

Es flehen die Menschen die Götter an,  
um Gesundheit  
und wissen nicht, dass sie die Macht  
darüber selbst besitzen!  
Demokrit

## **Karatetraining zur Gesundheitsprävention ab 45 bis ins hohe Alter – ist das sinnvoll oder völliger Unfug?**

Ein Bericht über die vielseitige und ganzheitliche Wirkung des Karatetrainings auf Körper, Seele, und Geist im Hinblick auf Menschen in den mittleren und späteren Lebensjahren.

Der Schwerpunkt dieser Betrachtung gilt der *körperlichen* Wirkungsweise des Karatetrainings.

### **1. Der demographische Wandel ist in vollem Gange**

Wir Menschen werden immer älter. 1880 kamen auf einen über 75-Jährigen in Deutschland 79 jüngere Menschen unter 35 Jährige. 2001 waren es 12,4 Jüngere, 2040 werden es schätzungsweise 6,2 Personen sein.

Bis heute ist die durchschnittliche Lebensspanne auf über 80 Jahre bei Frauen und auf etwas 76 Jahre bei Männern angestiegen –Tendenz weiter zunehmend:

Im Jahre 2050 wird die Lebenserwartung von Frauen in Deutschland voraussichtlich etwa 93 Jahre betragen, von Männern etwa 87 Jahre. Im Jahre 2060 für die Frauen sogar etwa 100 Jahre – d.h. jedes 2. Mädchen, das wir heute auf der Straße sehen, hat eine Lebenserwartung von 100 Jahren, jeder zweite Junge wird aller Voraussicht nach 95 Jahre alt werden.

Wir haben heutzutage diese unglaubliche Möglichkeit alt zu werden aufgrund der sehr guten medizinischen Versorgung, guten hygienischen Bedingungen und den Möglichkeiten einer guten Ernährung. Wobei sich hier zur Zeit auch Vieles ins Gegenteil verkehrt, weil zu viele Menschen zu viel und zu fett essen, stark zuckerhaltige Produkte konsumieren und zu viele Fertigprodukte mit Zusatzstoffen zu sich nehmen, die den inneren Organen auch enormen Schaden zufügen können.

**Die Frage ist also immer mehr, wie wir alt werden wollen – mit welcher Qualität.**

Nach den neuesten Veröffentlichungen der WHO-Weltgesundheitsorganisation sieht es damit nicht allzu rosig aus: Konstatieren lässt sich eine eklatante Zunahme der sogenannten Zivilisationskrankheiten, die den größten Teil der heutigen Erkrankungen ausmachen und oft einen chronischen und langen Krankheitsweg mit sich bringen.

### **Die häufigsten Zivilisationserkrankungen sind:**

- \* Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Bluthochdruck, Herzinfarkt, Arteriosklerose)
- \* Stoffwechselerkrankungen (Diabetes mellitus, Gicht, erhöhter Cholesterinspiegel)
- \* Übergewicht, Fettsucht, Magersucht
- \* Krebs
- \* Erkrankungen des Bewegungsapparates
- \* Allergien

### **Als Ursachen für die Zivilisationskrankheiten gelten:**

1. Bewegungsmangel
2. Fehl- und Überernährung als klassische Risikofaktoren
3. Mangel an Wechselreizen (Kälte, Wärme usw.)
4. Stress, Depressionen (vier Millionen Bundesbürger leiden unter behandlungsbedürftigen Depressionen, jeder zweite Deutsche, bei dem erstmals eine Depression festgestellt wurde, ist unter 32 Jahre alt, sogar Kinder und Jugendliche sind davon betroffen!)
5. Umweltbelastungen, Lärm, Gifte, Strahlen etc.
6. Risikofaktoren wie Rauchen, Alkoholkonsum, Drogen

Zivilisationskrankheiten können grundsätzlich nicht auf eine einzelne Ursache zurückgeführt werden. Eine Vielzahl von Faktoren ist dafür verantwortlich.

