

Psychotherapie 2024 · 69:325–332  
<https://doi.org/10.1007/s00278-024-00733-6>  
 Angenommen: 27. Mai 2024  
 Online publiziert: 10. Juli 2024  
 © The Author(s), under exclusive licence to  
 Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von  
 Springer Nature 2024



# Die langen Schatten komplexer Sportschädigungen

Psychische Beeinträchtigung von minderjährig  
 zwangsgedopten, ehemaligen DDR-LeistungssportlerInnen

Diana Krogmann · Eva Flemming · Carsten Spitzer

Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Universitätsmedizin Rostock, Rostock, Deutschland

## In diesem Beitrag

- **Methodik**  
 Studiendesign und Stichprobe · Instrumente · Statistische Analysen
- **Ergebnisse**
- **Diskussion**

Die vorgestellten Befunde stammen aus dem Verbundprojekt „Gesundheitliche Langzeitfolgen von SED-Unrecht“, das vom Beauftragten der Bundesregierung für Ostdeutschland (Zeichen: 411-AS 05/2021) gefördert wird.

In dankbarer Verbundenheit widmen wir diese Arbeit Anne Drescher, ehemalige Landesbeauftragte für Mecklenburg-Vorpommern für die Aufarbeitung der SED-Diktatur.



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Das politisch instrumentalisierte und ideologisch gerahmte Leistungssportsystem der DDR zeichnete sich nicht nur durch eine konspirative Dopingpraxis – gerade von Minderjährigen und jungen Erwachsenen – aus, sondern umfasste weitere Merkmale mit erheblichem Schädigungspotenzial, deren Folgen für die Betroffenen bislang unzureichend untersucht sind. Diese Studie fokussiert Missbrauchserfahrungen im Sportkontext, Prävalenzraten psychischer Störungen und aktuelle Depressivität.

**Methode:** Minderjährig zwangsgedopte, ehemalige DDR-LeistungssportlerInnen ( $n = 101$ ) wurden in einem sportbiografischen Interview systematisch nach sportbezogenem Missbrauch gefragt; mithilfe des Diagnostischen Expertensystems für Psychische Störungen (DIA-X) wurden die Punkt-, 12-Monats- und Lebenszeitprävalenzen psychischer Störungen ermittelt sowie die aktuelle Depressivität qua Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) erfasst.

**Ergebnisse:** Die Mehrheit der Studienteilnehmer (56 %) berichtete über emotionalen Missbrauch im Sportkontext, gefolgt von körperlichem (48 %) und sexuellem Missbrauch (23 %). Bei 98 % wurde mindestens eine psychische Störung diagnostiziert, wobei die durchschnittliche Anzahl von Lebenszeitdiagnosen bei  $4,2 \pm 2,7$  lag. Sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt wurden Angst-, depressive und somatoforme Schmerzstörungen am häufigsten diagnostiziert. Die Depressivität zum Untersuchungszeitpunkt lag deutlich über den Werten der Allgemeinbevölkerung.

**Diskussion:** In Übereinstimmung mit Vorbefunden zeigt die vorliegende Studie, dass minderjährig zwangsgedopte, ehemalige DDR-AthletInnen im Sportzusammenhang häufig Missbrauch erlebt haben. Ihre psychische Morbidität ist deutlich höher als die der Allgemeinbevölkerung. In der psychotherapeutischen Praxis ist eine Sensibilität für diese Thematik wichtig, um Betroffenen angemessen begegnen zu können.

### Schlüsselwörter

DDR · Leistungssport · Staatsdoping · Prävalenzen psychischer Störungen · Missbrauchserfahrungen

## Einleitung

„Der Begriff ‚unterstützende Mittel‘ umschreibt den Komplex der Anwendung von anabolen Steroiden im Leistungssport der DDR. ... Die bisherigen Untersuchungen negativer Auswirkungen ... zeitigen [sic!] das Ergebnis, dass die Nebenwirkungen nicht mehr korrigierbar sind. ... Problematisch ist ferner die Verabreichung dieser Mittel bei sehr jungen Sportlerin-

nen und Sportlern, bei denen das Wachstum noch nicht abgeschlossen ist.“

Dieses Zitat aus dem „Bericht zu einigen Fragen der Sicherung des Projektes ‚unterstützende Mittel (u. M.)‘“ des Ministeriums für Staatssicherheit (MfS), Hauptabteilung XX/3 von 1975 (zitiert nach Drescher 2023) belegt gleichermaßen klar wie eindrücklich, dass den Verantwortlichen die delitären und irreversiblen Folgen des sog.

Staatsdopings – gerade an Minderjährigen und jungen Erwachsenen – durchaus bewusst waren. Die staatlich organisierte, konspirative Dopingpraxis, die im Staatsplanthema 14.25 systematisiert wurde, sah die Vergabe an die SpitzensportlerInnen ohne Aufklärung und Einwilligung ab deren 16. Lebensjahr vor. In die Richtlinie und Anwendungskonzeption für unterstützende Mittel wurde jedoch das Merkmal der „biologischen Reife“ aufgenommen; dieses ließ eine dehnbare Definition des Mindestalters zur Erstanwendung von Doping zu (Braun 2024). In der Folge konnte für Sportarten mit einem niedrigeren Höchstleistungsalter wie beispielsweise Turnen, Wasserspringen oder Schwimmen die Altersgrenze für die Dopingvergabe deutlich herabgesetzt werden, und das Doping begann z. T. im Grundschulalter (Richter *im Druck*; Spitzer 2018; Braun und Wiese 2024). Aber nicht nur das zwangsweise Doping, dem schätzungsweise bis 15.000 häufig minderjährige SportlerInnen ausgesetzt waren, sondern auch viele weitere Aspekte des politisch instrumentalisierten und ideologisch gerahmten DDR-Leistungssportsystems hatten erhebliches Schädigungspotenzial. Das DDR-Leistungssportsystem war als dreistufige Kaderpyramide aufgebaut und spätestens ab der 2. Förderstufe, den Kinder- und Jugendsportschulen (KJS), war die Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen nicht bloß umfassend auf den Sport ausgerichtet, sondern wurde von den erwachsenen Akteuren minutiös geplant und kontrolliert (Berendonk 1991; Landesbeauftragte für Mecklenburg-Vorpommern für die Aufarbeitung der SED-Diktatur 2017, 2023; Richter *im Druck*). Die Delegation zur KJS erfolgte in manchen Sportarten bereits ab der 1. Klasse, in anderen ab der 5. oder 8. Klasse und war meist mit einer Internatsunterbringung, weit entfernt vom Elternhaus, verbunden. Der dortige Alltag war von immensen Trainingspensen mit regelmäßiger Überschreitung der körperlichen und seelischen Leistungsgrenzen, Disziplinierung, Unterordnung, politischer Einflussnahme und Abschottung nach außen gekennzeichnet (Übersichten: Landesbeauftragte für Mecklenburg-Vorpommern für die Aufarbeitung der SED-Diktatur 2017, 2023; Richter *im Druck*; Wiese 2007). Die minderjährigen SportlerInnen

erhielten in diesem strengen Regime mithin nicht allein Pharmazeutika, sondern wurden zudem mit Verheimlichungs- und Schweigegeboten zu sämtlichen Praktiken, die die Kommunikation nach außen und insbesondere zum Elternhaus und den Familien zerstörten und unterbanden, belastet (Braun und Wiese 2024).

