

## Peptidhormone

Nebenwirkungen von EPO sind Blutverdickungen, die zu Embolien in Lunge und Hirn und zum Tod führen können.

Bei Erwachsenen kann HGH Körperteile wie Hände, Füße und Kinn wachsen lassen (Gigantismus), es kann zu Diabetes führen und ein Tumorwachstum steigern.

Anwendung in der Medizin: HGH bei Kleinwüchsigkeit von Kindern. EPO bei einigen Formen der Blutarmut (Anämie). ACTH bei Funktionsuntersuchungen der Nebennierenrinde.

## Beta-2-Agonisten

Wirken auf das Nervensystem. Nebenwirkungen sind: Schlafstörungen, Psychosen, Leberschäden, Beschleunigung der Herzfrequenz, Hände zittern, Gewichtsverlust, usw.

Anwendung in der Medizin: Bei Asthma u. Kollapsneigung.

## Glukokortikoide

Nebenwirkungen sind verzögerte Wundheilung, Erhöhung des Infektionsrisikos, Muskelschwäche, Stammfettsucht, Papierhautbildung, Osteoporose, usw.

Anwendung in der Medizin: Bei Allergischen und rheumatischen Erkrankungen, z.B.: Schwerem Asthma Bronchiale, chronischem Gelenksrheumatismus.

## Blutdoping (verbotene Methode)

Blutdoping ist der Gebrauch von Eigenblut, menschlichem oder tierischem Blut, roten Blutkörperchen oder Produkten aus diesen, zu anderen, als zu medizinisch gerechtfertigten Zwecken. Blutdoping erhöht die maximale Sauerstoffaufnahme im Blut. Nebenwirkungen sind allergische Reaktionen bis zu Schocksymptomatik, Gelbsucht, Lungenödem.

Anwendung in der Medizin: Bei Anämie.

## WIESO SIND NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL (NEM) SO GEFÄHRLICH?

Viele Sportler glauben, die erhöhte Nahrungsanforderung aufgrund ihres Sportes nur durch NEM abdecken und mit deren Hilfe ihre Leistungsfähigkeit auch noch steigern zu können. Letzteres ist nach bisher vorliegenden Untersuchungen weder gesichert noch zu

erwarten. Etliche NEM wie z.B. einige Vitamine und Mineralien haben jedoch bei Überdosierung erhebliche Nebenwirkungen!

Im Jahr 2000 traten die ersten „positiven“ Ergebnisse aufgrund NEM-einnahmen auf. Daraufhin wurden verschieden Studien über die „Verunreinigung“ von NEM mit Dopingsubstanzen durchgeführt. Die Ergebnisse waren alarmierend – bis zu 25% der getesteten NEM waren derart verunreinigt, dass ihre Einnahme zu einem „positiven“ Dopingtest führt! Daher wird eindringlich vor der Einnahme von NEM gewarnt, denn das Risiko trägt der Konsument, also der Sportler!

## WELCHE NEM-VERUNREINIGUNGEN GIBT ES?

Die meisten verunreinigten NEM waren mit Prohormonen oder anaboldrogenen Steroiden verunreinigt. Einige enthielten aber auch Ephedrin (insb. Gewichtsreduktions-NEM), da dieses auch in Pflanzen (Ma Huang, usw.) vorkommt.

## KANN ICH VERUNREINIGTE NEM ERKENNEN?

Nein! Hinweise können jedoch Phantasieabkürzungen bei den Inhaltsstoffen eines NEM sein!

## GIBT ES VORSICHTSMASSNAHMEN?

Am Besten ist eine ausgewogene Ernährung, so dass NEM gar nicht notwendig sind. Man kann NEM jedoch auch auf Verunreinigungen testen lassen – was aber nicht billig ist! Bisher keine Verunreinigungen wurden bei Produkten gefunden, die von pharmazeutischen Herstellern erzeugt werden und bei Präparaten die gleichzeitig als Arzneimittel zugelassen sind.