## **2. Der körperliche Abbau beginnt ab dem 25. Lebensjahr!**

Wir wissen, dass aus medizinischer Sicht der körperliche Abbauprozess mit dem 25. Lebensjahr langsam aber sicher beginnt und eventuell durch Risikofaktoren beschleunigt wird (falsche Ernährung etwa schon von Kindheit an, Rauchen, starker Alkoholkonsum etc.)

### **Wir Menschen haben daher nur drei Möglichkeiten mit unserem körperlichen Abbau umzugehen:**

1. Nichts zu tun – und richtiggehend „zusehen“, wie wir alt werden!
2. Sich „ein wenig“ zu bewegen, um den Ist-Zustand zu stabilisieren.
3. Aktiv zu sein und den Ist-Zustand positiv zu beeinflussen – sich dabei auch seelisch gut zu fühlen und ein positives Körpergefühl zu entwickeln.

Je früher wir uns einer gesunden, aktiven Lebensweise verschreiben, desto besser sind wir für die Zeit nach dem 45. Lebensjahr gewappnet.

### **Die Vorteile einer gesünderen Lebensweise sind:**

- Unsere Ausdauer steigert sich deutlich.
- Unsere Atmung wird tiefer und stärker.
- Unsere körperliche und geistige Beweglichkeit nimmt zu.
- Wir werden nervlich belastbarer.
- Unser Stoffwechsel verbessert sich und unser Körper kann besser Fett verbrennen.
- Unser Körper schüttet verstärkt solche Hormone aus, die uns aufbauen, und gleichzeitig weniger Stresshormone, die uns altern lassen.

### 3. Schon die alten Karatemeister wussten es – und es gilt nach wie vor!

Mabuni Kenwa, der das Shito-Karate gründete, vertrat den Standpunkt:

„Alte und Junge, Männer und Frauen, jeder kann Karate üben: Karate kann Menschen für verschiedenartigste Zwecke dienlich sein. Es kräftigt die Gesundheit und erhält das gute Aussehen. Zudem kann Karate zur Selbstverteidigung genutzt werden ...“ (Kenei Mabuni: Leere Hand, S. 9)

Karate ist aber nicht nur ein System von Körpertechniken, sondern es ist auch reich an psychischen Techniken: Geistige Energie lässt sich dadurch entfesseln.

Mabuni schreibt später weiter: „Männer bekommen einen ausgewogenen, starken Körper, und für Frauen ist es ein ideales Schönheitstraining. Da man weder einen besonderen Raum noch Gerätschaften oder spezielle Kleidung braucht, gibt es keine einfachere Methode, einen guten Gesundheitszustand zu schaffen. Selbst sehr beschäftigte Leute sollten die wenigen Minuten erübrigen können, die nötig sind, um sich mit dieser Methode fit zu halten.“

Mabuni äußerte dies 2001, als er bereits 83 Jahre alt war und immer noch trainierte und Unterricht gab.

Die Altersforschung/Gerontologie und die Sportwissenschaft bestätigen heute diese Sichtweise durch vielerlei wissenschaftliche Untersuchungen und Tests mit älteren Menschen. Es gibt tatsächlich heute kein Alter mehr, in dem man nicht mit einem sportlichen Training beginnen kann, auch mit einem Karatetraining!

### 4. Alte Glaubenssätze blockieren uns

Bei meiner Tätigkeit als Business -und Gesundheitscoach treffe ich immer wieder Menschen, die zutiefst davon überzeugt sind und den Glaubenssatz haben, dass sie in „ihrem Alter“ das doch gar nichts mehr machen können. Nach dem Motto „Als ich jünger war, habe ich auch Karate, Judo, Langstreckenläufe, Turnen, Rollerblading etc. gemacht, aber jetzt ist das nichts mehr für mich! Außerdem lässt mein Job mir keine Zeit für Sport!“

#### Warum ist das so?

Hinter solchen Äußerungen stecken häufig vielfache Gründe und auch Rechtfertigungen.

1. Es kann die eigene Bequemlichkeit sein. Wenigen nur ist überhaupt bekannt, dass ab dem 35. Lebensjahr z.B. ein bestimmtes Hormon nicht mehr in einem Ausmaß wie zuvor produziert wird: ein Hormon, das uns zu mehr Bewegung förmlich drängt. Wir müssen „nachjustieren“, damit unser Körper dieses Hormon wieder mehr produziert.

