

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Leistung im Brennpunkt

Lenk, Hans

Frankfurt a. M., 1987

Biologische Basis und Humanität

BIOLOGISCHE BASIS UND HUMANITÄT

Zur Diskussion um die Leistungsgrenzen im Sport

Beamons 8,90-m-Siegessprung bei den Olympischen Spielen 1968 sei ein Sprung ins nächste Jahrtausend der Leichtathletik, so hieß es in vielen Zeitungen. Auch Wissenschaftler meinen, er stelle "höchstwahrscheinlich einen Grenzwert sportlicher Leistungsfähigkeit dar..." (JOKL 1977, 176); denn "es gibt keinen anderen Weltrekord in der Leichtathletik, der vor den ihm vorausgehenden Bestleistungen in gleicher Größenordnung abweicht" (ebd. 177). "Der Beamon-Gipfel ragt einsam empor. Es ist unwahrscheinlich, daß der 8,90-m-Rekord jemals überboten wird" (ebd. 179).

Gibt es absolute Grenzen im olympischen Sport?

In der Tat stellt sich angesichts der Dauerflut von Rekorden in manchen Sportarten - bei den olympischen Schwimmwettbewerben der Spiele von München wurden in 29 Disziplinen 30 Weltrekorde und 84 olympische Rekorde aufgestellt - die Frage, ob der olympische Hochleistungssport ausschließlich in den Griff der Rekordsucht geraten ist und ob es ein Ende der Rekordflut überhaupt geben kann und ob sich wenigstens überblicksweise, in statistischer Gesamtsicht ein Trend für künftige Entwicklungen der Rekorde nach Quantität und Qualität abschätzen läßt.

Die Diskussion um die Grenzen der sportlichen Leistungsfähigkeit weist einige Unklarheiten und begriffliche Schwierigkeiten auf, die bisher nicht genügend beachtet worden sind, für allgemeinere Stellungnahmen aber wohl beachtet werden sollten. (1) Hierzu sollen die folgenden Notizen einen aus Raumgründen unvermeidlicherweise skizzenhaften Beitrag liefern.

Zunächst läßt sich nicht mehr mit Recht behaupten, daß der Rekord den Hochleistungssport absolut dominiert: Die meisten olympischen Sportarten etwa sind gar nicht rekordfähig. Nur in sechs von 26

olympischen Sportarten werden offizielle Rekordlisten geführt. Selbst in den rekordfähigen Disziplinen gilt dem Athleten, der einen Weltrekord bei den Olympischen Spielen brechen könnte, der Olympiasieg weit mehr als der Rekord an sich. Ein Rekord kann anderswo, unter günstigeren Bedingungen aufgestellt werden, doch nur bei den Olympischen Spielen, nur hier und jetzt kann der Athlet einen Olympiasieg erringen: "Hic Olympia, hic salta!"

Auch kann man nicht wie viele Kritiker behaupten, der Sportler als Mensch verschwinde völlig hinter seinem Rekord, hinter der Zahl, der bloßen Quantität. Die Rekorde von Nurmi oder Zatopek sind vergessen und längst überholt - selbst diese Ausnahmelaufer ihrer Zeit wären heutzutage überrundet worden -, aber sind die Namen und das Image dieser Persönlichkeiten des Sports hinter und mit ihren Rekorden verschwunden? Sportliche Leistungen - auch sie sind in die Geschichte, in ihre Zeit, in die soziale Umgebung gestellt - können nicht von den handelnden Personen abgetrennt, isoliert oder nur in quantitativer Abstraktion beurteilt werden. Wer das wettkampfsportliche Geschehen auf bloße Rekordziffern oder auf Medaillenzählerei einschränkt, leidet unter einer von manchen Presseorganen geförderten Einseitigkeit, einer verzerrten Perspektive, die mehr der mediendienlichen Umdeutung der sportlichen Ereignisse entspringt als dem wirklichen Geschehen im Wettkampf.

