

Sport ohne Doping

Arbeitsmaterialien für Trainer/-innen und Übungsleiter/-innen

Dipl. Päd. Rolf SCHWARZ
Prof. Dr. Gerhard TREUTLEIN
Prof. Dr. Wolfgang KNÖRZER

Pädagogische Hochschule Heidelberg

DEUTSCHER OLYMPISCHER SPORTBUND



Pädagogische Hochschule
Heidelberg



Wissen

Medizinisch/pharmakologisch/biologisches Wissen

Stimulanzien

Wirkungsspektrum	Gesundheitliche Gefahren	Nachweismöglichkeiten
<p><u>Für den Sport:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ putschen auf, machen wach ▪ Steigerung der Willenskraft ▪ Stimmungsverbesserung ▪ Erhöhung der Herzfrequenz ▪ Steigerung des Energiestoffwechsels <p><u>Alltagsmedizinisch:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erleichterung der Atmung durch Weitung der Bronchien • Kreislaufschwäche • Abschwellung der Nasenschleimhäute • Appetitzügler 	<ul style="list-style-type: none"> • psychische Abhängigkeit • Herzinfarkt • Beklemmungszustände • Halluzinationen • Schlafstörungen • überhöhter Blutdruck 	<ul style="list-style-type: none"> • Urinuntersuchung

Narkotika

Wirkungsspektrum	Gesundheitliche Gefahren	Nachweismöglichkeiten
<p><u>Für den Sport:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schmerz unterdrückend <p><u>Alltagsmedizinisch:</u></p> <p>s. oben</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suchtgefahr • chronische Depressionen • starke Stimmungsschwankungen • Koordinations-/ Konzentrationsstörungen • Bewusstseinsstörungen • Kreislaufschock • Atemlähmung 	<ul style="list-style-type: none"> • Urinuntersuchung • Haartest

Wissen

Medizinisch/pharmakologisch/biologisches Wissen

Anabole Wirkstoffe / Steroidhormone

Wirkungsspektrum	Gesundheitliche Gefahren	Nachweis- möglichkeiten
<p><u><i>Für den Sport:</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Muskelaufbau • Körperfettreduzierung • Stoffwechsoptimierung <p><u><i>Alltagsmedizinisch:</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hormonstörungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Leberschäden • Vermännlichung bei Frauen (Bartwuchs, tiefe Stimme, Rückbildung der Brüste) • Potenzstörungen • Chronische Aggressivität • Schwere Akne • Wachstumsstopp bei Jugendlichen • Krebs • schlechte Blutfettwerte 	<ul style="list-style-type: none"> • Urinuntersuchung

Peptid-Hormone (Botenstoffe)

Wirkungsspektrum	Gesundheitliche Gefahren	Nachweismöglichkeiten
<p>Erythropoetin (EPO)</p> <p><u>Für den Sport:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhöhung der Ausdauerleistung durch Steigerung der Sauerstoffaufnahme mittels Anregung der Produktion roter Blutkörperchen ▪ Verkürzung der Erholungsphase <p><u>Alltagsmedizinisch:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • bei Blutarmut für Nierenpatienten & Krebspatienten 	<ul style="list-style-type: none"> • Thrombose oder gar Gefäßverschluss (Embolie) • erhöhter Blutdruck 	<ul style="list-style-type: none"> • Urinuntersuchung • Schwere Unterscheidbarkeit von laboratoriellem EPO und dem vom Körper selbst (!) produzierten EPO, deshalb: indirekter Nachweis über Hämatokritwert (Verhältnis roter Blutkörperchen zum Blutserum ≈ 2 zu 3). Wird der Grenzwert von 47% Frauen/ 50% Männer überschritten, erfolgt eine Sperre mittels Krankschreibung. • Wenn eine Woche vorher abgesetzt kaum/nicht nachweisbar. Aufrechterhaltung der hohen Anzahl an roten Blutkörperchen mittels EPO Mimetika (Überbrückungssubstanzen). Diese sind derzeit nicht nachweisbar.

