

# **Die Auswirkung des Sports auf die Gesundheit. Eine sozio-ökonomische Analyse des Breiten- und Freizeitsports in Österreich 1998 und 2013**

Otmar Weiß, Andrea Pichlmair, Wilhelm Hanisch, Robert Bauer

## **Sport ist die beste Medizin.**

Kontakt:  
Institut für Sportwissenschaft  
der Universität Wien  
Auf der Schmelz 6  
1150 Wien  
Tel: 01/4277/48850  
Email: [otmar.weiss@univie.ac.at](mailto:otmar.weiss@univie.ac.at)

## Einleitung

Im Jahr 2000 haben Sportwissenschaftler, Gesundheitsökonominnen und Sozialwissenschaftler ein wohlfahrtsökonomisches Cost-Benefit-Modell des Breiten- und Freizeitsports in Österreich entwickelt. Mit Hilfe dieses Modells wurden einerseits die volkswirtschaftlichen Kosten von Sportunfällen und -verletzungen sowie andererseits der gesundheitsökonomische Nutzen sportlicher Aktivität für die Jahre 1998 und 2013 in Österreich berechnet. Ziel war, die Frage der positiven und negativen Wirkungen des Sports auf die Gesundheit zu objektivieren.

Bereits in der ersten Studie 1998 hat sich deutlich gezeigt, dass **nicht die Sportausübung, sondern die Nicht-Sportausübung mehr volkswirtschaftliche Kosten verursacht**. Das resultiert daraus, da Behandlungskosten, die durch Sportunfälle und -verletzungen entstehen, niedriger sind, als jene für Bewegungsmangel-Krankheiten. Besonders wirksam ist die Sportausübung in der Prävention von Zivilisationskrankheiten wie z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes-mellitus Typ II, Krebserkrankungen oder Rückenschmerzen. Da Bewegungsmangel eine der Hauptursachen für das Entstehen von Zivilisationskrankheiten darstellt, können durch sportliche Aktivität Kosten eingespart werden. Immaterielle Werte des Sports, wie geistiges, körperliches und soziales Wohlbefinden, können nicht quantifiziert werden und verbleiben darüber hinaus als Surplus.

15 Jahre später haben sich die jährlichen Einsparungen aufgrund der Sportausübung in Österreich fast **verdreifacht**. Das ergab die erneute Kosten-Nutzen Rechnung des Breiten- und Freizeitsports in Österreich, die auf der Datenbasis von 2013 durchgeführt wurde.

**Das Resümee aus beiden Studien lautet: Förderung von Sport und Bewegung als Teil des Lebensstils in einem modernen Gesundheits- und Sozialsystem dient nicht nur zur Erhöhung des Gesundheitsstatus und allgemeinen Wohlbefindens, sondern hilft auch, volkswirtschaftliche Kosten zu sparen.**

## Welcher Sport hat welche Wirkung auf die Gesundheit?

Die Ergänzung des Sportparadigmas um ein weiter gefasstes Aktivitätsparadigma, in dem auch der Gesundheitsnutzen moderat intensiver Aktivitäten des täglichen Lebens betont wird, zielt darauf ab, auch inaktive bzw. wenig aktive Subgruppen der Bevölkerung anzusprechen. Die Empfehlungen zur Verbesserung der Gesundheit laufen auf eine Lebensstilaktivität hinaus: Erhöhung der alltäglichen Routineaktivitäten (Gartenarbeit, aktives Spiel mit Kindern), Erhöhung der transportbezogenen Aktivitäten (mehr zu Fuß oder mit dem Fahrrad erledigen, Treppensteigen) und Erweiterung der Freizeitaktivitäten durch Sport und intensives Training (mehrmals pro Woche).

Sport sollte, wenn möglich, im Freien betrieben werden, denn Sonnenlicht erhöht zum einen die Umwandlung des Provitamins D in seine aktive Form, die für den Knochenaufbau notwendig ist. Außerdem führt es zu einer Erhöhung des Transmitters „Dopamin“ im Gehirn, einem Botenstoff, der unser Gefühlsleben und unsere Stimmungslage steuert. Dopamin-Defizite führen zu depressiven Verstimmungen, Erhöhungen zu einer Stimmungsverbesserung. Neben dem stimmungsaufhellenden Effekt hat sportliches Training auch angstmindernde Wirkung.

## Ausdauer

Je mehr Muskeln in eine Ausdauersportart einbezogen sind, desto wirksamer ist sie. Joggen oder Skilanglauf zählen aus dieser Sicht zu den „gesündesten“ Sportarten.

