

Gehirn und kognitive Belastbarkeit ab 50+

Auch das Gehirn gehört zu den Organen mit hohem Energiebedarf. Besonders in Phasen, in denen Aufmerksamkeit, Verarbeitungsgeschwindigkeit und die Steuerung komplexer Aufgaben gefordert sind, wird eine stabile Energiebereitstellung wichtig. Kreatin ist dabei interessant, weil das Kreatin-Phosphokreatin-System grundsätzlich dazu beiträgt, kurzfristige Energiespitzen abzufedern, wenn Energie sehr schnell bereitgestellt werden muss.

Für kognitive Funktionen gibt es derzeit keine zugelassene gesundheitsbezogene Angabe. Für die Praxis bedeutet das, dass keine allgemeingültigen Versprechen formuliert werden sollten. Kreatin ist dennoch ein sinnvoller Kandidat, wenn es um energetisch anspruchsvolle Situationen geht, in denen Schlafmangel, Stress oder lange geistige Belastung die mentale Ausdauer begrenzen. In solchen Phasen kann Kreatin dazu beitragen, die energetische Grundlage zu stabilisieren, wobei die Wirkung von Person zu Person unterschiedlich ausfallen kann.

Kreatin ist zwar kein „Gehirn-Booster“, kann aber helfen, mentale Leistungsabfälle unter Belastung abzufedern. Einzelstudien zeigen Effekte z.B. bei Schlafentzug, bei Jet-Lag oder in hohen Dosen bei längerer mentaler Maximalbelastung.

Kreatin für Alltag, Stress und Schlaf

Die Wirkung von Kreatin kommt besonders zum Tragen, wenn die Belastung über mehrere Tage hoch ist und die Erholung zu kurz kommt. Typische Situationen sind Schlafdefizite, ungewohnte Arbeits- oder Reisetage, hohe Konzentrationsphasen oder Training und Alltag „in einem“. Wer in solchen Phasen merkt, dass Reaktionsfähigkeit, Konzentration und mentale Ausdauer schneller nachlassen, kann Kreatin als ergänzenden Baustein in ein Gesamtkonzept aus Bewegung, Schlaf und Ernährung einordnen.

Stürze gehören zu den folgenreichsten Gesundheitsrisiken im höheren Lebensalter. Muskelkraft und Re-

aktionsfähigkeit entscheiden mit darüber, ob ein Stottern noch abgefangen werden kann. Regelmäßiges Krafttraining, eine angemessene Eiweißzufuhr und Kreatin können helfen, Standfestigkeit, Koordination und Alltagssicherheit zu unterstützen.

Höhe und Sauerstoffknappheit

Auch bei Aufenthalt in der Höhe oder in Situationen, in denen weniger Sauerstoff verfügbar ist, kann die Energiebereitstellung im Nervensystem stärker gefordert sein. Kreatin wird daher auch in solchen Zusammenhängen diskutiert, ohne dass derzeit daraus pauschale Wirkungen abzuleiten sind. Dennoch: Kreatin wird im alpinen Skisport, bei Hochgebirgstouren und beim Bergsteigen in der Praxis bereits regelmäßig genutzt, wenn Leistungsfähigkeit und Konzentration über längere Zeit stabil bleiben sollen.

Spannend: Frauen 50+ scheinen besonders zu profitieren

Für Frauen in der Phase um die Perimenopause und Menopause kann Kreatin eine hilfreiche Nahrungsergänzung sein, weil in dieser Lebensphase Müdigkeit, Konzentrationsprobleme und verändertes Belastungsempfinden häufiger auftreten können. Kreatin kann deshalb auch hier als ergänzender Ansatz in ein ganzheitliches Konzept aus körperlicher Aktivität/ Training, Schlaf und Ernährung eingebettet werden.

Laut aktuellen Studien könnte Kreatin zusammen mit Krafttraining nicht nur die Muskelkraft, sondern auch die Knochengesundheit unterstützen – besonders relevant für Frauen nach der Menopause.

