

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Eignungs- und Leistungsprüfung im Sport

Schulte, Robert Werner

Berlin, 1925

15. Das Startfieber. Von G. Schlichting

15.

Das Startfieber.

Versuch einer psychophysiologischen Analyse.

Von Dipl.-Turn- und Sportlehrer Günther Schlichting,
Lehrer an der Deutschen Hochschule für Leibesübungen, Berlin.

Unter **Startfieber**¹⁾ versteht der Sportsmann die Unruhe vor dem Wettkampf, die sich als meist unangenehm empfundene nervöse Aufregung äußert und fast bei jedem, der an den Start geht, bis zu einem gewissen Grade auftritt. Der typische Vertreter eines „Startfiebernden“ ist der Läufer über die kurzen Strecken (50—100, auch 200 m), der Sprinter. Bei keiner andern Art der Leibesübungen braucht der Mensch ein so großes Konzentrationsvermögen, ein so schnelles Reagieren wie bei dem Kurzstreckenlauf; denn der Bruchteil einer Sekunde, den der Läufer beim Start verliert, kann ihn hier den Sieg kosten. Auch muß der Schnellläufer in den wenigen Sekunden seines Rennens — wenn er nicht gerade ganz ungefährliche Konkurrenz hat — von Anfang an fast jedesmal seine volle Kraft einsetzen. Und weil der Sprinter das weiß, wird er zerfahren und unruhig.

Der Läufer über die mittleren (400—1500 m) und langen (1500 m bis 42,2 km) Strecken dagegen kann von Beginn seines Laufes an mit seinen Kräften haushalten und muß erst dann alles aus sich herausholen, wenn ihn die Gegner dazu zwingen. Ob außerdem der Dauerläufer beim Ablauf $\frac{1}{10}$ Sekunde gewinnt oder verliert, hat bei der langen Dauer seines Rennens für den Ausgang des Kampfes wenig Bedeutung. Der Streckenläufer kann demnach mit viel größerer Ruhe seinem Start entgegensehen als der Sprinter; meistens entspricht dies auch seinem natürlichen Temperament. Bei Dauer- oder Mittelstreckenläufen spielt das Startfieber also eine minder wichtige Rolle.

Noch weniger Einfluß auf die Leistung hat das Startfieber bei Sprung und Wurf, es sei denn, daß es zu lange anhält oder zu intensiv auftritt. Denn erstens braucht der Springer oder Werfer seine Übung nicht auf einen plötzlichen Befehl auszuführen und hat immer Zeit genug, sich für seine Leistung zu sammeln. Zweitens hat er stets mindestens zweimal Gelegenheit, seine erste Leistung zu wiederholen. Das Startfieber ist in der

¹⁾ Literatur: W. Wundt, Grundriß der Psychologie. Leipzig 1914. R. W. Schulte, Leib und Seele im Sport. Charlottenburg 1921. M. Brustmann, Olympischer Sport. Potsdam. H. Andrews, Training for Athletics. London 1904.

Leichtathletik also nur beim Kurzstreckenlauf von ausschlaggebender Wichtigkeit. Bei den übrigen Arten der wettkampfmäßig betriebenen Leibesübungen, z. B. beim Fußball oder ähnlichen Kampfspielen, äußert sich die nervöse Unruhe nicht in derselben Intensität wie etwa beim Boxer, der die ganze Verantwortung für den Ausgang in sich trägt. In allen diesen Fällen (vgl. auch z. B. Tennis usw.) treten nervöse Erscheinungen auf, die mit dem gewöhnlichen „Startfieber“ nicht mehr ohne weiteres verglichen werden können.

Wenn im folgenden deshalb von Startfieber die Rede ist, so sei darunter der charakteristische Fall des Sprinters verstanden, der sich vor seinem Wettkampf in einem hochgradig gesteigerten Zustand unangenehm zum Bewußtsein kommender Erregung befindet.

Zu vergleichen sind die Erscheinungen des Startfiebers bei oberflächlicher Betrachtung etwa mit denen des Lampenfiebers, dem Zustand, in dem sich der Schauspieler vor seinem Erstauftreten, der Student vor dem Examen befindet. Auch im Lampenfieber sieht sich der Mensch in hochgradiger Aufregung, die ebenso wie bei dem Startfieber — meist sogar in noch stärkerem Maße — von Gefühlen der Unlust begleitet ist. Und dennoch zeigen sich in beiden Fällen typische Unterschiede. Während es nämlich beim Startfieber wohl in der Hauptsache das Wettkampfmoment ist, das die Erregung verursacht, ist das beunruhigende Moment beim Lampenfieber die Angst. Die Angst, zu versagen oder sich lächerlich zu machen. Jedoch wird auch das Startfieber meist nicht ganz frei von Angstgefühlen sein: Der Läufer kann die Konkurrenz des besseren Gegners fürchten und die Blamage vor dem Publikum. Andererseits können sich beim Lampenfieber neben der Angst auch noch sonstige Begleitgefühle einstellen, die mithelfen, das betreffende Subjekt in Erregung zu versetzen.

Auch ist eine Verquickung beider Erscheinungen des Start- und Lampenfiebers möglich. Eine solche Vereinigung finden wir beispielsweise bei dem Studenten, der auf die Mensur muß, denn hier ist das Kampfmoment des Startfiebers und das Angstmoment des Lampenfiebers etwa gleichmäßig vertreten: Die Aufregung wird hervorgerufen sowohl durch den Gedanken an den Kampf als auch durch die Furcht vor einer schmerzhaften Verletzung. Das reine Start- und das reine Lampenfieber sind sich also nur in den äußeren Merkmalen der Erregung gleich, ihre Entstehung jedoch verdanken sie in der Regel ganz verschiedenen Ursachen.

Man sagt, daß der Schnellläufer schon durch sein Temperament zum Startfieber geradezu prädestiniert ist. Wie ist dies psychologisch und sportlich zu erklären?

Es gibt nach der üblichen alten Einteilung²⁾ vier Arten des Temperaments:

1. das sanguinische Temperament, das durch Lebhaftigkeit und Vollblütigkeit gekennzeichnet ist,

²⁾ Um das Verständnis unseres Problems nicht unnötig zu erschweren, sehen wir von einer Diskussion der vielen anderen Temperaments-Einteilungen (auch der von R. W. Schulte im Anschluß an seine Vorlesungen über „Psychologie der Persönlichkeit“ gegebenen) ausdrücklich ab.

