Panikmache durch Bayerischen Rundfunk

Angeblich höhere Bleibelastung durch Schießsport – hier sind die Fakten

Der Bayerische Rundfunk berichtete am 8. Juni 2016 über einen angeblichen gesundheitsgefährdenden Einfluss des Schießsports auf Sportschützen. Insbesondere wird unterstellt, dass durch die Ausübung des Schießsports erhöhte und gar gesundheitsgefährdende Bleibelastungen im Körper entstehen.

Worauf sich diese Behauptungen stützen, bleibt jedoch unklar. Im Bericht wird auf eine „noch nicht veröffentlichte Untersuchung" Bezug genommen, ohne letztlich belastbare Fakten zu nennen.

Eine 2016 veröffentlichte Dissertation an der Ludwig-Maximilian-Universität München, die ebenfalls als Quelle dient und die sich mit der Bleikonzentration im Blut von jugendlichen und erwachsenen Sportschützen beschäftigt, kommt hingegen zu völlig uneindeutigen und widersprüchlichen Ergebnissen.

Der Bayerische Sportschützenbund war zu Beginn dieser Arbeit mit eingebunden und half beispielsweise Teilnehmer für die Untersuchung zu finden. Untersucht wurden ca. 50 Jugendliche, die regelmäßig mit Druckluftwaffen schießen. Deren Blutwerte wurden mit einer etwa gleichgroßen Gruppe von Jugendlichen verglichen, die nach eigenen Angaben nie Sportschießen betrieben haben.

Dabei stellte sich heraus, dass die Bleiwerte in beiden Gruppen unter dem einschlägigen Grenzwert lagen (HBM-I-Wert: Der HBM-I-Wert gibt die Konzentration eines Stoffes im Körper an, bei dessen Unterschreitung von keiner Gesundheitsgefahr auszugehen ist. Wird dieser Wert nicht erreicht, besteht kein Handlungsbedarf). Interessanter Weise wird ein vom Umweltbundesamt rein statistisch definierter Referenzwert, dem keinerlei gesundheitliche Bedeutung zukommt, von beiden Gruppen, also Sportschützen und Nichtschützen, in nahezu gleichem Maße überschritten.

Weiterhin zeigt die Arbeit, dass ein Zusammenhang zwischen der Häufigkeit des Schießens und den im Blut gemessenen, aber gesundheitlich unbedenklichen Bleiwerten nicht besteht. Zum Teil waren die gemessenen Werte in Vereinen mit hoher Trainingsintensität niedriger, als bei Vereinen mit geringeren Schusszahlen.

Auch dieses Ergebnis zeigt, dass ein Zusammenhang zwischen Ausübung des Schießsports und im Blut festgestellter Bleikonzentration nicht herstellbar ist. Die Verfasserin der Untersuchung selbst ist von dem Ergebnis überrascht, dass die Bleikonzentration im Blut der Kontrollgruppe, also der Personen, die nie am Schießsport teilnehmen, relativ hoch ist. Insgesamt weisen hier etwa 40 Prozent der Nichtschützen erhöhte Bleibelastungen auf.

Der Erklärungsversuch hierfür deckt gleichzeitig die Schwächen der Untersuchung auf. Die u. a. von Herrn Dr. *Rudolf Schierl* mitbetreute Dissertation führt als mögliche Erklärungen beispielsweise Faktoren wie erhöhten Alkohol- und Nikotinkonsum, bestimmte Ernährungsgewohnheiten sowie den persönlichen Lebenswandel der Nichtschützen auf.

Im Klartext soll dies bedeuten, bei jugendlichen Druckluftwaffenschützen resultieren die gemessenen, aber gesundheitlich unbedenklichen Bleikonzentrationen aus dem regelmäßigen Schießsport, bei den Nichtschützen aus ihrem Lebenswandel (Ernährung, Genussmittelkonsum). In dem an jeden teilnehmenden Schützen verteilten Fragebogen wurden jedenfalls keine Fragen zu Ernährung oder Genussmittelkonsum gestellt.

Warum allerdings bei den Sportschützen der Lebenswandel keinen Einfluss auf deren Bleikonzentration haben soll, bleibt das Geheimnis der Verfasser, ebenso wie die Frage, welche wissenschaftlichen Maßstäbe für diese Arbeit gegolten haben. Nachdem bei der Untersuchung von Druckluftwaffenschützen kein wissenschaftlich belastbarer Zusammenhang zwischen Bleikonzentration und Ausübung des Schießsports konstruierbar war, beschäftigt sich die Arbeit im Folgenden mit erwachsenen Groß- und Kleinkaliberschützen.

Die hier gemessenen Bleiwerte wurden unhinterfragt auf den Schießbetrieb zurückgeführt. Eine Kontrollgruppe aus Nichtschützen wurde hier gar nicht erst gebildet, vielmehr wurde auf Daten zurückgegriffen, die vor Inkrafttreten der aktuellen Schießstandrichtlinien (herausgegeben vom Bundesministerium des Innern vom 23. Oktober 2012) erhoben wurden. Seinerzeit galten völlig andere Anforderungen an Lüftungsanlagen in Raumschießanlagen als heute.

Auch blieben Untersuchungen zu den offensichtlich relevanten Faktoren, wie Ernährung und Lebenswandel, aus. Bei den in der Arbeit erhobenen Messwerten wird keine Aussage über die im Schießstand verbaute Lüftungsanlage getroffen. Dies ist jedoch von zentraler Bedeutung für die Bleibelastung beim Schießbetrieb. Ebenfalls wurde nicht abgefragt, ob die teilnehmenden Schützen beispielsweise ihre Munition selbst herstellen.

Warum auch diese, für eine wissenschaftliche Aussage unerlässlichen Informationen, nicht erhoben wurden, liegt im Dunkeln und lässt sich nur durch die Verfasser beantworten.

Zusammenfassung:

- Die Arbeit stellt keinen belastbaren Zusammenhang zwischen Ausübung des Schießsports und der Bleikonzentration im Körper dar.
- Die Bleibelastung der untersuchten Druckluftwaffenschützen und der Kontrollgruppe (Nichtschützen) liegt im gleichen Maße über dem statistischen Referenzwert (keine gesundheitliche Relevanz).
- Bei Groß- und Kleinkaliberschützen wurde nicht auf den maßgeblichen Faktor der Raumlüftungsanlagen eingegangen.