

## POSTPRINT

**Stefan Scholl<sup>1</sup>**

### **Sportmedizinische Expertise und biopolitische Zugriffe**

Die Vorbereitung der westdeutschen Mannschaft auf die  
Olympischen Sommerspiele in Mexiko City 1968

#### Zusammenfassung:

Als die Olympischen Sommerspiele 1968 im Oktober 1963 nach Mexico City vergeben wurden, machten sorgenvolle Befürchtungen aufgrund der Höhe des Austragungsorts und die dadurch auftretenden Belastungen der Athlet\*innenkörper in den Medien die Runde. Sehr schnell gingen fast alle teilnehmenden Sportverbände zur höhenphysiologischen Vorbereitung unter Einbeziehung sportmedizinischer Expertise über. Auf der Basis von Archivbeständen des Deutschen Olympischen Sportbundes sowie zeitgenössischen sportmedizinischen Beiträgen beleuchtet der Aufsatz die Rolle der Sportmedizin in der Vorbereitungsphase auf die Olympischen Sommerspiele 1968. Im Zentrum steht die Frage, auf welche Weise der Leistungskörper der Athlet\*innen ins biopolitische, sportmedizinische Blickfeld rückte, welche Tests und Untersuchungen mit ihm durchgeführt wurden und welche Bedeutung dies für das Zusammenspiel von Leistungssport und Sportmedizin hatte.

---

<sup>1</sup> Dr. Stefan Scholl, Universität Siegen

## 1. Einleitung: Leistungskörper unter Sauerstoffmangel

Unter dem Titel „Unterschätzte Gefahr“ war in der Süddeutschen Zeitung vom 16.10.1968 zu lesen:

„Athleten lechzen nach Sauerstoff. In Mexiko mehren sich die Fälle, in denen Läufer nach dem Ziel zusammenbrechen, sich erst unter der Sauerstoffmaske erholen. So erging es dem 10000-Meter-Weltrekordler Ron Clarke. Mike Herriot, Englands Bester über 3000-Hindernis, taumelte nach halber Distanz von der Bahn. Viele weniger bekannte Läufer teilten dieses Schicksal. Es traf aber nicht nur die Langstreckler, sondern überraschenderweise auch 400-Meter-Sprinter und Läuferinnen. Heinz Fallak, Sportwart des Deutschen Leichtathletik-Verbandes, äußerte besorgt, dass seine Befürchtungen übertroffen worden seien. Er gab zu bedenken, dass die vorolympischen Spiele, bei denen umfangreiche medizinische Tests gemacht worden waren, kein Maßstab für die harten Kämpfe um Medaillen gewesen seien. Die Ruderer stimmten in die allgemeine Klage ein. Ihnen fehlten sogar Sauerstoffgeräte. Der Schweizer Studach erlitt einen Kreislaufkollaps und erhielt Startverbot. [...] Olympia in Mexiko ist ein Abenteuer geblieben, trotz aller umfangreichen Vorbereitungen der Mediziner. Es bleibt zu hoffen, dass es glimpflich ausgeht, dass alle es bestehen“ (N.N., 1968b).

Solcherart aufgeregte Berichterstattung zu den Olympischen Sommerspielen in Mexiko City 1968 legte sich rasch nach der ersten Woche, als die befürchteten Horrorszenarien ausblieben. In der Nachlese der Spiele konnte der US-amerikanische Sportmediziner Ernst Jokl wenig später in der Zeit konstatieren: „Die düsteren Prognosen, die vor den Olympischen Spielen vielerorts zu hören waren, denen zufolge man in M.C. auf Todesfälle gefasst sein sollte, erfüllten sich nicht“ (Jokl, 1969).

In der Tat hatte es während der Kandidatur wie auch direkt nach der durchaus überraschenden Vergabe der Sommerspiele nach Mexiko City durch das IOC im Oktober 1963 alarmierende Proteste gegen die Höhe des auf 2300 Metern über dem Meeresspiegel gelegenen Austragungsorts gegeben, am stärksten in Großbritannien, wo Roger Bannister eine Petition gegen die Austragung lancierte (Wrynn, 2008; Brewster und Brewster, 2013; Witherspoon, 2008; Quin und Bouhon, 2018).

Auf Seiten der Nationalen Olympischen Komitees war die Reaktion allerdings größtenteils weitaus gelassener und pragmatischer. Sehr schnell

ging es weniger um die potenziell tödlichen Auswirkungen des Treibens von Leistungssport in diesen Höhen als vielmehr um die Frage der bestmöglichen Vorbereitung der Athlet\*innen auf den Sauerstoffmangel, der sie während der Wettkämpfe erwartete. Hier war sportmedizinische Expertise gefragt. Tatsächlich kann die Phase von der Vergabe 1963 bis zur Durchführung der Olympischen Spiele im Herbst 1968 als entscheidend für die Involvierung der Sportmedizin in die Vorbereitung und fachliche Begleitung des wettbewerblichen Hochleistungssports (sowie generell für die leistungsbezogene Höhenforschung) betrachtet werden (Hollmann, 1995). Die Erforschung und Vorbereitung auf die höhenklimatischen Bedingungen war damit zugleich Ausdruck wie Antrieb einer medizinischen Professionalisierung und Verwissenschaftlichung des Hochleistungssports in dieser Zeit. Es handelte sich hierbei um Prozesse, die sich speziell auf die Körper der Athlet\*innen richteten und in deren Rahmen zahlreiche sportmedizinische Tests und Untersuchungen durchgeführt wurden, um ihre Leistungen unter verschiedenen Bedingungen zu evaluieren und zu optimieren.

