

Wie fit und gesund sind unsere Auszubildenden?

Manfred Betz¹, Gereon Berschin², Ulrich Koehler³

¹Institut für Gesundheitsförderung & -forschung, Dillenburg

²Sportzentrum der Universität Passau

³Schlafmedizinisches Zentrum des Universitätsklinikums Gießen-Marburg

Kurzfassung

Im Rahmen von betrieblichen, überbetrieblichen und schulischen Gesundheitsprojekten wurden über 13000 Auszubildende (66 % ♂, 34 % ♀) untersucht. Bei vielen Auszubildenden finden sich bereits Defizite hinsichtlich der Gesundheit, des Gesundheitsverhaltens und der Arbeitsfähigkeit.

Häufigste Beschwerden in den letzten 12 Monaten waren Atemwegserkrankungen (67 %), gefolgt von Rückenschmerzen (49 %) und Kopfschmerzen (48 %). Bei mehr als einem Drittel der Auszubildenden (37 %) wurde eine Beeinträchtigung des Wohlbefindens festgestellt. Wichtigster Einflussfaktor für Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit ist ausreichender bzw. erholsamer Schlaf. Fast die Hälfte der wachen Zeit am Tag werden digitale Medien genutzt. Ein hoher Medienkonsum wirkt sich ungünstig auf Schlaf, Gesundheit und Arbeitsfähigkeit aus.

Nach dem Work Ability Index (WAI) ist bei mehr als einem Drittel der Auszubildenden die Arbeitsfähigkeit beeinträchtigt.

Schlüsselwörter:

Auszubildende; Gesundheit; Arbeitsfähigkeit; Medienkonsum

Einleitung

Die Zahl der Auszubildenden ist seit Jahren rückläufig. Diese Entwicklung wird sich auch in den nächsten Jahren weiter fortsetzen. Die Ursachen hierfür sind die demografische Entwicklung und dass immer mehr Schulabgänger studieren [1, 5, 10]. Vor diesem Hintergrund wird die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Auszubildenden immer wichtiger. Denn nur gesunde und leistungsfähige Auszubildende nutzen den Betrieben.

Mit der Ausbildung beginnt für junge Menschen ein Lebensabschnitt, der durch Veränderungen und neue Herausforderungen gekennzeichnet ist. Dabei können hohe psychosoziale Belastungen auftreten, die Gesundheit und Wohlbefinden beeinträchtigen. Hinzu kommt ein durch digitale Medien geprägter Lebensstil [4, 5, 8].

Ziel der Studie ist es, ein Gesundheitsprofil von der heutigen Generation der Auszubildenden zu erstellen.

Methoden

Im Rahmen von betrieblichen, überbetrieblichen und schulischen Gesundheitsprojekten wurden 13234 16- bis 25jährige Auszubildende (66 % ♂, 34 % ♀) hinsichtlich ihres Gesundheitszustandes, ihres Gesundheitsverhaltens und ihrer Belastungen untersucht. Neben verschiedenen standardisierten Befragungsinstrumenten (Azubi-Gesundheitsfragebogen, Work Ability Index, WHO-5 Well Being-Index, Major Depression

Inventory, Pittsburgh Sleep Quality Index, Epworth Sleepiness Scale) wurden medizinische und motorische Tests eingesetzt.

Ergebnisse und Diskussion

Arbeitsfähigkeit und Gesundheit

Nach dem Work Ability Index (WAI) ist die Arbeitsfähigkeit bei mehr als einem Drittel der Auszubildenden beeinträchtigt (Abbildung 1).

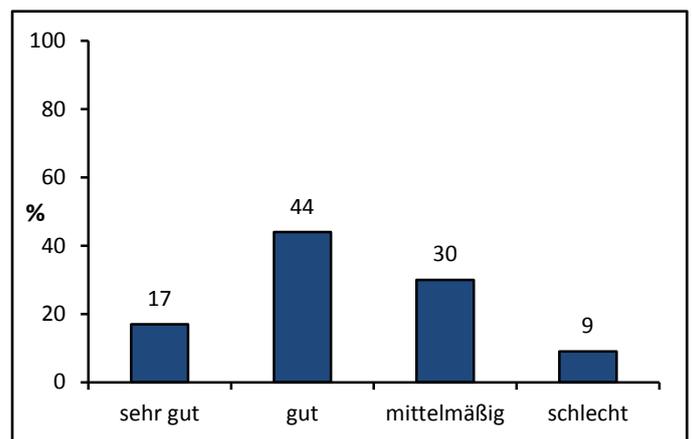


Abbildung 1: Bewertung der Arbeitsfähigkeit nach dem Work Ability Index bei Auszubildenden (in %).