Freilich meinten auch olympische Autoren wie DE COUBERTIN, DIEM und Philosophen wie ORTEGA Y GASSET und zuletzt der Yale-Professor Paul WEISS, Sportrekorde hätten eine naturgesetzliche Relevanz: Sie zeigten auf, durch ein immer weiter ansteigendes Annähern an die Höchstleistungsgrenzen, wessen der Mensch fähig ist, was der Mensch in bezug auf seine Leistungsfähigkeit von Natur aus ist. COUBERTIN glaubte, der Rekord kröne das Geschehen des Sports wie die Newtonschen Axiome die Physik. DIEM und WEISS meinten, im Rekord offenbarten sich Naturgesetze: Auf die Kantische Frage: "Was ist der Mensch?" böten der Spitzensportler und sein Rekord exemplarisch eine Antwort - zwar eine je vorläufige,

stets zur Überbietung reizende und anstehende Antwort, jedoch eine immer weitergetriebene Annäherung an die Leistungsgrenzen des Menschen, eine stets weitergeführte Ausschöpfung der vor diese Grenzen geschalteten Steigerungsreserven. Nach ORTEGA schließlich ist dynamisches Leben überhaupt und somit besonders der Sport als dessen Prototyp gekennzeichnet durch "die wilde Lust, seine Grenzsteine hinauszurücken" (1954 II, 241). COUBERTINS, von Pater DIDON übernommener olympischer Grundsatz "Citius, altius, fortius"- scheint schließlich ein Modell ständiger, linearer Steigerung und totaler Rekordvergötzung zu unterstellen. Der Satz, so meinte DAUME, sei "ein ganz gefährlicher Satz" (Süddeutsche Zeitung 27./28.3.1976), der, würde er verabsolutiert, ohne jede Einschränkung genommen, zur Inhumanität führen dürfte.

Außer der schon genannten Kritik an der Behauptung von der absoluten Dominanz des Rekordwesens sind noch folgende kritische, wenigstens einschränkende Bemerkungen gegenüber den genannten Deutungen angebracht:

Sportliche Leistungen basieren zwar auf natürlich-biologischen Vorgängen, sind aber nicht durch diese allein determiniert oder gekennzeichnet. Sie enthalten stets kulturelle Bestimmungsfaktoren, sind von Konventionen abhängig. Der Speerwurfrekord kann keine ausschließlich naturgesetzliche Antwort auf die Frage nach der Leistungsfähigkeit des Menschen geben, wenn der baskische Speerwurfstil, sogleich vom internationalen Leichtathletikverband verboten, viel größere Weiten erlaubte. Konventionelle Einschränkungen der Klassen von zugelassenen sportlichen Bewegungen, kulturelle Traditionen, ja, "mythische" Situationen und Herausforderungen des Menschen, die zwar auf seiner Stellung in der Natur gründen, aber doch in kultureller Auseinandersetzung, in sozialer Gestaltung und Überformung geprägt sind, bestimmen - bei aller natürlichen und naturgesetzlichen Grundlage - die sportliche Leistung, den sportlichen Rekord und eventuelle Grenzen der sportlichen Leistungsfähigkeit mit. Schon die Einteilung und

Entwicklung der sportlichen Disziplinen ist kulturell, sozial bedingt, konventionell. Nicht Naturgesetzlichkeit allein, sondern ein symbolisch gedeutetes Kultur-Modell, zum guten Teil unter dem Zwang der Auseinandersetzung mit der Natur, prägt den Sport und ebenso seine Leistungen und Grenzen. TOYNBEES Idee von der Herausforderung des kulturellen Wesens durch natürliche Umstände, Widerstände, gewinnt hier zum Teil erklärende Bedeutsamkeit - gerade auch bei und selbst noch in künstlich gesetzten, kulturell geprägten "Widerständen". Die sportliche Leistung spiegelt symbolisch-dramatisch Grundsituationen und handelnde "kämpfende Bewältigung" des zielaktiven, abendländischen, auf Leistungsvergleich und Leistungsverbesserung ausgerichteten Menschen. Es lassen sich mythische Elemente im Sport finden, die sich in der einfachen Rollendynamik der Konfrontation mit dem Gegner oder der Natur in geradezu archetypischer Dramatik und Faszination, in leicht sichtbarer, leicht verständlicher Zuspitzung und Geschehensdramatik verkörpern (LENK 1974/2, 1979). Mythische Elemente aber sind stets kulturell geprägt. Sport ist letztlich nicht reine Natur, sondern Kultur, kulturelle Zählung, Veränderung, Gestaltung natürlicher Vorgänge. Aussagen über Rekorde und Grenzen im Sport können dementsprechend nicht rein naturwissenschaftlich begründet oder abgesteckt werden, wenn kulturelle Elemente wesentlich mitspielen.

