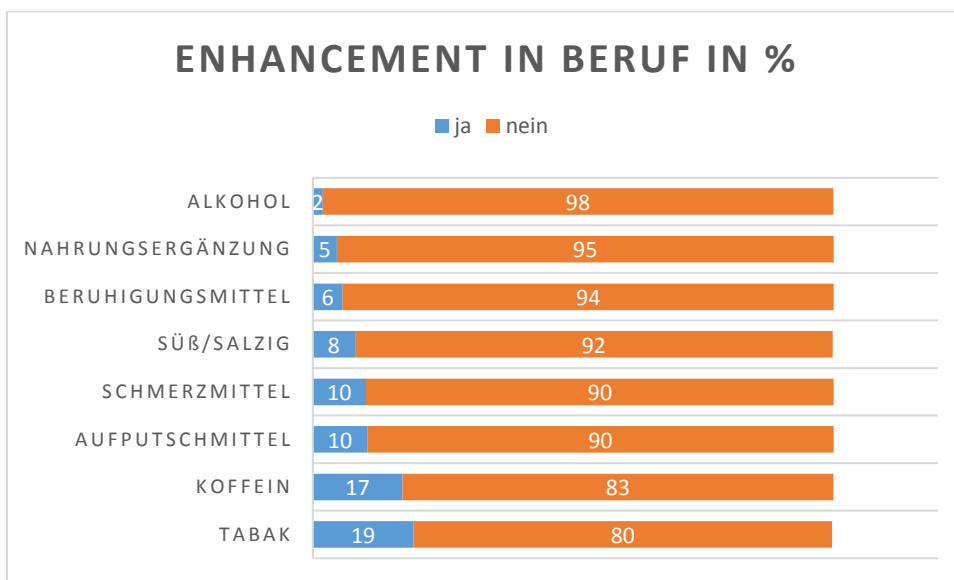


Abbildung 16. Steigerung des Wohlbefindens bzw. der Leistung bei Herausforderung im Beruf (in Prozent).

5.7. Konsumhäufigkeit

Mehrmals täglich werden zu 71% Tabak, 55% Koffein, 8% süß/salzig, 7% Nahrungsergänzungsmittel, 5% Schmerzmittel, 2% Alkohol, 2% Beruhigungsmittel und 0% Aufputschmittel konsumiert.

Einmal täglich werden zu 50% Nahrungsergänzungsmittel, 39% Beruhigungsmittel, 35% Aufputschmittel, 30% Koffein, 25% süß/salzig, 7% Alkohol und Schmerzmittel und 5% Tabak konsumiert.

Mehrmals wöchentlich werden zu 35% süß/salzig, 24% Alkohol, 16% Nahrungsergänzungsmittel, 13% Beruhigungsmittel, 8% Tabak, 7% Koffein und 5% Schmerzmittel konsumiert.

Einmal wöchentlich werden zu 22% Alkohol, 12% süß/salzig, 8% Nahrungsergänzungsmittel, 3% Tabak, Koffein und Beruhigungsmittel und 2% Schmerzmittel konsumiert.

Mehrmals monatlich werden zu 25% Alkohol, 18% Beruhigungsmittel, 16% Schmerzmittel, 13% süß/salzig, 10% Aufputschmittel, 5% Nahrungsergänzungsmittel und 2% Tabak und Koffein konsumiert.

Seltener werden zu 58% Aufputschmittel, 33% Schmerzmittel, 21% Alkohol, 18% Beruhigungsmittel, 11% Tabak, 7% süß/salzig, 5% Nahrungsergänzungsmittel und 3% Koffein konsumiert.

Nur auf eine bestimmte zeitlich begrenzte Dauer bzw. als Kur werden zu 32% Schmerzmittel, 9% Nahrungsergänzungsmittel und 7% Beruhigungsmittel konsumiert (siehe Abbildung 17 und Abbildung 18).

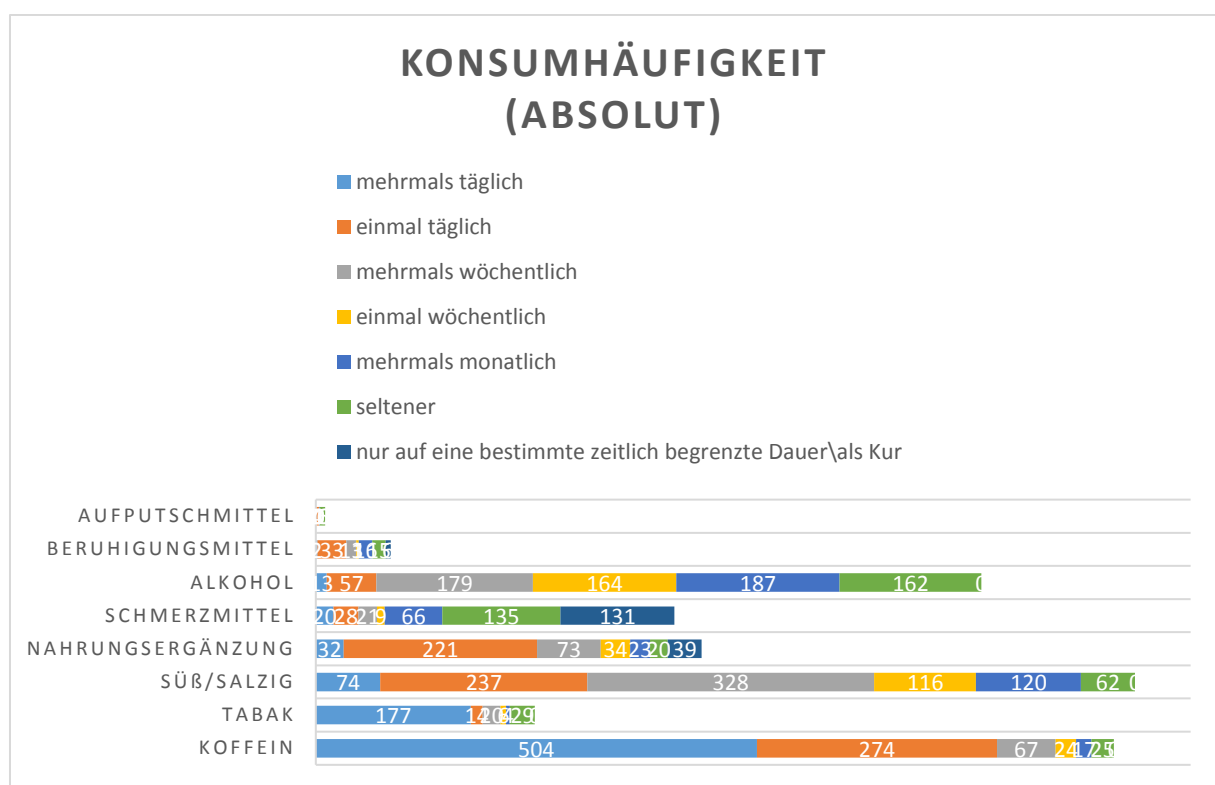


Abbildung 17. Konsumhäufigkeiten (absolut).

KONSUMHÄUFIGKEIT IN %

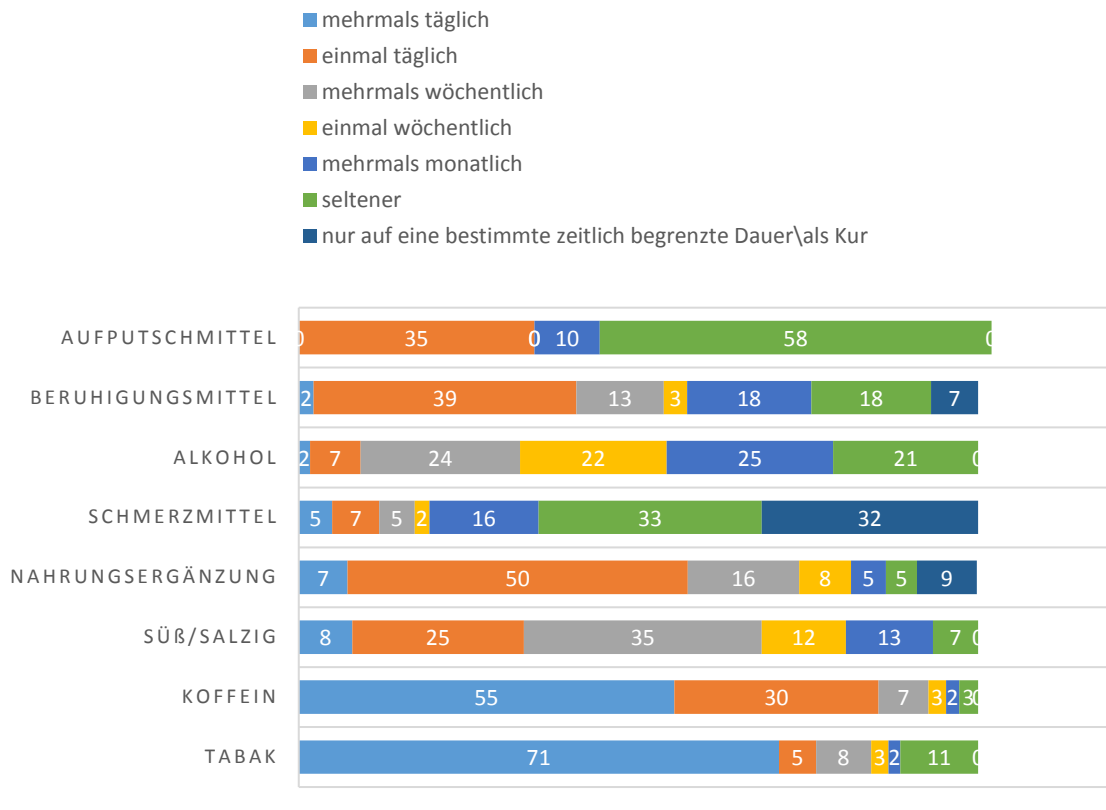


Abbildung 18. Konsumhäufigkeiten (in Prozent).

5.8. Konsumgründe

5.8.1. Gründe für den Konsum von Koffein

82% konsumieren aus Genussgründen¹ Koffein, 46% aufgrund des Geschmacks, 26% zur Leistungssteigerung, 20% aus Gewohnheit, 19% zur Entspannung, 11% als Belohnung, 3% aus sonstigen Gründen und 1% zur Gewichtsreduktion.

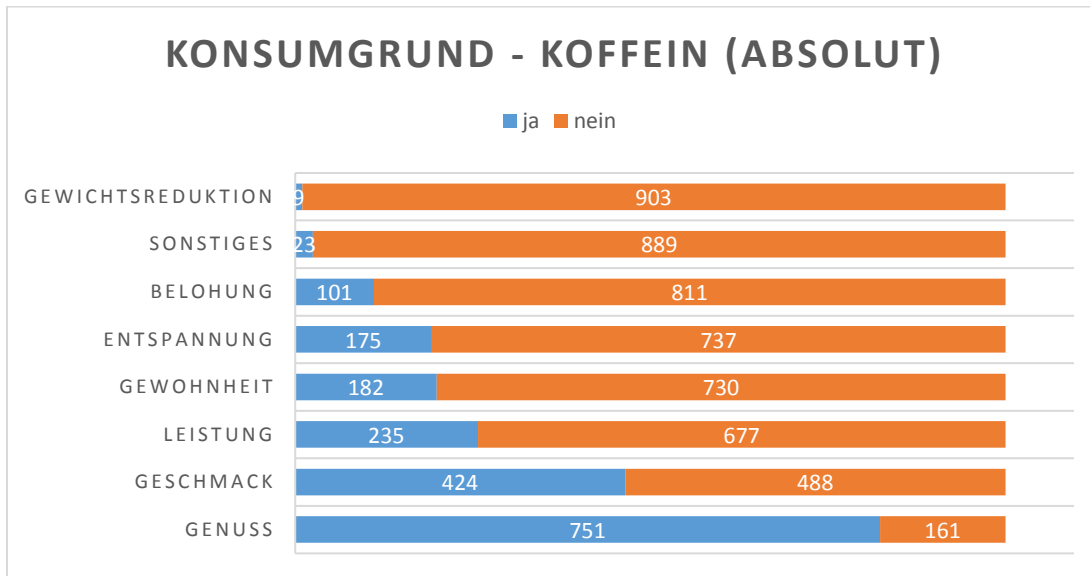


Abbildung 19. Konsumgrund bei Koffein (absolut).

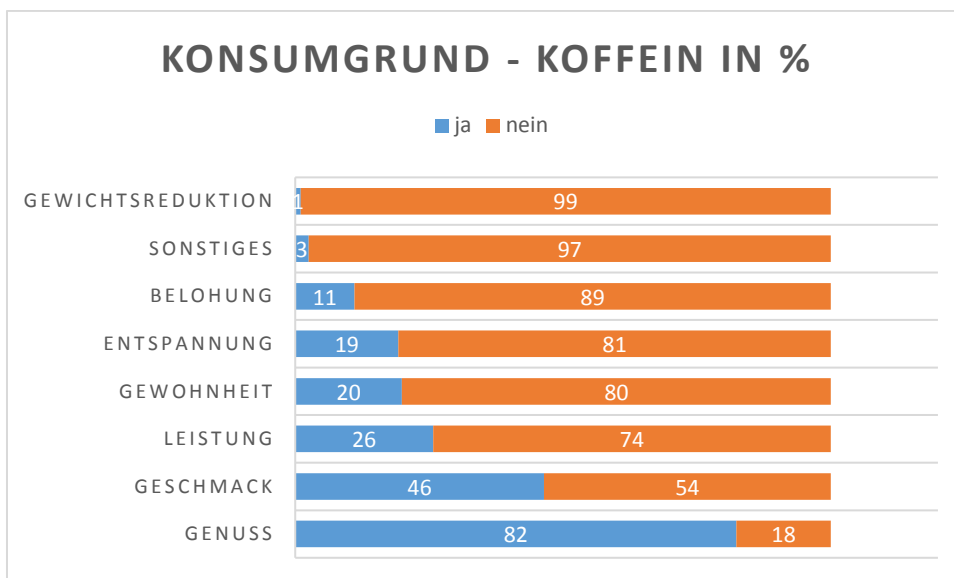


Abbildung 20. Konsumgrund bei Koffein (in Prozent).

¹ Geschmack ist ein gustatorischer Teilaspekt von Genuss. Genuss wird in diesem Kontext als viel umfassenderer Begriff verstanden.

Als sonstige Gründe gaben acht Personen an, Koffein in Gesellschaft zu konsumieren, drei wegen ihrer Gesundheit und drei auf ärztliche Empfehlung (Blutdrucksteigerung), zwei aus Gruppenzwang, zwei um munter zu werden, eine gegen Halsweh, eine bei Unwohlsein, eine bei Migräne, eine für die tägliche Trinkmenge, eine zu den Mahlzeiten und eine für die Verdauung.