Eine eingeschränkte Arbeitsfähigkeit geht meist einher mit gesundheitlichen Beschwerden. Die Abbildung 2 zeigt die Häufigkeit von gesundheitlichen Beschwerden in den letzten 12 Monaten.

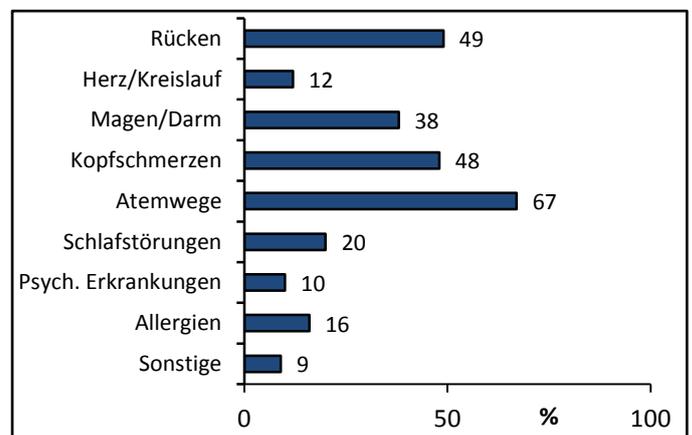


Abbildung 2: Häufigkeit von Beschwerden in den letzten 12 Monaten bei Auszubildenden (in %).

Häufigste Beschwerden waren Atemwegserkrankungen wie grippale Infekte mit 67 %, gefolgt von Rückenschmerzen (49 %) und Kopfschmerzen (48 %). Mehr als jeder Dritte berichtete von einer Magen-Darm-Erkrankung und jeder Fünfte klagte über gestörten Schlaf.

Rückengesundheit

Fast jeder zweite Auszubildende hatte in den letzten 12 Monaten Rückenbeschwerden, jeder fünfte Betroffene wurde ärztlich behandelt. Häufigkeit und Intensität der Beschwerden nahmen im Laufe der Ausbildung zu. Weibliche Auszubildende hatten etwas häufiger Rückenbeschwerden als ihre männlichen Kollegen. Auch die Schmerzwahrnehmung war bei den Frauen höher. Während männliche Auszubildende am häufigsten über Schmerzen im Bereich der Lendenwirbelsäule berichteten, waren es bei den weiblichen Auszubildenden in erster Linie Beschwerden im Bereich der Halswirbelsäule.

Auszubildende mit Rückenschmerzen haben einen schlechteren Gesundheitszustand, ein ungünstigeres Gesundheitsverhalten und fühlen sich mehr belastet als Auszubildende ohne Rückenschmerzen. Zudem sind einmal durchlebte Rückenschmerz-Episoden ein wichtiger Indikator für zukünftige Rückenbeschwerden [3].

Übergewicht und Untergewicht

Laut Body Mass Index gilt fast jeder Dritte als übergewichtig und jeder Zehnte als untergewichtig (Abbildung 3). Letzteres betrifft vor allem junge Frauen. Adipöse Auszubildende (BMI>30) haben oft schlechtere Werte beim Arbeitsbewältigungsindex.

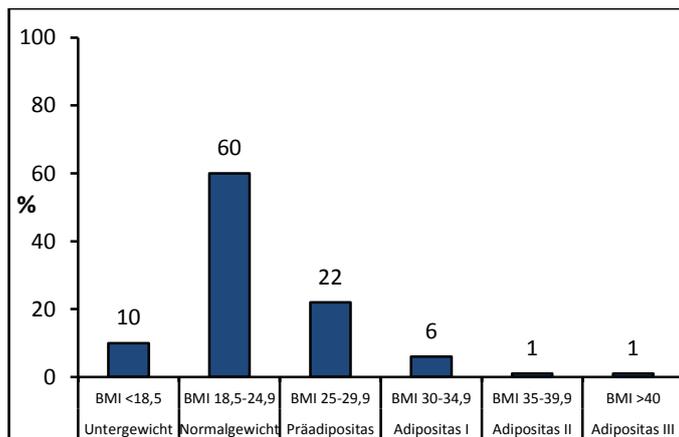


Abbildung 3: Beurteilung des Körpergewichts anhand des Body Mass Index (BMI) bei Auszubildenden (in %).