2. Heute sind Menschen häufig den ganzen Tag „verplant“, sowohl im Berufsleben als auch in der oft knapp bemessenen Zeit davor und danach.

3. Ein schlechtes Zeitmanagement und mangelnde Arbeitsmethodik tun ein Übriges.

4. Hinzu kommen mit voranschreitendem Alter auch Ängste: Man traut sich nicht mehr so viel zu wie früher oder befürchtet, nicht mehr mithalten zu können.

Was passiert? Man wird faul, träge, man mag nach der Arbeit nicht mehr rausgehen (ein großes Problem vor allem im Winter). Mit der Zeit kommt durch unausgewogenes und zu viel Essen auch noch ein Mehr an Körpergewicht hinzu.

Die so sukzessive in Gang gesetzte „Abwärtsspirale“ hat weitere Folgen: die eigenen Energien lassen immer mehr nach und die Trägheit nimmt dadurch weiter überhand. Die meisten Menschen, mit denen ich zu tun habe, klagen über einen regelrechten „Negativ-Kreislauf“, in den sie „hineingeraten“ sind.

Ich möchte an dieser Stelle zeigen, welchen enormen Nutzen ein vielseitiges sportliches Training dem oben beschriebenen fatalen Niedergang körperlicher und geistiger Flexibilität entgegensetzen kann. Meine – aus persönlicher Erfahrung – erwachsene Erkenntnis ist, dass hier das Karatetraining äußerst effizient wirkt.

Leider ist Karate eine Sportart, die sich Menschen ab den mittleren Lebensjahren nicht mehr unbedingt „antun“ wollen. Dieser Sport ist nicht zuletzt mit dem Vorurteil belegt, „man haue dabei ja nur drauf“. Es gilt den meisten als Training rein für Kinder und Jugendliche – aber bitte schön nicht als neue Sportart für jemanden, der älter ist!

Dass Karatetraining auch eine geistige, psychische Dimension hat, wird heute von Laien nicht gesehen – sondern eigentlich erst erfahren und geschätzt von Menschen, die das Training länger betreiben und sich dabei begeistern lassen.

## 5. Leistungsfähig bleiben bis ins hohe Alter

Wer bis ins hohe Alter leistungsfähig bleiben und langfristig gute Energien haben will, sollte sich zumindest einige Kenntnisse in diesem Bereich aneignen, um das Ausmaß eines guten Ganzkörpertrainings, das Karate eben bietet, erfassen zu können.

Wir können dabei vier Dimensionen unterscheiden:

1. Die physische Dimension, bei der es um die körperliche Leistungsfähigkeit geht. Unsere Bewegungen lassen sich in fünf Formen der motorischen Beanspruchung einteilen:
  - a) Flexibilität/Beweglichkeit
  - b) Kraft
  - c) Koordination
  - d) Schnelligkeit
  - e) Ausdauer
2. Die mentale/geistige Dimension
3. Die psychisch/emotionale Dimension
4. Die soziale Dimension

Der bekannte Gerontologe Prof. Dr. B. Fischer beschreibt in seinem Buch „Vitalitätstraining“ diese Bereiche als biologische, mentale, soziale und psychische Vitalität im Alter, die unbedingt trainiert werden müssen, um körperlich und geistig stark zu bleiben und ein zufriedenes Leben bis ins hohe Alter führen zu können.

Als Mensch lässt sich auf Dauer nur erfolgreich leben, wenn all diese Bereiche beachtet und miteinander in Einklang gebracht werden. Die Vernachlässigung eines Gebiets hat negative Folgen für die anderen Dimensionen.

Sämtliche Dimensionen hängen voneinander ab und können manchmal schwer voneinander getrennt werden, weil sie ineinander greifen. – Der Mensch bildet eine Körper-Seele-Geist-Einheit.

