

## Eine Einzelfallanalyse zum Trainingserfolg im Erwachsenenalter

Ein Beitrag von Klaus Zimmermann

Wer möchte nicht gesund altern? Den meisten Menschen ist bekannt, dass dabei Ernährung und Bewegung eine große Rolle spielen. Allerdings gibt es so viele Gründe, dem nicht zu folgen: keine Zeit, wenig Lust, zu viel Stress und so weiter. Lesen Sie im Beitrag über ein absolutes sportliches Positivbeispiel.

Viele Erkenntnisse zur Trainierbarkeit der Muskulatur bis ins hohe Lebensalter konnten vor allem in Kurzzeitstudien gewonnen werden (1–4). Weniger gut untersucht ist dagegen die längerfristige Entwicklung der muskulären Funktions- und Leistungsfähigkeit bei regelmäßig Trainierenden. Es fehlen vor allem Langzeitstudien, welche die Wirkungen des regelmäßigen Muskeltrainings über die Lebensspanne hinweg erfassen.

Die vorliegende Einzelfallanalyse versucht, einen Beitrag zur Schließung dieser Erkenntnislücken zu leisten. Gegenstand der Untersuchung ist das über 20 Jahre andauernde, lebensimmanente Training eines Gesundheitssportlers vom mittleren bis zum späten Erwachsenenalter. Im Zentrum der Analyse stehen – neben der Betrachtung des Trainings selbst – die anthropometrischen, motorischen und physiologischen Effekte des lebensintegrierten Trainings, welches zwischen dem 42. und 62. Lebensjahr absolviert wurde.

### Charakteristik des Probanden

Die männliche Versuchsperson wurde 1953 geboren und ist Nichtraucher. Das Ernährungsverhalten orientiert sich an den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung und ist durch Vielfalt und Ausgewogenheit gekennzeichnet. Auf Nahrungsergänzungsmittel sowie zusätzliche Supplementierung von Proteinen wurde verzichtet.

Der Proband war im Kindes-, Jugend- und frühen Erwachsenenalter vielseitig sportlich aktiv. Neben dem über 15 Jahre hinweg betriebenen leistungsorientierten Wettkampfsport im Handball bestanden andere freizeitsportliche Betätigungsfelder im Skifahren, der Leichtathletik, dem Schwimmen sowie weiteren Sportspielen.

Nach Abschluss des Wettkampfsports erfolgte eine verstärkte Zuwendung zum Gesundheitssport. Dieser beinhaltet schwerpunktmäßig das Muskel-

kraft- und Beweglichkeitstraining sowie das Ausdauertraining. Darüber hinaus sind alpines Skifahren sowie Windsurfen bis heute Bestandteile der sportlichen Aktivität.

Im Beruf überwiegt die sitzende Tätigkeit mit relativ hohen psychomotorischen Anforderungen.

### Test- und Kontrollverfahren

Zur Überprüfung der differenzierten Wirkungen des Trainings über 20 Jahre hinweg (1995–2015, 42. bis 62. Lebensjahr) wurden beim Probanden zu verschiedenen Zeitpunkten des Untersuchungsabschnittes anthropometrische, motorische und physiologische Parameter erfasst.

Aus anthropometrischer Sicht wurden jährlich Körperhöhe und -gewicht gemessen. Die Bestimmung der Körperzusammensetzung (prozentualer Körperfettanteil, Fettmasse und fettfreie Masse) erfolgte zu Beginn und am Ende des Untersuchungsabschnittes mittels Bioimpedanzmessung (TANITA-Körperanalysewaage). Zu diesen beiden Untersuchungszeitpunkten wurden zudem per Multislice-CT die Querschnittsflächen von M. deltoideus des linken Oberarmes und die Muskelquerschnittsflächen beider Oberschenkel gemessen. Das körperliche Gesamterscheinungsbild des Probanden wurde jährlich durch fotografische Aufnahmen erfasst.

Am Anfang und Ende des Untersuchungsabschnittes erfolgte weiterhin eine Bestimmung des Kalksalzgehaltes des Skeletts mittels Doppel-Photonen-Absorptiometrie (DEXA-Verfahren). Die untersuchten Skelettabschnitte waren Lendenwirbelsäule (Bereich LWK-2 bis LWK-4) sowie linker Schenkelhals. >>

### Für Eilige

Die Fallanalyse eines Mannes verdeutlicht, dass es möglich ist, im fortgeschrittenen Lebensalter die körperliche Fitness 20 Jahre lang auf gleichem Niveau zu halten. Vom 42. bis zum 62. Lebensjahr wurde der Proband regelmäßig getestet. Im Untersuchungszeitraum lebte er gesund und war sportlich aktiv – sein Rezept: Ausdauer- und Muskeltraining. Sollten Ihre Patienten und Klienten gerade ein „Trainingsloch“ oder „Motivationstief“ haben, erzählen Sie ihnen von diesem Fallbeispiel!