Wohlbefinden und Zufriedenheit

Der Übergang von der Schule ins Arbeitsleben beinhaltet für junge Menschen zahlreiche Veränderungen ihres bisherigen Lebens und viele neue Herausforderungen. Dadurch können hohe psychosoziale Belastungen auftreten, die Gesundheit und Wohlbefinden beeinträchtigen.

Nach dem WHO-5 Well Being-Index weist mehr als ein Drittel der Auszubildenden (37 %) Beeinträchtigungen beim Wohlbefinden auf. Dabei ist nicht ausreichender bzw. nicht erholsamer Schlaf der stärkste Einflussfaktor für Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit. Lediglich 18 % der Auszubildenden fühlen sich beim Aufwachen frisch und ausgeruht.

Nach dem Major Depression Inventory (MDI) finden sich bei 7,1 % der Auszubildenden Hinweise für eine Depression. Die Differenzierung nach dem Schweregrad der Depression ergab folgendes Bild: 2,1 % leichte Depressionen, 2,6 % mittlere Depressionen und 2,3 % schwere Depressionen. Im Bundesgesundheitsurvey 1998 wird für 18- bis 29jährige hinsicht-

lich depressiver Störungen eine 12-Monats-Prävalenz von 9,5 % angegeben [9].

Die Abbildung 4 gibt Auskunft über die Zufriedenheit mit der beruflichen, schulischen und privaten Situation der Auszubildenden. Zwei Drittel sind mit ihrer beruflichen Situation zufrieden oder sehr zufrieden. Deutlich geringer fällt die Zufriedenheit mit der Berufsschule aus. Die besten Werte werden im privaten Bereich erzielt: Dreiviertel der Auszubildenden sind mit ihrer Situation zufrieden.

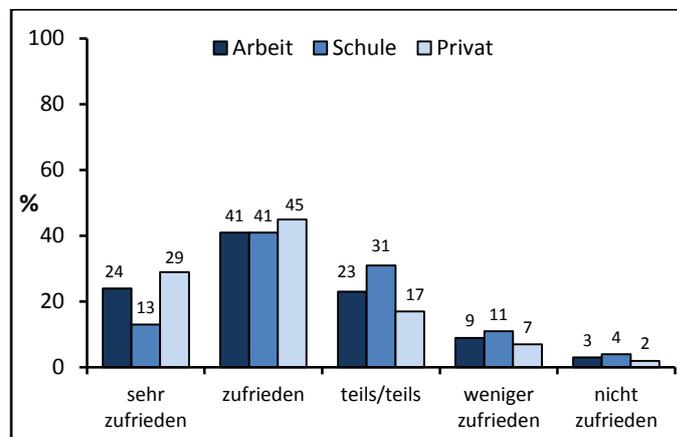


Abbildung 4: Zufriedenheit der Auszubildenden mit ihrer Situation im Betrieb, in der Schule und im Privatleben (in %).

Gesundheitsverhalten

Beim Gesundheitsverhalten wurden Defizite hinsichtlich der Bereiche Bewegung, Ernährung, Schlaf, Medienkonsum und im Umgang mit Suchtmitteln festgestellt (Abbildung 5).

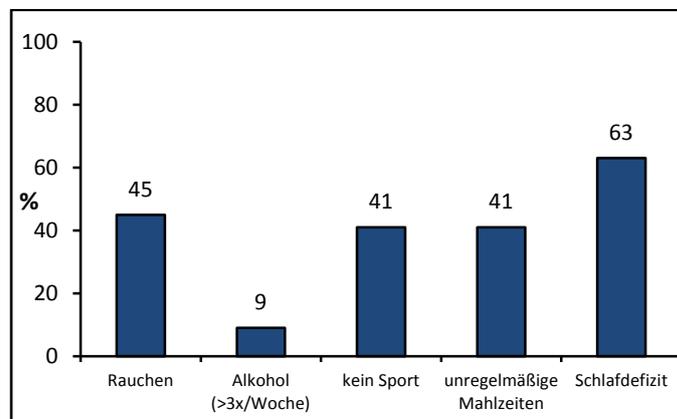


Abbildung 5: Häufigkeit von ungünstigem Gesundheitsverhalten bei Auszubildenden (in %).

