

Doping, Nikotin, Alkohol und andere Drogen

1

2

3

4

5

6

7

8

9

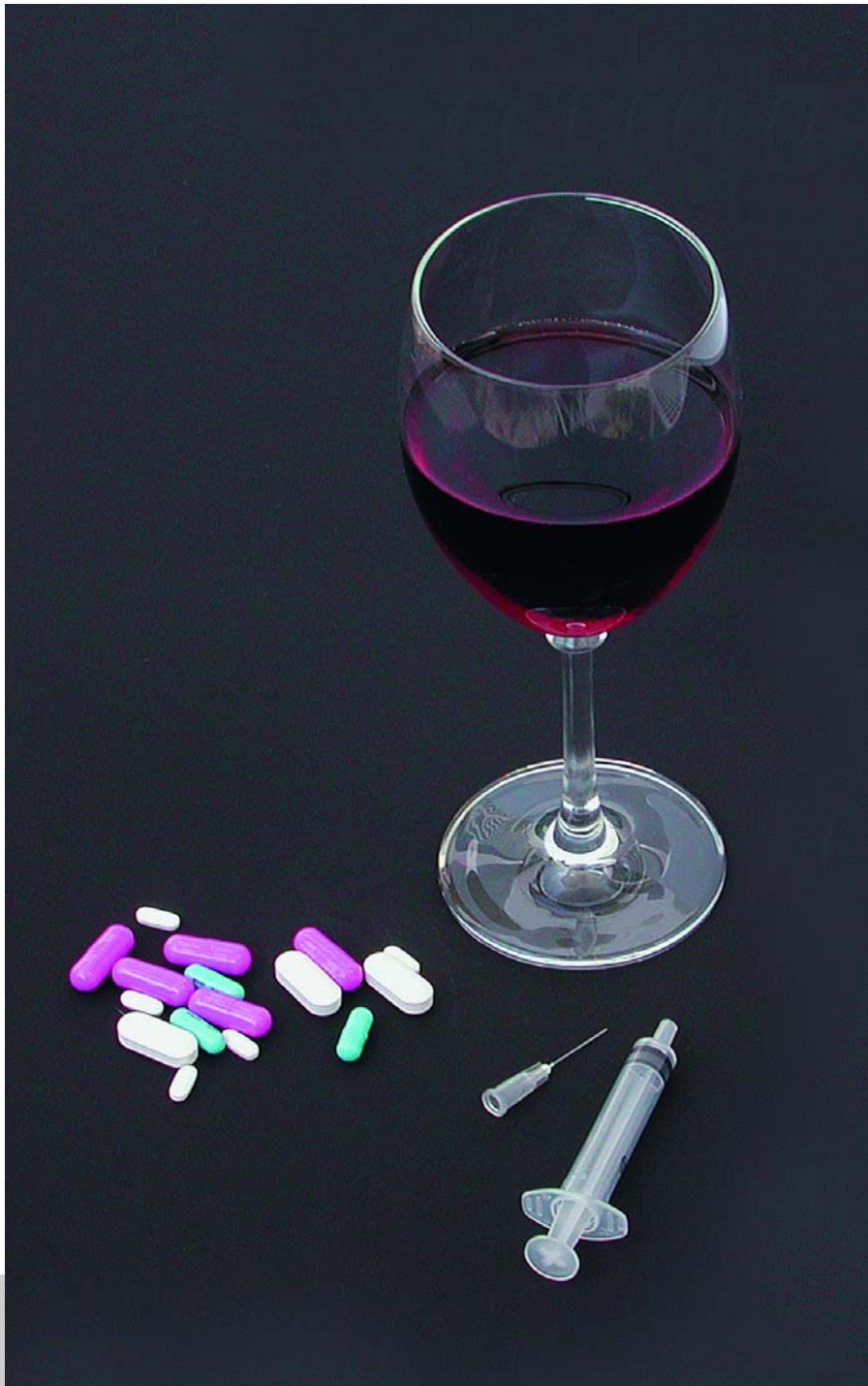
10

11

12

13

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5**
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13



Doping, Nikotin, Alkohol und andere Drogen

5.1 Doping

Als wir im SFV vor über 20 Jahren begannen, die Probleme des Dopings zu besprechen, ging es vor allem um jene Substanzen, die stimulierende und enthemmende Wirkungen verursachen. Wir sprachen von der «künstlichen» Aggressivität, die vor allem den Gegenspieler gefährdete. Es handelte sich vorwiegend um Psychostimulanzien, um Weckamine und amphetaminartige Substanzen. Erfahrungen aus anderen Sportarten, insbesondere Einzelsportarten, wurden auch auf den Fussball zu übertragen versucht. Dort standen natürlich mehr der Selbstschutz und die Ethik des Sportes im Vordergrund.