## WO ERFAHRE ICH OB EIN MEDIKAMENT „VERBOTEN“ IST?

Alle Apotheken und Mitglieder des Verbandes Österreichischer Sportärzte haben die Anti-Doping Mappe des ÖADC. Weiterhin kann die Medis-CD, die alle in Österreich zugelassenen Medikamente „dopingmäßig“ erfasst, bei der PR-data Datenverarbeitung GmbH unter Tel.: 01/532 26 29 gegen 80,- € zzgl. MwSt. erworben werden.



ÖSTERREICHISCHES  
ANTI-DOPING-COMITÉ

1040 Wien, Prinz Eugen-Str. 12  
Tel.: +43/1/505 80 35  
Fax: +43/1/505 63 91  
email: • office@oeadc.or.at  
homepage: www.oeadc.or.at

**DOPING?**  
**GEHT JEDEN AN!**

**AUFKLÄRUNGSKAMPAGNE GEGEN DOPING IM SPORT**

**DOPING?**  
**GEHT JEDEN AN!**

Bundeskanzleramt  
sport.austria

## ZIEL DIESER AUFKLÄRUNGSKAMPAGNE

Ist die Bewusstseins-schaffung und -stärkung für Gefahren und Folgen von Doping nicht nur im Spitzensport, sondern auch im Breiten- und Hobbysport!

## WER ODER WAS IST DAS ÖADC?

Das ÖADC ist ein Verein und hat als Mitglieder, die Republik Österreich, die neun Bundesländer, die Bundessportorganisation und das Österr. Olympische Comité. Aufgabe ist die Organisation und Durchführung von Dopingkontrollen.

## WAS IST DOPING?

Doping wird in Art. 2.1 – 2.8 des WADA-Codes (WADC) definiert. Man versteht darunter u.a.:

Die Anwesenheit einer verbotenen Substanz oder eines Metaboliten einer verbotenen Substanz oder eines „Markers“ in der Körperflüssigkeit eines Athleten; den Gebrauch oder versuchten Gebrauch einer verbotenen Substanz oder Methode; die Verweigerung, Verhinderung oder Manipulation oder versuchte Manipulation der Durchführung einer Dopingkontrolle; den Besitz einer verbotenen Substanz oder Methode oder der Handel mit einer verbotenen Substanz oder Methode.

## WARUM IST DOPING VERBOTEN?

Doping ist letztlich Betrug: Betrug an sich selbst, an den Wett-kampfteilnehmern, an Veranstaltern, am eigenen Team, am Publikum, an Sponsoren usw. Das Dopingverbot gehört zu den Spielregeln im Sport. Wer diese Regeln – bewusst oder unbewusst – missachtet, handelt gegen Fairplay und Ethik im Sport. „Leistungsfördernde“ Wirkstoffe können zudem die Gesundheit gefährden. Wer doppt schadet nicht nur dem Sport, sondern auch seiner Gesundheit! und belügt und gefährdet sich selbst!

## WELCHE SPORTLER KÖNNEN KONTROLLIERT WERDEN?

Alle Sportler, deren Vereine einem Verband angehören, der Mitglied der BSO ist. Kontrollen finden im Wettkampf und außerhalb des Wettkampfes (OOC) statt. Bei Wettkämpfen kann jeder – auch der „Vereinslose“! – kontrolliert werden.

## WELCHE BESTIMMUNGEN REGELN DAS DOPINGVERBOT?

Die in Österreich verfassungsändernd ratifizierte Anti-Doping Konvention des Europarates (Bundesgesetzblatt v. 22.08.91, BGBl 451/91), die jeweils geltende Referenzliste, das Zusatz-Protokoll zur Anti-Doping Konvention (beide im BGBl. veröffentlicht), die §§ 5a, 68a, 84a, 84b ArzneimittelG, §§1, 2a RezeptpflichtG, die „Anti-Dopingbestimmungen der Österreichischen Bundes-Sportorganisation“ und die Bestimmungen zur „Organisation und Durchführung von Dopingkontrolluntersuchungen in Österreich“. [Alle diese Vorschriften sind in der Anti-Doping Mappe des ÖADC abgedruckt. Diese kann beim ÖADC gegen einen Unkostenbeitrag von ca. 7,- € gekauft werden!]