- Ausdauersportarten wirken Herz-Kreislauf-Erkrankungen<sup>1</sup> entgegen (Senkung der Herzfrequenz).
- Ausdauertraining senkt das Arteriosklerose-Risiko.
- Ausdauertraining ist eine hocheffektive Maßnahme gegen den sogenannten „Altersdiabetes“, der auf Bewegungsmangel und Übergewicht beruht.
- Durch moderates Ausdauertraining (lang und langsam) wird das Immunsystem gestärkt. Aus diesem Grund gewinnt Ausdauertraining auch in der Krebsprophylaxe zunehmend an Bedeutung
- Ausdauertraining baut körpereigene Stresshormone ab und dämpft das Zentralnervensystem, wodurch es zu mehr innerer Ruhe und Ausgeglichenheit kommt.
- Ausdauertraining senkt den Blutdruck und mindert erhöhte Blutfettwerte.
- Bei körperlicher Belastung werden vermehrt körpereigene Morphinumderivate – z.B. Endorphine – ausgeschüttet, die sowohl unmittelbar als auch längerfristig anti-depressiv wirken und Wohlbefinden hervorrufen.
- Angepasstes Ausdauertraining steigert die Knorpeldicke.
- Mit zunehmender Intensität des Ausdauertrainings steigt auch die Durchblutung des Gehirns um bis zu 25 %, was Aufmerksamkeit und Kurzzeitgedächtnisleistungen erhöht. Durch bessere Gehirndurchblutung kommt es bei allen Lernprozessen nicht nur zu einer Steigerung des Lernerfolges, sondern auch zu einer Verkürzung und Ökonomisierung des Lernprozesses.

## Kraft

Eine gut entwickelte Muskulatur stabilisiert die Wirbelsäule und wirkt so Haltungsschäden entgegen. Gut trainierte Muskeln stellen einen außergewöhnlich effektiven Gelenksschutz dar, indem sie das Risiko von Verletzungen und Arthrosen verringern.

- Durch Krafttraining kommt es zur Ausschüttung von Endorphinen, die eine stimmungsaufhellende und antidepressive Wirkung haben.
- Krafttraining erweist sich als Therapeutikum für Menschen mit niedrigem Blutdruck, da eine tonisierte Muskulatur auch den Blutdruck erhöht.
- Ein Mehr an Kraft hat maßgeblichen Einfluss auf Vitalität, Selbstvertrauen und positive Lebenseinstellung.
- Zug- und Druck-Belastungen, die auf den Knochen wirken, geben den Reiz für dessen Aufbau. Vor allem Spielsportarten haben einen äußerst günstigen Einfluss auf die Knochenstärke bzw. -dichte, da durch die vielfältigen Antritts-, Sprung- und Schuss- bzw. Wurfbewegungen außergewöhnlich intensive Entwicklungsreize gesetzt werden. Nach Gewichthebern haben Spielsportler im Allgemeinen die größte Knochendichte und damit den besten Schutz vor Knochenbrüchen. Sportspiele sind besonders für Kinder und Jugendliche wichtig, da in dieser Altersstufe etwa 98 % der Knochenspitzenmasse aufgebaut werden.
- Die sogenannte Altersosteoporose ist – abgesehen von wenigen Ausnahmen – eine Inaktivitätsosteoporose. Krafttraining ist für den Erhalt der Knochenstabilität und somit der Selbstständigkeit und Unabhängigkeit vor allem älterer Menschen unabdingbar.

---

<sup>1</sup> Diese stellen mit etwa 50 % die Todesursache Nr. 1 in modernen Industriegesellschaften dar.

## Beweglichkeit

Beweglichkeit kann in jedem Alter verbessert werden, sie geht allerdings bei Nicht-Übung schneller zurück als andere Leistungsfaktoren. Die Notwendigkeit eines lebensbegleitenden Beweglichkeitstrainings, das durch keine andere Trainingsform zu ersetzen ist, lässt sich folgendermaßen begründen:

- Durch tägliches, minimales Beweglichkeitstraining wird das Risiko von Muskel-, Sehnen- und Bänderverletzungen verringert.
- Die Verkürzung typischer Muskelgruppen durch einseitige Beanspruchungen (z.B. langes Sitzen) bzw. Fehlbelastungen kann nur durch entsprechende Dehnungsübungen verhindert werden.
- Durch verschiedene Dehn- und Entspannungstechniken kann ein wichtiger Beitrag zur Entspannung und zum Stressabbau geleistet werden.

## Schnelligkeit

Darunter versteht man nicht nur die Fähigkeit, schnell zu laufen, sondern auch die Wahrnehmungs-, Antizipations-, Entscheidungs-, Reaktions-, Aktions- und schließlich globale Handlungsschnelligkeit – die durch Ballspiele optimal trainierbar sind. Schnelle bzw. kraftvolle Bewegungen werden insbesondere durch die „schnell zuckenden“ Muskelfasern, langsame bzw. mit geringer Kraft ausgeführte Bewegungen hauptsächlich von den „langsam zuckenden“ Muskelfasern ausgeführt. Muskelfasertypen, die nicht lebensbegleitend trainiert werden, atrophieren. Bei untrainierten Personen gehen Muskel- und Knochenmasse pro Jahr etwa um 1 % zurück, wobei vor allem der Anteil der schnellzuckenden Muskelfasern abnimmt. Gerade diese Muskelfasern sind es aber, die bei Stürzen schnell reagieren und damit Stürze abfangen bzw. mildern können.

