



SEBASTIAN WILLNOW / DDP IMAGES

# Millimeterarbeit

**Athleten** Siege aus dem Labor: Zu DDR-Zeiten war in Leipzig die Medaillenschmiede des staatsgelenkten Spitzensports. In Teilen gilt das bis heute.



SASCHA SCHUERMANN / DDP IMAGES



ANKE WÄELISCHMILLER / SVEN SIMON / DDP IMAGES

Strömungskanal fürs Schwimmtraining in Leipzig 2008, Tischtennisprofi Ovtcharov 2012, Kanute Brendel 2012: »Die drei Prozent mehr«

Von Thilo Neumann

**E**uropameister war er bereits, auch Champions-League-Sieger, Olympiamedaillengewinner. Doch irgendwann spürte der deutsche Tischtennisprofi Dimitrij Ovtcharov, dass etwas nicht stimmt mit seinem Spiel. »Ich hatte das Gefühl, dass ich einige meiner Schläge nicht so zur Geltung bringen konnte wie gewünscht«, sagt der heute 31-Jährige und deutet mit der Rechten eine Ausholbewegung an. Aber: Bei der Suche nach Gründen stießen der Weltklassenspieler und die Experten im Deutschen Tischtennis-Bund (DTTB) an ihre Grenzen.

Der entscheidende Hinweis kam von außen. Anfang 2017 analysierte ein Sportwissenschaftler vom Institut für Angewandte Trainingswissenschaft (IAT) Ovtcharovs Spiel, berechnete die Erfolgsquoten seiner Schlagvarianten, verglich im Video die Bewegungen des Düsseldorfers mit denen chinesischer Spitzenspieler. Und konstatierte: Die Bearbeitung ist das Problem. Gerade beim Rückhandflip, einem Schlag mit Seitenschnitt, sei er oft zu spät am Ball, um ihn druckvoll retournieren zu können. »Ich war selbst überrascht, als ich die Bilder gesehen habe«, sagt Ovtcharov.

Zusammen mit seinem Betreuersteam begann er, Abläufe umzustellen, an der Technik zu feilen. Mit erstaunlichem Effekt. Knapp ein Jahr später stand der Deutsche erstmals an der Spitze der Weltrangliste. Auch ein Verdienst der Wissenschaft, glaubt Ovtcharov: »Ohne die Arbeit des IAT hätte ich es vielleicht nicht zur Nummer eins geschafft.«

»Leistungspotenziale deutscher Spitzensportler erkennen und ausschöpfen«, so lautet das selbst auferlegte Ziel des IAT, nicht nur im Tischtennis. Rund 120 Mitarbeiter beschäftigt das Institut aus Leipzig, das mit 22 deutschen Sportverbänden kooperiert. Es ist eine der wenigen Institutionen des staatsgelenkten DDR-Sports, die sich in die neue Zeit gerettet haben – nachdem Anspruch und Auftrag neu justiert worden waren.

In einem grünen Kastenbau, schräg gegenüber einer Kleingartenanlage, tüfteln Trainingswissenschaftler, Biomechaniker, Informatiker an Feinheiten, um der hiesigen Sportelite den vielleicht entscheidenden Vorteil im Kampf um Titel und Medaillen zu verschaffen. Der Bund fördert das Ringen um Millimeter und Sekundenbruchteile mit rund neun Millionen Euro jährlich.

Weitere rund sieben Millionen Euro fließen nach Berlin, zur Schwester des IAT, dem Institut für Forschung und Entwicklung von Sportgeräten (FES). Schließlich kommt es nicht nur auf den Athleten an,

sondern auch aufs Material: Am FES bauen Ingenieure und Techniker Rennräder, Bobs oder Boote, oft in enger Abstimmung mit den IAT-Kollegen. Sie tüfteln an Eisschnelllaufkufen, Trainingsgeräten für Schwimmer und Skilangläufer sowie Karbonschäften für Sportgewehre.