Ein sportlicher 42-Jähriger wurde über 20 Jahre hinweg untersucht.

Tab. 1 Motorische Tests

Maximalkraft	Kraftausdauer		Schnellkraft
	dynamisch	statisch	
Klimmziehen aus Streckhang (Kammgriff)	Klimmziehen aus Schrägliegehang (Ristgriff)	Klimmzughalte im Schrägliegehang	beidarmiges Medizinballstoßen
Beugestütz (Dips)	Liegestütz rücklings auf Hocker	Liegestützhalte vorlings	Schlussweitsprung
einbeinige Kniebeuge	Rumpfeinrollen (Crunch)	Rumpfeinrollen (Crunch) gehalten	
	Rumpfrückheben aus erhöhter Bauchlage	Rumpfrückheben aus erhöhter Bauchlage gehalten	
	einbeiniges Beinbeugen (Leg Curl) an Beinschwinge	Kniebeugehalte	

Tab. 2 Trainingsrhythmus

Wochentag	1. Woche	2. Woche
Mo	Beweglichkeit	Beweglichkeit
Di	Kraft	Ausdauer
Mi	---	---
Do	Ausdauer	Kraft
Fr	---	---
Sa	Kraft	Ausdauer
So	---	---

Tab. 3 Kreistrainingsprogramm

Übungen
Crunch
Klimmziehen mit Zugseilunterstützung
Rumpfhieven rückwärts (Hyperextension)
Beinstrecken im Sitz (Leg Extension)
Barrenstütz (Dips) mit Zugseilunterstützung
Rumpfsieitheben auf Bank rechts
Rumpfsieitheben auf Bank links
Armaußenrotation mit Schulterhilfe
Beinrückstoßen und -grätschen in erhöhter Bauchlage
Beinbeugen in Bauchlage (Leg Curl)
Butterfly Reverse
Beckenlift (Reverse Crunch)
beidbeinige Kniebeuge mit Langhantel
Rumpfaufrollen aus Fersensitz
Liegestütz
Hüft- und Beinflexion im Unterarmstütz vorlings mit Beinen auf Pezziball
Armadduktion
Beinabduktion
Klimmziehen im Schrägliegehang
Fersenheben im Stand

Die Erfassung der Kraftfähigkeiten wesentlicher Muskelgruppen wurde jährlich durch motorische Tests vorgenommen. Dabei kamen maximalkraft- und kraftausdauerorientierte (dynamische und statische) Testverfahren wie auch Schnellkrafttests zur Anwendung (Tab. 1).

Die allgemeine Ausdauerleistungsfähigkeit wurde jährlich anhand der durchschnittlichen Laufzeiten über eine Standardstrecke bei einem Belastungspuls von 150 Schlägen pro Minute kontrolliert. Darüber hinaus erfolgte in jedem Jahr der Untersuchung eine Bestimmung von Ruheherzfrequenz und -blutdruck.

### Training

Das absolvierte Gesundheitstraining setzte sich aus Kraft-, Beweglichkeits- und Ausdauertraining zusammen (Tab. 2).

### Kraft

Das Krafttraining basierte auf den Prinzipien und der Methodik des gesundheitsorientierten Muskelkrafttrainings (3, 5, 6). Das kraftausdauerorientierte Kreistraining beinhaltete circa 20 verschiedene Körperübungen. Sie wurden so aneinandergereiht, dass nacheinander akzentuiert unterschiedliche Muskelpartien aktiviert wurden. Dadurch konnten die Pausenintervalle zwischen den verschiedenen Übungen sehr kurz (maximal 30 Sekunden) sein. Es erfolgte jeweils nur ein Kreisdurchgang und damit nur eine Wiederholungsserie pro Übung.

Die Körperübungen wurden so ausgewählt, dass im Ergebnis des Übungskreises alle größeren Muskelpartien des Körpers ausgewogen angesprochen werden konnten, wobei jede Muskelgruppe in der Regel mit zwei bis drei verschiedenen Übungen beansprucht wurde. Die Festlegung und Steuerung der Belastungsintensität erfolgte über das sogenannte „korrekte Wiederholungsmaximum“. Dabei wurde der Übungswiderstand oder

-belastungsgrad so gewählt, dass von jeder Übung mindestens 15 beziehungsweise höchstens 25 korrekte Wiederholungen absolviert werden konnten.