- Durch ein Training – vor allem Krafttraining – der Schnelligkeitskomponenten werden nicht nur die entsprechenden konditionellen Faktoren wie z.B. Schnellkraft, sondern auch koordinative und kognitive Fähigkeiten (z.B. Wahrnehmungsschnelligkeit) geschult.
- Sportliches Training stellt den vielseitigsten und komplexesten Trainingsreiz für die Gesamtheit aller Sinne dar und ist durch keine andere Aktivitätsform auch nur annähernd zu ersetzen. Wer seine Sinne und Reflexe nicht trainiert, darf sich nicht wundern, dass er in allen Reaktions- und Schnelligkeitsleistungen zunehmend langsamer und mitunter von alltäglichen Schnelligkeitsanforderungen (z.B. im Straßenverkehr) überfordert wird.

## Koordination

- Durch koordinatives Training wird die körperliche Leistungsfähigkeit insgesamt verbessert, wodurch mit weniger Energie mehr Leistung erzielt werden kann. Eine vielseitige koordinative Schulung – z.B. durch das Erlernen bzw. die Ausübung verschiedener Sportarten – ermöglicht eine abwechslungsreiche, gesundheitsfördernde Freizeitgestaltung. Wer z.B. nicht Skilaufen oder Tennis spielen gelernt hat, muss nicht nur auf diese sozial wertvollen Lifetime-Sportarten verzichten, sondern kann sie auch nicht im Sinne einer freudbetonten Reaktionsschulung nutzen.
- Sportliches Training stellt durch die damit verbundene Verbesserung der Koordination, Reaktion und Flexibilität eine wichtige Sturz- und Verletzungsprophylaxe dar.

## **Psychosoziale Wirkungen des Sports**

### **Stressregulation**

- durch Ablenkung und meditative Zustände wie „runner's high“ bzw. „feel-better phenomenon“ (euphorische Stimmungslage z.B. durch Ausdauer-, Fitness- oder Natursportarten).
- Negative Stimmungen und Depressionen verschwinden aufgrund der Wirkung von Stresshormonen wie Katecholamine, Nor-Adrenalin, Serotonin, Beta Endorphine etc., die durch Sporttreiben vermehrt produziert werden.

### **Steigerung der subjektiven Lebensqualität**

- durch Wirkungen der Sportausübung auf das soziale Wohlbefinden. Sport in Vereinen, informellen Gruppen etc. beinhaltet soziale Interaktion und wirkt somit sozial integrierend bzw. bietet soziale Einbindungs-, Unterstützungs- und Einflussenerlebnisse.

### **Befindlichkeitsverbesserungen**

- durch erhöhte Gehirndurchblutung und vermehrte Abgabe endogener Opioide, die sich bei sportlicher Belastung von ausreichender Dauer und Intensität einstellen.
- Menschen können in einer Aktivität völlig „aufgehen“, wenn sie den an sie gestellten Anforderungen voll gewachsen sind. So kommt es z.B. bei der Tiefschneeabfahrt oder beim Spiel zu „Flow-Erlebnissen“, die eine spontane Handlungsfreude aufkommen lassen. Das selbstvergessene Tun, das Erlebnis ist das Ziel.

### **Bekräftigung des Selbstbildes und -konzeptes**

- durch positive Affekte und soziale Anerkennung im Sport. Die Leistungsfähigkeit durch eigene Anstrengung führt zu einem Gefühl von Kompetenz, das sich positiv auf die Selbstakzeptanz und das Selbstbewusstsein auswirkt. Über die körperliche Aktivität im Sport erfolgt eine Bestätigung der Identität bzw. des Selbstbildes. Es gibt viele Beispiele dafür, dass vor allem Jugendliche Selbstvertrauen, Sicherheit und inneres Gleichgewicht in ihren sportlichen Leistungen gefunden haben. Sport ermöglicht ihnen Selbstverwirklichung, den Aufbau und die Entfaltung einer eigenen Identität und Entwicklung individueller Besonderheiten.

**Die WHO definierte Gesundheit als körperliches, geistiges und soziales Wohlbefinden. Aufgrund der Wirkungen des Sports auf diesen drei Ebenen, kann sportliche Aktivität als effiziente präventive Maßnahme eingesetzt werden. Es gibt kein Medikament, das so viele positive Wirkungen hat wie der Sport.**

## Gesundheitsökonomischer Nutzen des Sports in Österreich

Methodische Basis für die Berechnung des Nutzens der Sportausübung war ein wohlfahrtsökonomischer Bewertungsansatz, bei dem **drei Parameter – Häufigkeit der Sportausübung, Nutzen der Sportausübung (durch vermiedene bzw. vermeidbare Krankheitskosten), Kosten von Sportunfällen und -verletzungen** – zusammengeführt wurden. Dabei fanden sowohl das gegebene als auch das potentielle Niveau sportlicher Aktivität Berücksichtigung. Es wurde also auch berechnet, welche sozialen Kosten (Gesundheitssystem, Sozialversicherung usw.) durch Erhöhung der sportlichen Aktivität vermieden werden könnten.