Die Paddel der deutschen Kanuten zum Beispiel werden in Berlin individuell angefertigt – zugeschnitten auf die Körpermaße und Eigenheiten oder Vorlieben der Topsportler. Der Brandenburger Sebastian Brendel fuhr mit FES-Material zu drei Olympiasiegen im Kanadier.

Das Repertoire der Sportwissenschaftler ist breit gefächert: So errechneten die Experten am IAT etwa den optimalen Winkel, in dem Eiskunstläufer Bruno Massot seine Partnerin Aljona Sawtschenko beim riskanten dreifachen Wurf-Flip in die Luft hieven sollte. Oder mit welcher Skistellung der Nordische Kombinierer Eric Frenzel die Sprungschanze herunterfahren muss, um seine Anlaufgeschwindigkeit zu maximieren und im Zweifel ein paar Meter weiter zu fliegen. Sawtschenko/Massot und Frenzel holten 2018 bei den Winterspielen in Pyeongchang jeweils Olympiagold.

## Mit rund neun Millionen Euro fördert der Bund jährlich die Leipziger Spitzenforschung.

»Die Erkenntnisse des IAT können die drei Prozent mehr bringen, die am Ende darüber entscheiden, ob wir eine Medaille gewinnen oder nicht«, meint Richard Prause, Sportdirektor beim Tischtennis-Verband.

Die Besten besser machen. Seit seiner Gründung 1992 handelt das IAT als gesamtdeutsche Einrichtung nach dieser Maxime. Und folgt damit seinem sozialistischen Vorgänger: dem Forschungsinstitut für Körperkultur und Sport, kurz FKS.

»Zu Zeiten der DDR hatte sich die Sportwissenschaft in den beiden deutschen Ländern unterschiedlich entwickelt«, sagt IAT-Direktor Ulf Tippelt. Im Osten habe nicht der wissenschaftliche Erkenntnisgewinn an sich im Fokus gestanden, sondern die Frage, wie dieser zur Leistungsoptimierung bei Sportlern genutzt werden kann. »Diesen Ursprung verfolgen wir als IAT nach wie vor«, sagt Tippelt.

Allerdings: Dieser Ursprung hat Schattenseiten. Das FKS forschte seit 1969 unter strenger Geheimhaltung; mit kühler Systematik werkten Hunderte Wissenschaft-

ler daran, den Eliteathleten des Arbeiter- und Bauern-Staates einen Vorteil zu verschaffen. Es galt, die Überlegenheit des Sozialismus zu beweisen. Und dazu waren auch illegale Mittel opportun: Doping.

1974 hatte das SED-Regime das »Staatsplanthema 14.25« beschlossen, das die Erforschung und Verabreichung von Dopingmitteln an Spitzensportler manifestierte. Im FKS wurde eine Fachgruppe »Unterstützende Mittel« eingerichtet – eine harmlose Umschreibung für die Chemieküche, der entscheidende Bedeutung zukam. Auch die Abteilungen »Zusätzliche Leistungsreserven« und »Endokrinologie« dienten vorrangig der Dopingforschung.

Sportmediziner und Naturwissenschaftler wählten am FKS die Dopingsubstanzen aus, gaben Dosierempfehlungen, bestimmten die Zeiträume der Tablettengaben an die Athleten. Schon an Jugendlichen wurden Mittel getestet; unter dem Zoologen Winfried Schäker, Leiter der Endokrinologie, gerieten Athleten zu Versuchskaninchen. Selbst wenn Komplikationen und Nebenwirkungen auftraten, wurden Sportler nicht geschont; viele Frauen vermannlichten durch Anabolikagaben, andere erlitten Organschäden.

Für jeden Olympiazzyklus schmiedeten die Funktionäre neue Pläne. Bis zu den Sommerspielen 1988 im südkoreanischen Seoul wollte man etwa die »Untersuchungen zur Nutzung anaboler Substanzen« weiterführen, wie es in internen Dokumenten heißt. Die Maßgabe: »Erhöhung der Wirksamkeit« von bekannten Dopingmitteln wie Oral-Turinabol oder Testosteron – und die »Überprüfung der Wirksamkeit neuer Substanzen«.