Die einzelnen Übungen wurden in einem gleichmäßigen, mittleren Bewegungstempo ohne sichtbare Pausen an den Bewegungsumkehrpunkten durchgeführt, was zu einer Übungsdauer je Körperübung von 30 bis 60 Sekunden führte. Die Gesamtbelastungszeit (muskuläre Spannungsdauer / time under tension) für die einzelne Muskelgruppe lag zwischen 60 und 120 Sekunden. Das gesamte Kreistraining nahm etwa 30 Minuten in Anspruch. Tabelle 3 weist exemplarisch ein absolviertes Kreistrainingsprogramm aus (6).

### Ausdauer

Das Ausdauertraining wurde nach der Dauer- methode (kontinuierlich) schwerpunktmäßig als

Tab. 4 Anthropometrische Daten

Anthropometrische Daten	1995	2015
Körpergröße (m)	1,77	1,77
Körpergewicht (kg)	70	69
Körperfettanteil (%)	18,1	16,2
Körperfettmasse (kg)	12,7	11,2
fettfreie Körpermasse (kg)	57,3	57,9

Tab. 5 Messwerte Muskelquerschnitt M. deltoideus und Oberschenkelmuskulatur

Muskelquerschnitt	Messung	1995	2015
rechter Oberschenkel	a.p.-Durchmesser	18,1 cm	17,1 cm
	Querdurchmesser	13,7 cm	13,5 cm
linker Oberschenkel	a.p.-Durchmesser	17,3 cm	17,0 cm
	Querdurchmesser	13,4 cm	13,4 cm
M. deltoideus (linker Oberarm)	a.p.-Durchmesser	9,1 cm	9,1 cm
	Querdurchmesser	2,3 cm	3,0 cm

Lauftraining absolviert. Die Belastungsintensität betrug zwischen 70 und 80 Prozent der maximalen Herzfrequenz und die Belastungsdauer zwischen 30 und 45 Minuten.

### Beweglichkeit

Im Rahmen des Beweglichkeitstrainings kamen Dehnübungen zum Einsatz, die auf alle größeren Muskelgruppen des Körpers gerichtet waren. Als Hauptdehnmethode kam die Dauerdehnung (permanente Dehnung) zur Anwendung. Die jeweilige Dehnstellung wurde etwa 30 Sekunden aufrechterhalten. Pro Muskelgruppe wurde die Dehnung zweimal ausgeführt (6). Die Dauer des Beweglichkeitstrainings betrug circa 30 Minuten.

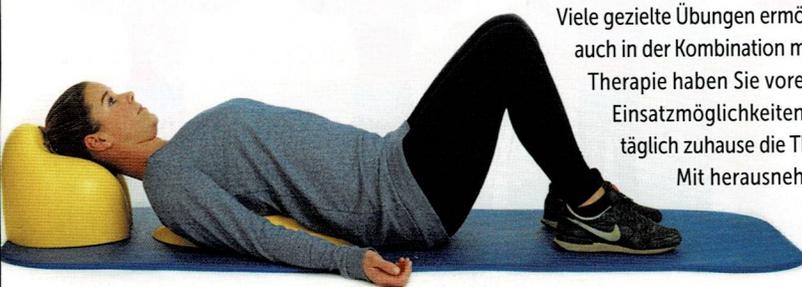
### Ergebnisse zum körperlich-motorischen Entwicklungsverlauf

In den 1995 durchgeführten motorischen Ausgangstests und den Fotos zum körperlichen Gesamterscheinungsbild wird deutlich, dass der Proband im Alter von 42 Jahren trainingsbedingt ein überdurchschnittliches körperlich-muskuläres Leistungs- und Entwicklungsniveau aufweist (Abb. 1, 2). Wie sich dieses in den anschließenden 20 Lebensjahren durch das Training veränderte, zeigen die nachfolgenden Untersuchungsergebnisse. >>

Endlich da: Der neue Yellow-Head Back!

Yellow-Head Classic: Schon tausendfach bewährt! Yellow-Head Back: Ganz neu!  
Zusammen: Die ideale Unterstützung Ihrer Therapie

Fragen Sie nach den Konditionen für Therapeuten!



Viele gezielte Übungen ermöglicht der neue Yellow-Head Back, besonders auch in der Kombination mit dem Yellow-Head Classic. In der Therapie haben Sie vorentspannte Patienten und viele Einsatzmöglichkeiten. Und die Patienten können täglich zuhause die Therapie aktiv unterstützen. Mit herausnehmbarem Kern für unterschiedliche Härtegrade!