COUBERTIN schon hatte sein Schlagwort "Citius, altius, fortius" nicht in absoluter Unbedingtheit ausgesprochen, so sehr er sich gegen jede Mäßigung, jede "übergroße Zurückhaltung" aussprach und in der "Freiheit des Austobens" im Sport dessen "Anziehungskraft, ... seine Berechtigung, ... das Geheimnis seiner moralischen Werte" sah (1967, 112, 151 u.a. 1960, 127). Die wesentliche Einschränkung des scheinbar unbeschränkten "Citius, altius, fortius"-Ideals bei COUBERTIN ist eine ethische. Kein Rekord, kein Kampf, kein Sieg um jeden Preis kann für COUBERTIN sinnvoll sein, sondern nur der "gute", das heißt zwar mit vollem Einsatz, aber nur mit zugelassenen, lauterem Mitteln ehrlich geführte Wettkampf. Betrug, Manipulation, jedes Mittel zur Herbeiführung:

eines "ungerechten", erkünstelten Vorteils muß aus ethischen Gründen ausgeschlossen werden. Selbst das Doping wäre für COUBERTIN in erster Linie aus ethischen, erst in zweiter Linie aus medizinischen Gründen auszuschließen, obwohl sich aus der pädagogischen Gesamtzielsetzung COUBERTINS auch für die medizinische Einschränkung Argumente finden ließen. Zudem kann sein olympisches Motto nicht so gemeint sein, daß es Todesfälle, absolute Kampfunfähigkeit in olympischen Sportarten zulassen würde. Das altgriechische Pankration, der bis zur absoluten Kampfunfähigkeit geführte Allkampf, wäre nicht im Sinne COUBERTINS und seines olympischen Wahlspruchs gewesen. Ebenso fallen die tragischen Todesfälle des dänischen Radfahrers Jensen in Rom 1960 und des Abfahrtsläufers Milne sowie des Schlittenschlittensfahrers Skrypecki in Innsbruck 1964 außerhalb des Zielbereichs von COUBERTIN Axiom. Risiken lassen sich nur überblicksweise abschätzen, schätzungsweise herabmindern, sie lassen sich nicht völlig vermeiden, besonders im Bereiche extremer Leistungsanforderungen. Man kann aber fragen, ob es Beispiele eines fallweise ins Unmenschliche getriebenen Risikos gibt, eine über die Grenze der Inhumanität hinausgehenden Hyperthrophie der Leistungssteigerung, die manchmal von den internationalen Sportverbänden zugelassen oder gar provoziert wird: Müssen Abfahrtsstrecken gefährlicher und schneller als alle vorhergehenden sein? Muß erst ein Todesfall die Entschärfung der Strecken erzwingen? Es dürfte auch ein falsch verstandener pathetischer Heroismus sein, wenn man wie manche Existenzphilosophen des Sports gerade die Faszination der sogenannten "todzentrierten" Sportarten wie Bergsteigen, Auto- und Motorradrennen oder Surfing feiert (STORER 1966, SLUSHER 1967, MEIER 1973) und geradezu die Todesgefahr, das existenzielle "Hingehaltensein ins Nichts" zur Grundlage einer Existenzanalyse des Sports macht. Mag der Kitzel des Spiels mit dem eigenen Leben für manche mit dem größtmöglichen Risiko verbundene Sportarten vielleicht zu deren besonderer Faszination gehören, so ist dies doch sicherlich nicht der Fall bei "normalen" olympischen Sportarten; jedenfalls fällt dieses extreme Überisiko nicht in den beabsichtigten Zielbereich von COUBERTINS

Grundidee. Ein Todesfall im Sport wie auch eine irreversible Dauerschädigung würde im Einzelfall tragisch seiner Grundidee zuwiderlaufen, obwohl man, wie gesagt, Risiken weder gänzlich ausschließen kann, noch - allzu zaghaft - vermeiden sollte (und dies letztere war wohl COUBERTINS Absicht mit seiner Kritik an der Mäßigungsforderung im Sport).