Dass die mittlere und obere Kaderstufe im System des DDR-Leistungssports – in Kombination mit den potenziell schädlichen Folgen des Dopings – zu massiven körperlichen, aber v. a. auch psychosozialen Beeinträchtigungen führen konnte, ist unmittelbar evident. Während sich die soziologische, historische und biomedizinisch geprägte Forschung sehr stark auf das Staatsdoping und seine Auswirkungen fokussiert hat (z. B. Berendonk 1991; Franke 1994; Spitzer 2018), beginnen jüngere Ansätze, das Doping als einen wichtigen, aber keineswegs alleinigen Schädigungsfaktor in dem komplexen Wechselwirkungsgefüge des DDR-Leistungssportsystems zu verstehen (z. B. Bierstedt et al. *im Druck*; Freyberger et al. 2018; Wilfer 2023). Daher wird in der aktuellen Literatur auch seltener von „Doping-Opfern“ als von „sportgeschädigten Betroffenen“ gesprochen (Landesbeauftragte für Mecklenburg-Vorpommern für die Aufarbeitung der SED-Diktatur 2023; Richter *im Druck*).

Unabhängig davon, ob primär das Staatsdoping der damals minderjährigen Sportler oder das Gesamtsystem mit seinen schwierigen Entwicklungsbedingungen für Kinder und Jugendliche als wichtige Einflussgrößen gesehen werden: Die heutige psychosoziale Gesundheit der Betroffenen erfährt erst in den letzten Jahren zunehmend wissenschaftliche Aufmerksamkeit (Buhrmann et al. 2021, 2023; Freyberger et al. 2018). Eine Statuserhebung von 113 ehemaligen DDR-SportlerInnen, die sich an den Doping-Opfer-Hilfverein (DOH) gewandt hatten, ergab, dass bei 68 % von ihnen psychische Probleme vorlagen (Freyberger et al. 2018). Aus systematischen Auswertungen von Gutachten über ehemalige SpitzensportlerInnen ist bekannt, dass die Mehrheit im Training und in der KJS bzw. in den Sportclubs Demütigungen, Herabsetzungen, Beschimpfungen, Schikanen, aber auch körperliche Gewalt und sexuelle Grenzverletzungen erlebt haben (Buhrmann

et al. 2021; Freyberger et al. 2018). Daher verwundert auch nicht, dass sich in einer Fragebogenstudie mit 164 gedopten LeistungssportlerInnen bei 30 % der Verdacht auf eine posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) ergab (Freyberger et al. 2018). Die Autoren lassen jedoch offen, ob das der PTBS zugrunde liegende Trauma im Sportkontext erlitten wurde. Weitere klinisch diagnostizierte Störungen, die bei begutachteten ehemaligen DDR-KaderathletInnen signifikant häufiger als in der Allgemeinbevölkerung vorkommen, sind depressive Erkrankungen, Anpassungs-, somatoforme Schmerz- sowie Essstörungen (Buhrmann et al. 2021). In einer jüngst publizierten Fall-Kontroll-Studie wurden 259 zwangsweise gedopte ehemalige DDR-SpitzensportlerInnen einer alters- und geschlechtsparallelisierten Kontrollgruppe aus der Allgemeinbevölkerung gegenübergestellt (Buhrmann et al. 2023); die Gruppe der SportlerInnen erreichte in den Selbstberichten signifikant höhere Werte für aktuelle Depressivität. Hinsichtlich der Prävalenzen psychischer Störungen in den genannten Studien ist kritisch anzumerken, dass diese auf klinischen Diagnosen beruhen oder aus Fragebogen abgeleitet, aber nicht mithilfe etablierter diagnostischer Interviews erhoben wurden. Diese Lücke soll mit der vorliegenden Studie geschlossen werden; zudem werden emotionale, körperliche und sexuelle Missbrauchserfahrungen im Sportkontext systematisch erfasst und die aktuelle Depressivität untersucht, um entsprechende Vorbefunde zu replizieren. Damit soll ein Eindruck von dem bis heute anhaltenden Ausmaß der psychischen Beeinträchtigungen minderjährig zwangsgedopteter, ehemaliger DDR-SpitzensportlerInnen vermittelt werden.

## Methodik

### Studiendesign und Stichprobe

Die vorgestellten Daten wurden in dem Teilprojekt „Körperliche und psychische Langzeitfolgen des Staatsdopings und des Leistungssportsystems der DDR“ des Forschungsverbundes Gesundheitliche Langzeitfolgen von SED-Unrecht an der Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Univer-

sitätsmedizin Rostock erhoben. In diese monozentrische Beobachtungsstudie ohne Kontrollgruppe wurden ehemalige DDR-LeistungssportlerInnen, die in einer olympischen Disziplin aktiv und als Minderjährige von Staatsdoping betroffen waren, eingeschlossen. Ausgeschlossen wurden ehemalige Athleten, die älter als 75 Jahre waren und/oder kognitive Defizite aufwiesen (definiert über Mini-Mental-Status-Test  $\leq 24$ ). Für die Rekrutierung wurden alle Landesbeauftragten zur Aufarbeitung der SED-Diktatur, alle Landessportbünde, der Verein Doping-Opfer-Hilfe (DOH) e.V. sowie andere Institutionen, von denen ein Kontakt mit Betroffenen angenommen werden konnte, gebeten, auf die Studie aufmerksam zu machen und für eine Teilnahme zu motivieren. Zudem wurde über die Homepage der Klinik und in Medien auf die Untersuchung hingewiesen. Nach ausführlicher Aufklärung und schriftlicher Einwilligung zur Studienteilnahme fanden ausführliche Interviews zur aktuellen Lebenssituation sowie zu Sportbiografie und Krankengeschichte statt. Darüber hinaus bearbeiteten die StudienteilnehmerInnen diverse Selbstbeurteilungsinstrumente. Die Studie wurde von der Ethikkommission an der Medizinischen Fakultät der Universität Rostock genehmigt (Registriernummer A 2022-0005).