Testen Sie einen Monat lang den Yellow-Head Back!

yellow-head.de

Infos und Konditionen für Therapeuten: Yellow-Head GmbH  
Meckenheimer Allee 158 · 53115 Bonn · Fon 0228 629178-10 · physio@yellow-head.de

## Anthropometrische Veränderungen

Im 20-jährigen Untersuchungszeitraum bleiben Körpergröße und Körpergewicht konstant (Tab. 4). Letzteres geht konform mit den Daten zur Körperzusammensetzung, die sich gleichfalls kaum verändert haben (geringe Zunahme von fettfreier Körpermasse beziehungsweise leichte Abnahme von prozentualen Körperfettanteil /

Körperfettmasse). Die CT-Messungen von Muskelquerschnitten beider Oberschenkel und des linken Deltamuskels (Tab. 5) weisen auf einen weitestgehenden Erhalt der Muskelmasse in den untersuchten Körperregionen hin.

Die bisher dargestellten Ergebnisse, die auf eine trainingsbedingte Stabilisierung von fettfreier Körper- beziehungsweise Muskelmasse sowie ei-

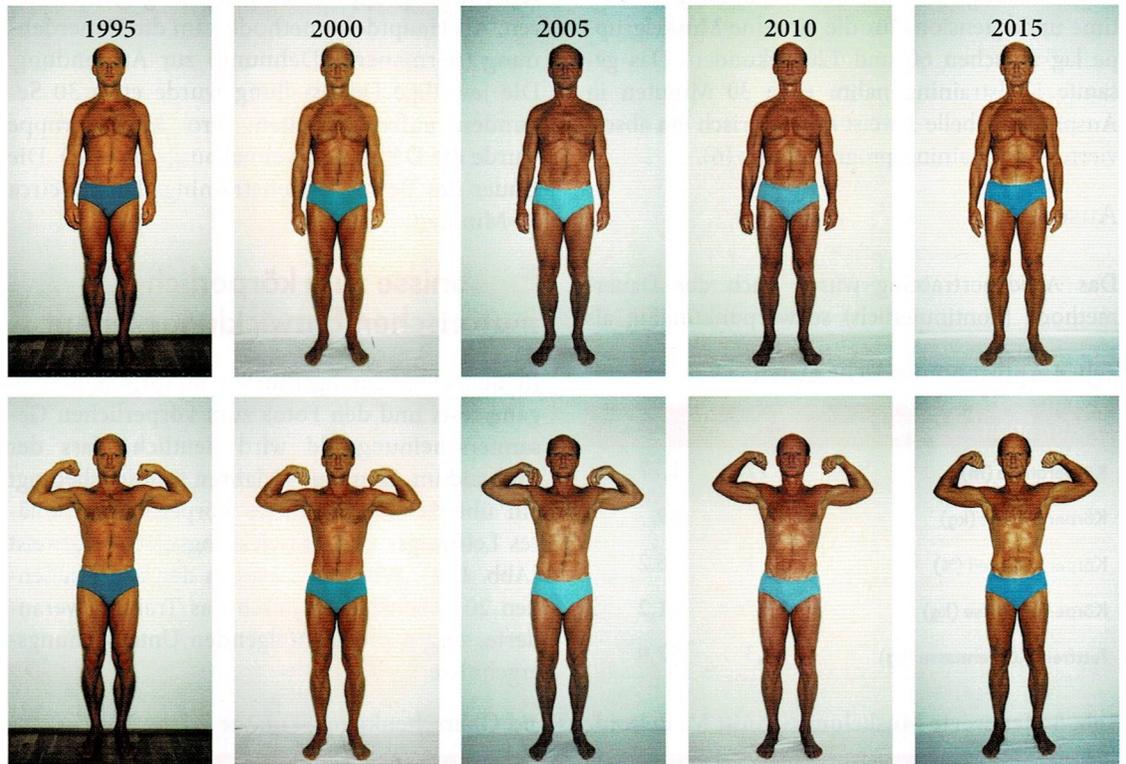


Abb. 1 Körperliches Erscheinungsbild über einen Zeitraum von 20 Jahren, von vorn

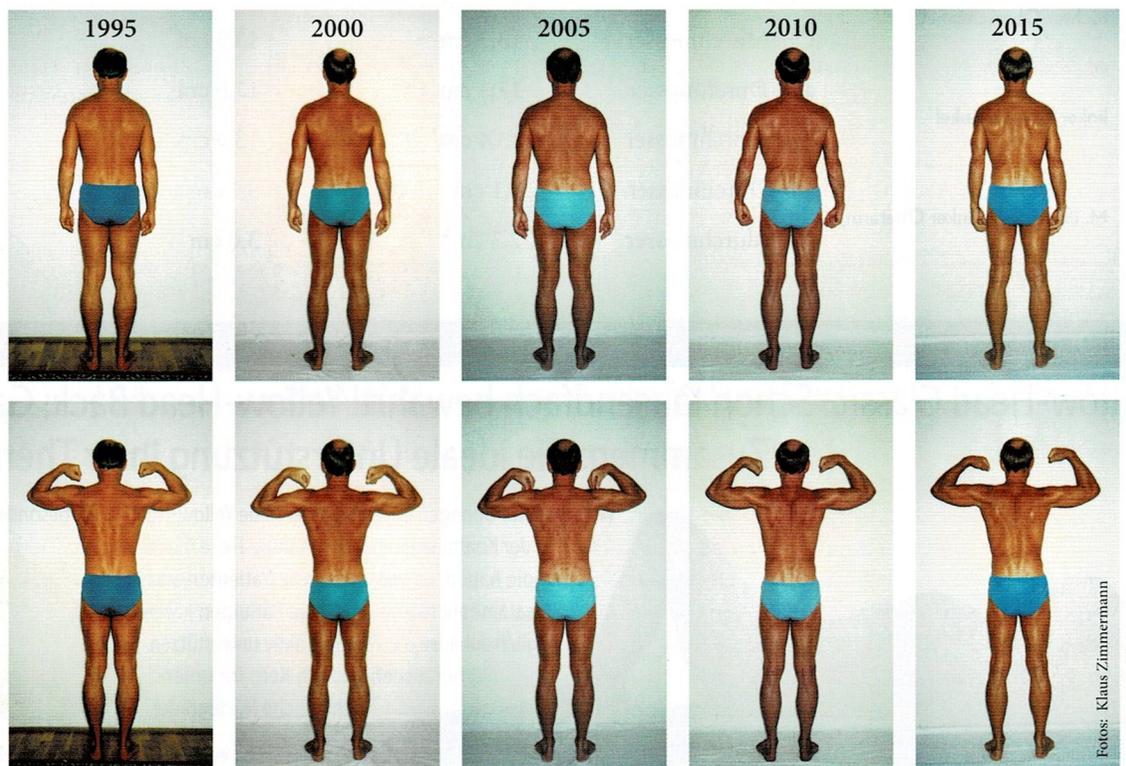


Abb. 2 Körperliches Erscheinungsbild über einen Zeitraum von 20 Jahren, von hinten

ne nahezu unveränderte Körperzusammensetzung zwischen dem 42. und 62. Lebensjahr hindeuten, werden gestützt durch das fotografisch erfasste körperliche Gesamterscheinungsbild des Probanden. Die Bildreihen (Abb. 1, 2), welche die körperlich-muskuläre Verfassung im Abstand von jeweils fünf Jahren dokumentieren, zeigen gleichfalls keine wesentlichen negativen Veränderungen.