Bei dieser kritischen Übersicht der Argumente wird jedenfalls schon deutlich, daß die Begrenzung und die Grenzen sportlicher Leistungen in verschiedener Weise verstanden werden müssen: Naturgegebene biologische Leistungsgrenzen sind von kulturge-setzten ethisch begründeten, sozial-konventionellen normativen Grenzen deutlich zu unterscheiden. Diese beiden Arten von Begrenzungen sind auch unterschiedlich zu behandeln und in der Diskussion zu beachten: die ersteren spielen in kognitiv-sport-wissenschaftlichen Diskussionen eine Rolle, die letzteren in sportethischen.

Nicht nur physiologische, anatomische und andere medizinisch zu erfassende leistungsbegrenzende Faktoren, also naturgegebene Voraussetzungen, sind für die sportliche Leistung relevant, nicht nur sozial und kulturell-konventionelle - etwa sportartbedingte (man vergleiche das Beispiel vom baskischen Speerwurfstil), sondern auch Begrenzungen, die durch die Ideen der Humanität, der Natürlichkeit, der Sittlichkeit gesetzt werden, also normative Grenzen bestimmen nach allem Verständnis einen humanen Sport.

Echte existenzielle Grenzsituationen, Todesgefahren und jede damit verbundene Herausforderung der Notfallreserven dürfen - dies fordert die Idee eines humanen Sports - nicht zum Kennzeichen oder Normalfall des Leistungssports, selbst nicht des extremen, werden. Unter Todesangst ließen sich natürlich Leistungsreserven viel weiter ausschöpfen, unterstellte Leistungsgrenzen viel dichter annähern. Gerade um das Erschöpfungsrisiko, diese Ausschöpfungsmöglichkeiten der Letzt- und Notfallreserven zu verhindern, ist das Dopingverbot für enthemmende

Substanzen wie die Amphetamine und verwandte Drogen ethisch voll- auf gerechtfertigt. Nicht nur die Chancengerechtigkeit und Chancengleichheit können ein solches Gebot rechtfertigen - es könnten ja alle gleich gedopt werden -, sondern eher kann dies die allgemein zu vermeidende Gefahr des extremen Selbstschädigungsrisikos. Die Sportler selbst wären überfordert, sollten sie psychisch eine Schwelle gegen die Eskalation der Risiken aufbauen und verantworten. Ein Olympiakämpfer im Hammerwurf äußerte - und das wohl nach oder in einer zermürbenden Saison, vor dem alles entscheidenden Wettkampf sei der Spitzenathlet in der psychischen Verfassung, daß er geneigt sei, alles einzunehmen, was leistungssteigernd zu sein verspricht und ihn "nicht gerade umbringt". Freilich sind die Grenzen zwischen harmloser, erträglicher und gefährlicher Leistungsmanipulation beim Leistungssport unter dem Zugriff der Medizin stets schwerer abzustecken. Sicherheitsabstände, schärfere Regelungen als derzeit oft gehandhabt sind hier offensichtlich vonnöten. Das Problem allerdings ist das fast unlösbare der praktisch wirksamen Kontrollen.

Schwieriger wird die Problematik besonders dadurch, daß die Dynamik der sich ständig eskalierenden Leistungssteigerung einem Grenznutzensgesetz, einer logistischen Kurve folgt: Immer kleinere Leistungsverbesserungen an der Spitze erfordern einen immer größeren Aufwand an Training, Talent, wissenschaftlicher, technischer und sportpraktischer sowie psychologischer Betreuung, so daß sich ein typischer Kampf um marginale Zuwächse entwickelt. Mit anderen Worten: Athleten müssen - und sei es nur in kleinen Steigerungsschritten - immer größere Risiken der Belastung, der Unfallgefahren, der potentiellen irreversiblen Zermürbungsschäden, der Lebenschanceneinschränkungen hinnehmen, um kleine Leistungszuwächse im Höchstleistungsbereich zu erreichen. Die "wichtigste Nebensache der Welt" gerät für manches Individuum unversehens ins Hauptzentrum, gewinnt manchmal eine im Lebensgesamtraumen unvertretbare Überbetonung, die vielleicht nur für geringe Zeit und bei Nichtverlust von weiterführenden Lebens- und Berufsausbildungschancen in Kauf genommen werden könnte. Der

Erwartungsdruck der Öffentlichkeit - gerade auch in Sportverbänden - tut ein übriges, um für den einzelnen Athleten die Dramatik zu eskalieren, ja, manchmal zu überspitzen.

