

# „Alkohol und Drogen als Risikofaktoren für einen erfolgreichen Ausbildungsabschluss“

Sachbericht zum 30.06.2015

1	Titel und Verantwortliche	<p><b>Alkohol und Drogen als Risikofaktoren für einen erfolgreichen Ausbildungsabschluss</b></p> <p>Förderkennzeichen: IIA5-2512DSM208</p> <p>Projektleiter: Prof. Dr. Reiner Hanewinkel Projektmitarbeiter/innen: Dr. Jasmin Montag Priv.-Doz. Dr. Matthis Morgenstern</p> <p>Kontaktdaten: Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung IFT-Nord gGmbH Harmsstraße 2 24114 Kiel Telefon: 0431/570 29 20 Fax: 0431/570 29 29 E-Mail: hanewinkel@ift-nord.de</p> <p>Laufzeit: 01.04.2012 – 31.03.2015 Fördersumme: 479.843 € bzw. 459.734 € (Bescheid vom 1.4.2015)</p>

2	Inhaltsverzeichnis	<div style="text-align: right;">Seite</div> Zusammenfassung..... 2 Einleitung..... 3 Erhebungs- und Auswertungsmethodik..... 4 Durchführung, Arbeits- und Zeitplan..... 5 Ergebnisse..... 7 Diskussion der Ergebnisse..... 11 Gender Mainstreaming Aspekte..... 12 Gesamtbeurteilung..... 13 Verbreitung und Öffentlichkeitsarbeit..... 14 Verwertung der Projektergebnisse..... 15 Publikationsverzeichnis..... 15
3	Zusammenfassung	<p><i>Ziel</i></p> <p>Ziel des Projektes war es zu untersuchen, ob der Konsum psychotroper Substanzen in einem unabhängigen Zusammenhang zu Problemen in der Berufsausbildung steht.</p> <p><i>Methode</i></p> <p>Prospektive Befragung von 4.600 Auszubildenden aus 34 beruflichen Schulen des Dualen Systems sowie 614 Auszubildenden aus 15 beruflichen Schulen des Sozial- und Gesundheitswesens, mittleres Alter 19,4 Jahre (SD=3,9 Jahre). Die Eingangserhebung erfolgte zu Beginn der Ausbildung in den Schulen mittels Papierfragebogen, die Folgebefragung erfolgte durchschnittlich 18 Monate später und wurde mittels Papier-, Online- und Telefonbefragungen umgesetzt. Als Prädiktoren wurden neben dem Konsum von Tabak, Alkohol, Medikamenten, Cannabis und anderen illegalen Drogen verschiedene Merkmale der Auszubildenden (Geschlecht, Alter, Migrationshintergrund, Schulbildung, Finanzstatus, chronische Erkrankungen, psychische Belastung, körperliche Aktivität, Medienkonsum, Persönlichkeitsmerkmale) sowie Merkmale der Ausbildung (Betriebsgröße, Zahl der Auszubildenden, wahrgenommene Ausbildungsbetreuung, Höhe der Vergütung, Berufsfeld, Arbeitsbedingungen, Betriebsklima, Unter- und Überforderung, Wohnsituation, Erstausbildung, Wunschberuf, berufliche Identität) herangezogen. Primäres Erfolgskriterium war der Verbleib in der Ausbildung. Die zentralen Auswertungen erfolgten über multiple lineare oder logistische Mehrebenen-Regressionsanalysen.</p> <p><i>Ergebnisse</i></p> <p>Es zeigte sich, dass Auszubildende der gezogenen Stichprobe im Vergleich zu 18- bis 25- Jährigen der Gesamtbevölkerung einen höheren Substanzkonsum aufwiesen, insbesondere im Hinblick auf den Tabakkonsum. Fast die Hälfte der Auszubildenden hatte in den letzten 30 Tagen geraucht, die meisten davon täglich. Aber auch für andere Substanzen wie Alkohol und Cannabis ergaben sich erhöhte Werte. Für die zentrale inhaltliche Fragestellung des Projektes zeigten die Analysen, dass Auszubildende mit problematischem Substanzkonsum weniger zufrieden mit der Ausbildung waren, durchschnittlich schlechtere Leistungen in der Schule erbrachten, häufiger Konflikte in der Ausbildung erlebten, häufiger eine Abmahnung erhielten und auch häufiger die Ausbildung vorzeitig ohne Abschluss beendeten. Diese Zusammenhänge ergaben sich auch, wenn alle anderen erfassten möglichen Einflussfaktoren statistisch kontrolliert wurden und auch, wenn problematischer Alkoholkonsum allein betrachtet wurde. Als Ausbildungsmerkmale, die einem negativen Verlauf potentiell entgegenwirken können, stellten sich heraus: Die Betreuung in Schule und Betrieb, das Betriebsklima und die Entwicklung einer positiven beruflichen Identität.</p>

		<p><i>Schlussfolgerungen</i></p> <p>Das Ergebnismuster spricht insgesamt dafür, dass erhöhter Konsum von Alkohol und anderen Substanzen tatsächlich ein unabhängiger beeinträchtigender Faktor in der Ausbildung sein kann. Eine Verringerung des Substanzmissbrauchs unter Auszubildenden und eine Stärkung ihrer Stress- und Problemlösekompetenzen sollten nicht nur zu einer Verbesserung der mentalen und physischen Gesundheit führen, sondern auch einen positiven Einfluss auf die Zufriedenheit in der Ausbildung haben und die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Ausbildungsabschlusses erhöhen.</p>
4	<b>Einleitung</b>	<p><i>Ausgangslage</i></p> <p>Eine abgeschlossene Berufsausbildung ist eine bedeutsame Voraussetzung für den erfolgreichen Einstieg in das Berufsleben. Etwa ein Viertel der Ausbildungsverträge wird allerdings vorzeitig gelöst, wobei in etwa einem Drittel dieser Fälle die Berufsausbildung endgültig abgebrochen und keiner neuen Berufsausbildung nachgegangen wird. Für die betroffenen Betriebe ergeben sich Verluste durch verlorengegangene Ausbildungsleistungen, zudem ziehen sich manche Betriebe aufgrund negativer Erfahrungen aus der Ausbildung zurück. Im Zuge des demografischen Wandels gewinnt die Vermeidung von Ausbildungsabbrüchen zur Sicherung ausreichender Fachkräftezahlen zunehmend an Bedeutung.</p> <p>Bisherige Arbeiten aus dem Bereich der Berufsbildungsforschung konnten zeigen, dass Ausbildungsabbrüche systematisch mit bestimmten Merkmalen der Ausbildung (z.B. Ausbildungsbranche, Betriebsgröße, Region) und Merkmalen der Auszubildenden in Zusammenhang stehen (z.B. Migrationshintergrund, vorheriger Schulabschluss, Geschlecht). Nicht genauer erforscht ist jedoch, warum diese Merkmale mit Ausbildungsabbrüchen assoziiert sind. Zudem sind sie in der Regel von außen (z.B. durch Präventionsmaßnahmen) wenig veränderbar.</p> <p>Ein bisher wenig untersuchter möglicher Einflussfaktor ist der Suchtmittelkonsum während der Ausbildung. Im Hinblick auf die Altersgruppe der meisten Auszubildenden ist davon auszugehen, dass der Konsum psychotroper Substanzen bei Auszubildenden weit verbreitet ist. Bislang existieren jedoch keine empirischen Untersuchungen zur Bedeutung von substanzbedingten Problemen für den Ausbildungserfolg.</p> <p><i>Ziele des Projektes</i></p> <p>Ziel des Projektes war die Untersuchung der Bedeutung problematischen Substanzkonsums für den Ausbildungserfolg im Bedingungsgefüge anderer relevanter Faktoren. Darüber hinaus sollte untersucht werden, unter welchen Bedingungen es im Verlauf der Ausbildung zu Veränderungen im Substanzkonsum kommt. Auf Basis der Ergebnisse sollen mögliche Ansatzpunkte für präventive Maßnahmen im Rahmen der Ausbildung identifiziert werden.</p> <p><i>Projektstruktur (Projektaufbau, Strukturen, Verantwortlichkeiten)</i></p> <p>Es handelte sich um ein empirisches Forschungsprojekt, dessen Design, Umsetzung und Auswertung durch das IFT-Nord verantwortet wurde. Dem Beirat kam dabei eine beratende und supervidierende Funktion zu. Die Identifizierung von Risiko- und Schutzfaktoren sowie die Ableitung von präventiven Handlungsempfehlungen erfolgte gemeinsam mit den Kooperationspartnern des Projektes. Die Beiratsmitglieder und Kooperationspartner wurden mit Bedacht auf Expertise in den Bereichen (Sucht-)Prävention sowie (Berufs-)Ausbildung zusammengestellt. Die Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen brachte ihr Know-how in allen Fragen der Suchtprävention, auch am Arbeitsplatz, in das Projekt mit ein. Ein Tätigkeitsschwerpunkt der Bundesvereinigung für Prävention und Gesundheitsförderung bildet die betriebliche Gesundheitsförderung, die auch von großer Bedeutung für die Ausbildungssituation in Deutschland ist. Mit dem Berufsverband der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen wurde eine bedeutsame Gruppe von Personen an dem Projekt beteiligt, die ggf. präventi-</p>

		<p>ve Maßnahmen an Berufsschulen umsetzen können. Das Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holsteins ist für die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Berufsschullehrkräften inkl. der Maßnahmen zur Suchtprävention und Gesundheitsförderung zuständig. Die IHK und Handwerkskammer vertraten einen Großteil der Ausbildungsbetriebe. Zudem wurde mit der Fachgruppe Innovative Berufsbildungsforschung aus Bremen eine der führenden Arbeitsgruppen im Bereich der Ausbildungsforschung für den Beirat gewonnen.</p>
5	<p><b>Erhebungs- und Auswertungsmethodik</b></p>	<p><i>Operationalisierung der Ziele/Forschungsfragen</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Welche Bedeutung hat der Konsum von Alkohol und Drogen von Auszubildenden für den Ausbildungserfolg? <u>Indikator:</u> Anteil aufgeklärter Varianz am Ausbildungserfolg</li> <li>2) Wie verbreitet ist Substanzkonsum bei Auszubildenden? <u>Indikator:</u> Häufigkeiten in Prozent</li> <li>3) In welchem Zusammenhang stehen Merkmale der Person, Merkmale der Ausbildung, Substanzkonsum und Ausbildungserfolg? <u>Indikator:</u> Höhe der Korrelation, Anteil geteilter Varianz</li> <li>4) In welchem Ausmaß verändert sich der Substanzkonsum in der Ausbildung und von welchen Faktoren ist dies abhängig? <u>Indikator:</u> Individuelle Veränderung der Konsumhäufigkeit</li> <li>5) Welche Ansätze zur Prävention lassen sich ableiten? <u>Indikator:</u> Identifikation von Risiko- und Schutzfaktoren und Maßnahmen zu deren Beeinflussung</li> </ol> <p><i>Datenerhebung</i></p> <p>Bei dem Forschungsprojekt handelte es sich um eine zweimalige Befragung von Auszubildenden im ersten Ausbildungsjahr und nach 18 Monaten. Befragt wurden Auszubildende des Dualen Systems sowie aus Berufsfachschulen und Schulen des Sozial-/Gesundheitswesens. Die Untersuchung wurde in sieben zufällig ausgewählten Bundesländern durchgeführt: Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein (für Details zu Ausbildungsgängen, Ausschöpfungsquoten und zur Stichprobe siehe den ersten und zweiten Zwischenbericht).</p> <p>Minderjährige Auszubildende wurden in die Stichprobe aufgenommen, wenn ein schriftliches Einverständnis der Eltern vorlag (Bayern) oder der Teilnahme durch die schriftlich informierten Eltern nicht widersprochen wurde (in den übrigen Bundesländern). Die Genehmigung zur Durchführung des Forschungsvorhabens erfolgte über die zuständigen Kultusministerien bzw. Schulbehörden der Bundesländer. Eine Prüfung des Datenschutzes erfolgte durch das Unabhängige Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein. Die Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel kam zu der Auffassung, dass keine berufsethischen und -rechtlichen Bedenken gegen die Durchführung der Studie bestehen.</p> <p>An der Eingangsbefragung im Herbst 2012 nahmen insgesamt 49 berufsbildende Schulen mit 329 Klassen und 5.688 Auszubildenden im ersten Ausbildungsjahr teil. Die schriftliche Befragung der Auszubildenden erfolgte im Klassenverband durch geschulte studentische Hilfskräfte. Die Teilnehmenden wurden gebeten, Kontaktdaten für den Fall anzugeben, dass sie bei der zweiten Befragung nicht an der beruflichen Schule erreichbar sein sollten. Von Februar bis August 2014 fanden die Nachbefragungen statt. Nicht in der Schule erreichte Personen wurden eingeladen, postalisch, telefonisch oder online an der Folgebefragung teilzunehmen. Waren Personen nicht bereit, erneut an der Fragebogenstudie teilzunehmen, wurde nur der aktuelle Ausbildungsstatus erfasst. Insgesamt konnten 5.214 Personen (92 %) wieder erreicht werden, wobei für 79 Prozent (n = 4.109) ausgefüllte Fragebögen für beide Messzeitpunkte und für die restlichen 21</p>

		<p>Prozent (n=1.105) lediglich Angaben zum Ausbildungsstatus 18 Monate nach der Ersterhebung vorlagen (für Details zur Follow-up-Stichprobe und zum Vorgehen zur Wiedererreichung siehe Anhänge zum dritten Zwischenbericht).</p> <p><i>Datenauswertung</i></p> <p>Die statistische Auswertung erfolgte in einem mehrstufigen Prozess:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beschreibung der Stichprobe und des Substanzkonsums zur Baseline</li> <li>2. Zusammenhangsanalysen zur Baseline (Merkmale der Person, Merkmale der Ausbildung, Substanzkonsum, subjektive Wahrnehmung der Ausbildung)</li> <li>3. Vorhersage des Ausbildungserfolgs (inkl. Abbruch) anhand des Substanzkonsums</li> <li>4. Bestimmung des Erklärungsanteils des Substanzkonsums an der Gesamtvorhersage des Ausbildungserfolgs</li> <li>5. Bestimmung der Veränderung des Substanzkonsums im Zeitraum der Befragung</li> <li>6. Bestimmung von Risiko- und Protektivfaktoren</li> </ol> <p>Für die Auswertungsstufen 1 und 2 wurden die Baselinedaten herangezogen, für die Stufen 3 bis 7 die Daten von beiden Messzeitpunkten. Die Beschreibung der Stichprobe und die Zusammenhangsanalyse erfolgten über Häufigkeitstabellen, Korrelationsanalysen und multivariate Regressionsmodellen. Subgruppenvergleiche wurden mittels t-Tests bzw. <math>\chi^2</math>-Tests berechnet. Tests auf indirekte Effekte (Mediation) erfolgten mittels Pfadanalyse; Moderationseffekte wurden mit Interaktionstermen geprüft.</p>																																																		
6	<p><b>Durchführung, Arbeits- und Zeitplan</b></p>	<p><i>6.a Geplanter und faktisch umgesetzter Zeit- und Arbeitsplan</i></p> <table border="1" data-bbox="534 1144 1431 1955"> <thead> <tr> <th>Projektjahr</th> <th>Arbeitsschritte/ Zwischenziele</th> <th>Geplanter Zeitraum</th> <th>Faktische Umsetzung</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11">2012</td> <td>A 1 Entwicklung Messinstrument</td> <td>März - Apr</td> <td>Gemäß Planung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A 2 Prüfung durch Ethikkommission</td> <td>Mai - Jun</td> <td>April</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A 3 Pilotierung</td> <td>Mai - Jun</td> <td>Gemäß Planung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A 4 Prüfung durch Datenschutz</td> <td>Mai</td> <td>Gemäß Planung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A 5 Auswahl Befragungsregionen</td> <td>April</td> <td>Mai</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A 6 Genehmigung durch Kultusbehörden</td> <td>Mai - Sep</td> <td>Gemäß Planung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A 7 Erste Beiratssitzung</td> <td>Juni</td> <td>Gemäß Planung</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Meilenstein 1: Messinstrument Baseline</b></td> <td>Mai - Juni</td> <td>Gemäß Planung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B 1 Rekrutierung der Schulen</td> <td>Mai - Sep</td> <td>Juni - Okt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B 2 Eingangserhebung</td> <td>Aug - Dez</td> <td>Sep - Dez</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Meilenstein 2: Baselinedaten sind erhoben</b></td> <td>Dezember</td> <td>Gemäß Planung</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Projektjahr	Arbeitsschritte/ Zwischenziele	Geplanter Zeitraum	Faktische Umsetzung	Kommentar	2012	A 1 Entwicklung Messinstrument	März - Apr	Gemäß Planung		A 2 Prüfung durch Ethikkommission	Mai - Jun	April		A 3 Pilotierung	Mai - Jun	Gemäß Planung		A 4 Prüfung durch Datenschutz	Mai	Gemäß Planung		A 5 Auswahl Befragungsregionen	April	Mai		A 6 Genehmigung durch Kultusbehörden	Mai - Sep	Gemäß Planung		A 7 Erste Beiratssitzung	Juni	Gemäß Planung		<b>Meilenstein 1: Messinstrument Baseline</b>	Mai - Juni	Gemäß Planung		B 1 Rekrutierung der Schulen	Mai - Sep	Juni - Okt		B 2 Eingangserhebung	Aug - Dez	Sep - Dez		<b>Meilenstein 2: Baselinedaten sind erhoben</b>	Dezember	Gemäß Planung	
Projektjahr	Arbeitsschritte/ Zwischenziele	Geplanter Zeitraum	Faktische Umsetzung	Kommentar																																																
2012	A 1 Entwicklung Messinstrument	März - Apr	Gemäß Planung																																																	
	A 2 Prüfung durch Ethikkommission	Mai - Jun	April																																																	
	A 3 Pilotierung	Mai - Jun	Gemäß Planung																																																	
	A 4 Prüfung durch Datenschutz	Mai	Gemäß Planung																																																	
	A 5 Auswahl Befragungsregionen	April	Mai																																																	
	A 6 Genehmigung durch Kultusbehörden	Mai - Sep	Gemäß Planung																																																	
	A 7 Erste Beiratssitzung	Juni	Gemäß Planung																																																	
	<b>Meilenstein 1: Messinstrument Baseline</b>	Mai - Juni	Gemäß Planung																																																	
	B 1 Rekrutierung der Schulen	Mai - Sep	Juni - Okt																																																	
	B 2 Eingangserhebung	Aug - Dez	Sep - Dez																																																	
	<b>Meilenstein 2: Baselinedaten sind erhoben</b>	Dezember	Gemäß Planung																																																	

		2013	B 3 Dateneingabe und -kontrolle	Okt - Feb	Gemäß Planung	
			B 4 Datenauswertung	März - Jun	Gemäß Planung	
			B 5 Zwischenbericht I	März	Gemäß Planung	
			B 6 Zweite Beirats-sitzung	Juni	Gemäß Planung	
			<b>Meilenstein 3: Auswertungen zur Eingangserhebung</b>	Juli	Juni	
			B 7 Mitteilung der Ergebnisse an Schulen	Nicht beantragt	Juli	Rückmeldung für Schulen wurde für nötig erachtet
			C 1 Entwicklung Mess-instrumente Follow-up-Erhebung	Aug - Okt	Gemäß Planung	
			<b>Meilenstein 4: Messinstrumente Follow-up</b>	Oktober	Gemäß Planung	
			C 2 Terminierung mit Schulen	Nov - Jan	Okt - Jan	
		2014	C 3 Follow-up Befragung in Schulen	März - Jun	Feb - Jun	
			C 4 Zwischenbericht II	März	Gemäß Planung	
			C 5 Postalische / telefonische Befragung der Studienausfälle	Mai - Aug	März - Aug	
			C 6 Drittes Beiratstreffen	Juni	Oktober	Es lagen keine Follow-up-Daten und keine abschließenden Fallzahlen vor
			<b>Meilenstein 5: Follow-up-Daten</b>	August	Gemäß Planung	
			C 7 Dateneingabe und -kontrolle	Aug - Okt	Gemäß Planung	
			C 8 Datenauswertung	Nov - Jan	Okt -	Datenauswertungen erfolgen fortlaufend
		2015	D 1 Treffen mit Interessensgruppen	Januar	Nicht durchgeführt	Beschluss der dritten Beirats-sitzung
			D 2 Erarbeitung Praxisempfehlungen	Januar	Okt 2014 -	Fortlaufend
			<b>Meilenstein 6: Praxisempfehlungen</b>	Januar	Gemäß Planung	
			D 3 Zwischenbericht III	März	Gemäß Planung	
			D 4 Abschlussbericht	Juni	Gemäß Planung	
<b>Meilenstein 7: Abschlussbericht</b>	Juni		Gemäß Planung			

		<p><i>6.b Wesentliche Abweichungen vom Finanzierungsplan</i></p> <p>Es ergaben sich im Projektverlauf nur wenige Abweichungen vom Finanzierungsplan. Alle im Rahmen des Projektes durchgeführten Arbeiten waren notwendig und erschienen im Hinblick auf die Zielvorgaben angemessen. Durch sparsame Mittelbewirtschaftung waren Einsparungen auf Seiten der Sachkosten möglich, wodurch das Gesamtbudget reduziert werden konnte (siehe Spalte 10 der zahlenmäßigen Verwendungsnachweise). Die Veränderung der Abschlusstagung erfolgte in Abstimmung mit dem Beirat und dem BMG.</p>
7	Ergebnisse	<p><i>Verbreitung des Substanzkonsums bei Auszubildenden</i></p> <p>Die Hälfte der befragten Lehrlinge (49,9%) hatte in den vergangenen 30 Tagen Tabak konsumiert, 40,7% gaben täglichen Tabakkonsum an. Für Alkohol lag die 30-Tages-Prävalenz bei 68,9%, problematischer Alkoholkonsum fand sich bei 45% der Stichprobe. Für Cannabis und andere illegale Drogen lagen die 30-Tage-Prävalenzen bei 7,5% bzw. 2,6%, eine Einnahme von Medikamenten im letzten Monat bestätigten 20,7% der Befragten. Die bedeutsamsten Korrelate des Substanzkonsums waren das Geschlecht und der bisher erreichte Schulabschluss. Unterschiede in einzelnen Berufsklustern zeigten sich ebenfalls, mit insgesamt höheren Konsumquoten in personenbezogenen Dienstleistungsberufen oder in gewerblich-technischen Berufen. Diese Unterschiede konnten zu einem großen Teil auf unterschiedliche soziodemographische Zusammensetzungen der einzelnen Berufsklustern zurückgeführt werden (für Details siehe Montag et al., 2014).</p> <p>Zur Einordnung der Prävalenzzahlen kann auf populationsbezogene Erhebungen wie beispielsweise die Drogenaffinitätsstudie der BZgA verwiesen werden. Das tägliche Rauchen der 18-bis 25-Jährigen lag mit 43% mehr als doppelt so hoch verglichen mit den Werten dieser Altersgruppe in der BZgA-Studie. Der Cannabiskonsum der 18-bis 25-Jährigen lag ebenfalls deutlich höher, mit einer 30-Tage-Prävalenz von 7,5% in den vorliegenden Daten, verglichen mit 5,4% in der BZgA-Studie von 2011. Beim Alkoholkonsum muss zwischen der reinen Häufigkeit des Konsums und der Verbreitung von Risikokonsum unterschieden werden. Mit einer 30-Tage-Prävalenz von 67,9% bei den 18-bis 25-Jährigen lag die Häufigkeit des Alkoholkonsums unterhalb des BZgA-Vergleichswerts von 81,9% im Jahr 2011. Ein positives BASIC-Screening bei 44,6% der 18-bis 25-Jährigen lässt jedoch auf eine hohe Quote an Risikokonsumanten schließen, die der Größenordnung nach mit den BZgA-Zahlen vergleichbar ist (30-Tage-Prävalenz des Binge Drinking 41,9% im Jahr 2011). Es zeigte sich zudem, dass ein großer Teil der regelmäßigen (mindestens wöchentlichen) Konsumenten angab, typischerweise 5 oder mehr alkoholische Getränke bei einer Gelegenheit zu trinken.</p> <p><i>Zusammenhang zwischen Merkmalen der Person, Merkmalen der Ausbildung, Substanzkonsum und Ausbildungserfolg</i></p> <p>Eine erste Analyse der Eingangserhebung betrachtete als Kriterium die Zufriedenheit mit der Ausbildungssituation. Neben dem Substanzkonsum wurden dabei Zusammenhänge mit verschiedenen Merkmalen der Auszubildenden (Geschlecht, Alter, Migrationshintergrund, Schulbildung, Finanzstatus, chronische Erkrankungen, psychische Belastung, körperliche Aktivität, Medienkonsum, Persönlichkeitsmerkmale) sowie Merkmalen der Ausbildung (Betriebsgröße, Zahl der Auszubildenden, wahrgenommene Ausbildungsbetreuung, Höhe der Vergütung, Berufsfeld, Arbeitsbedingungen, Unter- und Überforderung, Wohnsituation, Erstausbildung, Wunschberuf) untersucht (für Details zu den erfassten Größen siehe Morgenstern et al., 2015).</p> <p>Es zeigte sich, dass Auszubildende, die in den letzten 30 Tagen Tabak oder Cannabis konsumierten, niedrigere Zufriedenheitswerte aufwiesen und auch problematischer Alkoholkonsum negativ mit der Zufriedenheit</p>

assoziiert war. Darüber hinaus zeigte sich, dass die Ausbildungszufriedenheit von einer Reihe von Personenmerkmalen (z.B. Persönlichkeitsmerkmale, Geschlecht) und Lebensumständen (z.B. Finanz- und Wohnsituation) abhängig war und in hohem Maße auch von der Arbeitssituation selbst (z.B. das betriebliche Arbeitsklima, das Betreuungsverhältnis oder erlebte Über- und Unterforderung).

In einer vergleichbaren bivariaten Analyse wurde der Zusammenhang besagter Personen- und Umweltmerkmale dann im Längsschnitt betrachtet (siehe Montag et al. 2015).