Wichtig zu wissen ist, dass unsere körperliche und geistige Leistungsfähigkeit schnell nachlässt, sobald wir aufhören uns weiterzuentwickeln. Der Mensch ist also nicht für die Couch vorgesehen! Wir sehen das heute schon sehr stark an Operationsverfahren, vor allem den Gelenken. Wie schnell werden sie wieder bewegt und nicht auf Schonhaltung gebracht, wie es früher oft der Fall war. Der Körper ist dazu da, dass wir ihn nutzen, damit wir ihn über die Bewegung auch wieder mit Energie aufladen, was unsere „Kraftwerke“ (die Mitochondrien) in unseren Muskeln uns danken.

So gehe ich hier zunächst auf die *physische Dimension*, die körperliche Leistungsfähigkeit, ein und wie sie über ein gutes Karatetraining gefördert werden kann. Die Reihenfolge der fünf motorischen Formen ist bewusst nach ihrer Wichtigkeit gewählt!

#### **a) Die Flexibilität/Beweglichkeit**

Unter Flexibilität (Gelenkigkeit) verstehen wir das willentlich mögliche Bewegungsausmaß in einem oder in mehreren Gelenken. Ziel ist, sich so lange wie möglich die körperliche und geistige Beweglichkeit zu erhalten. Sind Muskeln und das Bindegewebe geschmeidig und ist der Mensch geistig beweglich, dann können wir Menschen auf sehr ökonomische Art und Weise durchs Leben gehen. Körperliche Beweglichkeit bildet sich im Geiste ab und ebenso umgekehrt. Wie gesagt, wir sind eine Körper-Seele-Geist-Einheit.

Eine altersbedingte nennenswerte Beeinträchtigung der Flexibilität setzt durchweg jenseits des 50. bis 55. Lebensjahres ein. Hier wäre es sinnvoll, täglich fünf- bis sechsmal die wichtigsten Gelenke durch Beuge- und Dehnungsübungen flexibel zu halten in Kombination mit der Atmung. Dabei sind Kopfstand und Kopffrollen nicht erwünscht.

Befragt man ältere Menschen, was sie dafür getan haben, um beweglich und flexibel zu bleiben, so sind es regelmäßige Bewegungsrituale, z.B. spazieren gehen, schwimmen gehen, eine Sportart ausüben wie Yoga, Tai-Chi oder QiGong. Hierbei geht es ums dasselbe Ziel, nämlich die Atmung mit der Bewegung zu verbinden und dadurch den Energie- und Bewegungsfluss im Körper wieder in Gang zu bringen.

Da sich Tai-Chi und QiGong aus dem Taoismus und den Kung-Fu-Schulen entwickelt haben, ist es nur logisch, dass diese Zielsetzung auch Karate zugrunde liegt – mit besonderem Augenmerk auf die Übung der einzelnen Bewegung im Zusammenhang mit der Atmung.

Zu einem Karatetraining für Ältere gehören also unbedingt auch „weiche Formen“. Der Karatelehrer muss sehr gute Kenntnisse über Dehnübungen und Kräftigungsübungen aus dem HathaYoga haben und sie in seinem Training berücksichtigen.

Dies erhöht die Flexibilität eines Trainierenden bei einem regelmäßigen Training von zwei- bis dreimal die Woche schon nach sechs Monaten entscheidend.

## **b) Die Kraft**

Ab dem 50. Lebensjahr geht die Kraft ohne Krafttraining pro Lebensdekade (zehn Jahre) um etwa vier bis acht Prozent zurück. Speziell im Hinblick auf die altersbedingten Strukturveränderungen der Muskulatur ist ein Training der Muskelkraft notwendig. Eine unterentwickelte Muskulatur kann sehr leicht zu Verletzungen führen und macht auch unsicher und ängstlich. Man traut sich nichts mehr zu, d.h. der Kraftabbau hat sogar eine psychologische Komponente. Zwischen dem 50. und 70. Lebensjahr nimmt die Kraft der Oberschenkelmuskulatur um etwa 30 Prozent ab. Und nach dem 70. Lebensjahr nimmt die Muskelkraft noch einmal drastisch ab.

