

Dopingverhalten:

Alle gedopt? Und dann?



Patrick Laure

8. November 2011

Bern

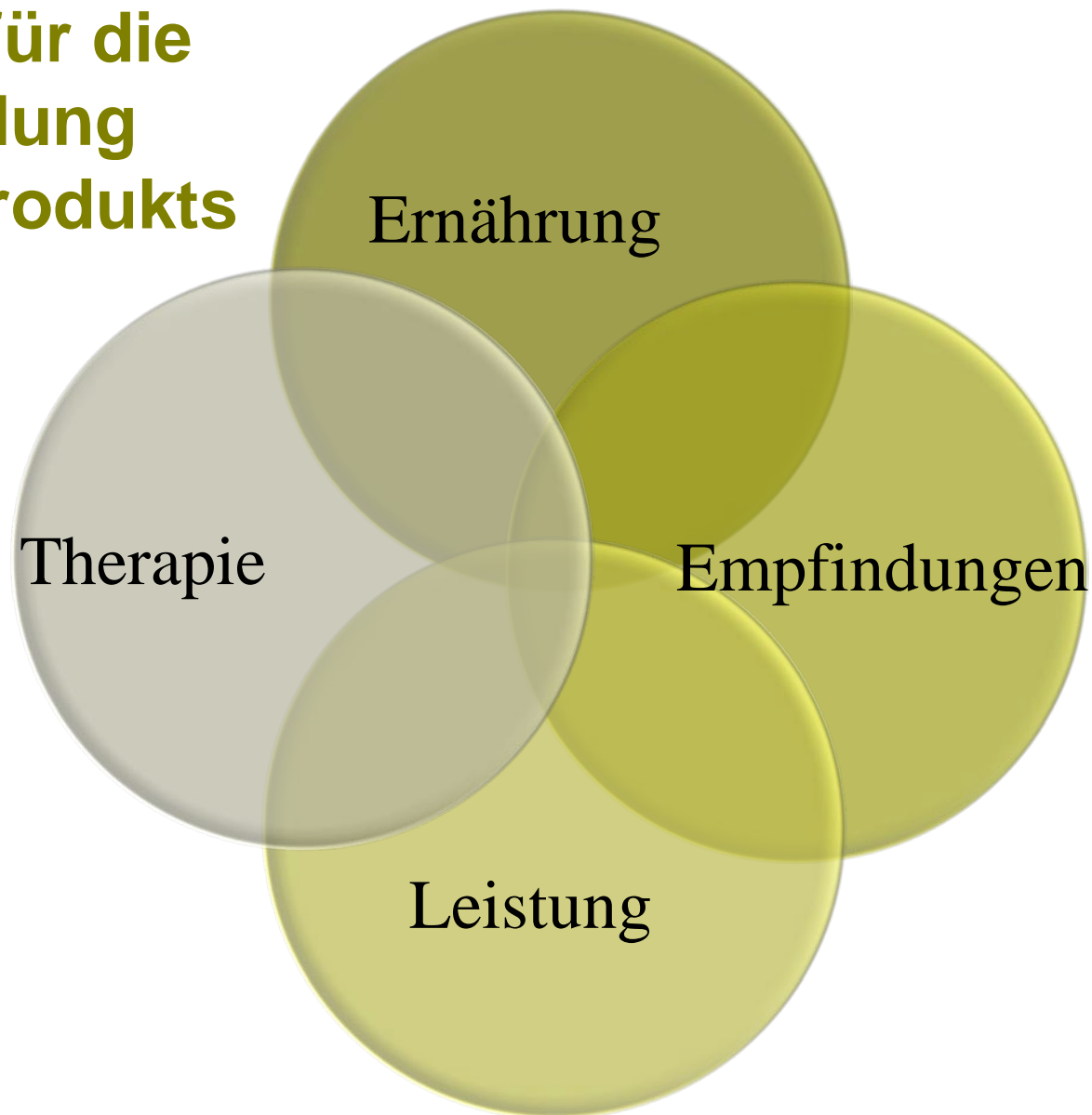
Worüber sprechen wir?



SUCHT | INFO | SCHWEIZ

Patrick Laure, anlässlich des Kongresses
"Doping im Alltag - (Neben-)Wirkung unserer Leistungsgesellschaft",
am 8. November 2011 in Bern

Motive für die Anwendung eines Produkts



Doping:

Allgemeine
Bevölkerung

1) Sportler



Allgemeine
Produkte

2) Verbotene Produkte



Welt-Anti-Doping-Code Verbotsliste 2011 Internationaler Standard

Stoffe und Methoden, die zu allen Zeiten (in und ausserhalb von Wettkämpfen) verboten sind