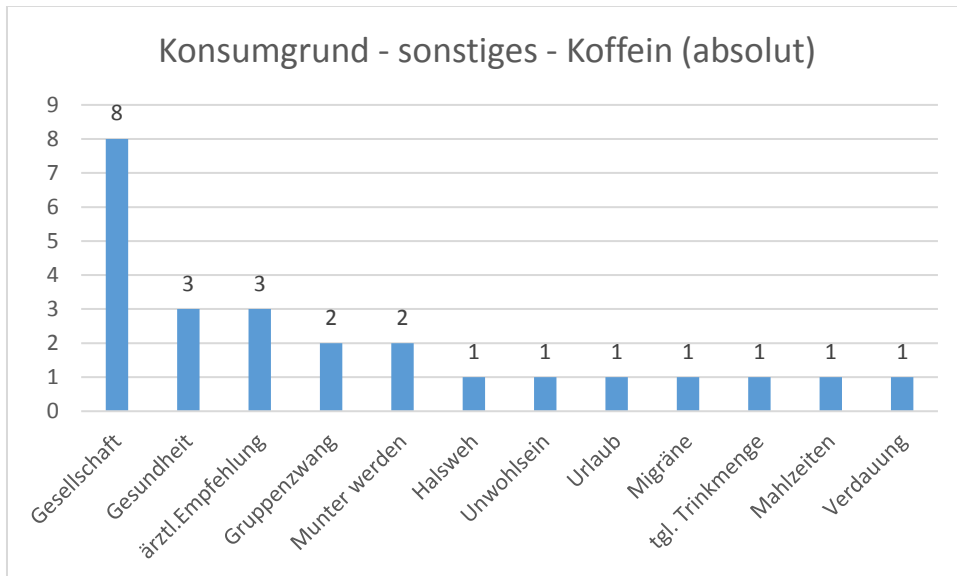


Abbildung 21. Sonstige Konsumgründe Koffein (absolut).

5.8.2. Gründe für den Konsum von süß/salzig

93% konsumieren süß/salzig aus Genussgründen, 56% wegen des Geschmacks, 26% als Belohnung, 22% zur Entspannung, 8% aus Gewohnheit, 5% aus sonstigen Gründen und 3% zur Leistungssteigerung.

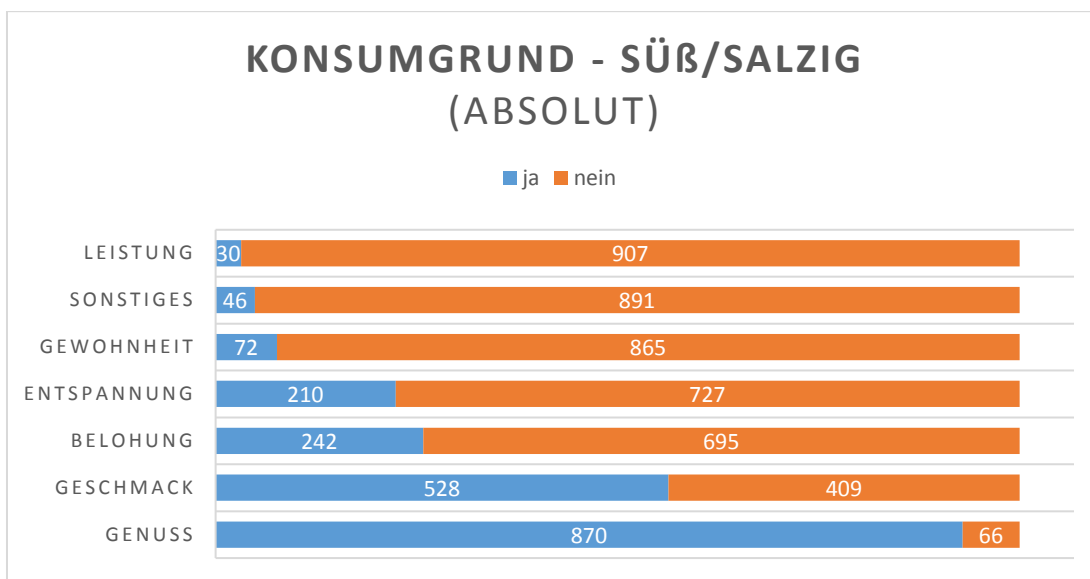


Abbildung 22. Konsumgrund süße/ salzige Lebensmittel (absolut).

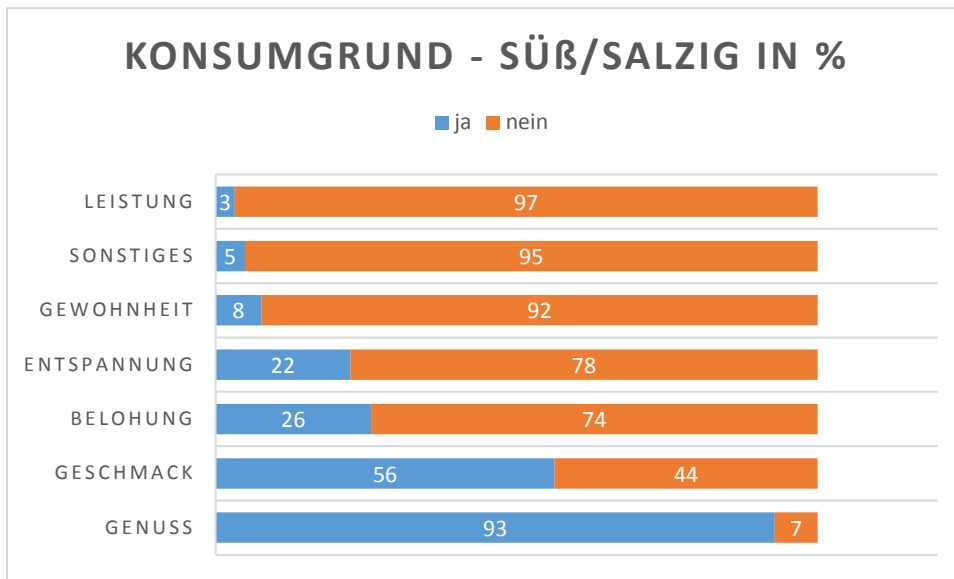


Abbildung 23. Konsumgrund süße/ salzige Lebensmittel (in Prozent).

Als sonstige Gründe gaben 21 Personen an, süß/salzig in Gesellschaft zu konsumieren, sieben aus Gruppenzwang, sieben aus Langeweile, vier aus Frust, drei als Nachspeise, drei aus Hunger, zwei zur Abwechslung, zwei als Hauptspeise, zwei beim Fernsehen, eine zur Stressreduktion, eine aus Notwendigkeit, eine aus Sucht und weniger wegen Heißhunger und aufgrund von Essstörung.

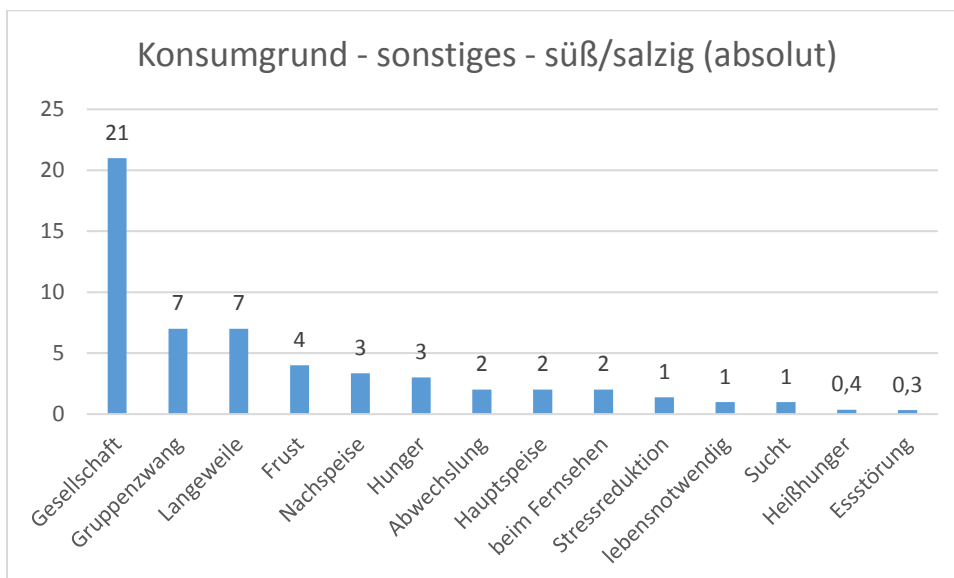


Abbildung 24. Sonstige Konsumgründe süße/ salzige Lebensmittel (absolut).

5.8.3. Gründe für Tabakkonsum

70% konsumieren Tabak aus Genussgründen, 50% aus Gewohnheit, 43% zur Entspannung, 23% wegen des Geschmacks, 18% als Belohnung, 10% aus sonstigen Gründen, 7% zur Leistungssteigerung und 2% zur Gewichtsreduktion.

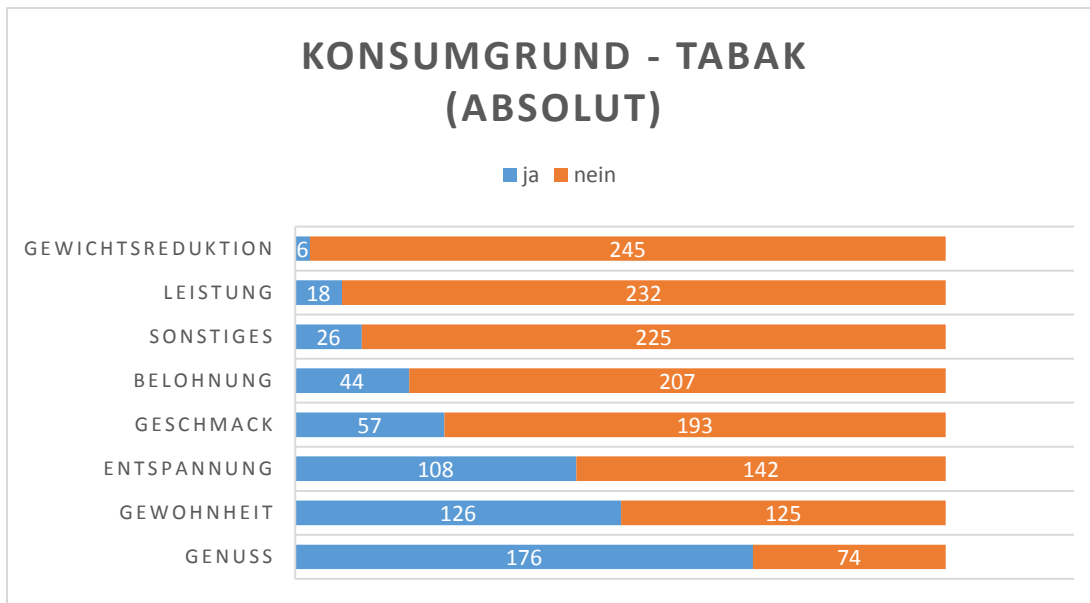


Abbildung 25. Konsumgrund Tabak (absolut).

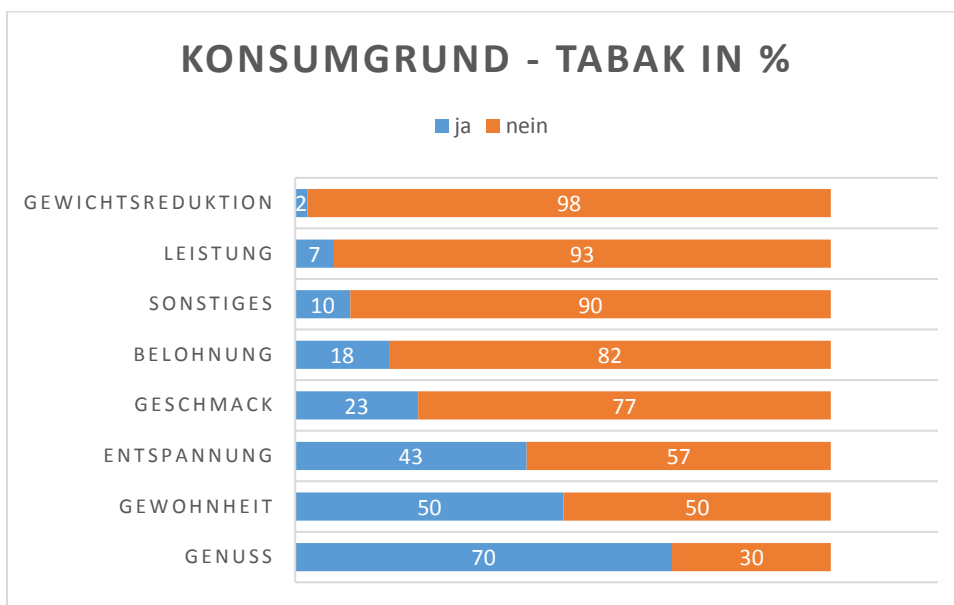


Abbildung 26. Konsumgrund Tabak (in Prozent).

Als sonstige Gründe gaben zehn Personen an, Tabak in Gesellschaft zu konsumieren, acht aufgrund von Abhängigkeit bzw. Sucht, zwei aus Gruppenzwang, zwei aus Langeweile, zwei zur Stressreduktion und eine in Verbindung mit Alkohol.

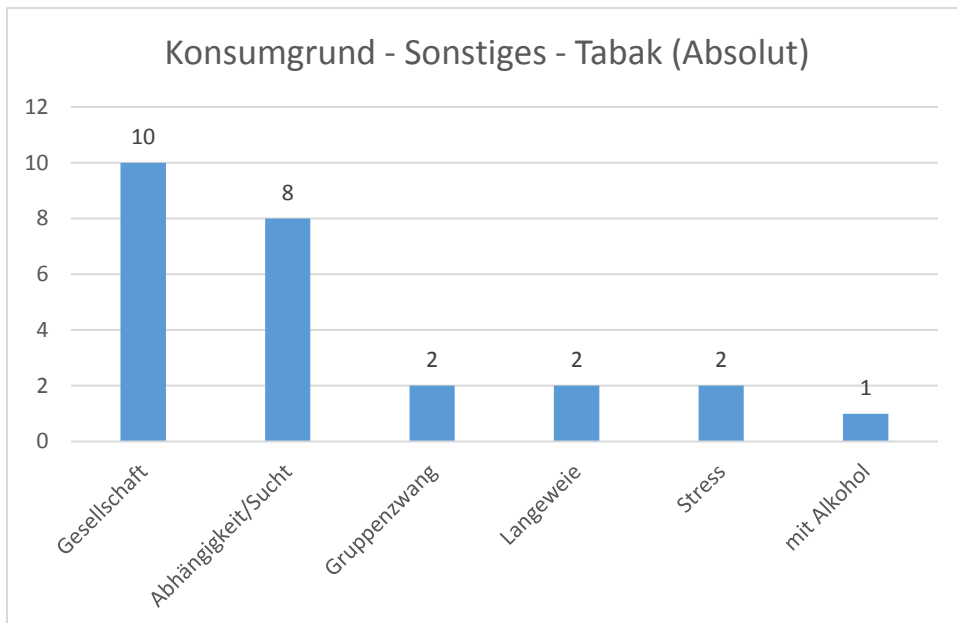


Abbildung 27. Sonstige Konsumgründe Tabak (absolut).

5.8.4. Gründe für Konsum von Nahrungsergänzungsmitteln

92% konsumieren Nahrungsergänzungsmittel aus gesundheitlichen Gründen, 20% zur Leistungssteigerung, 3% aus sonstigen Gründen, 3% zur Entspannung, 2% zur Gewichtsreduktion, 2% wegen des Geschmacks und 1% aus Genuss.