Doch der Klassenfeind ließ sich nicht allein mit chemischen Hilfsmitteln besiegen. Parallel zum Dopingprogramm wurden am FKS Trainingspläne konzipiert und Leistungsdiagnosen geschrieben; die steroidgemästeten Schwimmer optimierten im Strömungskanal ihre Technik, Skilangläufer absolvierten Tests auf einem kippbaren Laufband. Mit Improvisation und Sachverstand erarbeiteten sich die Wissenschaftler in mancher Disziplin einen Vorsprung gegenüber den Westkollegen.

Mit mehr als 600 Mitarbeitern wurde in Leipzig an 13 Sportarten geforscht, um die DDR zu Gold zu treiben – bis schließlich die Wende kam. Und Spuren verwischt werden mussten.

Noch im November 1989, keine drei Wochen nach dem Mauerfall, begann im Keller des FKS der Reißwolf zu rattern. Nach Anweisung aus Ost-Berlin wurden Untersuchungsberichte vernichtet, Panzerschränke geleert. Auch Stasispuren wurden getilgt, in Einzelgesprächen erörterte ein institutseigener MfS-Mann, was »zur Sicherheit der Person und zur Sicherheit des sozialistischen Staates« ausgelöscht



Eisschnelllauf-Olympiasiegerin Karin Enke (M.) 1980\*: *Die Überlegenheit des Sozialismus*

werden sollte. Für viele FKS-Leute hieß es nun, schnell Anschluss zu finden im Westen.

Umgekehrt war auch der Westen daran interessiert, das Know-how der Leipziger anzuzapfen. Martin Engelhardt war einer der Ersten, der nach der Grenzöffnung nach Leipzig fuhr. »Was ich dort gesehen habe, hat mich total überzeugt«, erinnert sich der damals angehende Orthopäde, der sich als Präsident der Deutschen Triathlon Union um bessere Bedingungen für Spitzensportler kümmerte.

Engelhardt, damals 29 Jahre alt und ehemaliger Leistungsschwimmer, war unzufrieden mit der sportmedizinischen Betreuung im Westen. »Inkompetent« seien viele Kollegen gewesen, und ihre Arbeit sei »ohne großen Wert« für den Athleten.

Anders in Leipzig. Engelhardt ließ seine Triathleten am FKS durchchecken. »Die Leute dort haben gebrannt für den Sport«, so der Mediziner. Innerhalb kürzester Zeit hätten sich die FKS-Mitarbeiter in die Spezifika des Triathlonsports eingearbeitet – die Disziplin galt bei den DDR-Funktionären als »westlich« verpönt.

Engelhardt, heute Ärztlicher Direktor des Klinikums Osnabrück und Chef der Orthopädie, entwickelte sich im Westen zu einem der vehementesten Fürsprecher des DDR-Instituts, das im gesamtdeutschen Staat vor einer ungewissen Zukunft stand.

Das Bundesinnenministerium (BMI) bat im April 1990 das Bundesinstitut für Sport-

wissenschaft in Köln um eine Stellungnahme zum Stand der Forschung in der DDR. Der Leiter der Untersuchung bilanzierte, dass in Leipzig nicht im klassischen Sinne geforscht worden sei, sondern schlicht Auftragsarbeiten ausgeübt wurden.

Vielleicht war es der Medaillenregen, der bei internationalen Meisterschaften und bei Olympischen Spielen stets auf die DDR niedergegangen war, vielleicht gab es andere Motive – jedenfalls piff das BMI auf die Einschätzung des Bundesinstituts: Im Einigungsvertrag zur deutschen Einheit hieß es, vier Monate später, in Artikel 39, Absatz 2: Das FKS solle als Einrichtung »in erforderlichem Umfang fortgeführt oder angegliedert« werden.