- S0. Nicht zugelassene Substanzen

Verbotene Stoffe

- S1. Anabole Stoffe *Bsp.: DHEA, Testosteron, Epitestosteron, Clenbuterol*
- S2. Peptidhormone, Wachstumsfaktoren und verwandte Stoffe *Bsp.: hGH, EPO, Insuline, VEGF*
- S3. Beta-2-Agonisten *Bsp.: Salbutamol, Terbutalin*
- S4. Hormon -Antagonisten und -Modulatoren *Bsp.: Aromatasehemmer, Myostatinhemmer*
- S5. Diuretika und andere Maskierungsmittel *Bsp.: Diuretika, Probenecid, Dextran*

Verbotene Methoden

- M1. Erhöhung des Sauerstofftransfers *Bsp.: Blutdoping, RSR 13, PFC*
- M2. Chemische und physikalische Manipulation *Bsp.: Katheterisierung, Intravenöse Infusionen*
- M3. Gendoping

Im Wettkampf verbotene Stoffe und Methoden

- S6. Stimulanzien *Bsp.: Amphetamin, Bromantan, Cocain, Ephedrin*
- S7. Narkotika *Bsp.: Buprenorphin, Diamorphin, Methadon, Morphin*
- S8. Cannabinoide
- S9. Glucocorticosteroide

Bei bestimmten Sportarten verbotene Stoffe

- P1. Alkohol *Bsp.: Luftsport, Motorsport, Karate*
- P2. Betablocker *Bsp.: Golf, Kegeln, Bogenschiessen*



Überwachungsprogramm 2011 (Wettkämpfe)
Stimulanzien: Bsp.: Bupropion, Coffein, Pseudoephedrin
Narkotika: Verhältnis Morphin/Kodein

Dopingverhalten

- **Einnahme einer Substanz zur Leistungssteigerung, um ein Hindernis zu überwinden, das tatsächlich oder nur nach Meinung des Benutzers bzw. seines Umfeldes existiert.**



Wie häufig?

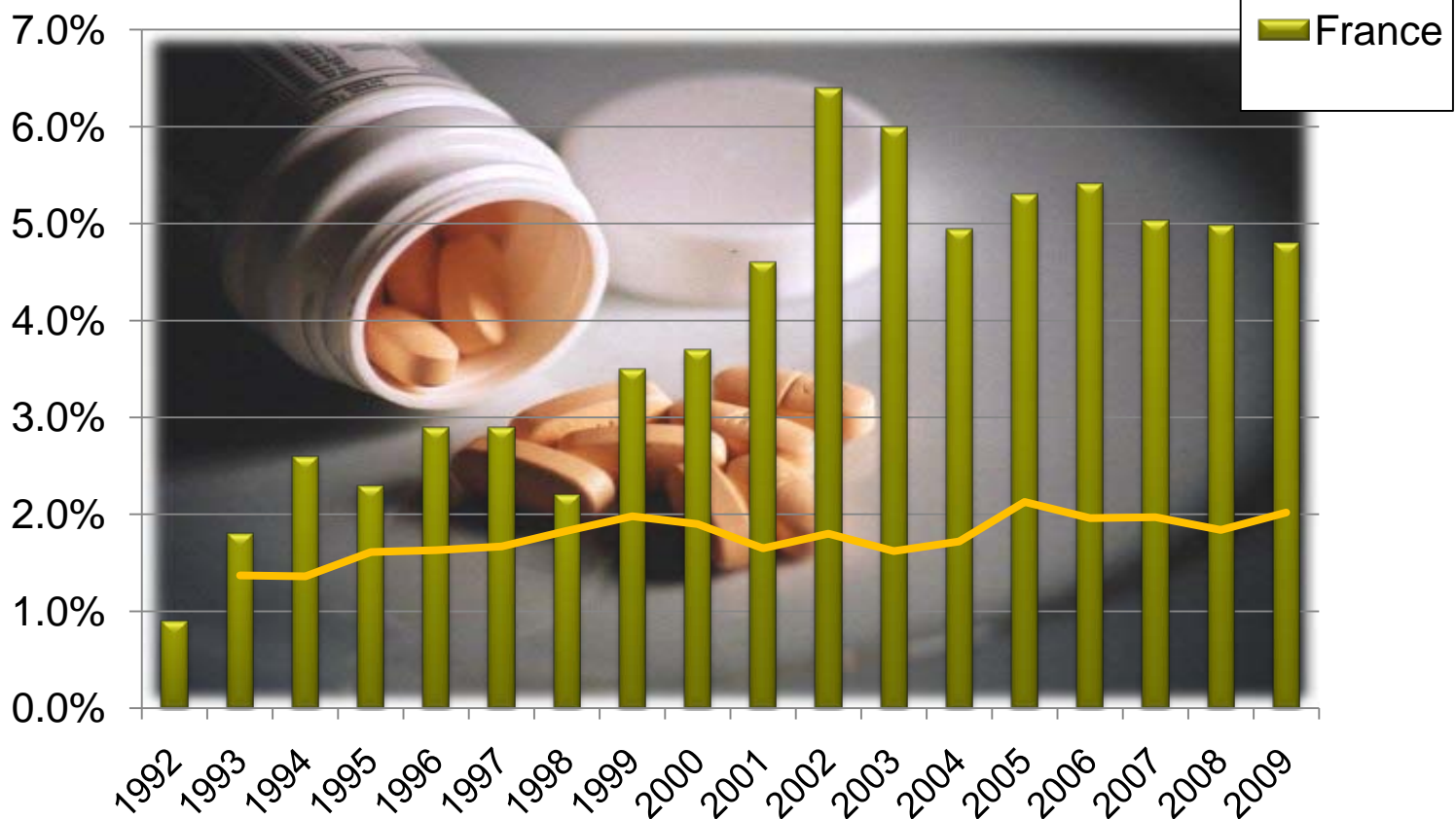


Doping bei SPORTLERN

Zuständige Labors (1992-2009)