### **Ursachen:**

Als Hauptfaktor des Muskelschwundes stellt sich eine langfristige körperliche Inaktivität und speziell das Fehlen von intensiven Kraftbeanspruchungen heraus. Die Reduktion der Muskelkraft führt zu einer Verminderung der Atmung durch den Zwerchfellmuskel, zu einer Verminderung der Wachheit, der Gehgeschwindigkeit, der Beweglichkeit des Schultergelenks, des Gesichts, der Knochenfestigkeit.

**Hier einige grundlegende Informationen, um die Auswirkungen des Karatetrainings in diesem Kraftbereich zu verstehen.**

### **Die Maximalkraft**

Unter Maximalkraft oder auch Rohkraft verstehen wir die maximale Kraft, die das neuromuskuläre System des Körpers gegen einen Widerstand aufbringen kann. Die Schnellkraft und Kraftausdauer bauen auf ihr auf. Es werden zwei Formen der Maximalkraft unterschieden: die statische Maximalkraft und die dynamische Maximalkraft.

1. Unter statischer Kraft versteht man jene Muskelspannung, die in einer gegebenen Position willkürlich gegen einen fixierte Widerstand entfaltet werden kann, z.B. Bankdrücken, Gewichte stemmen (langsame Bewegungsausführung und Halten).

2. Dynamische Kraft hingegen ist die Kraft, die innerhalb eines gezielten Bewegungsablaufes entwickelt werden kann, so zum Beispiel bei allen Bewegungskombinationen im Karate.

Der altersbedingte Rückgang der Muskelkraft ist einerseits auf eine Verminderung der Zahl der Muskelfasern zurückzuführen. Jenseits des 30. Lebensjahres sterben etwa sechs Prozent der Muskelfasern pro Lebensdekade ab. Die Ursache ist wissenschaftlich noch ungeklärt.

Andererseits ist eine Rückentwicklung der Querschnittsgröße der einzelnen Muskelfaser zu beobachten. Eine eindeutige Verminderung der statischen Muskelkraft tritt durchschnittlich erst nach dem 60. Lebensjahr auf. Gesunde Personen der siebten und achten Lebensdekade besitzen im Durchschnitt 20 bis 40 Prozent weniger statische und dynamische Muskelkraft als junge Menschen. Mittels Kraftmessungen konnte festgestellt werden, dass jenseits eines Alters von 50 Jahren pro Lebensdekade 12 bis 14 Prozent an Kraft verloren gehen.

Ursache ist die Querschnittsverminderung der einzelnen Muskelfasern, ausgelöst durch eine zunehmende körperliche Inaktivität. Dazu kommt der Abbau von vornehmlich schnellen Muskelfasern (die sogenannten Typ-II-Fasern). Während letztere in der Skelettmuskulatur für Schnelligkeitsbeanspruchung verantwortlich sind, ist es die Aufgabe der im selben Muskel vorhandenen sogenannten langsamen Muskelfasern (Typ-I-Fasern) Ausdauerleistungen zu gewährleisten.

Beim Durchschnittsmenschen kann man in Bezug auf den Gesamtkörper davon ausgehen, dass ca. 50 Prozent seiner Muskelfasern dem schnellen Typ angehören, die übrigen 50 Prozent dem langsamen.

**Mit Krafttraining kann lediglich Einfluss auf die Skelettmuskulatur, Sehnen, Bänder, Knochen, Gelenke und die zugehörige hormonelle Steuerung ausgeübt werden. Es ist also nicht möglich, mit einem ausschließlichen Krafttraining gesundheitlich positive Effekte für Herz, Kreislauf und Atmung zu erzielen. Hierfür bedarf es Ausdauerbelastungen!**

Auch das Bindegewebe – Zellen und Substanzen, die sich zwischen den Orgazellen befinden – wird durch Krafttraining gestärkt. So können Sehnen- und Bänderschäden durch gezielte Kraftaktivitäten schneller behoben werden als durch Ruhigstellung (daher nach Operationen die frühen physiotherapeutischen Behandlungen!).

