

Kritische Betrachtung zum Thema Anabolika

Thema: Leistungsorientiertes Krafttraining im Karate-Wettkampfsport
Kapitel „Nahrungsergänzungen“, Unterpunkt „Doping“
Verfasser: Thomas Peters
Datum: 28.12.2005



Zunehmend wird von Nebenwirkungen durch Anabolika in medizinischen und sportbezogenen Fachzeitschriften berichtet, wobei auf zahlreiche Todesfällen durch Herzinfarkte nach Anabolikaanwendung hingewiesen wird.

In der Regel sind hiervon Sportler betroffen, die Bodybuilding betrieben und über lange Zeiträume hohe Dosen an verschiedenen Anabolika appliziert hatten. Darüber hinaus wurden vergleichende Untersuchungen publiziert, wobei Bodybuilder, die Anabolika einnahmen und Bodybuilder, die keine Anabolika verwendeten, verglichen wurden.

Die wichtigsten Nebenwirkungen der Anabolika können wie folgt zusammengefasst werden:

Allgemeine Nebenwirkungen:

Androgene und Anabolika wirken auf die Talgdrüsen der Haut, wobei deren Entwicklung und Aktivität beeinflusst wird. Sie fördern dabei u.a. auch die Ausbildung von Akne. Eine verringerte Ausscheidung von Natrium bewirkt eine vermehrte Wassereinlagerung im Gewebe und führt somit zu einer Zunahme des Körpergewichts.

Schädigungen des Herz-Kreislauf-Systems:

Unter Anabolikaanwendung wird die Konzentration der Fetteiweiße mit hoher Dichte (HDL = high density lipoprotein) im Blutplasma erniedrigt, während die Fetteiweiße mit geringer Dichte (LDL = low density lipoprotein) sich erhöhen. Damit erhöht sich der Quotient aus LDL zu HDL, was als Risikofaktor zur Entstehung von Arteriosklerose bis hin zum Herzinfarktes angesehen wird. In weiteren Studien wurde auf mögliche Veränderungen von Faktoren der Blutgerinnung, des Gefäßsystems und Schädigungen der Herzmuskelzelle hingewiesen, die bei Steroid-Benutzern im Vergleich zu Nicht-Benutzern das Risiko einer Thrombosegefahr erhöhen können.

Herzhypertrophie und Kapillarisation:

Studien wiesen im Tierversuch an Mäusen deutliche Veränderungen am Herzmuskel durch Anabolikaanwendung nach. Dieses führte zu einer Hypertrophie der Herzmuskelzelle, wobei eine verbesserte Kapillarisation zur notwendigen O₂-Versorgung aber ausblieb. Bei sportlichen Höchstleistungen könnte somit eine Unterversorgung des Herzmuskels mit Sauerstoff auftreten und zu Schäden führen.

Leberschäden:

Werden Anabolika über längere Zeit angewendet, können irreversible Leberschäden ausgelöst werden. Hierbei sollen 17-methylierte Steroide wie Methyltestosteron oder Stanozolol toxischer auf die Leberzellen wirken als nichtmethylierte Steroide wie Testosteron. Konsequenterweise werden heute für therapeutische Zwecke bevorzugt Testosteronverbindungen anstelle von 17-methylierten Steroiden angewendet.

Virilisierungen (Vermännlichung) bei Frauen:

Alle Anabolika verursachen bei Frauen aufgrund der androgenen Wirkungen Virilisierungen, die sich in Veränderungen der Stimme (irreversibel), des Behaarungsmusters, Störungen des Menstruationszyklus und einer Klitorishypertrophie (irreversibel) bemerkbar machen.

Gynäkomastie beim Mann:

Eine Anabolikaaanwendung über längere Zeit kann zu einer abnormalen Vergrößerung der Brust beim Mann (Gynäkomastie) führen. Es wird angenommen, dass aromatisierbare Anabolika im Stoffwechsel zu Estrogenen metabolisiert werden, die diese Wirkung auslösen.

Beeinflussung des Längenwachstums bei Jugendlichen:

Anabolika können bei Jugendlichen das Längenwachstum beeinflussen, indem ein vorzeitiger Verschluss der Epiphysenfugen die Wachstumsphase verkürzt.

Psychotrope Wirkungen

Zu den psychotropen Wirkungen der Anabolika gibt es zahlreiche Fallstudien und Selbstberichte, aber nur wenige nach wissenschaftlichem Standard durchgeführte Untersuchungen. Die Ergebnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Psychotrope Effekte treten vor allem bei hohen Dosierungen der Anabolika (oberhalb der therapeutischen Dosen) auf. Während des Anabolikamißbrauchs kann es sowohl zu positiven (Euphorie, sexuelle Erregbarkeit, Energiebereitschaft) als auch zu negativen Veränderungen (Gereiztheit, Gefühlsschwankungen, Gewaltbereitschaft) der Stimmungslage kommen. Ebenso werden negative Einflüsse auf kognitive Faktoren wie Gedächtnisleistung und Konzentrationsfähigkeit beschrieben. Fast alle Studien berichten von Verhaltensänderungen in Richtung einer Steigerung der Aggressivität, und mehrere Fallstudien bringen schwere Gewaltverbrechen in Verbindung mit Anabolikaaanwendung. In neueren Studien wird auf das mögliche Suchtpotential von Anabolika aufmerksam gemacht, das sich u.a. in Depressionen nach Absetzen von Anabolika äußert. Das Ausmaß der psychotropen Effekte der Anabolika soll neben der Höhe der Dosierung, der Struktur des Anabolikums und der Dauer der Anwendung auch von der Persönlichkeitsstruktur des Mißbrauchers (Grundaggressivität, psychische Erkrankungen, gleichzeitiger Alkohol- und Drogenmißbrauch) und den Umgebungsbedingungen (Stresssituation, Gruppendruck, Konsequenzen auf Verhaltensänderungen) abhängen.

Allgemeine Gefahren durch Schwarzmarktpräparate:

Anabolika werden größtenteils illegal bezogen (Schwarzmarkt) und fördern demnach die Beschaffungskriminalität. Bei Injektionspräparaten besteht die Gefahr der Verwendung von nicht sterilen Spritzen (Übertragung von Hepatitis, Aids). Da Schwarzmarktprodukte größtenteils Fälschungen sind, können falsche Wirkstoffe und auch falsche Dosierungen angewendet werden.

Polymedikation:

In der Regel werden verschiedene Anabolika gleichzeitig angewendet. Eine zusätzliche Einnahme weiterer Medikamente wie z.B. Schmerzmittel, führt letztlich zu einer Polymedikation, deren Nebenwirkungen nicht bekannt sind.

Erhöhte Sterblichkeit bei Kraftsportlern, die Anabolika einnehmen:

Eine finnische Studie zeigt, dass männliche Kraftsportler (Powerlifting), die von 1977-1982 in Finnland zu den fünf Besten in den Klassen zwischen 82,5 und 125 kg zählten und verdächtig auf Anabolikamissbrauch waren, in den folgenden 12 Jahren eine 4-5fach höhere Sterblichkeit aufwiesen, als männliche Personen des gleichen Alters in der Normalbevölkerung.