**Die Häufigkeit der Sportausübung der österreichischen Bevölkerung** bildete den **ersten Parameter**. Hierfür wurden Daten aus Weiß et al. 2000 sowie vom Special Eurobarometer (European Commission, 2014) herangezogen. Auf dieser Basis wurde die österreichische Bevölkerung in drei Risikogruppen eingeteilt: Abbildung 1.

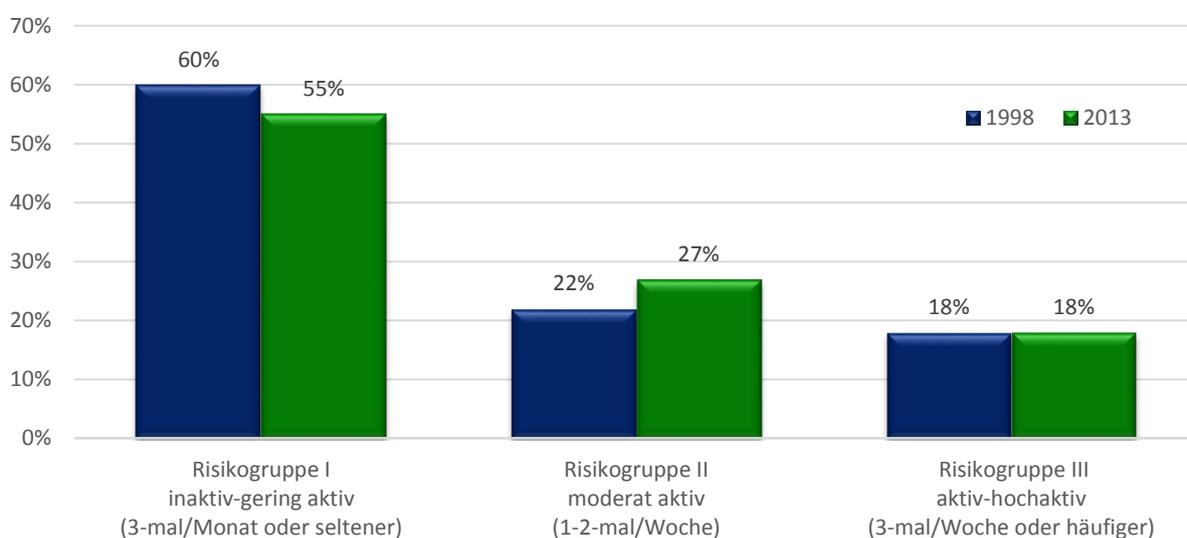


Abbildung 1: Häufigkeit der Sportausübung in Österreich (Weiß et al., 2000; European Commission, 2014)

Der **zweite Parameter** betraf den **Nutzen der Sportausübung**. Als Grundlage für die Berechnung wurden die volkswirtschaftlichen Kosten von Bewegungsmangel-Krankheiten ermittelt. Dies erfolgte mit Hilfe der mittleren Relative Risk (RR)-Werte einschlägiger epidemiologischer Studien. Es wurden RR-Verteilungen für jene Krankheitskreise erstellt, für die ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der körperlichen Aktivität und dem Risiko der Morbidität bzw. Mortalität bestand.<sup>2</sup>

Alle in den epidemiologischen Studien angegebenen RR-Werte sind in Bezug auf Inaktivität normiert, der RR-Wert für Inaktivität ist somit gleich Eins. Die Population Adjusted Risk (PAR)

<sup>2</sup> Das (je nach Aktivitätslevel) unterschiedliche Risiko zu erkranken oder zu sterben wurde mittels RR-Werten für folgende Krankheiten ausgewiesen: Kardiovaskuläre Erkrankungen (Morbidität und Mortalität), Koronare Herzkrankheiten (Morbidität und Mortalität), Schlaganfall (Morbidität), Diskopathien und Dorsopathien (Morbidität), Rückenschmerzen (Morbidität), Diabetes II und diabetisch bedingte Gefäßkrankheiten (Morbidität und Mortalität), Gallenleiden (Mortalität), Lungenkrebs (Morbidität), Darmkrebs (Morbidität und Mortalität), Brustkrebs (Morbidität und Mortalität), depressive Krankheitsbilder (Morbidität), Osteoporose (Morbidität) und osteoporotische Frakturen (Morbidität).

Berechnung<sup>3</sup> erfordert jedoch eine Angabe der RR-Werte als Vielfaches von Eins mit einem Bezugspunkt von Eins bei der Risikogruppe III (aktiv-hochaktiv). Um dies zu erreichen, wurde von den ermittelten RR-Werten jeweils der Kehrwert gebildet und in Bezug auf die Risikogruppe III mit einem Wert von Eins normiert. Ein RR-Wert von beispielsweise 1,67-1x100 gibt an, dass die Gruppe „inaktiv-gering aktiv“ ein um 67% höheres Risiko hat, an Osteoporose zu erkranken als die Gruppe „aktiv-hochaktiv“. Für die Gruppe „moderat aktiv“ ist das Risiko um 25% erhöht (siehe für Osteoporose – Abbildung 2).

