

Gängige Doping-Mittel und -Methoden

“Fallstricke“ für den Arzt

Problem Nahrungsergänzungsmittel

Kurt A. Moosburger

Facharzt für Innere Medizin
Sportmedizin - Ernährungsmedizin

www.dr-moosburger.at

"Doping"

früher: **Anti-Doping-Code des IOC, Artikel 2**

"Verwendung eines Mittels (einer Substanz oder Methode), die für den Athleten potentiell gesundheitsschädigend oder fähig ist, dessen Leistung zu steigern"

"Das Vorhandensein einer verbotenen Substanz im Körper des Athleten oder die Anwendung einer verbotenen Methode"

Welt-Anti-Doping-Code

2. Welt-Anti-Doping-Konferenz 2003

"Doping"

Nicht nur der *Nachweis* wird geahndet.
Auch der *Versuch* der Nutzung von
und *Handel* mit
verbotenen Mitteln und Methoden
gilt als Verstoß.

Welt-Anti-Doping-Code vom 01.01.2009

“Doping“ wird definiert als das Vorliegen eines oder mehrerer der in Artikel 2.1 bis 2.8 festgelegten Verstöße gegen Anti-Doping-Bestimmungen:

www.nada.at/files/doc/Regelwerke/WADA_Code_09_deutsch.pdf

WADA: Welt Anti Doping Agentur

Jährliche Aktualisierung und Veröffentlichung der Dopingliste

Die WADA-Verbotsliste

www.wada-ama.org

aktuell:

www.wada-ama.org/Documents/World_Anti-Doping_Program/WADP-Prohibited-list/2014/WADA-Prohibited-List-2014-EN.pdf

Verstöße gegen die Anti-Doping-Bestimmungen

Gültig nur für
den organisierten Leistungssport !

Ein Hobbysportler
(der z.B. an einem Volkslauf teilnimmt,) kann weder kontrolliert noch sanktioniert werden !

Verstöße gegen die Anti-Doping-Bestimmungen

- Verbotene Wirkstoffe im Körper
- (Versuchter) Gebrauch verbotener Wirkstoffe und Methoden
- (Versuchte) Verabreichung verbotener Wirkstoffe und (versuchte) Anwendung verbotener Methoden
- (Versuchte) Manipulation einer Dopingkontrolle
- Nicht-Mitwirkung an einer Dopingkontrolle ohne Grund
- Verletzung der "Aufenthaltsinformationspflicht"
- Unerlaubter Besitz verbotener Wirkstoffe und Methoden (auch beim begleitenden Arzt)
- Handel mit verbotenen Wirkstoffe und Methoden

Doping im Sport

Kein Phänomen der Neuzeit.

Schon in der Antike wurde bei den Griechen und Römern gedopt.

Auch damals ging es nicht nur um Ruhm und Ehre, sondern auch um viel Geld.

Allerdings war das Doping im antiken Griechenland aus heutiger Sicht eher ein "Schuss ins Blaue" - mit allerlei (unsinnigen) Mitteln wie Stierhoden, Fliegenpilzen und anderen Rauschmitteln wurde versucht, eine Leistungssteigerung herbeizuführen und sich dadurch einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen.

Dopingregeln und -verbote gab es weder bei den sportlichen Spielen im antiken Griechenland noch bei den Spektakeln im alten Rom.

Doping im Sport

Leistungssport als Spiegelbild der Leistungsgesellschaft

Exkurs in die Geschichte:

Früher ging es nicht um Leistungssteigerung, sondern darum, den Alltag erträglich zu machen, um die Leistung zu erbringen, die zum Überleben notwendig war.

Beispiel: Hungersnot im Mittelalter: Abernten von mit Mutterkorn verseuchten Getreidefeldern und "Streckung" mit Hanfsamen
→ Halluzinogene Kost ließ die Krise weniger schlimm erscheinen.

19. Jahrhundert: Idee von "Leistung"

Aufstieg des Bürgertums, Industrialisierung, Kapitalismus:
"Leistung als Wert"

Doping im Sport

Leistungssport als Spiegelbild der Leistungsgesellschaft

Militär und Kriege als erste Doping-Einsatzbereiche:
Drogen und Aufputschmittel

Türkenkriege im 17. Jh.: Kaffee mit **Opium**

Krimkrieg (1853-56): **Nikotin** (Zigaretten)

Anfang des 19. Jh.: **Morphin** (Extraktion aus Opium)

→ Sezessionskrieg (1861-65), Deutsch-Französischer Krieg (1870/71)

1. Weltkrieg: **Kokain** (Kampfpiloten)

2. Weltkrieg: **Pervitin** ("Weckamin", "Stuka-Tablette")

Vietnam-Krieg: **Heroin** zur Entspannung, **Speed** zum Einsatz

Irak-Kriege: geballte Ladung **aller verfügbaren Drogen...**

Doping im Sport

Leistungssport als Spiegelbild der Leistungsgesellschaft

“citius - altius - fortius”

Heute:

Koffein-Tabletten und Energy-Drinks reichen nicht (mehr)

→ Ephedrin

Ritalin

Modafinil

Marihuana, Haschisch

Kokain, “Crack”

“Speed” (Amphetamin), “Ice” (Methamphetamin), XTC (Ecstasy)

LSD, Fliegenpilz, “magic mushrooms”

Alkohol

Doping im Sport

nicht nur im Hochleistungssport !

betrifft Sportarten, in denen die motorischen Grundeigenschaften **Kraft/Schnelligkeit** oder **Ausdauer** leistungsbestimmend sind

Spitzensport

“flächendeckend”

vorrangig ein
sportethisches Problem

Breitensport

häufiger, als man glaubt !

vorrangig ein
medizinisches Problem

Doping im Sport

Im Breitensport ist es weniger Doping im eigentlichen Sinn, sondern vorwiegend

Medikamentenmissbrauch !

Manchmal auch in der Medizin...
("anti aging")

Anfragen per email...

Sehr geehrter Herr Moosburger !

Habe eine Frage, habe auf Ihrer Homepage tolle Sachen gelesen, sehr informativ... Sie sind ja ein Vollprofi, was das Thema Doping angeht. Hätte eine genaue Frage, bitte um genaue Antwort, wäre Ihnen sehr dankbar ... Sie haben geschrieben, dass die Profis täglich EPO spritzen bzw. Erypo. Wieviel Einheiten kann man spritzen täglich??, dass man im Urin nichts findet ?? bzw. kann man am Renntag auch noch was spritzen, wenn die Dosis gering ist?

Bitte um genaue Antwort, wäre Ihnen sehr dankbar. 1000 in der Woche oder weniger bzw. was genau täglich ?? und kann man Testosteron Gel auch am Renntag verwenden bzw. was ist da genau die Dosis, um durch die Kontrolle zu kommen?

Bitte das Email nicht weiter senden, soll unter uns bleiben, danke. Würde mich freuen, wenn sie mir eine genaue Auskunft geben könnten. Danke im voraus.

Mit freundlichen Grüßen...

Der Adonis-Komplex

Muskeldysmorphie

"Bigorexie"

Der Inhalt von BB-Foren im Internet

Beispiel 1:

"bin seit 4 jahren dabei und hänge in der uhr. sehe kein weiterkommen, daher wollte ich fragen, was ich nehmen kann, um meine masse richtig zu steigern?
habe von stanozolol, stanozolon, dianabol ect. gehört.
wüsste gerne, was ich im meinem fall nehmen kann?
und was ich vielleicht sogar kombinieren kann,
dementsprechend möchte ich gerne wissen, wie lange und wieviel ich nehmen soll."

Beispiel 2:

"...Ist ein Pro - Hormon (Pro Steroid) und hat nicht viel mit dem Steroid Stanozolon gemeinsam !!! Die Wirkung ist jedoch sehr gut !!!

Jedoch ist nur noch die Tablettenform erhältlich (das Pulver war um einiges besser !!!!)

Bestandteile : 1-T (Testosteron chemisch verwandter Stoff), Ephedrin in einer abgewandelten Form, ich glaub, dass es Ephedrinsulfat war (Kur ist bei mir schon 2 Jahre her (mit dem Pulver) und noch eine Vielzahl anderer Stoffe (Creatin, aber auch in einer anderen Form glaub ich)

Der Geschmack ist total widerlich süß, durch die Ribose, die noch drin ist und penetrant nach Himbeer !!!

Aber wie gesagt, die Wirkung ist wirklich gut, gibt Bärenkräfte und lässt die Muckies wie Pilze aus dem Boden schießen !!

Weiterer Nachteil ist der hohe Preis !!!!

