

Liste der verbotenen Wirkstoffe und Methoden

Als Folge der Weltkonferenz gegen das Doping 1999 wurde ein unabhängiges Anti-Doping-Regelwerk geschaffen und eine Welt-Anti-Doping Agentur (WADA) eingerichtet. Die WADA kann im Internet über die Adresse www.WADA-AMA.org besucht werden.

Derzeit existiert der Entwurf eines Anti-Doping-Regelwerkes. Bestandteil dieses Regelwerkes ist als Anhang A die Liste der verbotenen Wirkstoffe und Methoden. Diese Liste ist mit der WADA abgestimmt und ist daher mit Wirkung vom 1. September 2001 weltweit gültig.

Diese Liste ist auch als Anhang A Bestandteil der "Konvention gegen das Doping" des Europarates, die die Bundesrepublik im Juni 1994 durch Gesetz (BGBl I 1994) ratifiziert hat.

Auf diese Liste nimmt das Arzneimittelgesetz im § 6 a Bezug, das ein Dopingvergehen strafrechtlich verfolgt.

ANHANG A DES ANTI-DOPING-REGELWERKS DER OLYMPISCHEN BEWEGUNG VON 1999 GRUPPEN VERBOTENER WIRKSTOFFE UND VERBOTENE METHODEN 2001 - 2002

1. September 2001

I. GRUPPEN VERBOTENER WIRKSTOFFE

A. Stimulanzien

Verbotene Wirkstoffe der Gruppe A schließen folgende Beispiele ein:

Amineptin, Amiphenazol, Amphetamine, Bromantan, Carphedon, Cocain, Coffein*, Ephedrine, Fencamfamin, Formoterol***, Mesocarb, Pentetrazol, Pipradol, Salbutamol***, Salmeterol***, Terbutalin*****

... und verwandte Wirkstoffe.

* Bei Coffein ist die Definition einer Positivprobe mehr als 12 Mikrogramm/ml Urin.

** Bei Cathin ist die Definition einer Positivprobe mehr als 5 Mikrogramm/ml Urin. Bei Ephedrin und Methylephedrin ist die Definition einer Positivprobe mehr als 10 Mikrogramm/ml Urin. Bei Phenylpropanolamin und Pseudoephedrin ist die Definition einer Positivprobe mehr als 25 Mikrogramm/ml Urin.

*** Die Anwendung durch Inhalation ist nur zur Vorbeugung und/oder Behandlung von Asthma und anstrengungsbedingtem Asthma zugelassen. Ein Lungenfacharzt oder Mannschaftsarzt muss der zuständigen medizinischen Stelle vor dem Wettkampf schriftlich mitteilen, dass der Sportler/die Sportlerin unter Asthma und/oder anstrengungsbedingtem Asthma leidet.

Bei Olympischen Spielen werden die Sportler/Sportlerinnen, die um Erlaubnis zur Inhalation von zugelassenen Beta-Agonisten ersuchen, von einem unabhängigen medizinischen Gremium begutachtet.

Anmerkung: Für die örtliche Anwendung sind alle Imidazol-Präparate zulässig. Vasokonstringenzen dürfen zusammen mit Lokalanästhetika verabreicht werden. Örtlich wirkende Adrenalin- und Phenylephrin-Präparate (zum Beispiel für Nase, Augen oder rektale Anwendung) sind zugelassen.

B. Narkotika

Verbotene Wirkstoffe der Gruppe B schließen folgende Beispiele ein:

Buprenorphin, Dextromoramid, Diamorphin (Heroin), Methadon, Morphin, Pentazocin, Pethidin
... und verwandte Wirkstoffe.

Anmerkung: Codein, Dextromethorphan, Dextropropoxyphen, Dihydrocodein, Diphenoxylat, Ethylmorphin, Pholcodin, Propoxyphen und Tramadol sind zugelassen.

C. Anabole Wirkstoffe

Verbotene Wirkstoffe der Gruppe C schließen folgende Beispiele ein:

1. Anabol-androgene Steroide

a.

**Clostebol, Fluoxymesteron, Metandienon, Metenolon, Nandrolon, 19-Norandrostendiol, 19-Norandrostendion, Oxandrolon, Stanozolol
... und verwandte Wirkstoffe.**

b.

**Androstendiol, Androstendion, Dehydroepiandrosteron (DHEA), Dihydrotestosteron, Testosteron*
... und verwandte Wirkstoffe.**

Hinweise, die durch Stoffwechselfdaten und/oder Messungen des Isotopenverhältnisses erhalten wurden, können für die endgültige Entscheidung herangezogen werden.