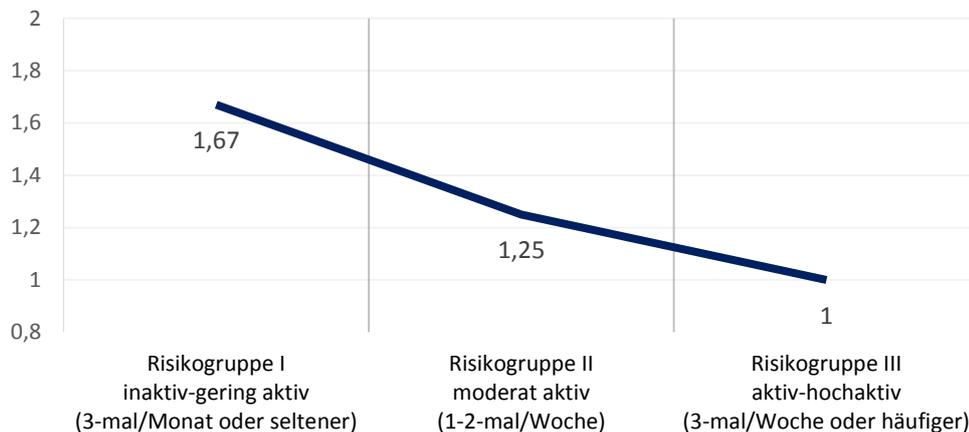


Abbildung 2: Relative Risk-Verteilung – Osteoporose

Mit Hilfe des PAR-Wertes wurde die Einsparung volkswirtschaftlicher Kosten durch dessen Anwendung auf die Kostenparameter eruiert. Nutzen- bzw. Einsparungseffekte durch Sportausübung ergaben sich so durch verringerte Morbidität (vermiedene Krankheiten) und verringerte Mortalität. Auf der Basis der Häufigkeit der Sportausübung wurden die vermiedenen Kosten nach Krankheitsgruppen (Abbildung 3) und Kostenarten (Abbildung 4) berechnet.

Kurz gesagt, mit dieser Methode wurden die jährlich lukrierten Einsparungen aufgrund des Status quo Levels der Sportaktivität in Österreich für 1998 und 2013 ermittelt.

<sup>3</sup> Der PAR-Wert drückt die Risikoverminderung durch Sportausübung in Prozent aus. Wird der ermittelte Prozentsatz auf die jeweiligen Kosten angewendet, so errechnen sich daraus die entsprechenden Einsparungen in Euro. Für deren Berechnung wurden zwei Formeln (Colditz, 1999) herangezogen. Mit Hilfe der ersten Formel (PAR1) wurde der retrograde Wert, also die gegebenen Einsparungen (durch die bereits Aktiven), ermittelt. Anhand der zweiten Formel (PAR2) wurde der aspektive Wert, also das Potential an noch vermeidbarer Risikomasse, berechnet (Weiß et al., 2000, S. 32):

$$PAR1 = P_{II+III} \times \left[ \left( \frac{RR_{GM II,III}}{RR_I} \right) - 1 \right] / \left\{ 100 + P_{II+III} \times \left[ \left( \frac{RR_{GM II,III}}{RR_I} \right) - 1 \right] \right\}$$

$$PAR2 = P_I \times \left[ \left( \frac{RR_I}{RR_{GM II,III}} \right) - 1 \right] / \left\{ 100 + P_I \times \left[ \left( \frac{RR_I}{RR_{GM II,III}} \right) - 1 \right] \right\}$$

PI ... Summe der Größe der Risikogruppe I (Angabe in Prozent)

PII+III ... Summe der Größe der Risikogruppen II und III (Angabe in Prozent)

RR1 ... Relative Risk-Wert der Risikogruppe I

RRGM II,III ... gewichteter Mittelwert der Relative Risk-Werte der Risikogruppen II und III