1 bis 2% positive Tests

2009 Tokio: 0,26% - Paris: 4,80%



Quellen für Frankreich: LNDD, CDPL, AFLD, WADA

2009, WADA
277 928 Analysen (A-Proben)
35 zuständige Labors

Doping bei Sportlern

Kinder und Jugendliche:



3 - 5%



**gaben an, mindestens ein Mal
Dopingprodukte verwendet zu haben.**



SUCHT | INFO | SCHWEIZ

Patrick Laure, anlässlich des Kongresses
"Doping im Alltag - (Neben-)Wirkung unserer Leistungsgesellschaft",
am 8. November 2011 in Bern

Doping bei Sportlern

Kinder und Jugendliche:



<i>Referenzen</i>	<i>Länder</i>	<i>Proben</i>	<i>Alter</i>	<i>Substanzen</i>	<i>%</i>
Laure, 2007	FR	3500	11	Liste.	1,2
Wanjek, 2007	DE	2319	11-18	Liste.	15,1
vandenBerg, 2007	US	2516	16-18	A.A.S.	1,5
Laure, 2003	FR	6402	14-18	Liste	5,0
Valois, 2002	CA	3573	13-18	Liste	25,0*
Laure, 2001	FR	1501	15-18	Liste	5,0
Nilsson, 2001	SE	5827	16-17	A.A.S.	J 2,9 M 0,0
Wichstrom, 2001	NO	8508	15-22	A.A.S.	0,8
Escapad, 2001	FR	15189	18	Liste	J 5,7 M 2,5
Pillard, 2000	FR	2067	13-20	Liste	2,4
Escapad, 2000	FR	13957	17-19	Liste	4,5
Faigenbaum, 1998	US	1175	9-13	A.A.S.	2,7

Erste Einnahme im Alter von 8 Jahren (S.A., Tanner, 1995)

•Inkl. Cannabis zur Rekreation

AAS: anabol-androgene Steroide



SUCHT | INFO | SCHWEIZ

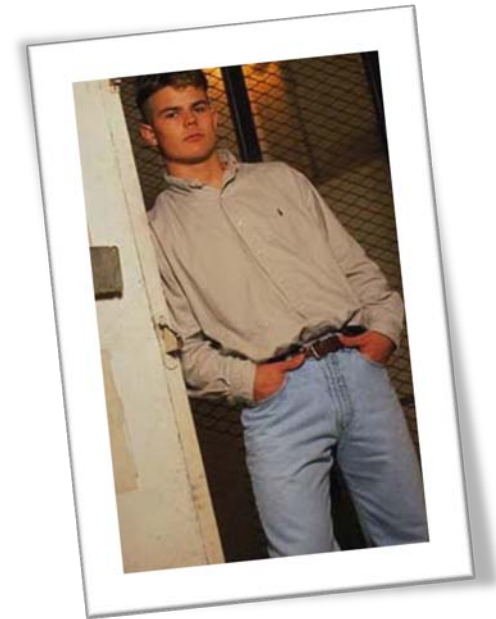
Patrick Laure, anlässlich des Kongresses
"Doping im Alltag - (Neben-)Wirkung unserer Leistungsgesellschaft",
am 8. November 2011 in Bern

Doping bei Sportlern

Erwachsene:



5 - 15%



**gaben an, mindestens ein Mal
Dopingprodukte verwendet zu haben.**



SUCHT | INFO | SCHWEIZ

Patrick Laure, anlässlich des Kongresses
"Doping im Alltag - (Neben-)Wirkung unserer Leistungsgesellschaft",
am 8. November 2011 in Bern

Doping bei Sportlern

Erwachsene:



Referenzen	Länder	Anzahl	Produkte	%
Simon, 2009	DE	1874	Liste	6,8 %
Da Silva, 2007	BR	288	S.A.	11,1 %
Papadopoulos, 2006	EU	2650	Liste	2,6 %
Simon, 2006	DE	500	Liste	12,5 %
Laure, 1998	FR	1948	GE.	9,5 %
Korkia, 1997	GB	1669	S.A.	M 9,1 % F 2,3 %
Yesalis, 1993	US	32594	S.A.	2,7 %
Röggla, 1993	CH	253	STI.	7,1 %
Kersey, 1993	GB	178	S.A.	M 18,0 % F 2,6 %
Scarpino, 1990	IT	1015	STI. S.A.	11,0 % 16,0 %