2. das cholerische, das leicht erregbar, reizbar und warmblütig ist,
3. das melancholische, schwerblütige, und
4. das phlegmatische, träge, Temperament.

Günstig sind für den Sprinter nur die ersten beiden Arten, die „schnellen“ Temperamente, wie Wundt sie nennt. Was nützt es dem Schnellläufer, wenn er die besten körperlichen Anlagen besitzt, aber dabei langsam und träge in seinen Bewegungen ist? Nein, schnell und lebhaft muß er sein und plötzlich auf den Befehl des Starters reagieren können. Der Phlegmatiker dagegen wird meistens in seinen Startlöchern „kleben“ bleiben, wie der Sportsmann sagt, d. h. er wird erst etwas später vom Start fortkommen, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil er eben den Startschuß mit seinem Bewußtsein später erfaßt hat und den Befehl, von der Erde aufzuschnellen, seinen Muskeln langsamer übermittelt. Also nur die schnellen Temperamente sind geeignet für den Schnellläufer, und die meisten und besten Sprinter, die wir kennen, gehören diesen beiden Arten auch an. Und da nun beide, sowohl Sanguiniker als auch Choleriker, viel lebhafter und leichter erregbar sind, so verfallen sie dem Startfieber naturgemäß viel leichter, als der schwerblütige, langsame Melancholiker und der gleichgültige, träge Phlegmatiker. Und zwar wird wiederum am leichtesten der Choleriker vom Startfieber erfaßt, denn er neigt zu heftigen Gemütsbewegungen, während der Sanguiniker nicht so starker Affekte fähig ist.

Wie ist nun das Startfieber in die Folge der psychischen Erscheinungen einzureihen?

Wundt teilt die psychischen Elemente ein in Empfindungen und einfache Gefühle. Unter Empfindung versteht er die Aufnahme eines äußeren Eindruckes (z. B. Startschuß). Beispiele der Gefühlselemente dagegen sind: das Gefühl im Zustand der Aufmerksamkeit (Konzentration beim Start), im Moment eines Willensaktes (z. B. Reaktion auf den Startschuß, das der Lösung beim Abgehen vom Start) usw. Jedes Gefühl ist mit Vorstellungselementen verknüpft (z. B. beim Start mit der Vorstellung des zu erringenden Sieges oder der zu überwindenden Konkurrenz), und es bildet einen Bestandteil eines in der Zeit verlaufenden psychischen Vorganges, während dessen es sich von einem Zeitpunkt zum anderen verändert. Man bezeichnet diesen ständigen Wechsel der Gefühlslage als „Gefühlsverlauf“ (Extensität).

Schon die qualitative Mannigfaltigkeit der Empfindungen ist unabsehbar groß; noch größer jedoch ist die der Gefühle. Eine Aufzählung aller möglichen Gefühlsqualitäten ist aber schon deshalb unausführbar, weil die Gefühle nicht verschiedene bestimmte Systeme, sondern eine einzige überall zusammenhängende Mannigfaltigkeit bilden. Immerhin ist es zweckmäßig, innerhalb dieser Mannigfaltigkeit (also der „Qualität“) verschiedene Hauptrichtungen zu unterscheiden, die sich zwischen vorherrschenden Gefühlsgegensätzen erstrecken. Wundt z. B. führt — diese Theorie ist durchaus nicht unwidersprochen geblieben, aber sie scheint uns für unser

Problem zu hinreichender Klarheit zu führen — drei solcher Hauptrichtungen an: die Richtungen der

1. Lust und Unlust, der
2. erregenden und beruhigenden und der
3. spannenden und lösenden Gefühle.

Man kann sich diese drei Richtungen in der Form einer dreidimensionalen Mannigfaltigkeit vorstellen, deren Hauptrichtungen von einem Nullpunkte, dem Indifferenzpunkt (s. Abb. 248), ausgehen.

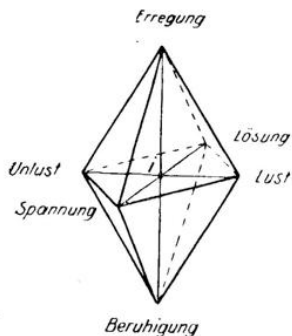


Abb. 248. Wundt'sches dreidimensionales Gefühls-Schema.

Dieser Indifferenzpunkt stellt gewissermaßen den Zustand des Gleichgewichts oder der Gleichgültigkeit der Gefühlslage dar, durch den alle Gefühle in ihrem Verlauf hindurchgehen. Die in diesem Schema am weitesten außen liegenden Punkte entsprechen der größten Gefühlsstärke (Intensität oder Quantität) in positivem oder negativem Sinne.

Aus diesen sogenannten einfachen Gefühlen, die verhältnismäßig selten rein auftreten, setzt sich nun die ungeheure Fülle der individuellen tatsächlichen Gefühle, Stimmungen und Affekte zusammen (Misch- und zusammengesetzte Gefühle).

Versuchen wir, diese Tatsache auf unseren praktischen Fall anzuwenden, so ergibt sich für das Startfieber folgendes. Meist neigen Leute mit Startfieber im ganzen mehr oder weniger nach einer der oben genannten Gefühlsrichtungen. Man könnte auf Grund der Betrachtung der Praxis als wesentliche Typen die drei folgenden aufstellen:

1. den Typ der Erregung,
2. den Typ der Spannung,
3. den Typ der Unlust.

Jedoch hält nun nicht jeder Typ seine Grundrichtung ein, sondern er tritt meistens in Verbindung mit den andern Richtungen auf. So kann beim Startfieber der Typus der Erregung nicht ohne jegliche Spannung sein, da er seine Aufmerksamkeit auf das bevorstehende Ereignis, den Start richtet. Dargestellt durch das dreidimensionale Schema finden wir diesen Typ zunächst in dem Punkt a. (Abb. 249). Ebenso wie der Typ der Erregung selten ohne Spannung ist, wird der Typ der Spannung — aus dem einfachen Grunde, weil das sich stetig nähernde Ereignis ihn beunruhigt — meist von Erregungsgefühlen begleitet sein. (Punkt b in Abb. 249). Sowohl der Typ der Erregung als auch derjenige der Spannung zeigen im Zustande des Startfiebers erfahrungsgemäß nun auch meist noch deutliche Zeichen der Unlust. Jedoch wird der Typ der Spannung sich nicht so leicht der Unlust hingeben wie der „Erregungstyp“, weil nämlich seine Aufmerksamkeit viel zu sehr auf den bevorstehenden Start konzentriert ist. Die Punkte a und b finden daher ihre neue Lage in a¹ und b¹ (Abb. 250).