Diese letzte Generation zeigt eine unglaubliche Entwicklung in der Vielfalt der zu Dopingzwecken verwendeten Substanzen. Was ist noch erlaubt und was ist bereits als Dopingversuch zu werten? Diese Frage erregte viele Gemüter.

Im jetzigen UEFA-Reglement, das jenen der FIFA und des IOC angepasst ist, werden für die Ziele der Dopingkontrollen drei grundlegende Prinzipien festgehalten:

- *Aufrechterhaltung und Verteidigung der Ethik des Sports, Gewährleistung von gleichen Voraussetzungen für alle*
- *Schutz der körperlichen und geistigen Integrität des Spielers*
- *Schutz des Gegenspielers*

Hiermit wird versucht, die Gesundheit des Spielers, aber auch des Gegenspielers, zu schützen und dazu beizutragen, dass wir faire Spiele zu sehen bekommen.

Definition des Dopings

Unter Doping versteht man jeglichen Versuch eines Spielers, selbst oder auf Anstiftung einer anderen Person seine mentale und körperliche Leistungsfähigkeit auf unnatürliche Weise zu erhöhen.

Das heutige UEFA-Reglement geht noch weiter und verbietet Behandlungen, die medizinisch nicht indiziert sind und einzig mit dem Ziel, an einem Wettbewerb teilnehmen zu können, angewandt werden. Es ist hiermit das gesundheitsschädigende «Fitspritzen» verboten!

Die Liste der verbotenen Substanzen wird vom Internationalen Olympischen Komitee herausgegeben und weitgehend von der FIFA und der UEFA sowie von den meisten Landesverbänden übernommen.

I. Verbotene Klassen von Substanzen

- A. Stimulanzien:** Amphetamine, Kokain, Ephedrin, Koffein u. a. aktivieren das Zentralnervensystem, vertreiben die Müdigkeit, **enthemmen und verschleiern physiologische Hemmschwellen**. Sie sind im Fussballsport besonders schwerwiegend! Zusätzlich ist das **Suchtpotenzial** dieser Substanzen hoch.
- B. Narkotika:** Morphin und Diamorphin (Heroin) erzeugen eine **rasche Abhängigkeit**. Die Anwendung vieler Stimulanzien und Narkotika wird im Betäubungsmittelgesetz geregelt. Morphin und viele seiner Derivate werden in der Medizin bei schwersten Schmerzzuständen angewendet.
- C. Anabole Wirkstoffe:** im Besonderen sind es die androgenen (vermännlichenden) anabolen (aufbauenden) Hormone (AAS), die im Kraftsport missbraucht worden sind (Testosteron, Androstendion); auch Wirkstoffe, die systemisch angewandt eine anabole Wirkung zeigen, wie zum Beispiel das Clenbuterol, sind gleichermassen verboten. Diese Medikamente erlauben zwar ein

effektiveres Muskelaufbautraining, führen aber bei Frauen zu einer Vermännlichung und bei Männern zu Impotenz, nebst anderen gesundheitsschädigenden wie möglicherweise krebsfördernden Wirkungen. Diese Medikamente werden über längere Zeit angewendet und oftmals in der Aufbauphase, sodass Kontrollen ausserhalb der Wettbewerbszeit ihre Indikation haben. Zudem wirken sie euphorisierend.

D. Diuretika (Furosemid etc.): Sie verändern den natürlichen Wasserhaushalt dadurch, dass sie sehr stark wassertreibend sind. Durch Ausschwemmung kommt es zu einer Gewichtsabnahme und mit der rascheren Harnverdünnung wird der Missbrauch von anderen Medikamenten kaschiert. Sie sind für den Fussballer weitgehend irrelevant, von Brisanz aber für Sportarten, die in Gewichtsklassen eingeteilt sind (Boxen, Ringen, Gewichtheben etc.).

E. Peptid- und Glykoprotein hormone sowie analoge Wirkstoffe: Choriogonadotropin (HCG), Corticotropin (ACTH), Somatotropin (Wachstumshormon) und ihre Derivate haben anabole und auch euphorisierende Wirkungen, fördern das Organ- und Muskelwachstum. Eingriffe in den Hormonhaushalt, wenn es sich nicht nur um medizinisch indizierte Substitutionen handelt, sind immer problematisch.