Die humane Basis des Sports darf demgegenüber nicht vergessen werden, das vernünftige, das humane Maßhalten darf angesichts der Faszination der extremen Höchstleistung, der Überbietung aller Rekorde aus pädagogischen und ethischen Gründen nicht übergangen werden. Mentoren mit Überblick, die nicht selbst unter dem Zugriff der Leistungseskalation stehen, sollten hier Einflußmöglichkeiten haben. Athleten, Trainer, Funktionäre wären, stünden sie der publizistisch hochstilisierten Leistungserwartung und der zensorenhafte Besserwisserei oft inkompetenter Journalisten allein gegenüber, allzu leicht überfordert.

Die Grenzen der Humanität sind natürlich nicht quantitativ abzustecken, dennoch muß es Orientierungsmarken, kontrollierbare Leitlinien geben. "Wo Sport aufhört, Sport zu sein", das läßt sich nach all dem gesagten nicht naturgesetzlich feststellen, sondern ist eine Sache der ethischen Beurteilung unter den genannten Ideen der Humanität, der Natürlichkeit (2), der Sittlichkeit des vernünftigen Maßes - alles Ideen, die kulturell und geschichtlich geprägt sind, wandelbar bei festgehaltenem unwandelbarem Kern. Eine ernsthafte Sportethik, die sich nicht in oberflächlichen Allgemeinverbindlichkeiten erschöpft, ist aber bisher kaum in Ansätzen entwickelt worden. Nicht einmal eine ausführliche analytische Begriffsklärung, eine analytische Ethik im Rahmen einer analytischen Sportphilosophie existiert. (Nur die Diskussion des Fair-play-Prinzips, dieser vom Sport entdeckten ethischen Grundnorm sozial geregelten und institutionalisierten Verhaltens, bildet hier eine Ausnahme.) Ethisches Urteilen ist nie die Sache eines allgemein anwendbaren Rezeptes. Just ein kontrollierbares allgemeines Rezept aber ist für die Praxis wenigstens als Leitlinie, als idealer Orientierungsmaßstab nötig. Man kann voraussagen, daß die sportethischen Fragen und die Probleme der Anwendung und Durchsetzung ethischer:

und humaner Grundsätze im Sport ein Hauptproblem der künftigen Diskussionen um den Leistungssport bilden werden. Die Philosophie des Sports muß sich dieser Herausforderung stellen; und der Sportpraktiker in den Verbänden muß die Notwendigkeit dieser Diskussionen und der Etablierung von Leitlinien anerkennen, wenn er verhindern will, daß der Leistungssport in die Eskalationsspirale eines sinnlosen technologisch-nationalistisch motivierten Sportwettrüstens um fast jeden Preis individueller Opfer und Risiken oder zu einem ebenso sinnlosen Zirkuspanoptikum künstlich gezüchteter und medizinisch-manipulierter Leistungsmonster gerät. Auch angesichts des mythischen Faszinosums der einmaligen, der unüberbietbaren Leistung darf der Sport das Humanum nicht vergessen. Die Grenzen der Humanität ziehen engere Linien als die künstlich manipulierbaren Grenzen der Physiologie. Und die Grenzen der Humanität sollten Vorrang genießen.

Anmerkungen:

(1) Zum Beispiel: Allein der Unterschied zwischen Schranken und Grenzen ist in der Diskussion oft nicht beachtet worden: Kein Mensch wird die 100 Meter in 5,7 Sekunden durchlaufen können, kein Athlet die 200 Meter im konventionellen Speerwurfstil überwerfen. Dies sind natürlich keine Grenzmarken, sondern Schranken (nicht erreichbare Werte). Grenzen sind mathematisch als die untersten, noch angenommenen Schranken definiert. Daraus allein schon folgt, daß man wirkliche Grenzen der sportlichen Leistungsfähigkeit in rein biologischer Perspektive nicht bestimmen kann; denn die Grenze ist als Endwert eines Grenzübergangsprozesses definiert. Ein unendlicher Grenzwert aber ist nie aktuell experimentell feststellbar.

