

Bodytuning – Muskeln mit Nebenwirkungen

Domenic Schnoz, Soziologe, lic. phil.



Zürcher Fachstelle zur Prävention
des Suchtmittelmissbrauchs

Definition

- *„Anabolika sind Steroidhormone wie Testosteron und Substanzen mit einer dem männlichen Sexualhormon ähnlichen Wirkung. Sie sorgen für eine anabole Stoffwechsellage“* (Antidoping Schweiz).
- Zwar werden unter Anabolika teilweise noch andere muskelfördernde Mittel zusammengefasst aber am häufigsten werden AAS verwendet (Anabole androgene Steroide). Die folgende Präsentation widmet sich den AAS.

(Erwünschte) Wirkung

- Anabole Wirkung = Muskelaufbauend
 - Begünstigt Eiweissaufbau in Muskulatur
- Androgene Wirkung = Ausbildung und Entwicklung männlicher Geschlechtsmerkmale
- Vergrößerung der Muskelmasse
- Reduktion des Fettgehalts
- Vergrößerung der Leistungsfähigkeit
- Bildung roter Blutkörperchen (Erythropoiesis)

Geschichte

- 1930er-Jahren: Erstmalige synthetische Herstellung
- 50er-Jahre: Auftauchen im leistungsorientierten Sport
- Seit den 70er-Jahren zunehmend auch im Freizeitsport, namentlich im Kraft- und Bodybuildingsport.
- Mittlerweile schätzt man, dass rund 80% der Anwender/innen keine Leistungssportler/innen sind

Verbreitung im deutschsprachigen Raum

- Dünne und teils widersprüchliche Datenlage
- 13% (19.2% der Männer) von 621 Fitnessstudiobesucher*innen (Striegel 2006)
- 13 – 16% der Studiobesucher*innen (Kläber 2018)
- 23% der Studiobesucher*innen (Raschka 2013) – nur kommerzielle
- 1.5% der Schweizerrekruten (nicht repräsentativ)
- Grossmehrheitlich Männer (Schätzungen gehen von rund 90% aus), aber evtl. Zunahme bei den Frauen (*strong is the new skinny*)

Nebenwirkungen (physisch)

- Bluthochdruck
- Atherosklerose
- Myokardialer Infarkt
- Abnormale Blutgerinnung
- Leberschädigung, Lebertumore
- Sehnenschäden, Hautvernarbungen
- Veränderte Libido
- Verminderte Fruchtbarkeit, Verkleinerung der Hoden
- Gynäkomastie

Quelle: *Piacentino 2015, Harvey et al. 2019

Nebenwirkungen (physisch)

- 88% der Konsumierenden geben min. ein Symptom an.

Nebenwirkungen (physisch)

- Veränderung der Blutfettwerte
- Aknebildung
- Haarausfall
- Kognitive Defizite
- Speziell bei Frauen:
 - Störung des Menstruationszyklus
 - Vertiefung der Stimmlage
 - Vergrößerung der Klitoris

Nebenwirkungen (psychisch)

- Stimmungs- und Angststörungen
- Rücksichtsloses Verhalten
- Erhöhte Aggressivität
- Psychotische Störungen (z. B. Wahnvorstellungen)
- Div. Verhaltensstörungen (z. B. Essstörungen)
- Suizidalität
- Abhängigkeit (ca. 30%)

Aber:

→ Dünne Evidenzlage

→ Kausalität ist teilweise (noch) unklar

AAS-Abhängigkeit nach DSM-V

Table 2. DSM-5 diagnostic criteria for AAS dependence [49]. At least two of the following criteria must be met over a 12-month period.

Criteria
The substance is often taken in larger amounts or over a longer period than was intended
There is a persistent desire or unsuccessful efforts to cut down or control use of the substance
A great deal of time is spent in activities necessary to obtain the substance, use the substance, or recover from its effects
Craving, or a strong desire or urge to use the substance
Recurrent use of the substance resulting in a failure to fulfill major role obligations at work, school, or home
Continued use of the substance despite having persistent or recurrent social or interpersonal problems caused or exacerbated by the effects of its use
Important social, occupational, or recreational activities are given up or reduced because of use of the substance
Recurrent use of the substance in situations in which it is physically hazardous
Use of the substance is continued despite knowledge of having a persistent or recurrent physical or psychological problem that is likely to have been caused or exacerbated by the substance
Tolerance, as defined by either of the following: <ul style="list-style-type: none"> a) a need for markedly increased amounts of the substance to achieve intoxication or the desired effect b) a markedly diminished effect with continued use of the same amount of the substance
Withdrawal, as manifested by either of the following: <ul style="list-style-type: none"> a) the characteristic withdrawal syndrome for other (or unknown) substance b) the substance (or a closely related substance) is taken to relieve or avoid withdrawal symptoms

The disorder can occur in a broad range of severity, basing on the number of symptom criteria endorsed: mild, if 2 to 3 symptoms are present, moderate if 4 to 5 symptoms are present, and severe if 6 or more symptoms are present.