Aber wenn dir das alles egal ist, empfehle ich dir gleich noch das Parabolan (Pharm-Tec), beides zusammen ist echt der Hammer !!!!!!! "

Medienbilder als "fake"

Wenn ein Idol zum Ideal wird...

Die eigentliche Bedeutung von "Idol":

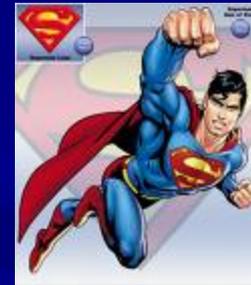
Scheinbild, Trugbild!

Beeinflussung Kinder und Jugendlicher von

- Spielzeugfiguren



- Comic-Figuren



- Avatare (Computerspiele)



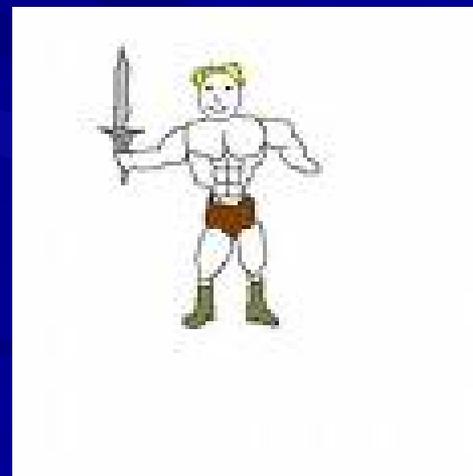
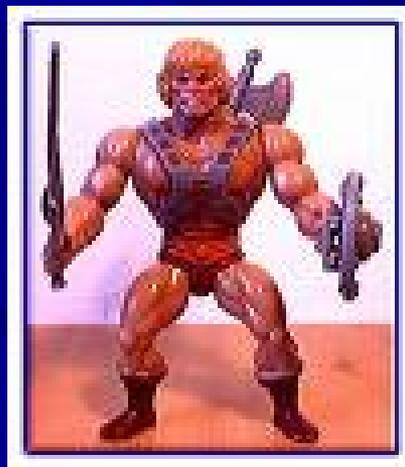
- Medienbilder (BB-Magazine, Models)

- Film und Fernsehen (Schauspieler)

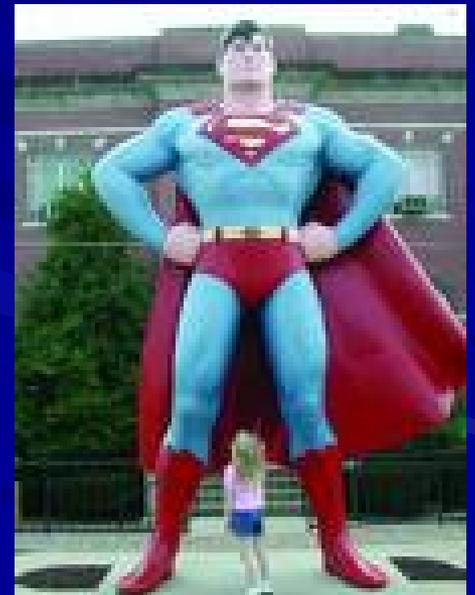
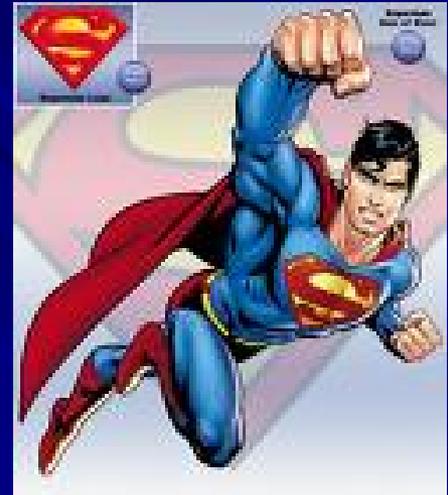
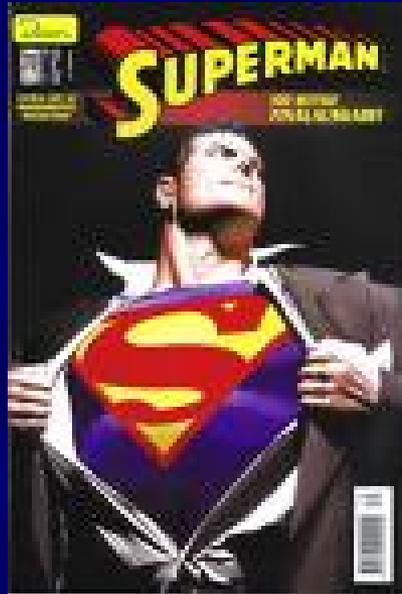
"He-Man"



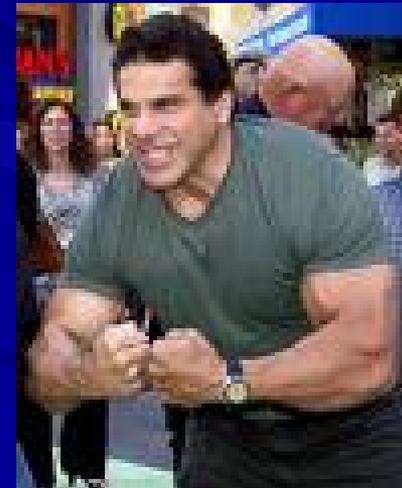
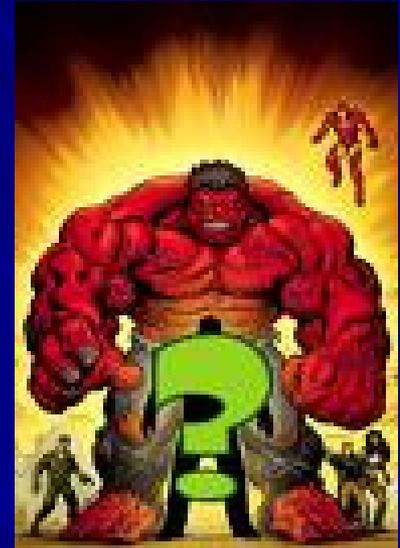
"He-Man"







"Hulk"



"Wolverine"



"Bionicles"



Medikamentenmissbrauch im Alltag

Doping ist immer und überall...

Medienbilder

- Bodybuilding (Magazine, Internet, Fernsehen)
- Models ("Waschbrettbauch")
- Filmschauspieler ("Rambo", "Terminator", "Hulk"...)
- Popstars, Showkämpfer ("Wrestlemania")

Der Gebrauch von **AAS** und **HGH** ist an der Tagesordnung

"Anti aging"-Medizin

Unkritischer Gebrauch

von HGH und Testosteron

in "physiologischer" Dosierung

ohne wirkliche medizinische Indikation

Bodybuilding ...

... als Zwangsstörung, geprägt von

- * übersteigertem Narzissmus
und
- * **Muskeldysmorphie** ("Bigorexie")

Bodybuilding ...

... keine Sportart, sondern "Lebensphilosophie"

... besteht aus

1. umfangreichem, intensiven Training
(ausschließlich **Hypertrophietraining**)
2. dem **"Schwingen der chemischen Keule"**

anders kann solch eindrucksvolle Muskelmasse nicht aufgebaut werden !

“Kuren”

im Bodybuilding

abe	150- Dexa 100mg	2- Diana psl 5mg	120- 100mg Sustanon 250	6- Proviron 25mg	66- Primobolan Dep. 100mg	66- Winstrol Dep. 50mg	60- HC Gr. 1500E
1	1 pro Wo	3 pro Tag					
2	1	4	1. pro Wo.				
3	2	5	1	1 pro Tag			
4	2	8	2	1			
5	2	10	2	1			
6	2	10	1	1			
7	3	8	1	1			
8	3	8	1	1	1	1	
9	<u>1</u>	6	1		1	2	
10	0	6	1		2	3	
11		5	1		2	3	
12		4	1		2	3	1
13		3	2		1	3	1
14		2	1			2	2
15							2
16							2

~~11.01.20~~ ~~11.01.20~~ 11.01.20

		Tag						
Woche		MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
55	1	50 mg Extra 3 Bia.	-	-	50 mg Extra	-	-	50 mg Extra
55	2	3 Bia.	-	50 mg Extra	-	-	-	100 mg Extra
40	3	4 Bia.	-	-	100 mg Extra	-	-	-
75	4	100 mg Extra 5 Bia.	-	-	100 mg Extra	-	-	100 mg Extra
75	5	5 Bia.	-	100 mg Extra	-	-	-	100 mg Extra
75	6	5 Bia.	-	-	100 mg Extra	-	-	-
65	7	100 mg Extra 4 Bia.	-	-	-	125 mg Sust.	-	-
05	8	50 mg Extra 3 Bia.	-	-	125 mg Sust.	-	-	125 mg Sust.
30	9	3 Bia.	-	125 mg Sust.	-	-	-	-

320

Leberschutz ? E, S, Mariendistel ?
 Injektionsstelle ? Ventrogluteal ?
 Absetzen (HGG, cyclofenil, Spino, L-Dopa, Casa, ...) ?
 Blutuntersuchungen ?
 Urin -
 AS ?