Durch Transextrapolationsverfahren, die Konstruktion von Hüllkurven usw. lassen sich freilich Abschätzungen der Annäherung an Grenzwerte leisten, doch solche Abschätzungen müssen nicht immer realistisch sein, sich nicht immer der logistischen Kurve inkremental kleiner werdender Zuwächse oder einer Sättigungskurve

anpassen. Beamons 8,90-m-Sprung fällt weit außerhalb der Trend-extrapolationskurve (vgl. JOKL 1977, 177). (Vielleicht waren aber auch hier schon die Bedingungen der Höhenlage von über 2000 Metern in Mexico City so andersartig, daß die Berechtigung zum Vergleich durch diese Sättigungskurve nicht gegeben ist. Auf dem Mond könnte jeder Mensch Beamon-Sprünge leisten.)

(2) Die intelligente Disziplinierung der Lebens- und Verhaltensweisen, das Training an sich oder etwa die Erfindung neuer Trainingsmethoden oder eines neuen Bewegungsstils (Fosbury-Flop) erscheinen gegenüber der gezielten Drogenmanipulation als legitime und "natürliche" Verhaltensänderung oder Innovation, die dem Ideal der sportlichen Entwicklung und der dabei zugelassenen Kreativität entspricht. Im Grunde verbirgt sich hinter den Einschätzungen über legitime Maßnahmen und Mittel doch noch eine Idee der "Natürlichkeit" des Sports, die bei aller Technisierung der Geräte und Anlagen dem Menschen keine "unnatürlichen" Mittel zur Erzielung des sportlichen Erfolgs erlauben. Gewisse Konventionen über erlaubte und unerlaubte Mittel, über die Verwendung des Ausdrucks "Sport" und über die Abgrenzung von eigenem Handeln und nur technisch möglicher Zielerreichung spiegeln sich in diesen Grundwerten wider. Eine Trennung dieser Art ist offensichtlich notwendig, wenn der Sport nicht in ein technologisches Kopf-an-Kopf-Rennen umfunktioniert werden soll. Ein Wettstreit darum, wer als erster seinen Hubschrauber auf dem Mount Everest landet, kann nicht mehr als Bergsteigen im Sinne von "Sport" bezeichnet werden.

Die Schwierigkeit bei solchen Unterscheidungen liegt darin, daß die Grenzen fließend werden. Was ist "natürlich", was ist technisch erzeugt oder nur durch technologische Zurüstung zu erreichen? Manche Sportarten wie etwa Bobfahren oder alpiner Skilauf, aber möglicherweise auch Segeln können zu Wettbewerbsverzerrungen hinsichtlich der Chancengleichheit führen, weil ungleiche technische Voraussetzungen gegeben sind: Die Mannschaft der Nation, die ein größeres ingenieurwissenschaftliches Untersu-

chungsprogramm im Windkanal durchgeführt hat oder finanziell durchzuführen in der Lage war, kann unter Umständen einen "ungerechten" Vorteil gegenüber den Sportlern ärmerer oder wissenschaftlich rückständigerer Länder erzeugen. Technische Raffinesse und finanzieller Aufwand können unter Umständen Verzerrungen der Chancengleichheit bedingen. In größerem Ausmaß scheint dieses nur in wenigen Sportarten der Fall zu sein. Doch eine saubere prinzipielle Scheidung dessen, was eine technologische Bevorteilung gegenüber einer intelligenten, legitimen kreativen Ausnutzung der Möglichkeiten ist, scheint kaum generell möglich zu sein. Sicherlich scheiden Aktivitäten aus, in denen die technische Überlegenheit hinreichend für den Erfolg ist und das systematische Training, das spezielle Talent sowie die Erfahrung des Handelnden keine ausschlaggebende Bedeutung mehr haben. Aber all das ist selbst in den hochtechnisierten Sportarten nicht der Fall. Die Technisierung ist innerhalb einer bestimmten Spitzenklasse nur notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für den Erfolg. Eine Patentlösung für diese Abgrenzungsfragen gibt es nicht - es sei denn die radikale, daß nur absolut genormte Geräte zugelassen würden. Dies hat sich wohl bei den Dinghis im Segeln bereits bewährt. Eine Weiterentwicklung des Geräts ist damit freilich ausgeschlossen. Zugunsten der sportlichen Chancengleichheit und zur Vermeidung technologischer Vorteile könnte man auf die Förderung des technischen Fortschritts verzichten: Sport ist nicht Technologie - trotz einer gewissen (bisher nicht genügend untersuchten) Verwandtschaft.