Bei beiden Typen kann es nun aber auch Tage geben, an denen die Unlust sich nicht einstellt. Ja, an Stelle der Unlust können sogar Lustgefühle treten. Das wird beispielsweise bei einem Läufer der Fall sein können, der von vornherein weiß, daß er seinen Gegnern an Können überlegen ist. Hervorragende Sprinter, die „Kanonen“, empfinden daher meistens auch Gefühle der Lust und neigen nur dann wieder vorwiegend zum Grundgefühl ihres Typs — ob nun Erregung oder Spannung — wenn sie vor

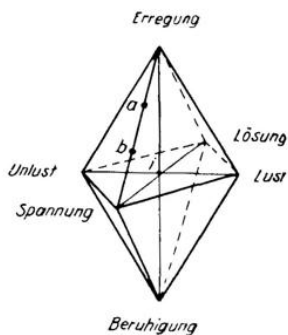


Abb. 249. Erregter (a) und gespannter (b) Startfieber-Typ.

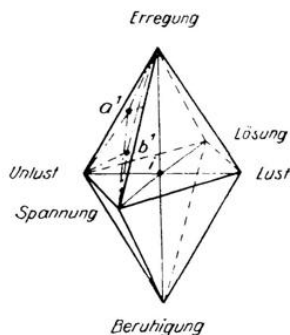


Abb. 250. Startfieber-Typen (Erregung und Spannung) mit unlustvoller Gefühlsrichtung.

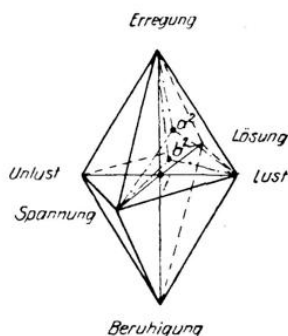


Abb. 251. Startfieber-Typen mit lustvoller Gefühlsrichtung.

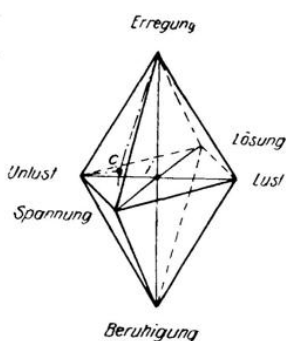


Abb. 252. Stark unlustvoller Startfieber-Typ.

wichtigen Entscheidungen stehen und vielleicht gleichartige oder gar bessere Gegner haben. Tritt also der Fall ein, daß die Lust die Erregung oder die Spannung zum Teil verdrängt und das Gefühl der Unlust gänzlich aufhebt, so müssen wir, wenn wir auch diese Veränderung in unser Schema eintragen wollen, abermals die Punkte a und b verlegen und zwar nach a^2 und b^2 (Abb. 251).

Der Typ der Unlust weicht von seinem Grundgefühl ähnlich ab wie die beiden andern Typen; er neigt sowohl zur Erregung als auch zur Spannung (Punkt c in Abb. 252), und zwar aus dem Grunde, weil der be-

treffende Sprinter in diesem Falle ebenfalls wegen des Näherrückens des Startaugenblickes unruhig wird und auch seine Aufmerksamkeit auf dieses Ereignis konzentriert.

Die Einordnung dieser drei Typen ist, wie wir gesehen haben, nicht von gesetzmäßiger Gleichheit. Jeder der in dem Schema einen Typ darstellenden Punkte kann seine Lage nach allen Seiten ändern. Nicht nur bei verschiedenen Individuen kann eine solche Veränderung eintreten, sondern auch bei derselben Person, die z. B. zwar dem charakteristischen Typ der Unlust angehört, aber an dem einen Tage mehr der Erregung zuneigt und an anderen mehr der Spannung. Ebenso gibt es Leute, die mehrere Gefühlseinstellungen in sich vereinen, die also Mischungen zwischen dem einen oder dem anderen Typus sind. Im allgemeinen aber kann man immer eine der drei in Frage kommenden Eigenschaften als vorwiegend erkennen und an Hand dieser Dreiteilung den jeweiligen Hauptfall feststellen.

Wollen wir nun die beiden Sprintertemperaturen, das cholerische und das sanguinische, in diese Dreiteilung einreihen, so finden wir, daß der cholerische Sprinter entweder dem Typus der Erregung oder dem der Unlust angehört, denn er ist sehr leicht erregbar und reizbar und gibt sich mit Vorliebe Unluststimmungen hin. Ein Läufer mit sanguinischem Temperament dagegen stellt eher den Typ der Spannung dar, weil er nur schwacher Gemütsbewegungen fähig ist und infolgedessen wohl gespannt, aber nicht so leicht erregt ist; außerdem faßt der Sanguiniker jede Sache leichten Herzens an und zeigt selten Neigung zu Stimmungen der Unlust.

Wir sahen oben, daß das Startfieber der Gruppe der zusammengesetzten Gefühle angehört. Diese zusammengesetzten Gefühle oder Gefühlsverbindungen sind charakterisiert durch ihren verhältnismäßig langsamen Ablauf und dadurch, daß sie in ihrem regelmäßigen zeitlichen Verlauf ein gewisses mittleres Maß der Stärke nicht überschreiten. Wenn sich nun eine Folge von Gefühlen zu einem zusammenhängenden Verlaufe vereinigt, der im allgemeinen intensivere Wirkungen ausübt als ein einzelnes Gefühl, so nennen wir einen solchen Verlauf einen Affekt. Und da das Startfieber sowohl eine zusammenhängende zeitliche Folge von Gefühlen darstellt wie auch meistens intensivere Einwirkungen auf das erlebende Subjekt ausübt, gehört es in die Reihe der Affekte. Deshalb müssen wir uns mit den Affekten etwas eingehender befassen, um ihr Wesen für die psychologische Deutung des Startfiebers kennen zu lernen.