Doping bei NICHT-SPORTLERN

Erwachsene:



Referenzen	Land	Aktivität	Anzahl	Substanz	%
Lapeyre-Mestre, 2004	FR	Arbeiter	2106	GE	33,0
Laure, 2003	FR	Allgemeinärzte	2002	ANX STI	19,0 24,0
Laure, 2000	FR	Medizinstudenten	112	GE	58,0
Laure, 1998	FR	Arbeiter	600	GE	15,0
Ingold, 1998	FR	Arbeiter*	1087	CAN	30,0
Ponnelle, 1998	FR	Feuerwehrleute	103	ANX	8,0
Enquête OVE, 1997	FR	Studenten	28141	STI	20,6
Haguenoer, 1997	FR	Arbeiter	1978	GE	23,6
Pidetcha, 1995	TH	Strassenbauarbeiter	9923	STI	36,6
Hughes, 1992	US	Ärzte	9600	ANX STI	24,0 14,6

ANX: Anxiolytika, CAN: Cannabis, GE: alle «Dopingmittel» insgesamt, STI: Stimulanzien.

*: Cannabiskonsumierende

Welche Determinanten?

Beispiel: Sportler im
Jugendalter



SUCHT | INFO | SCHWEIZ

Patrick Laure, anlässlich des Kongresses
"Doping im Alltag - (Neben-)Wirkung unserer Leistungsgesellschaft",
am 8. November 2011 in Bern

Doping bei Sportlern

Kinder und Jugendliche



Die Prävalenz variiert je nach:

- **Alter:** mit dem Alter ↗, unabhängig von der Art des Produktes [1-3]. Über die Hälfte der Benutzer von anabolen Steroiden beginnen vor dem 14. Lebensjahr [4-5].
- **Geschlecht:** in allen Studien ↗ bei den Jungen. Hingegen deutlich ↗ bei den Mädchen ab dem 10. Lebensjahr, insbesondere was anabole Steroide betrifft [6].
- **Wettkampf:** bei allen Wettkampfteilnehmenden ↗ [1, 7-8] und ↗ mit dem Wettkampfniveau [1, 7].

1. Melia, 1996
2. Scott, 1996
3. Radakovich, 1993
4. Tanner, 1995

5. Whitehead, 1992
6. Yesalis, 1997
7. Pillard, 2000
8. Skowno, 1992



SUCHT | INFO | SCHWEIZ

Patrick Laure, anlässlich des Kongresses
"Doping im Alltag - (Neben-)Wirkung unserer Leistungsgesellschaft",
am 8. November 2011 in Bern

Lothringen
 1459 Jugendliche,
 42% Mädchen
 15-18 Jahre
 7 ± 4 Std. Sport/Woche

Ein paar Zusammenhänge

Faktoren	Verwenden Dopingmittel (N = 57)	Verwenden keine (N = 1402)
Haben eine schlechte Beziehung zu ihren Eltern	18 % *	9 %
Denken, dass ihre Eltern sie nicht genug unterstützen	23 % **	11 %
Sind nicht glücklich	23 % *	13 %
Verstehen sich nicht mit ihren Klassenkameraden	46 % ***	19 %
Haben eine (n) Freund (in)	55 % *	38 %
Sind während des Monats vor der Umfrage über 15 mal mit ihren Freunden ausgegangen	40 % **	24 %
Fühlen sich nicht bei guter Gesundheit	23 % ***	6 %
Haben während des Jahres mindestens 3 Diäten gemacht, um abzunehmen	19 % ***	7 %
Sagen über sich, beeinflussbar zu sein	39 % *	26 %
Sagen über sich, nicht einfach im Umgang zu sein	21 %	22 %
Sind nie ängstlich	27 %	18 %
Mangeln nie an Selbstvertrauen	35 % ***	13 %

* p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < 0,001

Quelle: *International Journal of Sports Medicine*, 2004;25:133-138

Vogesen
 3594 Kinder vor der Pubertät,
 47% Mädchen
 11-15 ans
 3 -5 Std. Sport/Woche

Andere Produkte. Absicht

Table 2 Use of doping agents and recreational drugs and intention to use doping agents in preadolescents