Der festgestellte trainingsbedingte Erhalt der überdurchschnittlichen Gesamtkörpermuskelmasse ist umso höher einzuschätzen, wenn man berücksichtigt, dass es bei gesunden Untrainierten unter normalen Lebensbedingungen ab dem vierten bis fünften Lebensjahrzehnt zu einer Abnahme der Ganzkörpermuskelmasse von durchschnittlich fünf bis zehn Prozent pro Lebensdekade kommt (3, 7, 8).

Ähnlich wie die Messwerte zur Körperzusammensetzung und Muskelmasse fallen die Daten zur Knochenmineraldichte (BMD) aus (Tab. 6). Auch hier zeigen sich über die erfassten 20 Lebensjahre hinweg keine negativen Veränderungen. Die BMD-Werte der Lendenwirbelkörper und des Schenkelhalses bestätigen damit die positiven Wirkungen muskulärer Aktivität auf das Skelettsystem gerade auch im zunehmenden Alter. Dadurch kann dem zwischen dem 35. und 45. Lebensjahr beginnenden Knochensubstanzverlust, der 0,5 bis ein Prozent der Ausgangsknochenmasse pro Lebensjahr beträgt, wirksam begegnet werden (3, 9).

## Motorische Auswirkungen

### Kraft

Die jährlich durchgeführten maximalkraftorientierten Tests (Abb. 3) zeigen, dass sich die Kraftfähigkeit der Arme beim Klimmziehen und bei den Beugestützen sowie die der Beine beim einbeinigen Kniebeugen über den 20-jährigen Trainingszeitraum nur unwesentlich verändert hat. Dies gilt auch für die dynamischen Kraftausdauertests (Abb. 4), mit denen neben der Extremitäten- ebenso die Rumpfmuskulatur erfasst wurde. Bestätigt werden die Resultate der dynamischen Kraftausdauerüberprüfungen durch die erreichten Leistungen in den statischen Kraftausdauertests (Abb. 5). Ein Leistungsabfall ist hier gleichfalls nicht festzustellen.