Bewegungsverhalten

Das Bewegungsverhalten wurde anhand der Häufigkeit des Sporttreibens eingeschätzt. Danach waren 41 % nie oder weniger als einmal die Woche sportlich aktiv, 38 % einmal bis zweimal pro Woche und 21 % dreimal und mehr pro Woche. Da nennenswerte Effekte auf die Gesundheit erst ab mehreren Trainingseinheiten pro Woche zu erwarten sind, nutzt der überwiegende Teil der Auszubildenden das gesundheitsfördernde Potential von sportlicher Aktivität nicht. Vielmehr ist in Anbetracht des hohen Medienkonsums (s.u.) bei vielen Auszubildenden von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch einen bewegungsarmen Lebensstil auszugehen.

Ernährungsgewohnheiten

Die Einnahme von drei Hauptmahlzeiten ist aus chronobiologischer Sicht sinnvoll und kann daher als Indiz für einen gesundheitsbewussten Lebensstil gewertet werden. Fast jeder

Zweite verzichtet öfter auf sein Frühstück, 14 % frühstücken selten oder nie. Grund ist meist fehlender Appetit am frühen Morgen aufgrund eines verschobenen Biorhythmus oder ein schlechtes Zeitmanagement. Auch ein Mittag- oder Abendessen wird von mehr als einem Drittel nicht täglich eingenommen.

Schlafgewohnheiten

Qualitativ guter und quantitativ ausreichender Schlaf gilt als eine wichtige Ressource für Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Die mittlere Schlafdauer der Auszubildenden liegt während der Woche bei 6:42 Stunden/Tag und am Wochenende bei 9:00 Stunden/Tag (Tabelle 1). Weibliche Auszubildende schlafen im Mittel elf Minuten länger als ihre männlichen Kollegen.

Zwei Drittel der Auszubildenden wollen „häufig“ oder „sehr häufig“ länger schlafen. Dies ist ein wichtiges Indiz für ein Schlafdefizit. Denn wer gut und ausreichend geschlafen hat, möchte nicht weiter schlafen [4]. Entsprechend fühlen sich nur 40 % der Auszubildenden tagsüber ausgeruht und leistungsfähig.

Nach dem Pittsburgh-Schlafqualitätsindex ist bei fast jedem zweiten Auszubildenden die Qualität des Schlafes beeinträchtigt: 36 % haben einen schlechten Schlaf und jeder Zehnte leidet unter einer Schlafstörung.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über das Schlafverhalten während der Woche und am Wochenende. Während der Woche gehen die Auszubildenden im Mittel gegen 23 Uhr ins Bett. Knapp jeder Vierte geht allerdings erst nach Mitternacht ins Bett. Am Wochenende erfolgt der Bettgang fast drei Stunden später. Nun gehen 87 % erst nach Mitternacht ins Bett.

Tabelle 1: Schlafverhalten von Auszubildenden während der Woche und am Wochenende.

Bettgang wochentags	22:57 Uhr (23 % nach 0 Uhr)
Bettgang am Wochenende	1:43 Uhr (87 % nach 0 Uhr)
Einschlafdauer	25:08 Min. (35 % >30 Min.)
Schlafdauer wochentags	6:42 Stunden
Schlafdauer am Wochenende	9:00 Stunden

Die dargestellten Daten zeigen, dass der überwiegende Teil der Auszubildenden während der Woche ein massives Schlafdefizit aufbaut. Der Versuch, dieses Defizit durch längeres Schlafen am Wochenende auszugleichen, ist nur sehr begrenzt möglich. Der späte Bettgang und das lange Schlafen am Wochenende führt zu einer Desynchronisation von innerer Uhr und äußeren Zeitgebern. Folge ist ein sogenannter „sozialer Jetlag“. Entsprechend fühlen sich viele Auszubildende während des Tages nicht leistungsfähig.

Medienkonsum

Der durchschnittliche Konsum digitaler Medien pro Tag liegt bei 8:14 Stunden (Abbildung 6). Dies entspricht etwa der Hälfte der wachen Zeit am Tag. Am häufigsten wird das Smartphone genutzt, mit knapp drei Stunden pro Tag. Es folgen Fernsehen/DVD mit 1:45 Stunden/Tag und PC/Tablet 1:38 Stunden/Tag.

