

7.2.2 Substanzgruppen und einzelne Substanzen

Psychostimulanzien

Unter den sogenannten illegalen Drogen kommt den Psychostimulanzien ein gewisse Bedeutung zu (► Tab. 7-1). Eine repräsentative amerikanische Untersuchung an 4572 Jugendlichen zeigte, dass die Lebenszeitprävalenz für die Einnahme von verschreibungspflichtigen Psychostimulanzien aus medizinischen Gründen 9,5% betrug, ebenso hoch war die Lebenszeitprävalenz des nichtmedizinisch begründeten Einsatzes von Psychostimulanzien. Mit anderen Worten, etwa jeder sechste Highschool-Schüler in den USA hatte schon Kontakt mit verschreibungspflichtigen Psychostimulanzien. Die Autoren betonten das Risiko für den Missbrauch von Stimulanzien (McCabe u. West 2013).

Eine Untersuchung in der Schweiz (Maier et al. 2013) an Universitätsstudenten legt allerdings nahe, dass Neurodoping hier deutlich seltener ist. 28 118 Studenten wurden kontaktiert, 6 275 Studenten beantworteten den Fragebogen. Insgesamt gaben 13,8% an, dass sie schon einmal Substanzen zu sich genommen hatten, 7,6% verschreibungspflichtige Medikamente. Besonders häufig wurden Methylphenidat (4,1%), Sedativa (2,7%) und β -Rezeptoren-Blocker (1,2%) eingenommen. 5,6% der Befragten hatten Alkohol, 2,5% Cannabis, 0,4% Amphetamine und 0,2% Cocain zum »Neurodoping« eingesetzt. Gründe für die Einnahme waren: verbessertes Lernen (66,2%), Entspannung und Verbesserung des Schlafes (51,2%), seltenere Nervosität (39,1%), Leistungs- und Prüfungsdruck (34,9%), verbesserte Leistungsfähigkeit (32,2%) und Experimentierfreude (20%). Neuroenhancement kam deutlich häufiger vor bei älteren Studenten mit hoher Stressbelastung und solchen, die schon mit sogenannten illegalen Drogen Erfahrungen hatten. Eher »sanfte«, wenn auch nicht ungefährliche Enhancer wie Coffein-Energydrinks

Tab. 7-1 Lebenszeit- und 12-Monats-Prävalenzraten für illegale Drogen in der Schweiz (CH) und in Deutschland (D)

Droge	Lebenszeit- Prävalenz	Lebenszeit- Prävalenz	12-Monats- Prävalenz	12-Monats- Prävalenz
	CH in %	D in %	CH in %	D in %
Cannabis	16,3	15,6	5,1	4,9
Cocain	27	1,4	0,4	0,4
Amphetamine	1,1	2,9	0,2	0,5
Heroin	<1	<1	<1	<1

und Vitamine etc. wurden von vielen Studenten eingenommen, Missbrauch von sogenannten Neurodoping-Substanzen war dagegen deutlich seltener. Täglicher Konsum wurde nur von wenigen Studenten berichtet, meistens wurden die »Neuroenhancer« in Stresssituationen, z. B. vor dem Examen, eingesetzt. Insgesamt war also die Prävalenzrate bezüglich Einnahme von »Neuroenhancern« sehr hoch, täglicher Konsum aber selten.

Zu dieser Frage gibt es eine weitere Untersuchung aus der Schweiz. Ott und Biller-Andorno (2014) führten eine etwa viertelstündige Online-Befragung an Züricher Studenten durch, wobei nach Einnahme von Methylphenidat, Psychostimulanzien oder Modafinil gefragt wurde, ohne dass eine krankheitsbedingte Störung vorlag. Von 8642 per E-Mail angeschriebenen Studenten der Universität Zürich beantworteten 1765 Studenten diese Frage. Immerhin 114 (6,2%) gaben an, schon einmal eine der genannten Neuroenhancer eingenommen zu haben, um ihre Konzentrationsleistung oder Aufmerksamkeit zu verbessern. Sie beschrieben sich ansonsten als gesund. 87 dieser 114 Studenten nahmen die Substanzen ein, um ihre Studienleistungen zu verbessern, 27 hatten Neuroenhancer als »Partydroge« oder aus Neugierde eingenommen. Die Studenten, die »cognitive enhancers« aus nichttherapeutischen Gründen einnahmen, waren meist männlich, wenig religiös und hatten auch Erfahrungen mit anderen Drogen. Zahlenmäßig kam Methylphenidat die größte Bedeutung zu, in etwa der Hälfte der Fälle hatten die Studenten das Medikament von Freunden oder Kollegen bekommen. Als Hauptgrund wurde angegeben, dass man unter Einfluss von Psychostimulanzien schneller lernen könne oder mit der Arbeit schneller fertig werde.

Dem Thema Neuroenhancer sind im deutschsprachigen Raum eine Reihe von Übersichtsarbeiten gewidmet worden, z. B. von Förstl (2009), Normann u. Berger (2008), Normann et al. (2010); es liegt auch eine Monografie von Lieb (2010) vor. Unzweifelhaft ist, dass es bislang für wenige Substanzen valide klinische Daten zum Thema Neuroenhancement gibt und die bislang diskutierten Substanzen eine extrem heterogene Gruppe von Medikamenten darstellen.

Neuroenhancer werden speziell zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit, von Wachheit, Aufmerksamkeit, Erinnerung und Denkleistungen eingesetzt (Förstl 2009). Etwas beschönigt wird manchmal der Begriff »smart drugs« benutzt. Zu den eingesetzten Medikamenten gehören auch Phytopharmaka und Nahrungszusätze, wobei auch hier die Analogie zum Doping im Sport auffällt, vor allem Psychopharmaka, speziell Psychostimulanzien. Eine weitere Gruppe von Medikamenten, die zum sogenannten Neuroenhancement diskutiert werden, sind Nootropika oder Antidementiva, also Substanzen, die zur Verbesserung der Hirnleistung vor allem bei Patienten mit Morbus Alzheimer eingesetzt werden. Allerdings kommt eine Metaanalyse zu dem