F. Cannabinoide: Haschisch, in Lateinamerika unter Marihuana bekannt, findet als Rauschmittel Verwendung. Es kann dosisabhängig sedierend oder stimulierend wirken! Euphorie, Unruhe, Dämmerzustände und **die Gefahr der Veränderung der Persönlichkeit** sind Folgen dieses Drogenmissbrauchs, auch wenn das körperliche Suchtpotenzial relativ gering ist.

II. Verbotene Methoden

A. Blutdoping: Eigenblut- und Fremdblutübertragungen sind verboten. Hierzu gehört auch die Verabreichung von Erythropoetin (EPO), eines Lipoproteins, das die Erythropoese stimuliert, das heisst eine Vermehrung der roten Blutkörperchen bewirkt. Diese Massnahmen haben eine Erhöhung der Sauerstofftransportkapazität zur Folge.

B. Pharmakologische, chemische und physikalische Manipulationen: Zurückhaltung von Urin durch Hemmung der Nierenausscheidung mit Probenecid und verwandten Stoffen. Manipulationen, die dazu dienen, die Gültigkeit von Urinproben bei Dopingkontrollen zu verfälschen.

III. Klassen von Wirkstoffen, die bestimmten Einschränkungen unterliegen

A. Alkohol ist im Fussball kaum von Interesse, kann aber durch seine sedierende Wirkung den Dopingtatbestand bei einem Schützen erfüllen!

B. Lokalanästhetika, Lidocain, Procain, mit Ausnahme von Kokain, dürfen eingesetzt werden. In Verbindung mit der Anwendung dieser Medikamente dürfen auch Vasokonstriktoren (z. B. Adrenalin) eingesetzt werden.

Es dürfen nur lokale oder intraartikuläre Injektionen verabreicht werden und nur, wenn es medizinisch gerechtfertigt ist! Die verwendete Dosierung, die Verabreichungsart und die medizinische Begründung müssen in der ärztlichen Bescheinigung angegeben werden.

C. Kortikosteroide: Ihre Verwendung ist verboten! Besteht eine medizinische Indikation, sind die topische Verwendung (auf der Haut, in der Nase z. B.), das Inhalieren oder die lokale Injektion bedingt erlaubt. Für die Behandlung von Asthma mit einem kortikosteroidhaltigen Medikament muss Bericht erstattet werden. Lokalanästhetika und Kortikosteroide werden in der Behandlung von Verletzungen oft angewandt!

Ähnliches gilt für die Anwendung anderer Antiasthmatica (Beta-2-Mimetika wie Ventolin). Siehe auch Internet www.dopinginfo.ch.

D. Betablocker (Metoprolol, Acebutolol, Propranolol u. a.) werden zur Beruhigung motorischer Handlungen (z. B. Schiessen) verwendet. Für Ausdauersportarten sind sie eher leistungshemmend. In der Behandlung von Herz-Kreislauf-Krankheiten finden diese Substanzen Anwendung und sie können verordnet werden, wenn der Spieler dieses Medikament

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

5.2 Nikotin

braucht. Der Teamarzt hat aber über Diagnose und Therapieart Bericht zu erstatten!

Die vielen Diskussionen über die Dopingprobleme sind Hinweis auf die Schwierigkeiten, die sie darstellen. Die juristischen, medizinischen, pharmakologischen und labortechnischen Probleme sind schon gewaltig. Hinzu gesellen sich die sportethischen, sportpolitischen, sportjournalistischen Probleme, die nicht minder schwierig zu bewältigen sind.

Viele Fragen sind offen! Die Unterschiede zwischen dem Amateursport und dem professionellen Sport sind auch bei der Bestrafung von Dopingvergehen riesig. Bedeutet eine Bestrafung für den Amateur einen Wettkampfstopp, ist sie beim Profi gleichbedeutend mit einem zeitlichen Berufsverbot (tangiert das Arbeitsrecht). Sind Stimulanzien in gewissen Sportarten leistungssteigernd (auch im Fussball), sind sie es sicher nicht für den Schützen.

Viele Sportspezialisten fordern mit reichlichen Begründungen sportspezifische Dopingreglemente, Listen für verbotene und erlaubte Substanzen und Bestrafungsrichtlinien. FIFA und UEFA versuchen ihre Reglemente in diesem Sinne anzugleichen mit dem Ziel, dass auch alle Landesverbände gleiche Massstäbe anwenden und auf gute Vorlagen hierzu zurückgreifen können. Wir können nur hoffen, dass auch in gewissen Staaten erlassene Dopinggesetze solche Verbandsreglemente genügend berücksichtigen.

Es ist sehr wichtig, sich immer über den neuesten Stand der Reglemente zu unterrichten.

Sie haben Gültigkeit und sind vom Fussballer und von seinen Betreuern zu befolgen.