## Instrumente

### Sportbiografisches Interview

Dieses semistrukturierte Interview wurde von der Arbeitsgruppe um die Autoren entwickelt, um zentrale sportbiografische Eckdaten wie: Sportart, Einstiegsalter in den Leistungssport, Name und Standort des Sportclubs/KJS sowie Erinnerungen an die Vergabe von Dopingmitteln einheitlich abzubilden. Missbrauch im Sportkontext wurde durch folgende Fragen systematisch erfasst:

- Haben Sie durch die TrainerInnen psychische Gewalt (z. B. Demütigungen, Beleidigungen, Drohungen etc.) erlebt?
- Haben Sie durch die TrainerInnen körperliche Gewalt (z. B. Schläge, Werfen von Gegenständen, schmerzhafte Trainingsmethoden, z. B. Überstrecken von Gliedmaßen etc.) erlebt?

- Haben Sie durch TrainerInnen sexualisierte Gewalt (etwa sich nackt zeigen müssen, gemeinsames Duschen o.Ä., unangemessene Berührungen etc.) erlebt?

ProbandInnen, die eine der Fragen bejahten, wurden gebeten, ihre Erfahrungen ausführlicher darzustellen. Für diese Studie wurden die absoluten Häufigkeiten der 3 Missbrauchsformen (ja vs. nein) verwendet.

### Diagnostisches Expertensystem für Psychische Störungen

Das Diagnostische Expertensystem für Psychische Störungen (DIA-X; Wittchen und Pfister 1997) ist ein standardisiertes, modular aufgebautes Interview, das psychische Störungen gemäß der 10. Auflage der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-10) im Quer- und im Längsschnitt reliabel erfasst. Die psychometrischen Kennwerte sind je nach Modul als befriedigend bis gut einzuschätzen. Neben den oben dargestellten traumatischen Erfahrungen im Sport wurde in der Sektion zur Erfassung einer PTBS die dafür vorgesehene Liste zu „schrecklichen Ereignissen und Katastrophen“ vorgelegt.

### Patient Health Questionnaire-9

Der Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9; Kroenke et al. 2001) ist ein international etabliertes Selbstberichtsverfahren, das das Ausmaß der Depressivität in den vergangenen 14 Tagen abschätzt. Anhand des Summenwerts über die 9 Items kann der Schweregrad der Symptomatik bestimmt werden. Für die Allgemeinbevölkerung wird ein Mittelwert von 3,56 (SD  $\pm 4,08$ ) angegeben (Rief et al. 2004), und 18,1% erreichen Werte, die auf eine leichte Depression hindeuten; bei 4,3% kann von einer mittelgradigen depressiven und bei 1,3% von einer schweren depressiven Symptomatik ausgegangen werden (Kocalevent et al. 2013). Die genannten Werte dienen als Referenz, zu denen die in dieser Studie ermittelten Angaben in Beziehung gesetzt wurden. Von den 101 Studienteilnehmern füllten 95 (94,1%) den PHQ-9 vollständig aus.

## Statistische Analysen

Aufgrund des explorativen Charakters der Studie wurden für diese Auswertung deskriptive Kennwerte ermittelt, die entweder als Mittelwert und Standardabweichung bzw. als absolute und relative Häufigkeiten berichtet werden. Aus Ermangelung einer geeigneten Kontrollgruppe, welche sich aufgrund der Spezifität dieser Stichprobe kaum ergeben kann, wurden die PHQ-9-Werte mit Referenzwerten aus der Allgemeinbevölkerung (Rief et al. 2004; Kocalevent et al. 2013) mithilfe von *t*-Tests für unabhängige Stichproben und die Verteilung der Depressionsausprägungen mit einem  $\chi^2$ -Test verglichen.

## Ergebnisse

Es wurden 101 ehemalige DDR-Spitzen-sportlerInnen mit einem Durchschnittsalter von 56,9 Jahren (SD  $\pm 6,8$  Jahre; Spanne 42 bis 72 Jahre) eingeschlossen, von denen 61 (60,4%) Frauen waren. Weitere soziodemografische Merkmale der Stichprobe sind **Tab. 1** zu entnehmen.

Eine Übersicht zu den sportbiografischen Charakteristika der eingeschlossenen ehemaligen AthletInnen findet sich in **Tab. 2**. Die Mehrzahl der StudienteilnehmerInnen (84,2%) war in einer Einzeldisziplin aktiv; die 3 häufigsten Sportarten waren Leichtathletik ( $n = 24$ ), Schwimmen ( $n = 19$ ) und (Geräte-)Turnen ( $n = 13$ ). Da die Sportarten sehr unterschiedliche Höchstleistungsalter haben, verwundert nicht, dass manche ehemalige AthletInnen bereits mit 5 Jahren, andere erst mit 17 Jahren mit dem Leistungssport begannen, durchschnittlich mit 12,9 Jahren. Weitere Details zur Sportbiografie und zum Doping in der untersuchten Stichprobe finden sich in **Tab. 2**. Hervorgehoben werden sollen die immensen Trainingspensens, die mit durchschnittlich 33 Wochenstunden annähernd einer Vollzeitbeschäftigung gleichkommen. Über die Hälfte der SportlerInnen (55,4%) berichteten von psychischer Gewalt im Trainingskontext, z. B. schwere Beleidigungen und öffentliche Demütigungen, 47,5% von körperlicher Gewalt und 22,8% von sexuellen Grenzverletzungen, wobei die untersuchten Athletinnen durchweg stärker betrof-

**Tab. 1** Demografische Charakteristika der Stichprobe, N = 101

| Demografische Angaben            | Häufigkeiten n (%) |
|----------------------------------|--------------------|
| Alter (Jahre; M ± SD [Range])    | 56,9 ± 6,8 (42–72) |
| Geschlecht                       |                    |
| Weiblich                         | 61 (60,4)          |
| Männlich                         | 40 (39,6)          |
| Familienstand                    |                    |
| Ledig                            | 12 (11,9)          |
| Verheiratet/ Lebenspartnerschaft | 60 (59,4)          |
| Geschieden                       | 26 (25,7)          |
| Verwitwet                        | 3 (3,0)            |
| Schulbildung                     |                    |
| (Fach)Abitur                     | 37 (36,7)          |
| Realschule (POS)/ Fachschule     | 61 (60,3)          |
| Hauptschule (POS)                | 3 (3,0)            |
| Erwerbstätigkeit                 |                    |
| Vollzeit/Teilzeit                | 43 (42,5)          |
| Altersteilzeit                   | 1 (1,0)            |
| Geringfügig beschäftigt          | 2 (2,0)            |
| Rente/Pension                    | 19 (18,8)          |
| Erwerbsunfähig                   | 31 (30,7)          |
| Nicht erwerbstätig               | 5 (5,0)            |
| Kinder (ja)                      | 88 (87,2)          |
| POS Politechnische Oberschule    |                    |