In Verbindung mit Kraftentwicklung wirken Knochen als strukturelle Unterstützung wie auch als Hebel in der Übertragung von Muskelkräften. Krafttraining kann die Durchmesser von Röhrenknochen (z. B. im Oberschenkel ) hochsignifikant vergrößern. Auch die äußere Schicht, die Knochendichte und die Knochenvorsprünge an den Muskel-Sehnen-Ansätzen nehmen zu. Derartige Veränderungen werden bereits nach drei- bis fünfjährigem systematischen Krafttraining deutlich.

Auf Druck und Zug beanspruchte Knochen verfügen über einen höheren Mineralgehalt als wenig beanspruchte Knochen und beugen damit der Entwicklung von Osteoporose vor. Deshalb ist beispielsweise das Pratzentraining ( Training auf ein Schaumgummipolster, um gezielte Schläge ausüben zu können, ohne jemand zu verletzen) im Karate eine ganz wichtige Trainingsmethode, die diese Vorgänge stimuliert!

Die entstandenen Veränderungen bleiben bis zu einem gewissen Grad selbst nach längerer Trainingsunterbrechung erhalten.

Auch der Gelenkknorpel erfährt durch Krafttraining eine positive Beeinflussung, eine Zunahme der Dicke kann festgestellt werden. Auch Sehnenfasern und Bänder können durch Krafttraining gestärkt und verdichtet werden.

**Der Unterschied zwischen einem rein statischen Krafttraining und dynamischem Training besteht darin, dass im Kraftsport jede einzelne Muskelgruppe getrennt trainiert werden kann.** Das erfordert wenig Zeit- und Mittelaufwand. Eine bestimmte Kontraktionsintensität kann gezielt über eine bestimmte Zeitdauer aufrechterhalten werden.

**Nachteil des statischen Trainings ist allerdings, dass der Kraftzuwachs nicht innerhalb eines Bewegungsablaufes erfolgt – so dass damit auch die Schulung der Koordination entfällt,** die besonders bei älteren Menschen wegen ihrer Auswirkung auf die Vermehrung der Synapsenschaltungen („Verkabelung“ der Nervenzellen) im Gehirn (und damit die Erhaltung einer guten Reaktionsfähigkeit ) eine besondere Bedeutung zukommt.

Mehrere Minuten durchgehaltene statische Beanspruchung dagegen bewirkt eine Anhäufung der Milchsäure in der Muskelzelle, was ebenfalls unerwünscht ist.

So lang Sie es nicht  
Probieren  
Können Sie nicht wissen,  
wie viel Energie noch  
in Ihnen steckt!  
Joachim Auer  
Sportwissenschaftler

**Der Vorteil des dynamischen Trainings, das besonders im Karatetraining zum Tragen kommt, wird durch die Einbeziehung der Kraftbeanspruchung in einem Bewegungsablauf mit dementsprechender Koordinationsschulung gefördert.**

Die Studien belegten, dass ein gezieltes dynamisches Training schon nach elf Wochen einen Kraftzuwachs bei Männern wie bei Frauen um je 16 Prozent erzielen ließ. Nach einem Jahr war die Kraft nochmals um 32 Prozent sowohl in den Armen wie in den Beinen gestiegen. Sogar im hohen Alter jenseits des 90. Lebensjahrs besteht noch eine bemerkenswerte Kraft-Trainierbarkeit.

Druck und Zug sind die entscheidenden Größen, Knochenabbau und Mineralverlust zu begegnen. Dabei ist der Faktor Druckintensität wichtiger als das Setzen zahlreicher Trainingsreize mit geringen Druckwerten.

Ein weiterer gesundheitlicher Gesichtspunkt, der für ein dynamisches Krafttraining im Karate entspricht, sind Untersuchungen im Kraftsport, bei denen ein intensiv funktionierendes Biofeedbacksystem zwischen dem Muskelstoffwechsel und bestimmten Gehirngebietern registriert werden konnte. So ergeben sich etwa vom



limbischen System im Gehirn (wo unsere Emotionen sitzen) positive Auswirkungen auf unsere Psyche. Umgekehrt hängen also motorische Antriebslosigkeit und depressive Einstellung eng miteinander zusammen.