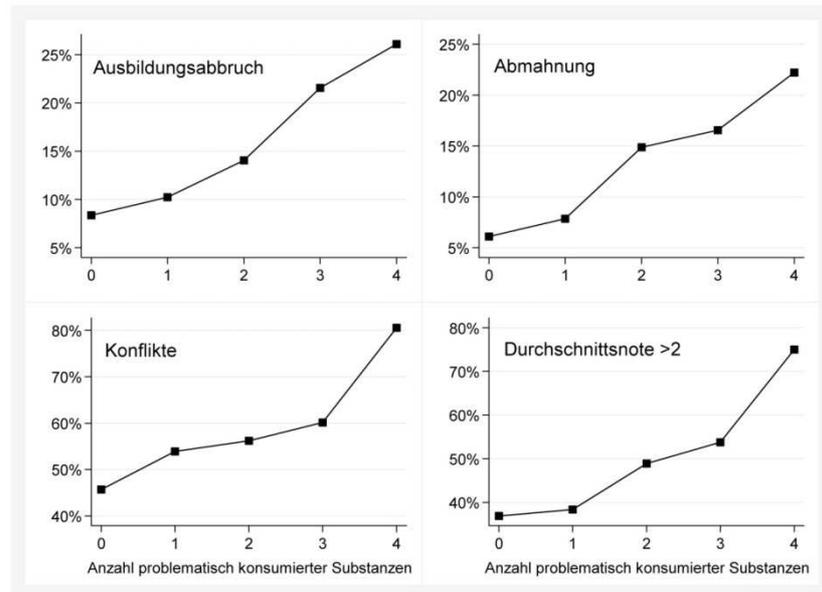


Abbildung 1 Kriterien des Ausbildungserfolgs in Abhängigkeit der Zahl problematisch konsumierter Substanzen zum Ausbildungsbeginn

Zentrale Erfolgskriterien waren dabei der Verbleib in der Ausbildung, der Erhalt einer Abmahnung, das Auftreten von Konflikten und die Note im Zwischenzeugnis. Auch hier zeigte sich, dass fast alle erfassten Merkmale der Person und der Ausbildungsumwelt in signifikantem Zusammenhang zu den Erfolgskriterien standen. Dies galt auch für die Höhe des Substanzkonsums. Die höchste Wahrscheinlichkeit für eine unveränderte Ausbildungssituation nach 18 Monaten fand sich bei Auszubildenden, die zu Ausbildungsbeginn keinen problematischen Substanzkonsum aufwiesen (siehe Abbildung 1). Getrennte Berechnungen für die einzelnen Substanzen ergaben dabei auch eigenständige positive Assoziationen zwischen Ausbildungsabbruch und problematischen Alkohol- bzw. Cannabiskonsum (gemessen anhand von Abhängigkeitsscreenings).

#### *Bedeutung des Konsums von Alkohol und Drogen von Auszubildenden für den Ausbildungserfolg*

Für die Beantwortung der Frage, ob es sich beim regelmäßigen oder problematischen Konsum psychotroper Substanzen um einen unabhängigen ausbildungsrelevanten Faktor handelt oder lediglich um eine Indexvariable, die Auszubildende anzeigt, die ein bestimmtes Muster an soziodemographischen und psychosozialen Merkmalen aufweisen, erschien es notwendig, die Daten kovarianzanalytisch auszuwerten. Diesem Ansatz lag der Gedanke zugrunde, dass Auszubildende mit spezifischen Persönlichkeitseigenschaften (z.B. Neurotizismus, Impulsivität, Sensation Seeking), die bekanntermaßen mit dem Konsum von Substanzen verknüpft sind, auch überzufällig häufiger bestimmte Ausbildungsgänge mit spezifischen Belastungen wählen und auch zu überzufällig anderen Einschätzungen und Gestaltungen von Lebenssituationen gelangen. Zudem wurde in den bisherigen Analysen nicht berücksichtigt, dass es sich um „geclusterte“ Daten handelt, d.h. Werte innerhalb von Bundesländern, Schulen und Klassen

	<p>miteinander korrelieren. Als Kriterien für den Ausbildungserfolg wurde hier erneut der Verbleib in der Ausbildung und der Erhalt einer Abmahnung sowie, als weichere Erfolgskriterien, das Auftreten von Konflikten und die Note in der Zwischenprüfung gewählt.</p> <p>In diesen multivariaten Analysen zeigte sich, dass der Ausbildungserfolg insgesamt stärker mit Merkmalen der Ausbildung als mit Merkmalen der Person assoziiert war. Auf Seiten der Ausbildung stellten sich dabei insbesondere stressige Arbeitsbedingungen, ein negatives Betriebsklima sowie die wahrgenommene Betreuung durch Betrieb und Berufsschule als wichtige Prädiktoren heraus. Der Verbleib in der Ausbildung war nach Kontrolle aller anderen Variablen auch mit dem Berufsfeld assoziiert, wobei die höchsten Abbruchraten in personenbezogenen Dienstleistungsberufen zu finden waren. Alle Kriterien wurden signifikant durch die Höhe des letzten Schulabschlusses vorhergesagt, und auch das Geschlecht der Auszubildenden war mit drei der vier Erfolgskriterien assoziiert, wobei das männliche Geschlecht konsistent ein „Risikofaktor“ war. Für die vorliegende Fragestellung am bedeutsamsten war jedoch der Befund, dass die Höhe des Substanzkonsums zur Eingangserhebung alle nach 18 Monaten gemessenen Erfolgskriterien unabhängig vorhersagte. Je mehr verschiedene Substanzen – Tabak, Alkohol, Cannabis oder andere illegale Drogen – problematisch konsumiert wurden, desto höher war die Abbruchquote, desto öfter kam es zu Abmahnungen und Konflikten und auch die Zwischennote fiel durchschnittlich höher aus. So fand sich ein linearer Zusammenhang zwischen der Zahl der problematisch konsumierten Substanzen und der Häufigkeit des Ausbildungsabbruchs mit einer adjustierten vorhergesagten Abbruchquote von 8,7% für Auszubildende ohne problematischen Konsum bis hin zu einer Quote von 20,3% für die Extremgruppe der Auszubildenden, die täglich rauchten, problematisch Alkohol und Cannabis konsumierten und gelegentlich andere illegale Drogen zu sich nahmen.</p> <p><i>Veränderung des Substanzkonsums in der Ausbildung in Abhängigkeit von Ausbildungsmerkmalen</i></p> <p>Für die Gesamtstichprobe berechnet waren die Konsumquoten über die 18 Monate relativ stabil. Die 30-Tages-Prävalenzen lagen zur zweiten Erhebung bei 67%, 47%, 8% und 3% für Alkohol, Tabak, Cannabis und andere illegale Drogen. Das Screening auf problematischen Alkoholkonsum war zur zweiten Erhebung bei 44% der Stichprobe positiv und auf der Severity of Dependence Scale für Cannabis hatten 10% einen Wert &gt;2 und 4% einen Wert &gt;3. Auf individueller Ebene lagen hinter diesen stabilen Quoten jedoch Schwankungen, wobei einige Auszubildende ihre Konsumhäufigkeiten erhöhten und andere verringerten. Bei alleiniger Betrachtung derjenigen, die zu Ausbildungsbeginn nicht in den letzten 30 Tagen konsumierten oder keinen problematischen Konsum aufwiesen, ergaben sich Erhöhungs- bzw. Initiierungsraten von 30% für die Alkoholkonsumhäufigkeit, 13% für Tabak, 5% für Cannabis und 2% für andere illegale Drogen. Von denjenigen, die zur Eingangserhebung nicht die Kriterien für problematischen Konsum erfüllten, wurden nach 18 Monaten 22% positiv auf problematischen Alkoholkonsum und 9% positiv auf problematischen Cannabiskonsum gescreent.</p> <p>In einer weiteren Serie von Auswertungen wurde nun betrachtet, ob die in den vorherigen Analysen bedeutsamen ausbildungsbezogenen Prädiktoren des Ausbildungserfolgs (z.B. stressige Arbeitsbedingungen, negatives Arbeitsklima, Betreuungsverhältnis) mit Veränderungen im Konsumverhalten der Auszubildenden in Verbindung zu bringen sind (siehe Tomczyk et al., 2015).</p> <p>Für fast alle Substanzen waren dabei signifikante Vorhersagen möglich, die einen Einfluss von Veränderungen in der Bewertung von Ausbildung und Arbeit im Betrieb auf die Veränderung des Substanzkonsums belegten. In Abbildung 2 sind exemplarisch die Initiierungsraten (=Konsumerhöhung im Verlauf der 18 Monate) in Abhängigkeit des wahrgenommenen Betriebs-</p>
--	--

klimas aufgetragen.

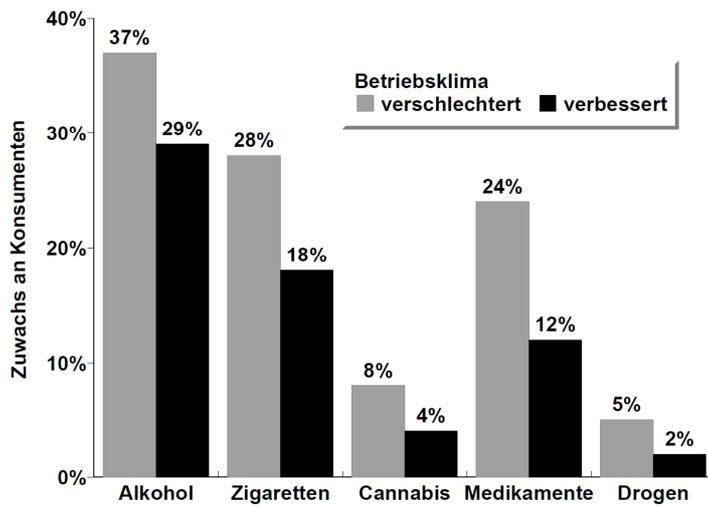


Abbildung 2 Erhöhung der Konsumhäufigkeit einzelner Substanzen in Abhängigkeit des wahrgenommenen Betriebsklimas zur zweiten im Vergleich zur ersten Erhebung

Als bedeutsame Variable, die im weiteren Sinne auch als Ausbildungserfolg betrachtet werden kann, stellte sich auch die Entwicklung einer positiven beruflichen Identität heraus. Mit diesem Konstrukt wird abgebildet, wie stark sich Auszubildende mit ihrem Beruf und Betrieb identifizieren. Es zeigte sich dabei, dass Auszubildende im Beobachtungszeitraum seltener mit einem problematischen Substanzkonsum begannen, wenn sie innerhalb der 18 Monate eine positive berufliche Identität entwickelten. Dies galt insbesondere für die Initiierung des problematischen Alkoholkonsums (siehe Abbildung 3).

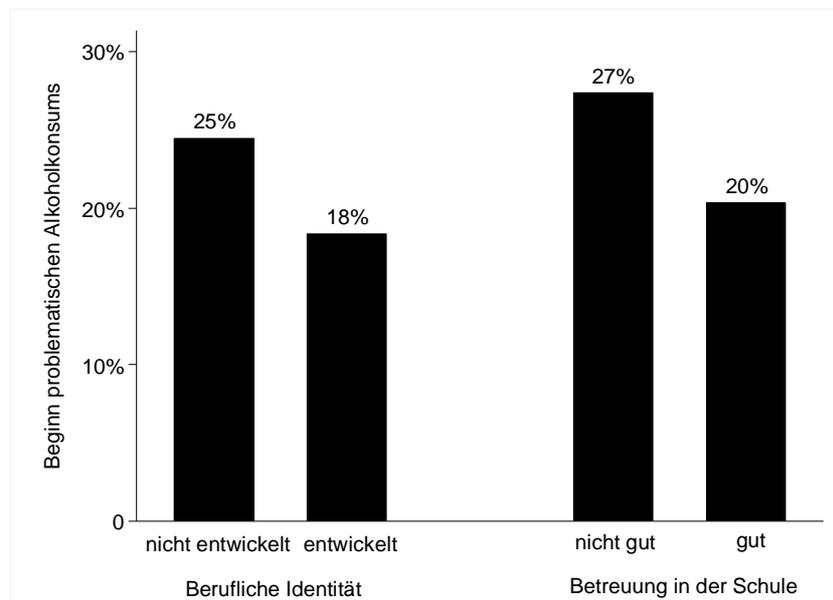


Abbildung 3 Beginn problematischen Alkoholkonsums in Abhängigkeit der beruflichen Identitätsentwicklung und der wahrgenommenen Betreuung in der Schule

Die Wahrscheinlichkeit für problematischen Alkoholkonsum war ebenso bei denjenigen erhöht, die sich in der Berufsschule nicht gut oder eher nicht gut betreut fühlten.

8	<b>Diskussion der Ergebnisse</b>	<p><i>Interpretation der Ergebnisse hinsichtlich der im Antrag formulierten Projektziele (ggf. unter Berücksichtigung von Auflagen/Empfehlungen)</i></p> <p>Ziel des durchgeführten Forschungsprojektes war die Untersuchung des Einflusses des Konsums von Alkohol und Drogen auf den Ausbildungserfolg. Das Projekt sollte auch eine empirische Basis liefern, das Ausmaß des Substanzkonsums bei Auszubildenden zu bestimmen und mögliche Risiko- und Schutzfaktoren zu identifizieren. Es ist einerseits denkbar, dass der Substanzkonsum eine erklärende Variable ist, die den Zusammenhang zwischen Personen- und Umweltmerkmalen und negativen Ausbildungsverläufen vermittelt. Gleichzeitig kann der Konsum psychotroper Substanzen – insbesondere riskanter Konsum – ein eigenständiger Risikofaktor für den Ausbildungserfolg darstellen bzw. das Resultat einer als negativ und überfordernd erlebten Ausbildung sein.</p> <p>Auf allgemeiner Ebene bestätigte sich, dass Auszubildende der gängigsten Ausbildungsberufe in Deutschland einen überdurchschnittlich hohen Substanzkonsum aufweisen. Und dies gilt auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Altersspanne zwischen 18 und 25 Jahren bekanntermaßen diejenige mit dem höchsten Konsum über die Lebenszeit betrachtet ist. Insbesondere der hohe Tabakkonsum fiel dabei auf. Fast die Hälfte der Auszubildenden hatte in den letzten 30 Tagen geraucht, die meisten davon täglich. Aber auch für andere Substanzen wie Cannabis zeigten sich erhöhte Werte, bei 2-4% konnte gar von einem abhängigen Cannabiskonsum ausgegangen werden. Beim Alkoholkonsum zeigte sich, dass bei den untersuchten Auszubildenden, insbesondere den männlichen Auszubildenden, die Trinkmengen an Konsumtagen sehr häufig deutlich über den empfohlenen Richtlinien liegen.</p> <p>Im Hinblick auf die psychische und physische Gesundheit der Auszubildenden in Deutschland sind diese hohen Prävalenzzahlen bereits für sich genommen relevant. Für die zentrale inhaltliche Fragestellung des Projektes, d.h. inwieweit Substanzkonsum ein Risikofaktor für den Ausbildungserfolg sein kann, kommt dem Alkoholkonsum allerdings eine herausragende Rolle zu. Einerseits aufgrund seiner vergleichsweise hohen Verbreitung, andererseits aufgrund der stimmungs- und leistungsbeeinflussenden Wirkung des Alkohols, insbesondere bei und nach Hochkonsum. Die Analysen ergaben hier, dass Auszubildende mit problematischem Alkoholkonsum a) weniger zufrieden mit der Ausbildung waren, b) durchschnittlich schlechtere Leistungen in der Schule erbrachten, c) häufiger Konflikte in der Ausbildung erlebten, d) häufiger eine Abmahnung erhielten und e), als bedeutsamstes Kriterium für den Ausbildungserfolg, häufiger die Ausbildung vorzeitig ohne Abschluss beendeten. Diese Zusammenhänge ergaben sich auch, wenn alle anderen erfassten möglichen Einflussfaktoren statistisch kontrolliert wurden. Dieses Ergebnismuster spricht insgesamt dafür, dass erhöhter Alkoholkonsum in der Ausbildung tatsächlich ein unabhängiger beeinträchtigender Faktor sein kann. Zur Einordnung der Größenordnung kann man feststellen, dass die adjustierte Häufigkeit eines Ausbildungsabbruchs bei Vorliegen von problematischem Konsum bei 11,4% lag, im Vergleich zu 9,4% in der Gruppe ohne problematischen Konsum.</p> <p>Eine darauf bezogene, jedoch konzeptuell unabhängige Frage ist, ob es (veränderbare) Ausbildungsmerkmale gibt, die einem negativen Verlauf entgegenwirken können. Hier haben sich in der Zusammenschau die folgenden Variablen als bedeutsamer als andere herausgestellt: a) Die wahrgenommene Betreuung in Schule und Betrieb, b) das Betriebsklima und c) die Entwicklung einer positiven beruflichen Identität.</p> <p>Für die Prävention von Ausbildungsabbrüchen ergeben sich somit die folgenden spezifischen Implikationen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Eine Verringerung des Substanzmissbrauchs unter Auszubildenden sollte nicht nur zu einer Verbesserung ihrer mentalen und physischen Gesundheit führen, sondern auch einen positiven Einfluss auf die Zufriedenheit in der Ausbildung und den Ausbildungserfolg haben.</li> </ol>
---	----------------------------------	--

		<p>2) Innerhalb des in dieser Altersgruppe nicht vollständig zu verhindernden Gebrauchs von Alkohol und Drogen scheint es zur Verringerung von negativen Verläufen günstig zu sein, insbesondere die sozialen Parameter innerhalb von Betrieb und Schule zu verbessern. Das betrifft die engere Betreuung der Auszubildenden in Schule und Betrieb ebenso wie die Erhöhung der Unterstützung seitens der Kolleginnen und Kollegen sowie die Pflege einer angenehmen und motivationsförderlichen Arbeitsatmosphäre.</p> <p>3) Konkrete schulische und betriebliche Interventionen für die Auszubildenden, die die Auswirkungen des Substanzkonsums auch auf die Ausbildung thematisieren, könnten als Kanal genutzt werden, die wahrgenommene Betreuung durch die Auszubildenden zu verbessern.</p> <p>4) Sofern davon ausgegangen wird, dass der Konsum psychotroper Substanzen zur Stress- und Problembewältigung in der Ausbildung eingesetzt wird, erscheinen Maßnahmen empfehlenswert, die alternative und gesündere Stress- und Problembewältigungstechniken trainieren.</p>
9	<b>Gender Mainstreaming Aspekte</b>	<p>Dem Geschlecht der Auszubildenden fiel im durchgeführten Projekt eine bedeutsame Rolle zu, da einerseits große Unterschiede zwischen den Geschlechtern in Häufigkeit und Höhe des Substanzkonsums bestanden und sich andererseits männliche und weibliche Auszubildende auch deutlich in der Wahl des Ausbildungsgangs unterschieden. Während etwa die Hälfte (50,3%) der männlichen Befragten in gewerblich-technischen Ausbildungsberufen rekrutiert wurden, stammte ein größerer Teil der weiblichen Befragten (42%) aus personenbezogenen Dienstleistungsberufen. Ein bedeutsamer Unterschied fand sich auch bei den Gesundheits- und Sozialberufen, hier waren knapp 80% der Befragten weiblichen Geschlechtes. Signifikante Unterschiede fanden sich für alle Substanzen, insbesondere jedoch für Alkohol und Cannabis, die deutlich häufiger und häufiger riskant von männlichen Auszubildenden konsumiert wurden.</p> <p>Zur Berücksichtigung dieser Unterschiede wurden sowohl das Geschlecht als auch der Ausbildungsgang in allen Zusammenhangsanalysen kontrolliert. Somit ist die Interpretation zulässig, dass die gefundenen Zusammenhänge auch unter Berücksichtigung der vorhandenen Unterschiede zwischen den Geschlechtern und Ausbildungsgängen gelten. Eine solche kovarianzanalytische Kontrolle schließt jedoch nicht aus, dass das Geschlecht auch eine moderierende Funktion haben kann, also die Zusammenhänge unterschiedlich stark für männliche und weibliche Auszubildende sind. Zur Prüfung dieses Moderationseffektes wurden alle Analysen wiederholt und für signifikante Prädiktoren ein Interaktionsterm für das Geschlecht ergänzt. Keiner dieser Interaktionsterme erlangte jedoch statistische Signifikanz.</p> <p>Aus der Präventionsperspektive kann es sinnvoll erscheinen, insbesondere auf diejenigen Ausbildungsgänge zu fokussieren, die eine erhöhte Quote an Substanzkonsum aufweisen. Eine Intervention in gewerblich-technischen Berufen würde dabei z.B. gleichzeitig auch die Unterschiede im problematischen Alkoholkonsum zwischen männlichen und weiblichen Auszubildenden berücksichtigen, weil vornehmlich männliche Auszubildende erreicht würden. Eine Intervention in personenbezogenen Dienstleistungsberufen könnte sich beispielsweise auf die hohe Raucherrate fokussieren und würde insbesondere Frauen erreichen.</p>

10	<b>Gesamt- beurteilung</b>	<p><i>Wurden die Vorhabenziele erreicht? Gab es wesentliche Änderungen, wenn ja, wodurch und welche Konsequenzen ergeben sich hieraus für das Projekt?</i></p> <p>Aus Sicht der Durchführenden wurde das Projekt vollständig antrags- und plangemäß durchgeführt. Dies betrifft a) die Stichprobengröße, b) die Repräsentativität, c) die Messinhalte und d) die Qualität des Wissenschafts- und Praxisbeirates.</p> <p><i>Stichprobengröße</i></p> <p>Im Rahmen des Antrages wurde eine notwendige Stichprobe von 5.000 Auszubildenden zur Eingangserhebung berechnet, diese Zahl wurde um mehr als 10% überschritten. Für die zweite Erhebung nach 18 Monaten lagen von 92% der Auszubildenden Daten vor (geplant: 78%), wobei von 80% vollständige Daten ermittelt werden konnten. Die vergleichsweise hohe Stichprobengröße erlaubte komplexe längsschnittliche Modelle (z.B. die Vorhersage einer Konsuminitiierung) sowie Subgruppenanalysen, beispielsweise nach Ausbildungscluster, Geschlecht oder Migrationshintergrund. Als große Herausforderung wurde jedoch die Motivation der Studienteilnehmer/innen gesehen, bei denen es zu einer Veränderung in der Ausbildung kam. Insbesondere diejenigen, die ihre Ausbildung ohne Abschluss vorzeitig beendeten, verweigerten oft die vollständige Teilnahme an den Telefoninterviews und waren auch postalisch schwer erreichbar. Für aussagekräftige Analysen dieser Gruppe, beispielsweise zu Motiven des Ausbildungsabbruchs, wäre eine höhere Resonanz wünschenswert gewesen.</p> <p><i>Repräsentativität</i></p> <p>Die Befragung konnte wie geplant in sieben Nielsenregionen Deutschlands durchgeführt werden, wobei den Empfehlungen der externen Gutachten entsprechend zwei ostdeutsche Bundesländer als fest gesetzt gezogen wurden. Gemäß Antrag sollten 75 Klassen aus personenbezogenen Dienstleistungsberufen (ist: 120), 75 Klassen aus dem Bereich der wirtschafts- und Verwaltungsberufe (ist: 104), 75 Klassen aus gewerblich-technischen Ausbildungsberufen (ist: 99) und 28 Klassen aus Berufsfachschulen (ist: 33) gezogen werden. Die Überrepräsentation der personenbezogenen Dienstleistungen erfüllt ebenfalls eine Empfehlung des externen Gutachtergremiums, die zu einem Oversampling von Ausbildungsberufen rieten, die bekanntermaßen höhere Abbruchraten aufweisen.</p> <p><i>Messinhalte</i></p> <p>Gemäß der Empfehlungen des Gutachtergremiums wurde in 2012 eine Pilotierung durchgeführt, die die geplanten Messungen vortestete. Die Auszubildenden bestätigten dabei, dass die Datenschutzgewährleistung glaubhaft vermittelt wurde, der Fragebogen insgesamt gut verständlich und die Bearbeitungsdauer angemessen waren. Alle zuständigen Landesbehörden der sieben beteiligten Bundesländer genehmigten die finale Version des Messinstrumentes und es konnten alle Konstrukte gemäß Antrag erfasst werden.</p> <p><i>Qualität des Wissenschafts- und Praxisbeirates</i></p> <p>Der begleitende Beirat des Projektes konnte mit ausgewiesenen Experten ihres Faches besetzt werden und deckte ein breites Spektrum unterschiedlicher Einflussgebiete ab. Die folgenden Experten waren Mitglied des Beirates:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OStD Dr. Sven Mohr, Bundesverband der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen e.V.; Regionales Bildungszentrum Eckener-Schule (Flensburg)</li> <li>- Prof. Dr. Lars Heinemann, Universität Bremen, FG Innovative Berufsbildungsforschung, IBB</li> <li>- Petra Fojut und Christa Wanzeck-Sielert, Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen in Schleswig-Holstein (IQSH)</li> <li>- Hans Joachim Beckers, Industrie- und Handelskammer zu Kiel (IHK)</li> </ul>
----	--------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Christian Maack, Handwerkskammer Schleswig-Holstein</li> <li>- Dr. Raphael Gaßmann, Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V.</li> <li>- Dr. Uwe Pümel-Philipsen, Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung e.V.</li> </ul>
11	<b>Verbreitung und Öffentlichkeitsarbeit der Projektergebnisse</b>	<p><i>Erfolgte und geplante wissenschaftliche Veröffentlichungen der Ergebnisse</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Montag J, Hanewinkel R, Morgenstern M. Verbreitung des Substanzkonsums unter Auszubildenden (Abstract). <i>Suchttherapie</i>, 2013, S31.</li> <li>2) Montag J, Morgenstern M, Hanewinkel R. Konsum psychotroper Substanzen und Ausbildungszufriedenheit (Abstract). <i>SUCHT</i>, 2014, 60: Suppl. 1, 130-1.</li> <li>3) Montag J, Hanewinkel R, Morgenstern M. Verbreitung und Korrelate des Substanzkonsums unter 5.688 Auszubildenden an beruflichen Schulen. <i>Das Gesundheitswesen</i>, 2014 (epub ahead of print).</li> <li>4) Morgenstern M, Montag J, Hanewinkel R. Konsum psychotroper Substanzen und Ausbildungszufriedenheit. <i>Das Gesundheitswesen</i>, 2015 (epub ahead of print).</li> <li>5) Montag J, Morgenstern M, Hanewinkel R. Substanzkonsum, Ausbildungsbedingungen und Ausbildungserfolg. <i>Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)</i>, 2015, 3:44-48.</li> <li>6) Tomczyk S, Morgenstern M., Hanewinkel R. Ausbildung, Betrieb und Substanzkonsum. <i>Berufsbildende Schule</i>, 2015, 67:264-67.</li> </ol> <p style="padding-left: 40px;">Geplant:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) "If you don't start until 18 you don't start at all": Smoking initiation rate in a longitudinal sample of young adults from German vocational schools, Vortrag auf der SRNT-Konferenz in Maastricht, 2015</li> <li>2) Konsum psychotroper Substanzen und Abbruch der Berufsausbildung, Vortrag auf dem Deutschen Suchtkongress 2015</li> </ol> <p><i>Öffentlichkeitsarbeit für Fach- und Laienpublikum</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ergebnisbericht zur Eingangserhebung (Versand an alle teilnehmenden und nicht-teilnehmenden beruflichen Schulen der Stichprobe)</li> <li>2) Jährliche Vorträge auf dem Deutschen Suchtkongress (9/2013, 10/2014, 9/2015)</li> <li>3) Erstellung eines Fact Sheets für nichtwissenschaftliche Interessensgruppen</li> <li>4) Kontaktaufnahme mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), dem Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB, Fachbereich berufliche Bildung) und dem Kuratorium der deutschen Wirtschaft für Berufsbildung (KWB)</li> <li>5) Vortrag auf dem Kongress „Vernetzte Gesundheit. Markt. Mittel. Stand.“, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie Schleswig-Holstein, 14.01.2015</li> <li>6) Darstellung des Projektes in den Drogen- und Suchtberichten der Drogenbeauftragten der Bundesregierung in den Jahren 2013, 2014 und 2015</li> <li>7) Vortrag auf der Auftaktveranstaltung der Aktionswoche Alkohol 2015 „Suchtmittelkonsum in der Arbeitswelt – Relevanz und Auswirkungen für die Betriebe und Re-Integration“, Hamburg, 15.06.2015</li> <li>8) Führungskräftekongress Beruflicher Schulen 2015 „Schule effektiv führen“ Berlin, 1.-2. Oktober (geplant)</li> <li>9) Veröffentlichung „Riskanter Rausch“ des Informationsdienstes des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IDW), Auflage 39.000. Online unter:  <a href="http://www.iwkoeln.de/infodienste/iwd/archiv/beitrag/auszubildende-riskanter-rausch-229242">http://www.iwkoeln.de/infodienste/iwd/archiv/beitrag/auszubildende-riskanter-rausch-229242</a> </li> </ol>