Quelle: *Piacentino 2015

Risiken, die mit der „Illegalität“ verbunden sind

- Unbekannter Herstellungsprozess
- Unbekannte Inhaltsstoffe
- Verunreinigungen
- Willkürliche Dosierungsempfehlungen
- Informationen auf Internetseiten sind oft falsch oder irreführend
- 80% der beim Schweizer-Zoll beschlagnahmten Medikamente enthielten entweder nicht vorgegebene Substanz und/oder vorgegebenen Menge

*Quelle: Fink 2019, Weber 2017

Soziologische Erklärungsansätze für Konsum

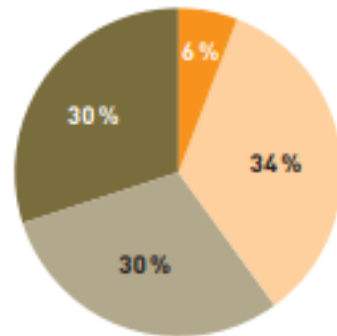
- Kultureller Wandel
- Optimierte Bilderflut über soziale Medien
- Männliche Film-, Musik-, Modestars sind mittlerweile sehr muskulös und durchtrainiert. Die Normierung der Bilder in Internet, Film, Hochglanzmagazinen trägt zu einer Veränderung der Wahrnehmung in der Bevölkerung bei.
- Verzernte Körperbildnorm die durch ihre Omnipräsenz den Anspruch an die eigene Körperlichkeit beeinflusst
- Der Körper wird zunehmend zu einem Objekt, dass es zu gestalten, zu bearbeiten und zu optimieren gilt

Einfluss der Bilder in den Medien bei Jugendlichen

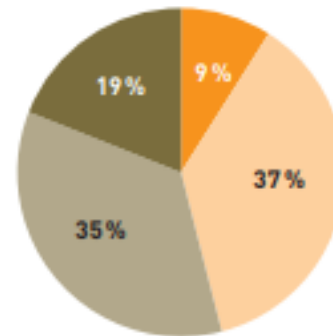
- 43% geben an stark oder erheblich durch Bilder in den Medien in ihrem Körpergefühl beeinflusst zu werden.
- Die Stärke des Medieneinflusses hat einen signifikanten Einfluss auf die psychische Gesundheit und auf ein gesundes Körperbild