Der Weg eines Affektes ist dieser: der Affekt beginnt stets mit einem mehr oder minder heftigen Anfangsgefühl. Darauf folgt ein von entsprechenden Gefühlen begleiteter Vorstellungsverlauf, der in einem Endgefühl abklingt, falls er nicht (wie bei dem Startfieber durch den Start), durch neue innere Vorgänge oder äußere Erscheinungen seine Lösung findet.

Die den Vorstellungsverlauf begleitenden Gefühle sind auf einen bestimmten „Gefühlston“ abgestimmt. Dieser Ton bleibt sich nie gleich, sondern schwingt mit dem Stärkegrad der Gefühle auf und ab (Rhythmus der Gefühle). Wenn wir dieses Auf- und Abspringen bildlich darstellen wollen, müssen wir von einer Linie (0 in Abb. 253) ausgehen, die den normalen ruhigen Gefühlston angibt. Alles, was oberhalb dieser Linie liegt,

bezeichnen wir als positiven Gefühlston (+), fällt aber der Ton so tief, daß er die Normallinie kreuzt und unterhalb dieser Linie weiterverläuft, so nennen wir ihn von dem Augenblick an den negativen Gefühlston (—).

Der Gefühlston, der den Verlauf der Vorstellungen beim Startfieber begleitet, kann von ganz verschiedener Beschaffenheit sein. Den einen Läufer ergreift schon eine heftige Unruhe in dem Augenblick, wo er seine Nennung zum Rennen abgibt — also lange Zeit vor dem Wettkampf, verläßt ihn aber bald wieder und stellt sich erst kurz vor dem Start mit mehr oder weniger großer Heftigkeit wieder ein. Die Kurve wird also hier, am Tage der Nennung (a) beginnend und verlaufend bis zum Start (b) etwa einen Verlauf nehmen wie in Abb. 253.

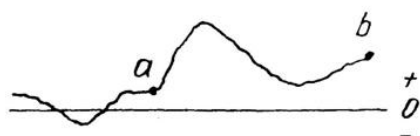


Abb. 253.

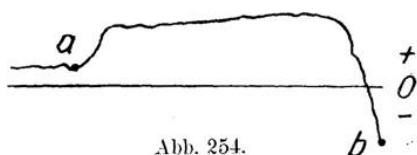


Abb. 254.



Abb. 255.



Abb. 256.

Abb. 253—256. Besonders charakteristische Verlaufsformen des Startfieber-Affekts.

Den andern dagegen, den das Startfieber auch schon tagelang vor dem Rennen ergreift hat, verläßt es plötzlich, wenn nun wirklich der Augenblick des Starts herangekommen ist, und schlägt in das Gegenteil um, in Stumpfheit und Gleichgültigkeit (Abb. 254).

Wieder andere sind völlig ruhig bis zu dem Augenblick, wo ihr Wettkampf an die Reihe kommt. Jetzt aber werden auch sie vom heftigsten Fieber ergriffen, so daß sie fast völlig den Kopf verlieren (Abb. 255).

Noch andere sind schon viele Stunden vor dem Rennen in größter Erregung, die sie vor dem Start nicht wieder verläßt, sondern an Heftigkeit noch zunimmt (Abb. 256, a Beginn der Erregung, b Start).

Der den Startfieberaffekt begleitende Gefühlston kann also in der verschiedensten Stärke in Erscheinung treten und verlaufen: bei dem einen heftig und plötzlich, bei dem andern allmählich und schwach.

Alle Affekte sind von ganz charakteristischen Ausdruckserscheinungen begleitet. Nach diesen körperlichen Rückwirkungen hat Kant die Affekte eingeteilt in *sthenische*, d. h. blutfüllende, und

asthenische, d. h. kraftraubende. Die beiden Arten der Affekte unterscheiden sich dadurch, daß im sthenischen Affekt die Blutgefäße weit werden und sich bis in die äußersten Spitzen ihrer Zweige mit Blut füllen, daß auch die Zahl der Herzschläge zunimmt und die Atmung lebhafter wird, während im asthenischen Affekt das Gegenteil geschieht: Herzschlag und Atmung werden weniger ergiebig, und die Blutgefäße kontrahieren sich, werden also blutleerer.

Das Startfieber findet seinen eigentlichen Ursprung im sthenischen Affekt; doch kann es während seiner Dauer — wenn das dazwischenliegende Rennen nicht die Lösung bringt — zum asthenischen Affekt werden. Wenn nämlich das Startfieber lange Zeit vor dem Rennen beginnt oder mit zu großer Heftigkeit auftritt, wird der Umschlag meistens vor dem Rennen eintreten. Es gibt überhaupt kaum jemals einen Affekt, sagt Wundt, der während seines ganzen Verlaufs nur der sthenischen Form der Affekte angehört; denn auf einen sthenischen Affekt folgt stets eine Erschlaffung. Also verwandelt sich der sthenische Affekt in einen asthenischen. Ebenso kann umgekehrt der asthenische Affekt zum sthenischen werden.

Der genaue psychische Vorgang beim Eintreten des Startfiebers ist nun folgender: der sthenische Affekt des Startfiebers entsteht dadurch, daß sich in das Bewußtsein des Läufers die Vorstellung des baldigen Starts drängt, auf die seine Aufmerksamkeit vielleicht gar nicht oder nur zum Teil vorbereitet war, und daß sein Bewußtsein den Gedanken des Starts nun erst in seiner ganzen Bedeutung erfäßt. Auf der andern Seite nimmt das Startfieber asthenischen Charakter an, wenn nun nach längerem Einwirken des sthenischen Affekts bis zu einem gewissen Grade eine Anpassung an den Eindruck der Startvorstellung erfolgt ist, diese jedoch so stark war oder so lange währt, daß eine Erschöpfung stattfinden muß. Diese Erschöpfung stellt sich um so früher ein, je heftiger der Eindruck ist oder je mehr das Bewußtsein durch längeres Ankämpfen gegen ihn ermattet ist. Auch beim Startfieber ist aber die umgekehrte Wandlung möglich, nämlich vom asthenischen zum sthenischen Affekt, wenn zum Beispiel kurz vor dem Start dem Läufer sich ein ganz neuer Gefühlston wie Schmerz, Zorn oder Wut aufdrängt.