12	<b>Verwertung der Projektergebnisse (Nachhaltigkeit / Transferpotential)</b>	<p><i>Welche Erfahrungen/Ergebnisse sind für den Transfer ggf. für die Vorbereitung und Begleitung der Gesetzgebung des BMG geeignet?</i></p> <p>Eine unmittelbare Nutzung der Ergebnisse für anstehende Gesetzesänderungen ergeben sich nicht. Die sehr hohe Raucherrate insbesondere im Bereich der personenbezogenen Dienstleistungsberufe könnte aber als weiteres Argument für eine Änderung der Arbeitsstättenverordnung (Stichwort: Komplettes Rauchverbot auch in der Gastronomie) herangezogen werden. Federführendes Ministerium für eine Änderung ist aber das Bundesministerium für Arbeit und Soziales.</p> <p><i>Wie wirken sich die Projektergebnisse auf die Gesundheitsversorgung/Pflege aus?</i></p> <p>Das gerade im Bundestag verabschiedete Präventionsgesetz versucht, Strukturen für die Prävention als eigenständige Säule des bundesdeutschen Gesundheitswesens zu etablieren. Zielgruppen der Prävention waren bisher auf der einen Seite vor allem Kinder und Jugendliche und andererseits Senioren. Die Ergebnisse des Projektes weisen darauf hin, dass auch die Gruppe der jungen Erwachsenen eine Zielgruppe der Prävention sein sollte, da in diesem Lebensabschnitt riskante Substanzkonsummuster häufig auftreten.</p> <p><i>Was wird nach Projektende mit den aufgebauten Strukturen passieren?</i></p> <p>Zu den Mitgliedern des Wissenschafts- und Praxisbeirats bestehen auf der Arbeitsebene intensive Beziehungen, die auch über das Projektende hinaus bestehen bleiben werden. So ist der Projektleiter Mitglied im Aktionsbündnis Nichtrauchen sowie des Wissenschaftlichen Kuratoriums der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen. In beiden Organisationen sind auch Mitglieder des Wissenschafts- und Praxisbeirats vertreten.</p> <p><i>Weitere Implikationen der Ergebnisse (z.B. für weiterführende Fragestellungen)?</i></p> <p>Die Entwicklung und wissenschaftliche Prüfung (Evaluation) geeigneter präventiver Maßnahmen für diese Zielgruppe wäre der nächste logische Schritt. Denkbar und sinnvoll erscheint die modellhafte Umsetzung und Erprobung der präventiven Handlungsempfehlungen in Schleswig-Holstein, da mit der IHK Kiel, der Handwerkskammer Schleswig-Holstein, dem Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein sowie dem IFT-Nord bedeutsame Akteure einer möglichen modellhaften Umsetzung bereits in dem Projekt involviert sind.</p>
13	<b>Publikationsverzeichnis</b>	<p><i>Verzeichnis der direkt im Projekt entstandenen Publikationen, Diplom- und Doktorarbeiten (soweit zutreffend).</i></p> <p>Publikationen: siehe Punkt 11.</p> <p>Diplomarbeit: Weidemann, M. <i>Untersuchung der psychometrischen Eigenschaften des BSI-18 an einer Stichprobe von Auszubildenden</i>. 2013, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.</p>

## Anhang

Zentrale Projektpublikationen:

- 1) Montag J, Hanewinkel R, Morgenstern M. Verbreitung und Korrelate des Substanzkonsums unter 5.688 Auszubildenden an beruflichen Schulen. *Das Gesundheitswesen*, 2014 (epub ahead of print).
- 2) Morgenstern M, Montag J, Hanewinkel R. Konsum psychotroper Substanzen und Ausbildungszufriedenheit. *Das Gesundheitswesen*, 2015 (epub ahead of print).
- 3) Montag J, Morgenstern M, Hanewinkel R. Substanzkonsum, Ausbildungsbedingungen und Ausbildungserfolg. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)*, 2015, 3:44-48.
- 4) Tomczyk S, Morgenstern M., Hanewinkel R. Ausbildung, Betrieb und Substanzkonsum. *Berufsbildende Schule*, 2015, 67:264-67.

# Verbreitung und Korrelate des Substanzkonsums unter 5 688 Auszubildenden an beruflichen Schulen

## Prevalence and Correlates of Substance Use in 5 688 Vocational School Students

### Autoren

J. Montag, R. Hanewinkel, M. Morgenstern

### Institut

Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung, IFT-Nord gGmbH, Kiel

### Schlüsselwörter

- Tabak
- Alkohol
- Cannabis
- Medikamente
- Auszubildende
- Berufsschule

### Keywords

- tobacco
- alcohol
- cannabis
- pharmaceuticals
- apprentices
- vocational schools

### Bibliografie

**DOI** <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1382043>  
 Online-Publikation: 2014  
 Gesundheitswesen  
 © Georg Thieme Verlag KG  
 Stuttgart · New York  
 ISSN 0941-3790

### Korrespondenzadresse

**Dr. oec. troph. Jasmin Montag**  
 Institut für Therapie- und  
 Gesundheitsforschung,  
 IFT-Nord gGmbH  
 Harmsstraße 2  
 24114 Kiel  
 montag@ift-nord.de

### Zusammenfassung



**Ziel der Studie:** Untersuchung zur Verbreitung des Substanzkonsums unter Auszubildenden an beruflichen Schulen in Deutschland, unter Berücksichtigung von soziodemografischen Merkmalen und Berufsfeld.

**Methodik:** Querschnittbefragung von 5 688 Auszubildenden im ersten Lehrjahr. Befragt wurden insgesamt 5 001 Auszubildende aus 34 Schulen des Dualen Systems sowie 687 Auszubildende aus 15 beruflichen Schulen des Sozial-/Gesundheitswesens. Erfasst wurden neben soziodemografischen Merkmalen die Häufigkeit des Konsums von Tabak, Alkohol, Cannabis, anderen illegalen Drogen und Medikamenten. Zusätzlich wurden Screenings auf problematischen Alkohol- und Cannabiskonsum vorgenommen. Die Fragebogenerhebung wurde durch geschulte Datenerheber/innen von September bis Dezember 2012 in 7 Bundesländern durchgeführt.

**Ergebnisse:** Die Hälfte der befragten Lehrlinge (49,9%) hatte in den vergangenen 30 Tagen Tabak konsumiert, 40,7% gaben täglichen Tabakkonsum an. Für Alkohol lag die 30-Tages-Prävalenz bei 68,9%, problematischer Alkoholkonsum fand sich bei 45,0% der Stichprobe. Für Cannabis und andere illegale Drogen lagen die 30-Tage-Prävalenzen bei 7,5% bzw. 2,6%, eine Einnahme von Medikamenten im letzten Monat bestätigten 20,7% der Befragten. Die bedeutsamsten Korrelate des Substanzkonsums waren das Geschlecht und der bisher erreichte Schulabschluss. Unterschiede in einzelnen Berufsclustern zeigten sich ebenfalls, mit insgesamt höheren Konsumquoten in personenbezogenen Dienstleistungsberufen oder in gewerblich-technischen Berufen. Diese Unterschiede konnten jedoch größtenteils auf die unterschiedliche soziodemografische Zusammensetzung der einzelnen Berufscluster zurückgeführt werden.

### Abstract



**Objective:** The aim of this study was to investigate the prevalence of substance use of German apprentices in vocational schools, considering socio-demographic characteristics and vocational field.

**Methods:** Cross-sectional study of 5 688 first year apprentices. These were 5 001 apprentices from 34 schools of the “Dual System” and 687 students from 15 vocational schools of the social and health sector. Sociodemographic characteristics and prevalence of tobacco, alcohol, cannabis, other illegal drugs, and pharmaceuticals were assessed. There was also a screening for problematic alcohol and cannabis use. The paper-pencil survey was conducted by trained research staff in 7 German federal states from September to December 2012.

**Results:** Half of the apprentices (49.9%) used tobacco in the 30 days prior to questioning, 40.7% reported daily smoking. Alcohol use in the past 30 days was reported by 68.9%, 45.0% of the sample had a positive screening result for problematic alcohol use. Prevalence rates for the use of cannabis and other illegal drugs in the last 30 days were 7.5% and 2.6%, taking pharmaceuticals was reported by 20.7%. Significant correlates of substance use were gender and socio-economic status. Differences between vocational clusters were also found, with higher average rates in service-based and commercial-technical professions. However, these differences could mostly be explained by sociodemographic differences in the composition of the vocational clusters.

**Conclusions:** Use of psychotropic substances is a widespread activity in German apprentices. Prevalence rates are higher than in the same age total population. The highest proportion of variance was explained by differences in gender and socio-economic status.

**Schlussfolgerungen:** Der Konsum von psychotropen Substanzen ist bei Auszubildenden weit verbreitet und häufiger als in der Gesamtpopulation dieses Alters. Das Geschlecht und der Bildungsgrad erklärten die meiste Varianz.

## Hintergrund

Der Übergang von der allgemeinbildenden Schule zur beruflichen Ausbildung ist eine Lebensphase, die von einer Reihe psychosozialer Herausforderungen gekennzeichnet ist (z. B. Auszug aus dem Elternhaus, niedriger ökonomischer Status, geringe soziale Unterstützung, berufliche Identitätsfindung). Diese Herausforderungen sind wiederum mit einer Reihe lebensstilbedingter Gesundheitsrisiken assoziiert. Auszubildende an beruflichen Schulen sind hier möglicherweise eine spezifisch vulnerable Gruppe, da sie im Mittel einen niedrigeren sozio-ökonomischen Status aufweisen als bspw. Studierende. So gibt es Hinweise, dass Auszubildende an beruflichen Schulen überproportional häufig psychotrope Substanzen konsumieren [1–10]. In einer Untersuchung von 528 Auszubildenden im ersten Ausbildungsjahr aus dem Raum Bielefeld lag der Anteil von Tabakkonsumenten bei über 50% und war somit deutlich höher als bei einer vergleichbaren Stichprobe von Studierenden [3]. Auch Hanke et al. berichten eine Quote von über 50% tägliche Raucher/innen in einer Kohorte von Auszubildenden aus Mecklenburg-Vorpommern. Gesundheitsrisikantes Alkoholtrinkverhalten war in dieser Stichprobe mit über 75% ebenfalls stark verbreitet [7].

Die bisherigen epidemiologischen Studien aus Deutschland haben jedoch vornehmlich regionale Stichproben untersucht, sodass im Hinblick auf den Substanzkonsum von Auszubildenden an beruflichen Schulen noch kein größeres Bild für die Gesamtgruppe in Deutschland gezeichnet werden kann. Einzelne Bedingungsfaktoren des Substanzkonsums (z. B. Alter, Geschlecht, Berufsfeld) wurden zudem bisher nur unabhängig voneinander betrachtet, sodass wenig Kenntnis darüber besteht, welche gemeinsamen Varianzanteile durch diese Faktoren aufgeklärt werden. Hierfür sind multivariate Auswertungsverfahren notwendig. Im Rahmen einer Beobachtungsstudie zu den Risikofaktoren eines Ausbildungsabbruchs wurden daher im Jahr 2012 in 7 deutschen Bundesländern Daten zum Substanzkonsum von Auszubildenden an beruflichen Schulen erhoben. Dabei handelt es sich um die deutschlandweit bislang größte Stichprobe zur Thematik. Ziel der vorliegenden Auswertung ist es, neben der beschreibenden Darstellung des Substanzkonsums der Auszubildenden das Zusammenspiel zwischen soziodemografischen Merkmalen und dem Berufsfeld zu betrachten. Zudem sollen neben dem Konsum von Tabak und Alkohol auch der Konsum von weiteren Substanzen (Cannabis, andere illegale Drogen, Medikamente) dargestellt werden. Die Befunde können für die Entwicklung von Präventionsangeboten und die gezielte Ansprache von Auszubildenden genutzt werden.

## Methodik

### Studiendesign

Bei der Studie handelt es sich um eine Querschnittuntersuchung von Auszubildenden im ersten Ausbildungsjahr. Befragt wurden Auszubildende des Dualen Systems, dem Regelsystem der beruflichen Bildung in Deutschland, sowie aus Berufsfachschulen und Schulen des Sozial-/Gesundheitswesens.

## Stichprobenrekrutierung und Datenerhebung

Zur Berücksichtigung regionaler Unterschiede wurden die Daten in allen 7 „Nielsengebieten“ Deutschlands erhoben [11]. Dabei handelt es sich um ökonomische Cluster aus den 16 Bundesländern, wobei 3 Bundesländer (Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern) je ein einzelnes „Nielsengebiet“ ausmachen. Aus den übrigen 4 Gebieten wurde per Zufall jeweils ein Bundesland ausgelost (Abb. 1). In die Stichprobe eingeschlossen wurden Auszubildende aus bundesweit einheitlich geregelten und hochbesetzten Ausbildungsgängen mit mindestens 2-jähriger Ausbildungsdauer (siehe Anhang Tab. A1 im Internet). Berücksichtigt wurden Schulen des Dualen Systems (DS) mit mindestens 8 bzw. Berufsfachschulen (BFS) mit mind. 2 verschiedenen Ausbildungsgängen. Die Ziehung erfolgte stratifiziert nach Berufsfeld, aufgeteilt in personenbezogene Dienstleistungen (PD), Wirtschafts- und Verwaltungsberufe (WV), gewerblich-technische Berufe (GT) sowie schulische Berufsausbildungen in Berufen des Sozial- und Gesundheitswesens (SGW). Ausgeschlossen wurden Fachschulen, monozentrische oder spezialisierte Schulen. Erklärten sich in einem Bundesland mehr als 4 Schulen des dualen Systems bzw. 3 Berufsfachschulen zur Teilnahme bereit, erfolgte eine Zufallsauswahl. Pro regionaler Stichprobe wurde mindestens eine Berufliche Schule aus dem ländlichen Raum in die Stichprobe eingeschlossen.

Minderjährige Auszubildende wurden in die Stichprobe aufgenommen, wenn ein schriftliches Einverständnis der Eltern vorlag (Bayern) oder der Teilnahme durch die schriftlich informierten Eltern nicht widersprochen wurde (in den übrigen Bundesländern). Die Genehmigung zur Durchführung des Forschungsvorhabens erfolgte über die zuständigen Kultusministerien bzw. Schulbehörden der Bundesländer. Eine Prüfung des Datenschutzes erfolgte durch das unabhängige Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein. Die Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel kam zu der Auffassung, dass keine berufsethischen und -rechtlichen Bedenken gegen die Durchführung der Studie bestehen.

Von insgesamt 436 angeschriebenen Schulen erklärten sich 154 Schulen (35,3%) zur Teilnahme bereit, wovon 50 Schulen per Zufall in die Stichprobe gezogen wurden (siehe Anhang Tab. A2 im Internet). Die gezogene Stichprobe bestand aus 7218 Auszubildenden aus 333 Berufsschulklassen, von denen 5688 (78,8%) aus 329 Klassen befragt werden konnten. Davon stammte etwa je ein Drittel aus den Berufsfeldern PD, WV und GT sowie 12% aus dem schulischen Ausbildungszweig. Alle Auszubildenden wurden vor der Befragung über Inhalt und Ablauf der Studie aufgeklärt und auf die Freiwilligkeit der Teilnahme hingewiesen. Die Befragung erfolgte von September bis Dezember 2012 durch geschulte Datenerheber/-innen mittels standardisiertem Fragebogen im Klassenverband.

## Instrumente und Skalen

### Soziodemografische Merkmale

Als soziodemografische Merkmale wurden Alter, Geschlecht und höchster Schulabschluss erhoben. Der Migrationsstatus wurde über die Frage „Welche Sprache sprechen Sie in Ihrem Elternhaus?“ ermittelt [in Anlehnung an 12]. Die Antwortmöglichkeit „Nur deutsch“ wurde als „kein Migrationshintergrund“, die Kategorien „Deutsch und eine andere Sprache“ sowie „Nur eine andere Sprache“ als „mit Migrationshintergrund“ klassifiziert.

## Verbreitung des Substanzkonsums

**Rauchverhalten** Der Tabakkonsum wurde anhand der Frage „Wie häufig rauchen Sie zurzeit?“ ermittelt und als 30-Tage-Prävalenz und tägliches Rauchen dargestellt (Kategorien: „Mindestens einmal im Monat oder häufiger“ bzw. „Jeden Tag“).

**Alkoholkonsum** Anhand der Frage „Wie häufig nehmen Sie alkoholische Getränke zu sich? (Ein alkoholisches Getränk ist z. B. ein Glas Wein, eine Flasche Bier oder Biermix, ein Schnapsglas mit Wodka oder Korn)“ wurde der Alkoholkonsum ermittelt, dargestellt als 30-Tage-Prävalenz („Mindestens einmal im Monat oder häufiger“). Zudem wurde erfragt, wie viele alkoholische Getränke typischerweise bei einer Trinkgelegenheit konsumiert werden ( $<1/1/2/3/4/5/\geq 6$  Getränk[e]) und wie häufig 6 oder mehr alkoholische Getränke konsumiert wurden („seltener als einmal im Monat“ vs. „einmal im Monat oder öfter“).

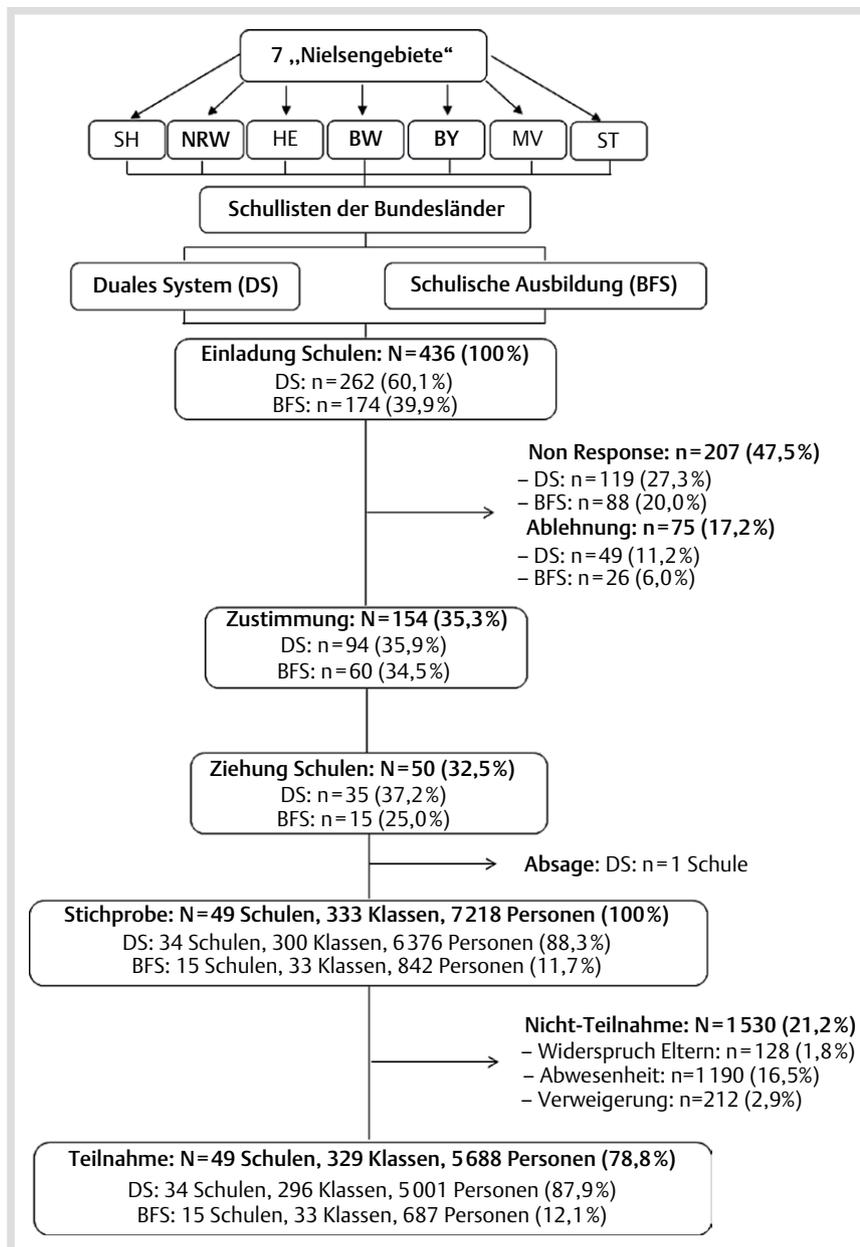
**Cannabis und andere illegale Drogen** Die Erhebung des Cannabiskonsums erfolgte über die Frage „Wie häufig nehmen Sie zurzeit Cannabis (Marihuana, Haschisch) zu sich?“. Anhand des Items „Wie häufig nehmen Sie zurzeit andere Drogen (z. B. Amphetamine, Crystal, Crack, Heroin, Ecstasy, Kokain, LSD, Schnüf-

felstoffe, Pilze, Spice, Smoke, Space o.a.) zu sich?“ wurde der Konsum anderer illegaler Drogen erfasst. Beide Häufigkeiten werden als 30-Tage-Prävalenz („Mindestens einmal im Monat oder häufiger“) dargestellt.

**Medikamente** Die Frage „Wie oft nehmen Sie zurzeit Medikamente zu sich? (Gemeint sind Medikamente um besser schlafen zu können, um leistungsfähiger zu werden, um weniger Schmerzen zu haben, um sich ruhiger oder wohler zu fühlen)“ erfasste die Häufigkeit des Medikamentenkonsums, ebenfalls auf einer 5-stufigen Skala mit den Punkten „nie“ bis „jeden Tag“.

## Screening auf problematischen Substanzkonsum

Das Screening auf problematischen Suchtmittelkonsum erfolgte über folgende Instrumente: Brief Alkohol Screening Instrument for Medical Care (BASIC) zur Bestimmung eines „problematischen“ Alkoholkonsums [13] und Severity of Dependence Scale (SDS) zur Abschätzung eines „abhängigen“ Cannabiskonsums [14–16]. In Anlehnung an den Kurzfragebogen zum Medikamentengebrauch [17] wurde auffälliger Medikamentenkonsum über folgende Items erfragt: (1) Haben Sie schon einmal das Gefühl



**Abb. 1** Stichprobenrekrutierung und Datenerhebung.

BW: Baden-Württemberg; BY: Bayern; HE: Hessen; MV: Mecklenburg-Vorpommern; NRW: Nordrhein-Westfalen; SH: Schleswig-Holstein; ST: Sachsen-Anhalt; PD: Personenbezogene Dienstleistungen; GT: Gewerblich-technische Berufe; WV: Wirtschafts- und Verwaltungsberufe; SGW: Berufe des Sozial- und Gesundheitswesens; DS: Ausbildung im dualen System; BFS: Schulische Ausbildung an Berufsfachschulen/Schulen des Gesundheitswesens; fett gedruckt sind Bundesländer, die mit Nielsengebieten identisch sind.

gehabt, dass Sie Ihren Konsum von Medikamenten verringern sollten?, (2) Haben Sie schon einmal ein schlechtes Gewissen gehabt oder sich schuldig gefühlt wegen Ihres Medikamentenkonsums?, (3) Haben sich Ihr (Ehe-)Partner, andere nahe Verwandte oder Freunde schon einmal Sorgen gemacht oder sich beklagt wegen Ihres Medikamentenkonsums? (Antwortformat: ja/nein). Von einem auffälligen Konsum wurde ausgegangen, wenn mindestens 2 der Items zugestimmt wurde.

### Statistische Analyse

Die statistische Auswertung erfolgte mit Stata 13. Das Signifikanzniveau wurde auf  $p < 0,05$  festgelegt. Häufigkeitsverteilungen von kategorialen Variablen wurden mit dem Chi<sup>2</sup>-Test auf Unterschiede getestet. Im Rahmen der multivariaten Analyse wurden mittels logistischer Regression adjustierte Odds Ratios (AOR) berechnet, unter Kontrolle der Störgrößen Geschlecht, Alterskategorie, Schulabschluss, Migrationsstatus und Berufsfeld. Zur Berücksichtigung der Klumpenstichprobe wurden zufällige Achsenabschnitte für die Ebenen Schule und Klasse eingefügt.

### Ergebnisse

#### Stichprobenmerkmale

Soziodemografische Merkmale der Gesamtstichprobe sind in **Tab. 1** dargestellt. Das mittlere Alter lag bei 19,4 Jahren (SD: 3,9 Jahre, Range: 15–55 Jahre, Modus: 17 Jahre) bei einem Anteil weiblicher Auszubildender von 46%. Ausbildungsgänge des Dualen Systems wiesen einen geringeren Anteil weiblicher Auszubildender auf als schulische Ausbildungsberufe, ein bedeutsamer Geschlechtsunterschied zeigte sich auch in den einzelnen Berufsfeldern (**siehe Anhang Tab. A1 im Internet**).