**Tab. 2** Sportbiografische Merkmale der Stichprobe, N = 101

| Merkmale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Häufigkeiten n (%)   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Sport</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
| Sportart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| Einzeldisziplin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 85 (84,2)            |
| Mannschaftsdisziplin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 16 (15,8)            |
| Alter bei Beginn des Leistungssports (Jahre, M ± SD [Range])                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11,25 ± 3,01 (5–17)  |
| Aktive Jahre im Leistungssport (M ± SD [Range])                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6,48 ± 3,21 (1–16)   |
| Höchster Trainingsumfang in Wochenstunden (M ± SD [Range])                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 32,90 ± 8,95 (10–56) |
| <b>Gewalterfahrungen im Trainingskontext</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
| Von psychischer Gewalt Betroffene/daraus Anteil der betroffenen Frauen                                                                                                                                                                                                                                                                     | 56 (55,4)/41 (67,2)  |
| Von körperlicher Gewalt Betroffene/daraus Anteil der betroffenen Frauen                                                                                                                                                                                                                                                                    | 48 (47,5)/31 (50,8)  |
| Von sexualisierter Gewalt Betroffene/daraus Anteil der betroffenen Frauen                                                                                                                                                                                                                                                                  | 23 (22,8)/21 (34,4)  |
| <b>Doping</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| Ab welchem Alter Substanzen erhalten (Jahre; M ± SD [Range])                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12,92 ± 2,80 (5–17)  |
| Wie lange Substanzen erhalten (Jahre; M ± SD [Range])                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4,60 ± 3,64 (1–19)   |
| <b>Häufigkeit der Substanzeinnahme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |
| Gelegentlich (einmal im Monat oder weniger)                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 (4)                |
| Mehrmals im Monat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 14 (13,9)            |
| Mehrmals in der Woche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 34 (33,7)            |
| Täglich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 49 (48,5)            |
| Anerkennung nach dem Dopingopferhilfegesetz <sup>a</sup> (ja)                                                                                                                                                                                                                                                                              | 82 (81,2)            |
| <sup>a</sup> Das Dopingopferhilfegesetz (DOHG) regelt eine finanzielle Hilfe in Form einer pauschalierten Einmalzahlung für ehemalige SportlerInnen, die in der DDR ohne ihr Wissen oder gegen ihren Willen gedopt wurden und erhebliche Gesundheitsschäden, die mithilfe eines fachärztlichen Gutachtens bestätigt werden, erlitten haben |                      |

fen waren als die männlichen Studienteilnehmer. Bei Beginn der Vergabe der „unterstützenden Mittel“ waren die Betroffenen durchschnittlich 12,9 Jahre (SD ± 2,8 Jahre) alt. Bei über 80% erfolgte die Vergabe der Dopingsubstanzen mehrmals in der Woche oder gar täglich.

Nur bei 2 ProbandInnen (2,0%) konnte mithilfe des DIA-X keine psychische Störung festgestellt werden; bei den übrigen 99 StudienteilnehmerInnen (98,0%) mit einer psychischen Störung betrug die durchschnittliche Anzahl von Lebenszeitdiagnosen 4,2 (SD ± 2,7; Spanne: 1–15). Die mithilfe des DIA-X ermittelten Prävalenzraten psychischer Störungen – differenziert nach Punkt-, 12-Monats- und Lebenszeitprävalenz – sind in **Tab. 3** aufgeführt. Es zeigt sich, dass Angst-, depressive und somatoforme Schmerzstörungen sowohl im Querschnitt als auch im Längsschnitt am häufigsten diagnostiziert wurden. Die Lebenszeitprävalenz der PTBS betrug 19,8%; allerdings war nur bei 4 Personen (20,0% derjenigen mit einer PTBS) das traumatische Ereignis mit

dem Leistungssport verknüpft. Von den 20 ProbandInnen mit einer PTBS berichteten 16 (80,0%) von psychischer, 11 (55,0%) von körperlicher und 7 (35,0%) von sexualisierter Gewalt in Sportzusammenhängen betroffen gewesen zu sein.

Nicht nur die zum Zeitpunkt des Interviews hohen Prävalenzen psychischer Störungen, sondern auch die aktuelle, selbstberichtete Depressivität (erfasst über den PHQ-9) kann als Indikator für die gegenwärtige psychische Belastung der untersuchten Stichprobe gelten. In der Gruppe der ehemaligen DDR-Spitzen SportlerInnen fand sich ein Mittelwert für den PHQ-9 von 11,43 (SD ± 6,34), der signifikant über dem Mittelwert der Allgemeinbevölkerung lag (3,56 ± 4,08 [Rief et al. 2004]; t = 18,337, p < 0,001). Der Vergleich der prozentualen Häufigkeiten der Depressionsausprägungen zwischen den sportgeschädigten ehemaligen DDR-LeistungssportlerInnen und der Allgemeinbevölkerung (Kocalevent et al. 2013) wird in **Abb. 1** illustriert und ergab einen

signifikanten Unterschied ( $\chi^2 = 681.377$ , p < 0,001).

### Diskussion

Die vorgestellten Befunde stellen eine Replikation und Erweiterung bisheriger Studien mit einem psychosozialen Fokus auf minderjährig zwangsgedopte, ehemalige DDR-AthletInnen dar (Buhrmann et al. 2021, 2023; Freyberger et al. 2018). Erstmals wurden psychische Störungen nicht rein klinisch diagnostiziert oder auf Grundlage von Selbstbeurteilungsverfahren abgeleitet, sondern mit einem standardisierten Interview von klinisch erfahrenen und geschulten Psychologinnen (D.K., E.F.) erhoben.