Einfluss der Bilder in den Medien

- Starker Einfluss
- Erheblicher Einfluss
- Kleiner Einfluss
- Kein Einfluss

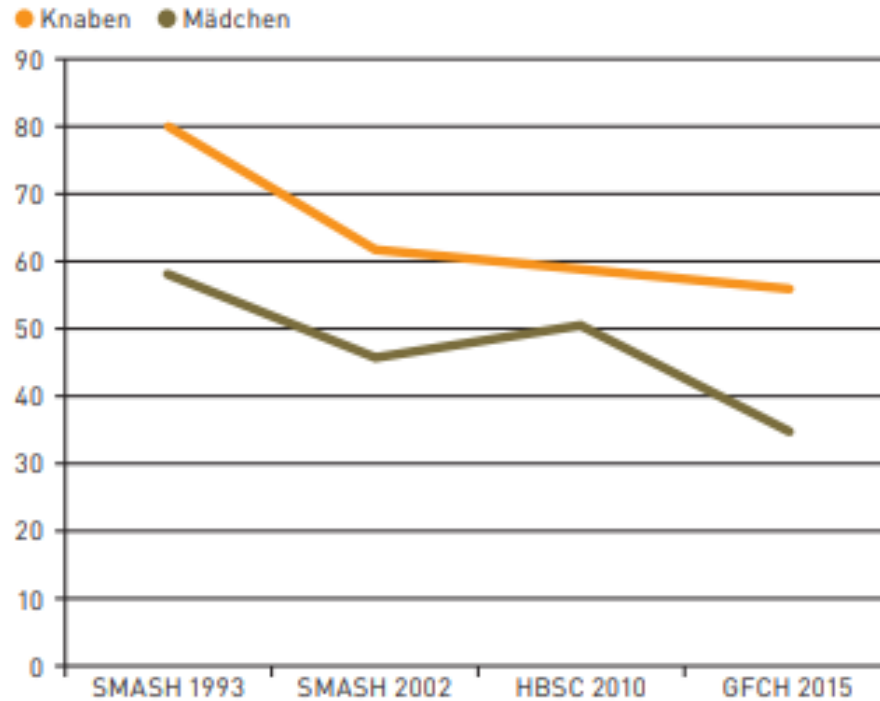


Jungen



Mädchen

Zufriedenheit mit Körpergewicht von Jugendlichen



Quelle: *Schär 2015

Präsentationstitel
Folie 22

Wunsch nach mehr Muskelmasse bei Jungen

- 77% der Jungen (13 – 17-Jährige) möchten mehr Muskel haben.
 - 48% ein bisschen mehr
 - 29% viel mehr
- In Bezug auf das Körpergewicht zwar relativ zufrieden, nicht aber bezüglich Muskelmasse.

Strategien für mehr Muskelmasse

- 54% machen etwas dafür:
 - 90% Sport
 - 24% Kalorien
 - 13% Nahrungsergänzung
 - 1% Kreatin
 - **4% Anabolika**

Präventionsmassnahmen in der Schweiz

- Bodytuning-check.ch
- Flyer «Bodytuning – Die Risiken»
- Projekt «Muskelprotz» (Flyer und Song) der Suchtpräventionsstelle der Stadt Zürich sowie OJA
- Schulungsfilm für Berufs- und Mittelschüler/innen
- Fortbildungen für Ärzteschaft und weitere Multiplikator*innen

**Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**



Zürcher Fachstelle zur Prävention
des Suchtmittelmissbrauchs

Literatur

- Bjørnebekk A., Walhovd K., Jørstad M., Due-Tønnessen P., Hullstein I., Fjell A. Structural Brain Imaging of Long-Term Anabolic-Androgenic Steroid Users and Nonusing Weightlifters. *Biological Psychiatry*. 2017;82:294–302.
- Evans NA. Gym and tonic: a profile of 100 male steroid users. *Br J Sports Med*. 1997;31(1):54-8.
- Fink J., Schoenfeld B., Hackney A., Matsumoto M., Maekawa T., Nakazato K., Horie S. Anabolic-androgenic steroids: procurement and administration practices of doping athletes. *The Physician and sportsmedicine* 2019;47:10-14.

Literatur

- Harvey O., Keen S., Parrish M., van Teijlingen E. Support for people who use Anabolic Androgenic Steroids: A Systematic Scoping Review into what they want and what they access. BMC Public Health. 2019;19: 1024.
- Kanayama G, Brower KJ, Wood RI, Hudson JI, Pope M Jr, Harrison G (2009b) Issues for DSM-V: clarifying the diagnostic criteria for anabolic-androgenic steroid dependence. Am Psychiatric Assoc, Philadelphia.
- Kläber M (2018) Muskeln per Mausclick. Doping 2/2018.
- Posch, W. (2009). Projekt Körper: Wie der Kult um die Schönheit unser Leben prägt. Frankfurt/Main: Campus Verlag.

Literatur

- Piacention, D. et al. (2015). Anabolic –androgenic Steroid use and Psychopathology in Athletes. A Systematic Review. Current Neuropharmacology, 13, 101-121.
- Raschka C. (2013) Wie verbreitet ist Doping bei Freizeitsportlern. MMW-Fort. Med. 155(14).
- Sagoe D., Pallesen S. Androgen abuse epidemiology. Current Opinion in Endocrinology, Diabetes an Obesity. 2018;25:185-194.
- Schär, M.; Weber, S. (2015): Das Körperbild von Jugendlichen in der Deutschschweiz. Ergebnisse einer Befragung. Gesundheitsförderung Schweiz Arbeitspapier 35, Bern und Lausanne.

Literatur

- Schulte-Abel B., Testera Borrelli C., Schär, C., Schneiter Q. (2013). Gesundes Körperbild – Healthy Body Image. Gesundheitsförderung Schweiz Arbeitspapier 3, Bern und Lausanne.
- Striegel H., Simon P., Frisch S. Roecker K., Dietz K., Dickhuth H., Ulrich R. (2006). Anabolic ergogenic substance users in fitness-sports: A distinct group supported by the health care system. In: Drug and Alcohol Dependence 81: 11–19.
- Weber C., Krug O., Kamber M., et al. Qualitative and semiquantitative analysis of doping products seized at the Swiss Border. Subst Use Misuse. 2017;52:742–753.