* Ist das Verhältnis der Konzentration von Testosteron (T) zu Epitestosteron (E) im Urin eines Teilnehmers/einer Teilnehmerin an einem Wettkampf größer als sechs zu eins (6:1), so stellt dies einen Verstoß dar, es sei denn, dieses Verhältnis beruht nachweislich auf einem physiologischen oder pathologischen Zustand, zum Beispiel einer geringen Epitestosteronausscheidung, einem Androgene produzierenden Tumor oder Enzymmangel.

Ist das Verhältnis der Konzentration von Testosteron (T) zu Epitestosteron (E) größer als 6, so muss die zuständige medizinische Stelle eine Untersuchung durchführen, bevor die Probe für positiv erklärt wird. Ein umfassender Bericht ist zu erstellen, der eine Bewertung früherer Tests, nachfolgender Tests und alle Ergebnisse endokriner Untersuchungen enthält. Sind frühere Tests nicht verfügbar, so soll der Sportler/die Sportlerin ohne Vorankündigung über einen Zeitraum von drei Monaten mindestens einmal pro Monat untersucht werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen in dem Bericht enthalten sein. Mangelnde Mitarbeit bei den Untersuchungen führt dazu, dass die Probe für positiv erklärt wird.

2. Beta-2-Agonisten

**Bambuterol, Clenbuterol, Fenoterol, Formoterol*, Reproterol, Salbutamol*, Salmeterol*, Terbutalin*
... und verwandte Wirkstoffe.**

* Die Anwendung durch Inhalation ist genehmigt wie in Abschnitt I.A. beschrieben.

Bei Salbutamol ist die Definition einer Positivprobe innerhalb der Gruppe der anabolen Wirkstoffe mehr als 1000 Nanogramm/ml Urin.

D. Diuretika

Verbotene Wirkstoffe der Gruppe D schließen folgende Beispiele ein:

**Acetazolamid, Bumetanid, Chlortalidon, Etacrynsäure, Furosemid, Hydrochlorothiazid, Mannitol*, Mersalyl, Spironolacton, Triamteren
... und verwandte Wirkstoffe.**

* Verabreichung durch intravenöse Injektion verboten.

E. Peptidhormone, Mimetika und entsprechende Wirkstoffe

Verbotene Wirkstoffe der Gruppe E schließen folgende Beispiele und ihre entsprechenden Wirkstoffe sowie Mimetika ein:

1. **Choriongonadotropin** (hCG), verboten nur bei männlichen Sportlern;
2. **Hypophysäre und synthetische Gonadotropine** (LH), verboten nur bei männlichen Sportlern;
3. **Corticotropine** (ACTH, Tetracosactid);
4. **Wachstumshormon** (hGH);
5. **Somatomedin C** (IGF-I)
und alle den genannten Stoffen entsprechenden Releasingfaktoren sowie ihre analogen Faktoren;
6. **Erythropoietin** (EPO);
7. **Insulin**;

zugelassen nur zur Behandlung von Sportlerinnen und Sportlern mit attestiertem insulinabhängigem Diabetes. Das schriftliche Attest über den insulinabhängigen Diabetes muss von einem Endokrinologen oder Mannschaftsarzt ausgestellt worden sein.

Weicht die Konzentration eines endogenen Hormons in der Gruppe E oder seiner diagnostischen Bestimmungsgröße(n) im Urin eines Wettkämpfers/einer Wettkämpferin von der Norm ab, so stellt dies einen Verstoß dar, es sei denn, es wurde nachgewiesen, dass diese Konzentration auf einem physiologischen oder pathologischen Zustand beruht.

II. VERBOTENE METHODEN

Folgende Verfahren sind verboten:

1. Blutdoping: Der Begriff bezeichnet die Verabreichung von Blut, roten Blutkörperchen und/oder verwandten Blutprodukten an einen Sportler/eine Sportlerin; diesem Verfahren kann eine Blutentnahme und das Weitertrainieren des Sportlers/der Sportlerin im Zustand nach Blutverlust vorausgegangen sein;
2. Anwendung künstlicher Sauerstoffträger oder von Plasmaexpandern;
3. Pharmakologische, chemische und physikalische Manipulation.

III. GRUPPEN VERBOTENER WIRKSTOFFE UNTER BESTIMMTEN UMSTÄNDEN

A. Alkohol

Sofern es die Vorschriften einer zuständigen Stelle vorsehen, werden Ethanol-Tests durchgeführt.