Die im sportbiografischen Interview erfassten Daten unterstreichen, dass das Leistungssportsystem der DDR ab seiner zweiten Kaderstufe erhebliches Schädigungspotenzial hatte. Neben den enormen Trainingspensen sind die Häufigkeiten von emotionalem (55,4%), körperlichem

**Tab. 3** Prävalenzen psychischer Störungen nach DIA-X bei durch DDR-Staatsdoping betroffenen, ehemaligen LeistungssportlerInnen, N = 101

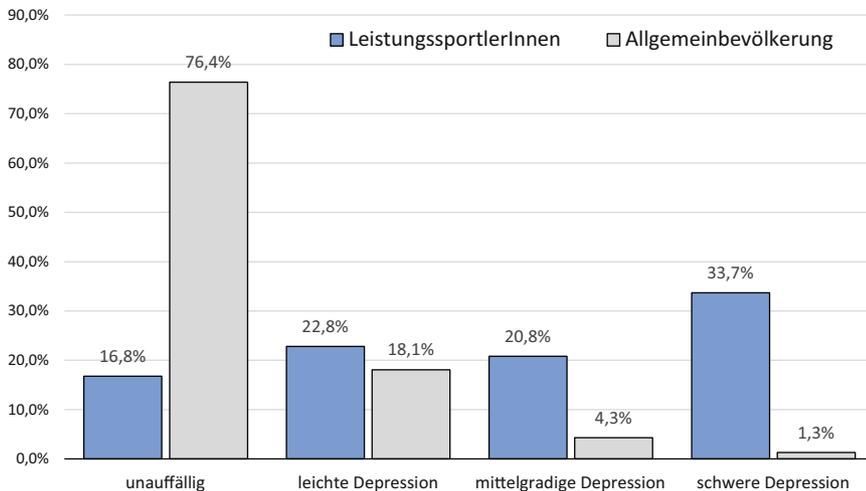
| ICD-10-Diagnosen                                                  | Prävalenzen |       |           |       |            |       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------|-------|------------|-------|
|                                                                   | Punkt       |       | 12 Monate |       | Lebenszeit |       |
|                                                                   | n           | %     | n         | %     | n          | %     |
| <i>F1 Störung durch psychotrope Substanzen</i>                    | 3,0         | 3,0   | 7,0       | 7,0   | 27         | 26,8  |
| F10.1 Alkohol, schädlicher Gebrauch                               | –           | –     | 1,0       | 1,0   | 9,0        | 8,9   |
| F10.2 Alkohol, Abhängigkeit                                       | 1,0         | 1,0   | 2,0       | 2,0   | 10         | 9,9   |
| F11.1 Opioide, schädlicher Gebrauch                               | –           | –     | 1,0       | 1,0   | 1,0        | 1,0   |
| F11.2 Opioide, Abhängigkeit                                       | –           | –     | 1,0       | 1,0   | 2,0        | 2,0   |
| F12.1 Cannabinoide, schädlicher Gebrauch                          | 1,0         | 1,0   | 1,0       | 1,0   | 1,0        | 1,0   |
| F12.2 Cannabinoide, Abhängigkeit                                  | 1,0         | 1,0   | 1,0       | 1,0   | 1,0        | 1,0   |
| F13.1 Sedativa, schädlicher Gebrauch                              | –           | –     | –         | –     | 1,0        | 1,0   |
| F13.2 Sedativa, Abhängigkeit                                      | –           | –     | –         | –     | 1,0        | 1,0   |
| F18.1 Lösungsmittel, schädlicher Gebrauch                         | –           | –     | –         | –     | 1,0        | 1,0   |
| <i>F2 Schizophrenie und verwandte Störungen</i>                   | 1,0         | 1,0   | 1,0       | 1,0   | 1,0        | 1,0   |
| F20.0 paranoide Schizophrenie                                     | 1,0         | 1,0   | 1,0       | 1,0   | 1,0        | 1,0   |
| <i>F3 affektive Störungen</i>                                     | 46          | 45,6  | 75        | 74,3  | 113        | 111,9 |
| F31.1 bipolare affektive Störung                                  | 2,0         | 2,0   | 2,0       | 2,0   | 2,0        | 2,0   |
| F31.82 Bipolar-II-Störung                                         | –           | –     | –         | –     | 1,0        | 1,0   |
| F32.0 leichte depressive Episode                                  | –           | –     | –         | –     | 2,0        | 2,0   |
| F32.1 mittelgradige depressive Episode                            | –           | –     | 1,0       | 1,0   | 6,0        | 5,9   |
| F32.2 schwere depressive Episode                                  | 8,0         | 7,9   | 12        | 11,9  | 20         | 19,8  |
| F33.0 rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig leicht       | –           | –     | 1,0       | 1,0   | 1,0        | 1,0   |
| F33.1 rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig mittelgradig | 2,0         | 2,0   | 7,0       | 6,9   | 8,0        | 7,9   |
| F33.2 rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig schwer       | 12          | 11,9  | 22        | 21,8  | 39         | 38,6  |
| F34.1 Dysthymie                                                   | 22          | 21,8  | 30        | 29,7  | 34         | 33,7  |
| <i>F4 neurotische, Belastungs-, somatoforme Störungen</i>         | 137         | 135,9 | 174       | 172,4 | 269        | 266,6 |
| F40.0 Agoraphobie                                                 | 9,0         | 9,0   | 17        | 16,9  | 29         | 28,7  |
| F40.1 soziale Phobie                                              | 10          | 9,9   | 13        | 12,9  | 19         | 18,8  |
| F40.2 spezifische Phobien                                         | 48          | 47,5  | 54        | 53,4  | 67         | 66,4  |
| F40.9 phobische Störung, nicht näher bezeichnet                   | 1,0         | 1,0   | 1,0       | 1,0   | 1,0        | 1,0   |
| F41.0 Panikstörung                                                | 3,0         | 3,0   | 4,0       | 4,0   | 7,0        | 6,9   |
| F41.1 generalisierte Angststörung                                 | 9,0         | 8,9   | 11        | 10,9  | 15         | 14,9  |
| F42.8 sonstige Zwangsstörungen                                    | 5,0         | 5,0   | 5,0       | 5,0   | 5,0        | 5,0   |
| F43.1 posttraumatische Belastungsstörung                          | 5,0         | 5,0   | 7,0       | 6,9   | 20         | 19,8  |
| F44 dissoziative Störungen                                        | –           | –     | 5,0       | 5,0   | 16         | 16    |
| F45.0 Somatisierungsstörung                                       | –           | –     | 1,0       | 1,0   | 1,0        | 1,0   |
| F45.1 undiff. Somatisierungsstörung                               | 5,0         | 5,0   | 7,0       | 6,9   | 12         | 11,9  |
| F45.4 somatoforme Schmerzstörung                                  | 42          | 41,6  | 49        | 48,5  | 77         | 76,2  |
| <i>F5 Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen</i>    | 1,0         | 1,0   | 3,0       | 3,0   | 11         | 11    |
| F50.0/F50.1 Anorexia nervosa (atypische)                          | 1,0         | 1,0   | 1,0       | 1,0   | 5,0        | 5,0   |
| F50.2/F50.3 Bulimia nervosa (atypische)                           | –           | –     | 2,0       | 2,0   | 6,0        | 6,0   |

