

*Neues aus der Welt der Wissenschaft*[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Medizin und Gesundheit](#) : [Leben](#)

Ewiger Geschlechterunterschied im Sport?

Frauen konnten viele Sportarten aufgrund historischer Beschränkungen erst viel später ausüben als Männer. Ihre "Leistungsexplosion" spätestens seit den 1980er Jahren schien es aber möglich zu machen, dass sie in einigen Disziplinen die Männer eines Tages überholen würden. Neueste Berechnungen glauben nicht mehr daran. Sie gehen von einem "ewigen Geschlechterunterschied" im Sport aus.

Das ist zumindest der Schluss, den ein Überblicksartikel in der aktuellen Ausgabe der US-Wissenschaftszeitschrift "Science" in dieser Woche zieht.

Der Artikel "An Everlasting Gender Gap?" ist in "Science" (Bd. 305, S. 639, Ausgabe vom 30. Juli 2004) erschienen.

["Science"](#)

Historische Ursachen des "Leistungsrückstands"

Unbestritten ist, dass der "Leistungsrückstand" von Frauen gegenüber Männern in erster Linie auf historische und soziale Ursachen zurückzuführen ist. Das körperliche Kräftemessen galt (und gilt manchen noch immer) schlicht als "unweiblich".

Und das nicht nur in einer finsternen Vorzeit, sondern noch bis vor kurzem. Der Marathonbewerb für Frauen wurde erst 1984 ins Olympische Programm aufgenommen. Und dass Frauen auch jenseits von Jahrmarktbelustigung auch auf höchstem Niveau boxen oder Fußball spielen können, ist in den deutschsprachigen Ländern erst eine Erkenntnis der letzten Jahre.

Frauenfußball wurde durch den Österreichischen Fußballbund (ÖFB) erst 1982 offiziell anerkannt, der Frauenboxsport erst 1996 durch den Österreichischen Amateur-Boxverband legalisiert.

Die "Argumente" gegen Frauensport

Jahrhundertlang gewehrt hat sich der größtenteils von Männern betriebene Sport mit den immer gleichen "Argumenten": körperliche Verausgabung sei unweiblich, da von den "eigentlichen Aufgaben" - der Reproduktion - ablenkend, die Physis der Frau manchen Anstrengungen nicht gewachsen, der direkte athletische Kräftevergleich Sache der - sowieso aggressiveren - Männer.

Spätestens seit den 1980er Jahren wurden die Unterschiede in den Leistungen aber immer geringer und die "Argumentationslinien" gerieten zunehmend ins Wanken.

Beispiel Marathon

Nur ein Beispiel: Änderte sich die Weltbestzeit im Marathonlauf (42,195 Kilometer) bei den Männern zwischen 1954 und 2003 um rund 13 Minuten (derzeitiger Weltrekord von Paul Tergat: 2 Std. 4:55 Minuten), waren es bei den Frauen eine Stunde und 22 Minuten (derzeitiger Weltrekord von Paula Redcliffe: 2 Std. 15:25 Minuten).

1992-Prognose sah Frauen schon auf Überholspur

Brian Whipp und Susan Ward von der University of California stellten 1992 in "Nature" die vermeintlich provokante Frage: "Werden die Frauen die Männer bald überholen?" Sie verglichen dabei die Entwicklung der Bestzeiten in den fünf wichtigsten Olympischen Laufbewerben - vom 200 Meter Lauf bis zum Marathon - im Zeitraum von 1920 bis 1990.

Resultat: Die Frauen verbesserten ihre Zeiten in den Sprintbewerben doppelt so schnell wie die Männer, bei den Langstrecken sogar noch schneller. Bei gleich bleibender Entwicklung, so die Prognose damals, würde der Geschlechterunterschied spätestens 2050 verschwunden sein, im Marathon sogar bereits gegen die Jahrtausendwende.

Der Körper als Schicksal?

Wie die US-Wissenschaftszeitschrift "Science" in dieser Woche berichtet, wird daraus aber sobald nichts. Der Grund dafür sei genetischer bzw. hormonaler Natur: endogenes Testosteron, das die Muskeln antreibt, und für eine bessere Sauerstoffversorgung sorgt.

Laut Stephen Seiler von einem Sportwissenschaftsinstitut in Kristiansand/Norwegen beträgt die maximale Sauerstoffaufnahme in der Minute dreieinhalb Liter, bei Frauen rund zwei Liter.

Männer verfügen über die zehnfache Menge an Testosteron, das die Bildung von roten Blutkörperchen anregt. Sie kommen so auf zehn Prozent mehr Hämoglobin im Blut, dem Protein, das für die Sauerstoffversorgung sorgt.