Insgesamt ist damit einzuschätzen, dass durch das Krafttraining die ganzkörperbezogene Maximalkraft und Kraftausdauer des Probanden vom 42. bis zum 62. Lebensjahr auf gleichbleibendem Niveau gehalten werden konnten. Dem gegenüber stehen durchschnittliche Abnahmen der maximalen Muskelkraft und Kraftausdauer bei gesunden Untrainierten ab dem vierten bis fünften Lebensjahrzehnt von zehn bis 15 Prozent pro Lebensdekade (3). Bedenkt man, dass in der vorliegenden Untersuchung ein überdurchschnittliches Niveau

Tab. 6 Messwerte der Knochenmineraldichte

Skelettabschnitt	BMD (g / cm <sup>2</sup> )	
	1995	2015
LWS-Bereich (LWK-2 bis LWK-4)	1,190	1,372
linkes Hüftgelenk (Oberschenkelhals)	1,016	1,029

Tab. 7 Durchschnittliche Laufzeiten einer Standardstrecke bei Belastungspuls von 150 / min

Jahr	Laufzeit	Erholungspuls (nach 3 Minuten)
1995	36:48	ca. 114 / min
2000	36:38	
2005	36:28	
2010	36:43	
2015	37:20	

an Maximalkraft und Kraftausdauer im fünften und sechsten Lebensjahrzehnt weitestgehend aufrechterhalten werden konnte, so weist das auf die Bedeutsamkeit und zugleich auf die Wirkungsstärke des realisierten Trainings hin.

### Schnellkraft

Ein etwas anderes Bild zeigen die Ergebnisse der Schnellkrafttests (Abb. 6). Die Schnellkraftwerte der Arme und Beine, die erstmals 1998 erfasst wurden, nehmen langsam und relativ stetig über den Untersuchungszeitraum hinweg ab. Das durchgeführte allgemeine Krafttraining, das dominant maximalkraft- beziehungsweise kraftausdauerorientiert ausgerichtet war, konnte eine Verschlechterung der Schnellkraftleistungen im zunehmenden- >>

Der körperliche Zustand wurde 20 Jahre lang gehalten.

**Markenfrottee für die Physiotherapie**  
**Handtücher · Spannbezüge · Frotteemode**  
 farbecht · formstabil · waschbar bis 95°  
 viele Farben · viele Größen  
 Standardbezüge oder Maßanfertigung  
 [www.harti.de](http://www.harti.de)

  
**indoorfit GmbH**  
 Fitness & Physioequipment Vertrieb u. Service  
 Unser Qualitäts-Merkmal:  
**Bundesweiter Komplett-SERVICE**  
 – Beratung, Verkauf und Wartung –  
 E-Mail: [info@indoorfit.de](mailto:info@indoorfit.de)  
[www.indoorfit.de](http://www.indoorfit.de)



Abb. 3 Maximalkraftorientierte Tests

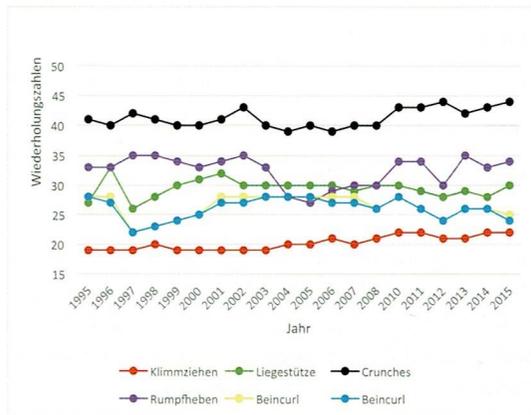


Abb. 4 Kraftausdauer tests (dynamisch)

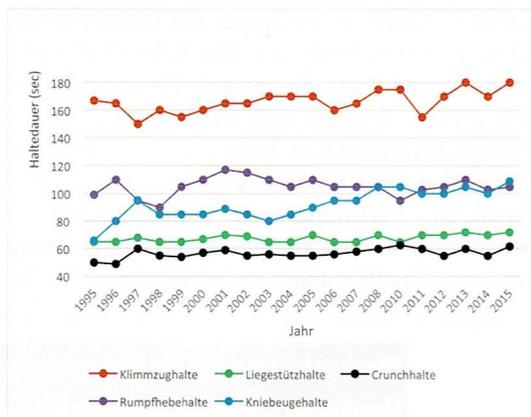


Abb. 5 Kraftausdauer tests (statisch)

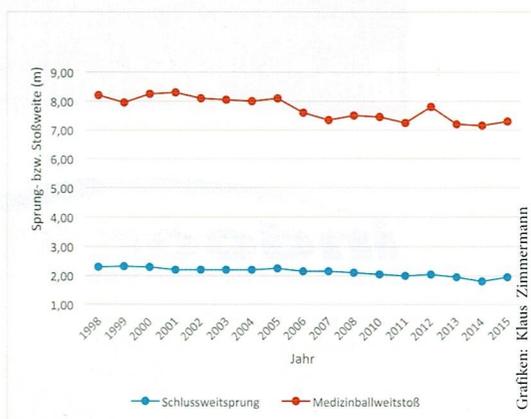


Abb. 6 Schnellkrafttests

den Alter nicht verhindern. Die Frage, inwieweit mittels eines gezielten systematischen Schnellkrafttrainings der Leistungsabfall hätte vermieden werden können, ist auf der Grundlage der vorliegenden Untersuchung nicht zu beantworten.