Teilnehmer nach einem Karatetraining sind einfach „besser drauf“, weil ihr Körper durch das Training stimmungsaufhellende Hormone, nämlich Endorphine, produziert hat.

Vor allem der Seele  
Wegen ist es nötig, den Körper zu üben“  
Jean Jacques Rousseau

Ein gezieltes dynamisches Krafttraining im Karate fördert die Stärke der Rumpfmuskulatur, die wichtig ist, um eine Stressresilienz aufzubauen – sprich, um mit Stress besser fertig zu werden. Im Solarplexus, also in der Bauchregion, laufen die meisten Blutgefäße zusammen. Wir reagieren in diesem Bereich sehr sensibel auf Stress.

In diesem Zusammenhang sprechen wir auch von einem „Bauchhirn“ und „Kopfhirn“, ein Mensch, dessen Blutgefäße stark auf Stress reagiert, reicht diese Information auch an das „Kopfhirn“ weiter. Die Muskeln ziehen sich zusammen und er/ sie kann in der Tat Bauchweh oder auch Rückenschmerzen von seelischem Stress bekommen.

Mit gutem Training – es gehören dabei auch mentale Aspekte berücksichtigt – können wir lernen, die Bauchmuskeln und Rückenmuskeln zu stärken, um damit die innere Kraft zu fokussieren.

Dies hilft ungemein, um emotionale Tiefen besser zu bewältigen. Man ist in der Tat innerlich fokussierter und zentrierter. Manche sprechen davon, wie ein „Fels in der Brandung“ stehen zu können, verwurzelt zu sein „wie ein Baum“. – Es haut einen so schnell nichts mehr um!

Hier spüren wir schon sehr stark den Übergang zu der psychischen und mentalen Auswirkung eines guten Karatetrainings.

### c) Die Koordination

Unter Koordination versteht man das Zusammenwirken von Zentralnervensystem und Skelettmuskulatur innerhalb eines erzielten Bewegungsablaufs. Umgangssprachlich sind Geschicklichkeit bzw. Gewandtheit gemeint. Im Laufe des Lebens verbessert sich die koordinative Qualität für nicht spezifisch geübte Bewegungsabläufe etwa bis zum 20. Lebensjahr. In Abhängigkeit von den unterschiedlichen Bewegungsformen nimmt die Qualität dieser Funktionen jenseits des 50. bis 60. Lebensjahres ab. Durch entsprechende Übungen – z. B. das Training von Bewegungskombinationen im Karate, die „Kata“ – sowie bei einfachen Einzelübungen „Gyaku-Tsuki“, „Kizami-Tsuki“, „Mae-Geri“, „Yokogeri“ und „Kombination“, kann sie jedoch bis in ein hohes Alter weitgehend erhalten bleiben. Der altersbedingte Rückgang der koordinativen Qualität ist vornehmlich auf Veränderungen in den Nervenzellen zurückzuführen. Zahlreiche ihrer Bestandteile bilden sich zurück, womit die Leistungsfähigkeit der Nervenzellen abnimmt.

Nervenzellenbedingte Beeinträchtigungen der Koordination im Alter werden durch arthrotische Gelenkveränderungen sowie zunehmende Steifheit im Bindegewebe unterstützt. Auch Beeinträchtigungen des Gleichgewichtsorgans oder des Sehvermögens führen zu negativen Auswirkungen auf die Koordination. Etwa jede dritte Person im Alter über 65 Jahre stürzt mindestens einmal pro Jahr. Dabei spielt auch das Nachlassen des Aufmerksamkeitsvermögens eine Rolle. Die Differenzen innerhalb von Reaktionszeiten zwischen jüngeren und älteren Personen werden dann besonders groß, wenn mehrere Aufgaben gleichzeitig bewältigt werden müssen.

### **Welche Maßnahmen tragen dazu bei, dass es nicht zu solchen Leistungsverlusten kommt?**

Die Faustregel heißt: Die Übung eines bestimmten Bewegungsablaufes fördert dessen koordinative Qualität, und das finden wir natürlich besonders stark im Karatetaining vor. Auch das ständige Üben des Gleichgewichts (z.B. bei allen karatetypischen Fußtritten) ist ein ausgezeichnetes Mittel zur Übung der Koordination.