Die körperlichen Rückwirkungen der Affekte beziehen sich nicht nur auf die Kreislauforgane des Herzens, der Lunge und der Blutgefäße und auf die Absonderungswerkzeuge (z. B. Schweißdrüsen), sondern auch auf die willkürliche Muskulatur und auf das Nervensystem (das motorische und ganz besonders das sympathische). Das gilt auch für das Startfieber. Bei sthenischem Charakter werden — wie schon oben angedeutet — Pulsschlag und Atmung beschleunigt, der Blutdruck steigt, die Schweißdrüsen sondern mehr Flüssigkeit ab, das willkürliche Nervensystem reagiert schneller, auch die Reflexerregbarkeit ist erhöht. Die körperlichen Wirkungen machen sich nach außen bemerkbar durch ihren Einfluß auf die willkürliche Muskulatur. Der Läufer erscheint erregt, als ob er den Augenblick des Starts nicht erwarten könne. Nichts und niemand kann ihn auf einem Fleck festhalten. Er ist genau so unruhig wie ein Rennpferd vor dem Start, ebenso wie dieses zittert er häufig am ganzen Leibe.

Kurz vor dem Rennen läuft er — halb unbewußt — voller Aufregung einige schnelle Schritte hin und her. Alle diese Bewegungen sind Ausdrucksbewegungen des inneren Gemütszustandes des betreffenden Menschen. Neben der Lebhaftigkeit ist im sthenischen Startfieber besonders der cholerische Läufer übrigens auch von großer Reizbarkeit, so daß es meist nur eines geringen Anstoßes bedarf, um ihn in Zorn, Wut oder Unlust zu versetzen.

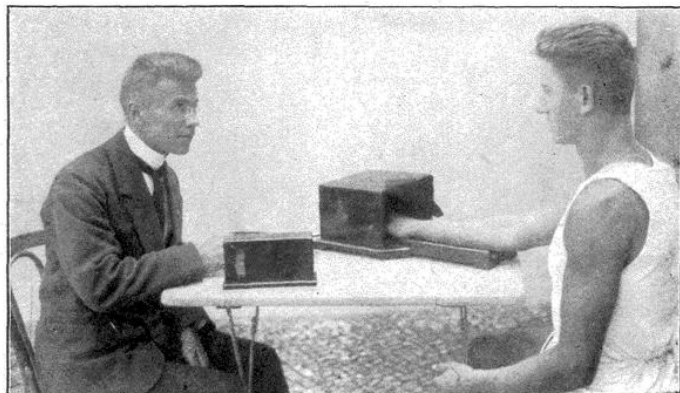


Abb. 257. Unwillkürprüfer zur Feststellung der unwillkürlichen nervösen Zitterbewegungen der Hand (nach Schulte).

Verwendung eines empfindlichen Gummikissens und eines Anzeigetambours.

Das asthenische Startfieber ist nun das genaue Gegenteil vom sthenischen: Herzschlag und Atmung werden schwächer, der Blutdruck sinkt und an der Blässe der Haut verrät sich die dauernde Zusammenziehung der kleinen Schlagadern. Die körperlichen Rückwirkungen des asthenischen Affektes in bezug auf die willkürliche Muskulatur zeigen sich nur in dem Ausdruck der Gesichtszüge und in dem lähmenden Einfluß auf die Körpermuskulatur. Der betroffene Sprinter macht den Eindruck, als sei ihm nichts auf der Welt so gleichgültig wie sein bevorstehendes Rennen. Gelangweilt schaut er drein und sieht träge, beinahe übermüdet aus. Sonst lebhaft und vollblütige Sanguiniker erscheinen jetzt wie überruhige, schwerblütige Phlegmatiker. Der Sportler bezeichnet diesen asthenischen Zustand vor dem Start mit „Startapathie“.

An derartigen Ausdrucksbewegungen kann man den Verlauf der jeweiligen Gefühlserregungen experimentell untersuchen („Ausdrucksmethode“). Man hat hier eine Reihe von Apparaten zur Verfügung, mit denen man den Stärkegrad von Gefühlen, wie Angst, Erregung usw., feststellen kann. Auch im Sport werden mit Hilfe der Ausdrucksmethode (Abb. 257—260) mannigfache Versuche angestellt³⁾. Auch Untersuchungen physiologischer Art sind mehrfach vorgenommen worden, durch die man den Ein-

³⁾ Vgl. R. W. Schulte, Die Gefühle und ihr körperlicher Ausdruck. (Mit 7 Abb.) „Natur und Kultur“, Jahrg. XVII, 1. Heft, 1919/20.

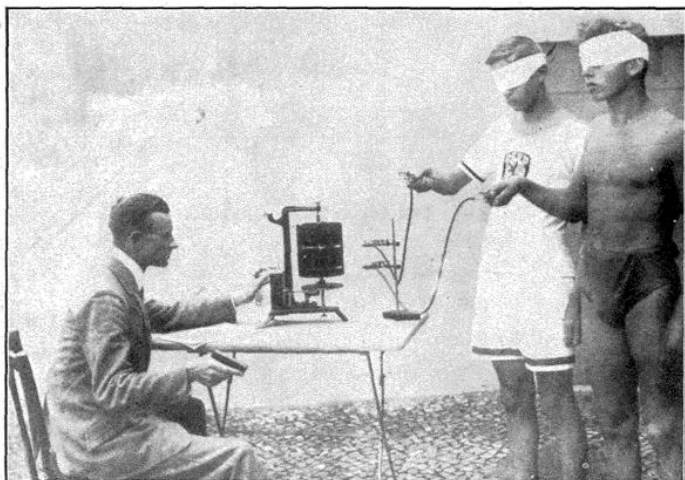


Abb. 258. Untersuchung mit dem Tremographen.
Feststellung der Schreckhaftigkeit beim Abfeuern eines Pistolenschusses
und Aufzeichnung der Affektkurve.