*DIA-X* Diagnostisches Expertensystem für Psychische Störungen, *ICD-10* 10. Auflage der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme

chem (47,5%) und sexuellem Missbrauch (22,8%) gleichermaßen eindrücklich wie bestürzend. Jedoch ist diesbezüglich hervorzuheben, dass dies kein Spezifikum des DDR-Sportsystems darstellt: Im nationalen und im internationalen Vergleich zeigt sich für den Leistungssport insgesamt ein ähnliches Muster dahingehend, dass

sportbezogene Misshandlungen häufig vorkommen, Mädchen bzw. Frauen stärker betroffen sind sowie emotionale resp. psychische Gewalt die dominierende Variante darstellt (z. B. Allroggen et al. 2016; Bermon et al. 2021; Hartill et al. 2023; Willson et al. 2022). Ob ehemalige DDR-LeistungssportlerInnen mehr Traumatisie-

rungen ausgesetzt waren als AthletInnen anderer Nationen, kann aufgrund der Strukturen des nach außen abgeschotteten Systems plausibel vermutet, jedoch empirisch noch nicht belegt werden, weil dieses Thema ein junges Forschungsfeld mit bisher uneinheitlicher und nichtvergleichbarer Methodik darstellt (Mountjoy



**Abb. 1 ▲** Vergleich der gegenwärtigen Depressionsausprägungen zwischen zwangsgedopten ehemaligen DDR-LeistungssportlerInnen und der Allgemeinbevölkerung

et al. 2016). Exemplarisch lässt sich dies an der hohen Spannweite von Häufigkeitsangaben belegen: Diese reichen für sexuelle Belästigung von 19–92% und für sexuellen Missbrauch von 2–49% (Mountjoy et al. 2016).

Eine deutsche Allgemeinbevölkerungsstudie, in der ebenfalls das DIA-X verwandt wurde (Jacobi et al. 2004), weist deutlich niedrigere Prävalenzraten psychischer Störungen aus, als in der vorliegenden Studie bei minderjährig zwangsgedopten DDR-LeistungssportlerInnen gefunden wurden. Während in der Allgemeinbevölkerung ca. 42% einmal in ihrem Leben an einer psychischen Störung leiden (Jacobi et al. 2004), war die Lebenszeitprävalenz für die ehemaligen KaderathletInnen mit 98,0% mehr als doppelt so hoch. Insbesondere affektive, Angst- und somatoforme Schmerzstörung fanden sich ausgesprochen häufig. Beispielsweise wird die 12-Monats-Prävalenz der Major Depression in der Allgemeinbevölkerung mit 6,0% beziffert (Jacobi et al. 2014); in der vorliegenden Stichprobe betrug diese hingegen knapp 42%. Ein ähnliches Muster ergibt sich für die Angststörungen: In der Allgemeinbevölkerung berichten 4% von einer Agoraphobie in den vergangenen 12 Monaten (Jacobi et al. 2014), bei den ehemaligen DDR-LeistungssportlerInnen waren es fast 17%. Besonders auffällig war die hohe Prävalenz der spezifischen Phobien, die sich im Wesentlichen auf Verletzungen und Spritzen bezogen. Für die Schmerzstörung werden in der

Allgemeinbevölkerung eine 12-Monats-Prävalenz von 3,2% und eine Lebenszeitprävalenz von 12,7% angegeben (Jacobi et al. 2004, 2014), die von den vergleichbaren Prävalenzen der Teilnehmer der vorliegenden Studie mit 48,5% bzw. 76,2% um ein Vielfaches überschritten wurden. Ursächlich sind mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit die physiologisch hohen und altersunangemessenen Trainingsbelastungen, das Überschreiten von Leistungsgrenzen unter Analgetika und das Staatsdoping, die in Kombination zu einer nachhaltigen Schädigung der Nozizeption geführt haben. Die berichteten Prävalenzen psychischer Störungen bei minderjährig zwangsgedopten, ehemaligen DDR-SpitzensportlerInnen decken sich weitgehend mit Befunden anderer Untersuchungen zu dieser Thematik (Freyberger et al. 2018; Buhrmann et al. 2021), liegen aber insgesamt über den Häufigkeiten, die in der internationalen Literatur für SpitzensportlerInnen genannt werden (Reardon et al. 2019).

Während in einer Fragebogenstudie die PTBS-Prävalenz ehemaliger DDR-KaderathletInnen auf 30% geschätzt wurde (Freyberger et al. 2018), betrug sie nach klinischer Einschätzung in einer Begutachtungsstichprobe 18% (Buhrmann et al. 2021). Die letztgenannte Zahl ist fast identisch mit der in der vorliegenden Studie gefundenen Lebenszeitprävalenz von 19,8%; allerdings war das Trauma nur bei einer kleinen Minderheit (20%) auf den Leistungssport bezogen. Aus den zuvor

genannten Publikationen lässt sich nicht ablesen, ob die Traumatisierungen, die zu einer PTBS führten, während des Leistungssportes erlitten wurden (Buhrmann et al. 2021; Freyberger et al. 2018). Zu bedenken ist jedoch, dass 88% derjenigen mit einer PTBS-Diagnose über traumatische Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Sport berichteten; bei der großen Mehrheit der Studienteilnehmer mit einer PTBS kann also eine Vulnerabilität angenommen werden, die das Risiko für eine PTBS bei erneuter Traumatisierung erhöht hat.

Die hohe psychische Morbidität zwangsgedopter ehemaliger DDR-AthletInnen spiegelt sich auch in der aktuellen Depressivität wider: Bei über 80% war von einer klinisch relevanten depressiven Symptomatik zum Untersuchungszeitpunkt auszugehen. In einer unabhängigen Studie wurde mit einem anderen Fragebogen bei gut 65% ein depressives Syndrom festgestellt (Buhrmann et al. 2023), was als klarer Beleg dafür zu interpretieren ist, dass die ehemaligen DDR-SpitzensportlerInnen bis in die heutige Zeit psychologisch beeinträchtigt sind.