Die sportmedizinische Vorbereitung auf die Olympischen Sommerspiele 1968, so die leitende These des Beitrags, lässt sich als Form leistungssportbezogener Biopolitik interpretieren. Sportmedizin kann mit Michel Foucault als „politische Technik der Intervention“ begriffen werden, richtet sie ihr „Macht-Wissen“ doch auf die Körper der Einzelnen wie auf die „Bevölkerung“, erstreckt sich „auf den Organismus wie die biologischen Prozesse“ und entfaltet so „disziplinierende wie regulierende Wirkung“ (Foucault, 2014, S. 102). In unserem Fall nahmen sportmedizinische Expert\*innen die scheinbar natürlich gegebenen bio-chemischen Abläufe der Athlet\*innenkörper unter Höhenbedingungen als Ausgangspunkt ausgedehnter und aufwendiger Experimente und Tests, die sämtlich das Ziel hatten, die Anpassungs- und damit Leistungsfähigkeit dieser Körper zu optimieren. Aus Sicht der Sportmediziner\*innen war es elementar, in Erfahrung zu bringen, wie die Leistungskörper der Sportler\*innen unter Sauerstoffmangel reagieren würden und wie man diese Reaktion am besten abfedern könne. Die story, die die Körper den Sportmediziner\*innen in den Tests erzählten, äußerte sich in Zahlenreihen und Vergleichskurven und legte schließlich bestimmte Vorbereitungspraktiken nahe. Uns verdeutlichen die sportmedizinischen Höhenversuche im Vorfeld der Olym-

pischen Spiele von 1968 aus historisch-analytischer Perspektive, auf welche Weise die Sportmedizin in die biopolitische Verwissenschaftlichung des Leistungssports einbezogen war.

Während es fast in allen teilnehmenden Ländern zu Vorbereitungsmaßnahmen unter Einbeziehung sportmedizinischen Wissens kam (vgl. für Großbritannien Heggie, 2008), beschränken sich die folgenden Ausführungen auf die Vorbereitungen der westdeutschen Olympiamannschaft, die sich anhand des Archivmaterials des Deutschen Olympischen Sportbundes gut rekonstruieren lassen.<sup>1</sup>

## **2. Sportmedizin und Leistungssport – eine kurze historische Skizze**

Folgt man den Darstellungen Wildor Hollmanns und Michael Krügers, gehen die Anfänge sportmedizinischer Forschung in Europa bis ins späte 18. Jahrhundert zurück, als die Philanthropen begannen, körperliche Bewegung in ihre Erziehungsprogramme aufzunehmen (Hollmann und Tittel, 2008, S. 11f.; Hollmann, 2002; Krüger, 1998). Gegen Ende des 19. Jahrhunderts lässt sich dann eine Phase intensivierter Verwissenschaftlichung beobachten, die darüber hinaus mit der Ausfächerung der Trainingswissenschaft in Beziehung stand (vgl. hierzu Müllner, 2018): Physiologen und Mediziner wie Max von Pettenkofer, Karl Speck, Nathan Zuntz oder Emil Du Bois-Reymond entwarfen und benutzten neue Geräte wie Ergometer, Spirometer oder Laufband, um das Verhalten des menschlichen Körpers in Situationen hoher körperlicher Belastung zu untersuchen (Hollmann, 2002, S. 27; Brinkschulte, 2002, S. 19-23; Sarasin, 2001, S. 313-343). Zuntz war auch einer der ersten, der medizinische Tests in großen Höhen durchführte (Zuntz, 1905). Allerdings blieb ein Großteil der sportmedizinischen Forschung bis in die 1930er Jahre hinein gegenüber dem Leistungssport kritisch eingestellt, da befürchtet wurde, dass ‚Exzesse‘ übertriebener sportlicher Belastung irreparable körperliche Schäden hervorrufen würden. Darüber hinaus war sportmedizinisches Wissen stark in die Debatten, Forschungen und Maßnahmen im Bereich Sport und (industrielle) Arbeit eingebunden (Dinçkal, 2013; Becker, 2012).

---

<sup>1</sup> An dieser Stelle sei Ulrich Schulze Forsthövel und Siegrid Jürgens vom DOSB herzlich gedankt.

Im Rahmen der Olympischen Spiele beschränkte sich die Rolle der Sportmedizin weitgehend darauf, begleitend während der Wettbewerbe Tests durchzuführen und Beobachtungen hinsichtlich verschiedener ‚Typen‘ von Athlet\*innen, der Herzfunktion, des Stoffwechsels sowie der Auswirkungen der körperlichen Belastung auf die Gelenke aufzuzeichnen (Heiß, 1936; Brustmann, 1936; Ketterer, 1936; Mallwitz, 1936a). So waren während der Olympischen Spiele von Athen (1906), Stockholm (1912) und Amsterdam (1928) Sportmediziner anwesend, um Experimentreihen durchzuführen.<sup>2</sup> In die sportliche *Vorbereitung* war die Sportmedizin, so scheint es, indes kaum involviert. Der Mediziner Frohwalt Heiß wurde beispielsweise erst ein Jahr vor den Olympischen Spielen in Berlin 1936 mit der Betreuung der deutschen Mannschaft beauftragt. Seine Tätigkeit beschränkte sich zudem auf die Überwachung der Gesundheit und der allgemeinen Leistungsfähigkeit der Athlet\*innen (Heiß, 1936, S. 870; Ristau, 2013, S. 178; Mallwitz, 1936b).

Daran sollte sich auch in der frühen Nachkriegszeit wenig ändern, als die olympische Bewegung wieder an Fahrt aufnahm und die beiden deutschen Staaten wieder integriert wurden. Wie Christian Becker für Westdeutschland gezeigt hat, fand in den 1950er und frühen 1960er Jahren beinahe kein Austausch zwischen Athlet\*innen, Trainer\*innen und Sportmediziner\*innen statt. Die „Berichte über die sportmedizinische Betreuung bundesdeutscher Nationalmannschaften bei sportlichen Großereignissen“ dieser Zeit hätten „eher den Eindruck von Betriebsausflügen als einer intensiven sportmedizinischen Wettkampfbetreuung“ vermittelt (Becker, 2016, S. 213).