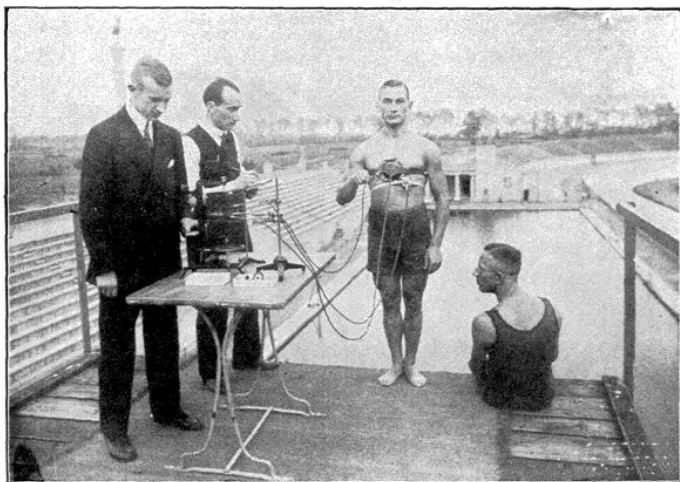


Abb. 259. Prüfung auf Nervenruhe und Schwindelfreiheit
am Rande des 10-m-Turmes im Deutschen Stadion.
(Herzschlag, Atemschreibung und Handsicherheitskurve).

fluß des Startfiebers auf die Herztätigkeit genau prüfen konnte. So hat der Sportarzt Dr. Brustmann⁴⁾ durch Untersuchungen, die er an Sprintern vornahm, festgestellt, daß deren Herzen bei völliger körperlicher Ruhe 45 bis 60 Schläge in der Minute zeigten, bei einem Blutdruck von 120 mm Quecksilber. Kurz vor dem Rennen dagegen hatten die Läufer einen Pulsschlag von 100—120 und einen Blutdruck von 140—160 mm. Bei dieser Arbeitsbereitschaft des Herzens im Sinne einer funktionellen Anpassung kann natürlich der Uebergang in die hochgradige Beanspruchung des Wettkampfes — während des Rennens steigt beim Schnellläufer die Puls- und Blutdruckzahl mitunter bis zu 200! — viel rascher von stattem gehen.

Die körperlichen Folgezustände der Affekte können auch im besonderen beim sthenischen Affekt eine wenn auch geringe lösende Wirkung haben. Wie der Zorn sich erst austoben muß, ehe er verrauscht, der Schmerz durch Tränen gelindert wird, so fühlt sich auch der Läufer in geringem Maße beruhigt, wenn er einige schnelle Trippelschritte gemacht hat, um seiner Erregung Luft zu machen. Teilweise beruht dies wohl darauf, daß die körperlichen Gefühle, gerade weil sie zunächst den Affekt verstärken, ihn damit auch rascher über seinen Höhepunkt hinwegführen. Seine endgültige völlige Lösung findet das Startfieber, sei es nun sthenisch oder asthenisch, immer im Lauf selbst. Und das liegt daran, daß der Druck, der bisher auf dem Zentralorgan, dem Gehirn lastete, nun plötzlich im Augenblick des Starts von ihm genommen wird, um dem neuen Reiz einer gewaltigen Willensanstrengung Platz zu geben. Diese neue Spannung verläßt den Läufer erst, wenn er das Ziel passiert hat. Und jetzt tritt als Reaktion der Nervenanspannung der letzten Stunden augenblicklich eine geistige Ermattung auf, die mit der körperlichen Ermüdung durch die Anstrengungen des Laufs meistens parallel läuft, die aber in der Regel nicht (vor allem nicht bei den Strecken bis 200 m) von sehr langer Dauer ist. Von besonderer Kürze ist diese Ermattung dann, wenn der Betreffende noch weitere Rennen — z. B. Zwischen- und Endlauf oder Läufe über andere Strecken — zu bestreiten hat. Ja, nach jedem Lauf kann das Startfieber vor einem neuen

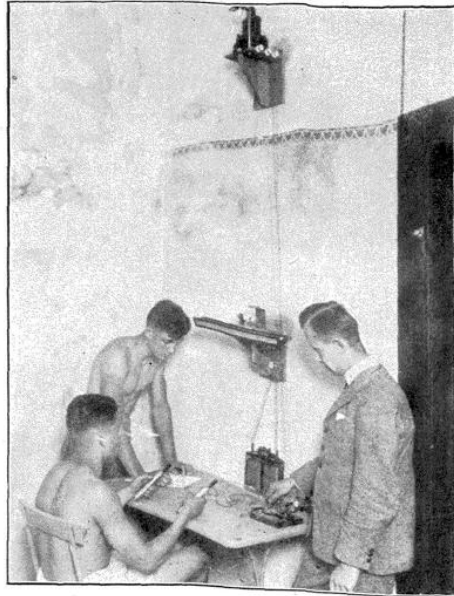


Abb. 260. Prüfung von Gefühls-Reaktionen durch Registrierung der elektrischen Aktionsströme des Körpers mit dem Saiten-Galvanometer.

⁴⁾ Ich möchte es nicht versäumen, an dieser Stelle Herrn Dr. M. Brustmann für die Ratschläge, die er mir zu der physiologisch-praktischen Seite meiner Arbeit gab, meinen Dank zu sagen.

Start erneut von den Nerven des Sprinters Besitz ergreifen. Das geschieht dadurch, daß dem Läufer die Vorstellung des nächsten Startes, der vielleicht von entscheidender Bedeutung ist, zum Bewußtsein kommt.

Die Wirkungen des Startfiebers können nun von zweierlei Art sein: nützlicher und schädlicher Art. Und zwar ist — wie wohl schon aus den vorhergehenden Ausführungen hervorgegangen ist — das sthenische Startfieber von Nutzen, dagegen das asthenische, die Startapathie, von Schaden.