Themen wie Migräne oder depressive Symptome werden im Zusammenhang mit mangelnder zellulärer Energie ebenfalls diskutiert. Für eine eigenständige Behandlung ist Kreatin jedoch nicht gedacht. Wenn solche Beschwerden bestehen, gehört die Abklärung in fachliche Hände.

Einnahme, Verträglichkeit und Qualität

Für gesunde Erwachsene werden im Alltag meist 3 bis 5 g Kreatin pro Tag verwendet. Eine regelmäßige tägliche Einnahme ist in der Regel sinnvoller als komplizierte Einnahmepläne, weil sich die Speicher über Wochen auffüllen und eine stabile Routine meist besser funktioniert als komplizierte Kurzzeitpläne.

Wer eine empfindliche Verdauung hat, verteilt die Menge an Kreatin-Tabletten über den Tag und nimmt 1 g Kreatin zu je einer Mahlzeit ein. Eine regelmäßige Getränkeaufnahme, gut geeignet ist mineralstoffreiches Mineralwasser, gehört grundsätzlich zu einem sinnvollen Umgang mit Bewegung, Training und Ergänzungen, ohne dass „mehr trinken als nötig“ das Ziel sein sollte.

Berücksichtigt werden sollte, dass ein Anstieg von Kreatinin in Blut und Urin nicht automatisch eine Verschlechterung der Nierenfunktion bedeuten muss, weil Kreatinin als Laborwert auch durch Kreatinzufuhr beeinflusst werden kann.

Bei Kreatinpräparaten kann es Qualitätsunterschiede geben, weshalb eine transparente Deklaration und geprüfte Produktqualität wichtig sind, insbesondere wenn Produkte online oder aus nicht klar nachvollziehbaren Quellen bezogen werden. Wer auf Nummer sicher gehen möchte, orientiert sich an Präparaten mit eindeutiger Dosierung und verlässlicher Qualitätssicherung z.B. aus der Apotheke, idealerweise mit

fachlicher Beratung. Kreatin Energie plus (Köhler Pharma GmbH) trägt das DiSE e.V. Empfehlersiegel und ist vegan. Die 1,5 g-Kreatin Kautabletten (je 1 g Kreatinmonohydrat und 34 mg Vitamin C) stellen sowohl im Sport-Coaching als auch in der Ernährungsberatung des Deutschen Instituts für Sporternährung (DiSE) e.V. eine alltagstaugliche und praxisnahe Lösung dar.

Hinweis: Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene Ernährung und eine gesunde Lebensweise. Nicht empfohlen wird Kreatin für Schwangere, Stillende und Kinder, weil belastbare Sicherheitsdaten fehlen.

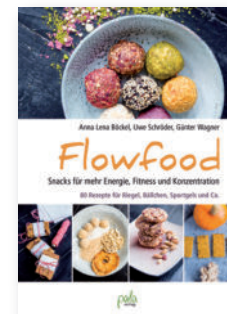
Kreatin FAQs

Muss ich Kreatin „laden“? – Nein. Viele aktive Menschen kommen mit 3–5 g/Tag dauerhaft gut zurecht.

Wann einnehmen? Entscheidend ist die tägliche Routine. Bewährt ist die Einnahme zu Frühstück und Abendessen.

Wie lange? 8–12 Wochen sind ein guter Start, anschließend kann je nach Zielsetzung fortgeführt werden; Pausen sind möglich, aber nicht zwingend.

Was gilt für vegetarische/vegane Ernährung? Eine Ergänzung kann besonders sinnvoll sein, weil über pflanzliche Lebensmittel kaum Kreatin zugeführt wird und die körpereigene Bildung die fehlende Zufuhr nicht in jedem Fall vollständig ausgleicht.