Bezüglich der Olympischen Spiele blieb der Grad an Kooperation zwischen Leistungssport und Sportmedizin auf einem niedrigen Niveau: In Melbourne 1956 und in Rom 1960 wurden die bundesdeutschen Sportler\*innen nur von einem einzigen Sportmediziner begleitet. In Tokio 1964 waren es immerhin schon drei, darunter Ingeborg Bausenwein, die sich um die Athletinnen kümmern sollte (Becker, 2016, S. 214). In der sukzessiven Erweiterung des personellen Stabs lässt sich bereits ein Indiz für die wichtiger werdende Rolle der Sportmedizin erkennen. Sie spiegelt sich

---

<sup>2</sup> Im Rahmen der Olympischen Spiele von Amsterdam fand auch der erste internationale sportmedizinische Kongress statt, aus der die *Fédération Internationale Medico-Sportive et Scientifique* hervorging.

auch in einer neuen institutionellen Konfiguration. 1961, nach den Olympischen Spielen von Squaw Valley und Rom, die laut DSB-Präsidenten Willi Daume die „Notwendigkeit einer zentralen Leistungsförderung“ deutlich gemacht hatten (Nielsen, 2016, S. 293f.), wurde der anfangs innerhalb des NOK angesiedelte „Ausschuss zur wissenschaftlichen und methodischen Förderung des Leistungssports“ ins Leben gerufen. Zum Großteil aus staatlichen Mitteln finanziert, wurde er kurze Zeit später (1965) in „Bundesausschuss für Leistungssport“ umbenannt und dem DSB zugeordnet (Nielsen, 2016, S. 293f.). Die Sportmedizin spielte in diesem Gremium eine bedeutende Rolle, allein schon durch die Personen Herbert Reindell und Josef Nöcker.<sup>3</sup>

Zusammengefasst ist also deutlich erkennbar, dass die sportmedizinischen höhenphysiologischen Untersuchungen vor den Olympischen Spielen von Mexiko City in den Kontext einer sich verdichtenden Kooperation eingeordnet werden müssen. Mehr noch: Der Beitrag der Sportmedizin zur Vorbereitung auf die Höhe des Austragungsorts war ein treibendes Element in diesem Prozess. Tatsächlich gelten die Olympischen Spiele in Mexiko City 1968 als die ersten, die unter systematischer Einbeziehung sportmedizinischen Wissens abgehalten wurden (Nielsen, 2016, S. 295; Heggie, 2008).

### **3. Die Rolle der Sportmedizin in der Vorbereitung auf die Olympischen Spiele in Mexiko City**

Unmittelbar nachdem die Entscheidung gefallen war, die Olympischen Sommerspiele von 1968 nach Mexiko City zu vergeben, wurden die damit einhergehenden Probleme im November 1963 im Rahmen einer Versammlung des NOK der Bundesrepublik Deutschland erörtert, unter anderem durch die Sportmediziner\*innen Herbert Reindell, Ingeborg Bausenwein

---

<sup>3</sup> Herbert Reindell arbeitete seit 1936 am Universitätskrankenhaus Freiburg. Von 1960 bis 1984 war er Präsident des Deutschen Sportärztesbundes. Bekannt ist er unter anderem als einer der Begründer des Intervalltrainings und für seine Arbeiten zum „Sportherz“, vgl. Kindermann (2008). Josef Nöcker hatte 1956 die aus der DDR stammenden Sportler\*innen der gesamtdeutschen Olympiamannschaft sportmedizinisch betreut, flüchtete kurze Zeit später aus der DDR und wurde zu einem der Protagonisten der westdeutschen Sportmedizin.

und Max Danz (NOK, 1963, S. 4). Im Mittelpunkt stand die einleitend beschriebene Befürchtung, dass sich die Höhenlage des Austragungsorts empfindlich auf die Leistungsfähigkeit der Athlet\*innen auswirken würde. Anfang 1965 vergab das NOK dementsprechend an ein Team von Sportmedizinern aus Freiburg und Berlin<sup>4</sup> den Auftrag, folgende Aspekte aufzuklären: 1. Würde die Höhe von 2300 Metern der Gesundheit der Athlet\*innen schaden, vor allem bezüglich des Herzens? 2. Was wäre die optimale Dauer, um sich an die Höhe in Mexiko City und speziell den verminderten Sauerstoffgehalt anzupassen? 3. Wäre Font Romeu<sup>5</sup>, ein Trainingscamp in den französischen Pyrenäen, geeignet, um die Athlet\*innen dort vorzubereiten? 4. Welche präventiven Maßnahmen könnten gegen Infektionen (vor allem Magen-Darm-Infekte), trockene Luft und die erhöhte Sonnenstrahlung unternommen werden (NOK 1967a, S. 1f.)? Diese Fragen spannten das Problemfeld für die zahlreichen Tests der nächsten drei Jahre auf, wobei die erste und die vierte Frage relativ rasch beantwortet werden konnte, während die zweite und dritte, d.h. die Frage nach der optimalen Anpassungsdauer und dem geeigneten Vorbereitungsort, weitaus größere Unsicherheiten barg.

Die erste Testreihe startete in Freiburg und den Schweizer Alpen. Normal trainierte Personen und eine Gruppe von Radrennfahrern und Skilangläufern wurde erst in Freiburg auf 270 Metern, dann auf dem Eigergletscher auf 2300 Metern (also vergleichbar mit Mexiko City) und zuletzt auf dem Jungfrauenjoch auf 3450 Metern Belastungstests mit Hilfe von Ergo- und Spirometern sowie Kardiogrammen unterzogen. Maximale Pulsfrequenz, Atemvolumen und maximale Sauerstoffaufnahme wurden so ermittelt (NOK 1967a, S. 4-6). In Freiburg wurde zusätzlich mit Herzkathedern gearbeitet, um die Blutzirkulation nach der Gabe eines Sauerstoffmangelgemischs zu überprüfen (NOK 1967a, S 7-9). Außerdem setzte man Unterdruckkammern ein, in denen Höhentrainingsbedingungen simuliert werden konnten (NOK 1967a, S. 10). Hervorzuheben ist an dieser ersten Test-

---

<sup>4</sup> Der Bericht nennt Helmut Reindell, Joseph Keul, Helmut Roskamm, Hermann Weidemann, E. Doll, Renemann, Samek, Merz (alle aus Freiburg) und Harald Mellerowicz (Berlin).