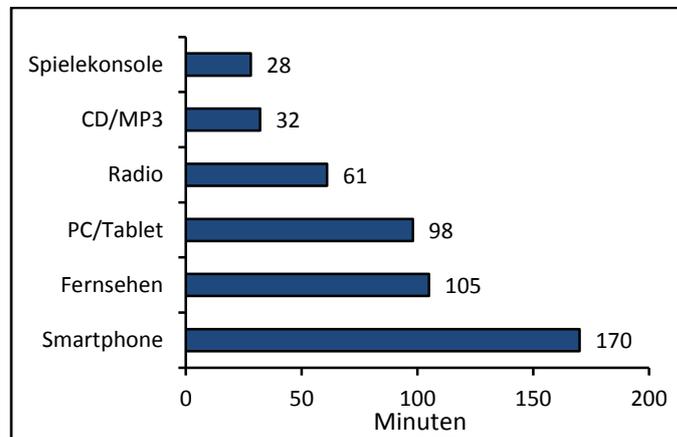


Abbildung 6: Durchschnittliche tägliche Nutzungsdauer (in Minuten) von digitalen Medien bei Auszubildenden.

Auszubildende mit hohem Medienkonsum unterscheiden sich hinsichtlich Gesundheit, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit signifikant von solchen mit geringem Medienkonsum. Sie

- sind weniger ausgeruht und leistungsfähig,
- fehlen häufiger am Arbeitsplatz (4 Tage/Jahr),
- leiden häufiger unter Schlafstörungen,
- haben ein geringeres Wohlbefinden und
- fühlen sich häufiger einsam und ausgeschlossen.

Auszubildende mit hohem Medienkonsum unterscheiden sich hinsichtlich ihres Gesundheitsverhaltens signifikant von solchen mit geringem Medienkonsum. Sie

- bewegen sich im Alltag weniger,
- essen unregelmäßiger und ungesünder,
- rauchen häufiger und trinken mehr Alkohol,
- schlafen am Wochenende weniger und schlechter und
- nehmen mehr aufputschende Getränke (z.B. koffeinhaltige Energydrinks) zu sich.

Problematisch erscheint vor allem die Nutzung digitaler Bildschirmmedien abends und nachts. Auszubildende, die ihr Smartphone oder Tablet im Bett nutzen, schlafen weniger und schlechter. Dies liegt u.a. daran, dass die Smartphone- und Tablet-Bildschirme einen hohen Anteil an Blaulicht emittieren. Blaues Licht reduziert bzw. unterdrückt in den Abendstunden die Bildung des Schlafhormons Melatonin [6].

Tabelle 2 gibt die letzten Online-Zeiten von fünf Auszubildenden im Verlaufe einer Woche wieder. Dieses Beispiel illustriert die rege nächtliche Nutzung digitaler Bildschirmmedien.

Tabelle 2: Letzte Online-Zeiten bei WhatsApp im Wochenverlauf. Die untersuchten Auszubildenden mussten während der Woche zwischen 5.00 und 5.30 Uhr aufstehen.

	Azubi 1	Azubi 2	Azubi 3	Azubi 4	Azubi 5
Montag	0:47	1:07	22:33	23:21	23:57
Dienstag	23:02	0:39	21:21	4:16	3:06
Mittwoch	0:44	0:37	0:28	2:33	1:18
Donnerstag	0:39	0:06	23:19	1:53	0:22
Freitag	23:42	0:09	3:21	23:00	1:10
Samstag	1:11	2:22	4:14	0:25	2:42
Sonntag	4:17	2:36	4:01	2:15	1:23

Die Nutzung digitaler Bildschirmmedien vor dem Schlafen führt zu späterem Einschlafen, einer kürzeren Schlafdauer, mehr Schlafstörungen und zu geringerer Schlafqualität [6, 8].

Konsum legaler und illegaler Drogen

Die meisten Auszubildenden befinden sich in einer Lebensphase, die durch Kennenlernen und Erfahrung sammeln mit legalen und illegalen Drogen geprägt ist [2, 5].

Koffein ist die am häufigsten konsumierte legale Droge, insbesondere von den Auszubildenden, die sich tagsüber müde und wenig leistungsfähig fühlen. Koffein wird in erster Linie über Energydrinks, Cola und Kaffee aufgenommen.

45 % der Auszubildenden rauchen Zigaretten. Davon gilt jeder Vierzehnte laut Weltgesundheitsorganisation als starker Raucher (>20 Zigaretten/Tag). Zwei Drittel der Raucher möchten ihr Rauchverhalten ändern: 35 % wollen ihren Konsum reduzieren und 33 % wollen ganz aufhören. Seit etwa zehn Jahren ist das Rauchen mit Wasserpfeifen (Shisha) bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen sehr beliebt. Über zwei Drittel haben das Shisha-Rauchen schon ausprobiert. Regelmäßiger Shisha-Konsum beinhaltet ein vergleichbares Suchtpotential und vergleichbare gesundheitliche Risiken wie Zigarettenrauchen. Für den überwiegenden Teil der Auszubildenden gilt allerdings, dass sie nur gelegentlich, meist am Wochenende im Freundeskreis, Shisha rauchen.