### **d) Die Schnelligkeit**

Diese körperliche Hauptbeanspruchungsform ist nach Grundschnelligkeit und Schnelligkeitsausdauer zu unterteilen.

Unter Grundschnelligkeit verstehen wir die maximale erreichbare Geschwindigkeit innerhalb eines zyklischen Bewegungsablaufes, z. B. beim 100-Meter-Lauf.

Die Schnelligkeitsausdauer beinhaltet die Zeitspanne, über welche eine submaximale Belastung durchgehalten werden kann.

Beiden Schnelligkeitsformen ist die fast ausschließliche anaerobe (ohne Sauerstoff) Energielieferung gemeinsam. Dies bedeutet, der durch die Belastung anfallende Sauerstoffmehrbedarf kann nicht akut gedeckt werden; es entsteht kompensatorisch Milchsäure (Laktat) verbunden mit einem Abfall des pH-Wertes, d.h. es tritt eine Übersäuerung ein. Diese aber behindert bei systematischem Training gesundheitlich natürliche Anpassungserscheinungen, so dass anaerobe Belastungen bei älteren Trainierenden unerwünscht sind.

Darüber hinaus muss man bei älteren Menschen stets mit dem Vorhandensein degenerativer Gefäßveränderungen rechnen (Arteriosklerose), z. B. an den Herzkranzgefäßen.

In diesem Falle sind Schnelligkeitsbeanspruchungen gesundheitlich gefährlich und deshalb abzulehnen. Vor Aufnahme eines „Kumite“-Trainings ist deshalb bei Menschen ab dem 50. Lebensjahr eine ärztliche Grunduntersuchung ratsam.

Was sicher immer empfohlen werden kann, ist ein dynamisches Kraft-Grundtraining im Karate kombiniert mit Ausdauersport, z. B. Laufen, Fahrradfahren oder Schwimmen, so dass der ältere Mensch sich im aeroben Leistungsbereich befindet.

Die positiven Wirkungen eines Ausdauertrainings sollen hier nicht unerwähnt bleiben: unter anderen ein besserer Stoffwechsel, ein stabileres Immunsystem sowie eine gesteigerte Herz-Kreislauf-Leistung.

Allerdings sind die Bewegungsabläufe bei den bekannten Ausdauersportarten, (Schwimmen, Radfahren, Laufen, Inlineskating) auch sehr monoton und ohne Ausgleichstraining werden mit der Zeit oftmals bestimmte Körperteile überlastet.

Studien konnten zeigen, dass ein isoliertes Krafttraining weniger wirksam ist, verglichen mit vielseitigen Programmen, die verschiedene Leistungskomponenten wie Balance, Kraft, Flexibilität und Ausdauer mit meist höheren Intensitäten beinhalten, was sich wesentlich effektiver auf den körperlichen Zustand von älteren Menschen auswirkt.

Neuere wissenschaftliche Arbeiten in diesem Bereich beschäftigen sich daher mit der Frage, ob zusätzlich zu einem reinen Krafttraining sensomotorische Belastungsformen sinnvoll eingesetzt werden sollen.

Das bedeutet konkret, dass ein gut fundiertes Karatetraining (mit all den oben erwähnten Aspekten) eine wichtige Sportart für den älteren Menschen ist, von der starken Wirkung auch auf mentale Aspekte einmal abgesehen.

Anerkennenswert ist, dass dies beim methodischen und didaktischen Aufbau des Trainings durch das Karateteam Bodensee/KarateKollegium Deutschland berücksichtigt wird.

Mit der mentalen Dimension des Karatetrainings für Ältere befasst sich ein eigener Beitrag von Dr. Jutta Lenz.

Dr. Jutta Lenz, M.A.  
Psychologin, Sportwissenschaftlerin  
Dipl. Gesundheits- und Mentalcoach  
Rotfarbweg 7  
CH- 8594 Güttingen  
[www.Drlenzberatung.com](http://www.Drlenzberatung.com)  
[www.innovationroutes.com](http://www.innovationroutes.com)