Methodenkritisch ist zu betonen, dass unklar ist und bleibt, ob und in welchem Umfang die untersuchte Stichprobe minderjährig zwangsgedopter, ehemaliger DDR-LeistungssportlerInnen repräsentativ ist: Zum einen ist ihre Grundgesamtheit unbekannt, zum anderen kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art der Rekrutierung zu einer Stichprobenverzerrung geführt hat. Zu den generellen methodischen Herausforderungen der Rekrutierung vulnerabler, insbesondere traumatisierter Stichproben gehört beispielsweise die Erreichbarkeit der interessierenden Betroffenen oder deren (Nicht-)Bereitschaft zur Studienteilnahme (Bayley et al. 2014; O'Brien et al. 2022). Verzerrungen können sowohl auf vollständigen Antwortausfall („nonresponse bias“) wegen Nichtteilnahme eines potenziellen Studienteilnehmers als auch auf Selbstselektion zurückgeführt werden (Tripepi et al. 2010). In welchem Umfang diese Einflüsse zu einer Verzerrung der vorgestellten Stichprobe geführt haben, lässt sich nicht abschätzen. Angesichts des hohen Anteils an ProbandInnen, die nach dem Dopingopferhilfegesetz anerkannt

sind (81,2%), könnte angenommen werden, dass eine besonders schwer belastete und psychosozial beeinträchtigte Teilgruppe untersucht wurde. Umgekehrt ließe sich argumentieren, dass der Wunsch nach (juristischer) Anerkennung des erlittenen Unrechts ein Mindestmaß an psychosozialer Integrität voraussetzt. Nicht nur für diese Studie, sondern für die Traumaforschung generell bleibt offen, ob und wie sich TeilnehmerInnen von NichtteilnehmerInnen unterscheiden (Legerski und Bunnell 2010). Durch das retrospektive Design können zudem Erinnerungsfehler zu einer Ergebnisverzerrung beigetragen haben. Allerdings sprechen die Übereinstimmung der vorgestellten Befunde mit den Ergebnissen früherer Studien (Buhrmann et al. 2021, 2023; Freyberger et al. 2018) sowie die jüngst veröffentlichten Ergebnisse zeithistorischer Studien (Braun 2024; Braun und Wiese 2024) nach Ansicht der Autoren für deren Belastbarkeit.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass ehemalige DDR-AthletInnen, die als Minderjährige Staatsdoping erfahren haben, bis in die heutige Zeit im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung psychisch stärker beeinträchtigt und in ihrem bisherigen Leben an einer Vielzahl psychischer Störungen erkrankt sind, die psychotherapeutisch behandelbar sind. Damit sind die vorgestellten Befunde keineswegs allein aus zeitgeschichtlichen Gründen, sondern auch und gerade für die klinische Praxis von Interesse.

#### Fazit für die Praxis

- Ehemalige DDR-SpitzensportlerInnen sind sowohl gegenwärtig als auch über die Lebensspanne psychologisch erheblich beeinträchtigt; der Schwerpunkt liegt auf depressiven, Angst und somatoformen Schmerzstörungen.
- Sowohl in der Gesundheitsversorgung im Allgemeinen als auch in der Psychotherapie im Besonderen sind Wissen und Sensibilität für diese Thematik nötig.
- PatientInnen mit einer DDR-Sozialisation, die sportlich aktiv waren, sollten gleichermaßen behutsam und aktiv nach Erfahrungen mit Staatsdoping gefragt werden.

#### Korrespondenzadresse

##### Dipl.-Psych. Diana Krogmann

Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Universitätsmedizin Rostock  
Gehlsheimer Straße 20, 18147 Rostock, Deutschland  
diana.krogmann@med.uni-rostock.de

#### Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** D. Krogmann, E. Flemming und C. Spitzer geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