Extra ... Extrabolone (Griechenland)
 Deca - Durabolin, Nandrolon Decanoat
 Bia. Bionabol (Bulgarien)
 Sust. Sustanon
 (Italien)
 Propionat 30
 Paenylpropionat 60
 Isocaproat 60
 Decanoat 100

Tabelle 1

Leistung (Kcal)

?

weil. Ham

WOCHE

Bionabol 5 mg Testo.prop. 25 mg Winstroltabl. 2 mg Methyltesto. 25 mg Primobolan S 25 mg Omnadren 250 mg Tamoxifen 10 mg Clenbuterol 0,02 mg

Triacana

13 (Frank)

Pregnyl

(HCG)

1	33 30	4		6 5		1	9 7	18 14	
2	43 50	6 6		8 10		2	4 7	16 21	
3	85 70	11 8		11 10		1 1	8 7	0	
4	72 90	7 10		7 10			6 7	21 21	
5	113 110	16 12		13 10		1 1	8 7	22 21	
6									
7		12		10	25	1	7	28	7
8		12		10	25	1	7	28	7
9		12		10	25	1	7	28	7
10		12		10	25	1	7	28	7
11									
12	70	12	150	10		1	7	21	7
13	60	10	130	10			7	21	7
14	50	8	110	10		1	7	21	7
15	40	6	90	10			7		7
16	30	4	70	10		1	7	14	7
17	20	2	50	10			7	14	7
18	10		30	5		1	7	14	7
19									3
20									3

Wm
6000 Kcal

630 130 630 150 100 11 112 300 80 6

Testosteronpropionat vorzugsweise in der Früh in jene Muskel injizieren die dann am Abend trainiert werden (Lat, Bizep's, Beine usw.)

Methyltestosteron bitte nur an Trainingstagen einnehmen ca 1/2 -1 Stunde vor dem Training

Pregnyl sind zur Ankurbelung des eigenen T - Haushaltes notwendig (jeden 2.ten Tag)

"Gesunden"untersuchung eines Kraftdreikampf-Athleten

6 Wo

Trenbolon hexahydro
benzylcarbamat
j.d. 2. Tg 1 ml
= 76 µg
(10 ml)

3 Wo

Stanozolol j.d. 3. Tg 10 µg (1 ml)

Methandrostenolon 25 µg j.d. 2. Tg (1 ml)

2 Mo

Testosteron enantat 100 µg alle 1 Tg 2 Mo

↳ ~ 6 Wo
propionat 100 µg j.d. 2. Tg

BMS "Das schwarze Buch"



Ron Coleman "off-season"



Ron Coleman "scharf"



"Mr. Olympia" 2004



Ron Coleman



Jay Cutler



Gustavo Badell



www.flexonline.com



www.flexonline.com



www.flexonline.com



Anabole androgene Steroide

Androgen-anabole Steroide

AAS

bedeuten

Aggressivität !



@ Timo Sorger | Eibon.TV



@ Timo Sorger | Eibon.TV

POWER
ON.TV

Mr. Olympia 2005
Der Wettkampf als Bilderserie
Copyright © 2005 Eibon.TV

www.power-on.tv | Das DVD-Magazin für € 6,80

POWER
ON.TV

Mr. Olympia 2005
Der Wettkampf als Bilderserie
Copyright © 2005 Eibon.TV

www.power-on.tv | Das DVD-Magazin für € 6,80

Nebenwirkungen und Gesundheitsrisiken androgen-anaboler Steroide

- Verschlechterung des Lipidstatus, v.a. signifikante Absenkung des HDL-C
→ Atherogenese und Atherothrombose, erhöhtes Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko.
Schwerwiegendste somatische Nebenwirkung!
- Psychotrope Effekte (vielfach unterschätzt!): Aggressionstendenzen ("roid rage"), oft mit Gewalttätigkeiten, depressive Verstimmungen, akute Psychosen
- Medikamentös-toxisch induzierte Hepatitis (erhöhte LFP), reversibel
- Erhöhung des Hämatokrits (nicht selten bis deutlich über 50 %)
- Potentielles Risiko eines Lebertumors, einer Prostatahypertrophie und evtl. -tumors
- Akne ("Steroidakne"): Gesicht, Brust, Schultern, Rücken
- Negative Rückkopplung auf die hypothalamisch-hypophysär-gonadale Hormonachse: (reversibel nach Absetzen)
Unterdrückung der Hodenaktivität, Sterilität, Hodenatrophie. Bei der Frau Amenorrhoe
- Feminisierender Effekt beim Mann (durch Umwandlung in Estrogene mit entsprechender Wirkung an Estrogenrezeptoren): Zum Teil irreversible Gynäkomastie ("bitch tits" - oft operative Exstirpation notwendig)
- Androgener Effekt: Zum Teil irreversible Virilisierung (Vermännlichung) der Frau: männliche Gesichtszüge, Klitorishypertrophie, Hirsutismus, Absenkung der Stimmlage

Frau und AAS

(Anabole Androgene Steroide)

oder:

wie "frau" zum Mann mutieren kann...















©1999 Ray Martin Company - www.raymartin.com











© 2006 gene x hwang / orangephotography.com

ftvideo.com



Nebenwirkungen und Gesundheitsrisiken androgen-anaboler Steroide

Die Zufuhr von anabolen androgenen Steroiden
(AAS inkl. Testosteron) bei Jugendlichen
bewirkt
einen vorzeitigen Schluss der Epiphysenfugen
und damit ein
vorzeitiges Ende des Längenwachstums

"Anfällige" Sportarten: Jene, bei denen eine geringe Körpergröße
mit guten Kraft-Hebelverhältnissen von Vorteil sind

Nebenwirkungen und Gesundheitsrisiken androgen-anaboler Steroide

Bei Jugendlichen sollte geachtet werden auf:

- Verhaltens- Auffälligkeiten
vor allem *Aggressionstendenzen (!)* und gesteigerte Libido
- Auffallend rasche Zunahme an Muskelmasse
vor allem im Bereich Nacken, Schulter, Arme
- Neues Auftreten von Akne
vor allem im Bereich Schulter, Brust, Rücken
- Lipidstatus: Auffällige Absenkung des HDL-C!

Doping im Sport

Kraftsport
Bodybuilding

AAS

HGH

Insulin

Clenbuterol

T₃, T₄

.....

Ausdauersport

Blutdoping

EPO

Insulin

HGH

Testosteron

ACTH, Kortison

.....

Der Einsatz von AAS und HGH

- im Bodybuilding und Kraftsport:

hochdosiert (oral und intramuskulär, teilweise sogar veterinärmedizinische Präparate !)

→ Muskelhypertrophie

CAVE Nebenwirkungen ! (Lipidstoffwechsel - kardiovask. Risiko, Psyche...)

siehe [Doping - ein Überblick...](#)

- im Ausdauersport:

niedrigdosiert (physiologische Dosen, z.B. transdermal)

→ Beschleunigung der muskulären Regeneration

Doping im Leistungssport

Untersuchung 1997:

Frage 1:

Man bietet Ihnen eine leistungssteigernde Substanz an, die auf der Dopingliste steht, mit zwei Garantien: Sie werden nicht entdeckt und Sie werden gewinnen. Würden Sie diese Substanz nehmen?

Antwort: 195 Athleten "ja", 3 Athleten "nein"

Frage 2:

Man bietet Ihnen eine leistungssteigernde Substanz an, die auf der Dopingliste steht, mit zwei Garantien: Sie werden jeden Wettkampf in den nächsten 5 Jahren gewinnen, allerdings dann an den Nebenwirkungen der Substanz sterben. Würden Sie diese Substanz nehmen?

Antwort: mehr als 50 % "ja" (!!!)

Doping birgt auch ein Suchtpotenzial

Viele Sportler begeben sich in eine **Medikamentenabhängigkeit**, die **nicht nur psychischer Natur** ist, indem sie glauben, nicht mehr "ohne" auskommen zu können, sondern - wenn sie auch Opioide und Opiate einnehmen (was nicht nur im Profiradrennsport, sondern z.B. auch im Bodybuilding üblich ist, um Schmerzen zu bekämpfen und den euphorisierenden Effekt zur Leistungssteigerung zu nutzen) - auch zu einer **körperlichen Abhängigkeit** führen kann.