#### Substanzkonsum von Auszubildenden: Verbreitung und Zusammenhang zu soziodemografischen Merkmalen

Die 30-Tage-Prävalenzen des Konsums von Tabak, Alkohol, Cannabis, anderen illegalen Drogen und Medikamenten sind ebenfalls **Tab. 1** zu entnehmen. Fast die Hälfte aller Befragten (49,9%) hatte in den vergangenen 30 Tagen Tabak konsumiert, für Alkohol lag die Quote bei 68,9%. Binge drinking in den letzten 30 Tagen (entsprechend des BASIC-Screenings operationalisiert als 6 oder mehr Getränke bei einer Gelegenheit) wurde von 32,3% der Auszubildenden angegeben. Von denjenigen, die mindestens einmal pro Woche Alkohol konsumieren (41,0%), gab etwa die Hälfte (45,5%) an, typischerweise 5 oder mehr alkoholische Getränke zu trinken.

Für Cannabis und andere illegale Drogen lagen die 30-Tage-Prävalenzen bei 7,5% bzw. 2,6%. Einer Einnahme von Medikamenten im letzten Monat stimmten 20,7% der Befragten zu. Für alle Substanzen ergaben sich bedeutsame Unterschiede in Abhängigkeit des Geschlechts und des Alters: Der 30-Tage-Medikamentenkonsum war deutlich ausgeprägter bei den weiblichen Auszubildenden, alle anderen Substanzen waren hingegen mit dem männlichen Geschlecht assoziiert. Im Hinblick auf das Alter zeigten sich ein negativer Zusammenhang zum Alkoholkonsum und ein positiver Zusammenhang zum Tabakkonsum und zum Konsum anderer illegaler Drogen. Bei Cannabis lässt sich die Assoziation am ehesten als umgedreht U-förmig beschreiben, allerdings ist der Unterschied zwischen den beiden höheren Altersgruppen nicht signifikant.

Es zeigten sich auch über alle 30-Tage-Prävalenzen hinweg signifikante Zusammenhänge zum Schulabschluss und zum Berufs-

feld (Ausnahme: „andere illegale Drogen“). Allerdings erbrachte die multivariate Analyse, dass die Korrelation mit dem Berufsfeld nicht unabhängig von den soziodemografischen Merkmalen ist. Allein beim Tabakkonsum blieb die Assoziation unabhängig bestehen. Sie deutet darauf hin, dass der Tabakkonsum in den personenbezogenen Dienstleistungsberufen höher lag als in Wirtschafts- und Verwaltungs- sowie gewerblich-technischen Berufen. Beim Einfluss des Migrationshintergrunds zeigte sich im unadjustierten Modell allein ein negativer Zusammenhang zum Alkoholkonsum. Im adjustierten Modell wurde auch die geringere Verbreitung des Konsums von Tabak und Cannabis bei Auszubildenden mit Migrationshintergrund signifikant.

Sehr ähnliche korrelative Muster erbrachte die Analyse des problematischen Substanzkonsums (**Tab. 2**). Auf der rein deskriptiven Ebene berichteten 41,0% der Auszubildenden täglichen Tabakkonsum, die Kriterien für problematischen Alkoholkonsum (entsprechend des Cut-off-Werts des BASIC) erfüllten 45,0%. Als „abhängig“ Cannabis konsumierend wurden 3,6% der Stichprobe klassifiziert, „auffälligen“ Medikamentenkonsum zeigten 10,2%. Soziodemografische Merkmale und das Berufsfeld zeigten sich auch hier wieder von bedeutendem Einfluss. Täglicher Tabakkonsum sowie problematischer Alkohol- und Cannabiskonsum fand sich häufiger bei männlichen Auszubildenden, auffälliger Medikamentenkonsum hingegen häufiger bei Frauen. In den höheren Altersgruppen war täglicher Tabakkonsum stärker verbreitet als bei jüngeren Auszubildenden, umgekehrt verhielt es sich beim problematischen Alkoholkonsum. Im Unterschied zum 30-Tage-Konsum zeigte sich im Hinblick auf den problematischen Alkoholkonsum jedoch kein Zusammenhang zum Schulabschluss.

Tägliches Rauchen und auffälliger Medikamentenkonsum fand sich am häufigsten bei personenbezogenen Dienstleistungsberufen, problematischer Alkoholkonsum am häufigsten bei gewerblich-technischen Ausbildungsberufen. Zusammenhänge zwischen Berufsfeld und problematischem Substanzkonsum blieben im adjustierten Modell, d.h. bei gegenseitiger Berücksichtigung der Einflussfaktoren, jedoch erneut nur für den Tabakkonsum bestehen.

### Diskussion

In vorliegender epidemiologischer Studie wurde der Substanzkonsum von 5688 Auszubildenden im ersten Lehrjahr betrachtet. Untersucht wurde neben dem Tabak- und Alkoholkonsum auch der Medikamenten- und Cannabiskonsum sowie der Konsum anderer illegaler Drogen. Insbesondere der Tabakkonsum und der riskante Alkoholkonsum waren unter den Auszubildenden weit verbreitet. Dies zeigte sich über alle Berufsfelder hinweg, ein erhöhter Tabakkonsum jedoch in personenbezogenen Dienstleistungsberufen und ein erhöhter Alkoholkonsum in gewerblich-technischen Berufen. Die erhöhte Rate an Alkoholkonsum in gewerblich-technischen Berufen war im adjustierten Modell jedoch nicht mehr signifikant, was dafür spricht, dass es sich dabei vermutlich um ein Epiphänomen handelt, welches zu einem großen Teil widerspiegelt, dass diese Berufe häufiger von Männern gewählt werden (**siehe Anhang Tab. A2 im Internet**). Ein sehr deutlicher und statistisch robuster Geschlechtsunterschied zeigte sich auch beim Konsum von Cannabis und Medikamenten. Unterschiede in den einzelnen Berufsfeldern blieben hier nach Berücksichtigung von Geschlecht und Bildungsgrad nicht bestehen. Ein sehr bedeutsamer Bestim-

Tab. 1 Soziodemografische Merkmale der Stichprobe und 30-Tages-Prävalenz einzelner Substanzen.

Stichprobe	Tabak			Alkohol			30-Tage-Prävalenz Cannabis			Andere illegale Drogen			Medikamente				
	n	%	AOR	%	AOR	OR	%	AOR	OR	%	AOR	OR	%	AOR	OR		
Gesamt	5688	100,0	-	49,9	-	-	68,9	-	-	7,5	-	-	2,6	-	-	20,7	-
Geschlecht																	
männlich	3069	54,1	Ref.	51,3	Ref.	Ref.	77,0	Ref.	Ref.	10,7	Ref.	3,2	Ref.	Ref.	Ref.	12,7	Ref.
weiblich	2601	45,9	<b>0,89<sup>a</sup></b>	48,3	<b>0,87<sup>a</sup></b>	<b>0,44<sup>c</sup></b>	59,4	<b>0,44<sup>c</sup></b>	<b>0,31<sup>c</sup></b>	3,6	<b>0,31<sup>c</sup></b>	2,0	<b>0,61<sup>b</sup></b>	<b>0,57<sup>a</sup></b>	30,1	<b>2,94<sup>c</sup></b>	<b>2,83<sup>c</sup></b>
Alter																	
<18 Jahre	1905	33,5	Ref.	45,9	Ref.	Ref.	72,5	Ref.	Ref.	5,9	Ref.	1,7	Ref.	Ref.	17,6	Ref.	Ref.
18–21 Jahre	2706	47,6	<b>1,21<sup>b</sup></b>	50,7	<b>1,63<sup>c</sup></b>	<b>0,84<sup>b</sup></b>	68,9	<b>0,93</b>	<b>1,51<sup>b</sup></b>	8,6	<b>1,51<sup>b</sup></b>	2,8	<b>1,60<sup>a</sup></b>	<b>2,07<sup>b</sup></b>	22,3	<b>1,34<sup>c</sup></b>	<b>1,30<sup>b</sup></b>
≥21 Jahre	1072	18,9	<b>1,45<sup>c</sup></b>	55,1	<b>1,96<sup>c</sup></b>	<b>0,63<sup>c</sup></b>	62,4	<b>0,70<sup>c</sup></b>	7,4	1,29	<b>1,71<sup>b</sup></b>	3,6	<b>2,13<sup>b</sup></b>	<b>2,80<sup>c</sup></b>	21,9	<b>1,31<sup>b</sup></b>	<b>1,27<sup>a</sup></b>
Migrationshintergrund																	
nein	4451	78,4	Ref.	50,6	Ref.	Ref.	73,1	Ref.	Ref.	7,8	Ref.	2,6	Ref.	Ref.	20,1	Ref.	Ref.
ja	1227	21,6	Ref.	47,6	<b>0,89</b>	<b>0,77<sup>c</sup></b>	53,9	<b>0,43<sup>c</sup></b>	<b>0,70<sup>a</sup></b>	6,2	<b>0,79</b>	2,7	1,04	0,94	22,6	1,16	1,04
Schulabschluss																	
Haupts.	1772	31,4	Ref.	61,1	Ref.	Ref.	63,8	Ref.	Ref.	10,5	Ref.	4,2	Ref.	Ref.	22,1	Ref.	Ref.
Mit. Reife	2618	46,4	<b>0,58<sup>c</sup></b>	47,6	<b>0,59<sup>c</sup></b>	<b>1,37<sup>c</sup></b>	70,7	<b>1,42<sup>c</sup></b>	<b>0,60<sup>c</sup></b>	6,6	<b>0,60<sup>c</sup></b>	2,1	<b>0,50<sup>c</sup></b>	<b>0,51<sup>b</sup></b>	20,3	0,90	<b>0,81<sup>a</sup></b>
FHR/Abitur	1255	22,2	<b>0,39<sup>c</sup></b>	38,2	<b>0,33<sup>c</sup></b>	<b>1,45<sup>c</sup></b>	71,9	<b>1,84<sup>c</sup></b>	<b>0,45<sup>c</sup></b>	5,1	<b>0,45<sup>c</sup></b>	1,4	<b>0,33<sup>c</sup></b>	<b>0,27<sup>c</sup></b>	19,5	0,85	<b>0,63<sup>c</sup></b>
Berufsfeld																	
PD	1680	29,5	Ref.	55,9	Ref.	Ref.	63,1	Ref.	Ref.	7,8	Ref.	2,8	Ref.	Ref.	25,7	Ref.	Ref.
WV	1654	29,1	<b>0,58<sup>c</sup></b>	42,1	<b>0,73<sup>c</sup></b>	<b>1,22<sup>b</sup></b>	67,7	0,92	<b>0,65<sup>b</sup></b>	5,2	<b>0,65<sup>b</sup></b>	1,0	0,71	1,00	21,9	<b>0,81<sup>a</sup></b>	1,04
GT	1667	29,3	<b>0,82<sup>b</sup></b>	51,0	<b>0,81<sup>a</sup></b>	<b>2,04<sup>c</sup></b>	77,7	<b>2,04<sup>c</sup></b>	<b>1,28<sup>a</sup></b>	9,8	<b>1,28<sup>a</sup></b>	3,0	1,06	0,89	12,7	<b>0,42<sup>c</sup></b>	0,83
SGW	687	12,1	<b>0,84<sup>a</sup></b>	51,4	0,99	1,07	64,7	1,04	0,86	6,8	1,28	2,6	0,92	1,16	24,9	0,96	0,92

PD: Personenbezogene Dienstleistungen; WV: Wirtschafts- und Verwaltungsberufe; GT: Gewerblich-technische Berufe; SGW: Berufe des Sozial- und Gesundheitswesens; FHR: Fachhochschulreife; Ref.: Referenzkategorie; OR: Odds Ratio, AOR: adjustiertes Odds Ratio (kontrollierte Störgrößen: Geschlecht, Alterskategorie, Schulabschluss, Migrationsstatus und Berufsfeld; zufällige Achsenabschnitte für Schule und Klasse); <sup>a</sup> p<0,05; <sup>b</sup> p<0,01; <sup>c</sup> p<0,001

**Tab. 2** Problematischer Konsum einzelner Substanzen, differenziert nach Geschlecht, Alter, Migrationsstatus, Schulabschluss und Berufsfeld.

	Täglicher Tabakkonsum			Riskanter Alkoholkonsum			Abhängiger Cannabiskonsum			Auffälliger Medikamentenkonsum		
	%	OR	AOR	%	OR	AOR	%	OR	AOR	%	OR	AOR
Gesamt	40,7	–	–	45,0	–	–	3,6	–	–	10,2	–	–
Geschlecht												
männlich	42,0	Ref.	Ref.	56,2	Ref.	Ref.	5,3	Ref.	Ref.	7,7	Ref.	Ref.
weiblich	39,3	<b>0,89<sup>a</sup></b>	<b>0,87<sup>a</sup></b>	31,9	<b>0,36<sup>c</sup></b>	<b>0,38<sup>c</sup></b>	1,7	<b>0,31<sup>c</sup></b>	<b>0,27<sup>c</sup></b>	13,1	<b>1,80<sup>c</sup></b>	<b>1,80<sup>c</sup></b>
Alter												
< 18 Jahre	35,0	Ref.	Ref.	47,5	Ref.	Ref.	3,1	Ref.	Ref.	8,5	Ref.	Ref.
18–21 Jahre	41,8	<b>1,33<sup>c</sup></b>	<b>1,88<sup>c</sup></b>	45,8	0,93	1,11	4,1	1,33	<b>1,76<sup>b</sup></b>	11,0	<b>1,33<sup>b</sup></b>	<b>1,38<sup>b</sup></b>
≥ 21 Jahre	48,2	<b>1,73<sup>c</sup></b>	<b>2,48<sup>c</sup></b>	38,7	<b>0,70<sup>c</sup></b>	0,86	3,4	1,11	1,47	11,2	<b>1,36<sup>a</sup></b>	<b>1,43<sup>b</sup></b>
Migrationshintergrund												
nein	41,0	Ref.	Ref.	47,1	Ref.	Ref.	3,5	Ref.	Ref.	9,7	Ref.	Ref.
ja	39,6	0,94	<b>0,79<sup>b</sup></b>	37,5	<b>0,68<sup>c</sup></b>	<b>0,69<sup>c</sup></b>	4,0	1,12	1,01	12,2	<b>1,30<sup>a</sup></b>	1,15
Schulabschluss												
Haupts.	54,2	Ref.	Ref.	45,3	Ref.	Ref.	5,2	Ref.	Ref.	12,6	Ref.	Ref.
Mit. Reife	37,7	<b>0,51<sup>c</sup></b>	<b>0,52<sup>c</sup></b>	45,5	1,00	1,10	3,4	<b>0,63<sup>b</sup></b>	<b>0,71<sup>a</sup></b>	9,5	<b>0,73<sup>b</sup></b>	<b>0,70<sup>b</sup></b>
FHR/Abitur	27,2	<b>0,32<sup>c</sup></b>	<b>0,25<sup>c</sup></b>	43,5	0,93	1,16	1,9	<b>0,36<sup>c</sup></b>	<b>0,37<sup>c</sup></b>	8,5	<b>0,65<sup>c</sup></b>	<b>0,53<sup>c</sup></b>
Berufsfeld												
PD	48,1	Ref.	Ref.	40,5	Ref.	Ref.	3,8	Ref.	Ref.	12,7	Ref.	Ref.
WV	32,2	<b>0,51<sup>c</sup></b>	<b>0,72<sup>b</sup></b>	41,1	1,03	0,86	2,4	<b>0,62<sup>a</sup></b>	0,69	9,9	<b>0,76<sup>a</sup></b>	1,00
GT	41,2	<b>0,76<sup>c</sup></b>	<b>0,76<sup>a</sup></b>	56,9	<b>1,94<sup>c</sup></b>	1,08	4,7	1,25	0,80	7,6	<b>0,56<sup>c</sup></b>	0,90
SGW	42,0	<b>0,78<sup>b</sup></b>	0,97	37,0	0,86	0,94	3,8	1,01	1,54	11,3	0,87	0,94

PD: Personenbezogene Dienstleistungen; GT: Gewerblich-technische Berufe; WV: Wirtschafts- und Verwaltungsberufe; SGW: Berufe des Sozial- und Gesundheitswesens; FHR: Fachhochschulreife; Ref.: Referenzkategorie; OR: Odds Ratio, AOR: adjustiertes Odds Ratio (kontrollierte Störgrößen: Geschlecht, Alterskategorie, Schulabschluss, Migrationsstatus und Berufsfeld; zufällige Achsenabschnitte für Schule und Klasse); <sup>a</sup> p < 0,05; <sup>b</sup> p < 0,01; <sup>c</sup> p < 0,001

mungsfaktor des Tabakkonsums war der Bildungsgrad, gemessen am Schulabschluss. In der Gruppe mit Hauptschulabschluss lag die Quote an täglichen Tabakkonsumenten etwa doppelt so hoch wie in der Gruppe der Abiturienten.

Zur Einordnung der Prävalenzzahlen kann auf populationsbezogene Erhebungen wie bspw. die Drogenaffinitätsstudie der BZgA verwiesen werden [18,19]. Das tägliche Rauchen der 18-bis 25-Jährigen lag mit 43,0% mehr als doppelt so hoch verglichen mit den Werten dieser Altersgruppe in der BZgA-Studie (20,6% im Jahr 2012, [19]). Der Cannabiskonsum der 18-bis 25-Jährigen lag ebenfalls deutlich höher, mit einer 30-Tage-Prävalenz von 8,5% in den vorliegenden Daten, verglichen mit 5,4% in der BZgA-Studie von 2011 [18]. Beim Alkoholkonsum muss zwischen der reinen Häufigkeit des Konsums und der Verbreitung von Risikokonsum unterschieden werden. Mit einer 30-Tage-Prävalenz von 67,9% bei den 18-bis 25-Jährigen lag die Häufigkeit des Alkoholkonsums unterhalb des BZgA-Vergleichswerts von 81,9% im Jahr 2011. Ein positives BASIC-Screening bei 44,6% der 18-bis 25-Jährigen lässt jedoch auf eine hohe Quote an Risikokonsumern schließen, die der Größenordnung nach mit den BZgA-Zahlen vergleichbar ist (30-Tage-Prävalenz des Binge Drinking 41,9% im Jahr 2011). Der Befund, dass von den regelmäßigen (mindestens wöchentlichen) Konsumenten fast die Hälfte angab, typischerweise 5 oder mehr alkoholische Getränke zu trinken, spricht für folgendes Muster: Konsum nur an einzelnen Tagen der Woche, dann jedoch relativ hohe Trinkmengen.

Bei der Interpretation der Daten gibt es gleichwohl eine Reihe von Limitationen. Zum einen handelt es sich, trotz der Überregionalität und der im Vergleich zu klassischen Telefoninterviews hohen Ausschöpfungsquote, um keine repräsentative Stichprobe bezogen auf alle Auszubildenden. Zwar sind die bundesweit am stärksten vertretenen Ausbildungsgänge in die Stichprobe aufgenommen worden, dies stellt jedoch keine 1:1 Abbildung der Ausbildung an beruflichen Schulen in Deutschland dar. Zur Ver-

meidung zu kleiner Zellenbelegungen wurden die Ausbildungsgänge zudem entsprechend der Einteilung des Statistischen Bundesamtes nach Ausbildungsinhalten geclustert und den 4 Berufsfeldern zugeordnet [20,21]. Diese Einteilung erlaubt zwar grobe Vergleiche zwischen Berufsfeldern, lässt aber keine Rückschlüsse auf einzelne Ausbildungsgänge zu. Zum anderen liefert das Design der Studie keine Hinweise auf kausale Zusammenhänge. Die soziodemografischen Merkmale sind zunächst nur als Markiervariablen zu bewerten, die keine „Erklärung“ für Unterschiede im Substanzkonsum liefern. Eine weitere Quelle der Verzerrung ist in nicht erfassten Störgrößen zu sehen. Neben den dargestellten soziodemografischen Unterschieden gibt es eine ganze Reihe weiterer Faktoren, die in Zusammenhang mit dem Konsum von Suchtmitteln stehen, hier aber nicht berücksichtigt wurden. Die Erfassung des Migrationshintergrunds anhand der im Elternhaus gesprochenen Sprache stellt zudem eine eindimensionale und lediglich annähernde Methode dar. Trotz der genannten Limitationen liefert vorliegende Studie erste überregionale Daten zum Substanzkonsum von Auszubildenden an beruflichen Schulen und bestätigt frühere Befunde, wonach dieser im Vergleich zur geschlechts- und altersentsprechenden Gesamtpopulation erhöht liegt. Zukünftige Studien haben zu untersuchen, ob und welche ausbildungsspezifischen Merkmale zu dieser Verbreitung des Substanzkonsums beitragen.

### Förderhinweis



Diese Studie wurde durch das Bundesministerium für Gesundheit gefördert, aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

**Interessenkonflikt:** Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Ergänzendes Material

Den Anhang Tab. A1 und Tab. A2 finden Sie im Internet unter <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1382043>

## Literatur

- 1 Gschwandter F. Suchtprävention in Berufsschulen – Substanzkonsum von BerufsschülerInnen. Linz: Institut Suchtprävention; 2002
- 2 Narring F, Tschumper A, Bonivento LI et al. SMASH 2002 – Swiss multicenter adolescent survey on health 2002. Gesundheit und Lebensstil 16- bis 20-Jähriger in der Schweiz. Lausanne: Hospices – CHUV Institut universitaire de médecine sociale et préventive; 2004
- 3 Kaminski A, Nauwerth A, Pfefferle PI. Health status and health behaviour of apprentices in the first year of apprenticeship – first results of a survey in vocational training schools in Bielefeld. Gesundheitswesen 2008; 70: 38–46
- 4 Hutsteiner T, Seebauer S, Auferbauer M. Die Drogensituation an steirischen Berufsschulen und Lehrlingshäusern. Graz: Im Auftrag der Stadt Graz und des Landes Steiermark; 2005
- 5 Gasser-Steiner P, Stigler H. Jugendlischer Drogenkonsum. Epidemiologische Befunde – Sozialwissenschaftliche Modelle. Zur Verbreitung des Konsums legaler und illegaler Drogen in der Steiermark. Graz: Im Auftrag der Stadt Graz und des Landes Steiermark; 1996
- 6 Degen U, Gerwin W, Ross E. Alkohol und Drogen bei Auszubildenden und jungen Berufstätigen. Eine explorative Studie. <http://www.bibb.de/de/23581.htm>, 2005
- 7 Hanke M, Ulbricht S, Freyer-Adam J et al. Tobacco smoking and alcohol consumption among apprentices at vocational schools in West Pomerania, Germany. Gesundheitswesen 2013; 75: 216–224
- 8 Haug S, Bitter G, Hanke M et al. Brief Text Messaging (SMS)-Delivered Smoking Cessation Intervention for Apprentices in Vocational Schools: A Longitudinal Intervention Study for Process and Outcome Evaluation. Gesundheitswesen 2013; 75: 625–631
- 9 Lindeman K, Kugler J, Klewe J. Zigaretten-, Alkohol- und Drogenkonsum alleinig und in Kombination bei Auszubildenden in Gesundheitsfachberufen. Pflegewissenschaft 2011; 13: 373–376
- 10 Strizek J, Uhl A, Schmutterer I et al. ESPAD Austria 2007: Europäische SchülerInnenstudie zu Alkohol und anderen Drogen. Band 1: Forschungsbericht. Wien: Bundesministerium für Gesundheit; 2008
- 11 Koch J. Marktforschung: Grundlagen und praktische Anwendungen (6.Aufl.). München: Oldenbourg; 2012
- 12 Bundesinstitut für Berufsbildung BiBB. Ausbildung aus Sicht der Auszubildenden [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/BIBB-Fragebogen\\_Ausbildungsqualitaet.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/BIBB-Fragebogen_Ausbildungsqualitaet.pdf), 2008
- 13 Rumpf HJ, Bischof G, Freyer-Adam J et al. Erfassung problematischen Alkoholkonsums [Assessment of problematic alcohol use]. Deutsche Medizinische Wochenschrift 2009; 134: 2392–2393
- 14 Gossop M, Darke S, Griffiths P et al. The Severity of Dependence Scale (SDS): psychometric properties of the SDS in English and Australian samples of heroin, cocaine and amphetamine users. Addiction 1995; 90: 607–614
- 15 Steiner S, Baumeister SE, Kraus L. Severity of Dependence Scale – Establishing a cut-off point for cannabis dependence in the German adult population. Sucht 2008; 54: S47–S56
- 16 Piontek D, Kraus L, Klempova D. Short scales to assess cannabis-related problems: a review of psychometric properties. Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy 2008; 3: 25
- 17 Watzl H, Rist F, Höcker W et al. Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Medikamentenmissbrauch bei Suchtpatienten. Bonn: Nagel; 1991
- 18 Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Die Drogenaffinität jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2011. Der Konsum von Alkohol, Tabak und illegalen Drogen: aktuelle Verbreitung und Trends. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung; 2012
- 19 Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Der Tabakkonsum jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland 2012. Ergebnisse einer aktuellen Repräsentativbefragung und Trends. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung; 2013
- 20 Pahl JP, Herkner V. Handbuch berufliche Fachrichtungen. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag; 2010
- 21 Statistisches Bundesamt. Bildung und Kultur. Berufliche Bildung 2011. Fachserie 11, Reihe 3. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt; 2012

## Anhang



	Gesamt %	Geschlecht	
		männlich (%)	weiblich (%)
<b>Duales System gesamt</b>	<b>87,9</b>	<b>58,6</b>	<b>41,4</b>
<b>Personenbezogene Dienstleistungen (PD) gesamt</b>	<b>29,5</b>	<b>34,3</b>	<b>65,7</b>
Verkäufer	5,7	32,9	67,1
Hotel-/Gaststättenberufe (inkl. Hauswirtschaft)	7,1	28,4	71,6
Köche/Beiköche	4,1	73,7	26,3
Gesundheitsberufe	3,5	1,0	99,0
Berufe der Körperpflege	3,1	9,9	90,1
Gartenbauberufe	1,9	73,4	26,6
Bäcker/in, Fleischer/in + Fachverk. Lebensmittelhandwerk	4,1	36,3	63,7
<b>Wirtschafts- und Verwaltungsberufe (WV) gesamt</b>	<b>29,1</b>	<b>48,8</b>	<b>51,2</b>
Büroberufe + kaufmänn. Angestellte	9,0	26,1	73,9
Groß- und Außenhandelskaufleute + Dienstleistungskaufleute	8,8	50,0	50,0
Bank-, Versicherungskaufleute + Steuerfachangestellte	6,3	43,3	56,7
Lagerverwaltung, Lager- und Transportarbeit	3,3	94,1	5,9
Rechnungskaufleute + Informatiker	1,7	95,0	5,1
<b>Gewerblich-technische Berufe (GT) gesamt</b>	<b>29,3</b>	<b>92,8</b>	<b>7,2</b>
Elektroberufe	4,7	94,8	5,2
Fahrzeugbau + Berufe des Landverkehrs	4,4	98,4	1,6
Maler/innen, Lackierer/innen + verwandte Berufe	3,5	88,7	11,3
Ausbauberufe	2,5	99,3	0,7
Blechkonstruktions- und Installationsberufe	2,2	100,0	0,0
Berufe der Holz- und Kunststoffverarbeitung	2,1	87,2	12,8
Metall- und Anlagenberufe	2,1	98,3	1,7
Maschinenbau, Wartung, Werkzeugbau + Feinwerkmechanik	4,2	94,9	5,1
Hoch- und Tiefbauberufe	2,2	100,0	0,0
sonstige gewerblich-technische Berufe	1,4	40,7	59,3
<b>Berufe des Sozial- u. Gesundheitswesens (SGW) gesamt</b>	<b>12,1</b>	<b>21,4</b>	<b>78,6</b>
Altenpflege	3,6	19,5	80,5
Kranken- und Gesundheitspflege	5,3	25,3	74,7
sozialpädagogische Assistenz	3,2	17,1	82,9

**Tab. A1** Verteilung der Ausbildungsberufe, gesamt (n = 5 688) und differenziert nach Geschlecht.

Tab. A2 Zahl der eingeladenen Beruflichen Schulen, Rückmelde- und Ausschöpfungsquote, differenziert nach Bundesland und gesamt.