<sup>5</sup> Font Romeu in den französischen Pyrenäen wurde ab 1963 zu einem vorolympischen Höhentrainingszentrum ausgebaut. Zwischen 1966 und 1968 profitierten Mannschaften verschiedener Länder von diesem Trainingszentrum. Vgl. die zeitgenössische Fernsehreportage auf <http://www.ina.fr/video/CPF04006450> [09.04.2019].

reihe die biopolitische Qualität im Umgang mit den Körpern der Athlet\*innen. Sie fungierten zum einen als Untersuchungsobjekte, die variierenden Bedingungen unterworfen wurden und in die eingegriffen wurde (z.B. durch die Gabe eines Sauerstoffgemischs oder die Einführung von Herzkathedern), andererseits wurde in den Tests und durch sie erst der Leistungskörper unter Sauerstoffmangel konstruiert (und mithin vom Körper normal trainierter Personen abgegrenzt). Hinsichtlich der Methodik wiederum rekurrten die involvierten Sportmediziner auf ein Basis-Set naturwissenschaftlicher Beobachtung aus Experiment, Aufzeichnung, Messung, Quantifizierung und Vergleich (vgl. hierzu Müllner, 2018, S. 52).

Da zu erwarten war, dass die Auswertung dieser ersten Testreihe noch auf sich warten lassen würde, unternahm das NOK weitere Anstrengungen, Erfahrungen über die Auswirkungen der Höhenbedingungen auf die Leistung der Sportler\*innen einzuholen. Zum einen versuchte man, Berichte anderer Länder zu sammeln. Im Mai 1965 beispielsweise schickte Walter Tröger, damals Generalsekretär des NOK, 25 Kopien einer argentinischen Broschüre über die Wettbewerbserfahrungen in Mexiko City an Siegfried Perrey, den Direktor des *Ausschuss zur wissenschaftlichen und methodischen Förderung des Leistungssports* (Tröger, 1965). Zum anderen – und weitaus wichtiger – wurde die Entscheidung gefällt, Delegationen zu den vorolympischen Wettkämpfen zu entsenden, die in den Jahren 1965, 1966 und 1967 in Mexiko City stattfinden sollten (NOK, 1965). Sie waren bereits während der Bewerbung der Stadt durch das Organisationskomitee ins Spiel gebracht worden, um den teilnehmenden Mannschaften eine optimale Vorbereitung zu ermöglichen, aber auch, um die Zweifel am Austragungsort zu zerstreuen, die in der Sportwelt existierten.

An der ersten Auflage im Herbst 1965 nahmen 215 Sportler\*innen aus sechzehn Ländern teil und dienten mehr als 70 Sportmediziner\*innen als „Versuchskaninchen“, wie es in einem Artikel im *Spiegel* hieß (N.N., 1965a). Die westdeutsche Delegation war relativ klein und umfasste neben dem Vorsitzenden des Bundesausschusses, Josef Nöcker, und dem Berliner Sportmediziner Harald Mellerowicz elf Athleten, vor allem Langstreckenläufer.<sup>6</sup> In der *Zeit* wurde die geringe Größe der westdeutschen Delegation kritisiert und den Beispielen von Frankreich und Schweden gegenüber gestellt, die mit einem „ganzen Team von Weißkitteln“ angereist

---

<sup>6</sup> Zumindest findet man die Namen von elf Athleten in einem zusammenfassenden Bericht von Mellerowicz und Nöcker (1966).



seien (Metzner, 1965). Aus den Veröffentlichungen der Tests in der Zeitschrift *Sportarzt und Sportmedizin* ein Jahr später geht hervor, dass sich die Studien auf die Funktionsfähigkeit des Herz-Kreislaufsystems (mit Hilfe von Kardiogrammen), das Blutbild (in Kooperation mit einem Labor in Chile) sowie die allgemeine Leistungsfähigkeit in der Höhe von Mexiko City konzentrierten. Mit mindestens vier Athleten wurden zudem eine Woche später Vergleichstests bei einem Wettkampf in Buenos Aires durchgeführt. Nöcker und Mellerowicz, beide ehemalige Leistungssportler, benutzten sich selbst darüber hinaus vor Ort in Mexiko City als Vergleichspersonen auf dem Ergometer (Mellerowicz und Nöcker, 1966).

Die Ergebnisse wurden in einem Bereich als eindeutig erachtet, in einem anderen noch als vage: Die Befürchtung massenhafter tödlicher Herz-Kreislaufkollapse wurde ins Reich der Legenden verwiesen. Die mediale Panikmache sei letztlich schädlicher für die Leistungen der Athlet\*innen als die tatsächlichen Auswirkungen der Höhenlage, so Nöcker in einem Interview mit dem *Spiegel* (N.N., 1965b; Mellerowicz und Nöcker, 1966, S. 264).<sup>7</sup> In der Diskussion innerhalb des NOK spielten die gesundheitlichen Bedenken in der Folge auch keine Rolle mehr. Klar schien auch, dass vor allem die Leistungen in den Ausdauerdisziplinen, die von der maximalen Sauerstoffaufnahme begrenzt waren, nicht optimal sein würden (Mellerowicz und Nöcker, 1966, S. 260; N.N. 1965b). Übereinstimmung herrschte zudem in der Annahme, dass eine Anpassung an die Höhe förderlich für möglichst optimale Leistungen sei. Wo jedoch diese Anpassung am besten stattfinden und wie lange sie dauern sollte, war weitaus weniger klar.

Vor den zweiten vorolympischen Wochen in Mexiko City im Herbst 1966 sollte zur Beantwortung dieser Frage eine Teilgruppe von Athlet\*innen und Medizinern vier Wochen Font Romeu, einem neu errichteten Trainingszentrum in den französischen Pyrenäen, verbringen, eine andere Gruppe vier Wochen vor Ort in Mexiko City akklimatisieren. Bereits Anfang 1966 wurden geeignete Disziplinen ausgewählt. Insgesamt wurden 50 Athlet\*innen entsendet, was dem westdeutschen NOK nunmehr die

---

<sup>7</sup> In der Berichterstattung wurde diesen Erkenntnissen nicht immer geglaubt. Ein Journalist in der *Zeit* warnte, dass die Gefahr während ernsthafter Wettkämpfe viel größer sei als in den Tests, da hier ein „unbändiger“ Wille die physiologische Barriere durchbrechen“ könne (Metzner, 1965).