B. Cannabinoide

Sofern es die Vorschriften einer zuständigen Stelle vorsehen, werden Cannabinoid-Tests (zum Beispiel Marihuana, Haschisch) durchgeführt. Bei den Olympischen Spielen werden Cannabinoid-Tests durchgeführt. Eine Konzentration von 11-Nor-Delta-9-Tetrahydrocannabinol-9-Carbonsäure (Carboxy-THC) im Urin von mehr als 15 Nanogramm/ml stellt Doping dar.

C. Lokalanästhetika

Injizierbare Lokalanästhetika sind unter folgenden Voraussetzungen zugelassen:

- a) Bupivacain, Lidocain, Mepivacain, Procain und verwandte Wirkstoffe dürfen angewandt werden, nicht jedoch Cocain. Vasokonstriktorische Mittel dürfen in Verbindung mit Lokalanästhetika angewandt werden;
- b) Verabreichung nur durch lokale oder intraartikuläre Injektion;
- c) Verabreichung nur bei medizinischer Indikation.

Sofern es die Vorschriften einer zuständigen Stelle vorsehen, kann eine Mitteilung über die Verabreichung erforderlich sein.

D. Glukokortikosteroide

Die systemische Anwendung von Glukokortikosteroiden ist verboten, soweit die Verabreichung oral, rektal oder durch intravenöse oder intramuskuläre Injektion erfolgt.

Bei medizinischer Notwendigkeit ist die lokale und intraartikuläre Injektion von Glukokortikosteroiden zulässig. Sofern es die Vorschriften einer zuständigen medizinischen Stelle vorsehen, kann eine Mitteilung über die Verabreichung erforderlich sein.

E. Beta-Blocker

Verbotene Wirkstoffe der Gruppe E schließen folgende Beispiele ein:

Acebutolol, Alprenolol, Atenolol, Labetalol, Metoprolol, Nadolol, Oxprenolol, Propranolol, Sotalol ... und verwandte Wirkstoffe.

Sofern es die Vorschriften einer zuständigen Stelle vorsehen, werden Beta-Blocker-Tests durchgeführt.

Zusammenfassung von Grenzwerten für die Konzentration bestimmter Wirkstoffe im Urin, bei deren Überschreitung IOC-akkreditierte Labors zur Meldung verpflichtet sind

Carboxy-THC	> 15 Nanogramm/ml
Cathin	> 5 Mikrogramm/ml
Coffein	> 12 Mikrogramm/ml
Ephedrin	> 10 Mikrogramm/ml
Epitestosteron	> 200 Nanogramm/ml
Methylephedrin	> 10 Mikrogramm/ml
Morphin	> 1 Mikrogramm/ml
19-Norandrosteron	> 2 Nanogramm/ml bei Männern
19-Norandrosteron	> 5 Nanogramm/ml bei Frauen
Phenylpropanolamin	> 25 Mikrogramm/ml
Pseudoephedrin	> 25 Mikrogramm/ml
Salbutamol	
(als Stimulans)	> 100 Nanogramm/ml
(als anaboler Wirkstoff)	> 1.000 Nanogramm/ml
Verhältnis der Konzentration von Testosteron zu Epitestosteron	> 6

IV. KONTROLLEN AUSSERHALB VON WETTKÄMPFEN

Sofern die zuständige Stelle nicht ausdrücklich etwas anderes verlangt, beziehen sich die Kontrollen außerhalb von Wettkämpfen ausschließlich auf verbotene Wirkstoffe der Gruppen I.C. (Anabole Wirkstoffe), I.D. (Diuretika), I.E. (Peptidhormone, Mimetika und entsprechende Wirkstoffe) und II (Verbotene Methoden).

LISTE VON BEISPIELEN VERBOTENER WIRKSTOFFE UND METHODEN

HINWEIS:

Dies ist keine erschöpfende Liste verbotener Wirkstoffe. Viele Wirkstoffe, die nicht in dieser Liste erscheinen, sind aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu den "verwandten Wirkstoffen" verboten.

Sportler/Sportlerinnen müssen sicherstellen, dass jedes von ihnen genutzte Arzneimittel, Nahrungsergänzungsmittel, nicht rezeptpflichtige Präparat oder jeder andere von ihnen genutzte Wirkstoff

keinen verbotenen Wirkstoff enthält.

