

## Liebe ZAM Interessierte

Wir möchten uns herzlich bei Ihnen für Ihr Interesse an unserer Forschung und Ihre Unterstützung bedanken!

Nach einem etwas feuchten Frühling kündigt sich nun ein sonniger und fröhlicher Sommer an! Diesen Anlass möchten wir dazu nutzen, Ihnen herzliche Sommergrüsse zu übermitteln und hoffen, Sie sind wunderbar in diese herrliche Jahreszeit gestartet!

Wir haben unserem ZAM-Newsletter einen frischen Wind verlieht und möchten Ihnen diesen gerne mit der aktuellen Ausgabe vorstellen. Zum Hauptthema möchten wir Ihnen einige Hintergründe der Studie STRONG aufzeigen sowie Näheres über den Eiweissbedarf im Alter in Erfahrung bringen.

Wir wünschen Ihnen viel Spass beim Lesen und durchblättern.

Sommerliche Grüsse

*Prof. Dr. med. H. Bischoff-Ferrari, DrPH  
und das ZAM-Team*



## Wir suchen Studienteilnehmende für unsere STRONG Studie - machen Sie mit!

Unsere Themen	Seite
Rückblick auf ein spannendes und herausforderndes Jahr	2
Molken-Protein für starke Muskeln	3
Dr. med. Andreas Egli - Mit Schirm, Charme und Schokolade	7

## Rückblick auf ein spannendes und herausforderndes Jahr

*Auch in Zeiten der Corona-Pandemie bleiben wir in der Altersforschung nicht stehen und sind dem gesunden Altern weiterhin jeden Tag auf der Spur!*

Wir sind sehr dankbar dafür, dass wir - zusammen mit unseren Studienteilnehmer\*innen - all die Herausforderungen des letzten Jahres meistern konnten und so das Jahr nicht als, ein für die ZAM-Forschung, verlorenes Jahr bezeichnen müssen.

Zum Beispiel haben wir studienrelevante **Ernährungsvorträge** in kürzester Zeit per Video produziert und diese für unsere Probanden online zur Verfügung gestellt, sodass Sie sich auch weiterhin Informationen zum Thema Ernährung einholen und profitieren konnten. Registrieren Sie sich auf unserer Plattform [zam-zuhause.ch](http://zam-zuhause.ch)! *(Die Vorträge sind nur für ehemalige Studienteilnehmer zugänglich)*

Und damit auch zu Hause die Bewegung nicht zu kurz kam, haben wir unter dem Leitsatz «Sie sind nicht allein» unser **Bewegungsprogramm Gruuve** ausgebaut und online für alle Interessierte zur Verfügung gestellt. Alle Gruuves finden Sie bequem über [gruuve.ch](http://gruuve.ch) - bitte abonnieren Sie auch unseren Youtube-Kanal.

Dank der Umstellung auf einen Livestream konnten wir auch unseren **Öffentlichkeitsanlass** zum Thema **«Gesund und Aktiv 60+: Gedächtnis-Stark»** am 6. November 2020 erfolgreich durchführen. Wir konnten eine hohe Zuschauerzahl von fast 500 Teilnehmenden verzeichnen und Zuschauer hatten beim Livestream die Möglichkeit, in den direkten Austausch mit den Rednern vor Ort zu gehen. Eine Zusammenfassung aller Vorträge finden Sie auf der Internetseite der Altersmedizin, USZ oder unter folgendem Link ([Präsentationen](#)). Abonnieren Sie den Newsletter der Altersmedizin hier ([Anlass-Newsletter](#)) um beim Livestream des diesjährigen Öffentlichkeitsanlasses vom 5. November mit dabei zu sein!



Referierenden der Öffentlichkeitsanlass 2020

Der krönende Abschluss vom Jahr war die Veröffentlichung der ersten Ergebnisse der **DO-HEALTH** Studie im Journal American Medical Association (JAMA) am 10. November. Eine Zusammenfassung der Studienergebnisse finden Sie auf unsere Internetseite oder unter folgendem Link ([DO-HEALTH-Resultate](#)).

Ebenfalls der Ziellinie näher gekommen, sind wir mit der **Move for your Mind** Studie. Der Abschluss ist noch für dieses Jahr vorgesehen, aber mehr dazu im nächsten Newsletter.