Kritik anderer NOKs aufgrund der Größe der Delegation einbrachte (NOK, 1967b, S. 4). Doch Nöcker rechtfertigte die Ausmaße der Versuchsreihe damit, dass bisher noch nicht ausreichend Informationen zur optimalen Dauer der Akklimatisierung vorliegen würden.<sup>8</sup> Vom „Bundesausschuss“ wurde darauf gedrängt, die Sportler\*innen so auszusuchen, dass die medizinischen Tests während den Wettkämpfen vorgenommen werden könnten. Fünf Mediziner unter der Leitung von Herbert Reindell sollten für die Tests verantwortlich sein (NOK, 1966a). Bezuschusst wurde das ganze Projekt zu nicht unerheblichen Teilen durch die bundesdeutsche Regierung, die hierfür 380.000 DM zur Verfügung stellte (NOK, 1967b, S. 4). Ein weiteres Mal wurden umfangreiche Tests am Austragungsort durchgeführt. Die beiden westdeutschen Gruppen von Athlet\*innen, die in Font Romeu trainierte, bevor sie nach Mexiko City flog, und jene, die direkt dorthin gebracht wurde, wurden in bestimmten Zeitintervallen Messungen der Herzfrequenz, des Atemvolumens und der maximalen Sauerstoffaufnahme Kapazität unterzogen (NOK, 1967a, S. 11-27; Roskamm, Weidemann und Reindell, 1968, S. 127-141). Ein Bericht in der *Zeit* gibt einen Eindruck davon:

„Die Organisatoren veranstalteten eine Sportwoche, deren äußeres Bild zwar dem Wettkampf galt, bei der allerdings das Aufgebot der etwa hundert Mediziner nicht zu übersehen war. Holländische Kanufahrer funkten beim harten Training auf dem Kanal von Xochimilcho mittels Kurzwelle ihr EKG ans Ufer, russische Athleten standen laufend unter Aufsicht und der Freiburger Professor Reindell hatte ein komplettes Labor im Hospital de la Rasa eingerichtet, welches die deutschen Athleten laufend aufsuchen mussten. Die Sportler prägten das Wort von den ‚Puls-Spielen‘, und sie hatten damit nicht nur ein nettes Schlagwort gefunden“ (Kaiser, 1966). Sehr deutlich wird in dieser Schilderung der Charakter der „Sportwoche“, die tatsächlich eher eine sportmedizinische Testwoche war. Denn die Athlet\*innen trainierten hier weniger, um konkret ihre Leistung zu optimieren oder ihre Fähigkeiten im Wettkampf zu messen, sondern die körperlich-sportliche Betätigung diente dazu, das Verhalten ihrer Körper unter den

---

<sup>8</sup> Tatsächlich war die Vorbereitungsdauer durch das IOC strikt reglementiert. Erlaubt waren höchstens vier Wochen Spezialvorbereitung. Im Zuge der Debatten um die Höhenlage von Mexiko City wurde diese Dauer allerdings auf sechs Wochen erweitert, wovon in den drei Monaten vor den Wettkämpfen jedoch weiterhin nur vier in Anspruch genommen werden durften (Wrynn, 2008).

gegebenen Bedingungen zu studieren. Dies war auch einigen Beobachtern klar. Zum ersten Mal, so ein Kommentar in der *Zeit*, gerieten die Olympischen Spiele zu einer „Olympiade der Ärzte“ – und damit war in diesem Fall tatsächlich nicht Doping gemeint, sondern die Bedeutung sportmedizinischen Wissens bei der optimalen Höhenvorbereitung (Metzner, 1965). Die Tests bestätigten: Es war mit einer verminderten Leistungsfähigkeit speziell der Ausdauersportler\*innen zu rechnen, die allerdings zum Teil durch eine Höhenanpassung ausgeglichen werden könne. Empfohlen wurden mindestens zweieinhalb, am besten aber vier Wochen. Auch wenn Font Romeu klimatisch nicht mit Mexiko City zu vergleichen sei, wurden optimalerweise zwei Wochen in Font Romeu, gefolgt von vier Wochen in Mexiko City unmittelbar vor Beginn der Wettkämpfe empfohlen (NOK. 1967a, S. 28f.).

Diese klaren Empfehlungen verschleierte die bestehenden Unstimmigkeiten. Beispielsweise waren die Resultate der nicht-akklimatisierten Langstreckenläufer 1965 besser als die der akklimatisierten von 1966 (Roskamm, Weidemann und Reindell, 1968, S. 141). Einer der sportmedizinischen Experten, Max Danz, empfahl gar eine Vorbereitung in größerer Höhe als Mexiko City. Außerdem war die medizinische Abteilung wohl insgesamt unzufrieden mit dem Ablauf der Tests. In den Unterlagen im Archiv des DOSB befindet sich ein nicht weiter gekennzeichnetes Schreiben, in dem sich anscheinend einer der beteiligten Sportmediziner darüber beschwert, dass es oftmals schwer gewesen sei, ausreichend Verständnis für wissenschaftliche Methoden und statistische Aspekte im Trainerstab, bestehend aus „medizinischen Laien“, zu finden (Allgemeine Vorbemerkungen, nicht datiert). Hier zeigt sich, dass die sportmedizinisch-biopolitischen Initiativen in der alltäglichen Trainingsroutine durchaus auf Widerstände stoßen konnten.

Dem sollte in einer Offensive nach der zweiten vorolympischen Woche begegnet werden, denn nun stand in einer Reihe von Trainertagungen die Vermittlung der sportmedizinischen Erkenntnisse im Mittelpunkt. Auf der ersten Trainertagung in Baden-Baden im November 1966, an dem auch mehrere der involvierten Sportmediziner teilnahmen, zeigten sich deutlich die Unstimmigkeiten. Font Romeu wurde von vielen Trainern aufgrund der unterschiedlichen klimatischen Bedingungen abgelehnt. Ein Trainer schlug – offenbar in Unkenntnis der IOC-Bestimmungen, die im Sinne der Amateurregelung die Vorbereitungszeit streng restringierten –

vor, zweimal für sechs Monate in Mexiko City zu trainieren, ein anderer sprach sich für Trainingscamps in Kenia aus (NOK, 1966b, S. 4-6).