Buchtipps:

Anna Lena Böckel, Uwe Schröder, Günter Wagner

Flowfood

pala-verlag Darmstadt, ISBN 978-3-895-66386-4

Herausgeber: Deutsches Institut für Sporternährung e. V., auf dem Medical Campus Peil, Bad Nauheim | www.dise.online



Kreatin 50+ Energiepuffer für Leistung und Kopf

Info Nr. **3a**

Ernährungstipps für Sportlerinnen und Sportler
zusammengestellt vom
DEUTSCHEN INSTITUT FÜR SPORTERNÄHRUNG e.V.,
Bad Nauheim



Weit mehr als ein Nahrungsergänzungsmittel für den Sport: Kreatin für Muskelkraft und körperliche Fitness bei 50+ mit Potenzial über den Muskel hinaus

Viele aktive Menschen ab 50 erleben, dass Muskelkraft, körperliche und mentale Fitness nicht mehr nur eine Frage von Training und Motivation sind. Mit zunehmendem Alter kommt es darauf an, wie gut der Körper in anstrengenden Situationen Energie bereitstellen kann und wie gut der Kopf bei anspruchsvollen Aufgaben „mitläuft“. Kreatin ist in diesem Zusammenhang interessant, weil es im Körper eine zentrale Rolle bei der schnellen Energiebereitstellung spielt. Immer,

wenn Energie nicht langsam und gleichmäßig gebraucht wird, sondern in kurzen und sich oft wiederholenden Leistungs- und Belastungsspitzen, ist Kreatin ein bedeutender Energiepuffer. Kreatin erzielt aber keinen Effekt „über Nacht“. Sein Nutzen entsteht, wenn es regelmäßig eingenommen und mit kraft-orientiertem Training kombiniert wird. So kann es besonders ab 50+ helfen, Muskelkraft gezielt zu unterstützen.



Warum Kreatin ab 50+ einen zweiten Blick lohnt

Kreatin wird oft nur mit Muskelkraft und -aufbau in Verbindung gebracht. Tatsächlich ist es jedoch vor allem ein Baustein für die kurzfristige Energiebereitstellung, und zwar im gesamten Körper, insbesondere in Geweben mit hohem und wechselndem Energiebedarf, zu denen Muskulatur und Nervensystem/Gehirn gehören. Genau diese kurzfristigen Energiespitzen sind bei aktiven Menschen ab der Lebensmitte häufig, weil Training, Alltag und geistige Anforderungen oft eng zusammenkommen, während die Energiereserven nicht mehr so selbstverständlich verfügbar sind wie früher.

Kreatin kann daher zwei Bereiche unterstützen, die im Alltag oft gemeinsam gefordert sind. Zum einen die körperliche Leistung, etwa bei intensiven Aktivitäten im sportlichen Training oder bei kräftigen Bewegungen im Alltag. Zum anderen geht es um mentale Leistungsfähigkeit, also um Konzentration und geistige Belastbarkeit, insbesondere dann, wenn Schlaf, Stress oder hohe Anforderungen die Energiebereitstellung zusätzlich herausfordern.

Kreatin ist kein „Antrieb von außen“, sondern unterstützt die Energiereserven in der Zelle, wenn Leistung und Kopf gleichzeitig gefordert sind.

Kreatin – was ist das eigentlich?

Kreatin ist eine körpereigene Substanz, die aus drei Eiweißbausteinen (Aminosäuren) aufgebaut ist: aus Glycin, Arginin und Methionin. Es handelt sich dabei nicht um ein Hormon oder ein Stimulans, sondern um einen natürlichen Bestandteil des menschlichen Stoffwechsels, der in energiereichen Geweben eine besondere Rolle spielt. Rund 95 Prozent des Körperkreatins befinden sich in der Skelettmuskulatur, gespeichert als Kreatinphosphat.

Ein Teil des Kreatins wird über die Ernährung aufgenommen. Größere Mengen finden sich vor allem in tierischen Lebensmitteln, insbesondere in Fleisch und Fisch. Als grobe Orientierung gilt, dass 200 g rotes Fleisch ungefähr 1 g Kreatin liefern können, während pflanzliche Lebensmittel nur sehr geringe Mengen enthalten. Wer wenig Fleisch und Fisch verzehrt, nimmt deshalb über die Ernährung meist deutlich weniger Kreatin auf.

Der Körper bildet einen Teil des täglich benötigten Kreatins selbst, häufig in einer Größenordnung von etwa 1 g pro Tag, vor allem in Leber, Niere und Bauchspeicheldrüse. Bei einer üblichen Mischkost kommt oft eine ähnliche Menge über Fleisch und Fisch hinzu. Da Kreatin fortlaufend zu Kreatinin umgewandelt und ausgeschieden wird, muss diese Verlustmenge regelmäßig ersetzt werden.