Nicht wenige dieser Athleten greifen in weiterer Folge zu Kokain und sogar Heroin.

Die WADA-Verbotsliste

www.wada-ama.org

aktuell:

www.wada-ama.org/Documents/World_Anti-Doping_Program/WADP-Prohibited-list/2013/WADA-Prohibited-List-2013-EN.pdf

Verbotene Substanzen, zu allen Zeiten verboten (in- and out-of-competition)

S1. Anabole Wirkstoffe

1. **AAS** (anabole androgene Steroide)

a. **exogene**: synthetische AAS wie z.B. *Stanozolol*, *Gestrinon*, *Methandienon* usw. ("Anabolika")

b. **endogene**: *Testosteron* und "Prohormone" wie *DHEA*, *Androstendion*, *Androstendiol* usw.

2. **andere anabole Wirkstoffe**: *Clenbuterol*, *SARMs*, *Tibolon*, *Zeranol*, *Zilpaterol* u.a.

Clenbuterol (*Spiropent*) ist ein Beta-2-Agonist (siehe Punkt S3.)

HGH ist auch anabol wirksam, wird aber unter den Hormonen (Punkt S2.) angeführt

Verbotene Substanzen, zu allen Zeiten verboten

S2. Hormone und verwandte Wirkstoffe

1. Erythropoietin (EPO, Epoetin alpha, E. beta, E. delta)
Darbepoetin (Aranesp)
2. HGH, IGFs (z.B. IGF-1), MGFs
3. Gonadotropine (LH, HCG) (nur beim Mann verboten)
4. Insulin
5. Corticotropine (z.B. ACTH)

Verbotene Substanzen, zu allen Zeiten verboten

S3. Beta-2-Agonisten (= Beta-2-Sympathikomimetika)

Erlaubt:

Inhalation (Aerosol od. Trockenkapsel) von

Salbutamol (z.B. Sultanol) max. 1600 $\mu\text{g}/24$ Std

Salmeterol (z.B. Serevent)

Formoterol (z.B. Foradil, Oxis) max. 36 $\mu\text{g}/24$ Std

Verbotene Substanzen, zu allen Zeiten verboten

S4. Hormon-Antagonisten und -Modulatoren

1. **Aromatasehemmer**: z.B. *Anastrozol, Aminoglutethimid usw.*
2. **SERMs** (selektive Estrogen-Rezeptor-Modulatoren)
z.B. *Tamoxifen, Raloxifen usw.*
3. **andere anti-östrogene Substanzen**: z.B. *Clomiphen usw.*
4. **Modulatoren der Myostatin-Funktion**
z.B. *Myostatin-Inhibitoren*

Myostatin

Protein, das im menschlichen und tierischen Körper gebildet wird.

Es hemmt das Muskelwachstum, so dass die Muskeln nicht unkontrolliert wachsen.

Myostatin mutation associated with gross muscle hypertrophy in a child

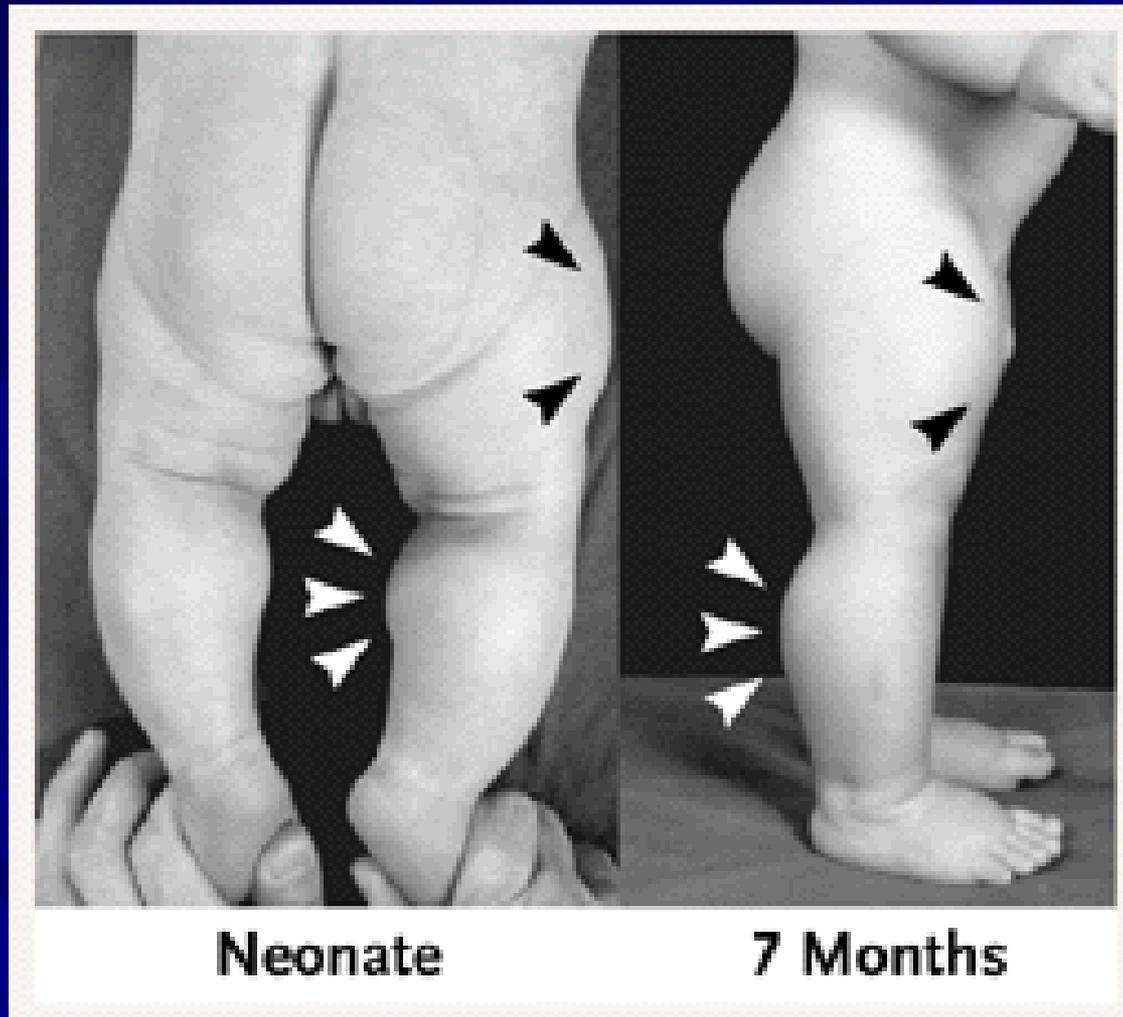
Schuelke M, Wagner KR, Stolz LE, Hübner C, Riebel T, Kömen W, Braun T, Tobin JF, Lee SJ
N Engl J Med. 2004 Jun 24;350(26):2682-8

2004 wurde bei einem deutschen Jungen eine Mutation des Myostatin-Gens festgestellt, die die Bildung eines verkürzten und somit nicht voll funktionsfähigen Myostatins zur Folge hat.

Der Junge ist seit Geburt ungewöhnlich muskulös.

Mutation des Myostatin Gens

Bildung eines verkürzten und somit nicht voll funktionsfähigen Myostatins



Myostatin - Inaktivierung

Blockade der Myostatin-Wirkung
im Tierversuch



...“Spielwiese” für Gendoping
bzw. molekulares Doping...?

moo

Myostatin - Inaktivierung

Blockade der Myostatin-Wirkung
in der Medizin:

Stamulumab (MYO-029)

Myostatin-Inhibitor zur Therapie der Muskeldystrophie
(entwickelt von Wyeth Pharmaceuticals)

...“Spielwiese“ für Gendoping
bzw. molekulares Doping...?

Verbotene Substanzen, zu allen Zeiten verboten

S5. Diuretika und andere maskierende Mittel

Diuretika (Schleifendiuretika wie z.B. Furosemid = *Lasix*,
Thiazide wie HCT, Triamteren, Spironolacton usw.)

Epitestosteron

Probenecid

Alpha-Reductase-Hemmer (z.B. *Finasterid*)

Plasmaexpander (z.B. *HES, Dextran, Albumin*)

Verbotene Methoden, zu allen Zeiten verboten

M1. Erhöhung der Sauerstoff-Transportkapazität

1. **Blutdoping:** autologe oder (seltener) homologe Transfusion von Erythrozytenkonzentrat, seltener von Vollblut
2. **Künstliche Steigerung des O₂-Transports**
und damit der maximalen O₂-Aufnahme (VO₂max)
 - **Hämoglobin-Produkte:** *Oxyglobin (Hemopure), HemAssist*
 - **Synthetische Sauerstoffträger:** *Efaproxiral (RSR 13), Perflourkohlenwasserstoffe (PFCs)*

Erythropoietin, Darbepoetin siehe Punkt S2.