Auch die Forschungs- und Entwicklungsstelle für Sportgeräte (FES) aus Ost-Berlin sowie das Dopingkontrolllabor im sächsischen Kreischa, das zu DDR-Zeiten an der Verschleierung des Betrugssystems mitgewirkt hatte, erhielten von Innenminister Wolfgang Schäuble eine Bestandsgarantie. Eine Entscheidung, die von den Sportverbänden forciert und begrüßt worden war.

Bevor aus Systemfeinden Freunde werden konnten, brauchte es indes eine umfangreiche Inventur. Zunächst galt es, sich der Altlasten zu entledigen, sich von FKS-Mitarbeitern mit Doping- oder Stasiver-

**Bevor aus Systemfeinden Freunde werden konnten, brauchte es eine Inventur.**

gangenheit zu trennen. Mehrfach mussten die Mitarbeiter Fragebögen zu ihrer Vergangenheit ausfüllen, wenn sie bei dem in IAT umbenannten Institut weiterarbeiten wollten; mehrere Arbeitsgruppen und Ausschüsse besetzten schließlich die Stellen. Eine erste Kandidatenliste kam von einer Berufungskommission unter Vorsitz des Freiburger Sportmediziners Joseph Keul. Eine bemerkenswerte Personalie: Schon damals war erwiesen, dass Keul selbst Dopingmittel verabreicht hatte.

Tatsächlich schafften es einige Namen, die nach Aktenlage belastet waren, unter die knapp 130 IAT-Gründungsmitglieder. Zum Leiter der Sportmedizin wurde der Arzt Georg Neumann berufen, der nach einem 1977 verfassten Protokoll Skilangläuferinnen Anabolika gegeben hatte. Doch der Mann hielt sich am IAT – wie auch in seiner Beraterposition bei der Deutschen Triathlon Union. »Mir ist nichts Negatives aufgefallen«, sagt Triathlon-Präsident Engelhardt, der auch dem IAT-Trägerverein vorsitzt.

Als das IAT im März 1992 zur Gründungsfeier lud, blieben Vertreter des Landes Sachsen und der Universität Leipzig dieser fern. »Das IAT ist nach wie vor ein SED-Institut«, beklagte ein hochrangiger Universitätsmitarbeiter in der »Frankfurter Allgemeinen«.

Trotz dieser Startprobleme vermochte sich das IAT als zentrale Forschungseinrichtung des deutschen Spitzensports zu etablieren, gerade kleinere Verbände sind dankbar für die in Kooperation realisierten Projekte, die sie allein nicht stemmen könnten.

Kritik am IAT äußert sich trotzdem. Sie bezieht sich auf den akademischen Anspruch des staatlich subventionierten Instituts. »Das IAT ist ein Serviceinstitut für den Leistungssport und keine genuin-wissenschaftliche Einrichtung«, sagt Kuno Hottenrott, der bis 2017 Präsident der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaften war. Dennoch bekommt das IAT den Großteil der jährlichen Fördermittel für sportrelevante Forschungsprojekte vom BMI zugesprochen. Für Hottenrott unverständlich: »Eine zentrale Einrichtung wie das IAT hemmt notwendigen Wettbewerb in der Spitzensportforschung.«

Zusammen mit vier Kollegen übergab er dem BMI Ende 2017 ein Konzept für eine Neuausrichtung der wissenschaftlichen Infrastruktur im Leistungssport: Exzellenzzentren an mehreren Standorten förderten Innovation und Vielfalt, argumentiert die Gruppe.

»Hätten wir im Fußball keine Bundesligavereine, sondern nur ein Team Deutschland, wäre dieses international sicher auch nicht konkurrenzfähig«, sagt Hottenrott.

Auf eine Antwort aus dem BMI warten die Wissenschaftler bis heute.

\* Nach ihrem Triumph über 500 Meter vor der Amerikanerin Leah Poulos-Mueller (l.) und der Sowjetrussin Natalja Petrussewa bei den Winterspielen in Lake Placid.