	6th grade (%)		7th grade (%)		8th grade (%)		9th grade (%)		Global OR (95% CI)
	Nov 01 (n = 3594)	May 02 (n = 3503)	Nov 02 (n = 3253)	May 03 (n = 3019)	Nov 03 (n = 2867)	May 04 (n = 2775)	Nov 04 (n = 2665)	May 05 (n = 2199)	
Tobacco†									
Yes	2.8***	4.5***	6.0***	7.2***	5.1***	5.8***	5.5***	5.1***	5.9 (4.9 to 7.2)
No	0.8	0.6	0.9	1.1	1.2	1.2	1.0	1.6	
Alcohol†									
Yes	2.6***	3.2***	5.1***	6.1***	5.1***	4.9***	4.6***	4.1***	7.3 (5.8 to 9.4)
No	0.3	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.5	1.4	
Alcohol intoxication†¶									
Yes	12.9***	10.8***	15.3***	16.3***	8.0*	10.1***	9.2***	6.9*	4.2 (3.3 to 5.2)
No	2.0	1.8	3.7	3.7	3.8	2.5	1.6	2.9	
Recreational cannabis†									
Yes	16.0***	15.3***	16.3***	20.8***	11.6***	11.3***	10.7***	7.8***	10.9 (9.1 to 13.1)
No	0.8	1.0	1.4	1.6	1.6	1.8	1.5	2.3	
Intention to use doping drug‡									
Yes		0.0	15.7***	8.5**	21.8***	9.0*	11.4***	9.7*	6.9 (4.7 to 10.2)
No		1.6	1.7	1.8	1.8	1.7	1.5	2.0	

Comparison by recreational drug use, and intention to use doping drug (χ^2 test): * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$; ie, in May 05, 5.1% of tobacco smokers compared with 1.6% of non-smokers stated that they had used a doping drug.

†At least once during the previous 6 months.

‡Stated 6 months ago by non-users.

¶This question was completed only by alcohol users.

Quelle: *British Journal of Sports Medicine*, 2007;0:1-4 doi:10-1136

Selbstwertgefühl, Ängstlichkeit, Gefühl, glücklich zu sein

Vogesen
3594 Kinder vor der Pubertät,
47% Mädchen
11-15 Jahre
3 -5 Std. Sport/Woche

Table 3 Self-esteem, trait anxiety and happiness in users of doping agents

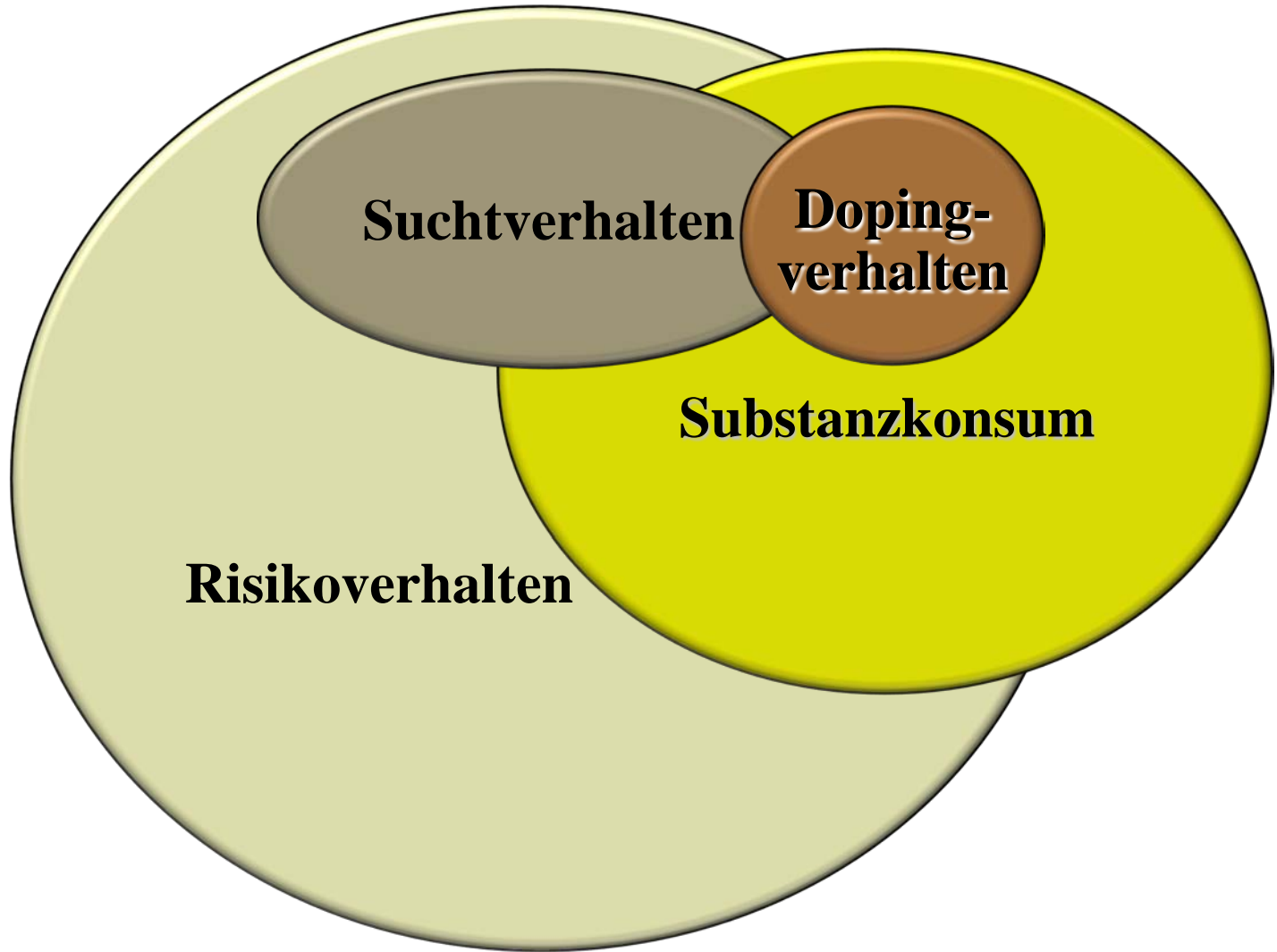
	6th grade		7th grade		8th grade		9th grade	
	Nov 01	May 02	Nov 02	May 03	Nov 03	May 04	Nov 04	May 05
Global score of self-esteem†								
Users	29.2	29.6*	30.4*	30.3*	29.7**	29.8**	31.5	31.2
Non-users	30.3	31.2	31.6	31.6	31.6	31.6	31.7	31.6
Global score of trait anxiety‡								
Users	46.3**	46.1***	43.0*	42.0**	43.5*	43.0*	42.6	41.4
Non-users	40.8	39.5	39.6	39.9	39.9	40.5	40.4	40.7
Feeling happy								
Yes (%)	1.0	1.4	2.1	2.6	2.3	2.5	2.4	2.5
No (%)	3.3**	3.5**	5.0**	3.8	3.2	5.2*	5.4**	5.5**