EPO-Varianten und synthetisch hergestellte EPO-mimetische Peptide derzeit in klinischer Erprobung (keine Doping-Nachweismöglichkeit !)

Verbotene Methoden, zu allen Zeiten verboten

M2. Chemische und physikalische Manipulation

1. Manipulationen

- Diuretika
- Katheterisierung, Austausch und Manipulation von Harnproben
- Hemmung der Urinausscheidung von anabolen Steroiden (z.B. durch *Probenecid*)
- Veränderung der Testosteron- und Epitestosteronmessung (z.B. durch Verabreichung von *Epitestosteron* oder *Bromantan*)

2. Intravenöse Infusionen

Ausnahme: akute medizinische Indikation



Ein Lustobjekt wird zur Dopingfolter (siehe auch Kapitel 6).



Hämatokrit-Meßgerät zur Kontrolle des »Hubraumes«.

aus: "Gedopt"
von Willi Voet,
Sport Verlag
Berlin

Verbotene Methoden, zu allen Zeiten verboten

M3. Gendoping

Nicht-therapeutische Verwendung von Zellen, Genen, genetischen Elementen oder die Modulation der Genexpression

Neben der medizinischen auch eine ethische Problematik:

Was ist mit der nächsten Generation, sprich dem Kind eines gengedopten Sportlers? Dieses wird ja mit dem manipulierten Genom geboren - es gehört somit zu seiner genetischen Ausstattung. Kann man dieses Kind, wenn es eine Sportlerlaufbahn einschlägt, dann auch des "Gendopings" bezichtigen?

Substanzen und Methoden, die im Wettkampf verboten sind

Alle Punkte unter S1-S5 und M1-3, zusätzlich:

- S6. Stimulantien:** *Amphetamin, Fenfluramin, Phentermin, Bromantan, Etilefrin, Strychnin, Modafinil, Kokain usw. (Ephedrin, Methylephedrin, Cathin: siehe Harnkonzentration)*
- S7. Narkotika:** *Morphin, Buprenorphin, Fentanyl, Pethidin, Pentazocin, Heroin, Methadon, Substitol usw.*
- S8. Cannabinoide:** *Marihuana, Haschisch*
- S9. Glukokortikosteroide:** *orale, rektale, i.v., i.m., intra-/periartikuläre und inhalative Anwendung nur mit Antrag auf Erteilung einer medizinischen Ausnahmegenehmigung
Topische Anwendung erlaubt (Haut, Auge, Nase, Ohr, Mundhöhle)*

In bestimmten Sportarten verbotene Substanzen

P1. Alkohol: nur im Wettkampf verboten

Grenzwerte je nach Sportart 0.0 - 0.30g/l

Motorsport, Flugsport, Bogenschießen, Karate, moderner Fünfkampf... siehe WADA-Liste

P2. Betablocker: nur im Wettkampf verboten

Motorsport, Flugsport, Skisport, Snowboarden, Golf, Billard, Dart... (siehe WADA-Auflistung)

Nicht mehr verboten im Bobsport, Ringen, Segeln, Curling

Schießen und Bogenschießen: auch out-of-competition verboten

z.B. *Metoprolol, Bisoprolol, Atenolol, Propranolol, Carvedilol, Sotalol, Esmolol, Celiprolol, Labetalol, Nebivolol usw.*

Besondere Substanzen

Spezielle Substanzen, die besonders leicht zu unabsichtlichen Verletzungen der Anti-Doping-Regeln führen können, weil sie in medizinischen Produkten allgemein erhältlich sind oder weniger dazu geeignet sind, erfolgreich als Dopingmittel missbraucht zu werden.

Eine Dopingverletzung mit diesen Wirkstoffen kann deshalb eine Herabsetzung der Strafe nach sich ziehen, wenn der Athlet glaubwürdig nachweisen kann, dass er die Substanz nicht zum Zwecke der Leistungssteigerung eingenommen hat.

alle inhalative Beta-2-Agonisten (außer Salbutamol und Clenbuterol), alle Glukokortikosteroide, alle Betablocker, Alpha-Reductase-Hemmer, Probenesid, Cannabinoide, Alkohol, Ephedrin und weitere Stimulantien wie z.B. Methylephedrin, Cathin, Norfenefrin... siehe WADA-Liste

Grenzwerte für Substanzkonzentrationen im Harn

Koffein*	> 12 µg/ml
Pseudoephedrin*	> 25 µg/ml
Phenylpropanolamin*	> 25 µg/ml
Cathin	> 5 µg/ml
Ephedrin	> 10 µg/ml
Methylephedrin	> 10 µg/ml
Carboxy-THC	> 15 ng/ml
Morphin	> 1 µg/ml
Salbutamol	> 1 µg/ml
19-Norandrosteron (Mann)	> 2 ng/ml
19-Norandrosteron (Frau)	> 5 ng/ml
Epitestosteron	> 200 ng/ml
Testosteron / Epitestosteron**	> 4

* mit 1. Januar 2004 von der Liste gestrichen (ebenso Phenylephrin)

** seit 1. Januar 2005 (davor T/E > 6)

Mit 1. Januar 2010 wird **Pseudoephedrin** wieder in die Verbotsliste aufgenommen, und zwar mit einem **Grenzwert von 150 µg/ml**.

Das Problem der "erlaubten" Medikamente ...

... bei banalen Erkrankungen
wie z.B. grippalen Infekten (Schnupfen usw.)

ist *seit 1. Januar 2004*
durch das sinnvolle Streichen der sog.
alpha-Sympathikomimetika
(*enthalten in z.B. Nasentropfen u. Nasensprays*)

kein wirkliches Problem mehr !

(Mit 1. Januar 2010 wurde **Pseudoephedrin** wieder in die Verbotsliste aufgenommen, aber der hohe Grenzwert von 150 µg/ml stellt im Normalfall kein Problem dar)

Das Problem der "erlaubten" Medikamente ...

Wettkampf-Sportler können bis auf wenige Ausnahmen
alle Medikamente einnehmen !

Liste erlaubter Medikamente bei banalen Erkrankungen:

www.nada.at/de/menu_2/medizin/liste-erlaubter-medikamente

<http://cust15.vereinsmeier.com/files/doc/Athleteninfos/Liste-erlaubter-Medikamente-bei-banalen-Erkrankungen.pdf>

Medikamente, die verbotene Wirkstoffe enthalten:

www.nada.at/de/menu_2/medizin/medikamentenabfrage

www.medis.at/html/doping_liste.html

Das Problem der "erlaubten" Medikamente ...

Wettkampf-Sportler können bis auf wenige Ausnahmen
alle Medikamente einnehmen !

Nur selten ist eine TUE notwendig !

TUE: Therapeutic Use Exemption

<http://www.wada-ama.org/en/Science-Medicine/TUE/>

http://www.nada.at/de/menu_2/medizin/ausnahmegenehmigung

Weitere Information

[Doping - Ein Überblick...](#)

www.wada-ama.org

www.nada.at

www.antidoping.at

www.steroid.com

("The world's most visited anabolic website")



Steroid Abuse Help Click here!

Join 2737 Online Users Now!

- User Menu
- Steroids - Testosterone Info
 - Steroid Profiles
 - Side Effects of Steroids
 - Steroid Black Market Prices
 - Steroid Effectiveness Chart
 - Steroids How To Come Off
 - Steroid Half-Life
 - Steroid Detection Times
 - Steroid Injection Info
 - Steroid Cycles
 - Steroid Laws
 - Anabolic Workouts
 - History of Steroids
 - Steroids in Baseball & Sports
 - Steroid Abuse
 - Steroids
- Buy Steroids
- Diet & Fitness
- Steroid Forum
- Steroids In The News
- Articles
- Legal Steroid Alternatives
- Legal Steroids
- Beat Steroid Testing
- Anabolic Steroid Books
- Confidential Blood Testing
- Doctor Prescribed Steroids
- Research Chems & Supplies
- IGF/Steroid-Peptides
- Sitemap
- Steroid Community Center
- Contact Us
- Home

About | Disclaimer | Links | Contact | Home 11:10 pm | 11.14.07

Enter Here 78643 MEMBERS

FREE DISCUSSION BOARD

GET THE FACTS TO ALL OF YOUR QUESTIONS

STERIODS | BODY BUILDING | TRAINING | DIET | SUPPLEMENTS | AND MORE

By viewing this page you agree and understand our disclaimer.

Click Here **GET OUR SUPPLIERS LIST**

Warning: Know the laws of your country before ordering.