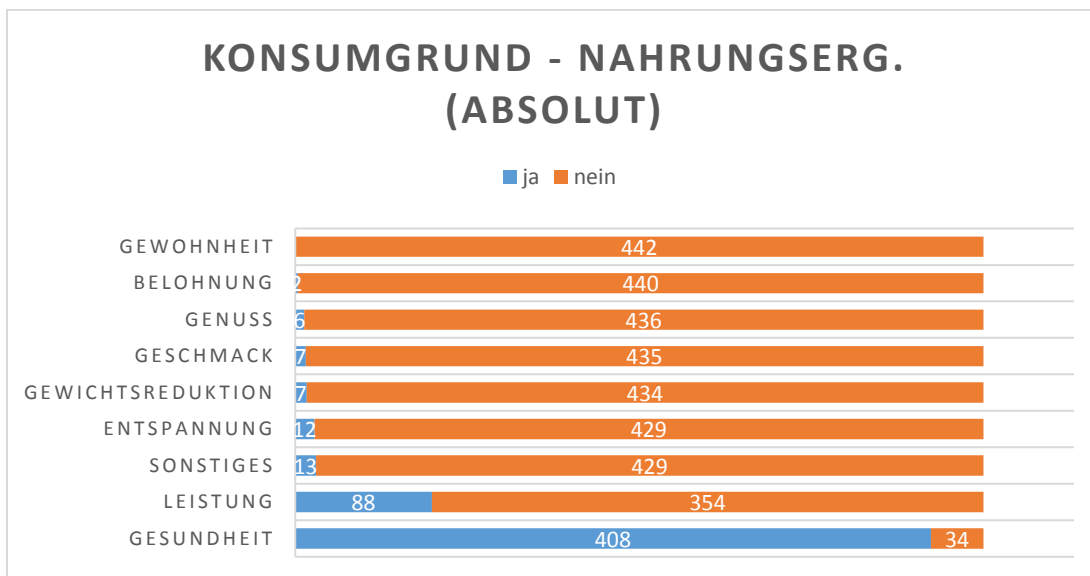


Abbildung 28. Konsumgrund Nahrungsergänzungsmittel (absolut).

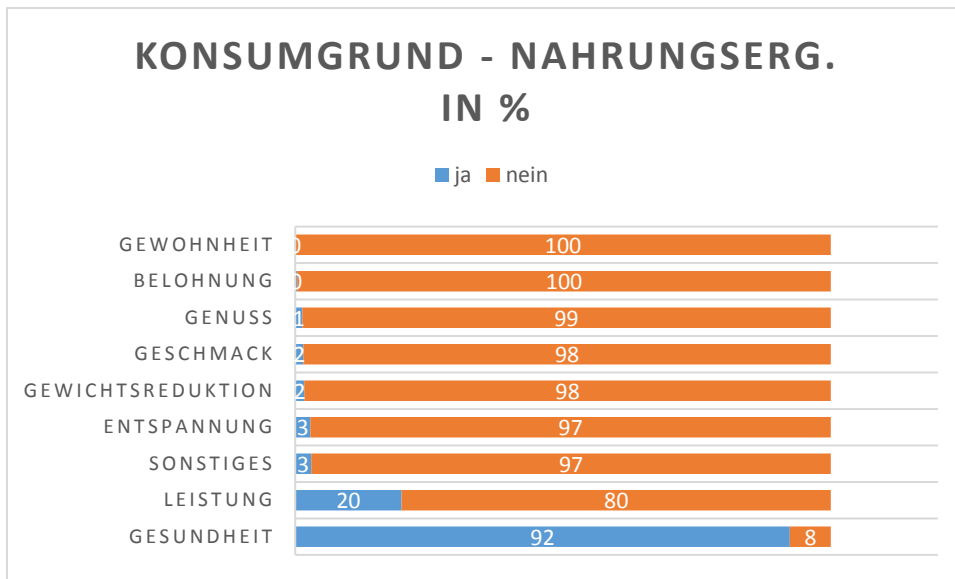


Abbildung 29. Konsumgrund Nahrungsergänzungsmittel (in Prozent).

Als sonstige Gründe gaben vier Personen an, Nahrungsergänzungsmittel für die Fitness zu konsumieren, drei für die Schwangerschaft, drei für das Immunsystem, zwei als Vegetarier und zwei aufgrund von Depression.

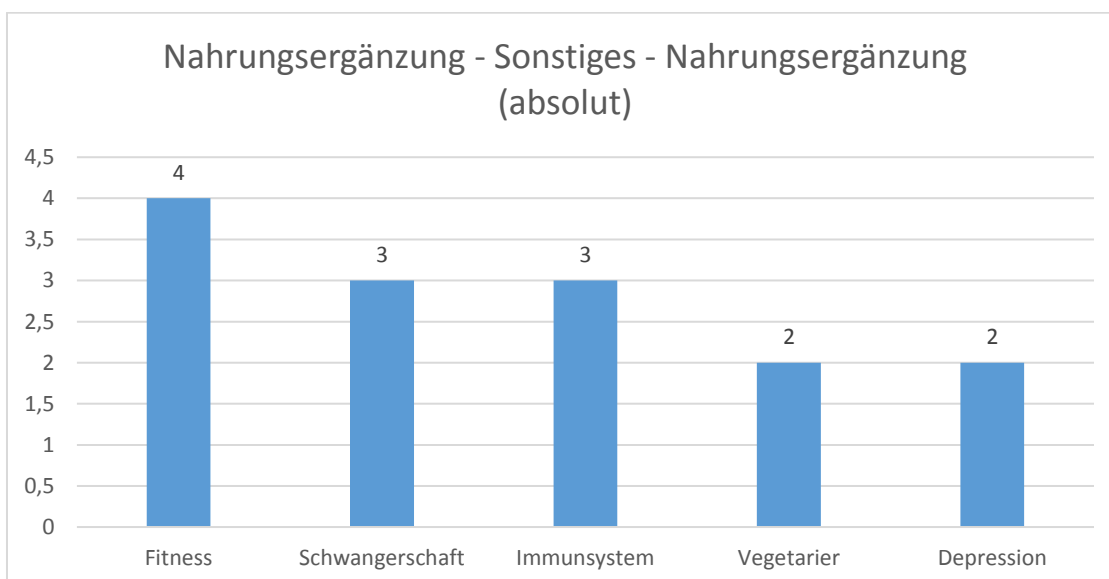


Abbildung 30. Sonstige Konsumgründe Nahrungsergänzungsmittel (absolut).

5.8.5. Gründe für Alkoholkonsum

88% gaben an, Alkohol aus Genuss zu konsumieren, 42% wegen des Geschmacks, 23% aus sonstigen Gründen, 20% zur Entspannung, 10% als Belohnung, 5% aus Gewohnheit und 1% zur Leistungssteigerung.

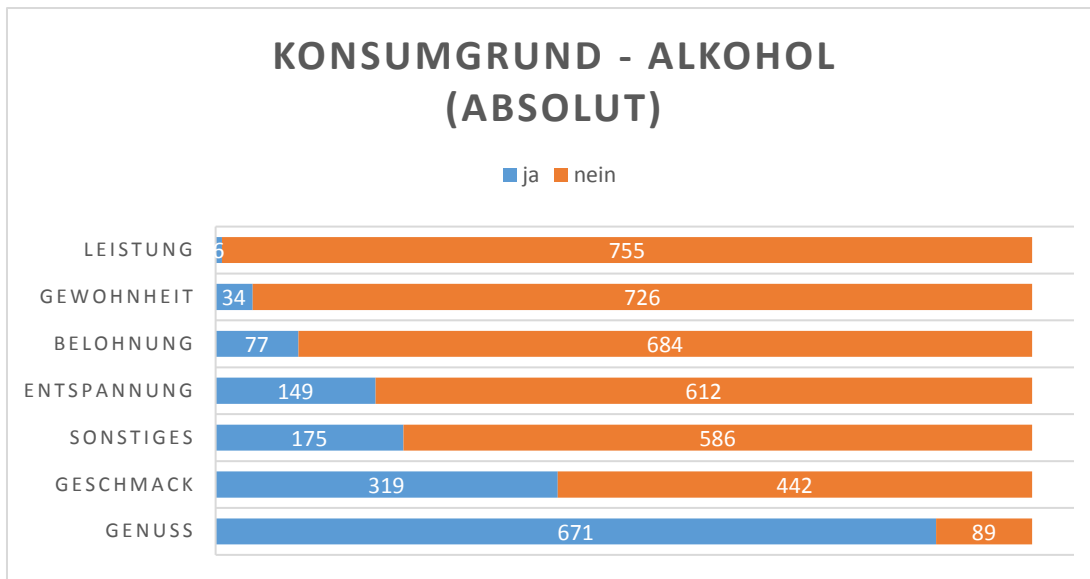


Abbildung 31. Konsumgrund Alkohol (absolut).

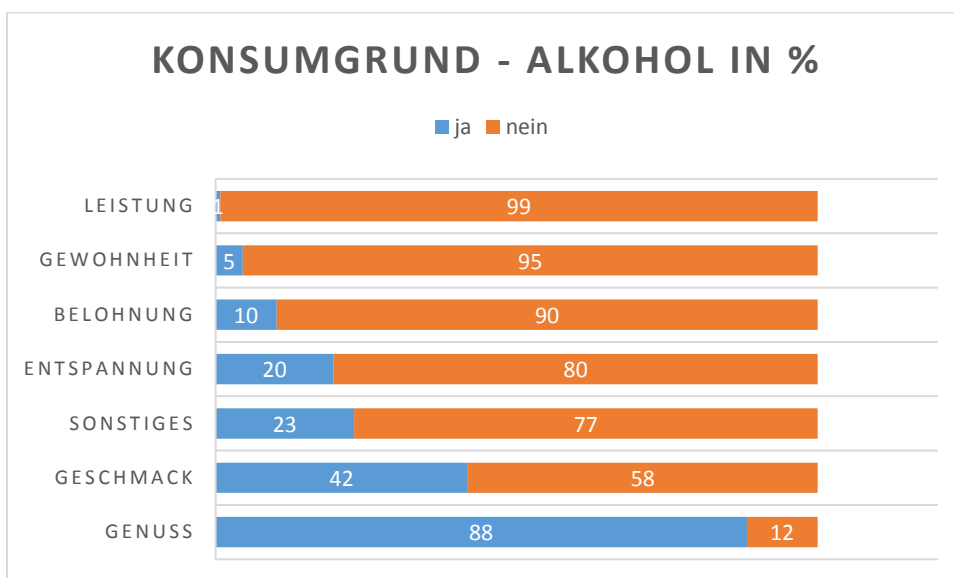


Abbildung 32. Konsumgrund Alkohol (in Prozent).

Als sonstige Gründe gaben 148 Personen an, Alkohol in Gesellschaft zu konsumieren, 14 zum Essen, vier wegen des Berufs (z.B. Weinbau), vier aus Gruppenzwang, drei zur Entspannung, zwei um einen Rauschzustand zu erreichen, zwei höchstens einmal im Jahr, eine zur Verdauung und eine zur Aktivierung.

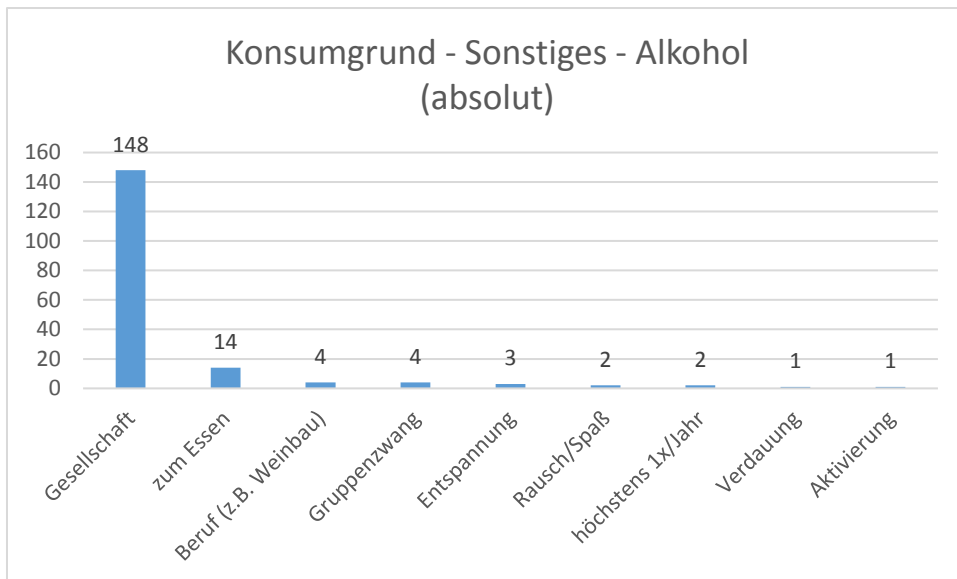


Abbildung 33. Sonstige Konsumgründe Alkohol (absolut).

5.8.6. Gründe für den Konsum von Schmerzmitteln

99% gaben an, Schmerzmittel aufgrund von Schmerzen zu konsumieren, 18% um alltagsfähig zu sein, 13% um arbeitsfähig zu sein, 12% zur körperlichen Leistungssteigerung, 12% um zu schlafen und 1% aus sonstigen Gründen.

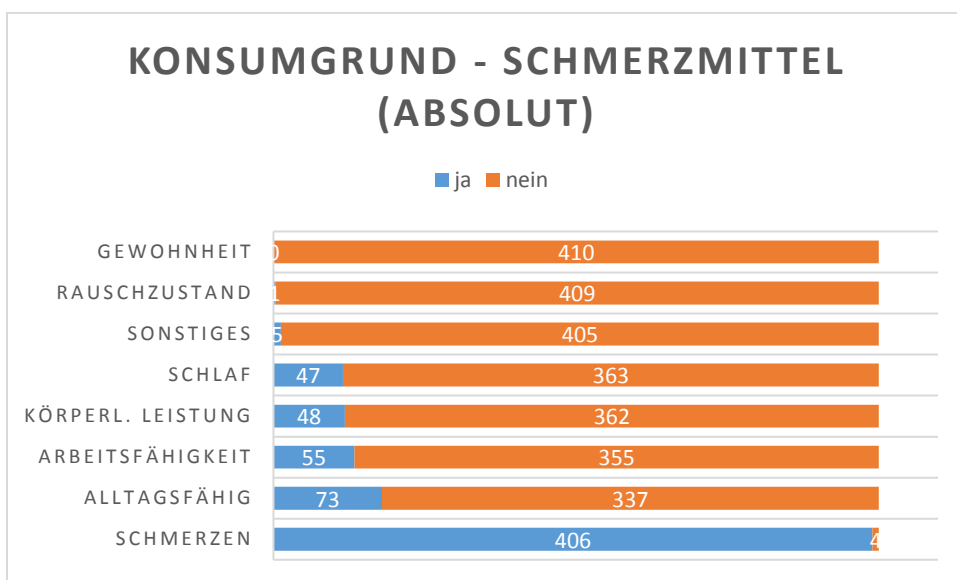


Abbildung 34. Konsumgrund Schmerzmittel (absolut).

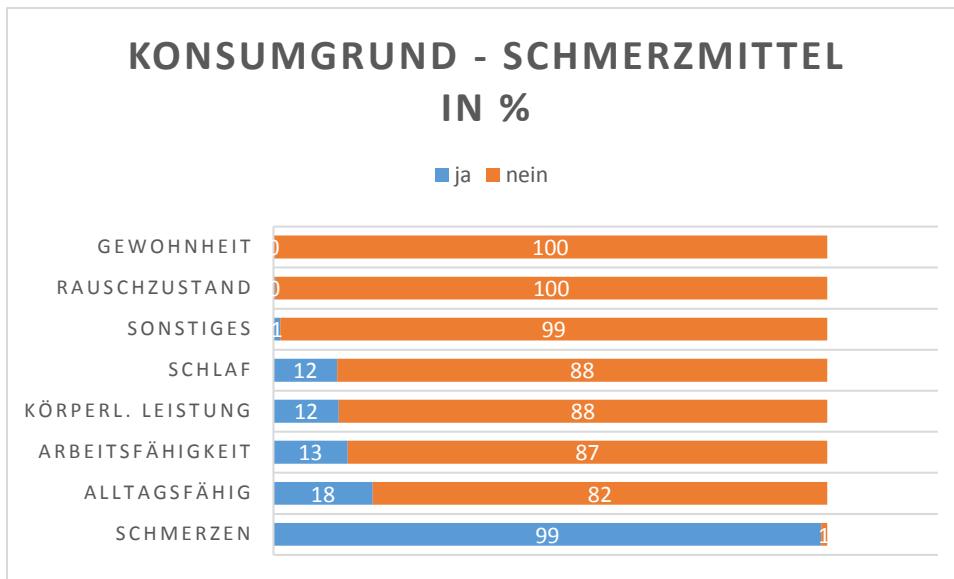


Abbildung 35. Konsumgrund Schmerzmittel (in Prozent).