Testosteron

Testosteron ist das wichtigste männliche Geschlechtshormon. Es wird im Hodengewebe gebildet, regt Wachstum von Prostata und Samenblase an und fördert Spermienreife und Ausbildung der männlichen sekundären Geschlechtsmerkmale. Wegen seiner anabolen Wirkung kann Testosteron die Proteinsynthese steigern und damit das Muskelwachstum fördern. Natürliches oder künstliches Testosteron wird daher mitunter als Dopingmittel verwendet. Bei Frauen ist es trotz der geringen gebildeten Mengen ebenfalls wichtig für Wachstum und Entwicklung.

→ [Mehr zu Testosteron \(Wikipedia\)](#)

Differenz bei Sauerstoffzufuhr und Muskeln

Aber nicht nur an der Versorgung mit Sauerstoff liegt der

Geschlechterunterschied. Genauso wichtig seien die Differenzen in der Muskulatur: Im Verhältnis zur Körpergröße haben Männer schlicht mehr Muskeln und größere Herzen.

Mehr Muskeln bedeutet auch größere Mengen der zwei wichtigsten anaeroben Energiequellen - zur kurzfristigen Energiegewinnung ohne Sauerstoff, wie sie etwa bei Sprintbewerben nötig ist: Phosphokreatin und Glukose.

Leistungsunterschiede wachsen wieder an

Um diesen physiologischen Unterschieden neuerlich nachzugehen, hat Stephen Seiler nun die Arbeiten von Whipp und Ward aus dem Jahr 1992 fortgesetzt - und einen neuen Trend in Sachen Leistungsunterschieden der Geschlechter entdeckt. Ihm zufolge werden sie wieder größer.

Während der durchschnittliche Unterschied 1989 10,4 Prozent betrug, liege er derzeit wieder bei knapp mehr als elf Prozent.

Weltrekorde seien im vergangenen Jahrzehnt eher von Männern - hier in erster Linie von den ostafrikanischen Mittel- und Langstreckenläufern - gebrochen worden. Die Ursache dafür sehen die Forscher in erster Linie im Verschwinden des "Ostblocks" - bzw. des planmäßigen Dopings speziell im Frauensport dieser Länder.

→ [Dokumentiert: Doping-Forschung in der Sowjetunion \(5.12.02\)](#)

Gender Gap nicht aufhebbar

Nach Ansicht der von "Science" befragten Mediziner wird sich dieser "Gender Gap" aufgrund der genetischen Unterschiede nicht aufheben lassen. Und auch die Frequenz an neuen Rekorden in der Leichtathletik innerhalb der Geschlechtergrenzen werde sich in Zukunft verringern: "Wir nähern uns den Grenzen menschlicher Leistung in einer Reihe von Disziplinen", meint Stephen Seiler.

Lukas Wieselberg, science.ORF.at

Mehr zum Thema in science.ORF.at:

→ [Muskel-Doping dank Gentechnik \(17.2.04\)](#)

→ [Frage der Identität: Was macht den Mann zum Mann? \(27.1.04\)](#)

→ ["Läufer-Gen" mit zwei Varianten entdeckt \(27.8.03\)](#)


→ [Buchrezension: Arme Männer \(9.9.01\)](#)

[[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Medizin und Gesundheit](#)]


IHR KOMMENTAR ZU
DIESEM THEMA 

[archilochos](#) | 01.08., 09:15

Mehr Muskeln...

...oder mehr Muskelmasse? 

[wired](#) | 31.07., 11:32

Wen interessiert, ob ein Frau ein paar Sekunden oder Hunderstelsekunden schneller oder langsamer läuft als ein Mann? Da haben wir doch wirklich andere Probleme, oder?? 

[battl](#) | 03.08, 10:41

dann vertuns doch ihre wertvolle zeit mit was anderem
anstatt hier zu posten

[slartibartfast](#) | 31.07, 01:54


wir von der fundamentalistischen frauenbewegung...
fordern eine gleichbehandlung der frauen im sport dringlich ein! gender-mainstreaming soll auch vor der schweisstreibendsten disziplin nicht halt machen müssen! gender-gerechtigkeit für frauen!



[battl](#) | 03.08, 10:43

witzig!
auch hier machen die typischen machoposts diverser armer (komplexbehafteter?) männer nicht halt (aber wenigstens vermüllens nicht den space auf derstandard mit ihren tollen bemerkungen!)

[cfm56](#) | 31.07, 01:49

Ist echt ganz neu!
Männer und Frauen sind NICHT gleich! Welch grandiose Neuigkeit, es grüßt das Sommerloch! 

[röntgenschirm](#) | 31.07, 00:58

Gibt es auch eine Studie...
...die den geistigen Zustand der zwanghaften GleichmacherInnen und deren Ursachen (unglückliche Kindheit, etc.) untersucht?

Ich denke man sollte die Unterschiede der Menschen respektieren (jeder ist ein Individuum und hat seine spezifischen Stärken und Schwächen) jedoch gleiche Chancen bieten.