LOOKING FOR STEROIDS?

ANABOLIC STEROIDS
THE ULTIMATE RESEARCH GUIDE

ONLY \$39.99

"The Only Steroid Book You'll Ever Need, Hands-Down!"

Anabolic Steroids by Steroid.com

To understand steroids, a person should look at the history and development of anabolic steroids. There are also other topics involved with the history. Below is a small history of anabolic steroids brought to you by Steroid . com.

History of Steroids

In order to trace the history and development of anabolic steroids from their beginning to their present day form, we first need to look back towards ancient times, when it was known that the testicles were required for both the development and maintenance of male sexual characteristics. In modernity, this concept was further developed, by a scientist named Berthold and his experiments on cockerels done in 1849. He removed the testes from these birds, and they lost several of the characteristics common to the male of their species, including sexual function. So, we knew as early as 1849 that the testicles functioned to promote what we consider to be primary male sexual properties; in other words, they are what "make men into men". Berthold also found that if the testicles were removed and then transplanted to the abdomen, the sexual function of the birds was largely unaffected. When the birds were dissected, it was found that no nervous connections were formed, but a vastly extensive series of capillarization took place. (1) This provided strong evidence that "the testes act upon the blood" (2) and he further concluded that this blood then had a systemic effect on the entire organism. Anabolic Steroid history, therefore, can be truly said to have made its first step with this simple series of experiments.

Later, in 1929 a procedure to produce an extract of potent activity from bull's testicles was attempted, and in 1935 a more purified form of this extract was created. A year later, a scientist named Ruzicka synthesized this compound, testosterone, from cholesterol, as did two other scientists, Butenandt and Hanisch (3). Testosterone was, of course, the first anabolic steroid ever created, and remains the basis for all other derivations we have currently being used in medicine today. Testosterone was then used in 1936, in an experiment demonstrating that nitrogen excretion of the castrated dog could be increased by giving the dog supplemental testosterone, and this

NO PRESCRIPTION REQUIRED SHIPS WORLDWIDE

BUY NOW!



BUY NOW!



BUY NOW!



BUY NOW!



BUY NOW!



BUY NOW!



BUY NOW!

THE ROID STORE

Popular Searches

- Steroids in Baseball & Sports
- Steroid Profiles
- Side Effects of Steroids
- Steroid Abuse
- Steroids



"Neues" Dianabol - ein fake ?

http://pharm-tec.com/dblade_de.html

www.powernutrition4you.com/DE/detail_S.php?Produkt_ID=100900



TRY THIS!!!
AND BUILD TONS OF MUSCLE!
THIS IS YOUR ONLY TRUE
SUBLINGUAL HORMONAL HOME RUN!

WANNA BE BIG...

**SUBLINGUAL
DIANA-BLADE**

D-BLADE.COM
Satisfaction guaranteed!
Go online today and get your SAMPLE FOR FREE!



VÖLLIG NEUARTIGE DARREICHUNGSFORM!

Eine einfache BLADE unter Ihrer Zunge für einen Muskelaufbau, den Sie sich schon immer gewünscht haben - jenseits jeglicher Vorstellungskraft!

- HOME
- S-BLADE
- P-BLADE
- M-BLADE
- D-BLADE
- Y-BLADE
- C-BLADE
- T-BLADE
- E-BLADE
- H-BLADE
- X-BLADE
- ANWENDUNGEN
- BESTELLEN

Warum eine Blade?

SOFORTIGE 100%IGE AUFNAHME IN DEN BLUTKREISLAUF

DANK SUBLINGUALER AUFNAHME KEINE INAKTIVIERUNG

ANABOLER UND ANDROGENER EFFEKT VON 500%

VERGLICHEN MIT ORALER AUFNAHME

MAXIMALES NIVEAU AN AKTIVER SUBSTANZ UND ANABOLISMUS

Klicken Sie zur Ansicht der PRODUKTPRÄSENTATION auf den Präsentationslink



H-BLADE

Single Pack

X-BLADE

Single Pack

Y-BLADE

Single Pack

EU-Shipping
GARANTIERT
ZOLLFREIER VERSAND!

METHYL-
DEHYDROEPIANDROS
TERONE-SULFATE

Stanozolon-B
>>PRODUKTINFORMATION

Parabolon-B
>>PRODUKTINFORMATION

MET-AD17-B
>>PRODUKTINFORMATION

D-Blade
>>PRODUKTINFORMATION

Yohimbol-B
>>PRODUKTINFORMATION

Clenbuterol-B
>>PRODUKTINFORMATION

Das Internet ...

... ein reichhaltiger "Fundus" !

Webpages wie die vorigen gibt es hunderte !

Es sind zwar großteils "fake"-Produkte, die zum Verkauf angeboten werden, dennoch kann man via Internet auch "wirkliche" Dopingmittel erwerben.

Der Schwarzmarkt als "Versorgungsquelle" hat sich in den letzten Jahren von der Straße zunehmend ins Internet verlagert.

AAS, HGH und EPO werden auch über Apotheken bezogen

Das Chiffrieren in der "Szene"

Steroide (AAS): "Roids"

HGH: "Wachs", "Vitamin G"

EPO: "Luft", "Vitamin E"

Aranesp: "neue Luft", "Vitamin A"

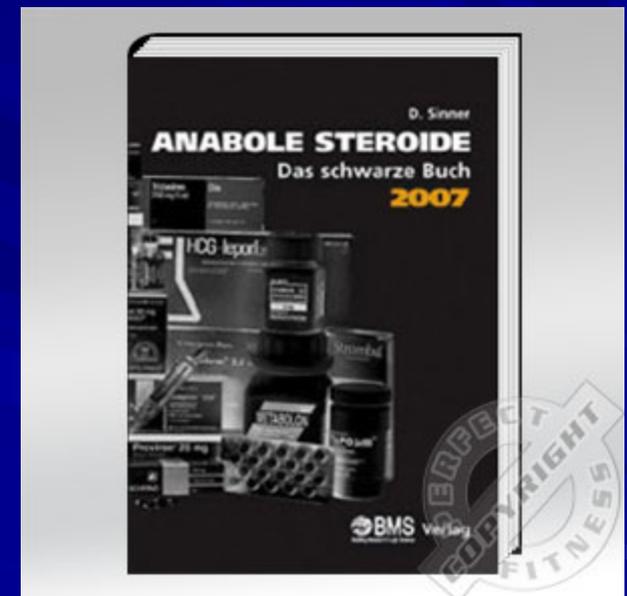
"Das schwarze Buch"

von D. Sinner, BMS-Verlag

Information und Bestellung über das Internet:

"Das absolute Standardwerk zum Thema Anabole Steroide von D. Sinner ist noch einmal angewachsen und auf den aktuellsten Stand gebracht worden."

- 800 Seiten, großformatig
- Jetzt mit mehr als 2500 Fotos
- umfassende Infos über mehr als 200 verschiedene Steroide
- 1600 Farbfotos
- Wachstumshormon, IGF-1, Insulin
- Aktuellste Handelsnamenliste
- Neue Anwendungsbeispiele
- 16 neue Kapitel
- Alles über mögliche Nebenwirkungen
- Insiderwissen zu allen gängigen Schwarzmarktpräparaten



Buchtipps

Dopingdokumente von Brigitte Berendonk
Springer Verlag

Doping im Radsport von Ralf Meutgens
Delius Klasing

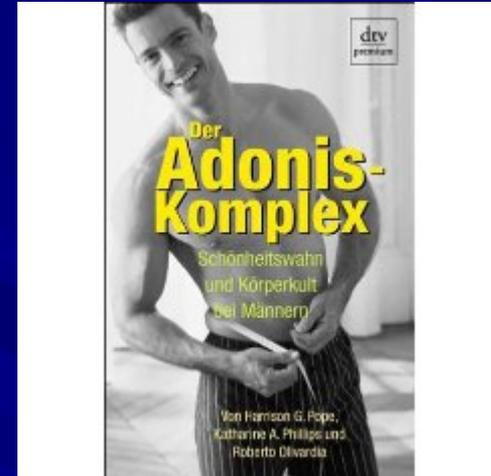
Gedopt von Willy Voet
Sport Verlag Berlin

Der Adonis-Komplex von H. Pope/K. Phillips/R. Olivardia
dtv

Buchtipp

Der Adonis-Komplex

H. Pope/K. Phillips/R. Olivardia
dtv



Pflichtlektüre für:

- alle Jugendlichen, die in ein Fitnessstudio gehen, "um Muskeln zu bekommen" sowie deren Eltern
- Lehrer und Schulärzte

Nahrungsergänzungsmittel im Sport

Nahrungsergänzungsmittel (NEM) Supplemente

NEM sind Produkte in arzneitypischer Darreichung (Kapseln, Tabletten, Pulverbeutel, Trinkampullen...), die Nährstoffe und sonstige Substanzen mit ernährungsspezifischer oder physiologischer Wirkung enthalten und zur Ergänzung der täglichen Nahrung gedacht sind.