5.8.7. Gründe für den Konsum von Beruhigungs-/Schlafmitteln

88% gaben an, Beruhigungs-/Schlafmittel zum Durchschlafen zu konsumieren, 39% zur Entspannung, 38% aufgrund von Nervosität, 19% wegen Angstzuständen, 16% aufgrund von Traurigkeit, 9% um sich nervlich zu stabilisieren, 5% zur Konzentrationssteigerung und 2% aus Gewohnheit.

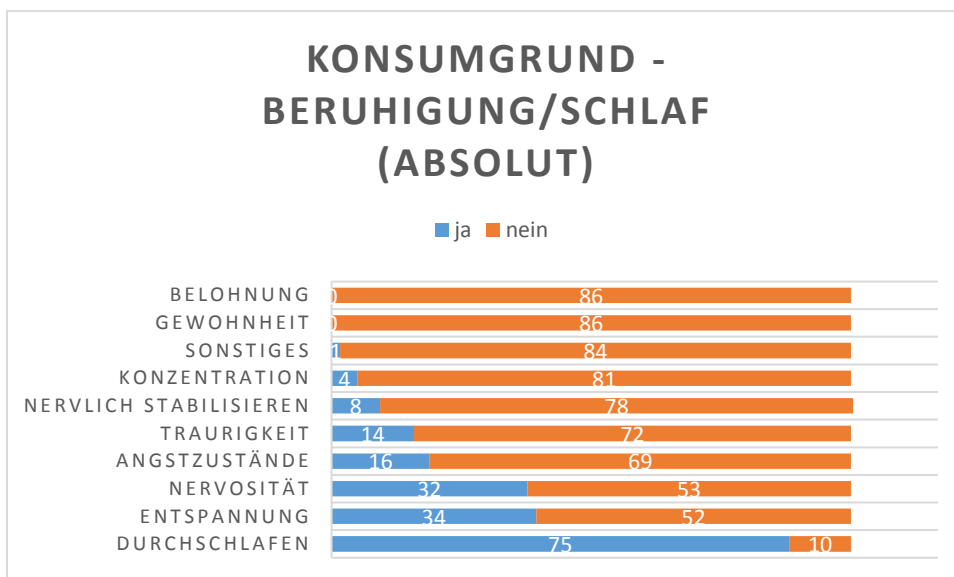


Abbildung 36. Konsumgrund Beruhigungs- und Schlafmittel (absolut).

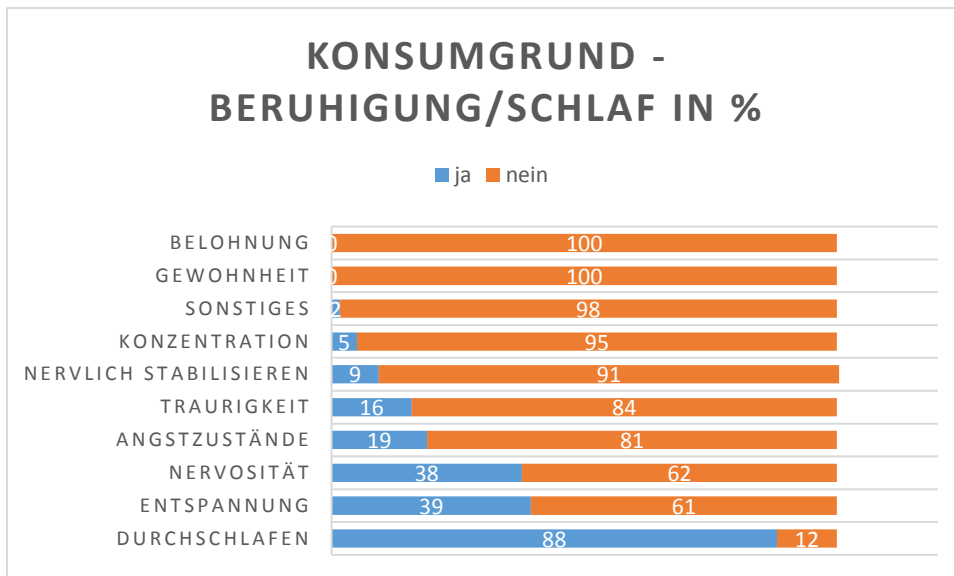


Abbildung 37. Konsumgrund Beruhigungs- und Schlafmittel (in Prozent).

5.8.8. Gründe für den Konsum von Aufputschmitteln

40% gaben an, Aufputschmittel zur Leistungssteigerung zu konsumieren, 40% zur Entspannung, 30% als Stimmungsaufheller, 30% zur Antriebssteigerung, 10% um einen Rauschzustand zu erreichen und 10% weiß den Konsumgrund nicht mehr.

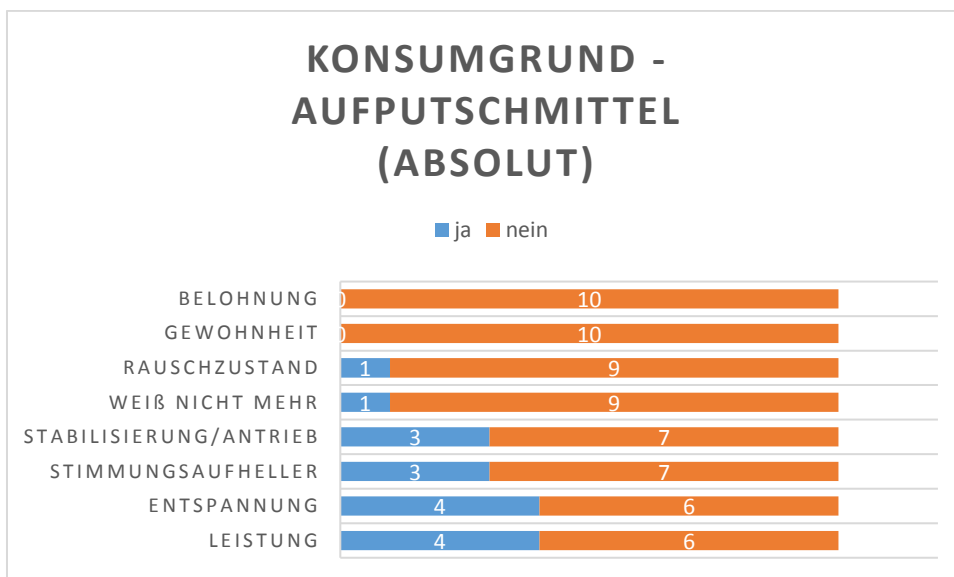


Abbildung 38. Konsumgrund Aufputschmittel (absolut).

KONSUMGRUND - AUFPUTSCHMITTEL IN %

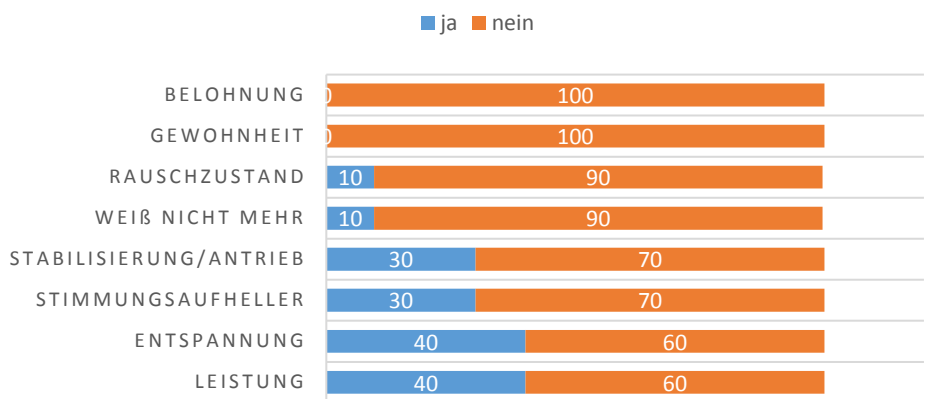


Abbildung 39. Konsumgrund Aufputschmittel (in Prozent).

5.9. Steigerung der Leistung/Wohlbefinden

Von den 937 StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Süßigkeiten, Süßspeisen oder salziges Knabbergebäck konsumiert haben, gaben 329 Personen (35%) an, dass sie diese zur Steigerung der Leistung bzw. des Wohlbefindens konsumiert haben. Von den 912 Personen, die Koffein konsumiert haben, haben 356 Personen (39%) Koffein zur Steigerung des Wohlbefindens und der Leistungssteigerung konsumiert, von 761 Alkoholkonsumierenden waren es 248 (33%) Personen, von den Konsumierenden von Nahrungsergänzungsmitteln waren es 442 (31%) Personen, von den 410 Schmerzmittelkonsumierenden waren es 120 (29%) Personen, von den 251 Tabakkonsumierenden waren es 97 (39%) Personen, von den 86 Beruhigungsmittelkonsumierenden waren es 20 (23%) Personen und von den 10 Aufputzmittelkonsumierenden haben 5 (50%) Personen das Aufputzmittel zur Steigerung des Wohlbefindens bzw. der Leistung konsumiert (siehe Abbildung 40 und Abbildung 41).

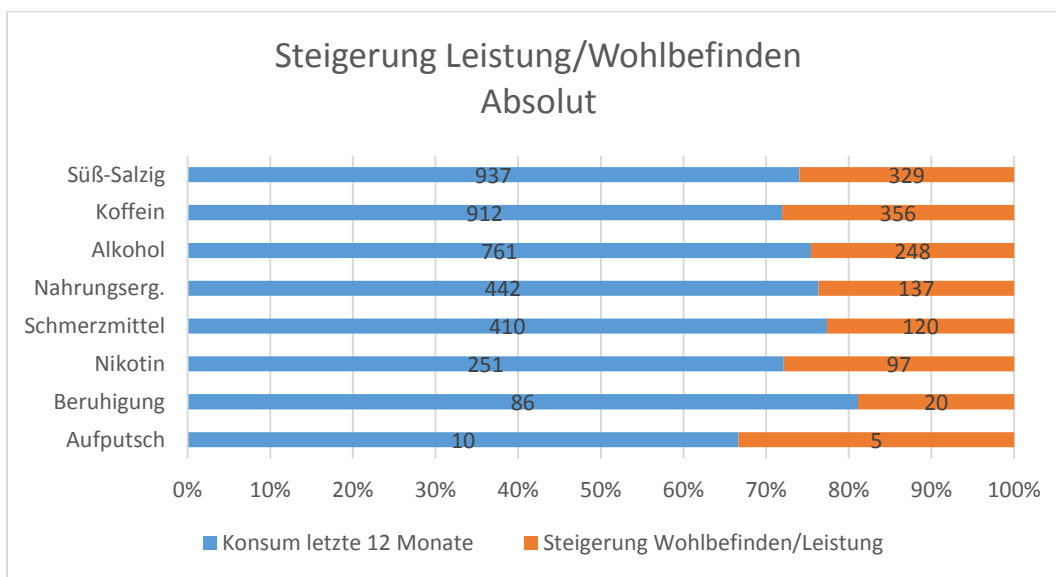


Abbildung 40. Steigerung von Leistung und/ oder Wohlbefinden (absolut).

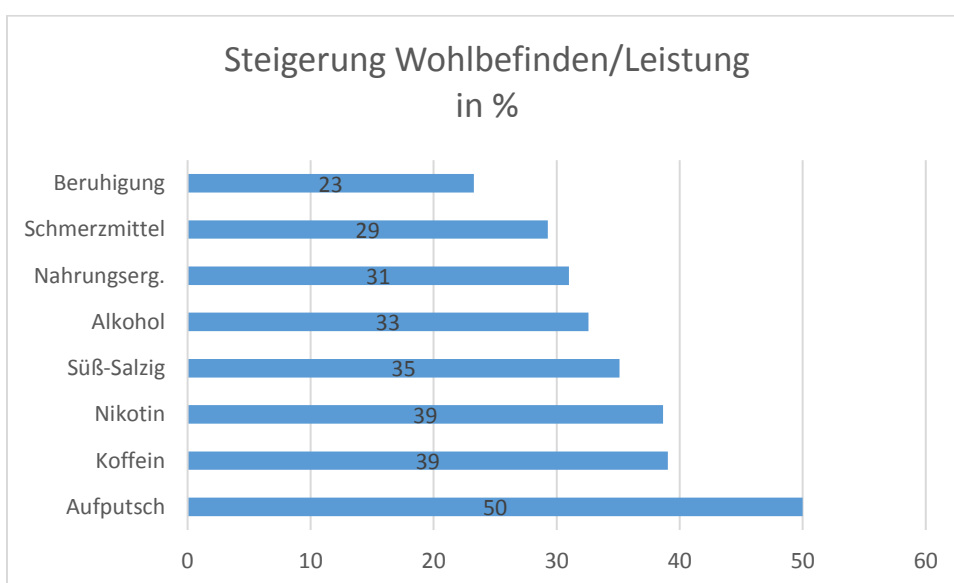


Abbildung 41. Steigerung von Leistung und/ oder Wohlbefinden (in Prozent).

25% bis 50% aller Einnahmen werden zur Steigerung von Wohlbefinden und/ oder Leistung getätigt und stellen somit einen „Dopingversuch“ dar. Bis auf die Gruppe der Aufputzmittel, die teilweise auch verschrieben werden, sind nicht verschreibungspflichtige Substanzen und Nahrungsmittel hier führend.

5.10. Konsumzusammenhänge Substanzen

Wie in Tabelle 2 ersichtlich, gibt es einen Zusammenhang zwischen der Einnahme einer Substanz und der Wahrscheinlichkeit, eine weitere Substanz einzunehmen, wobei die Richtung der Kausalität aufgrund des Designs nicht bestimmt werden kann.

	Koffein	Süß-salzig	Nikotin	Nahrungs-ergänzung	Alkohol	Schmerz-mittel	Beruhigungs-mittel	Aufputzsch-mittel
Koffein		.76**	.31**	.40**	.63**	.42**	.10*	
Süß-salzig			.31**	.46**	.65**	.46**	.11**	
Nikotin				.13**	.28**	.16**		.10**
Nahrungs-ergänzung					.40**	.36**	.11**	.12**
Alkohol						.34**	.10*	
Schmerz-mittel								
Beruhigungs-mittel								.15**
Aufputzsch-mittel								

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

ROT = starke Korrelation

ORANGE = mittlere Korrelation

GRÜN = schwache Korrelation

Tabelle 2. Korrelationsmatrix der Substanzen.

Sehr hoch korrelieren Koffein und der Konsum von süßen und/ oder salzigen Lebensmitteln sowie Alkohol. Abseits der rein pharmakologischen Wirkung kann eine „orale Befriedigung“ im Sinne einer Belohnungsfunktion postuliert werden.

5.11. CAGE-TEST

Der CAGE-Test ist ein Screening-Instrument, das den missbräuchlichen Alkoholkonsum misst. Es stellt allerdings kein Diagnoseinstrument für Abhängigkeitserkrankungen dar, dient daher ausschließlich dafür, eine erste Einschätzung über den Substanzmissbrauch zu bekommen. CAGE ist ein englisches Akronym für C – cut down drinking (Reduzierung), A – annoyance (Verärgerung), G – guilty (Schuldgefühle) und E – eye opener (Muntermacher). Der CAGE-Test wurde zwar ausschließlich für den Missbrauch von Alkohol entwickelt und für keine anderen Substanzgruppen, für eine erste Einschätzung wenden wir trotzdem die Fragen aus dem CAGE-Test für die anderen Substanzgruppen an (Mayfield, 1974).

