



# Pressemitteilung

## Dopingstudie: Hohe Dunkelziffer im Spitzensport

**Biologische Tests decken nur einen Teil der Fälle auf – das wurde in einer Studie der Universität Tübingen mit psychologischen Methoden nachgewiesen**

Dr. Karl Guido Rijkhoek  
Leiter

Antje Karbe  
Pressereferentin

Telefon +49 7071 29-76788  
+49 7071 29-76789

Telefax +49 7071 29-5566  
karl.rijkhoek[at]uni-tuebingen.de  
antje.karbe[at]uni-tuebingen.de

[www.uni-tuebingen.de/aktuell](http://www.uni-tuebingen.de/aktuell)

Tübingen, den 29.08.2017

Im Spitzensport wird wesentlich mehr gedopt, als durch Blut- und Urin- tests nachgewiesen werden kann. Bei einer wissenschaftlichen Studie gaben mindestens 30 Prozent der Teilnehmenden der Leichtathletikwelt- meisterschaft 2011 und 45 Prozent Sportler bei den Pan-Arabischen Spielen 2011 an, Dopingmittel genommen zu haben. Mit zeitgleich durch- geführten biologischen Testverfahren wurde nur ein Bruchteil der Doping- fälle erkannt: 0,5 Prozent der Tests bei den Weltmeisterschaften waren positiv; bei den Pan-Arabischen Spielen waren es 3,6 Prozent. Im Auftrag der World Anti Doping Agency (WADA) haben Professor Rolf Ulrich von der Universität Tübingen und Professor Harrison Pope von der Harvard Medical School im Jahr 2011 eine Untersuchung durchgeführt. Die Er- gebnisse der repräsentativen Studie „Doping in Two Elite Athletics Com- petitions Assessed by Randomized-Response Surveys“ wurden nun in der Zeitschrift *Sports Medicine* veröffentlicht. Im Anhang der Publikation sind außerdem detaillierte statistische und mathematische Analysen auf- geführt, die die Aussagekraft der Studie untermauern.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hatten bei den Leichtathle- tikweltmeisterschaften in Daegu (Südkorea) und den Pan-Arabischen Spielen in Doha (Qatar) insgesamt 2.167 Teilnehmende befragt, ob sie vor den Wettkämpfen gedopt hätten. Insgesamt traten bei beiden Veran- staltungen 5.187 Sportlerinnen und Sportler an. Eine indirekte Frageme- thode, die sogenannte „Randomisierte Antworttechnik“ gewährleistete die Anonymität der Befragten – sie konnten also ehrlich antworten und muss- ten keine negativen Konsequenzen fürchten.

„Die indirekte Fragemethode wird bei sensiblen Themen angewendet. In einer direkten Frage-Antwort-Situation würden die Probanden sozial er- wünschte und eventuell falsche Antworten liefern. Die Anonymität gibt Schutz und sie können ehrlich antworten “ erklärt Professor Rolf Ulrich

das Vorgehen. Er ist Leiter des Arbeitsbereiches Kognition und Wahrnehmung im Fachbereich Psychologie an der Universität Tübingen.

Für die Studie wurde die indirekte Fragemethode erstmals bei zwei großen internationalen Sportwettkämpfen eingesetzt. Sechs Interviewerinnen und Interviewer, die gemeinsam zehn Sprachen beherrschten, waren vor Ort und baten 2.320 Athletinnen und Athleten persönlich um deren Teilnahme. Über 90 Prozent erklärten sich dazu bereit. Auf einem Tablet-Computer sollten die Sportlerinnen und Sportler eine von zwei Fragen beantworten: entweder eine unverfängliche über einen Geburtstag oder ob sie in den zwölf Monaten davor gedopt haben. Wenn der Athlet oder die Athletin also mit „Ja“ antwortete, konnten kein Außenstehender beurteilen, welcher Frage diese Antwort halt. Der Zufall entschied darüber, welche der beiden Fragen sie beantworteten sollten. Auf diese Weise war die Anonymität der Sportlerinnen und Sportler garantiert.

Obwohl die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die individuellen Antworten nicht wussten, konnten sie mit Methoden der mathematischen Statistik näherungsweise berechnen, wie viele Teilnehmende die Dopingfrage mit „Ja“ beantwortet hatten. Sie berücksichtigten dabei verschiedene Szenarien, die eine falsche Antwort hervorgerufen haben könnten. Beispielsweise wurden die schnellsten Antworten nicht mit eingerechnet, weil die Befragten den Text möglicherweise nicht gründlich gelesen hatten.