Comparison by happiness (percentage of users, χ^2 test), and by global score of self-esteem and global score of anxiety trait (analysis of variance): * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

†Measured by Rosenberg's Self-esteem Scale.⁶ The higher the score, the higher the self-esteem.

‡Measured by Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory.⁷ The higher the score, the higher the trait anxiety.

Quelle: *British Journal of Sports Medicine*, 2007;0:1-4 doi:10-1136



Welche Determinanten?

Beispiel:
Führungskräfte in Unternehmen



Karriere machen, Stellung halten oder...versagen?

- Konkurrenzdruck
- Anspruch der Aktionäre
- Informationsverarbeitung
- Reaktivität auf den Markt
- *Midlife-Crisis*
- Etc.



Faktoren, welche die Produktivität beeinträchtigen

- Schlechtes Management
- Mangelhafte Führung
- Ineffiziente Kommunikation
- Demotivation
- Unter- /Überqualifiziertes Personal
- IT-Probleme



Um damit zurechtzukommen...

- **Verschiedene Workshops:**
 - «Motivation»
 - «Problemlösung»
 - Etc.
- **Literatur**
- **Ratgeber «Best Practices»**
- **Hilfe gegen Symptome**
 - Entspannungsmethoden
 - Dopingverhalten
 - Etc.



Und dann?

Soll man intervenieren?



SUCHT | INFO | SCHWEIZ

Patrick Laure, anlässlich des Kongresses
"Doping im Alltag - (Neben-)Wirkung unserer Leistungsgesellschaft",
am 8. November 2011 in Bern

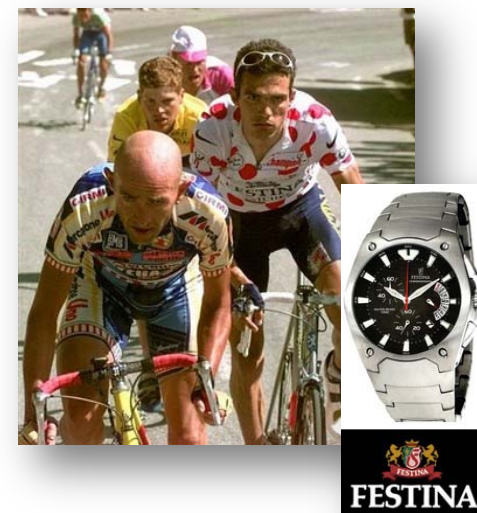
Intervenieren: Welche Kriterien?

- Bedeutung des Problems
 - Prävalenz/Wirkung
 - Schadenshöhe
- Sozio-ökonomische Auswirkungen
- Wahrnehmung der Öffentlichkeit
- Durchführbarkeit

(Haut Comité de la Santé Publique, 1994)

Sozio-ökonomische Auswirkungen

- Keine allgemeinen Daten
- Einige Sportdaten
 - Festina (1998)
 - Katrin Krabbe (1992)
 - Etc.