Das sthenische Startfieber wirkt, wie der Name besagt, kraftspendend insofern, als es die Leistungsbereitschaft steigert. Durch die lebhaftere Herz- und Lungentätigkeit, durch den gesteigerten Blutdruck wird der Körper auf die bevorstehende Arbeit vorbereitet, Herz und Lunge brauchen sich also nicht so plötzlich nach dem Start umzustellen, sie sind der Arbeitshöchstleistung, der sie sich beim Lauf unterziehen müssen, schon nähergerückt, angepaßt. Der Stärkegrad (die Intensität) des Startfiebers darf jedoch nicht zu hoch sein, denn sonst bestehen folgende Gefahren: erstens kann, wenn das erhöhte Startfieber längere Zeit vor dem Start beginnt, noch vor dem Rennen der Rückschlag zum asthenischen Affekt eintreten (nämlich weil der Läufer zuviel Energie, d. h. aufgespeicherte Arbeitskraft, vergeudet); zweitens wird der Sprinter, wenn er am Start zu aufgeregter ist, den Startschuß gar nicht erst abwarten können, sondern zu früh seine Startlöcher verlassen, er wird also, wie ein sportlicher Fachausdruck sagt, den Start „schieben“. Die Folge davon ist, daß der Betreffende beim zweiten Startversuch um einen Meter zurückgestellt wird. In diesem Falle kann er meistens, wenn er seinen Gegnern nicht vollkommen überlegen ist, sein Rennen als verloren betrachten.

Das asthenische Startfieber zieht immer schädigende Folgen nach sich. Es tritt, wie wir oben gesehen haben, bei zu großer Intensität ein oder bei zu langer Dauer des Startfiebers. Bei Neulingen — aber auch bei erfahreneren Läufern, die vor großen Entscheidungen stehen — kommt es sehr oft vor, daß sich das Startfieber schon tagelang vor dem Rennen einstellt. Bald tritt dann natürlich die Ermattung ein, und es ist wohl verständlich, daß ein Sprinter, der geistig und körperlich nicht so frisch ist wie seine Gegner, nur sehr geringe Aussichten hat, seinen Wettkampf mit Erfolg zu bestreiten. Diese seine Müdigkeit, die man ihm ja von außen ansieht, hat sogar zur Folge, daß die Gegner sich das natürlich zu ihrem Vorteil auslegen und sicherer werden. Zu intensives oder zu langwährendes Startfieber ist also immer von Nachteil.

Das Startfieber kann, wie wir gesehen haben, dem Sprinter, wenn es nicht zu intensiv ist und kurze Zeit vor dem Rennen eintritt, nur nützlich sein. Wenn sich einer der entgegengesetzten Fälle einstellt, ist es nun die Pflicht des Sportlehrers oder der Vereinskameraden, den Sportsmann richtig zu beeinflussen (Suggestion). Ist das Startfieber zu intensiv, hüte man den Gefährdeten vor allen neuen Aufregungen, gehe weder im Umkleideraum noch auf dem Sportplatz von seiner Seite und hindere ihn daran, sich zuviel in Gespräche mit anderen einzulassen. Man suche ihn durch irgendeine Unterhaltung zu fesseln und achte darauf, daß

er nicht den anderen Rennen zusieht, da ihn das als sachverständigen Zuschauer naturgemäß aufregt. Der Läufer selbst muß, wenn er weiß, daß er zu übermäßig starken Affekten neigt, versuchen, sich zu beherrschen, sich zu erziehen (Autosuggestion), indem er sich zwingt, nicht zu viel an das Rennen zu denken, sich von vornherein in eine Art „Wurstigkeits“-Stimmung zu versetzen und sich zu einer zuversichtlichen Betrachtung seiner Aussichten zu zwingen.

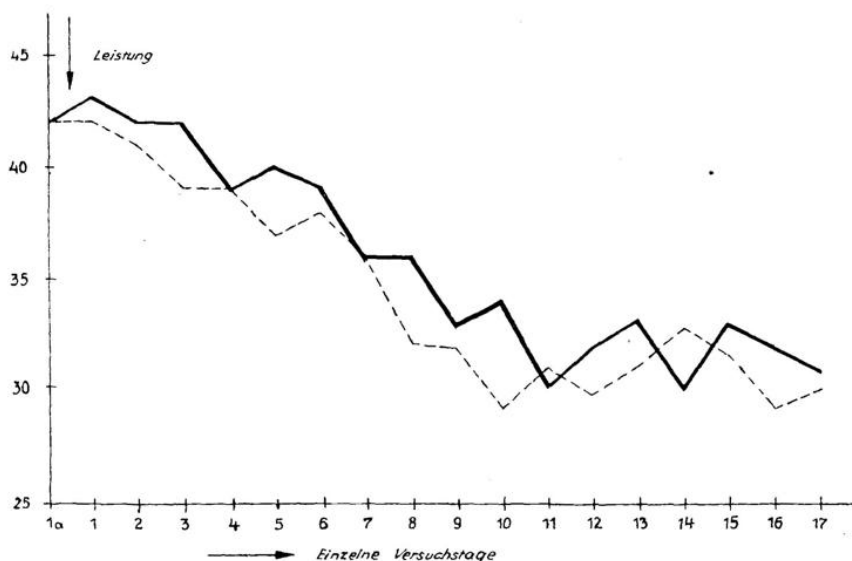


Abb. 261. Ein Beispiel für psychopharmakologische Leistungsstudien im Sport:
Effektsteigerung durch Natrium-Phosphat gegenüber der Leistung in
unbeeinflusstem Zustande. (Schulte.)

Ist aber ein Läufer schon mehrere Tage vor dem Rennen so aufgeregt, daß er auch des Nachts keine Ruhe finden kann, so werden — falls alles Zureden und alle Selbstbeherrschung nichts fruchten — vielleicht noch beruhigende Mittel helfen, die abends vor dem Schlafengehen — aber nur auf sportärztliche Verordnung — genommen werden und wenigstens die Nachtruhe sicherstellen: Brom, Calcium und Alkohol (nach Brustmann). Der schädigende Einfluß dieser Mittel auf eine körperliche Arbeit, die man anderen Tags auszuführen hat, ist lange nicht so groß wie der einer schlaflos verbrachten Nacht. Kaffee, Tee usw. müssen hier vermieden werden, da sie die Aufregung nur vermehren würden.

