

## Hoher Alkoholkonsum junger Männer: Kleine Hoden und verminderte Zeugungsfähigkeit

**Sex, Drogen und Alkohol gehören seit Jahrzehnten ganz selbstverständlich zum Alltag vieler Heranwachsender. Dass sie mit diesem risikoreichen Verhalten ihrem Körper langfristig schaden könnten, (selbst wenn sie es später wieder ablegen sollten), kommt den meisten nicht in den Sinn. Die Folgen sind nicht unerheblich, wie italienische Wissenschaftler in der Zeitschrift «Andrology» kürzlich berichteten.**

### Zu hoher Alkoholkonsum – zu kleine Hoden

In ihrer Querschnittsstudie (Amico-Andrologo-Survey [1]), in die etwa 10 000 italienische Abiturienten einbezogen wurden, untersuchte die Forschungsgruppe um den Andrologen Daniele Gianfrilli (Sapienza-Universität, Rom), inwieweit ein exzessiver Drogen- und Alkoholkonsum während der Adoleszenz die andrologische Entwicklung der Heranwachsenden beeinflusst. Dies erachten die Autoren deshalb von Interesse, da das in Entwicklung befindliche Urogenitalsystem im jugendlichen Alter besonders störanfällig sei und entsprechend empfindlich auf häufigen Drogen- und Alkoholkonsum sowie auf sexuell übertragene Krankheiten reagieren könnte.

Bei der Auswertung der Daten zeigte sich tatsächlich ein eindeutiger Zusammenhang zwischen hohem Alkoholkonsum und kleinem Hodenvolumen. Von den meist 18-jährigen jungen

Männern tranken vier von fünf regelmässig Alkohol; 28 Prozent konsumierten pro Wochenende etwa fünf und mehr alkoholische Getränke, mehr als 50 Prozent hatten zudem bereits Erfahrungen mit illegalen Drogen, etwa ein Drittel rauchte regelmässig. Die Auswertung der urologischen Untersuchungen ergab, dass dieser Lebensstil nicht ohne Folgen bleibt: Bei etwa 23 Prozent der jungen Männer zeigte die Orchidometrie eine Hodenhypotrophie, die meist den linken Hoden betraf, bei 14 Prozent der Männer erwiesen sich beide Hoden als zu klein. Zudem liess sich nachweisen, dass das Hodenvolumen durch den kombinierten Konsum von Zigaretten und Alkohol beziehungsweise Zigaretten und illegalen Drogen deutlich kleiner war als bei Männern, die nur rauchten. Offenbar scheinen sich die jeweiligen Risiken zu addieren.

### Hoher Alkoholkonsum stört die Sexualentwicklung

Auch wenn der regelmässige Konsum von Zigaretten und illegalen Drogen sich negativ auf die Hodenentwicklung auswirkt, scheint der Effekt auf die Sexualentwicklung doch weniger dramatisch als ein hoher Alkoholkonsum. Die Autoren gehen davon aus, dass Alkohol die Testosteron-Produktion der Hoden stört und somit auch für die Hodenentwicklung schädlich ist. Ob übermässiger Alkoholkonsum auch die Zeugungsfähigkeit mindert, sollte dagegen in prospektiven Studien genauer untersucht werden.

### Review bestätigt negativen Einfluss von Drogen- und Alkoholmissbrauch auf Testosteron und Spermaproduktion

Ein ebenfalls aktuelles, von italienischen Medizinern um den Andrologen Sandro La Vignera, (Universität Catania), im «J Clin Med» publiziertes Review (2) zu den Zusammenhängen zwischen Drogen- und Alkoholmissbrauch und Hypogonadismus bestätigt die oben genannten Befunde. Nach Ansicht der Autoren werden sowohl die Testosteronproduktion als auch die Spermatogenese durch häufigen Alkoholmissbrauch im Organismus auf unterschiedliche Weise negativ beeinflusst. So konnte verschiedentlich gezeigt werden, dass erhöhter Alkoholkonsum unter anderem den Ablauf der testikulären Steroidogenese stört, die Konversionsrate von Testosteron zu Östrogen erhöht, zu einer Hodenatrophie führt und langfristig die antioxidativen Abwehrkräfte des Hodengewebes schwächt.

Für Männer – vor allem solche, die es werden wollen – eigentlich Gründe genug, etwas umsichtiger mit ihren wichtigsten männlichen Attributen umzugehen.

**CR**

#### **Literatur:**

1. Gianfrilli D, Ferlin A, Isidori AM, Garolla A et al.: Risk behaviours and alcohol in adolescence are negatively associated with testicular volume: results from the Amico-Andrologo survey. *Andrology* 2019. <https://doi.org/10.1111/andr.12659>.
2. Duca Y, Aversa A, Condorelli RA, Calogero AE, La Vignera S: Substance Abuse and Male Hypogonadism. *J Clin Med* 2019; 8(5). pii: E732. doi: 10.3390/jcm8050732.