Das Jahr 1967 war mithin von drei Entwicklungen gekennzeichnet: Erstens suchte der Bundesausschuss den Kontakt mit Trainer\*innen und Athlet\*innen zu intensivieren. In einem Bericht im Juli 1967 listete Siegfried Perrey 32 bis dahin abgehaltene Kurse, unter anderem in Font Romeu und St. Moritz, und schätzte, dass man bis Mexiko City insgesamt auf 50 Veranstaltungen kommen würde. Die Mehrzahl der Athlet\*innen würde sich außerdem bis zu den Olympischen Spielen einer sportmedizinischen Untersuchung in einem der Trainingszentren unterzogen haben (NOK, 1968b, S. 1f.).

Die zweite Entwicklung konzentrierte sich auf die Anfang 1967 anlaufende Planung der dritten vorolympischen Wochen in Mexiko City. Während eine deutsch-französische Initiative die Entsendung einer Reitergruppe vorschlug, entschied das NOK auf Drängen des Bundesausschusses sechs Leichtathleten, vier Schwimmer, zwei Schützen, fünf Ruderer und einige Kanuten in die Delegation aufzunehmen. Im Mittelpunkt sollte nunmehr, den Empfehlungen Reindells folgend, die optimale Trainingsdosierung in der Akklimatisierungsphase stehen (NOK, 1967b, S. 3f.; NOK 1967c, S. 3f.). Die sportmedizinische Leitung wurde Joseph Keul übertragen (NOK, 1967e, S. 4f.).

Außerhalb der vorolympischen Wochen in Mexiko City schickte das NOK schließlich drittens eine zusätzliche Gruppe von Zehnkämpfern zu einem Wettkampf in Los Angeles. In diesem Rahmen reisten die NOK-Funktionäre Walther Tröger und Heinz Fallak sowie der Sportmediziner Harald Mellerowicz nach Flagstaff (Arizona), um die dortigen Trainingsstätten zu besichtigen und die Eignung als Akklimatisierungsort zu testen (NOK, 1967e, S. 4). Denn im Juni 1966 hatte die Handelskammer des Ortes Flagstaff Schreiben an mehrere NOK versandt, um für ihren Ort als Vorbereitungszentrum zu werben (N.N., 1968a). Ein Jahr später, im Juli 1967, besuchte die westdeutsche Delegation die Lokalitäten. In einem Bericht an NOK, DSB und Bundesausschuss wurde hervorgehoben, dass der Ort aufgrund der gleichen Höhe, des ähnlichen Klimas und der kurzen Flugzeit äußerst geeignet war. Empfohlen wurde nun, die Athlet\*innen drei Wochen vor den Olympischen Spielen in Flagstaff trainieren zu lassen und erst kurz vor den Wettkämpfen nach Mexiko City zu fliegen (Tröger, 1968; Mellerowicz, 1968).

In der Zwischenzeit hatten die dritten vorolympischen Wochen die letzten auf zahlreichen Tests basierenden sportmedizinischen Empfehlungen gebracht: Zum einen wurde empfohlen, den Athlet\*innen prophylaktisch ein Medikament (Mexaform S) gegen Magen-Darm-Probleme sowie Vitamin- und Eisenpräparate zu verabreichen. Zum anderen ergaben die Tests mit unterschiedlichen Trainingsintensitäten schließlich, dass direkt nach Eintreffen bis drei Tage vor dem Wettkampf mit maximaler Intensität trainiert werden sollte. Hierfür müssten die Athlet\*innen allerdings schon bei der Abreise nach Mexiko City bzw. Flagstaff in idealer körperlicher Verfassung sein (NOK, 1968a, S. 2 und S. 24).

#### 4. Schlussbetrachtung

Die Umsetzung der ausführlichen Planungen und langwierigen Erörterungen fand schließlich ab Mitte September 1968 statt, als der Großteil der westdeutschen Olympiamannschaft in Begleitung von sechs Sportmedizinern und einer Sportmedizinerin nach Flagstaff und Mexiko City abreiste. Vorausgegangen waren drei Jahre unzähliger Tests an über hundert Athlet\*innen, durchgeführt von knapp 20 Sportmediziner\*innen. Im Zentrum dieser Tests stand sportmedizinisch gesehen das Verhalten des Körpers von Hochleistungssportler\*innen unter Sauerstoffmangel in Höhenlagen und die optimale Vorbereitung ihrer Körper auf diese Situation. Sie richteten sich darauf, die bestmögliche körperliche Anpassungsleistung herauszufinden und sicherzustellen. Die Vorbereitungen auf Mexiko City Mitte der 1960er Jahre fanden mithin in einer Phase statt, die von einer Institutionalisierung und Professionalisierung im Austausch zwischen Sportmedizin und Leistungssport geprägt war. Sie waren damit zugleich Ausdruck wie auch Motor einer Dynamik, die sportmedizinisches Wissen im Bereich des Leistungssports zunehmend unentbehrlich machte. Schließlich führten, wie bereits zeitgenössisch vielfach kritisiert wurde, die massiven Vorbereitungsmaßnahmen, speziell auf die Höhe von Mexiko City, die von den meisten NOKs getroffen wurden, und die intensiven Einbindung sportmedizinischer Expertise den olympischen Amateurgedanken ad absurdum.

Die hier entworfene Darstellung konzentrierte sich vor allem auf den Vorbereitungsprozess und die Einbindung sportmedizinischer Expertise.