Der CAGE-Test setzt sich aus vier Fragen zusammen:

1. Haben Sie jemals daran gedacht, weniger zu trinken? - C
2. Haben Sie sich schon einmal darüber geärgert, dass Sie von anderen wegen Ihres Alkoholkonsums kritisiert wurden? – A
3. Haben Sie sich jemals wegen Ihres Trinkens schuldig gefühlt? – G
4. Haben Sie jemals morgens als erstes Alkohol getrunken, um sich nervlich zu stabilisieren oder einen Kater loszuwerden? – E

Bei zwei oder mehr Ja-Antworten im CAGE-Fragebogen ist Alkoholmissbrauch oder Alkoholabhängigkeit wahrscheinlich.

Dieses Konzept wurde auf andere Substanzen umgelegt, wobei die Frage nach den Katersymptomen außer beim Alkohol nicht zur Anwendung gelangte.

5.11.1. Alkohol

Von den 761 StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Alkohol konsumiert haben, haben 651 (86%) keine CAGE-Test-Frage mit „ja“ beantwortet, 78 (10%) haben eine Frage mit „ja“ beantwortet, 25 (3%) zwei Fragen und 7 (1%) drei Fragen mit „ja“ beantwortet. **Insgesamt ist bei 4% der StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Alkohol konsumiert haben, ein Alkoholmissbrauch oder eine Alkoholabhängigkeit wahrscheinlich** (siehe Abbildung 42 und Abbildung 43).

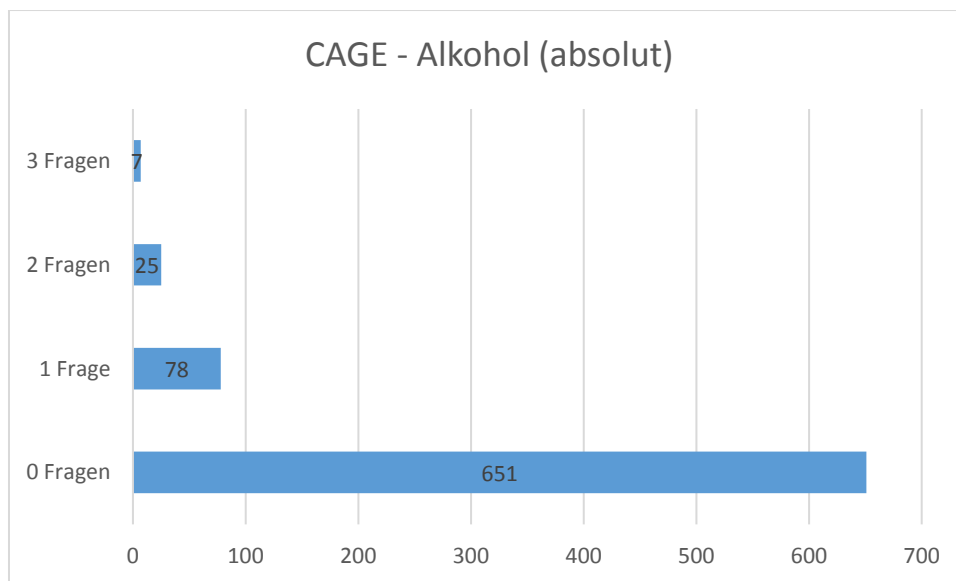


Abbildung 42. CAGE-Test Alkohol (absolut).

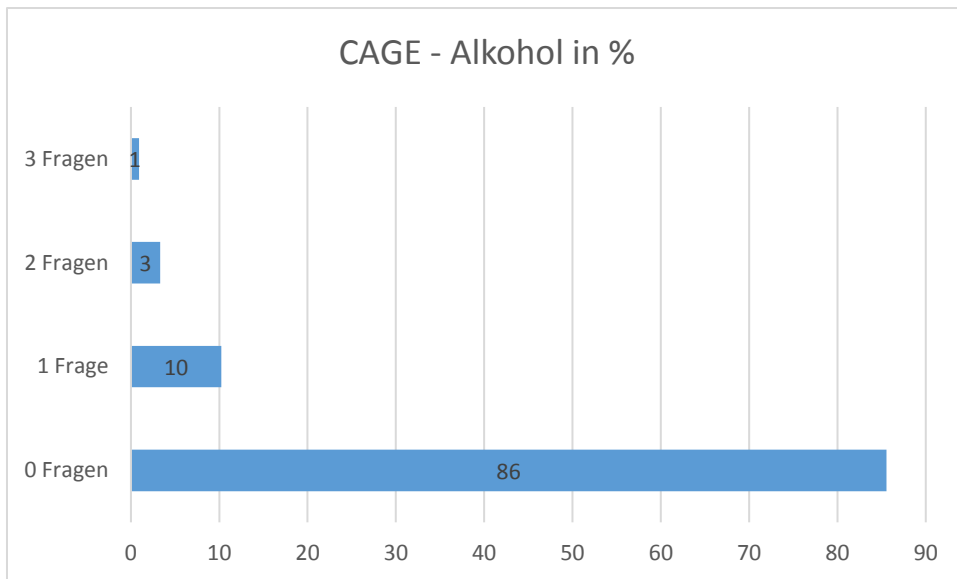


Abbildung 43. CAGE-Test Alkohol (in Prozent).

5.11.2. Koffein

Von den 912 StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Koffein konsumiert haben, haben 740 (81%) keine CAGE-Test-Frage mit „ja“ beantwortet, 149 (16%) haben eine Frage mit „ja“ beantwortet, 15 (2%) zwei Fragen und 8 (1%) drei Fragen mit „ja“ beantwortet. **Insgesamt ist bei 3% der StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Koffein konsumiert haben, ein missbräuchlicher oder abhängiger Konsum wahrscheinlich** (siehe Abbildung 44 und Abbildung 45).

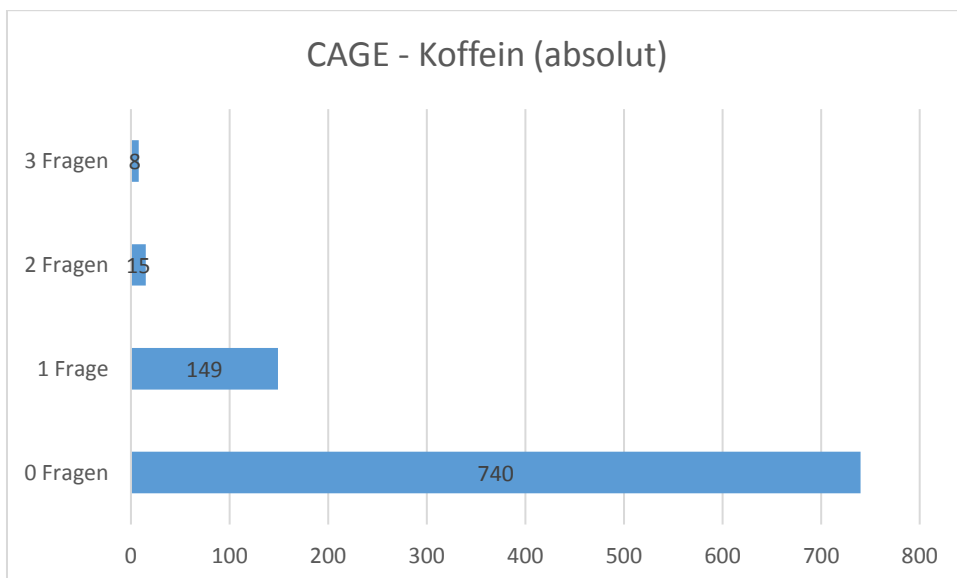


Abbildung 44. CAGE-Test Koffein (absolut).

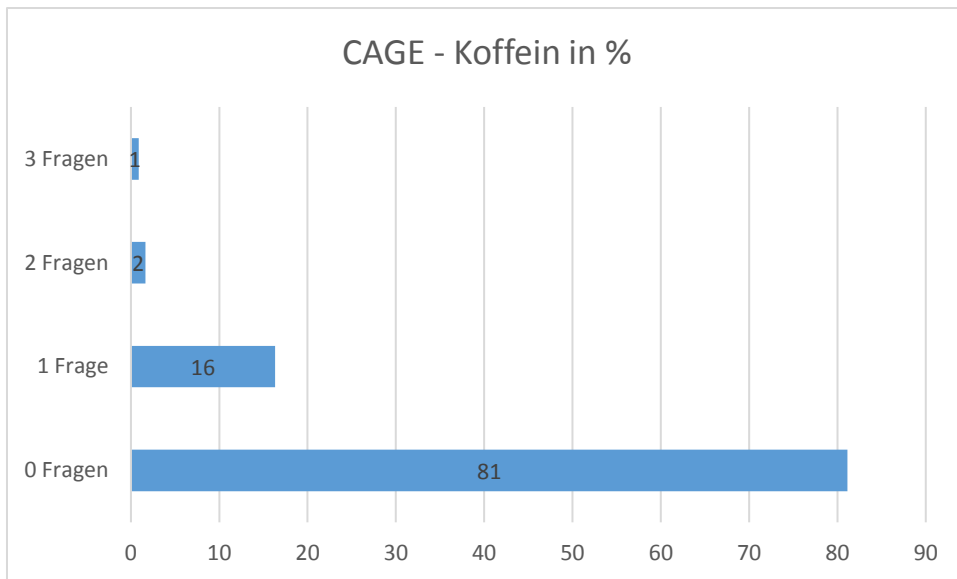


Abbildung 45. CAGE-Test Koffein (in Prozent).

5.11.3. Süß/Salzig

Von den 937 StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Süßigkeiten oder salziges Knabbergebäck konsumiert haben, haben 574 (61%) keine CAGE-Test-Frage mit „ja“ beantwortet, 266 (28%) haben eine Frage mit „ja“ beantwortet, 80 (9%) zwei Fragen und 17 (2%) drei Fragen mit „ja“ beantwortet. **Insgesamt ist bei 11% der StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Süßigkeiten oder salziges Knabbergebäck konsumiert haben, ein missbräuchlicher oder abhängiger Konsum wahrscheinlich** (siehe Abbildung 46 und Abbildung 47) .

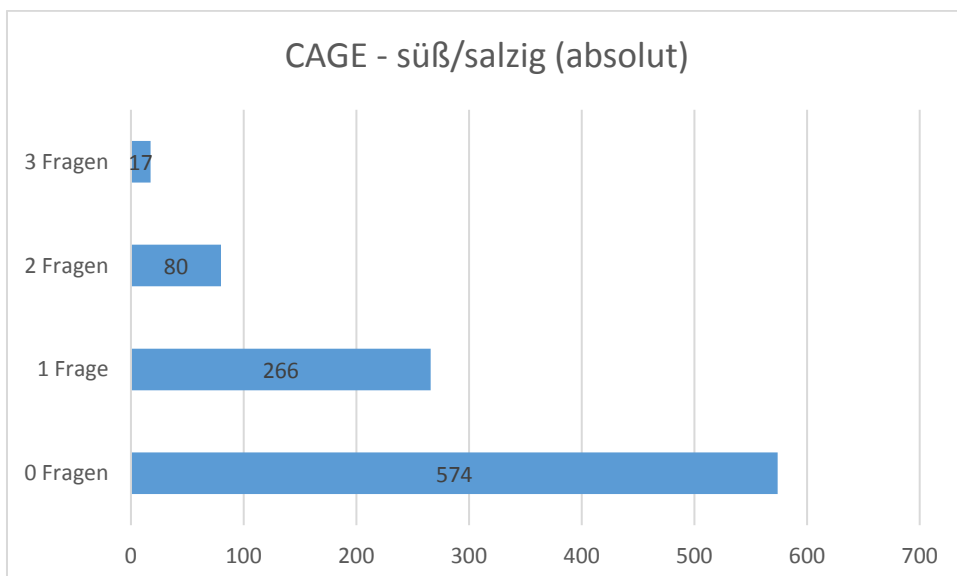


Abbildung 46. CAGE-Test süß/ salzig (absolut).

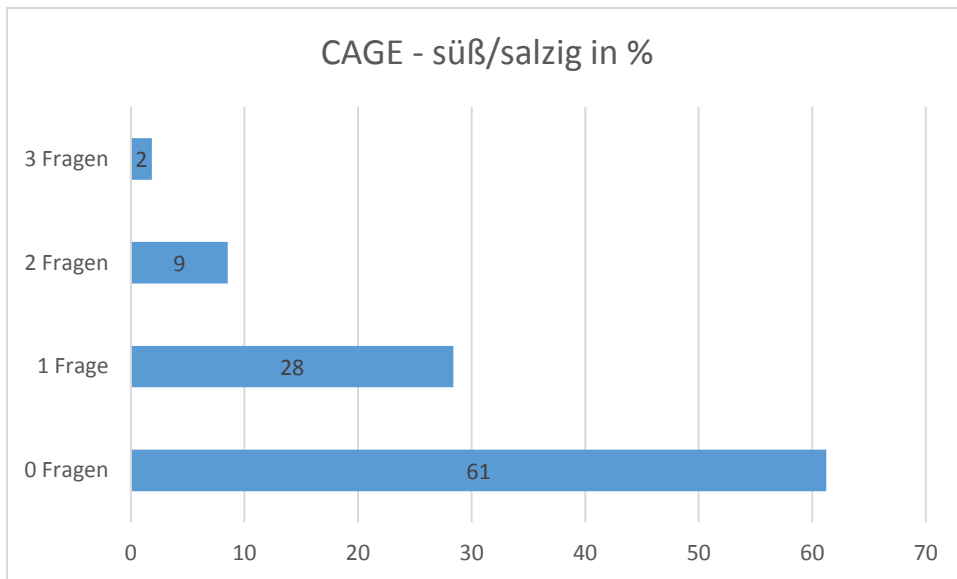


Abbildung 47. CAGE-Test süß/ salzig (in Prozent).

5.11.4. Nikotin

Von den 251 StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Nikotin konsumiert haben, haben 92 (37%) keine CAGE-Test-Frage mit „ja“ beantwortet, 75 (30%) haben eine Frage mit „ja“ beantwortet, 58 (23%) zwei Fragen und 26 (10%) drei Fragen mit „ja“ beantwortet. **Insgesamt ist bei 33% der StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Nikotin konsumiert haben, ein missbräuchlicher oder abhängiger Konsum wahrscheinlich** (siehe Abbildung 48 und Abbildung 49).

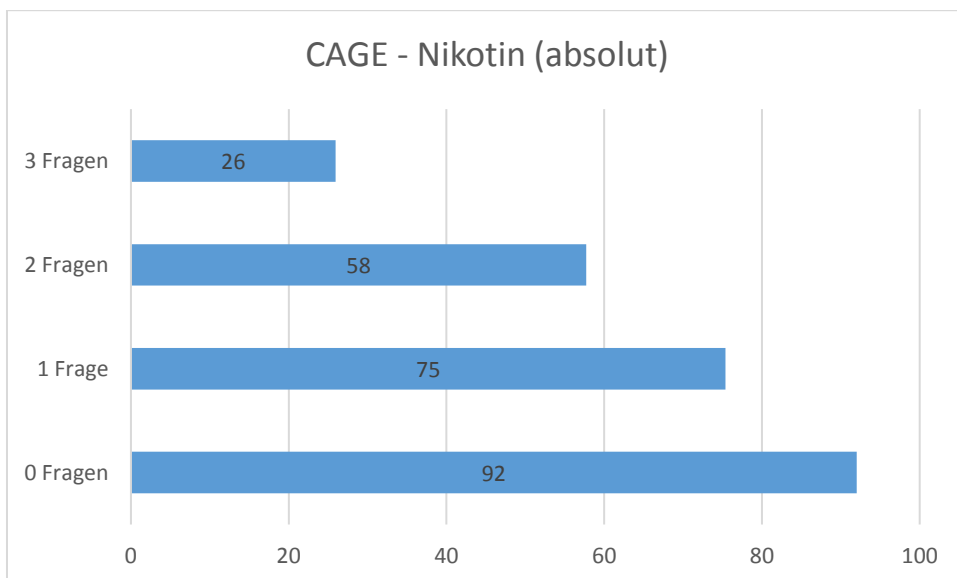


Abbildung 48. CAGE-Test Nikotin (absolut).