Erst seit wenigen Jahren gibt es besondere Rechtsvorschriften für diese Präparate.

Trotzdem gibt es nach wie vor eine "Grauzone".

Nahrungsergänzungsmittel im Sport

Ergogene Supplemente ?

1. Energiekonzentrate ("weight gainer")
2. Kohlenhydratkonzentrate
3. Proteinkonzentrate
4. Sportgetränke
5. Mikronährstoff-Präparate
6. Ernährungs- u. stoffwechselbezogene "Leistungsförderer"

Grundlagen

Zwei Prinzipien stellen die Wirksamkeit von Nahrungsergänzungsmitteln grundsätzlich in Frage:

1. Es gibt keinen Nährstoff, dessen Bedarf überproportional zum Energiebedarf ansteigt.
2. Eine Nährstoffzufuhr, die den Bedarf übersteigt, steigert weder die Gesundheit noch die körperliche Leistungsfähigkeit.

Grundlagen

Zu 1: Es gibt keinen Nährstoff, dessen Bedarf überproportional zum Energiebedarf ansteigt

Bei bedarfsgerechter Energiezufuhr und abwechslungsreicher, ausgewogener Mischkost nach den evidenzbasierten Ernährungsrichtlinien ist die Versorgung mit allen Makro- und Mikronährstoffen sichergestellt - **auch im Leistungssport !**

(Mythos "ausgelaugte Böden" ..., überschätzter Vitaminbedarf usw.)

⇒ Ein Nährstoffdefizit ist nicht auf den im Sport gesteigerten Nährstoffumsatz zurückzuführen, sondern auf eine Ernährung, die nicht den Erfordernissen angepasst ist.

Grundlagen

Zu 2: Eine Nährstoffzufuhr, die den Bedarf übersteigt, steigert weder die Gesundheit noch die körperliche Leistungsfähigkeit

Aber: Eine Unterversorgung kann die Leistungsfähigkeit einschränken

⇒ Der Ausgleich eines Nährstoffmangels kann eine Leistungssteigerung bewirken

**Nahrungsergänzungsmittel
sind dafür aber nicht erforderlich !**

Problem "Verunreinigung" von Supplementen

Kontamination von Supplementen (Proteinkonzentrate, Kreatin usw.) mit Prohormonen, speziell mit *Norandrostendion*.

Norandrostendion wird in der Leber zu *Nandrolon* metabolisiert, das im Harn nachgewiesen werden kann.

Diese "Verunreinigungen" kommen dadurch zustande, dass im Produktionsprozess Prohormone "verschleppt" wurden, indem nach deren Erzeugung und Abfüllung die Maschinen nicht ausreichend gereinigt wurden und somit vor allem die ersten nachfolgenden Chargen der Nahrungsergänzungsmittel Reste von den zuvor abgefüllten Prohormonen enthalten können.

Untersuchungen einer Vielzahl von Nahrungsergänzungsmitteln haben einen Prohormongehalt zwischen 0.003 μg und 13 mg/g ergeben.

Bereits 1 μg genügt, um zu einem positiven Dopingtest zu führen !

Problem "Verunreinigung" von Supplementen

Bei den teilweise exzessiv hohen Nandrolonkonzentrationen, die im Harn mancher Athleten festgestellt wurden, ist es jedoch offensichtlich, dass in diesem Fall kein "verunreinigtes" Supplement, sondern ganz bewusst das Prohormon Norandrostendion bzw. ein Prohormon-Gemisch ("Stack") eingenommen wurde.

Gehäufte Nandrolon-Dopingfälle im Jahr 2000

Prominente "Opfer":

Petr Korda (1998)

Dieter Baumann (1999, Stichwort "Zahnpaste")

Merlene Ottey

Linford Christie (keine Sanktionen...)

C.J. Hunter (Sydney 2000)

Edgar Davids und Frank DeBoer (2001)

Problem "Verunreinigung" von Supplementen

Ein besonderer Fall ist das (u.a. von der Fa. "Sledgehammer" - nomen est omen...) vertriebene Produkt "*Stanozolon II*", das als herausragendes "Muskelauf- und Fettabbaupräparat" angepriesen wird.

Was bei Auflistung der Zusammensetzung (neben 19-Norandrostendion und 4-Androstendiol, Chrysin, Kreatin und Tribulus terrestris noch Guarana und Ma Huang als Coffein- bzw. Ephedrinzusatz) jedoch nicht angeführt ist, sondern sich unter Schlagworten wie "1-T Matrix" oder "AD-4 Komplex" verbirgt, ist das "harte" anabole Steroid *Metandienon*, wie die Analyse des österreichischen Dopingkontroll-Labors in Seibersdorf ergab.

Allein die Anlehnung des Markennamens an das anabole Steroid *Stanozolol* ist vielsagend (Stanozolol = *Winstrol*: Ben Johnson Seoul 1988).

Dass Prohormonpräparate und Nahrungsergänzungsmittel Substanzen beinhalten, die nicht auf dem Etikett vermerkt sind, ist nicht nur unseriös, sondern aus medizinischer Sicht bedenklich und verwerflich.

Evaluierung der Supplementation von NEM

- **Energiekonzentrate** ("weight gainer"): nicht ergogen
- **Kohlenhydratkonzentrate**: nur in Ausnahmefällen ergogen
- **Proteinkonzentrate**: nicht ergogen
- **Isotonische Sportgetränke**: zweckmäßig bei intensiver LZ-Ausdauerbelastung
- **Mikronährstoffpräparate** (Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente): nicht ergogen, kein Mangel bei adäquater Ernährung (Sonderfall: Eisen)
- **Aminosäuren** (BCAA, Glutamin...): nicht ergogen
- **Kreatin**: ergogen im Kraft-/Sprintsport (individuell)
- **Koffein**: fraglich ergogen im Ausdauersport
- **Carnitin**: nicht ergogen
- **Pyruvat**: nicht ergogen
- **Vanadylsulfat**: nicht ergogen
- **Orotsäure**: nicht ergogen
- **HMB** (Hydroxymethylbutyrat): nicht ergogen
- **HCA** (Hydroxycitrat): nicht ergogen
- **Coenzyme** (Q10, NADH, Liponsäure): nicht ergogen

Evaluierung und Fazit

Die Bewerbung von Nahrungsergänzungsmitteln, die aufdringlich und oft sogar aggressiv gehandhabt wird, entbehrt nicht nur einer wissenschaftlichen, sondern auch einer rationellen Grundlage.

Das Marketing der meisten NEM ist als ökonomischer Betrug zu werten.

In einer Zeit, in der immer mehr Pseudoexperten wie Schwammerl aus dem Boden schießen und die Menschen zu "Mangelwesen" degradieren wollen, ist eine seriöse, fundierte (= evidenzbasierte), objektive Information und Aufklärung der Sportler/-innen (ebenso der Trainer, Lehrer und Eltern!) besonders wichtig.

Nicht nur Laien, denen das nötige Hintergrundwissen über Biochemie und Physiologie fehlt, betätigen sich als "Ernährungsexperten".

Es gibt leider auch viele Mediziner, die auf dem Gebiet der Ernährung nicht qualifiziert und nicht evidenzbasiert informieren.

Dazu gehört auch das Propagieren von NEM ohne rationelle Grundlage und ohne wirkliche medizinische Indikation (sog. "orthomolekulare Medizin")

Fazit

Die zwei Prinzipien, die die Wirksamkeit bzw. die Notwendigkeit von Nahrungsergänzungsmitteln grundsätzlich in Frage stellen, nämlich

1. Es gibt keinen Nährstoff, dessen Bedarf überproportional zum Energiebedarf ansteigt
2. Eine Nährstoffzufuhr, die den Bedarf übersteigt, steigert weder die Gesundheit noch die körperliche Leistungsfähigkeit

werden durch den wissenschaftlichen Erkenntnisstand bestätigt.
(und darüber hinaus auch von der alltäglichen Empirie!)

Nahrungsergänzungsmittel

sind bei Jugendlichen nicht selten der Einstieg ins "richtige" Doping

Sie senken die Hemmschwelle, zu "verbotenen" Mitteln zu greifen.

Aufklärung: Supplemente sind überflüssig !