Es gibt aber auch Läufer, meist reine Sanguiniker, die nur geringer Affekte fähig sind und deshalb dem Startfieber nicht so spontan verfallen. Hier muß man mit allen Mitteln versuchen, die Aufmerksamkeit eines solchen Läufers auf die entscheidende Wichtigkeit des bevorstehenden Starts hinzulenken. Man kann ihn vorteilhaft mit Leuten, die ganz in Gegensatz zu ihm sehr aufgeregt erscheinen, zusammenbringen, denn Unruhe wirkt

bekanntlich ansteckend. Man hat auch Mittel, solche Sprinter physisch zu beeinflussen, Mittel, die von nervenbelebender Wirkung sind⁵⁾. Kaffee, Tee, Schokolade sind — kurz vor dem Rennen genommen — in diesen Fällen sehr von Nutzen. Der bekannte englische Trainer der Vorkriegszeit Andrews empfiehlt sogar Leuten, die in zu geringem Maße zum Startfieber neigen, 25 Minuten vor dem Start eine geringe Menge alkoholhaltigen Getränkes zu nehmen. Die Wirkung soll ausgezeichnet sein. Wir glauben aber doch, daß hier die nachteilige ermüdende Beeinflussung der Herzmuskeltätigkeit den Vorteil der Nervenregung überwiegt.

Haben aber alle diese Mittel nichts geholfen, ist *Startapathie* eingetreten und erscheint der Läufer am nächsten Tage müde und scheinbar gelangweilt am Start, so mag man versuchen, ihn von seiner Gleichgültigkeit zu befreien und ihn aus seiner Erschlaffung zu reißen, indem man ihn gewissermaßen künstlich zum Zorn oder zur Wut zu reizen versucht. Selten aber wird dieser Weg Erfolg haben. Häufiger dagegen kommt es vor, daß bei ganz unerwarteten Ereignissen, vielleicht durch das Benehmen eines Gegners und den darauffolgenden Streit mit diesem oder durch einen Mißerfolg im Wettkampf, die Apathie weicht und einer großen Reizbarkeit Platz macht. Ueberhaupt ist ein Zustand gelinder Wut oft derjenige, der in der Geschichte der Rekorde am ersten zu außergewöhnlichen Leistungen geführt hat. Die Erfahrung hat auch bewiesen, daß ein mühevoll erkämpfter Erfolg oft eine Wandlung zum Bessern verursacht. Die Freude über den errungenen Sieg und der Ehrgeiz, neue Siege zu erringen, schaffen hier unversehens eine Lebhaftigkeit, die den Sprinter oft ganz erfüllt und ihn kaum das zweite Rennen erwarten lassen kann.

Ist denn vom sportethischen Standpunkt aus die ganze Beeinflussung eines Läufers durch andere Mittel, seien sie nun psychischer oder physischer Art, nicht eigentlich zu verwerfen? Muß nicht der Gebrauch all dieser kleinen Hilfsmittel die Leibesübungen zum Akrobatentum, zum Gladiatorentum führen? Nein! Weit gefehlt! Ist es doch überall im Leben Menschenpflicht, den erregten und apathischen Freund zu beruhigen bzw. aufzumuntern, kann man ihn doch, wenn er stark zur Aufregung oder Apathie neigt, mit der Zeit durch den Einfluß der eigenen Ruhe, Sicherheit und Beherrschung einerseits, durch das Zurschautragen von Lebhaftigkeit und Lebensfreude andererseits, unter Umständen zu einem ganz anderen Menschen machen, kann man ihm doch vielleicht neuen Lebensmut geben, neues Selbstvertrauen auf die eigene Kraft.

Ähnlich ist es im Sport. Wie schnell verliert der Läufer den Mut, wenn er merkt, daß alles Ankämpfen gegen das zu starke Startfieber nichts nützt und er machtlos der Startapathie zusteuert, und wenn er dann Rennen auf Rennen verliert. Und jeder Sportsmann weiß wohl, wie leicht sich die dann folgende Niedergeschlagenheit auf das tägliche

⁵⁾ Vgl. dazu die psychopharmakologischen Arbeiten von R. W. Schulte, z. B. Psychologische Untersuchung eines leistungssteigernden Arzneimittels, „Die Umschau“, Juni 1922. — Ders., Die physische Wirkung der Kolanuß. (III.) „Die Umschau“, 1925. (Andere Versuchsreihen über Natriumphosphat, Calcium usw.) (Vgl. Abb. 261.) — v. Noorden, Ueber Phosphorsäure in der Kost und als Medizin. „Therapeut. Halbmonatshefte“, 1921, u. a.

Leben verpflanzt. Es ist also auch, streng ethisch betrachtet, nicht nur nichts einzuwenden gegen die psychische Beeinflussung eines Startfiebernden, sondern es ist sogar Freundespflicht, dem Kameraden die Freude an den Leibesübungen und den Glauben an sein eigenes Können zu erhalten und damit auch dazu beizutragen, seine ganze aus dem Leistungsgefühl geborene Lebensfreude zu erhöhen. Genau die gleichen Argumente finden wir bei der physischen Beeinflussung, die allerdings vom vernünftig denkenden Sportarzt nur im äußersten Notfalle empfohlen werden sollte. Wie bei den kleinen Störungen des Wohlbefindens im täglichen Leben muß man derartige Mittel als Medizin betrachten und sich — gerade aus sportethischen Gründen — vor sog. „Dumpings“, d. h. die Erregbarkeit künstlich steigenden Nervenmitteln, hüten ⁶⁾.

Alle die eben angeführten Hilfsmittel gegen das Startfieber helfen aber nur bis zu einem gewissen Grade. Ganz und gar wird die Erregung nie weichen. Und das ist, da ja ein nicht zu intensives Startfieber von günstigem Einfluß auf die Leistung ist, von Vorteil. Das Startfieber ist eben unvermeidlich. Und es gibt wohl kaum einen tüchtigen Sportsmann, der sich ihm vor dem Rennen gänzlich entziehen kann. Selbst jahrelange Gewöhnung an den Wettkampf kann die Aufregung vor dem Start doch nie ganz verschwinden lassen. Nur in geringem Maße gewöhnt sich der Sportler an den Gedanken des Kampfes. Im Gegensatz dazu verschwindet das Lampenfieber bei dem Schauspieler — eben weil dieses Kampfmoment fast völlig fehlt — in der Regel mit den Jahren so gut wie ganz. Vollständig aufhören wird also das Startfieber bei wirklich ausgezeichneten Sportsleuten nie. Und das ist gut so, verdanken doch die Besten im Sport gerade diesem Umstande ihre größten Erfolge.

⁶⁾ Vgl. F. Hueppe, Sport und Reizmittel. „Berl. klin. Wochenschr.“, Nr. 11 und 12, 1911.