Weiterführende, vor allem körpergeschichtlich ausgerichtete, Perspektiven könnten noch stärker die konkrete Praxis der sportmedizinischen Arbeit an den Körpern der Athlet\*innen fokussieren sowie nach der Wahrnehmung der Beteiligten – Sportmediziner\*innen wie Sportler\*innen gleichermaßen – fragen. Freilich wäre hierfür die Existenz von Quellen (Aufzeichnungen oder Ego-Dokumente der Beteiligten) erforderlich, die in unserem konkreten Beispiel nicht gegeben war. Es bleibt jedoch vorerst festzuhalten, dass die Athlet\*innenkörper im Leistungssport, ihre Funktionen wie Reaktionen auf variierende Bedingungen, Ausgangspunkt wie Produkt zahlreicher sportmedizinischer Erkundungen waren. Diese Erkundungen lassen sich als leistungssportbezogene Biopolitik begreifen, da sie auf die Optimierung ‚natürlicher‘, lebendiger menschlicher Organismen gerichtet waren. Sie investierten ein hohes Maß an Wissen und technischem Know-How in die Körper, um wiederum wissenschaftliche Erkenntnis aus ihrem Verhalten zu gewinnen.

Das Beispiel der sportlichen Höhenforschung zeigt schließlich, dass sportmedizinisches Wissen, das im Ursprung auf die Ausnahmekörper von Leistungssportler\*innen bezogen war, potenziell auf die breitere Masse von Hobbysportler\*innen ausweitbar ist. Denn mittlerweile ist das Höhentraining bzw. das Training unter Sauerstoffmangel für den Ausdauersport längst in der Jogging- und Fitnessszene angekommen und hat sich so mit hin als sportlich-biopolitische Praktik etabliert, die nun von jeder\*jedem angeeignet werden kann.

## Literaturverzeichnis

Allgemeine Vorbemerkungen zum Versuchsprogramm Font Romeu-Mexico (nicht datiert). *Archiv des DOSB*, Ordner 2676.

Becker, C. (2016). „Ohne die Mitwirkung der Sportmedizin ist moderner Leistungssport nicht denkbar und zu verantworten“: „Leistungsmedizin“ in der bundesdeutschen Sportmedizin bis Mitte der 1970er Jahre. In M. Krüger (Hrsg.). *Sportmedizin in Deutschland: Historische Facetten* (S. 197-224). Hildesheim: Arete Verlag.

Becker, F. (2012). Rationalisierung - Körperkult - Neuer Mensch: Arbeitspsychologie und Sport in der Weimarer Republik. In T. Plesser & H.-U. Thamer (Hrsg.). *Arbeit, Leistung und Ernährung: vom Kaiser-Wilhelm-*

- Institut für Arbeitsphysiologie in Berlin zum Max-Planck-Institut für Molekulare Physiologie und Leibniz-Institut für Arbeitsforschung in Dortmund* (S. 149-170). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Brewster, K. & Brewster, C. (2013). *Representing the Nation. Sport and Spectacle in Post-Revolutionary Mexico*. London: Routledge.
- Brustmann, M. (1936). Sportärztliche Erinnerungen an frühere Olympische Spiele. *Deutsches Ärzteblatt*, 66, 776.
- Brinkschulte, E. (2002). *Körperertüchtigung(en) – Sportmedizin zwischen Leistungsoptimierung und Gesundheitsförderung, 1895-1933*. Berlin (Habilitationsschrift).
- Dinçkal, N. (2013). „Sport ist die körperliche und seelische Selbsthygiene des arbeitenden Volkes“. Über Arbeit, Leibesübungen und Rationalisierungskultur in der Weimarer Republik. *Body Politics. Zeitschrift für Körpergeschichte*, 1, 71-97.
- Foucault, M. (2014 [1976]). In Verteidigung der Gesellschaft: Vorlesung vom 17. März 1976. In A. Folkers & T. Lemke (Hrsg.). *Biopolitik. Ein Reader* (88-114), Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Günter, S. (2018). Dopingpolitik und Biomacht. In S. Scholl (Hrsg.). *Körperführung. Historische Perspektiven auf das Verhältnis von Biopolitik und Sport* (313-333). Frankfurt am Main: Campus.
- Heggie, V. (2008). „Only the British Appear to be Making a Fuss“: The Science of Success and the Myth of Amateurism at the Mexico Olympiad, 1968. *Sport in History*, 28(2), 213-235.
- Heiß, F. (1936). Sportärztliche Erinnerungen an frühere Olympische Spiele. *Deutsches Ärzteblatt*, 66, 778.
- Hollmann, W. (1995). Höhentaining. Zur historischen Entwicklung des Höhentrainings und zum heutigen Stand des medizinischen Wissens. *Die Lehre der Leichtathletik*, 34, (2), 1-3 u. 6-8.
- Hollmann, W. (2002). Sportmedizin. In G. Bäuml, J. Court & W. Hollmann (Hrsg.). *Sportmedizin und Sportwissenschaft. Historisch-systematische Facetten* (21-132), Sankt Augustin: Academia-Verlag.
- Hollmann, W. & K. Tittel (2008). *Geschichte der deutschen Sportmedizin*. Gera: Druckhaus Gera.