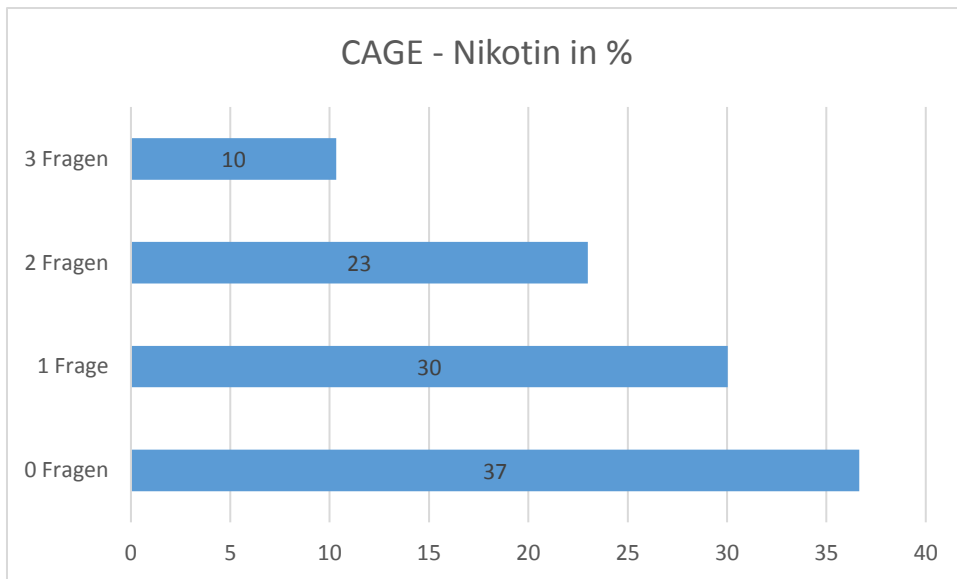


Abbildung 49. CAGE-Nikotin Test (in Prozent).

5.11.5. Nahrungsergänzungsmittel

Von den 442 StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Nahrungsergänzungsmittel eingenommen haben, haben 431 (98%) keine CAGE-Test-Frage mit „ja“ beantwortet, 10 (2%) haben eine Frage mit „ja“ beantwortet, 1 (0%) zwei Fragen und keine/-r (0%) drei Fragen mit „ja“ beantwortet. **Bei keinem der StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Nahrungsergänzungsmittel eingenommen haben, ist ein missbräuchlicher oder abhängiger Konsum wahrscheinlich** (siehe Abbildung 50 und Abbildung 51).

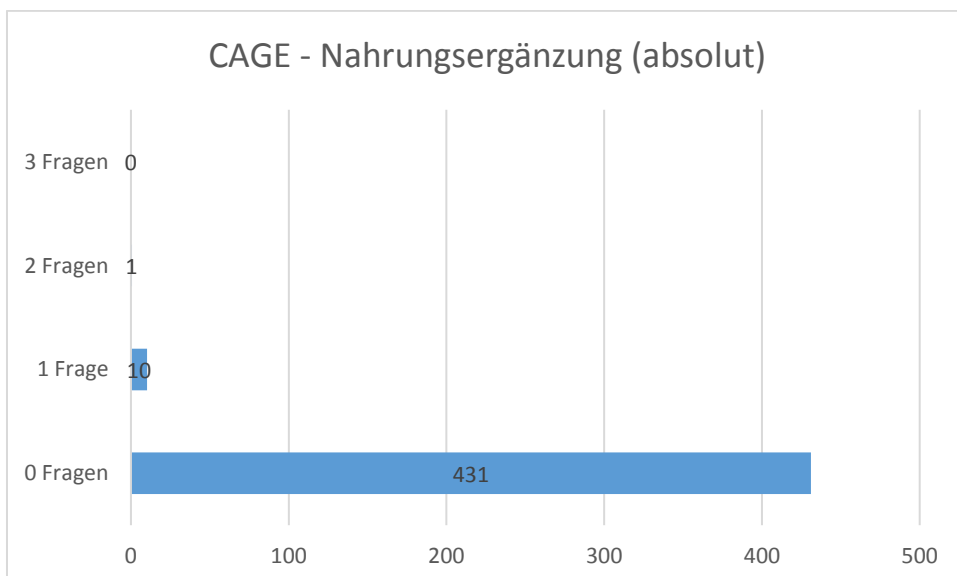


Abbildung 50. CAGE-Test Nahrungsergänzungsmittel (absolut).

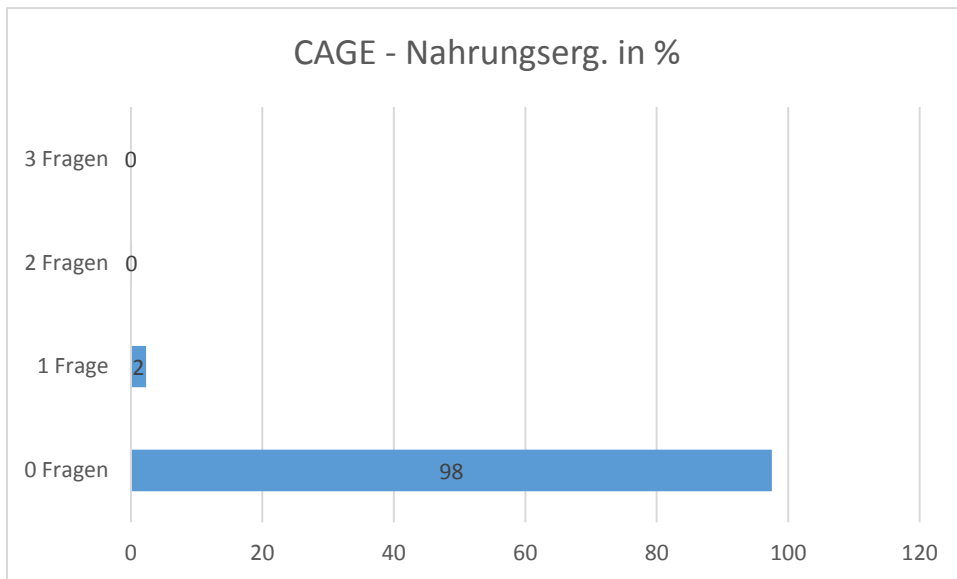


Abbildung 51. CAGE-Test Nahrungsergänzungsmittel (in Prozent).

5.11.6. Schmerzmittel

Von den 410 StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Schmerzmittel eingenommen haben, haben 377 (92%) keine CAGE-Test-Frage mit „ja“ beantwortet, 26 (6%) haben eine Frage mit „ja“ beantwortet, 7 (2%) zwei Fragen und keine/-r (0%) drei Fragen mit „ja“ beantwortet. **Insgesamt ist bei 2% der StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Schmerzmittel eingenommen haben, ein missbräuchlicher oder abhängiger Konsum wahrscheinlich** (siehe Abbildung 52 und Abbildung 53).

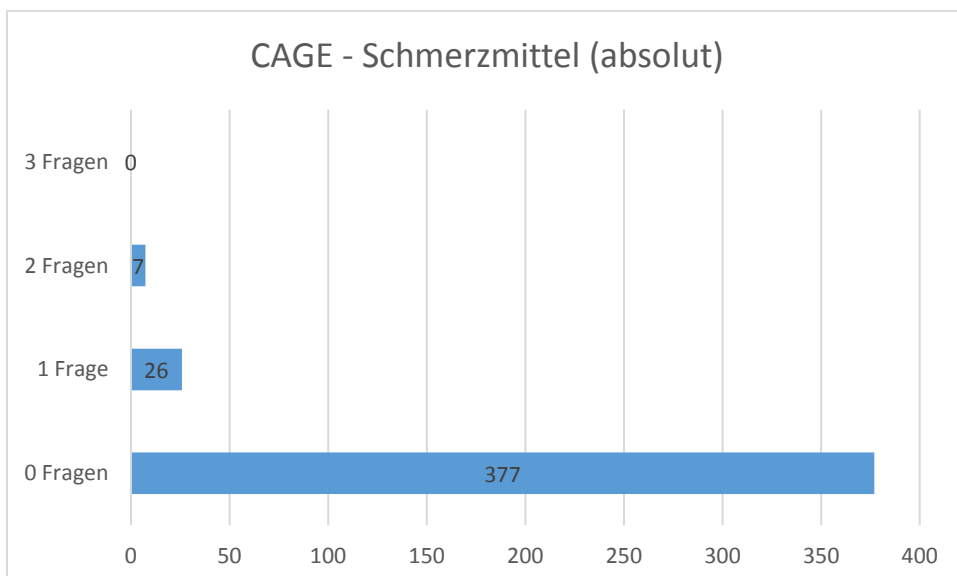


Abbildung 52. CAGE-Test Schmerzmittel (absolut).

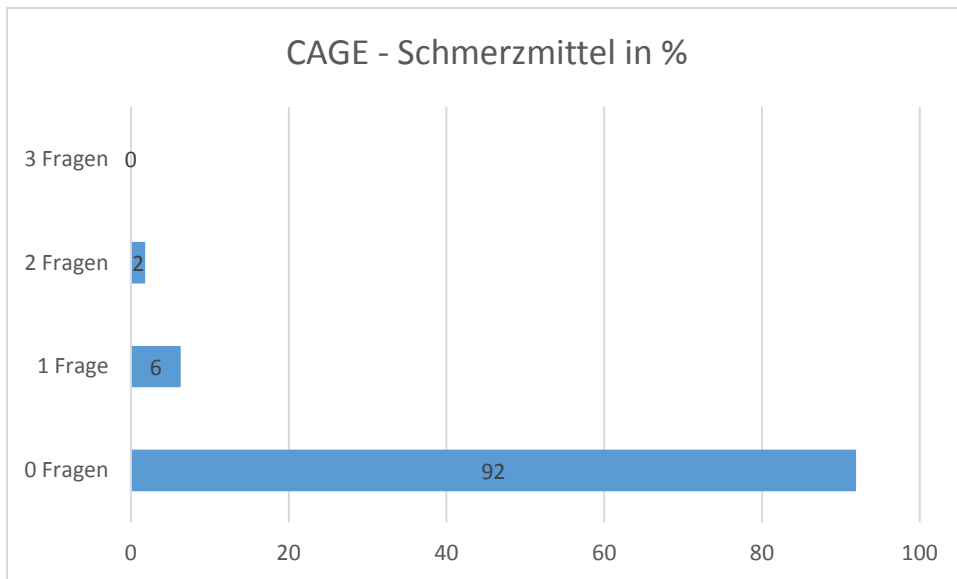


Abbildung 53. CAGE-Test Schmerzmittel (in Prozent).

89,6% der Befragten, welche Schmerzmittelkonsum bejahten, gaben die Einnahme von nicht-opioidhaltigen Schmerzmitteln an, 8,8% die Einnahme von opioidhaltigen Schmerzmitteln und 4,8% der Befragten gaben an, dies nicht mehr zu wissen (Mehrfachnennungen waren möglich).

7,8% der TeilnehmerInnen gaben an, von diesen Präparaten mehr als verordnet einzunehmen und insgesamt gaben 5,3% an, die Mittel aus anderen Gründen als verordnet einzunehmen.

5.11.7. Beruhigungsmittel

Von den 86 StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Beruhigungsmittel eingenommen haben, haben 68 (79%) keine CAGE-Test-Frage mit „ja“ beantwortet, 10 (12%) haben eine Frage mit „ja“ beantwortet, 7 (8%) zwei Fragen und eine/-r (1%) drei Fragen mit „ja“ beantwortet. **Insgesamt ist bei 9% der StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Beruhigungsmittel eingenommen haben, ein missbräuchlicher oder abhängiger Konsum wahrscheinlich** (siehe Abbildung 54 und Abbildung 55).

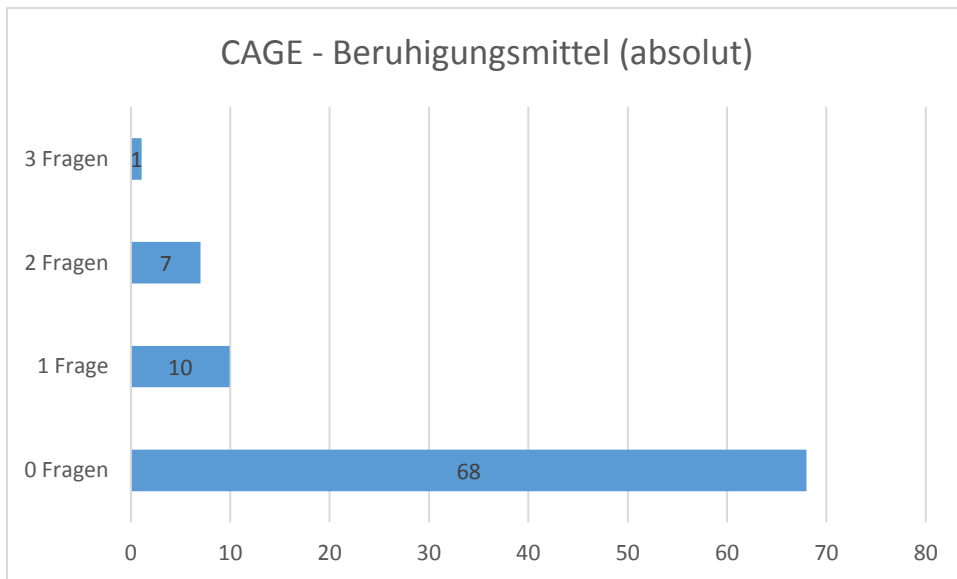


Abbildung 54. CAGE-Test Beruhigungsmittel (absolut).

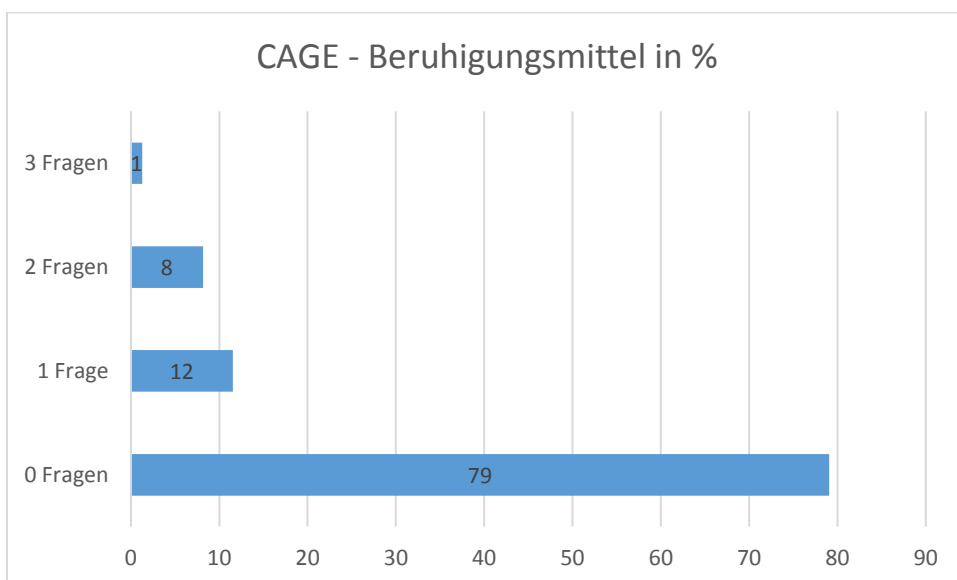


Abbildung 55. CAGE-Test Beruhigungsmittel (in Prozent).