## WAS MUSS ICH BEACHTEN WENN ICH ZUM ARZT GEHE?

Sportler, die einer Dopingkontrollpflicht unterstehen, müssen bei medizinischen Behandlungen den Arzt oder Apotheker über diese informieren. Einige Substanzen sind nur im Wettkampf, andere auch außerhalb des Wettkampfes verboten. Sportler sollten sich vergewissern, dass ihre Betreuer über die Dopingregeln informiert sind und sich auch selbst informieren!

Es ist Aufgabe jedes Sportlers, sich zu vergewissern, dass jedes Medikament, jedes Supplement oder sonstige Präparat keine verbotenen Substanzen enthält!

## WAS IST DIE „DOPINGLISTE“?

Sie wird seit 01.01.2004 von der WADA (World Anti-Doping Agency) jährlich erstellt und gibt Auskunft über die im Sport verbotenen Substanzklassen und Methoden. Sie muss gemäß der Anti-Doping Convention des Europarates von diesem ratifiziert werden, um in Österreich rechtsgültig zu werden. Die Liste ist nicht vollständig! Bei einzelnen Substanzklassen werden lediglich einige der häufigsten verbotenen Wirkstoffe aufgezählt, durch den Hinweis „und verwandte Substanzen“ kann die Liste ohne namentliche Nennung von Stoffen erweitert werden. Der Ausdruck „und verwandte Substanzen“ bezieht sich auf die Verwandtschaft bzgl. der pharmakologischen Wirkung und/ oder der chemischen Struktur.

## WELCHE SUBSTANZKLASSEN SIND VERBOTEN UND WELCHE „NEBENWIRKUNGEN“ HABEN DIESE?

### Stimulanzien

Sie können zu Stresssymptomen, psychischen Störungen, Suchtverhalten, Überbelastung, Erschöpfung und zum Tod führen.

Anwendung in der Medizin: Zentral wirkende Stimulanzien (z.B. Amphetamine) haben kaum eine therapeutische Bedeutung. Einige Stimulanzien (z.B. Phentermin) werden als Appetitzügler eingesetzt. Der therapeutische Wert ist aber umstritten. Indirekt wirkende Stimulanzien wie Ephedrin wirken auch auf die Atemwege und sind deshalb in vielen Erkältungsmitteln zu finden.

Deshalb: Spätestens 48 Stunden vor einem Wettkampf derartige Produkte nicht mehr anwenden!

### Narkotika

Sie stören die Konzentration und die Koordination, können zu Suchtverhalten und zum Tod führen.

Anwendung in der Medizin: Sie werden zur Schmerzstillung bei schweren Erkrankungen (z.B. unheilbarem Krebs) oder zur Suchtbekämpfung unter medizinischer Kontrolle angewendet.

### Anabolika

Sie haben unterschiedlichste allgemeine und geschlechtsspezifische Nebenwirkungen, wie z.B. Leberschädigung, Abschalten der körpereigenen Hormonproduktion, erhöhtes Herzinfarkttrisiko, Belastung des Herz-Kreislauf-Systems, erhöhte Aggression, gestörte Hodenfunktion, Vermännlichung bei Frauen oder Wachstumsstopp bei Jugendlichen, Haarausfall und vieles mehr.

Anwendung in der Medizin: Anabole Steroide z.B. bei Krankheiten mit Hormonstörungen, bei allgemeiner körperlicher Schwäche älterer Menschen, zum Abbruch des Körperwachstums bei Jugendlichen mit überschießendem Körperwachstum.

### Diuretika

Sie führen durch Wasserausscheidung zu schnellem Gewichtsverlust. Das Wasser-Mineralien-Gleichgewicht wird gestört, was zu Muskelkrämpfen, Nierenschäden und zum Tod führen kann.

Anwendung in der Medizin: Bei Bluthochdruck oder bei Ansammlung von Wasser in Geweben (Ödem).

**LIEBER MIT VERSTAND TRAINIEREN – ALS OHNE VERSTAND DOPEN!**