- Jokl, E. (1969). Wie gefährlich war Mexico City? Ein medizinischer Report über die Spiele der XIX. Olympiade. *Die Zeit*, 23.5.1969.
- Kaiser, U. (1966). Die Puls-Spiele von Mexiko. Vorolympische Prüfungen in 2400 Meter Höhe. *Die Zeit*, 28.10.1966.
- Ketterer, E. (1936). Sportärztliche Erinnerungen an frühere Olympische Spiele. *Deutsches Ärzteblatt*, 66, 773-774.
- Kindermann, W. (2008). Der Vater des Sportherzens – Herbert Reindell 100 Jahre. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 59(3), 73-75.
- Krüger, M. (1998). Zur Entstehung und Entwicklung von Gesundheitskonzepten im Sport. In K. Bös & W. Brehm (Hrsg.). *Gesundheitssport. Ein Handbuch* (71-81). Schorndorf: Hofmann.
- Mallwitz, A. (Hrsg.) (1936a). *Sportmedizin und Olympische Spiele 1936. Sonderausgabe der Deutschen Medizinischen Wochenschrift zu den XI. Olympischen Spielen Berlin und Kiel, 1.-16. August 1936*, Leipzig: Georg Thieme.
- Mallwitz A. (1936b). Sportärztliche Erinnerungen an frühere Olympische Spiele, Athen 1896 – London und Stockholm 1908/1912. *Deutsches Ärzteblatt*, 66, 772.
- Mellerowicz, H. (1968). Höhenttraining in Flagstaff (Arizona – USA). Sportmedizinischer Bericht. *Archiv des DOSB*, Ordner 1021.
- Mellerowicz, H. & Nöcker, J. (1966). Erfahrungen und Untersuchungsergebnisse bei der „Semana deportiva internacional“ in Mexico City 1965. *Sportarzt und Sportmedizin*, 17, 6, 260-270.
- Metzner, A. (1965). „Einige werden sterben“. Wie gefährlich ist die dünne Luft in Mexico City? *Die Zeit*, 5.10.1965.
- Müllner, R. (2018). Sich in Form bringen. Historische Aspekte der körperlichen (Selbst-)Verbesserung im und durch Sport seit 1900. In S. Scholl (Hrsg.). *Körperführung. Historische Perspektiven auf das Verhältnis von Biopolitik und Sport* (S. 41-70). Frankfurt am Main: Campus.
- Nielsen, S. (2016). „Die tatsächliche Forschung ist das Wichtigste“ – das Kuratorium für sportmedizinische Forschung 1955-1970. In M. Krüger (Hrsg.). *Sportmedizin in Deutschland: Historische Facetten*, (S. 249-314). Hildesheim: Arete Verlag.
- N.N. (1965a). Mann auf der Schulter. *Der Spiegel*, 46, 101-102.



- N.N. (1965b). „In Mexiko werden Athleten betrogen“. Spiegel-Interview mit Josef Nöcker, dem Vorsitzenden des Ausschusses zur Förderung des Leistungssports. *Der Spiegel*, 46, 104-107.
- N.N. (1968a). Flagstaff – Stadt der großen Hoffnungen. *Süddeutsche Zeitung*, 25.9.1968.
- N.N. (1968b). Unterschätzte Gefahr. *Süddeutsche Zeitung*, 16.10.1968.
- NOK. (1963). Ergebnisprotokoll über die Mitgliederversammlung des Nationalen Olympischen Komitees für Deutschland am 2.11.1963 in Münster/Westf. *Archiv des DOSB*, Ordner 2136.
- NOK (1965). Protokoll über die Präsidialsitzung des Nationalen Olympischen Komitees für Deutschland am 3.4.1965. *Archiv des DOSB*, Ordner 2136.
- NOK (1966a). An die Mitglieder des Präsidiums, 5.4.1966. *Archiv des DOSB*, Ordner 2136
- NOK (1966b). Protokoll über die Trainertagung am 16.11.1966 in der Südbadischen Sportschule Steinbach bei Baden-Baden. *Archiv des DOSB*, Ordner 2676.
- NOK (1967a). *Bericht über die medizinischen Versuche zur Vorbereitung auf die Olympischen Spiele 1968 in Mexiko*. Ohne Ort.
- NOK (1967b). Ergebnisprotokoll über die NOK-Präsidialsitzung am 19.3.1967 in München. *Archiv des DOSB*, Ordner 2136.
- NOK (1967c). Ergebnisprotokoll über die NOK-Präsidialsitzung am 26.5.1967. *Archiv des DOSB*, Ordner 2136.
- NOK (1968a). *Bericht über die 2. medizinische Testreihe zur Vorbereitung auf die Olympischen Spiele 1968 in Mexico*. Ohne Ort.
- NOK (1968b). Protokoll über die Sitzung des Vorstandes des Bundesausschusses am 5./6.7.1968 in Horden. *Archiv des DOSB*, Ordner 2676.
- Quin, G. & Bohuon, A. (2018). *1968. Le sport fait sa révolution à Mexico*. Paris: Editions Glyphe.
- Rehmann, L. (2018). Zwischen Gesundheitsprävention und Doping – Sportmedizin als biopolitische Interventionstechnik in der DDR. In S. Scholl (Hrsg.). *Körperführung. Historische Perspektiven auf das Verhältnis von Biopolitik und Sport* (S. 177-208). Frankfurt am Main: Campus.

- Ristau, J.-A. (2013). *Sport und Sportmedizin im nationalsozialistischen Deutschland. Entwicklung und Gestaltung einer Fachdisziplin unter besonderer Berücksichtigung der Olympischen Sommerspiele 1936 in Berlin*. Dissertation. Zugriff am 01.07.2019 unter [http://www.diss.fu-berlin.de/diss/receive/FUDISS\\_thesis\\_000000040164](http://www.diss.fu-berlin.de/diss/receive/FUDISS_thesis_000000040164)
- Roskamm, H., Weidemann, H. & Reindell, H. (1968). *Leistung und Höhe*, Ludwigshafen: Knoll AG.
- Sarasin, P. (2001). *Reizbare Maschinen. Eine Geschichte des Körpers, 1765-1914*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Scholl, S. (Hrsg.) (2018). *Körperführung. Historische Perspektiven auf das Verhältnis von Biopolitik und Sport*. Frankfurt am Main: Campus.
- Tröger, W. an Siegfried Perrey, 25.5.1965. *Archiv des DOSB*, Ordner 2676.
- Tröger, W. (1968). Bericht Olympia-Vorbereitung in Flagstaff (Anlage 2 zum Präsidialrundschreiben vom 12.6.1968). *Archiv des DOSB*, Ordner 1021.
- Witherspoon, K. (2008). *Before the Eyes of the World. Mexico and the 1968 Olympic Games*. DeKalb/Illinois: Northern Illinois University Press.
- Wrynn, A. M. (2008). „A Debt Was Paid Off in Tears“: Science, IOC Politics and the Debate about High Altitude in the 1968 Mexico City Olympics. In B. Majumdar & S. Collins, (Hrsg.). *Olympism: The Global Vision. From Nationalism to Internationalism* (65-85). London/New York: Routledge.
- Zuntz, N. (1905). *Höhenklima und Bergwanderungen in ihrer Wirkung auf den Menschen. Ergebnisse experimenteller Forschungen im Hochgebirge und Laboratorium*, Berlin: Bong.