Bei 69,6% der Befragten, welche eine Einnahme von Beruhigungs- oder Schlafmitteln angaben, seien diese ärztlich verordnet gewesen, bei 24,2% nicht und bei den übrigen 6,2% sowohl als auch.

5.11.8. Aufputschmittel

Von den 10 StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Aufputschmittel eingenommen haben, haben 7 (70%) keine CAGE-Test-Frage mit „ja“ beantwortet, eine/-r (10%) hat eine Frage mit „ja“ beantwortet, 2 (20%) zwei Fragen und keine/-r (0%) drei Fragen mit „ja“ beantwortet. **Insgesamt ist bei 20% der StudienteilnehmerInnen, die in den letzten 12 Monaten Aufputschmittel eingenommen haben, ein missbräuchlicher oder abhängiger Konsum wahrscheinlich** (siehe Abbildung 56 und Abbildung 57).

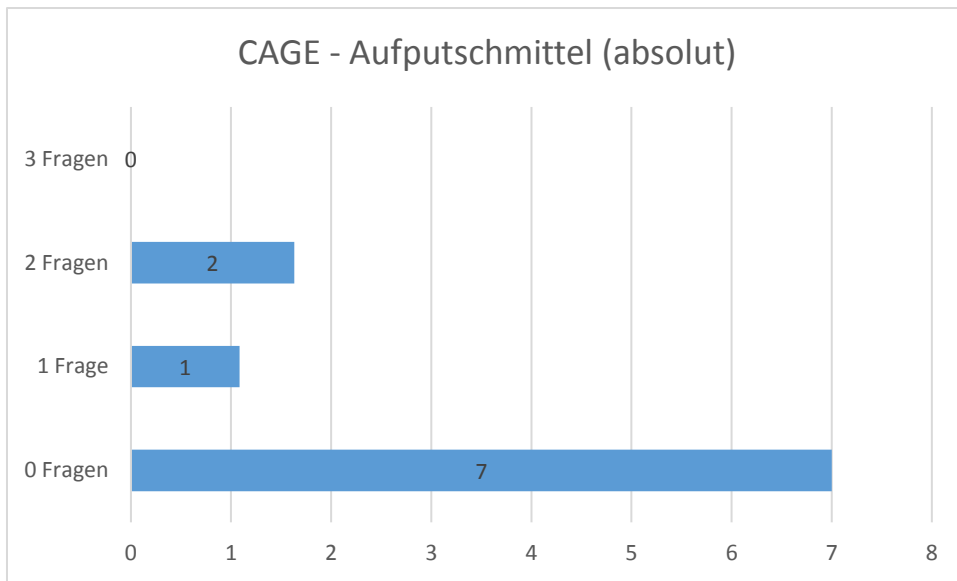


Abbildung 56. CAGE-Test Aufputschmittel (absolut).

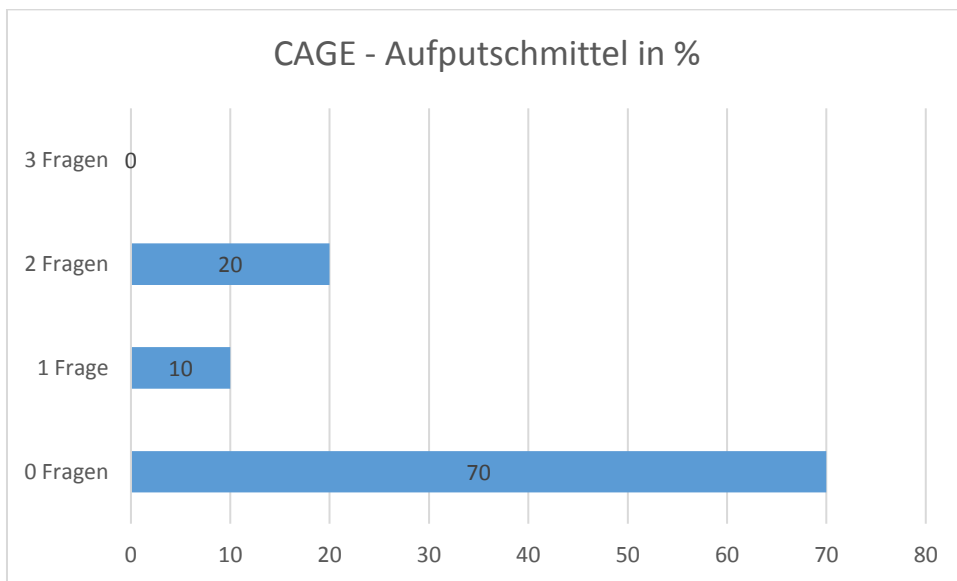


Abbildung 57. CAGE-Test Aufputschmittel (in Prozent).

5.12. Erlebte Belastung und Substanzeinnahme

	Koffein	Zucker/ Salz	Nikotin	Nahrungs- ergänzungs- mittel	Alkohol	Schmerz- mittel	Beruhigungs- & Schlafmittel	Aufputsch- mittel/ Stimulanzien
Beruf/ Ausbildung	.319**	.186**	.197* *	.148**	.081*	.178**	.354**	.559
Familie/ Partnerschaft	.124**	.086**	.104	.108*	.086*	.074	.026	.764*
Freizeit	.024	.010	.031	.06	-.016	-.016	.202	-.264

*p<.05 **p<.01

Die Tabelle gibt die Zusammenhänge (Spearman ρ) zwischen der erlebten Belastung in den Bereichen Beruf, Familie und Freizeit mit dem jeweiligen Konsum bestimmter Substanzen wieder.

Spezifisches Alltagsdoping wird vorzugsweise zur Verbesserung des Wohlbefindens und der Leistung im beruflichen und familiär/ partnerschaftlichen Bereich, kaum aber im Freizeitbereich eingesetzt.

Optimierung findet v.a. aus beruflichen Gründen statt.

Bei Aufputschmitteln und Stimulantien ist die Stichprobengröße dermaßen gering, dass es hier kaum zu Signifikanzen kommen kann.

Geschlechtseffekte:

(Die angeführten Prozentzahlen geben jeweils den Anteil innerhalb eines Geschlechtes wieder, welche den Konsum bejaht haben.)

Bei Herausforderungen in Familie oder Partnerschaft setzen Frauen deutlich mehr Schmerzmittel (23,6%) zur Steigerung des Wohlbefindens oder der Leistung ein, als Männer (13,1%) und sie greifen zum selben Zweck öfter zu Süßigkeiten, Süßspeisen oder salzigem Knabbergebäck (27,5%) als Männer (21,7%). Außerdem geben Frauen mehr Konsum von Alkohol bei Belastungen in Familie bzw. Partnerschaft an (19,1%), als Männer (11,4%).

Koffein hingegen wird mehr von Männern (20,7%) als von Frauen (13,9%) bei Belastungen in Beruf oder der Ausbildung konsumiert.

Alterseffekte:

(Die angeführten Prozentzahlen geben jeweils den Anteil innerhalb einer Altersstufe wieder, welche den Konsum bejaht haben.)

Der Konsum von Alkohol gegen Belastungen in Familie und Partnerschaft wird von 8,7% der 16 bis 30-Jährigen, 15,1% der 31 bis 50-Jährigen und 18,6% der über 50-Jährigen angegeben, nimmt demnach mit steigendem Lebensalter zu.

Beruhigungs- oder Schlafmittel dagegen werden von über 50-Jährigen deutlich weniger eingesetzt (1,7%), als von 16 bis 30-Jährigen (20,0%) oder 31 bis 50-Jährigen (13,6%) gegen Belastungen im beruflichen Kontext. Der Anteil der Personen, die in den letzten 12 Monaten vor der Befragung Koffein

zur Steigerung des Wohlbefindens oder der Leistung im Beruf oder der Ausbildung zu sich genommen haben, sinkt von 26,2% bei den 31 bis 50-Jährigen auf 8,7% bei über 50-Jährigen.

Der Einsatz von nicht-rezeptpflichtigen Nahrungsergänzungsmitteln zum Enhancement im Freizeitbereich fällt bei den über 50-Jährigen geringer aus (13,6%) als bei den 16 bis 30-Jährigen (24,0%) oder den 31 bis 50-Jährigen (22,2%).

Nikotinkonsum bei Belastungen im beruflichen Rahmen fällt bei den 31 bis 50-Jährigen am höchsten (26,3%) aus und bei den über 50-Jährigen am niedrigsten (8,6%).

Weiters führen Belastungen im Arbeitsumfeld zu einem höheren Konsum von Süßigkeiten, Süßspeisen oder salzigem Knabbergebäck vor allem bei den 31 bis 50-Jährigen (13,3%), weniger bei den 16 bis 30-Jährigen (8,7%) und noch weniger bei den über 50-Jährigen (3,9%).

Die Prävalenzzahlen des Konsums von Beruhigungs- sowie Aufputzmitteln sind zu gering um Geschlechts- oder Altersunterschiede festzustellen.

6. Zusammenfassung und Interpretation

Die größten Belastungen werden im beruflichen Kontext angegeben (ca. 70% im Beruf vs. 40% in Familie und Partnerschaft bzw. 30% in der Freizeit). Trotzdem überwiegt als Einnahmemotiv Enhancement im Freizeitbereich, gefolgt von jenem im Bereich der Familie und Partnerschaft. Berufliche Belastungen scheinen demnach im Freizeitbereich und Familienleben weiter fortzubestehen. Um in diesen Bereichen eine entsprechende subjektive Leistungsfähigkeit bzw. Wohlbefinden zu erreichen, bzw. weiter aufrecht zu erhalten, werden zahlreiche Substanzen im Sinne eines Enhancements eingesetzt. In Abbildung 58 ist die 12-Monats-Prävalenz der Einnahme unterschiedlicher Substanzen unabhängig vom Einnahmemotiv dargestellt.

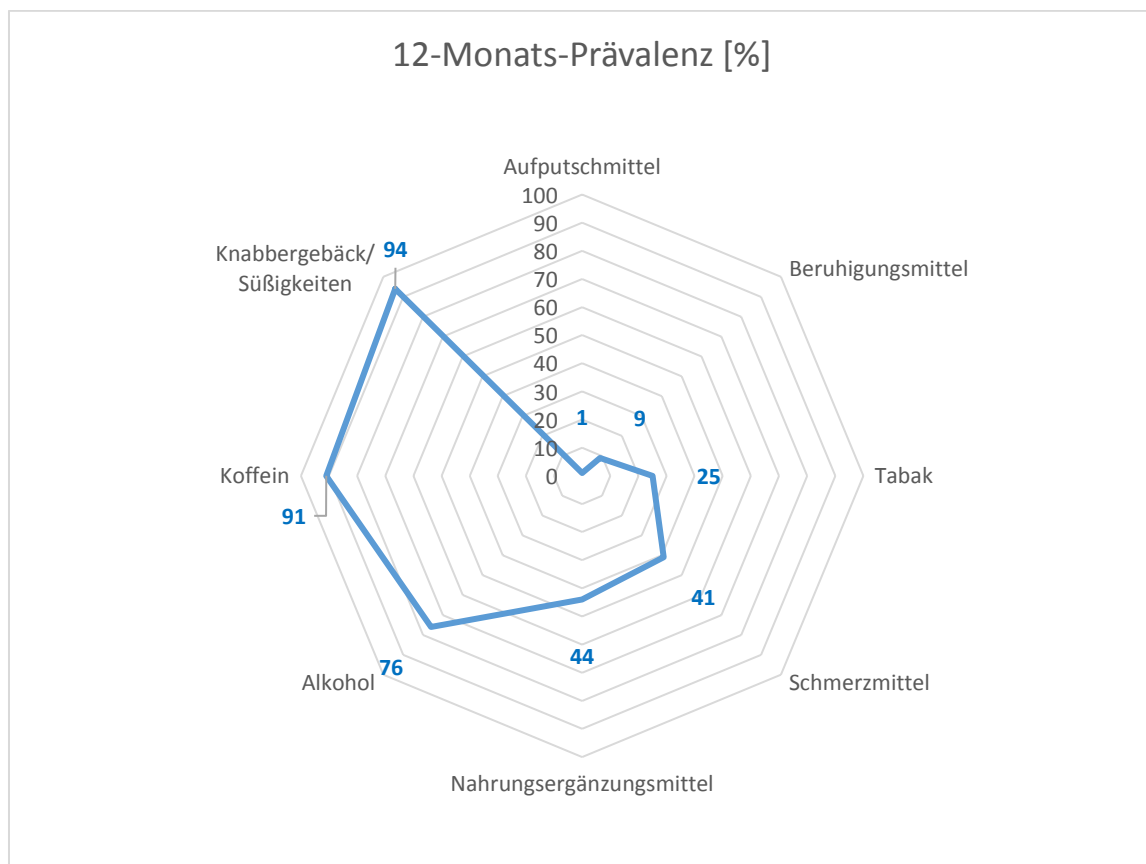


Abbildung 58. 12-Monats-Prävalenz der Einnahme verschiedener Substanzen.

Nahezu jede/r ÖsterreicherIn konsumiert Süßigkeiten und Knabbergebäck, aber auch koffeinhaltige Getränke und Lebensmittel. Drei Viertel der ÖsterreicherInnen über dem 18. Lebensjahr haben zumindest einmal im vergangenen Jahr Alkohol zu sich genommen. Knapp die Hälfte der Befragten nimmt Nahrungsergänzungsmittel ein. 41% gaben an, im letzten Jahr Analgetika zu sich genommen zu haben. Ein Viertel der ÖsterreicherInnen raucht zumindest gelegentlich, knapp 10% nahmen Beruhigungsmittel, 1% Aufputzmittel.

Zur groben Abschätzung eines problematischen Konsumverhaltens wurde der für den Alkohol als Screeninginstrument eingesetzte CAGE-Test für alle anderen Substanzen adaptiert. Ab zwei positiv beantworteten Items kann von einem problematischen Konsum oder auch einer beginnenden Abhängigkeitsentwicklung ausgegangen werden (siehe Abbildung 59).