Im Durchschnitt trinken Jugendliche deutlich weniger Alkohol als ältere Erwachsene, sie neigen aber eher zu Exzessen wie Rauschtrinken. 21 % trinken nie Alkohol, 9 % dreimal und häufiger pro Woche.

Die am häufigsten konsumierte illegale Droge ist Cannabis (32 %). Es folgen Amphetamine und Kokain (je 6,4 %). Im Erwachsenenalter nimmt der Konsum illegaler Drogen wieder deutlich ab.

Als Folge von übermäßigem Alkohol- oder/und Drogenkonsum hatten 59 % bereits einen "Kater", 42 % einen "Blackout" und 4 % mussten ärztlich behandelt werden.

Insgesamt ist der Konsum von legalen und illegalen Drogen bei Jugendlichen in den letzten Jahren rückläufig, stattdessen nehmen Suchterkrankungen durch digitale Medien stetig zu. Laut dem Drogen- und Suchtbericht der Bundesregierung sind ca. 250000 14- bis 24jährige internetabhängig. Weitere 1,4 Millionen gelten als problematische Internetnutzer [7]. Hoher Internet-Konsum fördert die soziale Isolation und Einsamkeit, Schlafdefizite und infolge Übergewicht und Diabetes mellitus sowie Depressionen.

Schlussfolgerungen

Bei vielen Auszubildenden finden sich bereits Defizite hinsichtlich Arbeitsfähigkeit, Gesundheit und Gesundheitsverhalten.

Entsprechend sind präventive und gesundheitsfördernde Interventionen in Betrieb, überbetrieblicher Ausbildung und Schule sinnvoll und notwendig.

Wichtige Handlungsfelder für zielgruppenspezifische Gesundheitsfördermaßnahmen: Schlafhygiene, Digitale Medien, Stressmanagement, Rücken- und Fußgesundheit, Suchtprävention, Bewegung und Ernährung [2, 4].

Referenzen

- [1] Bertelsmann Stiftung (2015) Nachschulische Bildung. Trends und Entwicklungsszenarien. Bertelsmann, Gütersloh
- [2] Betz M (2013) Gesundheitsförderung in der Ausbildung. In: Cramer G, Dietl SF, Schmidt H, Wittwer W (Hrsg) Ausbilder-Handbuch - Aufgaben, Konzepte, Praxisbeispiele. 151. Erg.-Lfg. – September 2013. Wolters Kluwer, Köln, 1-22
- [3] Betz M, Berschin G (2013) Screening zur Rückengesundheit von Auszubildenden. In: Kirchner CJ, Stadeler M, Scholle HC (2013) Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und Erkrankungen. Bussert & Stadeler, Jena, 341-348
- [4] Betz M, Cassel W, Koehler U (2012) Schlafgewohnheiten und Gesundheit bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. DMW 137: 89
- [5] Betz M, Haun D, Böttcher M (2015) Zielgruppenspezifische Gesundheitsförderung bei Auszubildenden. In: Badura A, Ducki A, Schröder H, Klose J, Meyer M (Hrsg) Fehlzeitenreport 2015. Neue Wege für mehr Gesundheit - Qualitätsstandards für ein zielgruppenspezifisches Gesundheitsmanagement. Springer, Berlin-Heidelberg
- [6] Chang AM, Aeschbach D, Duffy JF, Czeisler CA (2015) Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. PNAS 112 (4): 1232-1237
- [7] Drogenbeauftragte der Bundesregierung (2012): Drogen- und Suchtbericht 2012. Berlin
- [8] Hysing M, Pallesen S, Stormark MK, Jakobsen R, Lundervold AJ, Sivertsen B (2015) Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. BMJ Open 2015;5:e006748. doi:10.1136/bmjopen-2014-006748
- [9] Wittchen HU, Jacobi F, Klose M, Ryl L (2010) Depressive Erkrankungen. Berichterstattung des Bundes Heft 51. Robert-Koch-Institut, Berlin
- [10] Zöllner M, Tutschner H (2014) Gesundheitskompetenz im Kontext beruflicher Bildung – für nachhaltige Gesundheit und Beschäftigungsfähigkeit. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung Heft 147, Bonn

Korrespondenzadresse

Dr. Manfred Betz
Institut für Gesundheitsförderung und -forschung
Lerchenweg 14
35683 Dillenburg
E-Mail: manfred.betz@igff.de