STIMULANZIEN:

Amineptin, Amfepramon, Amiphenazol, Amphetamin, Bambuterol, Bromantan, Bupropion, Carphedon, Cathin, Cocain, Coffein, Cropropamid, Crothetamid, Ephedrin, Etamivan, Etilamphetamin, Etilefrin, Fencamfamin, Fenetyllin, Fenfluramin, Formoterol, Heptaminol, Mefenorex, Mephentermin, Mesocarb, Methamphetamin, Methoxyphenamin, Methylendioxyamphetamin, Methylephedrin, Methylphenidat, Nicethamid, Norfenfluramin, Parahydroxyamphetamin, Pemolin, Pentetrazol, Phendimetrazin, Phentermin, Phenylephrin, Phenylpropanolamin, Pholedrin, Pipradol, Prolintan, Propylhexedrin, Pseudoephedrin, Reproterol, Salbutamol, Salmeterol, Selegilin, Strychnin, Terbutalin.

NARKOTIKA:

Buprenorphin, Dextromoramid, Diamorphin (Heroin), Hydrocodon, Methadon, Morphin, Pentazocin, Pethidin.

ANABOLE WIRKSTOFFE:

Androstendiol, Androstendion, Bambuterol, Boldenon, Clenbuterol, Clostebol, Danazol, Dehydrochlormethyltestosteron, Dehydroepiandrosteron (DHEA), Dihydrotestosteron, Drostanolon, Fenoterol, Fluoxymesteron, Formebolon, Formoterol, Gestrinon, Mesterolone, Metandienon, Metenolon, Methandriol, Methyltestosteron, Miboleron, Nandrolon, 19-Norandrostendiol, 19-Norandrostendion, Norethandrolon, Oxandrolon, Oxymesteron, Oxymetholon, Reproterol, Salbutamol, Salmeterol, Stanozolol, Terbutalin, Testosteron, Trenbolon.

DIURETIKA:

Acetazolamid, Bendroflumethiazid, Bumetanid, Canrenon, Chlortalidon, Etacrynsäure, Furosemid, Hydrochlorothiazid, Indapamid, Mannitol (durch intravenöse Injektion), Mersalyl, Spironolacton, Triamteren.

MASKIERUNGSMITTEL:

Bromantan, Diuretika (siehe oben), Epitestosteron, Probenecid.

Peptidhormone, Mimetika und entsprechende Wirkstoffe:

ACTH, Erythropoietin (EPO), hCG*, hGH, Insulin, LH*, Clomiphen*, Cyclofenil*, Tamoxifen*, Aromatase-Hemmer*.

*nur bei Männern verboten.

BETA-BLOCKER:

Acebutolol, Alprenolol, Atenolol, Betaxolol, Bisoprolol, Bunolol, Carteolol, Celiprolol, Esmolol, Labetalol, Levobunolol, Metipranolol, Metoprolol, Nadolol, Oxprenolol, Pindolol, Propranolol, Sotalol, Timolol.

Erläuterungen zur IOC-Liste für 2001 – 2002 der verbotenen Wirkstoffe und Methoden

1. Beta-2-Agonisten

Bei den Olympischen Spielen wird von Sportlern/Sportlerinnen, die zur Behandlung von Asthma und/oder anstrengungsbedingter Bronchokonstriktion (anstrengungsbedingtem "Asthma") in Salt Lake City einen inhalierten Beta-2-Agonisten benötigen, verlangt, dass sie der Medizinischen Kommission des IOC klinische und Laborbefunde (einschließlich Tests der Atmungsfunktion) vorlegen, die eine solche Behandlung rechtfertigen. Diese müssen bei der Medizinischen Kommission des IOC spätestens eine Woche vor dem ersten Wettkampf des Sportlers/der Sportlerin eingehen. Ein Sachverständigengremium aus dem wissenschaftlichen und medizinischen Bereich überprüft die vorgelegten Angaben. In Zweifelsfällen ist das Gremium befugt, geeignete wissenschaftlich anerkannte Tests durchzuführen.

Formoterol und Terbutalin in inhalierter Form sind zugelassen, wenn die Anwendung vor dem Wettkampf

mitgeteilt wird.

2. Blutdoping

Die Bestimmung des Begriffs "Blutdoping" im Sinne des Anti-Doping-Regelwerks der Olympischen Bewegung wird in die Liste aufgenommen.

3. Glukokortikosteroide

Durch lokale oder intraartikuläre Injektion verabreichte Glukokortikosteroide sind weiterhin zugelassen, jedoch können die internationalen Sportfachverbände eine schriftliche Mitteilung über eine solche Injektion verlangen.

4. Erweiterte Liste von Beispielen

Die Liste wurde um das verbotene Stimulans Bupropion ergänzt.

Die Liste wurde um Aromatase-Hemmer ergänzt, die nur bei Männern verboten sind.

Prinz Alexander de Merode

Vorsitzender der Medizinischen Kommission des IOC

[Zurück](#)