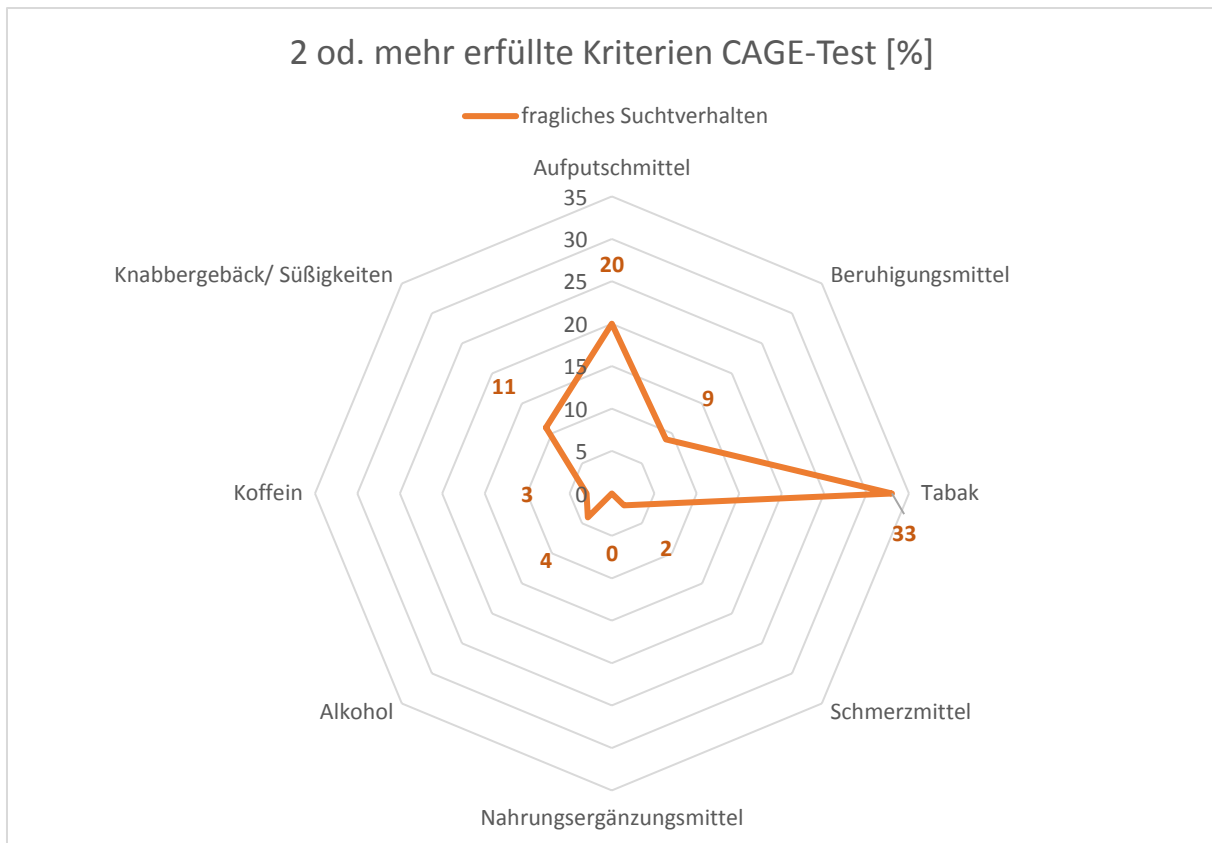


Abbildung 59. Erfüllung von 2 oder mehreren Kriterien des abgewandelten CAGE-Tests.

Sehr deutlich ist der Peak bei Tabak. Ein Drittel der Tabakprodukte konsumierenden Personen wiesen erste Anzeichen einer beginnenden Abhängigkeitsentwicklung auf. Dies kann als deutlicher Hinweis für das hohe Suchtpotential von Tabak gewertet werden. Bei Aufputschmitteln (eine Interpretation ist aufgrund der geringen Fallzahlen sehr mit Vorsicht durchzuführen) kann jeder Fünfte als suchtgefährdet gesehen werden.

Interessanter Weise und in der Literatur so kaum beschrieben, finden sich auch bei Knabbergebäck und Süßspeisen 10% an Personen mit süchtigem oder suchtähnlichem Verhalten wieder. Belohnung, Entspannung und Gewohnheit sind neben dem Geschmack und dem Genuss die Haupteinnahmemotive.

Ähnlich hohe Zahlen von ca. 10% finden sich auch bei Beruhigungsmitteln. 4% der Alkoholkonsumierenden und 2% der Personen mit Schmerzmitteleinnahme zeigen Hinweise für eine Suchtentwicklung.

Von Enhancement kann nur dann gesprochen werden, wenn die Einnahme aufgrund des Motivs der Leistungssteigerung (Neuroenhancement) bzw. Steigerung des Wohlbefindens (Mood Enhancement) eingesetzt wird (siehe Tabelle 3).

Motiv: Steigerung von Leistung/ Wohlbefinden in...			
(Mehrfachnennungen möglich)	Freizeit	Familie/ Partnerschaft	Beruf
Aufputzmittel	41%	16%	10%
Beruhigungsmittel	9%	15%	6%
Tabak	30%	16%	19%
Schmerzmittel	21%	19%	10%
Nahrungsergänzungsmittel	19%	19%	2%
Alkohol	28%	15%	5%
Koffein	24%	23%	17%
Knabbergebäck/ Süßigkeiten	25%	25%	8%
Gesamt (Mittelwert)	25%	19%	10%

Tabelle 3. Motiv Steigerung der Leistung bzw. des Wohlbefindens für die drei Bereiche Freizeit, Familie/ Partnerschaft und Beruf.

Ein Viertel aller Substanzeinnahmen erfolgen in der Intention einer Verbesserung der Leistung bzw. des Wohlbefindens in der Freizeit, gefolgt von knapp 20% im Kontext der Familie/ Partnerschaft und 10% im beruflichen Kontext.

Beruhigungsmittel sind die einzige untersuchte Substanzklasse, in der auf eine intendierte Wirkung in Familie und Partnerschaft mehr fokussiert wird, als in der Freizeit allgemein. Alltagsdoping durch Beruhigungs- und Schlafmittel bzw. Anxiolytika, um den Belastungen im Familienleben bzw. der Partnerschaft zu entfliehen, dürfte ein starkes Motiv sein.

Der Konsum von Tabakprodukten als Enhancement ist im beruflichen Kontext größer als in der Familie oder Partnerschaft. Die „Entspannungszigarette“ dürfte am Arbeitsplatz häufiger geraucht werden, als in Gegenwart der Familie, jedoch nicht allgemein in der Freizeit.

Generell ist bei der Einnahme der untersuchten Substanzen der Grund der Einnahme wesentlich heterogener, als die rein pharmakologische Wirkung das erwarten ließe. Obwohl Tabak eine leicht aktivierende Wirkung aufweist, geben 43% als Konsumgrund die Suche nach Entspannung an. Zu 50% besteht der Konsumgrund in der Aufrechterhaltung eines gewohnheitsmäßigen Verhaltens, ein Indiz für die starke „abhängigkeitsmachende“ Wirkung des Nikotins und anderer im Tabak vorhandener Substanzen.

Bei Koffein sind die stärksten Konsumgründe neben Genuss (93%) und Geschmack (56%), Belohnung (26%) und Entspannung (22%), obwohl Koffein eine nicht zu unterschätzende aktivierende Wirkung aufweist.

Nahrungsergänzungsmittel werden v.a. zur Stärkung der Gesundheit (92%), aber auch zur Verbesserung der Leistung (20%) eingesetzt. Andere Effekte wie Entspannung, Belohnung, Gewichtsreduktion spielen nur eine ganz geringe Rolle in der Einnahme.

Alkohol, in Österreich ein Genussmittel, wird zu 88% aufgrund des intendierten Genusses und zu 42% wegen des Geschmacks zu sich genommen. Generell scheint Alkohol nicht einmal der Hälfte der Befragten wirklich zu schmecken. Alkohol wird aufgrund seiner „Toxizität“ im Geschmack eher als aversiv wahrgenommen, erst die wiederholte Einnahme im Sinne einer Gewöhnung führt dazu, dass verschiedene Alkoholprodukte mit der Zeit zu schmecken beginnen. Jeder Fünfte benutzt Alkohol als Entspannungsmittel.

Schmerzmittel werden neben der anxiolytischen Wirkung (99%) auch dazu benutzt, um alltagsfähig zu bleiben oder zu werden (18%), arbeitsfähig zu bleiben oder zu werden (13%), um körperlich Leistung erbringen zu können (12%) und um schlafen zu können (12%).

Das mit Abstand stärkste Einnahmemotiv bei Beruhigungs- und Schlafmitteln ist das Durchschlafen (88%), gefolgt von Entspannung (39%), zum Abbau der Nervosität (38%) zur Reduktion von Angstzuständen (19%) und Traurigkeit (16%).

Bei Aufputzmitteln, hier sei die geringe Fallzahl nochmals erwähnt, sind die Leistungssteigerung (40%), Entspannung (40%), Stimmungsaufhellung (30%) und Stabilisierung sowie die Steigerung des Antriebs (30%) die Hauptgründe.

Gezielt zur Steigerung des Wohlbefindens werden innerhalb der jeweiligen Substanzgruppe am ehesten Aufputzmittel verwendet (50%), gefolgt von Koffein (39%) und Tabak mit ebenso 39%. Über alle untersuchten Substanzen gemittelt, werden diese zu 26% aus dem Motiv der Leistungssteigerung sowie der Steigerung des Wohlbefindens eingesetzt.

Die Studie hat ferner Konsumzusammenhänge untersucht. Das bedeutet, wie hoch die Wahrscheinlichkeit bei der Einnahme einer Substanz ist, eine weitere einzunehmen. Die höchsten signifikanten Korrelationen finden sich dabei zwischen Koffein und Knabbergebäck/ bzw. Süßspeisen ($p=,76$), Koffein und Alkohol ($p=,63$), Alkohol und Knabbergebäck/ bzw. Süßspeisen ($p=,65$) sowie Knabbergebäck/ bzw. Süßspeisen und Nahrungsergänzungsmittel ($p=,46$) und Knabbergebäck/ bzw. Süßspeisen und Schmerzmittel ($p=,46$). Eine mögliche Interpretation des Zusammenhangs von Knabbergebäck/ bzw. Süßspeisen und Nahrungsergänzungsmittel könnte in dem Versuch der Kompensation negativer Effekte durch die verstärkte Einnahme von Knabbergebäck/ bzw. Süßspeisen durch gesundheitsförderliche Nahrungsergänzungsmittel liegen (Ausgleichshypothese).

Frauen setzen über fast alle Substanzen hinweg (Ausnahme Koffein) diese häufiger zur Steigerung von Leistung und Wohlbefinden ein als Männer, sie benutzen die genannten Substanzen stärker als Medikament gegen Belastungen.

Alkohol wird mit zunehmendem Alter stärker gegen Belastungen eingesetzt, im Gegensatz zu Beruhigungsmitteln, die in der Altersgruppe der 16-30-Jährigen am stärksten gegen Belastungen eingesetzt werden.

Generell werden Knabbergebäck/ bzw. Süßspeisen, Alkohol, Beruhigungsmittel, Aufputzmittel, Schmerzmittel, Tabak und Koffein häufig mit der Intention einer Leistungssteigerung bzw. einer Steigerung des Wohlbefindens eingesetzt. Folgt man der qualitativen Definition von Missbrauch, so werden diese Substanzen sehr häufig nicht ausschließlich aufgrund von Geschmack und Genuss, sondern in Erwartung einer anderen Funktion eingenommen. Streng genommen handelt es sich dabei um einen qualitativen Missbrauch der eingenommenen Substanzen, der bei einem Viertel der Befragten, repräsentativ für Österreich, zu beobachten ist.

6.1. Limitierungen

Repräsentativerhebungen am Telefon führen in der Regel zu einer Unterschätzung von Prävalenzzahlen. Insbesondere dann, wenn Befragte damit rechnen, dass ihre Antworten sozialer unerwünscht sind oder wie im Falle von Aufputzmitteln auch illegal eingenommen werden. Die befürchteten negativen Konsequenzen sowie die Stigmatisierung führen, neben Erinnerungseffekten bei Retrospektivbefragungen, zu einer Unterschätzung des Phänomens.

Die Unterscheidung der Einnahme im Kontext der Freizeit, des Berufs bzw. der Partnerschaft/ Familie ist eine künstliche. Für welchen der drei Bereiche eine Substanz eingenommen wird, ist vielen Befragten nicht bewusst zugänglich und überlappt sich ferner. Deshalb kann die Aufteilung in die drei Bereiche lediglich eine leichte Präferenz, einen Trend wiedergeben.

Aufgrund der geringen Nennungen bei Aufputzmitteln sind Aussagen diesbezüglich sehr mit Vorsicht zu treffen. Um diesem Effekt entgegen zu wirken, müsste die Stichprobengröße zehn Mal so groß gewählt werden, um Aussagen über Subgruppen tätigen zu können.

Bei der Studie handelt es sich um eine Querschnittserhebung, die unmittelbar vor bzw. zu Beginn der COVID-19 Krise erfolgt ist. Aufgrund der Wirkung der Pandemie auf zahlreiche Bereiche des täglichen Lebens ist davon auszugehen, dass sich die genannten Prävalenzzahlen verändern. Eine neuerliche Erhebung diesbezüglich wäre sinnvoll, um Vergleichswerte zu generieren.

7. Literatur

- De Jongh, R., Bolt, I., Schermer, M. & Olivier, B. (2008). Botox for the brain: enhancement of cognition, mood and pro-social behavior and blunting of unwanted memories. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 32, 760-776.
- Desimone, R. (1995). Neuropsychology. Is dopamine a missing link? *Nature*, 376, 549-550.
- Friedman, N.P., Miyake A, Young, S.E, DeFries, J.C., Corley, R.P. & Hewitt, J.K. (2008). Individual differences in executive functions are almost entirely genetic in origin. *Journal for Experimental Psychology: General*, 137, 201–225.
- Gründer, G. & Bartsch, T. (2014). Neuroenhancement. *Nervenarzt*, 85, 1536-1543.
- Hoebel, J., Kamtsiuris, P., Lange, C., Müters, S., Schilling, R., von der Lippe, E. et al. (2011). KOLIBRI. Studie zum Konsum leistungsbeeinflussender Mittel in Alltag und Freizeit. Ergebnisbericht. Robert Koch-Institut, Berlin.
- Knutson, B., Wolkowitz, O.M., Cole, S.W., Chan, T., Moore, E.A., Johnson, R.C. et al. (1998). Selective alteration of personality and social behavior by serotonergic intervention. *American Journal of Psychiatry*, 155, 373-379.
- Kramer P. *Listening to Prozac. A psychiatrist explores antidepressant drugs and the remaking of the self*. New York: Penguin; 1993.
- Maier, L.J., Haug, S. & Schaub, M.P. (2015). Prevalence of and motives for pharmacological neuroenhancement in Switzerland – results from a national internet panel. *Addiction*, 111, 280-295
- Mattay, V.S., Callicott, J.H., Bertolino, A., Frank, J.A., Coppola, R., Goldberg, T.E. et al. (2000). Effects of dextroamphetamine on cognitive performance and cortical activation. *Neuroimage*, 12(3), 268-275.
- Mayfield D, McLeod G, Hall P (1974): The CAGE questionnaire: validation of a new alcoholism screening instrument.
- Middendorff, E., Poskowsky, J. & Isserstedt, W. (2012). *Formen der Stresskompensation und Leistungssteigerung bei Studierenden. HISBUS-Befragung zur Verbreitung und zu Mustern von Hirndoping und Medikamentenmissbrauch*. HIS Hochschul-Informations-System GmbH, Hannover.
- Niemeier, C., Lang, S., Müller, M., Fingberg, S. & Schwering, R. (2015). *Stress und Alltagsdoping. Reader für Fachkräfte in der Suchtprävention*. Landesstelle für Suchtfragen der Liga der Wohlfahrtspflege in Baden-Württemberg e.V. Stuttgart.
- Pressestelle DAK-Gesundheit. 2020. DAK-Studie: Doping im Job stagniert seit 2014
www: <https://www.dak.de/dak/download/pressemeldung-2238094.pdf>

Stangl, W. (2021). Alltagsdoping. Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik.

WWW: <https://lexikon.stangl.eu/27133/alltagsdoping> (2021-02-02)

Teter, C.J., McCabe, S.E., Cranford, J.A., Boyd, C.J. & Guthrie, S.K. (2005). Prevalence and motives for illicit use of prescription stimulants in an undergraduate student sample. *Journal of American College Health*, 53(6), 253-262.

Trachsel, M. & Laederach, K. (2012). Mood-Enhancement mittels Antidepressiva. Ethische Fragen zu Authentizität und Gerechtigkeit. *Ethik in der Biotechnologie*, 5(4), 156-161.

Triviño, J.L.P. (2014). Mood enhancement and doping. *Performance Enhancement and Health*, 1-13. DOI: 10.1016/j.peh.2014.06.003