Zusammenfassung - "state of the art"

- Wer seinen Energiebedarf durch eine vollwertige Ernährung (ausgewogene Mischkost) deckt, benötigt keine Supplemente.
- Erst bei einem täglichen Energieumsatz von mehr als 6000 kcal kann der Bedarf an Energie und Nährstoffen nicht mehr ausschließlich durch die Ernährung gedeckt werden (Beispiel: RAAM).
- Das Propagieren von NEM als "Notwendigkeit" zur Gesunderhaltung in der "heutigen Zeit" und die Behauptung positiver Effekte auf die körperliche Leistungsfähigkeit ist in den meisten Fällen eine Marketingstrategie mit dem Ziel, den Absatzmarkt zu vergrößern (2007: USA: 15 Mrd. Dollar/Jahr, Deutschland: 1.3 Mrd. Euro/Jahr). Gewinner sind die Produzenten und Vertreiber!
- Freizeitsportler benötigen keine Nahrungsergänzungsmittel, Hochleistungssportler nur in Ausnahmefällen.
- Eine den Bedürfnissen des Sportlers angepasste Ernährung trägt zur körperlichen Leistungsfähigkeit bei.
In diesem Fall sind ergogene (leistungssteigernde) Wirkungen durch NEM nicht zu erwarten!

Nähere Information

Nahrungsergänzungsmittel im Sport -
facts and fallacies

www.dr-moosburger.at/pub/pub006.pdf

NEW YORK

Dopingskandal schockt die USA

Auch der US-Sport versinkt im Doping-Sumpf. Bei einer groß angelegten Razzia der Drogenvollstreckungsbehörde wurden in diesem Jahr bereits 56 Steroid-Labors ausgehoben, allein 26 vergangene Woche. Insgesamt wurden 250 Kilogramm verbotener Substanzen beschlagnahmt. Laut Angaben der Fahnder seien 99,9 Prozent der sichergestellten Steroide aus China geliefert worden.

11 vom 25. Sept. 07

was heißt
"auch" der US-Sport ???

China:
erschwerte
Einreisebedingungen
für Doping-Kontrolleure...

Tiroler Tageszeitung vom 26.09.07

Sportstaatssekretär Reinhold Lopatka traut dem ÖFB-Team bei der EURO 2008 das Viertelfinale zu. Ganz realistisch sieht er indes die Doping-Causa.

■ MAX ISCHIA

TT: Mit Liu Peng weilte Chinas mächtigster Sportfunktionär in Österreich. Welchen Nutzen kann der heimische Sport längerfristig ziehen?

Lopatka: China plant ein riesiges Ausbauprogramm im Wintersport, was natürlich auch einen starken wirtschaftlichen Nutzen für unser Land nach sich ziehen wird. Ganz konkret sollen in den nächsten 15 Jahren ein Dutzend Wintersportzentren entstehen. Neben alpinen Zentren mit touristischem Nutzen sollen auch rein sportliche Zentren wie Sprunglauf, Biathlon oder Langlauf geschaffen werden. Und da will China auf österreichisches Knowhow zurückgreifen und

das auch mit Hilfe österreichischer Firmen umsetzen.

TT: Auch auf dem sportlichen Sektor soll die Zusammenarbeit zwischen China und Österreich verstärkt werden. Angesichts der Probleme im Riesenreich, sprich Menschenrechtsverletzungen, Doping oder Kinder-Drill, kann dieses Engagement im schiefen Licht erscheinen.

Lopatka: Da haben Sie absolut Recht. Wo viel Licht, da ist auch viel Schatten. Es ist auch dem chinesischen Sportminister vollauf bewusst, dass Chinas Ruf nicht nur von positiven Tönen begleitet ist. Wir haben natürlich Menschenrechtsfragen angesprochen, die Doping-Problematik erläutert, wobei China großen Wert darauf legt, dass Statisti-

ken des IOC (Internationales Olympisches Komitee, Anm.) und der WADA (Anti-Doping-Agentur) belegen, dass China bezüglich der Anzahl der bekannt gewordenen Dopingfälle unterdurchschnittlich oft aufscheint. Des Weiteren wurde mir versichert, dass China von allen Ländern am meisten in den Anti-Doping-Kampf investiert.

«Wir hatten in Tirol einen Hobbysportler mit fast 900 Ampullen Steroide und 90.000 Tabletten aufgegriffen. Er ist freigelassen.»

Reinhold Lopatka

TT: Von China nach Österreich – auch bei uns ist Doping ein Dauerthema. Ist Spitzensport und dessen Leistungen noch glaubhaft für Sie?

Lopatka: Gute Frage. Aber wenn der Sport den Kampf gegen Doping aufgibt, dann hat sich der Sport aufgegeben.

Deshalb muss dieser Kampf aufs Schärfste geführt werden, auch wenn klar ist, dass es in allen Bereichen unserer Gesellschaft immer wieder Doping-Sünder, besser Doping-Verbrecher geben wird. Ich sagte bewusst Verbrecher, weil nicht wenige Sportler Doping mit ihrem Leben bezahlt haben.

TT: Doping macht auch vor dem Breitensport nicht Halt. Wo kann man ansetzen?

Lopatka: Bei uns ist die momentane Rechtslage, dass laut dem Arzneimittelgesetz nur das In-den-Verkehr-Bringen und die Verabreichung von Doping strafrechtlich verfolgbar sind. Der Besitz ist es nicht. Und das muss sich ändern. Auch der Besitz ab einer gewissen Menge soll strafbar sein. Nur ein Beispiel: Wir hatten in Tirol einen Hobbysportler mit fast 900 Ampullen Steroide und 90.000 Tabletten aufgegriffen. Er behauptete, es sei für den privaten Gebrauch

– da hätte es ihn ja zerreißen müssen. Letztlich ist er aber straffrei gegangen.

TT: Themenwechsel: In gut acht Monaten beginnt die Fußball-EURO. Aufgrund der sich dahinschleppenden baulichen Maßnahmen ist es aber noch nicht fix, ob die EURO-Generalprobe im Tivoli-Stadion gegen die Elfenbeinküste plangemäß (17. Oktober) stattfinden kann?

Lopatka: Ähnliches habe ich zuvor auch aus Salzburg und Klagenfurt gehört. Und gespielt wurde dann doch – stets vor vollem Haus.

TT: Abschließend zum Problemkind?

Lopatka: Sie meinen die Leichtathletik.

TT: Die auch, aber bleiben wir beim ÖFB-Team. Schlimmer geht's nicht, oder?

Lopatka: Ich bin ein optimistischer Realist und traue der Mannschaft bei der EURO mit drei ausverkauften Heimspielen zu, dass sie die Gruppenphase übersteht.

TT
26.9.07



Sportstaatssekretär Reinhold Lopatka erwartet sich einiges von China und will den Kampf gegen Doping unermüdlich vorantreiben.

Foto: gepa

„Doping wird es in unserer Gesellschaft immer geben“

Sportstaatssekretär Reinhold Lopatka traut dem ÖFB-Team bei der EURO 2008 das Viertelfinale zu. Ganz realistisch sieht er indes die Doping-Causa.

ken des IOC (Internationales Olympisches Komitee, Anm.) und der WADA (Anti-Doping-Agentur) belegen, dass China bezüglich der Anzahl der bekannt gewordenen Doping-

Deshalb muss dieser Kampf aufs Schärfste geführt werden, auch wenn klar ist, dass es in allen Bereichen unserer Gesellschaft immer wieder Doping-Sünder, besser Do-

– da hätte es ihn ja zerreißen müssen. Letztlich ist er aber straffrei gegangen.

TT: Themenwechsel: In gut acht Monaten beginnt die Fußball-EURO. Aufgrund der

KURZ & BÜNDIG

CHIANG MAI

Zu viel der Last – Nächster gedopt

Der vierte Doping-Fall hat die Weltmeisterschaften im Gewichtheben im thailändischen Chiang Mai überschattet. Der für Qatar startende Bulgare Assad Said Saif verweigerte am Dienstag eine Trainingskontrolle im Vorfeld seines Wettkampfes. Der Athlet kam erst eine Stunde später zurück, um seine Urinprobe abzugeben und wurde daraufhin suspendiert. Ihn erwartet eine Zwei-Jahres-Sperre.

STUTTGART

Bettini schreibfaul – WM-Start wackelt

Schon wieder Ärger rund um die Rad-Weltmeisterschaft in Stuttgart. Mit seiner fehlenden Unterschrift unter die Ehrenerklärung des Weltverbands UCI für einen sauberen Radsport hat Titelverteidiger Paolo Bettini seinen Start gefährdet. „Alle anderen Fahrer haben unterschrieben. Herr Bettini ist die absolute Ausnahme“, sagte WM-Organisationschefin Susanne Eisenmann. Nun müsse der Weltverband über Bettinis Start beim Straßenrennen am Sonntag entscheiden.