Nähere Informationen zu dieser Studie finden Sie auf unsere Homepage unter: (<http://www.alterundmobilitaet.usz.ch/forschung/klinischestudien/seiten/mfym.aspx>)

## Molken-Protein für starke Muskeln



*Eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung in Kombination mit regelmässiger Bewegung unterstützt dabei, möglichst lange gesund und vital zu bleiben. Eine zentrale Rolle spielen die Proteine (=Eiweisse). Eine genügende Aufnahme von hochwertigen Proteinen ist für den Erhalt der Muskelmasse im Alter ausschlaggebend.*

Mit dem Alter nimmt der Energiebedarf ab, gleichzeitig jedoch bleibt der Nährstoffbedarf insgesamt gleich oder ist sogar für bestimmte Nährstoffe erhöht. Im Vergleich zu den anderen Nahrungskomponenten wie Kohlehydrate, Vitamine und Nahrungsfasern, benötigen wir im Alter deutlich mehr Proteine. Grund dafür ist, dass im Alter die Fähigkeit, Muskeln zu erhalten und aufzubauen, natürlicherweise reduziert ist. Die Proteine bilden die Grundbausteine der Muskelzellen und sind daher sehr wichtig für den Erhalt der Muskelfunktion und die Prävention von Sarkopenie (erhöhter Verlust der Muskelmasse und –Kraft) und Gebrechlichkeit. Oft verringert sich der Appetit, mit dem Älterwerden und es kann zu ungewollten Gewichtsverlust

Proteingehalt pflanzlicher Lebensmittel		
Lebensmittel	Portionsgrösse	Protein pro Portion
<b>Bohnen (weiss/rot)</b>	60-100g (3-5 EL)	13-21g
<b>Kichererbsen</b>	60-100g (3-5 EL)	11-19g
<b>Linsen</b>	60-100g (3-5 EL)	14-24g
<b>Brot</b>	75-125g (1 ½ - 2 ½ Schieben)	6-11g
<b>Kürbis- /Pinienkerne</b>	20-30g (1 Handvoll)	6-10g
<b>Haferflocken</b>	45-75g	6-10g

modifiziert nach Eidgenössische Ernährungscommission (EEK): Ernährung im Alter 2018.

und auch zu einer zu geringen Aufnahme von Proteinen kommen.

**Die Forschung wirft schon seit längerem einen genaueren Blick auf die Besonderheit von bestimmten Protein-Arten.** So ist mittlerweile gut bekannt, dass nicht nur die Menge an Proteinen in der Ernährung eine Rolle spielen, sondern auch die Wertigkeit der Proteine.

Proteine sind aus Aminosäuren aufgebaut, wobei man zwischen essentiellen und nicht essentiellen Aminosäuren unterscheidet. Essentielle Aminosäuren können wir nicht selber herstellen und müssen Sie daher direkt mit der Nahrung zu uns nehmen. Für den Menschen sind 8 Aminosäuren essentiell:

Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin, Phenyl-alanin, Threonin, Tryptophan und Valin. Für die Muskelgesundheit hat laut wissenschaftlichen Studien im Speziellen die Kombination der essentiellen Aminosäuren, wie sie innerhalb des Molken-proteins vorkommt, die beste Wirksamkeit gezeigt.

Die Aminosäure Leucin – genauer das proteinogene L-Leucin – ist im Molkenprotein in erhöhter Menge enthalten und nimmt eine Schlüsselrolle im zellbiologischen Wirkungsmechanismus des Muskelaufbaus ein. Eine Dosis-Wirkungsstudie zeigte, dass es minimal 20g Molkenprotein/Mahlzeit braucht, um den Aufbau des Muskels zu erhöhen. Am wirksamsten war sogar eine

Dosis von 40g/Mahlzeit. Wichtig ist dabei, dass die Wirkung in Kombination mit Training am höchsten war. Anstelle von 40g Molkenproteinen zeigten sich auch kleinere Mengen an Molken-Proteinen effektiv, wenn sie zusätzlich mit L-Leucin angereichert waren. Eine erhöhte Aufnahme von Molken-Proteinen scheint also den Muskelerhalt im Alter positiv zu beeinflussen. Dies vor allem, wenn auf eine vielfältige Kombination von Aminosäuren und einen hohen Gehalt an L-Leucin geachtet wird.