Mit zunehmendem Alter kann sowohl die körpereigene Neubildung als auch die Aufnahme und Speicherung in der Muskulatur etwas weniger effizient werden, so dass bei vielen Menschen die Kreatinverfügbarkeit tendenziell abnimmt, insbesondere dann, wenn gleichzeitig weniger tierische Lebensmittel verzehrt werden.



2

Kreatin – der Speicher für schnelle Energie

Kreatin unterstützt die kurzfristige Energiebereitstellung im Muskel, wodurch wiederholte, kurzzeitige und intensive Belastungen besser durchgehalten werden können, etwa im Krafttraining, bei Sprints oder bei anstrengenden Intervallen. Der praktische Nutzen entsteht weniger durch „direktes Muskelwachstum“, sondern dadurch, dass Trainingseinheiten im entscheidenden Bereich etwas leistungsstabiler absolviert werden können.

Im Körper liegt Kreatin teilweise frei und teilweise als Phosphokreatin vor. Es ist die Speicherform des Kreatins, die bei plötzlichem Bedarf sehr schnell dazu beiträgt, ATP wieder bereitzustellen. Adenosintriphosphat (=ATP) ist der wichtigste unmittelbare Energieträger der Zellen, den Muskeln und Nervenzellen für ihre Arbeit ständig benötigen. Kreatin als schneller Energiepuffer ist besonders dann wichtig, wenn Energie in kurzen Spitzen etwa bei intensiver Muskelarbeit oder bei hoher geistiger Beanspruchung benötigt wird.

Ein großer Teil der Energie wird dabei für Prozesse verbraucht, die man nicht direkt bemerkt. Diese Transportvorgänge sind notwendig, damit Muskeln sich kraftvoll zusammenziehen können und Nervenzellen ihre Signale stabil weitergeben. Wenn diese Prozesse unter Druck geraten, weil die Energieversorgung nicht schnell genug nachkommt, sinken Leistung und Belastbarkeit meist spürbar. Dann ist es hilfreich, wenn die Zelle kurzfristig auf eine zusätzliche Energiereserve wie Kreatin zurückgreifen kann.

Kreatin ist osmotisch aktiv. Es kann dazu führen, dass Wasser stärker in der Muskelzelle gebunden wird. Das ist kein „Nachteil“, kann aber erklären, warum manche Menschen zu Beginn ein anderes Körpergefühl haben, ohne dass sich dadurch zwingend die Anzeige auf der Waage stark verändern muss.

3

Leistungsunterstützung ab 55+ offiziell bestätigt

Für Kreatin gibt es zugelassene gesundheitsbezogene Angaben, die sich auf körperliche Leistung und auf Krafttraining im höheren Alter beziehen. Diese Angaben sind wichtig, weil sie klar definieren, was Kreatin leisten kann und unter welchen Bedingungen die Aussage gilt.

Zugelassene Angabe zur körperlichen Leistung

„Kreatin erhöht die körperliche Leistung bei aufeinanderfolgenden kurzzeitigen, hochintensiven Belastungen. Die positive Wirkung stellt sich bei einer täglichen Aufnahme von 3 g Kreatin ein.“

Diese Aussage passt besonders gut zu Situationen, die viele Aktive ab 50 Jahren aus dem Sport kennen, etwa wiederholte Intervalle, Antritte, intensivere Passagen am Berg oder Sportarten, bei dem mehrere anspruchsvolle Belastungen nacheinander folgen wie im Tennis, Fußball oder bei Fitnesskursen.

Wichtig ist hier der Zusammenhang mit regelmäßigem Training. Kreatin ist nicht als „Ersatz“ gedacht, sondern als Ergänzung zu einem (Kraft-) Training, das regelmäßig durchgeführt wird und das so gestaltet ist, dass es über Wochen schrittweise gesteigert werden kann. Gerade ab 55 ist nicht die Muskelmasse sondern vielmehr die Muskelkraft ein zentraler Gesundheitsfaktor, weil sie nicht nur sportliche Leistung unterstützt, sondern auch Alltagssicherheit, Stabilität und Belastbarkeit.