	Eingeladene Schulen			Rückmeldung der Schulleitung						Gezogene Stichprobe			Tatsächlich befragt		
	n	n	%	Keine	Zustimmung	Ablehnung	Schulen	Klassen	Auszubildende	Schulen	Klassen	Auszubildende	Schulen	Klassen	Auszubildende
<b>Schleswig-Holstein</b>	<b>60</b>	<b>26</b>	<b>43,3</b>	<b>28</b>	<b>46,7</b>	<b>6</b>	<b>10,0</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>755</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>655</b>	<b>86,8</b>	
DS	32	12	37,5	17	53,1	3	9,4	4	33	657	4	33	581	88,4	
BFS	28	14	50,0	11	39,3	3	10,7	2	4	98	2	4	74	75,5	
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	<b>59</b>	<b>40</b>	<b>67,8</b>	<b>13</b>	<b>22,0</b>	<b>6</b>	<b>10,2</b>	<b>7</b>	<b>45</b>	<b>982</b>	<b>7</b>	<b>43</b>	<b>759</b>	<b>77,3</b>	
DS	36	23	63,9	8	22,2	5	13,9	5	41	886	5	39	674	76,1	
BFS	23	17	73,9	5	21,7	1	4,3	2	4	96	2	4	85	88,5	
<b>Sachsen-Anhalt</b>	<b>63</b>	<b>30</b>	<b>47,6</b>	<b>30</b>	<b>47,6</b>	<b>3</b>	<b>4,8</b>	<b>9</b>	<b>50</b>	<b>984</b>	<b>9</b>	<b>48</b>	<b>723</b>	<b>73,5</b>	
DS	34	17	50,0	16	47,1	1	2,9	6	41	778	6	39	544	69,9	
BFS	29	13	44,8	14	48,3	2	6,9	3	9	206	3	9	179	86,9	
<b>Hessen</b>	<b>60</b>	<b>28</b>	<b>46,7</b>	<b>24</b>	<b>40,0</b>	<b>8</b>	<b>13,3</b>	<b>6</b>	<b>49</b>	<b>981</b>	<b>6</b>	<b>49</b>	<b>818</b>	<b>83,4</b>	
DS	40	14	35,0	20	50,0	6	15,0	5	45	875	5	45	720	82,3	
BFS	20	14	70,0	4	20,0	2	10,0	1	4	106	1	4	98	92,5	
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>50,0</b>	<b>20</b>	<b>33,3</b>	<b>10</b>	<b>16,7</b>	<b>6</b>	<b>48</b>	<b>1077</b>	<b>5</b>	<b>48</b>	<b>891</b>	<b>82,7</b>	
DS	40	17	42,5	14	35,0	9	22,5	5	44	949	4	44	774	81,6	
BFS	20	13	65,0	6	30,0	1	5,0	1	4	128	1	4	117	91,4	
<b>Baden-Württemberg</b>	<b>60</b>	<b>21</b>	<b>35,0</b>	<b>15</b>	<b>25,0</b>	<b>24</b>	<b>40,0</b>	<b>8</b>	<b>50</b>	<b>1182</b>	<b>8</b>	<b>50</b>	<b>1027</b>	<b>86,9</b>	
DS	40	19	47,5	6	15,0	15	37,5	5	46	1070	5	46	948	88,6	
BFS	20	2	10,0	9	45,0	9	45,0	3	4	112	3	4	79	70,5	
<b>Bayern</b>	<b>74</b>	<b>32</b>	<b>43,2</b>	<b>24</b>	<b>32,4</b>	<b>18</b>	<b>24,3</b>	<b>8</b>	<b>54</b>	<b>1257</b>	<b>8</b>	<b>54</b>	<b>815</b>	<b>64,8</b>	
DS	40	17	42,5	13	32,5	10	25,0	5	50	1161	5	50	760	65,5	
BFS	34	15	44,1	11	32,4	8	23,5	3	4	96	3	4	55	57,3	
<b>Gesamt</b>	<b>436</b>	<b>207</b>	<b>47,5</b>	<b>154</b>	<b>35,3</b>	<b>75</b>	<b>17,2</b>	<b>50</b>	<b>333</b>	<b>7218</b>	<b>49</b>	<b>329</b>	<b>5688</b>	<b>78,8</b>	
DS	262	119	45,4	94	35,9	49	18,7	35	300	6376	34	296	5001	78,4	
BFS	174	88	50,6	60	34,5	26	14,9	15	33	842	15	33	687	81,6	

DS: Ausbildung im dualen System; BFS: Schulische Ausbildung an Berufsfachschulen/Schulen des Gesundheitswesens

# Konsum psychotroper Substanzen und Ausbildungszufriedenheit

## Use of Psychotropic Substances and Satisfaction with Vocational Education

### Autoren

M. Morgenstern, J. Montag, R. Hanewinkel

### Institut

Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung, IFT-Nord, gemeinnützige GmbH, Kiel

### Schlüsselwörter

- Alkohol
- Zufriedenheit
- Auszubildende

### Key words

- alcohol
- satisfaction
- apprentices

### Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0035-1548778>  
 Online-Publikation: 2015  
 Gesundheitswesen  
 © Georg Thieme Verlag KG  
 Stuttgart · New York  
 ISSN 0941-3790

### Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. phil. Reiner Hanewinkel, Dipl.-Psych.**  
 Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung (IFT-Nord)  
 Harmsstraße 2  
 24114 Kiel  
[hanewinkel@ift-nord.de](mailto:hanewinkel@ift-nord.de)

### Zusammenfassung



**Hintergrund:** Ziel der Studie war es zu untersuchen, ob der Konsum psychotroper Substanzen in einem unabhängigen Zusammenhang zur Ausbildungszufriedenheit steht.

**Methode:** Querschnittbefragung von 5688 Auszubildenden im ersten Lehrjahr aus 49 beruflichen Schulen, mittleres Alter 19,4 Jahre (SD=3,9 Jahre). Die Erhebung wurde mittels Papierfragebogen durch geschulte Datenerheber/innen von September bis Dezember 2012 in 7 Bundesländern durchgeführt. Die Auswertung erfolgte über lineare Mehrebenen-Regressionsanalysen. Als Prädiktoren wurden neben dem Konsum von Tabak, Alkohol, Cannabis und Medikamenten verschiedene Merkmale der Auszubildenden (Geschlecht, Alter, Migrationshintergrund, Schulbildung, Finanzstatus, chronische Erkrankungen, psychische Belastung, körperliche Aktivität, Medienkonsum, Persönlichkeitsmerkmale) sowie Merkmale der Ausbildung (Betriebsgröße, Zahl der Auszubildenden, wahrgenommene Ausbildungsbetreuung, Höhe der Vergütung, Berufsfeld, Arbeitsbedingungen, Unter- und Überforderung, Wohnsituation, Erstausbildung, Wunschberuf) herangezogen. Zentrales Kriterium war die Zufriedenheit mit der Ausbildung.

**Ergebnisse:** Die Ausbildungszufriedenheit war am deutlichsten mit der wahrgenommenen Güte der Betreuung, der Bewertung der Ausbildung als Wunschberuf und dem Arbeitsklima assoziiert. Von den Personenmerkmalen der Auszubildenden blieb im multivariaten Modell, also unter Berücksichtigung aller erfassten Einflussfaktoren, allein der problematische Alkoholkonsum signifikant. Täglicher Tabakkonsum sowie auffälliger Cannabis- und Medikamentenkonsum standen im adjustierten Modell nicht in Zusammenhang zur Zufriedenheit mit der Ausbildung.

### Abstract



**Objective:** The aim of this study was to investigate if there is an independent association between substance use and satisfaction in vocational education.

**Methods:** A cross-sectional study of 5688 first-year apprentices from 49 vocational schools, mean age 19.4 years (SD=3.9 years) was undertaken. Data were analysed using multi-level linear regression analysis. Predictors were use of tobacco, alcohol, cannabis and pharmaceuticals as well as personal characteristics (sex, age, migration background, educational level, financial status, chronic diseases, psychological distress, physical activity, media use, personality) and vocational/firm characteristics (firm size, number of apprentices, perceived quality of mentoring, amount of pay, vocational field, working conditions, over- and underload, housing situation, number of previous apprenticeships, first choice). Vocational satisfaction was used as primary outcome.

**Results:** Satisfaction was most strongly associated with perceived quality of mentoring, judgement that the chosen education was first choice and working climate in the training company. In addition, only problematic alcohol use remained significant in the multivariate analysis. There was no association in the adjusted model between vocational satisfaction and daily tobacco use or problematic use of cannabis and pharmaceuticals.

**Conclusions:** Results suggest that problematic alcohol use could be an independent risk factor for problems in vocational education.

**Schlussfolgerung:** Die vorliegenden Daten sprechen dafür, dass problematischer Alkoholkonsum ein unabhängiger Risikofaktor für ausbildungsspezifische Probleme sein könnte.

## Hintergrund

Eine abgeschlossene Berufsausbildung ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für den erfolgreichen Einstieg in das Berufsleben. Allerdings wird etwa ein Viertel der Ausbildungsverträge vorzeitig gelöst [1], wovon in etwa 30% der Jugendlichen und jungen Erwachsenen ihre Berufsausbildung endgültig abbrechen und keiner neuen Berufsausbildung nachgehen [2,3].

Es gibt einige empirische Arbeiten, die versucht haben, die Ursachen bzw. Korrelate vorzeitiger Vertragslösungen zu identifizieren [4–9]. So zeigte sich, dass Ausbildungsabbrüche systematisch mit bestimmten Merkmalen der Ausbildung (z.B. Ausbildungsbranche, Region) und bestimmten Merkmalen der Auszubildenden in Zusammenhang stehen (z.B. Migrationshintergrund, Schulabschluss, Geschlecht). Bei den identifizierten Merkmalen handelt es sich vornehmlich um „Markervariablen“, die keine direkte Aussage darüber zulassen, warum sie mit Ausbildungsabbrüchen assoziiert sind. Zudem sind sie z.B. durch Präventionsmaßnahmen wenig veränderbar.

Mehr Hinweise auf Einflussfaktoren des Ausbildungserfolgs geben Studien, die innerhalb gleicher oder ähnlicher Ausbildungsbranchen nach Rahmenbedingungen und Person-/Umwelt-Faktoren suchen, die mit einem positiveren Ausbildungsergebnis und geringeren Abbruchraten einhergehen. Als förderliche Faktoren konnten dabei bspw. eine passgenauere Vermittlung, gesteigertes berufliches Orientierungswissen, gesteigerte soziale Kompetenzen sowie eine verbesserte Lernortkooperation identifiziert werden [9–11].

Ein bisher wenig untersuchter möglicher Einflussfaktor ist der Suchtmittelkonsum während der Ausbildung. Im Hinblick auf die Altersgruppe der meisten Auszubildenden ist davon auszugehen, dass der Substanzkonsum in der Ausbildung weit verbreitet ist [12–15]. So lag der Anteil der regelmäßigen, also mindestens wöchentlichen, Alkoholkonsumenten in der letzten Drogenaffinitätsstudie der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) in der Altersgruppe 18–21 Jahre im Jahr 2012 bei 36%, bei einer 30-Tages-Prävalenz des Rauschtrinkens von 46%. Auch der Konsum von Cannabis war in dieser Altersgruppe am höchsten, mit einer 12-Monats-Prävalenz von 14% und einer 30-Tage-Prävalenz von 5% [13, 14].

Die Bedeutsamkeit des Substanzkonsums in der Ausbildung bestätigt auch eine Expertenbefragung des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) aus dem Jahr 2005 [16]. In dieser Studie bestätigten 80% der Befragten (n=72), dass der Konsum von Alkohol aus ihrer Sicht ein relevantes Thema unter Auszubildenden und jungen Mitarbeiter/innen sei. Bislang existieren jedoch keine empirischen Untersuchungen zur Bedeutung von substanzbedingten Problemen für den Ausbildungserfolg auf der Basis von Daten auf individueller Ebene. Dabei ist einerseits denkbar, dass der Substanzkonsum eine erklärende Variable ist, die den Zusammenhang zwischen Personen-/Umweltmerkmalen und negativen Ausbildungsverläufen vermittelt. Gleichzeitig kann der Konsum psychotroper Substanzen – insbesondere riskanter Konsum – ein eigenständiger Risikofaktor für den Ausbildungserfolg darstellen bzw. das Resultat einer als negativ und überfordernd erlebten Ausbildung sein.

Mit vorliegender Studie soll ein erster Versuch unternommen werden, in diese Forschungslücke vorzurücken. Da es sich um Querschnittdaten handelt, die zum Beginn der Ausbildung erfasst wurden, wurde als Eingangsindikator für den Ausbildungserfolg die Zufriedenheit mit der Ausbildung gewählt.

## Methodik

### Studiendesign

Querschnittuntersuchung von Auszubildenden des Dualen Systems (DS) und Berufsfachschulen bzw. Schulen des Sozial-/Gesundheitswesens (BFS) im ersten Ausbildungsjahr.

### Stichprobenrekrutierung und Datenerhebung

Zur Berücksichtigung regionaler Unterschiede wurden die Daten in 7 „Nielsengebieten“ Deutschlands erhoben [17]. Dabei handelt es sich um ökonomische Cluster aus den 16 Bundesländern (BL), wobei 3 BL (Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern) ein jeweils eigenes „Nielsengebiet“ darstellen. Aus den übrigen 4 Gebieten wurde per Zufall je ein BL ausgelost. Eingeschlossen wurden Auszubildende aus bundesweit einheitlich geregelten hochbesetzten Ausbildungsgängen mit mindestens 2-jähriger Ausbildungsdauer. Berücksichtigt wurden Schulen des DS mit mindestens 8 bzw. BFS mit mindestens 2 Ausbildungsgängen. Die Ziehung erfolgte stratifiziert nach Berufsfeld, aufgeteilt in personenbezogene Dienstleistungs-, Wirtschafts-/Verwaltungs-, gewerblich-technische Berufe, sowie schulische Berufsausbildungen an BFS. Erklärten sich in einem BL mehr als 4 Schulen des DS bzw. 3 BFS zur Teilnahme bereit, erfolgte eine Zufallsauswahl. Pro regionaler Stichprobe wurde mindestens eine Berufliche Schule aus dem ländlichen Raum eingeschlossen. Minderjährige Auszubildende wurden in die Stichprobe aufgenommen, wenn ein schriftliches Einverständnis der Eltern vorlag (Bayern) oder der Teilnahme durch die schriftlich informierten Eltern nicht widersprochen wurde (übrige BL). Die Genehmigung zur Durchführung des Forschungsvorhabens erfolgte über die zuständigen Kultusministerien bzw. Schulbehörden. Eine Prüfung des Datenschutzes erfolgte durch das Unabhängige Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein. Die Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel erteilte ein positives Ethikvotum.

Von insgesamt 436 angeschriebenen Schulen erklärten sich 154 Schulen (35,3%) zur Teilnahme bereit, wovon 50 Schulen per Zufall in die Stichprobe gezogen wurden. Die gezogene Stichprobe bestand aus 7218 Auszubildenden aus 333 Klassen, von denen 5688 (78,8%) aus 329 Klassen befragt werden konnten. Davon stammte etwa je ein Drittel aus den Berufsfeldern personenbezogene Dienstleistungs-, Wirtschafts-/Verwaltungs- und gewerblich-technische Berufe sowie 12% aus dem schulischen Ausbildungszweig. Die Auszubildenden wurden vorab über Inhalt und Ablauf der Studie aufgeklärt und auf die Freiwilligkeit der Teilnahme hingewiesen. Die Befragung erfolgte von September bis Dezember 2012 durch geschulte Datenerheber/innen mittels standardisiertem Fragebogen im Klassenverband.

### Soziodemografische Merkmale

Erhoben wurden Alter, Geschlecht und höchster Schulabschluss. Der Migrationsstatus wurde über die Frage „Welche Sprache sprechen Sie in Ihrem Elternhaus?“ ermittelt (modifiziert nach [18]). Die Kategorie „Nur deutsch“ wurde als „kein Migrations-

hintergrund“, „Deutsch und eine andere Sprache“ sowie „Nur eine andere Sprache“ als „mit Migrationshintergrund“ klassifiziert. Die monatlich durchschnittlich zur Verfügung stehenden Netto-Einkünfte wurden auf einer 6-stufigen Skala erfasst (<399/400–599/600–799/800–999/1 000–1 500/>1 500 Euro).

### Allgemeine Personenmerkmale

Die Auszubildenden sollten angeben, wie zufrieden sie mit ihrer gegenwärtigen Wohnsituation waren (sehr unzufrieden/eher unzufrieden/eher zufrieden/sehr zufrieden; modifiziert nach [19]). Chronische Erkrankungen wurden mit der Frage „Würden bei Ihnen jemals chronische Erkrankungen festgestellt?“ erhoben. Zur Erfassung psychischer Belastung wurde das Brief Symptom Inventory (BSI-18) eingesetzt [20]. Dabei handelt es sich um ein 18 Items umfassendes Screeninginstrument zur Erfassung von Symptomen der depressiven, somatoformen und Angststörungen. Die Häufigkeit der Nutzung von Bildschirmmedien wurde über die Frage „Wie viele Stunden täglich beschäftigen Sie sich durchschnittlich in Ihrer Freizeit mit elektronischen Medien?“ erfasst (Keine/<30 min/<1 h/<2 h/2–4 h/4–8 h/>8 h). Physische Aktivität wurde mittels „An wie vielen Tagen in der letzten Woche haben Sie mindestens 60 min am Stück Sport getrieben?“ abgefragt. „Treiben Sie Sport in einem Sportverein?“ erfasste die Mitgliedschaft in einem Sportverein im Ja-Nein-Format.

### Persönlichkeitsmerkmale

4 Persönlichkeitsmerkmale wurden mit jeweils 4 Items abgefragt: Emotionale Stabilität (z. B. „Wenn ich unter starkem Stress stehe, fühle ich mich manchmal, als wenn ich zusammenbräche.“; Cronbach's alpha ( $\alpha$ )=0,76; [21]), Impulsivität (z. B. „Ich bin meistens ungeduldig, wenn ich auf etwas warten muss.“;  $\alpha$ =0,70; [22]), Extraversion („Ich verbringe so viel Zeit wie möglich mit meinen Freunden.“;  $\alpha$ =0,61; [21]) und Sensation Seeking (z. B. „Ich würde es genießen, auf Skiern sehr schnell einen steilen Berg hinunter zu fahren.“;  $\alpha$ =0,73; [22]).

### Merkmale der Ausbildung Vorgeschichte zum Ausbildungsplatz

Die Auszubildenden sollten angeben, ob sie vor der jetzigen Ausbildung schon einmal eine Ausbildung begonnen hatten (Ja, vorherige Ausbildung mit Abschluss beendet/Ja, vorherige Ausbildung ohne Abschluss beendet/Nein), wie schwer es war, einen Ausbildungsplatz zu finden (Gar nicht schwer/Eher nicht schwer/Eher schwer/Sehr schwer) und ob es sich bei der Ausbildung um den Wunschberuf handelte (Wunschberuf/Interessanter Beruf unter mehreren, die in Frage kamen/Alternative, an die Sie vorher nicht gedacht hatten/Notlösung, weil Sie keinen anderen Platz bekommen haben/Notlösung, weil Sie nicht wussten, was Sie werden sollten; modifiziert nach [18]).

### Betriebs- und Ausbildungsmerkmale

Die Betriebsgröße wurde anhand der Zahl der Mitarbeiter/innen angenähert (1–4/5–9/10–49/50–99/100–500/>500) und auch die Zahl der Auszubildenden wurde erfasst (1–4/5–9/10–29/30–49/50–100/>100; [11]). Darüber hinaus wurde die Höhe der ausgezahlten Ausbildungsvergütung erhoben (<399/400–599/600–799/800–1 000/>1 000 Euro; [18]). Mit der Frage „Wie viel Zeit nimmt sich Ihr Ausbilder durchschnittlich pro Tag für Sie?“ (Gar keine/<15 min/15–30 min/30–60 min/1–2 h/>2 h) wurde die tägliche Betreuungszeit erfasst [18] und es wurde sowohl für die Berufsschule als auch den Betrieb/das Praktikum gefragt, wie gut sich die Auszubildenden in der Ausbildung

betreut fühlten (Gar nicht gut/Eher nicht gut/Eher gut/Sehr gut). Da sich die Fragen nach der Betriebsgröße, der Zahl der Auszubildenden und der Betreuungszeit nicht auf rein schulische Ausbildungen übertragen ließen, wurden diese 3 Fragen nur im DS gestellt. Die Belastung am Arbeitsplatz wurde anhand von Items des Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) und eines ausbildungsspezifischen Fragebogens der Fachgruppe Berufsbildungsforschung ermittelt [11,23]. Insgesamt kamen 17 Items zum Einsatz, wobei 8 Items das Arbeitsklima (z. B. „Wenn nötig, unterstützen sich die Mitarbeiter gegenseitig“;  $\alpha$ =0,81), 6 Items stressige Arbeitsbedingungen (z. B. „Ich habe häufig nicht genügend Zeit, um alle meine Aufgaben zu erledigen“;  $\alpha$ =0,73) und 3 Items das Ausmaß an körperlicher Belastung ermittelten (z. B. „Ich bin in meiner Ausbildung extremen Wetter- oder Temperaturschwankungen ausgesetzt“;  $\alpha$ =0,66). Eine Über- oder Unterforderung in der Ausbildung wurde mittels der Fragen „Fühlen Sie sich in Ihrer Ausbildung überfordert?“ und „Fühlen Sie sich in Ihrer Ausbildung unterfordert?“ erhoben (4-stufige Zustimmungsskala; [11]).

### Substanzkonsum

Die Häufigkeit des Konsums von Tabak, Alkohol, Cannabis und Medikamenten wurde über 5-stufige Ratingskalen mit den Kategorien „Nie“/„Seltener als einmal im Monat“/„Mindestens einmal im Monat, aber nicht jede Woche“/„Mindestens einmal in der Woche, aber nicht täglich“ und „Täglich“ abgefragt. Bezogen auf den Alkoholkonsum wurde bei mindestens wöchentlichen Konsumenten zusätzlich abgefragt, an wie vielen Tagen in der Woche sie Alkohol konsumieren.

### Screening auf problematischen Substanzkonsum

Ein Screening auf problematischen Konsum erfolgte über folgende Instrumente: Brief Alcohol Screening Instrument for Medical Care (BASIC) zur Bestimmung eines „problematischen Alkoholkonsums“ [24] und Severity of Dependence Scale (SDS) zur Abschätzung eines „abhängigen Cannabiskonsums“ [25–27]. In Anlehnung an den Kurzfragebogen zum Medikamentengebrauch [28] wurde auffälliger Medikamentenkonsum über folgende Items ermittelt: (1) „Haben Sie schon einmal das Gefühl gehabt, dass Sie Ihren Konsum von Medikamenten verringern sollten?“, (2) „Haben Sie schon einmal ein schlechtes Gewissen gehabt oder sich schuldig gefühlt wegen Ihres Medikamentenkonsums?“, (3) „Haben sich Ihr (Ehe-)Partner, andere nahe Verwandte oder Freunde schon einmal Sorgen gemacht oder sich beklagt wegen Ihres Medikamentenkonsums?“ (Ja-Nein-Format). Von einem auffälligen Konsum wurde hier ausgegangen, wenn  $\geq 2$  Items zugestimmt wurde.

### Zufriedenheit mit der Ausbildung

Anhand der Frage „Wenn Sie Ihre Ausbildung insgesamt betrachten, wie zufrieden sind Sie mit ...“ wurde in einem 4-stufigen Antwortformat (sehr unzufrieden/eher unzufrieden/eher zufrieden/sehr zufrieden) die Zufriedenheit mit der Berufswahl, dem Ausbildungsbetrieb und der Berufsschule abgefragt [11]. Aufgrund einer hohen internen Konsistenz ( $\alpha$ =0,80) wurde ein Summenwert über die 3 Bereiche gebildet (Range 0–9). Zur Veranschaulichung wurden die 4 Kategorien aus dem Summenwert zurückgeführt mit den Kategoriengrenzen <3, 3–5, 6–7 und >7.

### Statistische Analyse

Die statistische Auswertung erfolgte mit Stata 13. Als Assoziationsmaß der bivariaten Analyse wurde  $\chi^2$  berechnet. Die

multivariate Analyse erfolgte mittels linearer Mehrebenenregression. Alle erfassten Variablen wurden dabei gleichzeitig in die Regressionsgleichung aufgenommen mit zufälligen Achsenabschnitten für das Bundesland und die Klasse. Da 3 Variablen nur bei Auszubildenden des Dualen Systems erfasst wurden, erfolgte eine Sensitivitätsanalyse an der Gesamtstichprobe ohne diese 3 Variablen.