Aufgrund der positiven Effekte auf das Muskelwachstum ist Leucin-angereichertes Molken-Protein bereits Bestandteil vieler freiverkäuflicher Proteinsupplemente und daher auch in der Fitnessindustrie unter der englischen

Bezeichnung "whey protein" weit verbreitet.

Für Menschen im Alter 65+ liegt der empfohlene Tagesbedarf an Proteinen bei 1.0-1.2g pro kg Körpergewicht. Jedoch ist diese Empfehlung nur ein Richtwert und sollte stets individuell angepasst werden. Denn sobald jemand z.B. eine erhöhte körperliche Aktivität oder bestimmte Krankheiten hat, die eine zu geringe Aufnahme oder Defizite verursachen, ist eine höhere Tagesration von 1.2-1.5 g pro kg Körpergewicht zu empfehlen. Es konnte gezeigt werden, dass die Aufnahme von Proteinen gezielt in Form einer sogenannten «Puls Vergabe» zu den drei Hauptmahlzeitenerfolgen sollte, um so die Prozesse im Körper, welche den

<b>Proteingehalt tierischer Lebensmittel</b>		
<b>Lebensmittel</b>	<b>Portionsgrösse</b>	<b>Protein pro Portion</b>
<b>Magerquark</b>	125g (1 Becher)	14g
<b>Hüttenkäse</b>	100g (1/2 Becher)	11-13g
<b>Geflügel</b>	100-120g	22-26g
<b>Thunfisch</b>	100-120g	23-28g
<b>Sardellen in Öl</b>	100-120g	25-30g
<b>Eier</b>	100-150g (2-3 Stück)	12-18g

modifiziert nach Eidgenössische Ernährungscommission (EEK): Ernährung im Alter 2018.



Muskelaufbau fördern, optimal anzukurbeln. Unter «Puls-Gabe» versteht man in der Medizin, dass man möglichst die gewünschte Portion auf einmal zu sich nimmt und nicht in viele kleine Portionen aufteilt. Pro Einzelportion sollte dabei ein minimaler Proteingehalt von 25g nicht unterschritten werden.

Zwischenmahlzeiten, die reich an Proteinen sind, wie zum Beispiel eine Handvoll Nüsse, können dies optimal ergänzen.

### **Haben Sie sich schon einmal ausgerechnet, wieviel Gramm Proteine Sie täglich zu sich nehmen?**

Es lohnt sich, sich selber einmal für einen typischen Tag bewusst zu werden, wieviel von unserem Teller die Proteine ausmachen und ob wir mit unserer Ernährung auch den Empfehlungen entsprechen – denn viele ältere Menschen erreichen die empfohlene Tagesmenge an Proteinen nicht! Proteinreiche Lebensmittel wirken sehr schnell sättigend und liegen oft schwer im Magen. Gerade deshalb ist es wichtig, dass effektive Supplemente zur Verfügung stehen, die bei Bedarf einfach zu den Mahlzeiten dazu gefügt werden können und so eine ausreichende Versorgung garantieren. Zum Beispiel können Personen, welche Eierspeisen nicht zu den Lieblingsgerichten zählen, zum Zmorgen ihr Birchermüsli oder

einen leichten Smoothie mit Proteinpulver aufwerten.