Nikotin ist ein Alkaloid der Tabakpflanze. Die Wirkungen des Rauchens sind hinlänglich bekannt. Vor den möglichen Gesundheitsschäden wird heute auf jeder Zigaretten- und Zigarrenpackung gewarnt.

Pro Zigarette werden Konzentrationen von 1–3 mg Nikotin inhaliert (30% des Nikotingehaltes einer Zigarette). Die tödliche Dosis liegt bei 1 mg pro kg Körpergewicht. Zigaretten sollen deshalb vor allem ausserhalb der Reichweite von Kleinkindern gebracht werden! Nikotin wirkt an den Nervenenden (postsynaptisch) und bewirkt deshalb eine Verengung der peripheren Gefässe sowie einen Anstieg der Blutdruckwerte.

Akute Nikotinvergiftungen können zu Erbrechen, Durchfall, Kreislaufkollaps, Krämpfen und Atemlähmung führen. Bei chronischer Vergiftung kommt es zu Gefässerkrankungen (Raucherbein), zur Förderung der Arteriosklerose, zu Koronarerkrankungen (Herz), zu Magen- und Darmstörungen.

Im **Tabaktee** sind krebserregende Substanzen vorhanden. Insbesondere werden die Atemwege geschädigt.

Zusätzliche die **Schleimhaut reizende Substanzen**, wie Aldehyde, Phenole, Säuren und Ammoniak, verursachen die chronische Raucherbronchitis und chronische Magenschleimhautentzündungen.

Beim **Sportler** ist das Kohlenmonoxyd (CO) von besonderer Wirkung!

Bei mässigem Rauchen finden sich im Blut ca. 5% Kohlenmonoxyd-Hämoglobin! Bei starkem Rauchen bis zu 15%!

Dieses Hämoglobin (Hb) steht nicht mehr für den Sauerstofftransport (O₂) zur Verfügung. Die Bindungskraft des CO an das Hb ist nämlich 300-mal grösser als jene des Sauerstoffes. Hierdurch kommt es zu einer Herabsetzung der körperlichen Leistungsfähigkeit.

Der Sportler, der Zigaretten raucht, vermindert seine Sauerstofftransportkapazität um 5% und mehr, also in einem beträchtlichen Masse!

Der Jugend müssen diese Zusammenhänge klar gemacht werden und Spitzenfussballer sollten ihrem Einfluss gerecht werden und ihre Verantwortung als Vorbilder wahrnehmen.

Spitzensportler sind Nichtraucher!

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

5.3 Alkohol

Wie weiter vorne beschrieben, werden 1 bis 2 dl Rotwein oder 2 bis 3 dl Bier pro Tag in der Erholungsphase keine negativen Folgen haben. Bis 0,3 ‰ ist die Wirkung klein. Die tödliche Dosis wird bei 4 bis 5 ‰ erreicht. Der Tod tritt durch Atemlähmung und Herz-Kreislauf-Versagen ein.

Die potenzierende Wirkung von Psychopharmaka und Schlafmitteln ist zu beachten. Auf längeren Flügen wird schon einmal ein Schlafmittel eingenommen, dann sollte aber kein Alkohol getrunken werden.

Als Genussmittel, in kleiner Menge genossen, regt Alkohol die Magensekretion an. Alkohol wirkt gefässerweiternd und ermüdend! Wenn, dann soll das Glas Wein zum Nachtessen getrunken werden und nicht vor einem Training!

Nicht nur wer fährt, trinkt nicht, sondern auch wer Sport treibt, trinkt nicht.

5.4 Andere Drogen

Kokain wirkt noch stärker gegen Ermüdung als Amphetamine! Es schafft ein Gefühl von geistiger und körperlicher Kraft, führt zu Euphorie und Schmerzunempfindlichkeit, aber bei höherer Dosierung zu Angstzuständen und Halluzinationen. Durch den Fall Maradona hat es leider auch den Fussball tangiert. Diese äusserst gefährliche Droge führt zu starker Abhängigkeit.

Heroin ist ein azetyliertes Morphin und führt zu starker Abhängigkeit, es kann mit Leichtigkeit an die Stelle der Opium- und Morphiumsucht treten (Fehlheilung!)

Gefährlich sind die Benzodiazepine und Barbiturate, psychoaktive Substanzen, die als Schlaf- und Beruhigungsmittel auch von Ärzten allzu kritiklos abgegeben werden. Der Griff zum Schlafmittel geschieht zu respektlos. Es heisst also, sich vor Gewöhnung zu hüten, auch wenn diese Schlafmittel nicht auf der Dopingliste erscheinen.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13