## Ergebnisse

### Stichprobenmerkmale

Das mittlere Alter der Gesamtstichprobe lag bei 19,4 Jahren (SD: 3,9 Jahre, Range: 15–55 Jahre, Modus: 17 Jahre), wobei Auszubildende des DS (M=19,1 Jahre) im Durchschnitt etwa 2½ Jahre jünger waren als Auszubildende in den BFS (M=21,9;  $p < 0,001$ ). Der Anteil weiblicher Befragter lag bei 46%, mit einem bedeut-

sam höheren Anteil weiblicher Auszubildender in BFS verglichen mit dem Mittel aller Berufsfelder des DS (41 vs. 79%;  $p < 0,001$ ). Für Details zur Geschlechtsverteilung in einzelnen Ausbildungsberufen: **siehe Tab. 1 im Internet.**

### Zufriedenheit mit der Ausbildung

Zu Beginn der Ausbildung berichtete etwa ein Viertel der Auszubildenden (26,1%) „sehr/eher“ unzufrieden zu sein, die deutliche Mehrheit (73,9%) gab hingegen „eher/sehr“ zufrieden an (• **Tab. 2**). Die durchgeführten  $\chi^2$ -Tests zeigen, dass fast alle erfassten Merkmale der Auszubildenden und der Ausbildung sowie auch die Häufigkeit und Art des Substanzkonsums mit der Ausbildungszufriedenheit in Zusammenhang stehen. Ausnahmen bilden hier allein der Migrationshintergrund, die Zahl der Auszubildenden im Betrieb und der Konsum von Alkohol in den letzten 30 Tagen. Auf Seiten der Person fanden sich die deutlichsten Assoziationen für das Persönlichkeitsmerkmal emotio-

**Tab. 2** Zufriedenheit mit der Ausbildung in Abhängigkeit von Merkmalen der Person, Merkmalen der Ausbildung und dem Konsum psychotroper Substanzen.

	n	Sehr unzufrieden	Eher unzufrieden	Eher zufrieden	Sehr zufrieden	$\chi^2$ (df)	p
	%	%	%	%	%		
<b>Gesamt</b>	100,0	11,4	14,7	39,5	34,4	–	–
<b>Merkmale der Person</b>							
Geschlecht							
männlich	54,1	10,7	13,5	40,2	35,6	13,2(3)	<b>0,004</b>
weiblich	45,9	12,3	16,1	38,5	33,1		
Alter							
< 18 Jahre	33,5	12,8	13,4	37,2	36,6	21,7(6)	<b>0,001</b>
18–21 Jahre	47,6	11,1	16,0	40,3	32,6		
≥ 21 Jahre	18,9	9,7	13,8	41,2	36,3		
Migrationshintergrund							
nein	78,4	11,6	14,5	38,9	35,0	5,7(3)	0,125
ja	21,6	10,6	15,7	41,5	32,2		
Schulabschluss							
Hauptschule	31,4	12,8	16,4	37,4	33,4	16,3(6)	<b>0,012</b>
Mittlere Reife	46,4	11,4	13,9	39,6	35,2		
FHR/Abitur	22,2	9,5	14,4	41,4	34,7		
Finanzielle Mittel							
< 600 Euro pro Monat	57,2	11,7	15,9	40,7	31,7	27,3(3)	<b>&lt; 0,001</b>
≥ 600 Euro pro Monat	42,8	11,1	13,1	37,8	38,0		
Wohnsituation							
eher/gar nicht zufrieden	11,8	9,4	24,7	43,4	22,5	88,8(3)	<b>&lt; 0,001</b>
sehr/eher zufrieden	88,2	11,7	13,4	38,9	36,0		
Chronische Erkrankungen							
ja	16,5	9,6	17,2	42,6	30,6	15,7(3)	<b>0,001</b>
nein	83,5	11,7	14,2	38,8	35,3		
Freizeit: Bildschirmmedien							
< 2 h pro Tag	40,9	12,7	13,5	38,7	35,1	10,1(3)	<b>0,018</b>
≥ 2 h pro Tag	59,1	10,6	15,5	40,0	33,9		
60 min Sport							
nie	37,5	10,1	16,7	39,9	33,3	16,9(3)	<b>0,001</b>
≥ 1 Tag pro Woche	62,5	12,2	13,5	39,1	35,2		
Mitgliedschaft Sportverein							
ja	33,7	11,8	13,3	38,3	36,6	8,9(3)	<b>0,030</b>
nein	66,3	11,2	15,5	39,9	33,4		
Emotionale Stabilität							
niedrig	55,0	9,5	19,9	42,2	28,4	233,7(3)	<b>&lt; 0,001</b>
hoch	45,0	13,7	8,4	36,1	41,7		
Impulsivität							
niedrig	49,2	12,2	11,7	37,9	38,2	65,0(3)	<b>&lt; 0,001</b>
hoch	50,8	10,6	17,7	41,0	30,7		
Extraversion							
niedrig	54,7	10,6	15,6	40,9	33,0	15,6(3)	<b>0,001</b>
hoch	45,3	12,5	13,8	37,6	36,2		

Tab. 2 Fortsetzung.

	n	Sehr unzufrieden	Eher unzufrieden	Eher zufrieden	Sehr zufrieden	$\chi^2$ (df)	p
	%	%	%	%	%		
Sensation Seeking							
niedrig	54,9	12,2	12,6	38,2	37,0	38,9(3)	<0,001
hoch	45,1	10,5	17,3	40,7	31,5		
Psychische Symptome							
niedrig	50,8	12,6	8,6	37,2	41,6	249,6(3)	<0,001
hoch	49,2	10,2	21,1	41,7	27,1		
<b>Merkmale der Ausbildung</b>							
Berufsfeld							
Personb. Dienstleistungen	29,5	12,1	18,5	41,2	28,2	120,7(9)	<0,001
Wirtschaft/Verwaltung	29,1	9,2	16,3	41,6	32,9		
gewerblich/technisch	29,3	11,2	11,6	39,0	38,2		
Sozial-/Gesundheitswesen	12,1	15,4	9,5	31,1	44,0		
Bundesland							
Schleswig-Holstein	11,5	11,9	12,8	36,0	39,3	34,1(18)	0,012
Meckl.-Vorpommern	13,3	13,2	15,0	39,1	32,7		
Sachsen-Anhalt	12,7	10,7	14,5	41,5	33,3		
Hessen	14,4	10,4	13,1	41,8	34,7		
Baden-Württemberg	18,1	10,6	14,1	37,6	37,7		
Nordrhein-Westfalen	15,7	12,9	17,7	38,9	30,5		
Bayern	14,3	10,4	15,3	41,4	32,9		
Erstausbildung							
ja	73,3	11,9	14,8	38,6	34,7	5,4(3)	0,146
nein	26,7	10,2	14,5	41,5	33,9		
Schwierigkeit Platz zu finden							
sehr/eher schwer	21,7	9,4	19,7	43,9	27,0	66,4(3)	<0,001
eher/gar nicht schwer	78,3	12,0	13,3	38,1	36,6		
Expliziter Wunschberuf							
ja	32,1	15,5	3,7	26,7	54,1	661,8(3)	<0,001
nein	67,9	9,6	19,9	45,2	25,3		
Betriebsgröße *							
<50 Mitarbeiter/innen	57,2	10,9	16,5	41,8	31,1	14,3(3)	0,003
≥50 Mitarbeiter/innen	42,8	10,8	14,0	39,4	35,8		
Anzahl Auszubildende *							
<5	50,2	11,3	15,4	41,8	31,5	6,34(3)	0,096
≥5	49,8	10,4	15,5	39,4	34,7		
Ausbildungsvergütung							
<400 Euro pro Monat	33,5	11,5	16,8	41,7	30,1	27,3(3)	<0,001
≥400 Euro pro Monat	66,5	11,4	13,7	38,3	36,6		
Zeit des Ausbilders *							
<30 min pro Tag	41,7	9,7	22,2	42,6	25,4	178,7(3)	<0,001
≥30 min pro Tag	58,3	11,7	10,6	39,1	38,6		
Betreuung im Betrieb							
eher/gar nicht gut	12,2	8,4	46,2	36,6	8,8	691,9(3)	<0,001
sehr/eher gut	87,8	11,8	10,3	39,9	38,0		
Betreuung in der Schule							
eher/gar nicht gut	10,6	7,0	33,6	47,2	12,2	274,2(3)	<0,001
sehr/eher gut	89,4	11,9	12,6	38,5	37,0		
Negatives Arbeitsklima							
<Median	47,7	13,7	5,6	33,0	47,7	596,6(3)	<0,001
>Median	52,3	9,7	23,5	43,5	23,3		
Stressige Arbeitsbedingungen							
<Median	50,0	12,1	9,6	38,4	39,9	155,6(3)	<0,001
>Median	50,0	10,8	19,9	40,3	28,9		
Körperliche Belastung							
<Median	49,2	11,0	12,9	39,6	36,5	23,0(3)	<0,001
>Median	50,8	11,6	16,9	39,3	32,2		
Überforderung							
trifft nicht/eher nicht zu	90,6	11,6	12,3	39,4	36,7	300,3(3)	<0,001
trifft eher/voll und ganz zu	9,4	9,2	38,1	39,9	12,8		
Unterforderung							
trifft nicht/eher nicht zu	79,4	11,6	13,0	39,3	36,1	60,8(3)	<0,001
trifft eher/voll und ganz zu	20,6	10,6	21,3	40,0	28,1		

Tab. 2 Fortsetzung.

	n	Sehr unzufrieden	Eher unzufrieden	Eher zufrieden	Sehr zufrieden	$\chi^2(df)$	p
	%	%	%	%	%		
<b>Substanzkonsum</b>							
Tabak							
< 1× pro Monat	50,1	11,0	13,0	38,9	37,1	24,4(3)	<0,001
≥ 1× pro Monat	49,9	11,8	16,6	39,7	31,9		
nicht täglich	59,3	11,2	12,9	39,1	36,8	31,4(3)	<0,001
täglich	40,7	11,7	17,5	39,5	31,3		
Alkohol							
< 1× pro Monat	31,1	11,1	13,9	38,2	36,8	6,3(3)	0,099
≥ 1× pro Monat	68,9	11,6	15,2	39,7	33,5		
nicht problematisch	55,0	10,8	13,7	38,6	36,9	20,7(3)	<0,001
problematisch	45,0	12,3	16,1	40,0	31,6		
Cannabis							
< 1× pro Monat	92,5	11,5	14,0	39,1	35,4	38,2(3)	<0,001
≥ 1× pro Monat	7,5	10,2	23,8	41,0	25,0		
SDS negativ	96,4	11,4	14,3	39,2	35,1	32,8(3)	<0,001
SDS positiv	3,6	12,7	27,0	39,2	21,1		
Medikamente							
< 1× pro Monat	79,3	11,8	13,1	39,5	35,7	53,6(3)	<0,001
≥ 1× pro Monat	20,7	10,4	21,4	38,2	30,0		
nicht auffällig	89,8	11,6	13,8	39,3	35,3	37,1(3)	<0,001
auffällig	10,2	10,8	23,0	37,8	28,4		

\* Nur bei Auszubildenden des Dualen Systems abgefragt

nale Stabilität, auch eine hohe psychische Belastung nach BSI 18 stand in engem bivariaten Zusammenhang zur Ausbildungszufriedenheit. Merkmale der Ausbildung sind erwartungsgemäß noch enger mit der Zufriedenheit assoziiert, allem voran mit der wahrgenommenen Betreuung und dem Arbeitsklima im Betrieb. Auch sind diejenigen Auszubildenden zufriedener mit der Ausbildung, die gleichzeitig angeben, dass der gewählte Ausbildungsberuf ihr Wunschberuf ist. Ebenfalls bedeutsam zufriedener waren diejenigen, die gar nicht bzw. selten Tabak, Cannabis und Medikamente konsumierten oder die unterhalb des Cut-offs für problematischen Konsum von Tabak, Alkohol, Cannabis und Medikamenten lagen.

### Multivariate Analyse

In einem nächsten Schritt wurde nun untersucht, welche Variablen ihren Erklärungsanteil bei simultaner Betrachtung behalten. Es ist bspw. zu bedenken, dass viele der erfassten Konstrukte untereinander korrelieren und somit zum Teil Ähnliches messen. Bei den genannten Merkmalen der Ausbildung handelt es sich z.B. nur selten um „objektive“ Merkmale, sondern zu großen Teilen um Bewertungen und Wahrnehmungen der Auszubildenden, die wiederum nicht unabhängig von Merkmalen der Auszubildenden selbst sind. Das Ergebnis dieser Analyse ist in **Tab. 3** dargestellt. Es zeigt sich, dass in diesem Modell keines der Personenmerkmale signifikant wird. Als überzufällige Prädiktoren der Ausbildungszufriedenheit bleiben lediglich 5 Variablen übrig: Die wahrgenommene Betreuung in Betrieb und Schule, das betriebliche Arbeitsklima, die Bewertung des Ausbildungsberufes als Wunschberuf und ein problematischer Alkoholkonsum im Sinne des BASIC.

### Sensitivitätsanalyse

Zum Ausschluss von Stichprobeneffekten wurde die multivariate Analyse ohne die 3 Variablen wiederholt, die bei Auszubildenden aus BFS nicht erhoben wurden (Betriebsgröße, Zahl der Auszubildenden und Zeit des Ausbilders). Als einziger Unterschied

ergab sich dabei, dass in dieser Analyse der Gesamtstichprobe auch das Geschlecht (weibliche Befragte unzufriedener,  $z = -2,57$ ;  $p = 0,010$ ; 95% CI =  $-0,394$ ;  $-0,053$ ) und das Alter (ältere Befragte zufriedener,  $z = 2,60$ ;  $p = 0,009$ ; 95% CI =  $0,007$ ;  $0,050$ ) unabhängig mit der Ausbildungszufriedenheit assoziiert war.

### Diskussion



In der vorliegenden Beobachtungsstudie wurde in einer Stichprobe von Auszubildenden im ersten Lehrjahr der Zusammenhang zwischen Substanzkonsum und Ausbildungszufriedenheit betrachtet. Dabei zeigte sich, dass Auszubildende, die in den letzten 30 Tagen Tabak, Cannabis oder Medikamente konsumierten, niedrigere Zufriedenheitswerte aufwiesen und auch problematischer Alkoholkonsum negativ mit der Zufriedenheit assoziiert war. Darüber hinaus zeigte sich, dass die Ausbildungszufriedenheit von weiteren Merkmalen der Person (z.B. Persönlichkeitsmerkmalen) und Lebensumstände (z.B. Finanz- und Wohnsituation) abhängig war und in hohem Maße auch von der wahrgenommenen Ausbildungssituation (z.B. das betriebliche Arbeitsklima, das Betreuungsverhältnis oder erlebte Über- und Unterforderung). Insbesondere letzterer Befund steht in Einklang mit der bisherigen Literatur zu Einschätzungen von Auszubildenden und wurde auch in anderen Arbeiten berichtet [2, 7, 9, 11, 29].

Für die Beantwortung der Frage, ob es sich beim regelmäßigen oder problematischen Konsum psychotroper Substanzen um einen unabhängigen ausbildungsrelevanten Faktor handelt oder lediglich um eine Indexvariable, die Auszubildende anzeigt, die ein bestimmtes Muster an soziodemografischen und psychosozialen Merkmalen aufweisen, erschien es notwendig, die Daten kovarianzanalytisch auszuwerten. Diesem Ansatz lag der Gedanke zugrunde, dass bspw. Auszubildende mit spezifischen Persönlichkeitseigenschaften (z.B. Sensation Seeking), die bekanntermaßen mit dem Konsum von Substanzen verknüpft

	$\beta$	z	p	95% CI	
<b>Merkmale der Person</b>					
Geschlecht	-0,146	-1,62	0,105	-0,323	0,030
Alter	0,024	1,73	0,084	-0,003	0,052
Migrationshintergrund	0,054	0,62	0,532	-0,116	0,224
Schulabschluss					
Hauptschule	Ref.				
Mittlere Reife	0,090	1,09	0,278	-0,073	0,254
FHR/Abitur	0,189	1,64	0,101	-0,037	0,415
finanzielle Mittel	0,011	0,28	0,780	-0,067	0,090
Wohnsituation	0,001	0,03	0,977	-0,094	0,097
chronische Erkrankungen	0,156	1,64	0,102	-0,031	0,343
Freizeit: Bildschirmmedien	0,028	0,98	0,328	-0,029	0,085
60min Sport	-0,034	-1,56	0,118	-0,077	0,009
Mitgliedschaft Sportverein	-0,025	-0,31	0,760	-0,185	0,135
emotionale Stabilität	0,080	1,11	0,268	-0,062	0,222
Impulsivität	-0,009	-0,14	0,885	-0,126	0,108
Extraversion	-0,016	-0,23	0,817	-0,148	0,117
Sensation Seeking	0,008	0,16	0,874	-0,087	0,102
psychische Symptome	-0,185	-1,61	0,107	-0,409	0,040
<b>Merkmale der Ausbildung</b>					
Berufsfeld					
Personb, Dienstleistungen	Ref.				
Wirtschaft/Verwaltung	0,052	0,49	0,624	-0,156	0,259
gewerblich/technisch	0,195	1,72	0,085	-0,027	0,416
Erstausbildung	-0,078	-0,86	0,392	-0,258	0,101
Schwierigkeit Platz zu finden	0,028	0,73	0,468	-0,048	0,104
expliziter Wunschberuf	0,430	<b>5,61</b>	<b>0,000</b>	<b>0,280</b>	<b>0,580</b>
Betriebsgröße	0,025	0,74	0,458	-0,040	0,089
Anzahl Auszubildende	-0,025	-0,75	0,455	-0,089	0,040
Ausbildungsvergütung	0,088	1,45	0,147	-0,031	0,207
Zeit des Ausbilders	-0,020	-0,84	0,399	-0,066	0,026
Betreuung im Betrieb	0,398	<b>6,78</b>	<b>0,000</b>	<b>0,283</b>	<b>0,513</b>
Betreuung in der Schule	0,242	<b>4,52</b>	<b>0,000</b>	<b>0,137</b>	<b>0,347</b>
negatives Arbeitsklima	-0,527	<b>-6,37</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,689</b>	<b>-0,365</b>
stressige Arbeitsbedingungen	-0,003	-0,07	0,948	-0,107	0,100
Körperliche Belastung	-0,005	-0,12	0,907	-0,084	0,074
Überforderung	0,016	0,27	0,788	-0,099	0,130
Unterforderung	0,008	0,17	0,862	-0,079	0,095
<b>Substanzkonsum</b>					
täglicher Tabakkonsum	-0,021	-0,55	0,584	-0,095	0,054
problematischer Alkoholkonsum	-0,215	<b>-2,85</b>	<b>0,004</b>	<b>-0,364</b>	<b>-0,067</b>
abhängiger Cannabiskonsum	-0,307	-1,62	0,106	-0,680	0,065
auffälliger Medikamentenkonsum	-0,096	-0,82	0,412	-0,327	0,134

**Tab. 3** Multivariate Analyse, n=5.001 Auszubildende des Dualen Systems.

sind, auch überzufällig häufiger bestimmte Ausbildungsgänge mit spezifischen Belastungen wählen und zu überzufällig anderen Einschätzungen und Gestaltungen von Lebenssituationen gelangen. Und so zeigte sich in den multivariaten Analysen auch, dass die untersuchten bivariaten Zusammenhänge eine Reihe von empirischen Redundanzen enthielten, denn nur wenige Variablen „überlebten“ das vollständig kontrollierte Modell. Insbesondere im Hinblick auf den Substanzkonsum stellte sich heraus, dass allein der problematische Alkoholkonsum einen unabhängigen Zusammenhang zur Ausbildungszufriedenheit aufwies, auch unter gleichzeitiger Berücksichtigung des täglichen Tabakkonsums und des auffälligen Cannabis- und Medikamentenkonsums.

Insgesamt spricht dieses Ergebnismuster dafür, dass es sich beim Zusammenhang zwischen Ausbildungszufriedenheit und problematischem Alkoholkonsum um keine Scheinkorrelation handelt. Der Befund ist auch theoretisch plausibel, zumindest plausibler als die Annahme, der Konsum von Tabak sei eine Ursache für Unzufriedenheit und Misserfolg in der Ausbildung. Hier

erschien aufgrund der geringeren verhaltens- und emotionsbezogenen Wirkung des Tabakkonsums eine umgekehrte Kausalität der theoretisch sparsamere Zugang. Eine Beeinflussung der Zufriedenheit durch regelmäßigen Konsum von Cannabis wäre ebenfalls herleitbar, zeigte sich im multivariaten Modell jedoch nicht, möglicherweise auch aufgrund der geringeren Verbreitung des Cannabis- im Vergleich zum Alkoholkonsum. Einschränkung ist allerdings zu bemerken, dass es aufgrund des Querschnitt-Designs der Studie und der korrelativen Natur der Daten nicht möglich ist, Kausalaussagen zu treffen. Hier sind Untersuchungen im zeitlichen Verlauf notwendig bzw. Interventionsstudien, die die Wirkung von Veränderungen des Substanzkonsums von Auszubildenden auf den Ausbildungserfolg untersuchen. Eine weitere bedeutsame Limitation der beschriebenen Analyse stellt das gewählte Kriterium dar. Ausbildungszufriedenheit ist ein eher weiches Kriterium für Ausbildungserfolg und kann nicht mit der vorzeitigen Beendigung einer Ausbildung gleichgesetzt werden bzw. sagt diese auch nur bedingt vorher. Es handelt sich zudem um eine Befragung zu Beginn der

Ausbildung, ein Zeitpunkt, an dem Unzufriedenheit auch lediglich Zeichen einer beginnenden Anpassung sein kann. Aufgrund der Vielzahl der erfassten Konstrukte musste zudem die Erfassungsgenauigkeit etwas leiden. So stellt bspw. die Erfassung des Migrationshintergrunds allein anhand der im Elternhaus gesprochenen Sprache eine eindimensionale und lediglich annähernde Methode dar.

Bei aller Einschränkung handelt es sich bei vorliegender Studie jedoch um den ersten Versuch überhaupt, empirisch den Einfluss des Substanzkonsums auf den Ausbildungserfolg zu untersuchen. Die vorliegenden Daten sprechen dafür, dass problematischer Alkoholkonsum in der Tat ein unabhängiger Risikofaktor für ausbildungsspezifische Probleme sein könnte. Um weiterreichende Schlussfolgerungen zu ziehen, sind Studien notwendig, die härtere Kriterien (z.B. den Abbruch der Ausbildung) im Längsschnitt untersuchen.

### Förderhinweis

Diese Studie wurde durch das Bundesministerium für Gesundheit gefördert, aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Matthias Morgenstern war zum Zeitpunkt der Manuskripterstellung Fellow der Max Kade Foundation.

**Interessenkonflikt:** Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

### Zusatznutzen im Internet

Tab. 1 finden Sie im Internet unter <http://dx.doi.org/10.1055/s-0035-1548778>

### Literatur

- 1 Bundesministerium für Bildung und Forschung. Berufsbildungsbericht 2014. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2014
- 2 Schöngen K. Ausbildungsvertrag gelöst = Ausbildung abgebrochen? Ergebnisse einer Befragung. *Berufsbildung in Wirtschaft und Praxis* 2003; 5: 35–39
- 3 Uhly A. Zu Problemen der Berechnung einer Abbruchquote für die duale Berufsausbildung. Im Internet: [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a21\\_dazubi\\_methodenpapier\\_abbruchquote\\_jan-2014.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a21_dazubi_methodenpapier_abbruchquote_jan-2014.pdf) Stand: 19.03.2015
- 4 Deutscher Gewerkschaftsbund Bundesvorstand. Ausbildungsreport 2011. Berlin: Deutscher Gewerkschaftsbund Bundesvorstand, 2011
- 5 Glaesser J. Dropping out of further education: a fresh start? Findings from a German longitudinal study. *Journal of Vocational Education and Training* 2006; 58: 83–97
- 6 Jasper G, Richter U, Haber I et al. Ausbildungsabbrüche vermeiden – neue Ansätze und Lösungsstrategien. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2009
- 7 Piening D, Hauschildt U, Rauner F. Lösung von Ausbildungsverträgen aus Sicht von Auszubildenden und Betrieben. Eine Studie im Auftrag der Industrie- und Handelskammer Osnabrück-Emsland. Im Internet: [http://www.ibb.uni-bremen.de/fileadmin/user/Publikationen/IBB\\_Abbbruchstudie\\_Download\\_oA.pdf](http://www.ibb.uni-bremen.de/fileadmin/user/Publikationen/IBB_Abbbruchstudie_Download_oA.pdf) Stand: 19.03.2015
- 8 Faßmann H. Das Abbrecherproblem – die Probleme der Abbrecher: Zum Abbruch der Ausbildung in Berufsbildungswerken. Nürnberg: Materialien aus dem Institut für empirische Soziologie Nürnberg, 1998