Warum wird den Unterschieden und dem Trennenden mehr Energie und Ressourcen gewidmet als dem Verbindenden?



[yttrium](#) | 01.08, 22:05

Es ist mir ein ewiges Rätsel,
wieso manche Menschen nicht die Individuellen Unterschiede zwischen Frauen und Männern akzeptieren können.

!DISCLAIMER!ironie!DISCLAIMER!

Guten Morgen!

KlopfKlopf

Wir sind im 21. Jahrhundert!

Inzwischen sollte sich der menschliche Intellekt so weit entwickelt haben, dass unsereins voll Staunen erkennt, dass Gott in seiner unendlichen Weisheit zwei in sich wunderbare Formen unseres Daseins geschaffen hat - Männer und Frauen!

!DISCLAIMER!ironie!DISCLAIMER!


[rantanluke](#) | 30.07, 21:45

Schach eine Männerdomäne?
Warum sind auch bei Schachsport die Männer stärker als die Frauen. Einzig Judith Polgar kann sich in der

Weltklasse durchsetzten und ist die einzige Frau unter den Top 100. Auch in Österreich kann sich außer Eva Moser keine Frau unter den Top 100 platzieren.

Liegt das auch am Testosteron?

(Anm: Auf die Körperkraft wird es nicht ankommen!)

Liegt es an der Ausdauer? 

[wired](#) | 30.07, 22:56

Liegt es vielleicht daran, daß sich einfach viel weniger Frauen dafür interessieren? Und liegt das vielleicht daran, daß sie in ihrer Jugend nicht in Richtung Schach erzogen werden, sondern zB in Richtung Musikunterricht?

[alex1290](#) | 30.07, 22:58

...hoffen wir mal, dass es am Interesse liegt, denn Schach ist IMHO ein Sport, bei dem es auf Weitblick und letztendlich Intelligenz ankommt... - ein Schelm, wer mich einen Chauvinisten nennt. ;b

[yttrium](#) | 01.08, 22:06

Chauvinist ;-)

...

[mintaka](#) | 02.08, 04:17

Bitte bedenken

Schach ist die einzige Sportart(?) bei der der regierende Weltmeister in einem Wettkampf von der regierenden Weltmeisterin geschlagen wurde. Zhu Chen gegen Ruslan Ponomariov (Dubai 2002).

[alex1290](#) | 03.08, 10:00

yttrium...

Schelm! ;b

[battl](#) | 03.08, 10:45

werter alex

an der intelligenz kanns wohl nicht liegen, die meisten männer haben ihr gehirn ja anderswo!

[alex1290](#) | 05.08, 09:58

Werter battl - dein Posting ist

ein Exempel was inhaltlichen Zusammenhang, sowie bedachte Formulierung betrifft. Respekt.

[tornadowombat](#) | 30.07, 19:13

Gibt es eine Sportart, in der Frauen

im Vorteil sind, bzw. besser als Männer sein

können/könnten? 

[helschinki](#) | 30.07, 22:45

Rhythmische Sportgymnastik...

ganz klar

[alex1290](#) | 30.07, 23:00

Schlammcatchen

.

[alex1290](#) | 30.07, 23:01

100m Brustkraulen

.

[battl](#) | 03.08, 10:44

sicher nicht bei der blödheit

mancher typen

[sensortimecom](#) | 30.07, 16:44


"Wir nähern uns den Grenzen menschlicher Leistung in einer Reihe von Disziplinen"

Ja, und nicht nur im Sport.

Auch in der Arbeitswelt, beim Turbo-Kapitalismus, beim Schuldenmachen des Staates, in Forschung und Wissenschaft, beim Patentieren, bei der Brutalität der Kriegsführung, bei der Blödheit mancher Politiker, oder auch beim Vorstellungsvermögen sexueller Perversion.

Das Thema könnte stundenlang weitergeführt werden.

Gott sei Dank, dass die Bäume nicht in alle Ewigkeit in den Himmel wachsen.

Erich B. 

Die ORF.at-Foren sind allgemein zugängliche, offene und demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussionsatmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche Beiträge sowie Beiträge, die dem Ansehen des Mediums schaden, zu löschen und nötigenfalls User aus der Debatte auszuschließen.

Sie als Verfasser haften für sämtliche von Ihnen veröffentlichte Beiträge selbst und können dafür auch gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden. Beachten Sie daher bitte, dass auch die freie Meinungsäußerung im Internet den Schranken des geltenden Rechts, insbesondere des Strafgesetzbuches (Üble Nachrede, Ehrenbeleidigung etc.) und des Verbotsgesetzes, unterliegt. Die Redaktion behält sich vor, strafrechtlich relevante Tatbestände gegebenenfalls den zuständigen Behörden zur Kenntnis zu bringen.

Die Registrierungsbedingungen sind zu akzeptieren und einzuhalten, ebenso Chatiquette und Netiquette!

[Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick](#)