„Die Studie macht deutlich, dass durch biologische Tests von Blut- und Urinproben bei weitem nicht alle Dopingfälle aufgedeckt werden“ betont Pope, Professor für Psychiatrie an der Harvard Medical School. „Wie in der Publikation beschrieben liegt das vermutlich daran, dass die Athletinnen und Athleten zahlreiche Wege gefunden zu haben, bei Tests nicht aufzufallen.“

Besonders die Tests unmittelbar vor und während eines Wettkampfes fielen pro Jahr durchschnittlich nur zu ein bis drei Prozent positiv aus. Dopingmittel seien zu diesem Zeitpunkt oft nicht mehr biologisch nachweisbar, weil sie lange vorher eingenommen würden. Eine höhere Aufklärungsquote mit etwa 14 Prozent biete der sogenannte „Biologische Pass“: Er dokumentiere medizinische Daten der Sportlerinnen und Sportler. In der Langzeitdokumentation fielen Abweichungen auf, die durch Dopingmissbrauch verursacht werden können. Als Dopingmittel gelten alle Hilfsmittel, die die WADA auf der „Liste der verbotenen Substanzen und Methoden“ führt.

Dass die aktuelle Publikation von Rolf Ulrich und Harrison Pope und weiteren Autoren nach einem langwierigen Freigabeverfahren erscheinen kann, ist auch ein Verdienst von Professor Georg Sandberger, Jurist und ehemaliger Kanzler der Universität Tübingen. Er vertrat die Wissenschaftler gegenüber der WADA und dem Weltleichtathletikverband (IAAF), um die zwischen WADA und den beteiligten Wissenschaftlern vereinbarte Zustimmung der WADA zu einer Veröffentlichung der Forschungsergebnisse in einer Fachzeitschrift zu erreichen. Die Studie wurde bereits 2015 ohne Veranlassung seitens der Autoren von Medien aufgegriffen, als systematisches Doping in der russischen Leichtathletik bekannt wurde. Daraufhin veranlasste das Komitee für Kultur, Medien und Sport im britischen Parlament eine Anhörung, in deren Verlauf Teile der Studie ohne Zustimmung der Autoren an die Öffentlichkeit gelangten.

Die Veröffentlichung der gesamten wissenschaftlichen Studie und der detaillierten Daten könnte weitere Forschungen zu Doping im Profisport anregen, hoffen die Autoren. „Die Studie kann eine konstruktive Debatte vor allem aber neue Strategien für die Eindämmung von Dopingmissbrauch anstoßen. Indirekte Fragemethoden wie die ‚Randomisierte Antwortmethode‘ sind ein guter Ansatz, um fundierte Aussagen über die tatsächliche Verbreitung von Doping treffen zu können“, so Ulrich.

**Publikation:** Rolf Ulrich, Harrison G. Pope Jr., Léa Cléret, Andrea Petróczi, Tamás Nepusz, Jay Schaffer, Gen Kanayama, R. Dawn Comstock, Perikles Simon: Doping in Two Elite Athletics Competitions Assessed by Randomized-Response Surveys. In: *Sports Medicine*. DOI 10.1007/s40279-017-0765-4, <https://link.springer.com/article/10.1007/s40279-017-0765-4>

### Kontakt:

Prof. Dr. Rolf Ulrich  
Universität Tübingen  
Fachbereich Psychologie  
Arbeitsbereich Kognition und Wahrnehmung  
Telefon: +49 7071 29-72410  
[rolf.ulrich@uni-tuebingen.de](mailto:rolf.ulrich@uni-tuebingen.de)

Prof. Dr. Harrison Pope Jr.  
Harvard Medical School  
McLean Hospital  
Telefon: +1 617 855-2911  
[hpope@mclean.harvard.edu](mailto:hpope@mclean.harvard.edu)

Denken Sie nun an den Geburtstag der Person, die Sie vorher ausgewählt haben: Liegt der Geburtstag dieser Person im ersten Drittel (erster bis einschließlich 10. Tag) eines Monats?

Wenn "ja", dann fahren Sie mit **Frage A** fort und beantworten Sie diese bitte ehrlich.

Wenn "nein", dann fahren Sie mit **Frage B** fort und beantworten Sie diese bitte ehrlich.

**Frage A:** Liegt der Geburtstag der Person in der ersten Jahreshälfte (Januar bis einschließlich Juni)?

**Frage B:** Haben Sie in den letzten 12 Monaten wissentlich gegen die Anti-Doping Regeln verstoßen?

Bitte beachten Sie, dass nur Sie wissen können, welche der beiden Fragen Sie wirklich beantworten!

Ihre Antwort lautet:

Ja      Nein

Die Sportlerinnen und Sportler wurden gebeten, an das Geburtsdatum einer beliebigen Person zu denken. Lag der Geburtstag zwischen dem 1. und 10. des Monats, beantworteten sie anschließend eine unverfängliche Frage. Lag der Tag zwischen dem 11. und 31. des Monats, sollten sie angeben, ob sie gedopt hatten. Ein Außenstehender konnte so keinesfalls Rückschlüsse auf das Dopingverhalten ziehen.

Foto: Rolf Ulrich, Universität Tübingen ©Springer International Publishing AG 2017