Wahrnehmung der Öffentlichkeit

- Keine allgemeinen Daten
- Einige Sportdaten

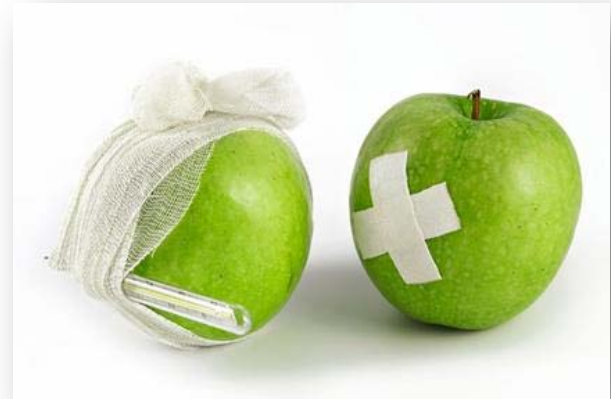
Sportarten, die die Gesellschaft am häufigsten mit Doping in Verbindung bringt

	Insgesamt (%)	Frankreich	Deutschland	Italien	Spanien
Radsport	79	97	62	80	77
Leichtathletik	43	59	58	25	39
Fussball	42	46	11	73	37
Schwimmen	8	11	15	5	3
Boxen	8	5	11	9	8
Gewichtheben	8	9	2	5	6
Tennis	4	13	2	2	1
Andere	16	22	19	11	13
Kein Sport	1	-	1	1	2
NSP	7	2	9	10	9

(Umfrage IPSOS für Equipe, 2005. Summe der Prozentangaben höher als 100%: mehrere Antworten möglich)

Bedeutung des Problems

- Prävalenz/Wirkung
- Schaden
 - gesundheitlich
 - nicht gesundheitlich



Gesundheitsschäden

Wesentliche Daten aus dem Sport

Rhabdomyolyse, a. St. (Daniels, 2006)

Vorhofflimmern, a. St. (Sullivan, 1999)

Gynäkomastie, a. St. (Babigian, 2001)

Männliche Unfruchtbarkeit, a. St. (Torres, 2001)

Kompartmentsyndrom, a. St. (Bahia, 2000)

Leiomyosarkom, a. St. (Tenshaw, 2000)

Gewalttätigkeit, a. St. (Yates, 1999)

Gleichgewichtsstörungen, a. St. (Bochnia, 1999)

AIDS, a. St. (Rich, 1999)

Mononeuronopathie, a. St. (Mondelli, 1998)

Endophthalmitis, a. St. (Widder, 1995)

Keloid, a. St. (Scott, 1994)

Schwere Depression, a. St. (Pope, 1994)

Abhängigkeit, a. St. (Brower, 1991)

Hepatitis C, a. St. (Coton, 2000)

Akute Pankreatitis, Arginin (Saka, 2004)

Pulmonal-arterielle Hypertonie, Amphetamin (van Wolferen, 2005)

Pseudohermaphroditismus, a. St. (Choi, 1998)

Myokardinfarkt, a. St. (Goldstein, 1998)

Periphere arterielle Verschlusskrankheit, a. St. (Falkenberg, 1997)

Herztamponade, a. St. (Roeggia, 1996)

Psoriasis, a. St. (Lear, 1996)

Bds. Quadrizeps-Sehnen-Riss, a. St. (David, 1996)

Riss des vorderen Oberschenkelnervs, a. St. (Freeman, 1995)

Nierenzellkarzinom, a. St. (Bryden, 1995)

Trizepssehnenriss, a. St. (Lambert, 1995)

Cholestase durch Virushepatitiden, a. St. (Gurakar, 1994)

Hepatitis B, a. St. (Cabasso, 1994)

Schlaganfall, a. St. (Akhtern 1994)

Kardiomyopathie, a. St. (Vogt, 2002)

Anaphylaktischer Schock, Aktovegin, (Maillo, 2008)

Beidseitige Laryngozele, Wachstumshormon (Moor, 2005)

Gesundheitsschäden

Wesentliche Daten aus dem Sport

Referenz	Substanzen	Disziplin	Alter
Yacoub, 1970	Amphetamine	Fussball	18
McNutt, 1988	Anabole Steroide	Gewichtheben	22
Luke, 1991	Anabole Steroide	Gewichtheben	30
De Ridder, 1991	Verschiedene	Leichtathletik	27
Faenchick, 1992	Anabole Steroide	Gewichtheben	37
Huie, 1994	Anabole Steroide	Bodybuilding	28
Appleby, 1994	Anabole Steroide	Bodybuilding	31
Dickerman, 1995	Anabole Steroide	Bodybuilding	20
Hausmann, 1998	Anabole Steroide	Bodybuilding	23
Maeda, 1998	Anabole Steroide	Bodybuilding	28
Fineschi, 2001	Anabole Steroide	Bodybuilding	29
Charatan, 2003	Ephedrin	Baseball	23



Gesundheitsschäden

Risiken im Zusammenhang mit Substanzen: Bsp.