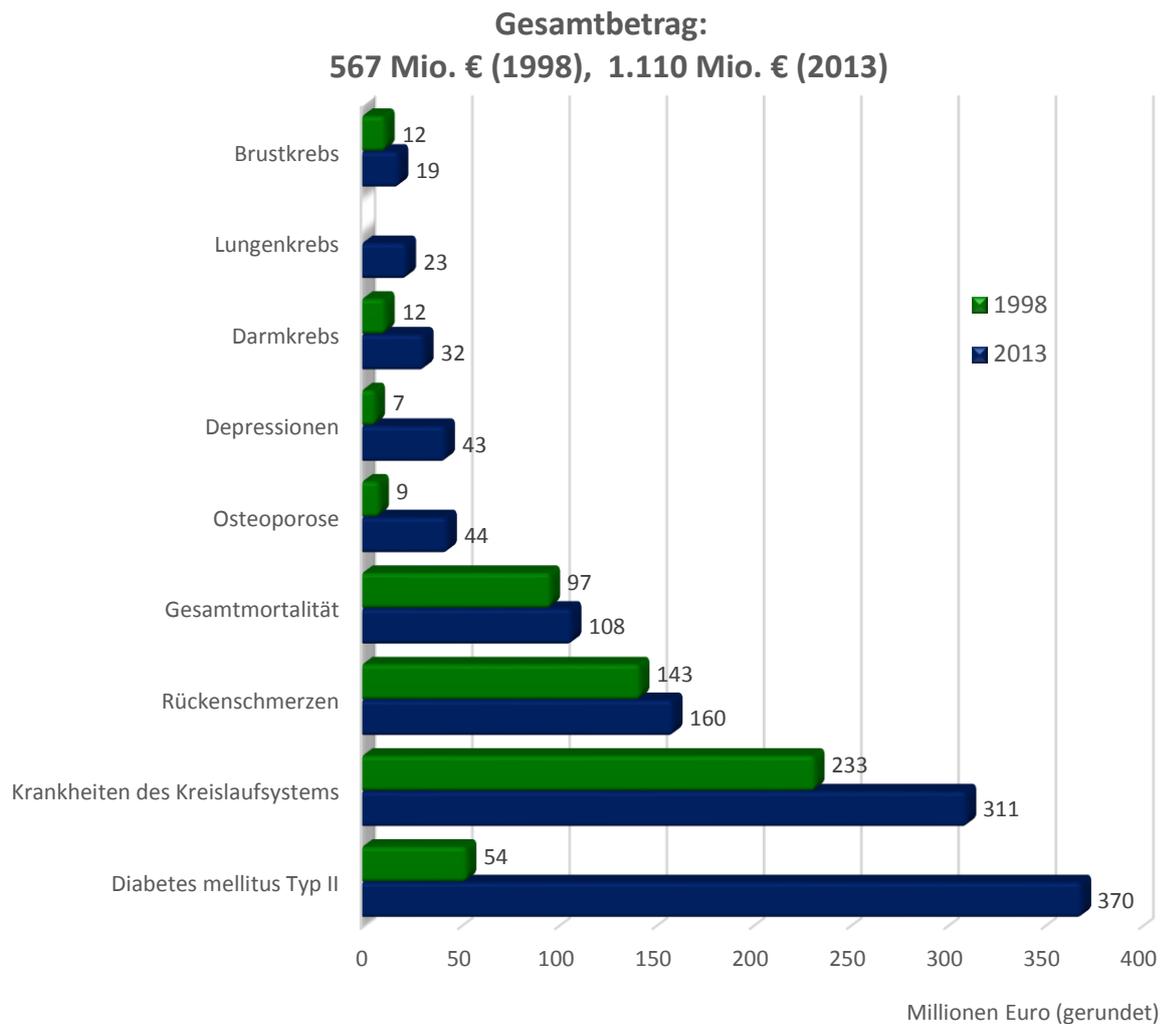


Abbildung 3: Nutzen sportlicher Aktivität. Vermiedene Kosten nach Krankheitsgruppen