### Ausdauer

Die allgemeine Ausdauerleistungsfähigkeit konnte zumindest in den ersten 15 Jahren (42. bis 57. Lebensjahr) der Untersuchung annähernd stabil gehalten werden. In den letzten fünf Jahren (58. bis 62. Lebensjahr) zeigte sich tendenziell ein leichter Leistungsabfall (Tab. 7). Berücksichtigt man, dass bei gesunden Untrainierten im vergleichbaren Zeitraum die Ausdauerleistung durchschnittlich um etwa zehn Prozent pro Lebensdekade abnimmt (10) und dass von der Versuchsperson innerhalb von 14 Tagen jeweils nur drei Ausdauertrainingseinheiten von 30 bis 45 Minuten absolviert wurden, sind diese Ergebnisse bemerkenswert.

Es ist davon auszugehen, dass das als Kreistraining organisierte Krafttraining aufgrund seiner Belastungsstruktur (Beanspruchung großer Muskelgruppen bei geringer Pausenzeit von maximal 30 Sekunden zwischen den Übungen) einen Beitrag zur Stabilisierung der allgemeinen Ausdauerleistungsfähigkeit geleistet hat.

Die jährlich erfassten physiologischen Parameter Ruheherzfrequenz und Ruheblutdruck blieben in engen Grenzen über den Untersuchungszeitraum hinweg konstant. Die Herzfrequenzwerte lagen zwischen 60 und 64 Schlägen pro Minute. Die Blutdruckwerte erreichten systolisch zwischen 106 und 114 mmHg und diastolisch zwischen 72 und 78 mmHg.

### Zusammenfassung und Ausblick

Die Einzelfallanalyse verdeutlicht, dass ein lebensintegriertes, regelmäßiges und gemäßigt Gesundheitstraining, bestehend aus Muskel- und Ausdauertraining, im mittleren Erwachsenenalter zu einem überdurchschnittlichen, aus gesundheitlicher Sicht wünschenswerten körperlich-muskulären Leistungs- und Entwicklungsniveau führt. Im späten Erwachsenenalter kann durch die kontinuierliche Weiterführung dieses Trainings der in jüngeren Jahren erreichte Entwicklungsstand erhalten werden. Man kann dadurch in gewisser Weise sprichwörtlich „20 Jahre 42 bleiben“.

Bemerkenswert ist dabei, dass die aufgezeigten Effekte durch einen relativ geringen Trainingsaufwand und durch moderate Belastungsintensitäten erreicht wurden. Damit kann zugleich festgestellt werden, dass ein effektives lebensbegleitendes Gesundheitstraining auch ohne Hochintensitätstraining (HIT beziehungsweise HIIT), welches mehr gesundheitliche Risiken beinhaltet, auskommt. ●

Als 62-Jähriger war der Proband genauso kraftvoll wie mit 42.



## Buchtipp

Das beschriebene Training können Sie auch nachlesen: Zimmermann K. 2009. Gesundheits-Muskeltraining. Schorndorf: Hofmann



## Literatur

1. Stemper T. 1994. Effekte des gerätegestützten Fitnessstrainings. Hamburg: SSV-Verlag
2. Ehrsam R, Zahner L. 1996. Kraft und Krafttraining im Alter. In Alterssport, ed. H Denk. Schorndorf: Hofmann
3. Zimmermann K. 2002. Gesundheitsorientiertes Muskelkrafttraining. Schorndorf: Hofmann
4. Zahner L, Donath L, Faude O, Bopp M. 2014. Krafttraining im Alter: Hintergründe, Ziele und Umsetzung. Schw. Z. f. Sportmed. Sporttraumatol. 62, 4:23-8
5. Zimmermann K. 2008. Gesundheits-Muskeltraining. Z. f. Physiotherapeuten 60, 11:1238-42
6. Zimmermann K. 2009. Gesundheits-Muskeltraining. Schorndorf: Hofmann
7. Weicker H. 1996. Biochemische, metabolische und muskuläre Adaptation durch regelmäßige körperliche Aktivität im höheren Alter. Dt. Z. f. Sportmed. 47, Sonderheft:240-8
8. Toigo M. 2015. MuskelRevolution. Berlin, Heidelberg: Springer
9. Minne HW. 1995. Pathophysiologie der Osteoporose. Dt. Z. f. Sportmed. 46, Sonderheft:47-8
10. Haber P. 2009. Leitfaden zur medizinischen Trainingsberatung. Wien, New York: Springer