- 9 Bechtel U, Walden G. Duale Berufsausbildung ohne Abschluss – Ursachen und weiterer bildungsbibliografischer Verlauf. Analyse auf Basis der BIBB-Übergangsstudie 2011. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung, 2013
- 10 Deuer E. Work-Life-Balance von Auszubildenden und Ausbildungsabbrüche „Ein hochsignifikanter Zusammenhang“. *Personalführung* 2010; 60–61
- 11 Heinemann L, Maurer A, Rauner F. Engagement und Ausbildungsorganisation. Einstellungen Bremerhavener Auszubildender zu ihrem Beruf und ihrer Ausbildung. Eine Studie im Auftrag der Industrie- und Handelskammer Bremerhaven. Im Internet: [http://www.ibb.uni-bremen.de/fileadmin/user/A\\_B\\_Forschungsberichte/IE\\_Studie\\_Bhv\\_240609.pdf](http://www.ibb.uni-bremen.de/fileadmin/user/A_B_Forschungsberichte/IE_Studie_Bhv_240609.pdf) Stand: 19.03.2015
- 12 Lindeman K, Kugler J, Klewe J. Zigaretten-, Alkohol- und Drogenkonsum alleinig und in Kombination bei Auszubildenden in Gesundheitsfachberufen. *Pflegewissenschaft* 2011; 13: 373–376
- 13 Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2011. Der Konsum von Alkohol, Tabak und illegalen Drogen: aktuelle Verbreitung und Trends. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2012
- 14 Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Der Alkoholkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland 2012. Ergebnisse einer aktuellen Repräsentativbefragung und Trends. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2014
- 15 Hanke M, Ulbricht S, Freyer-Adam J et al. Tabakrauchen und Alkoholkonsum bei Auszubildenden an beruflichen Schulen in Vorpommern. *Gesundheitswesen* 2013; 75: 216–224
- 16 Degen U, Gerwin W, Ross E. Alkohol und Drogen bei Auszubildenden und jungen Berufstätigen. Eine explorative Studie. Im Internet: <http://www.bibb.de/de/16635.php> Stand: 19.03.2015
- 17 Montag J, Hanewinkel R, Morgenstern M. Verbreitung und Korrelate des Substanzkonsums unter 5688 Auszubildenden an beruflichen Schulen. *Gesundheitswesen* 2014; Epub ahead of print
- 18 Bundesinstitut für Berufsbildung BIBB. Ausbildung aus Sicht der Auszubildenden. Im Internet: [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/BIBB-Fragebogen\\_Ausbildungsqualitaet.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/BIBB-Fragebogen_Ausbildungsqualitaet.pdf) Stand: 19.03.2015
- 19 Durst A, Hanslmaier R. Ausbildung und Leben in München. München: Veröffentlichung des Referates für Arbeit und Wirtschaft Landeshauptstadt München, Kommunale Beschäftigungspolitik und Qualifizierung, 2003
- 20 Franke GH, Ankerhold A, Haase M et al. Der Einsatz des Brief Symptom Inventory 18 (BSI-18) bei Psychotherapiepatienten. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie* 2011; 61: 82–86
- 21 Ostendorf F, Angleitner A. ZKPQ-III-R - Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire – deutsche Fassung (ZKPQIII). Bielefeld, Germany: Universität Bielefeld, 1993
- 22 Stadler C, Janke W, Schmeck K. Inventar zur Erfassung von Impulsivität, Risikoverhalten und Empathie bei 9- bis 14-jährigen Kindern (IVE). Göttingen: Hogrefe, 2004
- 23 Nübling M, Stöfel U, Hasselhorn H-M et al. Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen – Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ). Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Forschungsbericht, Fb 1058. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW Verlag für neue Wissenschaft GmbH, 2005
- 24 Rumpf HJ, Bischof G, Freyer-Adam J et al. Erfassung problematischen Alkoholkonsums. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 2009; 134: 2392–2393
- 25 Gossop M, Darke S, Griffiths P et al. The Severity of Dependence Scale (SDS): psychometric properties of the SDS in English and Australian samples of heroin, cocaine and amphetamine users. *Addiction* 1995; 90: 607–614
- 26 Steiner S, Baumeister SE, Kraus L. Severity of Dependence Scale – Establishing a cut-off point for cannabis dependence in the German adult population. *Sucht* 2008; 54: 47–56
- 27 Piontek D, Kraus L, Klempova D. Short scales to assess cannabis-related problems: a review of psychometric properties. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy* 2008; 3: 25
- 28 Watzl H, Rist F, Höcker W et al. Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Medikamentenmissbrauch bei Suchtpatienten. In: Heide M, Lieb H, Hrsg. Beiträge des 3. Heidelberger Kongresses. Nagel, Bonn: 1991
- 29 Kutscha G, Besener A, Debie SO. Probleme der Auszubildenden in der Eingangsphase der Berufsausbildung im Einzelhandel – ProBE. Essen: 2009

## Substanzkonsum und Ausbildungserfolg



### JASMIN MONTAG

Dr., wissenschaftliche Mitarbeiterin der Arbeitsgruppe Forschung und Prävention am Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung (IFT-Nord gGmbH), Kiel



### MATTHIS MORGENSTERN

PD Dr., Abteilungsleiter der Arbeitsgruppe Forschung und Prävention am Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung (IFT-Nord gGmbH), Kiel



### REINER HANEWINKEL

Prof. Dr., Geschäftsführer des Instituts für Therapie- und Gesundheitsforschung (IFT-Nord gGmbH), Kiel

**Vorzeitige Ausbildungsvertragslösungen sind in aller Regel multifaktoriell bedingt. Bislang wenig untersucht ist der Substanzkonsum in der Ausbildung, wenngleich es Hinweise gibt, dass er weit verbreitet ist und möglicherweise den Ausbildungserfolg negativ beeinflussen könnte. Im Beitrag werden Ergebnisse einer Studie des IFT-Nord vorgestellt, in der untersucht wurde, wie verbreitet der Substanzkonsum unter Auszubildenden ist und welche Zusammenhänge sich zwischen dem Substanzkonsum und dem Ausbildungserfolg feststellen lassen.**

### Substanzkonsum unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen

Seit Tausenden von Jahren konsumiert die Menschheit psychotrope Substanzen.<sup>1</sup> So soll das älteste alkoholische Getränk, das Bier, schon ca. 8000 Jahre v. Chr. im Vorderen Orient gebraut worden sein. Belegt ist, dass Wein seit etwa 4000 v. Chr. im alten Ägypten angebaut und getrunken wurde.

Intensiv wurden die Gesundheitsgefahren des Substanzkonsums untersucht. Sehr gut belegt ist, dass das Rauchen zu einer deutlichen Verkürzung der Lebenserwartung führen kann. Übermäßiger Alkoholkonsum, aber auch der Konsum illegaler Drogen unter Einschluss des Cannabis können ebenfalls vielfältige negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Konsumierenden haben (vgl. Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen 2014).

Der Substanzkonsum beginnt häufig schon im Jugendalter, aber das junge Erwachsenenalter ist der Lebensabschnitt, in dem (problematischer) Substanzkonsum sehr häufig auftritt. Dies verdeutlicht Abbildung 1 beispielhaft für das Rauchen.

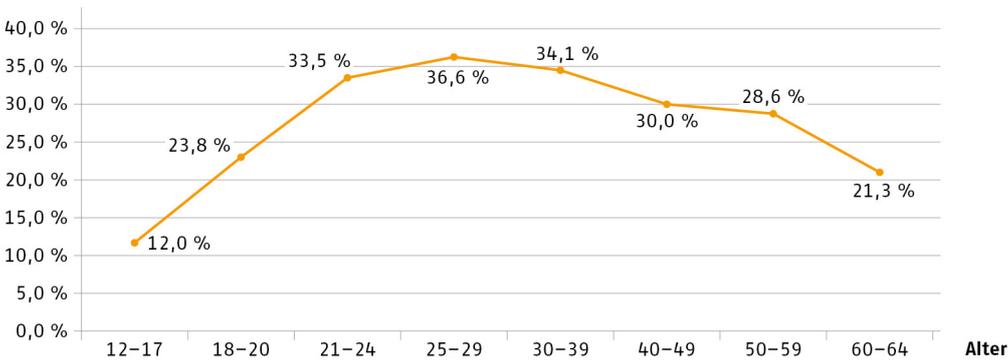
Der Übergang von der allgemeinbildenden Schule zur beruflichen Ausbildung ist eine Lebensphase, die von einer Reihe psychosozialer Herausforderungen gekennzeichnet ist (z.B. Auszug aus dem Elternhaus, niedriger ökonomischer Status, geringe soziale Unterstützung, berufliche

Identitätsfindung). Diese Herausforderungen sind wiederum mit einer Reihe lebensstilbedingter Gesundheitsrisiken verbunden. So gibt es Hinweise, dass Auszubildende an beruflichen Schulen überproportional häufig psychotrope Substanzen konsumieren. In einer Untersuchung von 528 Auszubildenden im ersten Ausbildungsjahr aus dem Raum Bielefeld lag der Anteil von Tabakkonsumenten bei über 50 Prozent und war somit deutlich höher als bei einer vergleichbaren Stichprobe von Studierenden (vgl. KAMINSKI/NAUERTH/PFEFFERLE 2008). Auch HANKE u.a. (2013) ermitteln eine Quote von über 50 Prozent tägliche Raucher/-innen in einer Kohorte von Auszubildenden aus Mecklenburg-Vorpommern. Gesundheitsriskantes Alkoholtrinkverhalten war in dieser Stichprobe mit über 75 Prozent ebenfalls stark verbreitet.

Bislang existieren jedoch keine empirischen Untersuchungen zur Bedeutung von substanzbedingten Problemen für den Ausbildungserfolg. Dabei ist einerseits denkbar, dass der Substanzkonsum eine erklärende Variable ist, die den Zusammenhang zwischen Personen-/Umweltmerkmalen und negativen Ausbildungsverläufen vermittelt. Gleichzeitig kann der Konsum psychotroper Substanzen – insbesondere riskanter Konsum – ein eigenständiger Risikofaktor für den Ausbildungserfolg darstellen bzw. das Resultat einer als negativ und überfordernd erlebten Ausbildung sein. Mit der am IFT Nord durchgeführten Studie »Alkohol und Drogen als Risikofaktoren für einen erfolgreichen Ausbildungsabschluss« soll ein erster Versuch unternommen werden, in diese Forschungslücke vorzurücken.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mit psychotropen Substanzen sind alle Wirkstoffe gemeint, die die menschliche Psyche beeinflussen.

Abbildung 1  
Anteil Raucher in Deutschland 2012 nach Lebensalter



Quelle: nach Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2013) und PABST u. a. (2013)

## Methodisches Vorgehen

Mittels einer prospektiven Beobachtungsstudie wurde der Zusammenhang zwischen dem Substanzkonsum zu Beginn der Ausbildung und dem Ausbildungserfolg 18 Monate später untersucht. Die Untersuchung wurde in sieben zufällig ausgewählten Bundesländern durchgeführt: Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein.

## Stichprobe

An der Eingangsbefragung im Herbst 2012 nahmen insgesamt 49 berufsbildende Schulen mit 329 Klassen und 5.688 Auszubildenden im ersten Ausbildungsjahr teil (vgl. MONTAG/HANEWINKEL/MORGENSTERN 2014; MORGENSTERN/MONTAG/HANEWINKEL 2015). Die schriftliche Befragung der Auszubildenden erfolgte im Klassenverband durch geschulte studentische Hilfskräfte. Die Teilnehmenden wurden gebeten, Kontaktdaten für den Fall anzugeben, dass sie bei der zweiten Befragung nicht an der beruflichen Schule erreichbar sein sollten. Von Februar bis Juli 2014 fand die schulische Nachbefragung statt. Nicht in der Schule erreichte Personen wurden eingeladen, postalisch, telefonisch oder online an der Folgebefragung teilzunehmen. Waren Personen nicht bereit, erneut an der Fragebogenstudie teilzunehmen, wurde nur der aktuelle Ausbildungsstatus erfasst.

Insgesamt konnten 5.214 Personen (92 %) wieder erreicht werden, wobei für 79 Prozent ( $n = 4.109$ ) ausgefüllte Fragebögen für beide Messzeitpunkte und für die restlichen 22 Prozent ( $n=1.105$ ) lediglich Angaben zum Ausbildungsstatus 18 Monate nach der Ersterhebung vorlagen.

## Messung des Substanzkonsums

**Häufigkeit des Konsums:** Der Tabak- und Alkoholkonsum wurde über die Fragen »Wie häufig rauchen Sie zurzeit?« bzw. »Wie häufig nehmen Sie alkoholische Getränke zu sich? (Ein alkoholisches Getränk ist z.B. ein Glas Wein, eine Flasche Bier oder Biermix, ein Schnapsglas mit Wodka oder Korn.)« abgefragt. Die Erhebung des Konsums illegaler Drogen erfolgte über die Fragen »Wie häufig nehmen Sie zurzeit Cannabis (Marihuana, Haschisch) zu sich?« und »Wie häufig nehmen Sie zurzeit andere Drogen (z.B. Amphetamine, Crystal, Crack, Heroin, Ecstasy, Kokaïn, LSD, Schnüffelstoffe, Pilze, Spice, Smoke, Space o. a.) zu sich?«. Antwortkategorien waren dabei »Nie«, »Seltener als 1x im Monat«, »Mindestens 1x im Monat, aber nicht jede Woche«, »Mindestens einmal in der Woche, aber nicht täglich« und »Täglich«. Alle Häufigkeiten werden hier als 30-Tage-Prävalenz (»Mindestens einmal im Monat oder häufiger«) dargestellt.

**Screening auf problematischen Substanzkonsum:** Das Screening auf problematischen Substanzkonsum erfolgte über folgende Instrumente: Brief Alcohol Screening Instrument for Medical Care (BASIC) zur Bestimmung eines »problematischen« Alkoholkonsums (RUMPF u. a. 2009) und Severity of Dependence Scale (SDS) zur Abschätzung eines auffälligen Cannabiskonsums (vgl. Gossop u. a. 1995).

## Substanzkonsum zu Ausbildungsbeginn

Unter den Befragten fanden sich Auszubildende im Alter von 15 bis 55 Jahren, wobei das Durchschnittsalter bei 19,4 Jahren lag. Die Geschlechtsverteilung lag bei 54 Prozent männlichen und 46 Prozent weiblichen Auszubildenden. Fast die Hälfte aller Befragten (49,1 %) hatte in den vergangenen 30 Tagen Tabak konsumiert, für Alkohol lag die Quote bei 69,3 Prozent. Konsum von Cannabis und anderen illegalen Drogen im letzten Monat berichteten

<sup>2</sup> Die Studie wurde durch das Bundesministerium für Gesundheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags gefördert.

Tabelle

Kriterien des Ausbildungserfolgs nach Geschlecht und Branche (Angaben in Prozent)

	Ausbildungsabbruch*	Abmahnung** (jemals)	Konflikte** (jemals)	Durchschnittsnote im Berufsschulzeugnis (>2)**
<b>Gesamt</b>	<b>10,9</b>	<b>9,0</b>	<b>51,6</b>	<b>41,0</b>
Geschlecht weiblich	11,5	6,0	56,5	34,0
Personenbezogene Dienstleistungen	18,5	13,9	61,6	49,2
Wirtschafts- und Verwaltungsberufe	6,9	5,7	46,6	32,1
Gewerblich-technische Berufe	8,4	10,7	44,3	48,6
Berufe des Sozial- und Gesundheitswesens	9,1	4,0	62,1	30,0

\* Bezugsstichprobe: 5.214 Personen, die nach 18 Monaten wieder erreicht werden konnten

\*\* Bezugsstichprobe: 4.109 Auszubildende mit vollständigen Daten zu beiden Messungen

6,8 Prozent bzw. 2,1 Prozent. Ein großer Teil der Stichprobe (45 %) erfüllte die Kriterien für problematischen Alkoholkonsum (entsprechend des Cut-off-Werts des BASIC), und 5,5 Prozent zeigten auffälligen Cannabiskonsum. Täglicher Tabakkonsum wurde von 40,7 Prozent berichtet. Kombiniert man täglichen Tabakkonsum, problematischen Alkoholkonsum, auffälligen Cannabiskonsum sowie den gelegentlichen Konsum von anderen illegalen Drogen, ergeben sich Quoten von 37 Prozent (keine Substanz), 36 Prozent (1 Substanz), 21 Prozent (2 Substanzen), vier Prozent (3 Substanzen) und zwei Prozent (4 Substanzen). Im Vergleich zu populationsbezogenen Erhebungen wie der Drogenaffinitätsstudie der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2012) zeigt sich der deutlichste Unterschied für Tabakkonsum, jedoch in geringerem Ausmaß auch für den Konsum von Cannabis. Für die Werte des BASIC fehlt ein direkter Vergleich, zieht man jedoch die Häufigkeit des »Rauschtrinkens« in den letzten 30 Tagen als Vergleichswert für riskanten Alkoholkonsum heran, ergibt sich ein geringfügig niedrigerer Wert in der Gesamtpopulation (vgl. MONTAG/HANEWINKEL/MORGENSTERN 2014). Abbildung 2 stellt die bevölkerungsrepräsentativen Prävalenzen des Substanzkonsums den Prävalenzen der Auszubildendengruppe gegenüber.

### Zusammenhang zwischen Substanzkonsum zu Beginn der Ausbildung und dem Ausbildungserfolg

Ausbildungserfolg kann auf verschiedene Weise operationalisiert werden. Für die vorliegende Auswertung wurden vier Kriterien berücksichtigt: (1) Verbleib in der Ausbildung bzw. Ausbildungsabbruch, (2) Erhalt einer Abmahnung, (3) Konflikte in der Ausbildung sowie (4) die Durchschnittsnote im letzten Berufsschulzeugnis. Die Verteilung dieser Kriterien ist der Tabelle zu entnehmen, auch getrennt nach Geschlecht und Berufsfeld.

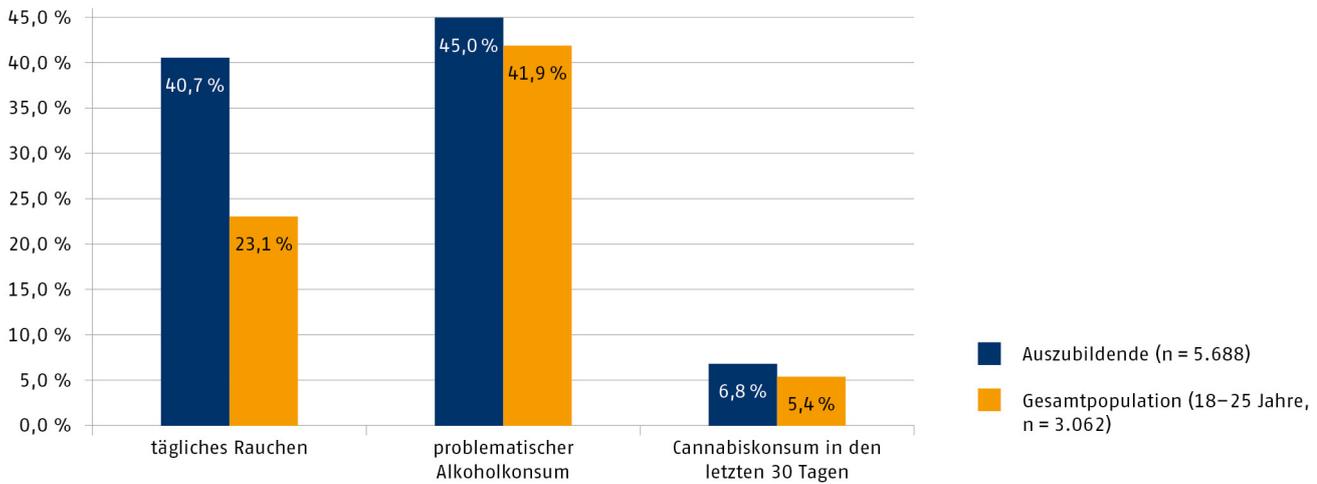
Abbildung 3 (S. 48) zeigt, dass der Substanzkonsum zu Beginn der Ausbildung einen signifikanten Anteil der Varianz im Ausbildungserfolg vorhersagte. Je mehr verschiedene Substanzen – Tabak, Alkohol, Cannabis oder andere illegale Drogen – konsumiert wurden, desto höher war beispielsweise die Wahrscheinlichkeit eines Ausbildungsabbruchs. Wird nur eine Substanz problematisch konsumiert, liegt die Wahrscheinlichkeit des vorzeitigen Ausbildungsabbruchs bei etwa 10 Prozent, werden zwei Substanzen problematisch konsumiert, wird also beispielsweise täglich geraucht und darüber hinaus auch Alkohol problematisch konsumiert, steigt sie auf knapp 14 Prozent. Sofern auch noch Cannabis und andere Drogen konsumiert werden, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit des Ausbildungsabbruchs auf knapp 26 Prozent (mittlere Quote: 10,9 %). Dieser Zusammenhang zeigte sich auch, wenn die Einflussfaktoren Geschlecht, Alter, Bundesland und Berufsfeld statistisch kontrolliert wurden.

Vergleichbare prädiktive Zusammenhänge finden sich zwischen Substanzkonsum und der Wahrscheinlichkeit, eine Abmahnung zu erhalten, dem Auftreten von Konflikten innerhalb der Ausbildung und einer Durchschnittsnote schlechter als 2 im Berufsschulzeugnis. Die vorhergesagten Quoten waren für die Extremgruppe an Auszubildenden, die zu Ausbildungsbeginn täglich rauchten, problematisch Alkohol und Cannabis konsumierten und gelegentlich andere illegale Drogen zu sich nahmen, im Vergleich zur Gruppe ohne problematischen Konsum verdoppelt bis vervierfacht.

### Substanzkonsum als möglicher Einflussfaktor auf den Ausbildungserfolg

Problematischer Substanzkonsum unter Auszubildenden ist weit verbreitet und lag in der vorliegenden Studienpopulation teilweise deutlich über der Verbreitung in der Gesamtpopulation dieses Alters (vgl. MONTAG/HANEWIN-

Abbildung 2  
Vergleich des Substanzkonsums Auszubildender mit den Populationsdaten



Quelle: Daten zur Gesamtpopulation aus Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2012)

KEL/MORGENSTERN 2014). Die Rate der vorzeitigen Vertragslösungen ohne Weiterführung der Ausbildung in einem anderen Ausbildungsbetrieb oder Beruf von 10,9 Prozent deckt sich in etwa mit den aktuellen Daten des BiBB (vgl. UHLY 2013).

Die dargestellten Analysen geben Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen dem Substanzkonsum und dem Ausbildungserfolg gemessen am Verbleib in der Ausbildung nach 18 Monaten. Im Längsschnitt deutet sich an, dass problematischer Substanzkonsum ein Faktor sein kann, der vorzeitige Vertragsauflösungen begünstigt. Einschränkend sei jedoch darauf hingewiesen, dass die Höhe des Substanzkonsums auch allein eine Markiertvariable für Auszubildende mit weiteren Risikofaktoren, die die eigentlichen kausalen Agenten sind, sein kann. Weitere Analysen sind daher notwendig, um den Substanzkonsum als unabhängigen bzw. interagierenden Einflussfaktor zu bestätigen.

### Folgerungen für die Prävention

Anhand der untersuchten Stichprobe zeigt sich für alle Substanzen, Tabak, Alkohol, Cannabis und andere illegale Drogen, dass Auszubildende häufiger konsumieren als die gleichaltrige Gesamtpopulation. Insbesondere was das Rauchen anbelangt, sind die Unterschiede gravierend: 40,1 Prozent Raucher/-innen in der Gruppe der Auszubildenden vs. 20,3 Prozent in der Gesamtpopulation. Hier besteht dringender Handlungsbedarf, da die Gesundheitsgefahren, die mit dem Rauchen einhergehen, in der Wissenschaft unstrittig sind. Weitergehende Analysen belegen, dass insbesondere Auszubildende des Bereichs der personenbezogenen Dienstleistungen (z.B. in der Gastronomie)

sehr häufig rauchen. In diesem Ausbildungssektor liegt die Quote rauchender Auszubildender bei 55,9 Prozent (vgl. MONTAG/HANEWINKEL/MORGENSTERN 2014).

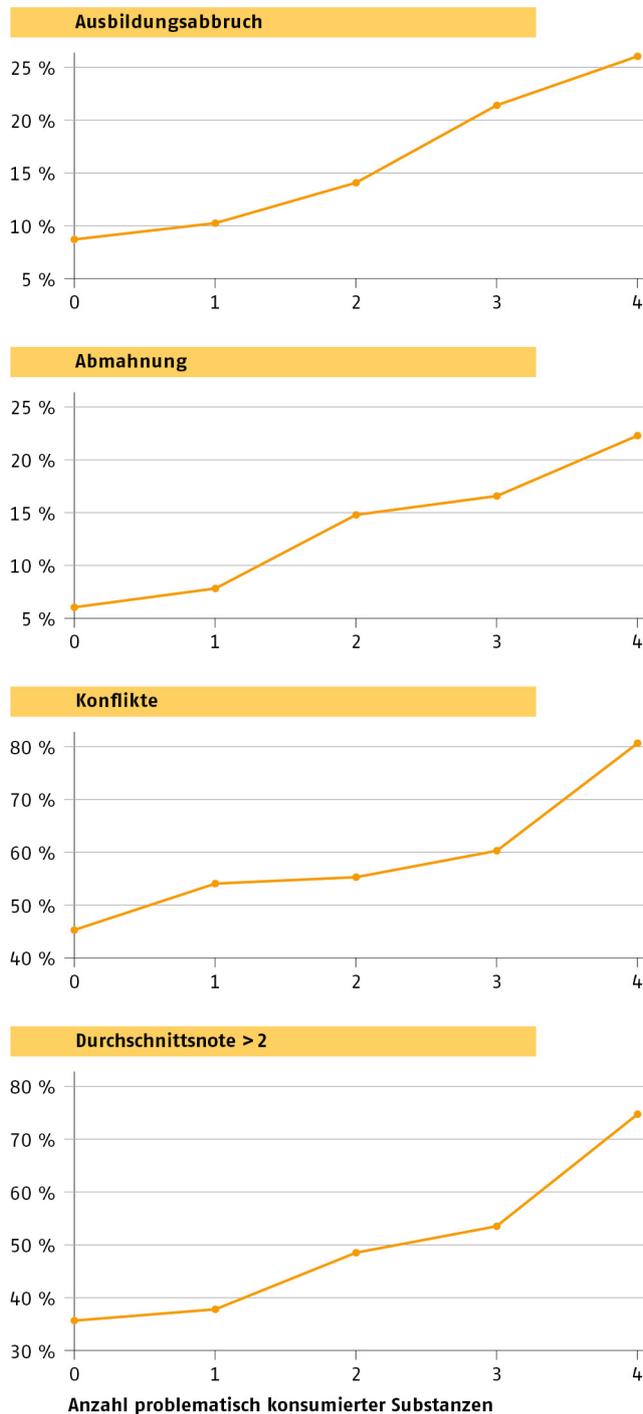
Obwohl die positiven Auswirkungen der Nichtraucherschutzgesetze in Deutschland im Hinblick auf die Gesundheit der Bevölkerung belegt sind (vgl. SARGENT u. a. 2012), hat nur eine Minderheit der Bundesländer ein konsequentes Rauchverbot in der Gastronomie festgesetzt.

Der konsequenteste Weg zum Schutz der Mitarbeiter/-innen und Gäste vor den Gesundheitsgefahren des Passivrauchens wäre eine Veränderung der Arbeitsstättenverordnung, die von führenden Gesundheitsinstitutionen schon lange gefordert wird. Danach sollte die Verpflichtung der Arbeitgeber, geeignete Maßnahmen zum Schutz der Mitarbeiter/-innen vor den Gefahren des Passivrauchens zu ergreifen, auch für den Bereich der Gastronomie gelten. Die Erfahrungen in anderen Ländern zeigen, dass ein konsequentes Rauchverbot im öffentlichen Raum auch mit einer Senkung der Prävalenz des Rauchens in der Bevölkerung einhergeht (vgl. CALLINAN u. a. 2010).