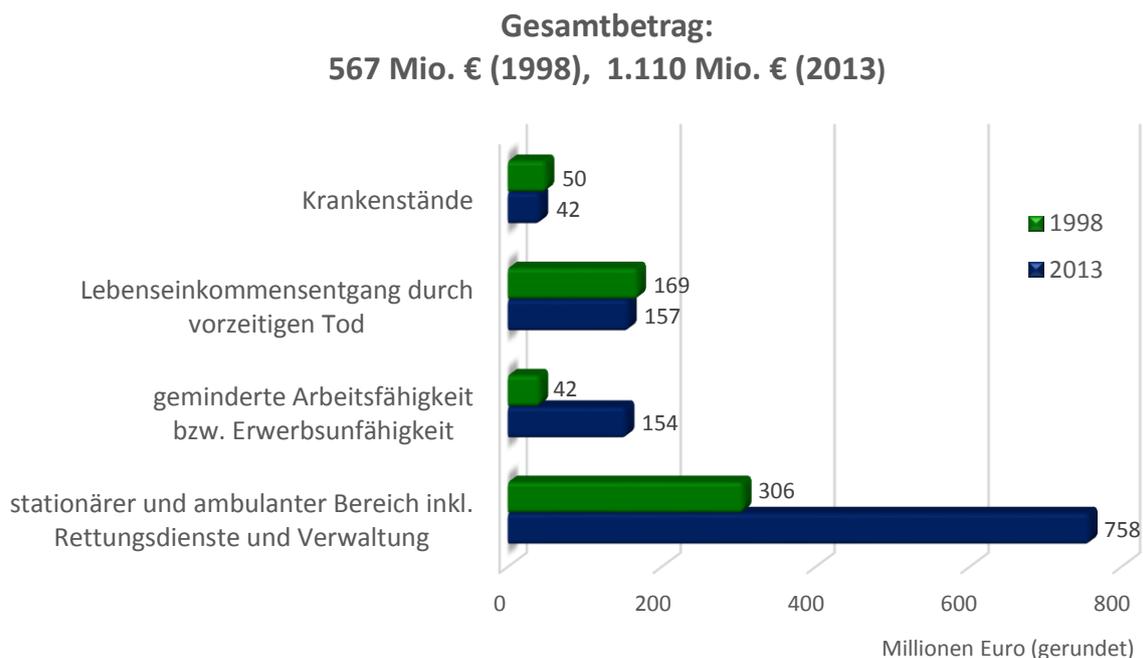


Abbildung 4: Nutzen sportlicher Aktivität. Vermiedene Kosten nach Kostenarten

Die ausgewiesenen Werte der beiden Untersuchungsjahre sind strukturell nur bedingt vergleichbar. Beispiele: Bei „Diabetes mellitus Typ II“ bilden neue epidemiologische Erkenntnisse (höhere Relative Risk-Werte bei Bewegungsmangel) eine veränderte Berechnungsgrundlage. Für Lungenkrebs waren 1998 noch keine Daten verfügbar. Durch die neue Spitalskostenabrechnung (LKF-System) wurde 2013 eine präzisere Kostenzuordnung der einzelnen Diagnosegruppen möglich. Ferner wurden die stationären und ambulanten Kosten 2013 um die Positionen „Rettungsdienste und Verwaltungskosten“ erweitert.

Der **dritte Parameter** umfasste die durch **Sportunfälle und -verletzungen** entstandenen Kosten. Es wurden jene Sportunfälle und -verletzungen einbezogen, die mit Sportausübung in Zusammenhang standen.

	<b>Tote</b>	<b>Schwerverletzte</b>	<b>Leichtverletzte</b>	<b>Gesamt</b>
1998	122	18.710	79.794	<b>98.626</b>
2013	112	48.110	146.085	<b>194.307</b>

1998 betrug die durchschnittlichen Kosten pro Sportunfall bzw. -verletzung 3.050 € und 2013 waren es 2.050 €.

Die folgenschwersten und damit teuersten Sportunfälle und -verletzungen ereigneten sich sowohl 1998 als auch 2013 beim Schwimmen (v. a. Springen und Tauchen) und Paragleiten (sowie ähnlichen Extremsportarten).

1998 wurden 80% der Sportunfalls- und Sportverletzungskosten von Männern verursacht, 2013 waren es 66%. 1998 und ebenso 2013 fielen bei Frauen die höchsten Sportunfalls- und Sportverletzungskosten in der Altersgruppe der 10- bis 14-Jährigen an, bei Männern in der Altersgruppe der 20- bis 24-Jährigen (1998) bzw. 15- bis 19-Jährigen (2013).

<b>Sportart</b>	<b>Zahl der Verletzten und Toten 1998</b>	<b>Zahl der Verletzten und Toten 2013</b>	<b>Gesamt 1998</b>	<b>Gesamt 2013</b>
Alpiner Skilauf	21.200	37.000	101,8 Mio. € 34 %	100,4 Mio. € 25 %
Radfahren	12.400	22.000	44,2 Mio. € 15 %	45,8 Mio. € 12 %
Wandern, Bergsteigen	4.000	10.000	30,2 Mio. € 10 %	39,8 Mio. € 10 %
Fußball	22.500	36.000	27,5 Mio. € 9 %	54,7 Mio. € 14 %
Schwimmen, Springen, Tauchen	200	3.000	24,3 Mio. € 8 %	18,1 Mio. € 5 %
Paragleiten, Fallschirmspringen	200	300	15,9 Mio. € 5 %	7,8 Mio. € 1 %
Sonstige Sportarten	38.100	86.000	58,1 Mio. € 19 %	131,4 Mio. € 33 %
<b>Summe</b>	<b>98.600</b>	<b>194.300</b>	<b>302 Mio. €</b>	<b>398 Mio. €</b>

Die Unterschiede bei den Sportunfalls- und Sportverletzungskosten 1998 und 2013 beruhen auf den Veränderungen in der Gesellschaft (Digitalisierung, geänderte Berufs- und Alltagssituation etc.), im Sport (Art und Weise der Sportausübung, verbesserte Ausrüstung, präventive Maßnahmen in der Unfalls- und Verletzungsverhütung in allen Sportarten etc.) und in der Wissenschaft (präzisere Datengrundlage, modifizierte Berechnungsmethoden etc.).