## Klaus Zimmermann

PD Dr. phil. habil.; Diplom-Sportlehrer, Sporttherapeut, Trainings- und Bewegungswissenschaftler; Habilitation zum Thema „Primärpräventives Muskelkrafttraining“; Privatdozent an der TU Chemnitz sowie Dozent an der Medizinischen Fachschule des Heinrich-Braun-Klinikums Zwickau.  
Kontakt: dr.klaus.zimmermann@freenet.de

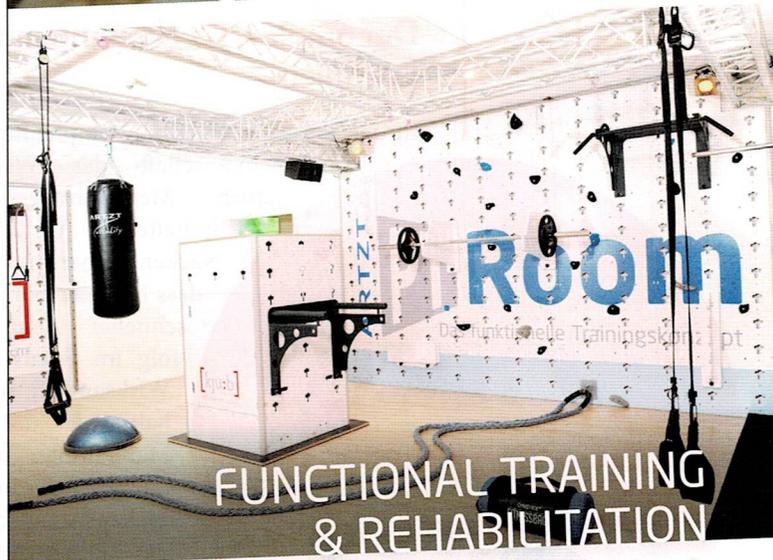
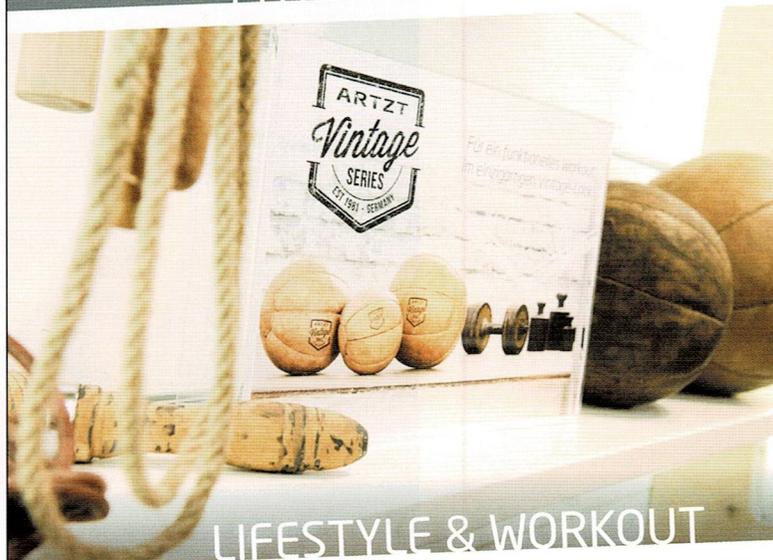


Spezielles Versicherungskonzept für PHYSIOTHERAPEUTEN

**Berufshaftpflichtversicherung** 1 Inhaber/in jährlich **75,60 €** zzgl. 19 % Versicherungsst. Der Profi-Schutz: Besondere Risikobeschreibungen speziell für Ihren Beruf!

**Existenzschutz-**, Praxis-Ausfall- und Einrichtungsversicherung, Rechtsschutz- Renten-, Berufsunfähigkeits-, Private-Kranken-, Unfall-, Hausrat- und Wohngebäudeversicherung

ULLRICH Versicherungs- und Finanzservice · Postfach 94 02 21 | 51090 Köln · Inhaber: Holger Ullrich  
Telefon: 02204 30833-0 · Fax: 30833-29 · info@versicherung-mit-ullrich.de · www.versicherung-mit-ullrich.de



# Bleib' in Bewegung!

Alles, was du dazu brauchst, findest du auf: [artzt.eu](http://artzt.eu)