Fast die Hälfte der untersuchten Auszubildenden konsumiert problematisch Alkohol. Die generell weite Verbreitung des problematischen Alkoholkonsums in der Bevölkerung Deutschlands und der »laissez-faire«-Umgang mit dem Alkohol in unserer Gesellschaft sind hier sicherlich fördernde Faktoren. Klare Regeln zum Umgang mit Alkohol sollten für alle Betriebe selbstverständlich sein. Dabei sollte deutlich herausgestellt werden, dass Arbeit und der Konsum von Alkohol nicht zusammengehören. Junge Erwachsene, die Substanzen konsumieren, sollten ganz selbstverständlich Hilfestellungen von schulischer und betrieblicher Seite erhalten können, ohne dabei Angst vor Sanktionen zu haben.

Abbildung 3

Kriterien des Ausbildungserfolgs in Abhängigkeit von der Zahl problematisch konsumierter Substanzen\* zum Ausbildungsbeginn



\* Tabak, Alkohol, Cannabis oder andere illegale Drogen

Protektive Faktoren, die dazu beitragen können, dass Jugendliche erst gar nicht mit dem Substanzkonsum beginnen, sind intensiv untersucht worden. Ein Schutzfaktor ist die Verbundenheit mit und das Wohlfühlen innerhalb einer Organisation. Untersucht wurden beispielsweise die Auswirkungen des Schulklimas, in der Regel an allgemein-

bildenden Schulen. Fühlt sich eine Jugendliche oder ein Jugendlicher wohl in ihrer/seiner Schule, ist sie oder er in die Klassengemeinschaft integriert, ist die Wahrscheinlichkeit des problematischen Substanzkonsums vermindert. Obwohl noch unzureichend untersucht, dürfte dieser Schutzfaktor auch für Betriebe und Berufsschulen gelten. Sofern sich junge Erwachsene in ihrem Betrieb und ihrer Berufsschule wohlfühlen, sie den Eindruck haben, dass sie dazugehören, dass man sich um sie kümmert, sie weder unter- noch überfordert werden, sollten positive präventive Effekte zu erwarten sein. ◀

#### Literatur

BUNDESZENTRALE FÜR GESUNDHEITLICHE AUFKLÄRUNG: Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2011. Der Konsum von Alkohol, Tabak und illegalen Drogen: aktuelle Verbreitung und Trends. Köln 2012

BUNDESZENTRALE FÜR GESUNDHEITLICHE AUFKLÄRUNG: Der Tabakkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland 2012. Ergebnisse einer aktuellen Repräsentativbefragung und Trends. Köln 2013

CALLINAN, J. E. u. a.: Legislative smoking bans for reducing secondhand smoke exposure, smoking prevalence and tobacco consumption. In: *Cochrane Database Systematic Review* 14 (2010) 4, CD005992 – URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005992.pub2/full> (Stand: 26.03.2015)

DEUTSCHE HAUPTSTELLEN FÜR SUCHTFRAGEN (Hrsg.): Jahrbuch Sucht. Lengerich 2014

GOSSOP, M. u. a.: The Severity of Dependence Scale (SDS): psychometric properties of the SDS in English and Australian samples of heroin, cocaine and amphetamine users. In: *Addiction* 90 (1995) 5, S. 607–614

HANKE, M. u. a.: Tabakrauchen und Alkoholkonsum bei Auszubildenden an beruflichen Schulen in Vorpommern. In: *Das Gesundheitswesen* 75 (2013) 4, S. 216–224

KAMINSKI, A.; NAUERH, A.; PFEFFERLE, P. I.: Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten von Auszubildenden im ersten Lehrjahr – Erste Ergebnisse einer Befragung in Bielefelder Berufskollegs. In: *Das Gesundheitswesen* 70 (2008) 1, S. 38–46

MONTAG, J.; HANEWINKEL, R.; MORGENSTERN, M.: Verbreitung und Korrelate des Substanzkonsums unter 5.688 Auszubildenden an beruflichen Schulen. In: *Das Gesundheitswesen* (2014, epub) – URL: <https://www.thieme-connect.com/DOI/DOI?10.1055/s-0034-1382043> (Stand 26.03.2015)

MORGENSTERN, M.; MONTAG, J.; HANEWINKEL, R.: Konsum psychotroper Substanzen und Ausbildungszufriedenheit. In: *Das Gesundheitswesen* (2015) doi: 10.1055/s-0035-1548778

PABST, A. u. a.: Substanzkonsum und substanzbezogene Störungen in Deutschland im Jahr 2012. In: *Sucht* 59 (2013) 6, S. 321–331

RUMPF, H. J. u. a.: Erfassung problematischen Alkoholkonsums. In: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 134 (2009) 47, S. 2392–2393

SARGENT, J. D. u. a.: Smoking restrictions and hospitalization for acute coronary events in Germany. In: *Clinical Research in Cardiology* 101 (2012) 3, S. 227–235

UHLY, A.: Vorzeitige Lösung von Ausbildungsverträgen – einseitige Perspektive dominiert die öffentliche Diskussion. In: *BWP* 42 (2013) 6, S. 38–39

Samuel Tomczyk, Matthis Morgenstern, Reiner Hanewinkel

# Ausbildung, Betrieb und Substanzkonsum

Substanzgebrauch unter Auszubildenden ist weit verbreitet und kann sich negativ auf die Gesundheit und den Ausbildungserfolg auswirken. Um den Einfluss betrieblicher und ausbildungsbezogener Faktoren auf den Substanzkonsum (Alkohol, Tabak, Medikamente, illegale Drogen) zu prüfen, befragten wir eine Stichprobe von 4.076 Auszubildenden zu Beginn ihrer Ausbildung (Herbst 2012) und 18 Monate später (Frühling 2014). Erlebten sie ein positives Betriebsklima, begannen wesentlich weniger Auszubildende mit dem Konsum, unabhängig von ihrem Geschlecht und Alter sowie der Art ihrer Ausbildung. Die beschriebene Studie wurde durch das Bundesministerium für Gesundheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

## 1. Hintergrund

Menschen, die eine Berufsausbildung anstreben, befinden sich meist in einer Phase der Umbrüche und der Veränderungen. Die berufliche Ausbildung stellt für viele einen neuen Abschnitt in ihrer Biografie dar, für jüngere Auszubildende symbolisiert sie häufig den Übergang vom Schul- ins Arbeitsleben, der mit der Übernahme von neuer Verantwortung verbunden ist. Für ältere Auszubildende bedeutet sie häufig eine Absicherung der eigenen Fähigkeiten und des eigenen Handelns oder das Erarbeiten einer neuen Perspektive mit Blick auf den Arbeitsmarkt. In jedem Fall stehen Auszubildende häufig unter einem hohen Druck, da sie nicht nur den eigenen Ansprüchen, sondern auch denen von Berufsschule und Ausbildungsbetrieb genügen müssen. Um diesen Druck besser bewältigen zu können, greifen viele dabei zu legalen und illegalen Substanzen wie Alkohol, Zigaretten, Cannabis, leistungssteigernde Medikamenten oder andere Drogen (Heinze & Reuß 2004).

Substanzgebrauch, wie er bei Auszubildenden beobachtet werden kann, ist mit gesundheitlichen Risiken verbunden und wirkt sich zusätzlich auch negativ auf die finanzielle und soziale Situation sowie die Leistungsfähigkeit aus (World Health Organisation 2014). Für Jugendliche zwischen 16 und 20 Jahren, in einem Alter, in dem viele eine Berufsausbildung beginnen, konnten in einer Längsschnittstudie negative Auswirkungen des Substanzgebrauchs auf den schulischen Erfolg (untersucht wurden australische Highschools) und die soziale Anbindung gezeigt werden (Kelly u. a. 2015). Für Ausbildung und Berufsschule ist daher anzunehmen, dass es sich ähnlich verhält. Wichtig ist allerdings, nicht nur den Substanzkonsum und seine etwaigen Folgen zu betrachten, sondern bereits nach seiner Entstehung zu fragen. Auf diese Weise kann genau identifiziert werden, welche Einflussfaktoren mit Substanzkonsum zusammenhängen und wie gerade Berufsschullehrkräfte, Ausbilderinnen und Ausbilder ihre Auszubildenden darin unterstützen können, ein gesundes Konsumverhalten zu entwickeln oder aufrechtzuerhalten. Die betriebliche Forschung der Arbeits- und Organisati-



**M.Sc. Samuel Tomczyk**

E-Mail: tomczyk@ift-nord.de

**PD Dr. Matthis Morgenstern**



Pass- und Bewerbungsstudio Kiel



**Prof. Dr. Reiner Hanewinkel**

Alle: Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung gemeinnützige GmbH, Harmsstraße 2, 24114 Kiel. Telefon: +49 (0)431 570 29 0, Telefax: +49 (0)431 570 29 29

onspsychologie zeigt beispielsweise, dass eine gute Anbindung an die Organisation, ein zwangloses und persönliches Arbeitsklima und ein positives Berufsbild sich auch positiv auf das Wohlbefinden der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auswirken (Gergana & John 2014; Lempert-Horstkotte 2013; Buddeberg-Fischer, Klaghofer & Buddeberg 2005). Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich stark mit ihrem Betrieb identifizieren und die ein positives Bild ihres Berufsfeldes schildern, empfinden weniger berufsbedingten Stress, berichten seltener von Burn-out oder Depressionen und konsumieren auch in deutlich geringerem Ausmaß Substanzen als andere (Chong & Monroe 2015; Hakanen, Schaufeli & Ahola 2008).

Für Auszubildende in Berufsschulen und Betrieben liegen derartige Untersuchungen bisher nicht vor. Dabei prägt gerade die Anfangszeit der Ausbildung das Berufsbild und das Berufsverständnis vieler Auszubildender entscheidend: Viele kommen in diesem Rahmen zum allerersten Mal mit ihrer späteren praktischen Tätigkeit in Kontakt und können dann erst einschätzen, ob sie sich damit wohlfühlen und was genau ihre Arbeit für sie bedeutet. Auch die Anbindung an den Betrieb stellt einen wichtigen Ansatzpunkt für die Identifikation und Entwicklung dar. Viele Auszubildende wünschen sich, von ihrem Ausbildungsbetrieb nach der Ausbildung übernommen zu werden, und laut unserer Erhebung wird etwa 44 % aller Auszubildenden von betrieblicher Seite ein solches Angebot auch unterbreitet. Damit Ausbildung und Arbeit sich aber in der Folge bilateral erfolgreich gestalten lassen, ist es wichtig, ein positives Arbeitsklima zu schaffen und Erwartungen und Anforderungen auf Arbeitgeberseite sowie Leistungsmöglichkeiten und Leistungsbereitschaft auf Arbeitnehmerseite transparent zu machen (Zielke 1998). Wir vermuten, dass diese Faktoren nicht nur positiv mit dem späteren beruflichen Erfolg und dem betrieblichen Wohlbefinden zusammenhängen, sondern sich bereits frühzeitig auf den Substanzkonsum Auszubildender auswirken. Dieser kann demnach als Warnhinweis auf hohe Belastung oder Überforderung verstanden werden, sodass Betrieb und Berufsschule bei auffälligem Substanzgebrauch gegensteuern können, um im Sinne der Auszubildenden negative Konsequenzen abzuwenden und im Sinne der Betriebe positive Arbeitsergebnisse und Arbeitsbeziehungen zu erhalten.

### 1.1 Studie an beruflichen Schulen in Deutschland

Um die Auswirkungen betrieblicher und beruflicher Merkmale auf den Substanzkonsum zu prüfen, befragten wir 4.076 Auszubildende (44 % weiblich, 56 % männlich) aus sieben Bundesländern (Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Hessen, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Bayern) zu Beginn ihrer Ausbildung (Herbst 2012; Durchschnittsalter = 19,40 Jahre) und 18 Monate später (Frühling 2014; Durchschnittsalter = 20,99 Jahre). Es wurde jeweils eine Reihe von Berufs- und Ausbildungsmerkmalen erhoben, wie das Betriebsklima, die berufliche Identität, die Erwartungen vonseiten des Betriebes, die erlebte Über-/Unterforderung und die Zufriedenheit mit der Ausbildung in der Berufsschule und der Berufswahl. Aufseiten des Substanzkonsums wurde der Konsum von Alkohol, Zigaretten, Medikamenten und illegalen Drogen erfasst.

Schließlich nahmen wir auch demografische Merkmale der Auszubildenden auf, so etwa deren Alter und Geschlecht, aber auch deren Ausbildungsgänge, die wir zum Zwecke anschaulicher Darstellung und Auswertung in vier Gruppen zusammenfassten (gewerblich-technische Ausbildung, personenbezogene Dienstleistungen, Wirtschaft/Verwaltung und Gesundheitswesen). Um unsere Fragestellung nach der Auswirkung betrieblicher und ausbildungsbezogener Merkmale

auf den Substanzkonsum angemessen beantworten zu können, untersuchten wir den Zusammenhang zwischen Veränderungen in der Bewertung von Betrieb und Ausbildung mit Veränderungen im Substanzkonsum der Auszubildenden.

## 2. Ergebnisse

In Tabelle 1 sind zunächst die Verteilung der Auszubildenden auf die Ausbildungszweige zu beiden Erhebungszeitpunkten sowie die Häufigkeiten des Konsums für die erhobenen Substanzen im letzten Monat dargestellt.

	Beginn der Ausbildung	18 Monate später
<b>Ausbildungszweig</b>		
Gewerblich-technisch	29 %	30 %
Personenbezogene Dienstleistung	30 %	27 %
Wirtschaft/Verwaltung	29 %	30 %
Gesundheitswesen	12 %	12 %
<b>Substanzkonsum</b>		
Alkohol	69 %	67 %
Zigaretten	49 %	59 %
Medikamente	21 %	21 %
Cannabis	7 %	8 %
Andere illegale Drogen	2 %	3 %

Tab. 1: Ausbildungszweige sowie die Häufigkeit des Konsums verschiedener Substanzen (in den letzten 30 Tagen) zu Beginn der Ausbildung (2012) und 18 Monate später (2014)

Wie zu sehen ist, bleibt der prozentuale Anteil an Konsumenten für alle Substanzen etwa gleich oder er nimmt zu, im Zigarettenkonsum sogar um 10 Prozentpunkte. Welche Veränderungen in Ausbildung oder Betrieb sich auf diese Entwicklung des Konsumverhaltens auswirken, untersuchten wir nachfolgend in zwei Schritten.

Zunächst betrachteten wir die Bewertung von Betrieb, Ausbildung und Berufsschule zum ersten Erhebungszeitpunkt und die Veränderung dieser Bewertung zum zweiten Zeitpunkt (siehe Tabelle 2). Um diese Anteile zu berechnen, bildeten wir die Differenz der Bewertungen zu beiden Messungen, die sich in die Gruppen *positive Veränderung* (Bewertung zum zweiten Messzeitpunkt fällt positiver aus als zum ersten), *keine Veränderung* (Bewertung zum zweiten Messzeitpunkt fällt genauso aus wie zum ersten) und *negative Veränderung* (Bewertung zum zweiten Messzeitpunkt fällt negativer aus als zum ersten) einteilen ließ.

Zu Beginn der Ausbildung fühlten sich nur wenige Auszubildende über- oder unterfordert und ein großer Teil der Befragten war zufrieden mit der Wahl des Berufes und der Berufsschule. Im Laufe der Zeit konnten für alle Merkma-

le deutliche Veränderungen beobachtet werden, sowohl in positiver als auch in negativer Richtung. Besonders die Erwartungen des Betriebs scheinen sich deutlich geklärt zu haben, denn während zu Beginn rund 90 % der Befragten über unklare Erwartungen berichteten, verbesserte sich dieser Wert für 95 % der Befragten zum zweiten Zeitpunkt.

	Bewertung zu Beginn der Ausbildung (2012)	Veränderung 18 Monate später (2014)		
Berufliche Identität	gering	27 %	negativ	48 %
	mittel	35 %	keine	10 %
	hoch	38 %	positiv	42 %
Betriebsklima	negativ	30 %	negativ	39 %
	neutral	21 %	keine	6 %
	positiv	49 %	positiv	55 %
Erwartungen an die Auszubildenden	unklar	87 %	negativ	2 %
	unentschieden	9 %	keine	3 %
	klar	4 %	positiv	95 %
Überforderung	gering	90 %	negativ	19 %
	hoch	10 %	keine	56 %
Unterforderung	gering	79 %	negativ	20 %
	hoch	21 %	keine	48 %
			positiv	32 %
Zufriedenheit mit der Berufswahl	unzufrieden	22 %	negativ	29 %
	zufrieden	78 %	keine	48 %
Zufriedenheit mit der Berufsschule			positiv	23 %
	unzufrieden	24 %	negativ	33 %
	zufrieden	76 %	keine	44 %
		positiv	23 %	

Tab. 2: Merkmale von Ausbildung, Berufsschule und Betrieb zu Beginn der Ausbildung (2012) und Veränderung der Merkmale 18 Monate später (2014)

Da uns vorrangig die Auswirkung positiver Veränderungen in der Bewertung von Betrieb oder Ausbildung auf den Substanzkonsum interessiert, fassten wir die Fälle, die negati-

ve oder keine Veränderung berichteten, für die weiteren Auswertungen in der Kategorie *negative Veränderung* zusammen. Zur Prüfung des Einflusses der betrieblichen Merkmale rechneten wir anschließend logistische Mehrebenen-Regressionsmodelle für die Zunahme des Substanzgebrauchs anhand des Konsums in den letzten 30 Tagen (Tabelle 1). Alle Personen, die zu Beginn der Ausbildung Nichtkonsumenten bzw. Nichtrisikokonsumenten gewesen waren, es aber 18 Monate später geworden sind, wurden dabei berücksichtigt. In allen Berechnungen werden überdies die demografischen Merkmale, Alter und Geschlecht der Befragten sowie Bundesland, Schule und Klasse, statistisch kontrolliert. Für fast alle Substanzen waren dabei signifikante Vorhersagen möglich, die einen Einfluss der Veränderung in der Bewertung von Ausbildung und Arbeit im Betrieb auf den Beginn des Substanzkonsums belegen (Abbildung 1).

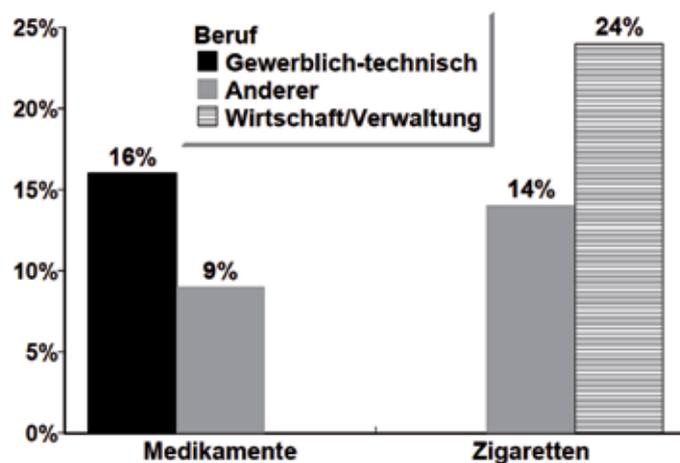
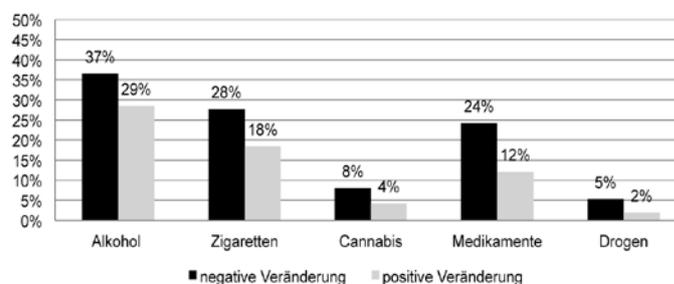


Abb. 1: Beginn des Substanzkonsums 18 Monate nach Ausbildungsbeginn in Abhängigkeit Veränderung des Betriebsklimas und der Berufsgruppe.

Zunächst wird deutlich, dass Auszubildende aus dem gewerblich-technischen Bereich mit der Zeit eher zu Medikamenten greifen, während das Rauchen in kaufmännischen Berufen aus dem Bereich Wirtschaft/Verwaltung stärker zunimmt als in allen anderen Berufsgruppen. Für alle anderen Substanzen konnten keine Unterschiede im Konsumbeginn zwischen den Berufsgruppen festgestellt werden. Die Bewertung des Betriebsklimas hingegen nimmt besonders stark Einfluss auf den Beginn jeglichen Substanzkonsums. Bewerteten Auszubildende das Betriebsklima im Laufe der

Zeit positiver (*positive Veränderung*), so war jeglicher Substanzkonsum wesentlich weniger wahrscheinlich als im Falle keiner oder negativer Veränderungen (*negative Veränderung*). Das Betriebsklima scheint gerade in der Anfangszeit der Ausbildung also ein entscheidender Hebel zur Gesundheitsförderung zu sein.

### 3. Diskussion/Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich die Veränderung betrieblicher und ausbildungsbezogener Merkmale auf den Substanzkonsum auswirkt und damit auch mittelbar Auswirkungen auf den Ausbildungserfolg und die psychische und physische Gesundheit der Auszubildenden hat. Gerade das Betriebsklima hat unserer Untersuchung zufolge einen bedeutsamen Einfluss auf den Konsum sämtlicher untersuchter Substanzen.

Dazu zählen die wahrgenommene Unterstützung seitens der Kolleginnen und Kollegen, eine persönliche, unverkrampfte Atmosphäre und die Erreichbarkeit seitens des Betriebes, z. B. durch Bereitstellen eines ständigen Ansprechpartners für alle Anliegen der Auszubildenden. Eine solche Einbindung der Auszubildenden liefert die Basis für eine harmonische Zusammenarbeit im Betrieb und eine gute Arbeitsleistung sowie für ein positives Befinden der Beschäftigten. Denn das Vorhandensein einer persönlichen Atmosphäre und einer guten Anbindung fördert die Produktivität und die Zufriedenheit von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (von Rosenstiel, Bögel, Regnet & Domsch 2014).

Hier könnten auch bereits die Berufsschulen ansetzen: Durch eine praxisnahe Heranführung an das Berufsfeld und eine enge Verzahnung mit der betrieblichen Betreuung kann frühzeitig sichergestellt werden, dass Auszubildende klare Vorstellungen entwickeln, was sie im Betrieb erwartet und welche Anforderungen ihr Beruf mit sich bringen wird. Gleichsam wird ihnen ermöglicht, ihren Beruf aus verschiedenen Blickwinkeln zu beleuchten.

Berufsschullehrkräfte sind angehalten, besonders die positiven Aspekte des Berufsfeldes hervorzuheben und die Schnittstellen zu anderen Berufen zu illustrieren, da auf diese Weise zwei förderliche Mechanismen bedient werden: Erstens schaffen die Auszubildenden so bereits vor der betrieblichen Praxis oder begleitend dazu eine deutliche Anbindung ihres Berufes an zentrale Schnittstellen im Berufsfeld, was den späteren Einstieg und die betriebliche Anbindung deutlich erleichtert. Zweitens werden die Auszubildenden so angeregt, eine positive Identifikation mit ihrem Beruf zu entwickeln, indem sie sich bewusst machen, welche Bedeutung und Wichtigkeit ihr Handeln im Zusammenspiel mit anderen Berufsfeldern besitzt, was sich langfristig protektiv auf ihr Konsumverhalten auswirken kann.

Abschließend sind auch die Konsumunterschiede zwischen den verschiedenen Berufsfeldern zu betrachten. In gewerblich-technischen Berufen stieg das Risiko für Medikamentengebrauch, während in verwaltungsorientierten Berufen mit der Zeit viel häufiger geraucht wird. Dies können Berufsschullehrkräfte ebenfalls frühzeitig aufgreifen und bereits im Rahmen der schulischen Ausbildung über unterschiedliche Konsummuster und daraus erwachsende Gefahren aufklären und für potenziell präventive Maßnahmen sensibilisieren. Im berufspraktischen Einstieg beispielsweise können kaufmännische Auszubildende betriebliche Gesundheitsförderung anregen, die Alternativen zum Rauchen bietet. Da der Alkoholkonsum unter allen Auszubildenden sehr verbreitet war (rund 70 %), ist es für Ausbildung und Berufsschullehrkräfte in jedem Ausbildungszweig unbedingt empfohlen, das Thema Alkohol mit den Auszubildenden anzusprechen, Folgen des Alkoholkonsums zu diskutieren und gemeinsam adäquate Strategien für den zukünftigen Umgang zu erarbeiten. Hierbei können abermals Berufsschule und Betrieb zusammenarbeiten, sodass den Auszubildenden ein reibungsloser Übergang von Gesundheitsorientierung in der Ausbildung bis hin zum betrieblichen Gesundheitsmanagement ermöglicht wird – für ein langes, gesundes Arbeitsleben.

### 4. Förderhinweis

Die beschriebene Studie wurde durch das Bundesministerium für Gesundheit gefördert, aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

### 5. Literatur

- Buddeberg-Fischer, B./Klaghofer, R./Buddeberg, C. 2005: Arbeitsstress und gesundheitliches Wohlbefinden junger Ärztinnen und Ärzte. In: Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, 51(2005)2, S. 163–178.
- Chong, V. K./Monroe, G. S. 2015: The impact of the antecedents and consequences of job burnout on junior accountants' turnover intentions: a structural equation modelling approach. In: Accounting & Finance, 55(2015)1, S. 105–132.
- Gergana, M./John, T. P. 2014: Cohesion and individual well-being of members in self-managed teams. In: Leadership & Organization Development Journal, 35(2014)5, S. 429–441.
- Hakanen, J. J./Schaufeli, W. B./Ahola, K. 2008: The Job Demands-Resources model: A three-year cross-lagged study of burnout, depression, commitment, and work engagement. In: Work & Stress, 22(2008)3, S. 224–241.
- Heinze, G./Reuß, M. 2004: Alkohol-, Medikamenten- und Drogenmissbrauch im Betrieb. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Kelly, A. B./Evans-Whipp, T. J./Smith, R./Chan, G. C. K./Toumbourou, J. W./Patton, G. C. u. a. 2015: A longitudinal study of the association of adolescent polydrug use, alcohol use and high school non-completion. In: Addiction, 110(2015)4, S. 627–635.
- Lempert-Horstkotte, J. 2013: Trotz Stress mit Freude im Beruf? In: Heilberufe, 65(2013)5, S. 10–13.
- Von Rosenstiel, L./Bögel, R./Regnet, E./Domsch, M. E. 2014: Arbeitszufriedenheit und Organisationsklima. In: von Rosenstiel, L./Regnet, E./Domsch, M. E. (Hrsg.) 2014: Führung von Mitarbeitern. Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. S. 187–200.
- World Health Organisation 2014: Global status report on alcohol and health 2014. Geneva: WHO.
- Zielke, D. 1998: Die Ursachen des Ausbildungserfolges aus Schülersicht. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 94(1998)3, S. 394–402.