#### Literatur

- Allroggen M, Ohlert J, Gramm C, Rau TAD (2016) Erfahrungen sexualisierter Gewalt von Kaderathlet/-innen. In: Rulofs B (Hrsg) „Safe Sport“ – Schutz von Kindern und Jugendlichen im organisierten Sport in Deutschland. Deutsche Sporthochschule, Köln, 9–12
- Bayley PJ, Kong JY, Helmer DA, Schneiderman A, Roselli LA, Rosse SM, Jackson JA, Baldwin J, Isaac L, Nolasco M, Blackman MR, Reinhard MJ, Ashford JW, Chapman JC, MIND Study Group (2014) Challenges to be overcome using population-based sampling methods to recruit veterans for a study of post-traumatic stress disorder and traumatic brain injury. *BMC Med Res Methodol* 14:48
- Berendonk B (1991) Doping. Von der Forschung zum Betrug. Springer, Berlin
- Bernon S, Adami PE, Dahlström Ö, Fagher K, Hautala J, Ek A, Anderson C, Jacobsson J, Svedin CG, Timpka T (2021) Lifetime prevalence of verbal, physical, and sexual abuses in young elite athletics athletes. *Front Sports Act Living* 3(3):657624
- Bierstedt A, Hungerl, Spitzer C, „Ich wollte diesen scheiß Sport nicht machen“. Leidensentwicklung einer DDR-Leistungssportlerin und Dopingopfers als Folge der Verworfenheit institutioneller und individuell-biografischer Unrechts- und Gewalterfahrungen. *Trauma Gewalt* (im Druck)
- Braun J (2024) Wettkampf der Systeme. Sport im geteilten Deutschland. BeBra, Berlin
- Braun J, Wiese R (2024) Sportgeschichte vor Gericht. Ein Gutachten zu Dopingpraxis und SED-Unrecht im DDR-Sport. Arete, Hildesheim
- Buhrmann J, Richter D, Buhrmann S, Klauer T (2021) Häufigkeit seelischer und körperlicher Erkrankungen bei begutachteten Leistungssportlern der DDR. *Trauma Gewalt* 15:334–345
- Buhrmann SF, Klauer T, Buhrmann JF, Grabe HJ (2023) Psychopathologie ehemaliger DDR-Leistungssportler\*innen im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung. *Psychiatr Prax* 50:431–435
- Drescher A (2023) Einleitung. In: Landesbeauftragte für Mecklenburg-Vorpommern für die Aufarbeitung der SED-Diktatur (Hrsg) DDR-Staatsdoping und Sportgeschädigte. Landesbeauftragte für Mecklenburg-Vorpommern für die Aufarbeitung der SED-Diktatur, Schwerin, 5–13–23
- Franke WW (1994) Funktion und Instrumentalisierung des Sports in der DDR: Pharmakologische Manipulationen (Doping) und die Rolle der Wissenschaft. In: Deutscher Bundestag (Hrsg) Bericht der Enquete-Kommission „Aufarbeitung von Geschichte und Folgen der SED-Diktatur in Deutschland“, Bd. III/2, S.905–1143
- Freyberger HJ, Netzer J, Buhrmann S, Drescher A, Geipel I, Gallistl A, Buhrmann J (2018) Traumatische Folgen des DDR-Staatsdopings. *Trauma Gewalt* 12:116–123
- Hartill M, Rulofs B, Allroggen M, Demarbaix S, Diktmüller R, Lang M, Martin M, Nanu I, Sage D, Stativa E, Kampen J, Vertommen T (2023) Prevalence of interpersonal violence against children in sport in six European countries. *Child Abuse Negl* 146:106513
- Jacobi F, Wittchen H-U, Holting C, Höfler M, Pfister H, Müller N, Lieb R (2004) Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorders in the general population: results from the German Health Interview and Examination Survey (GHS). *Psychol Med* 34:597–611
- Jacobi F, Höfler M, Strehle J, Mack S, Gerschler A, Scholl L, Busch MA, Maske U, Hapke U, Gaebel W, Maier W, Wagner M, Zielasek J, Wittchen HU (2014) Psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung: Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland und ihr Zusatzmodul Psychische Gesundheit (DEGS1-MH). *Nervenarzt* 85:77–87
- Kocalevent RD, Hinze A, Brähler E (2013) Standardization of the depression screener patient health questionnaire (PHQ-9) in the general population. *Gen Hosp Psychiatry* 35:551–555
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB (2001) The PHQ-9 validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med* 16:606–613
- Landesbeauftragte für Mecklenburg-Vorpommern für die Aufarbeitung der SED-Diktatur (2017) Staatsdoping in der DDR. Landesbeauftragte für Mecklenburg-Vorpommern für die Aufarbeitung der SED-Diktatur, Schwerin
- Landesbeauftragte für Mecklenburg-Vorpommern für die Aufarbeitung der SED-Diktatur (2023) DDR-Staatsdoping und Sportgeschädigte. Landesbeauftragte für Mecklenburg-Vorpommern für die Aufarbeitung der SED-Diktatur, Schwerin
- Legerski JP, Bunnell SL (2010) The risks, benefits and ethics of trauma-focused research participation. *Ethics Behav* 20:429–442
- Mountjoy M, Brackenridge C, Arrington M, Blauwet C, Carska-Sheppard A, Fasting K, Kirby S, Leahy T, Marks S, Curtin K, Starr K, Tiivas A, Budgett R (2016) International Olympic Committee consensus statement: harassment and abuse (non-accidental violence) in sport. *Br J Sports Med* 50:1019–1029
- O'Brien JE, Brewer KB, Jones LM, Corkhum J, Rizo FC (2022) Rigor and respect: recruitment strategies for engaging vulnerable populations in research. *J Interpers Violence* 37(17–18):NP17052–NP17072
- Reardon CL, Hainline B, Aron CM, Baron D, Baum AL, Bindra A, Budgett R, Campriani N, Castaldelli-Maia JM, Currie A, Derevensky JL, Glick ID, Gorczyński P, Gouttebauge V, Grandner MA, Han DH, McDuff D, Mountjoy M, Polat A, Purcell R, Putukian M, Rice S, Sills A, Stull T, Swartz L, Zhu LJ, Engebretsen L (2019) Mental health in elite athletes: International Olympic Committee

- consensus statement (2019). *Br J Sports Med* 53:667–699
- Richter D Die Systematik und die Wirkungen des DDR-Staatsdopings. *Trauma Gewalt* (im Druck)
- Rief W, Nanke A, Klaiberg A, Braehler E (2004) Base rates for panic and depression according to the Brief Patient Health Questionnaire: a population-based study. *J Affect Disord* 82:271–276
- Spitzer G (2018) *Doping in der DDR. Ein historischer Überblick zu einer konspirativen Praxis.* Sportverlag Strauß, Köln
- Tripepi G, Jager KJ, Dekker FW, Zoccali C (2010) Selection bias and information bias in clinical research. *Nephron Clin Prac* 115:c94–c99
- Wiese R (2007) Staatsgeheimnis Sport. Die Abschottung des Leistungssportsystems der DDR. *Hist Soc Res* 32:154–171
- Wilfer T (2023) Psychische Folgen durch Zwangsdoping – Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten. In: Landesbeauftragte für Mecklenburg-Vorpommern für die Aufarbeitung der SED-Diktatur (Hrsg) *DDR-Staatsdoping und Sportgeschädigte. Landesbeauftragte für Mecklenburg-Vorpommern für die Aufarbeitung der SED-Diktatur, Schwerin*, 596–106
- Willson E, Kerr G, Stirling A, Buono S (2022) Prevalence of maltreatment among Canadian national team athletes. *J Interpers Violence* 37:NP19857-NP19879
- Wittchen HU, Pfister H (1997) *DIA-X-Interview. Manual für Screening-Verfahren und Interview.* Swets & Zeitlinger, Leiden

**Hinweis des Verlags.** Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.

## The long shadows of complex sports damages. Mental impairment of former GDR competitive athletes who were forcibly doped as minors

**Background:** The politically instrumentalized and ideologically framed competitive sports system of the German Democratic Republic (GDR) was not only characterized by a conspiratorial doping practice, especially among minors and young adults, but also comprised other potentially harmful features. The consequences for those affected have so far been insufficiently investigated. Thus, this study focused on experiences of abuse in the sports context, prevalence rates of mental disorders and current depression.

**Methods:** Former GDR competitive athletes ( $n = 101$ ) who had been forcibly doped as minors were systematically assessed for sports-related abuse. Furthermore, the point, 12-month and lifetime prevalence rates for a variety of mental disorders were examined using the diagnostic expert system for mental disorders (DIA-X). Current depression was captured by the self-report patient health questionnaire 9 (PHQ-9).

**Results:** The majority of study participants (56%) reported emotional abuse in the sports context, followed by physical (48%) and sexual abuse (23%). At least one mental disorder was diagnosed in 98%, with an average of lifetime diagnoses of  $4.2 \pm 2.7$ . The most common diagnoses were anxiety, depressive and somatoform pain disorders, both cross-sectionally and across the life span. Current depression was significantly higher than in the general population.

**Discussion:** In line with previous findings this study indicates that former minor GDR competitive athletes frequently experienced sports-related abuse. Compared to the general population, the morbidity of mental disorders is markedly higher. In psychotherapeutic practice, it is important to be sensitive to this issue to appropriately respond to those affected.

### Keywords

GDR · Competitive sport · Forced doping · Prevalence of mental disorders · Experiences of abuse