## Gesundheitsökonomische Kosten/Nutzen Bilanz sportlicher Aktivität

Die Gegenüberstellung der volkswirtschaftlichen Kosten und des Nutzens sportlicher Aktivität in Österreich 1998 und 2013 ergab folgendes:

	Kosten aufgrund von Sportunfällen und -verletzungen (Mio.€) 1998	Kosten aufgrund von Sportunfällen und -verletzungen (Mio.€) 2013	Nutzen durch vermiedene Krankheitskosten (Mio. €) 1998	Nutzen durch vermiedene Krankheitskosten (Mio. €) 2013
Behandlungskosten (stationär und ambulant inkl. Rettungsdienste und Verwaltung)	67	210	306	758
Beruflicher Produktionsausfall	43	33	169	157
Krankenstand	94	83	50	42
Geminderte Arbeitsfähigkeit bzw. Erwerbsunfähigkeit	98	72	42	153
<b>Summe</b>	<b>302</b>	<b>398</b>	<b>567</b>	<b>1.110</b>

1998 beliefen sich die durch Sportunfälle und -verletzungen (n = 98.626) entstandenen Kosten in Österreich auf 302 Mio. € und 2013 auf 398 Mio. € (n = 194.307). 1998 betrug der Nutzen (= Einsparungen) sportlicher Aktivität in Österreich 567 Mio. € und 2013 waren es 1.110 Mio. €. Daraus resultierte 1998 ein positiver Saldo von 265 Mio. €, der 2013 mit 712 Mio. € fast dreimal so hoch war.

<i>Kosten/Nutzen Bilanz der Sportausübung in Österreich</i>		
	1998	2013
<b>Nutzen von Sportausübung (vermiedene Krankheitskosten)</b>	<b>567 Mio. €</b>	<b>1.110 Mio. €</b>
<b>Kosten von Sportausübung (Sportunfalls- und Sportverletzungskosten)</b>	<b>302 Mio. €</b>	<b>398 Mio. €</b>
<b>Saldo</b>	<b>265 Mio. €</b>	<b>712 Mio. €</b>

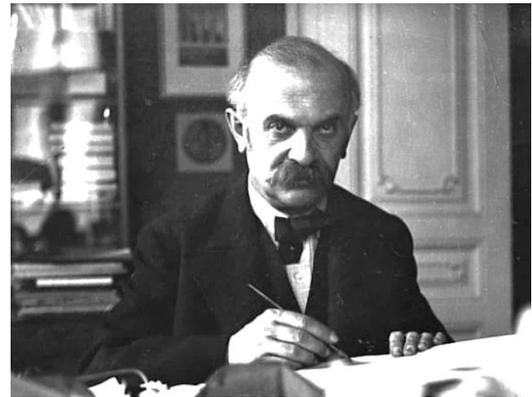
Die Begründung für die beinahe **Verdreifachung der Einsparungen** liegt im Wesentlichen darin, dass in den letzten 15 Jahren die Kosten für die Behandlung von Zivilisationskrankheiten (Bewegungsmangelkrankheiten) enorm gestiegen sind.

Die durch relative Inaktivität der wenig oder gar nicht sporttreibenden Bevölkerungsgruppen verursachten Krankheitskosten beliefen sich 1998 auf 836 Mio. € und 2013 auf 1.357 Mio. €. <sup>4</sup> Mit anderen Worten: Würde die Risikogruppe "inaktiv-gering aktiv" im Gewichtungsverhältnis der Risikogruppen "moderat aktiv" und "aktiv-hochaktiv" an deren Aktivitätslevel herangeführt werden, würde dies jährlich einen zusätzlichen Nutzen- bzw. Einsparungseffekt von 836 Mio. € (1998) bzw. 1.357 Mio. € (2013) bringen.

**Sportliche Aktivität trägt dazu bei, Krankheitskosten zu sparen.**

**Wer Sportplätze baut, hilft Spitäler sparen.**

Julius Tandler – Arzt, Humanist, Kommunalpolitiker



## Literatur

- Bauer, R. (2015). Berechnung der Kosten von Sportverletzungen. Forschungsbericht. Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien 2015.
- Colditz, G. A. 1999: Economic costs of obesity and inactivity. In: Medicine & Science in Sports & Exercise. S. 633–667.
- European Commission. 2014: Special Eurobarometer 412. Sport and physical activity. Zugriff am 12. November 2014 unter [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_412\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_412_en.pdf)
- Pichlmair, A. 2015: Sport und Gesundheit: Die Auswirkungen des Sports auf die Gesundheit – eine sozio-ökonomische Analyse in Österreich 2013. Dissertation am Institut für Sportwissenschaft der Universität Wien.
- Weiß, O. (Hg.) 1997: Sport, Gesundheit, Gesundheitskultur. Wien.
- Weiß, O. et al. 1999: Sport 2000. Entwicklungen und Trends im österreichischen Sport. Wien.
- Weiß, O. et al. 2000: Sport und Gesundheit. Die Auswirkungen des Sports auf die Gesundheit – eine sozio-ökonomische Analyse. Wien.

---

<sup>4</sup> Dieser Potentialbetrag muss mit den diesem Aktivitätslevel entsprechenden Kosten von Sportunfällen und -verletzungen saldiert werden, um einen Netto-Potentialeffekt als Zielvariable zu erhalten. Allerdings ließe sich diese Bilanz durch entsprechende Maßnahmen der Unfallverhütung und Verletzungsvermeidung im Sport verbessern.



**Die Investition von einem Euro in den Sport spart bis zu fünf Euro Krankheitskosten.**