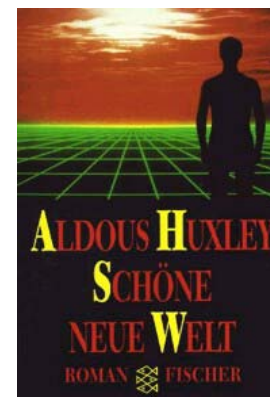
- Vorzeitige Sterblichkeit finnischer Gewichtheber
 - 62 Fälle, Gewichtheber auf Spitzenniveau (unter den ersten 5 bei den finnischen Meisterschaften, 1977-1982)
 - Verdacht, dass sie anabole Steroide benutzt haben
 - Beobachtungszeitraum: 12 Jahre
 - Sterblichkeitsrate:
 - Gewichtheber: 12,9%
 - Kontrollgruppe: 3,1 %
 - OR 4.6 (IC 95%: 2.0-10.4)

(Int J Sports Med 2000; 21:225-227)



Nicht gesundheitliche Schäden

- Steigende Arbeitsbelastung
- Verlust des Verantwortungsgefühls
- Manchmal hohe Kosten
- Verlust der Selbstbestimmung
- Etc.

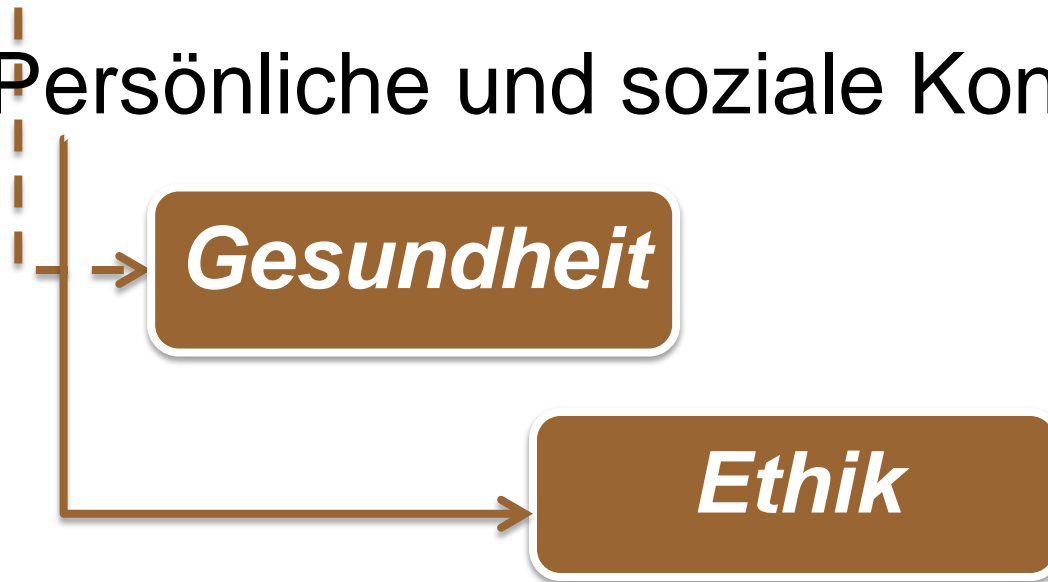


Riskieren wir durch den Gebrauch von Substanzen zur Leistungssteigerung nicht erst, dass wir schliesslich überzeugt sind, ohne Substanzen nicht mehr leistungsfähig zu sein?



Zwei Handlungsmotive

- Potenzielle Gesundheitsschäden
- Persönliche und soziale Konsequenzen





Personen die Möglichkeit geben,
ihr Potenzial, ihre Persönlichkeit
und ihre besonderen Fähigkeiten
zu entwickeln

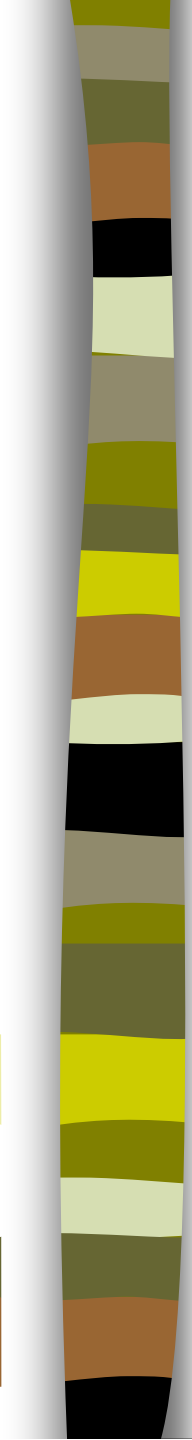
- Weiss, was sie tut
- Weiss, warum sie es tut
- Handelt aus freiem Willen

«Verantwortungsvoll sein heisst, für sein
Handeln Antwort stehen zu können.»

Laporte J. La conscience de la liberté. Paris: Flammarion, 1947.

Patrick Laure, anlässlich des Kongresses
"Doping im Alltag - (Neben-)Wirkung unserer Leistungsgesellschaft",
am 8. November 2011 in Bern





«Sind wir etwa schwächer als unsere Väter und die Generationen, die vor uns da waren, haben etwa sie die Lebensenergie für sich aufgebraucht, die normale Stimulanz, die uns fehlt und die wir nun aus künstlichen Verfahren gewinnen?»

Henri Guimbail, 1891



Danke für Ihre Aufmerksamkeit...