Wer ab 55 regelmäßig Krafttraining betreibt und täglich ca. 3 g Kreatin einnimmt, kann den Trainingseffekt auf die Muskelkraft besser ausschöpfen als mit Training allein.

Zugelassene Angabe für Erwachsene über 55 Jahre, Bezug auf Krafttraining

„Die tägliche Aufnahme von Kreatin kann die Wirkung von Krafttraining auf die Muskelkraft bei Erwachsenen über 55 Jahre verbessern. Bedingungen: Die positive Wirkung stellt sich bei einer täglichen Aufnahme von 3 g Kreatin ein und setzt regelmäßiges Krafttraining voraus.“

WHO empfiehlt Krafttraining – Kreatin unterstützt

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt älteren Menschen seit 2020 ausdrücklich regelmäßiges Krafttraining sowie Übungen für Gleichgewicht und Koordination, weil diese Trainingsformen entscheidend dazu beitragen, Kraft, Stabilität und Alltagsfähigkeit zu erhalten. Für Erwachsene über 55 Jahre gibt es zudem die zugelassene europäische Angabe, dass die tägliche Aufnahme von Kreatin die Wirkung von Krafttraining auf die Muskelkraft verbessern kann, sofern Kreatin täglich aufgenommen wird und Krafttraining regelmäßig stattfindet. Wer diese Bewegungsempfehlungen praktisch umsetzt und Krafttraining als festen Bestandteil des Wochenrhythmus etabliert, nutzt damit genau den Rahmen, in dem Kreatin als ergänzender Baustein sinnvoll sein kann. Wie deutlich der Effekt ausfällt, hängt dabei unter anderem von Trainingsqualität, Ausgangsniveau und Regelmäßigkeit der Einnahme ab.

Für viele Menschen über 55, die aktiv bleiben wollen und Krafttraining als festen Bestandteil ihrer Gesundheitsstrategie nutzen, ist eine tägliche Kreatinzufuhr deshalb eine sinnvolle Ergänzung, sofern keine medizinischen Gründe dagegensprechen, und die Einnahme alltagstauglich in ein Gesamtkonzept aus Training, Schlaf und Ernährung eingebettet wird.



Kreatin hilft nicht „über Nacht“. Es passt am besten zu Menschen, die regelmäßig aktiv sind oder gezielt trainieren und ihre Kraft systematisch erhalten oder ausbauen wollen.

Muskelfkraft erhalten, Alltagsfähigkeit sichern

Aus geriatrischer Sicht ist Kreatin interessant, wenn Muskelfkraft und Muskelmasse im Alter nachlassen und Krafttraining gezielt eingesetzt wird, um dem entgegenzuwirken. Für aktive Seniorinnen und Senioren, die regelmäßig Krafttraining durchführen, kann Kreatin ein zusätzlicher Baustein sein, der die Trainingseffekte unterstützt, wobei im Alltag häufig 3 bis 5 Gramm täglich verwendet werden.

Wichtig bleibt, dass die Ergänzung in ein Gesamtkonzept aus Krafttraining, ausreichender Eiweißzufuhr und sinnvoller Regeneration eingebettet wird.

Mythencheck

- „Kreatin ist Doping“ – Nein. Kreatin ist körpereigen und nicht als verbotene bzw. Doping-Substanz geführt.
- „Kreatin führt zur Gewichtszunahme“ – Möglich ist eine vorübergehende Wassereinlagerung, die sich bei manchen Menschen als leichte Gewichtszunahme oder als verändertes Muskelgefühl bemerkbar macht.
- „Kreatin schadet den Nieren/der Leber“ – Kreatin ist seit vielen Jahren untersucht und gilt bei gesunden Erwachsenen in üblichen Dosierungen als gut verträglich. Bei Gesunden zeigen Studien bei üblichen Dosierungen keine nachteiligen Effekte auf die Nieren- und Leberfunktion. Bei bestehenden Vorerkrankungen sollte die Einnahme ärztlich abgeklärt und der Verlauf kontrolliert werden.

4