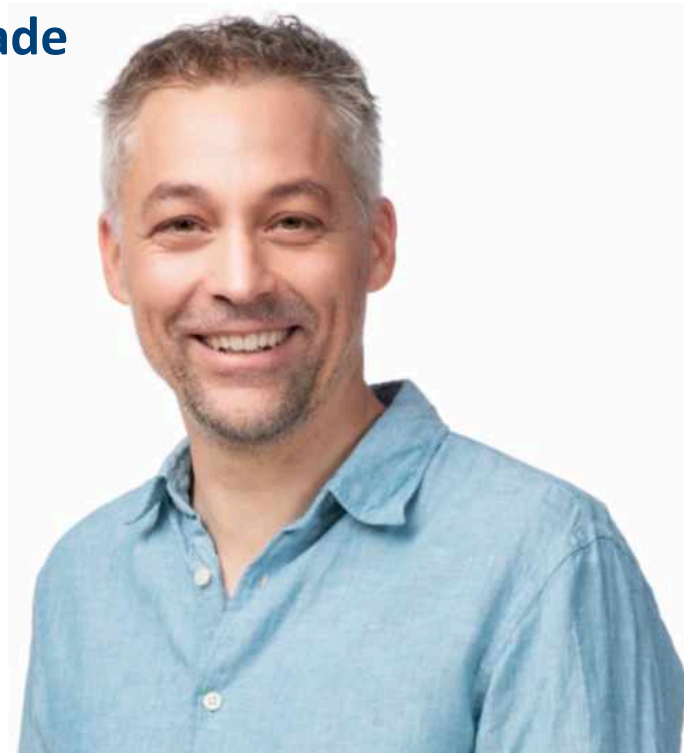
**Auch wenn Proteine in der Fitnessbranche schon gut fassbar sind, gibt es bezüglich des Effektes auf die Muskelgesundheit im Alter noch viele offene Fragen.** So zum Beispiel ist noch nicht umfassend geklärt, ob nun eine Kombination oder ein alleiniger Effekt einer erhöhten Einnahme von Molkenprotein und/oder Kraftübungen entscheidend sind für den Muskelerhalt und -Aufbau. Auch ist noch vieles ungeklärt, was die effektivste Zusammensetzung und Dosierung der Molkenproteine betrifft. Oder auch, ob sich mit Proteinsupplementen das Stützrisiko senken lässt.

Diese Fragestellungen untersuchen wir derzeit genauer in der klinischen Studie «STRONG». In STRONG wird ein spezielles Präparat aus isoliertem Molken-Protein, welches mit L-Leucin angereichert ist, getestet. Weitere Informationen zur Studie und zu einer Studienteilnahme finden Sie in der Infobox am Ende dieses Newsletters.

## Andreas Egli - Mit Schirm, Charme und Schokolade

Seit 13 Jahren ist Dr. med. Andreas Egli am Zentrum Alter und Mobilität tätig. Als Co-Leiter Forschung koordiniert er nicht nur die Aufgaben der Projektmanagerinnen und leitet den operativen Bereich des über 20-köpfigen internationalen Teams, sondern übersetzt auch zwischen den oftmals sehr unterschiedlichen Welten der Studienteilnehmenden, der Studienassistentinnen, sowie der Wissenschaftler\*innen und Kollaborationspartner\*innen.

Zu seinen Hauptaufgaben gehört es, von der Einreichung der Ethik- und Finanzierungsgesuche für eine neue Studie bis über die Messung der Daten hin zu deren Auswertung, für einen reibungslosen Ablauf zu sorgen und damit die Grundlage zu legen, dass aus den Studienresultaten hochkarätige Publikationen entstehen können. Dabei ist die Welt der Forschung schnelllebig, interdisziplinär und komplex. Oftmals bleiben junge Forschende und Klinikerinnen und Kliniker nur eine kurze Zeit während ihrer Ausbildung am ZAM. Ein lückenloser Wissenstransfer und eine saubere Dokumentation der Studiendurchführung sind daher von grösster Wichtigkeit. Andreas Egli hütet



das Wissen über die Vorgänge aller Studien am ZAM und stellt sicher, dass sämtliche Untersuchungen und Berechnungen nach den internationalen Regeln und Standards für eine gute klinische Forschung durchgeführt werden.

In stürmischen Zeiten – wie etwa aufgrund der täglich wechselnden Richtlinien während der Covid-19-Pandemie – wirkt seine unendliche Geduld wie ein schützender Schirm und er entschärft mit seinem Charme und dem gmögigen Berner Dialekt manche Alltagsbefindlichkeiten.

Privat verbringt Andreas Egli viel Zeit mit

seiner Familie und Freunden – am liebsten aktiv in der Natur. Seine Neugierde für die Wunder der Welt gibt er seinen zwei Jungs mit viel Liebe weiter und beruft sich dabei ab und zu auf eine Weisheit von Calvin und Hobbes.

Und was hat es sich denn nun mit der Schokolade auf sich? Nun, ob sich Andreas Egli die letzten Tage im Home Office oder am ZAM aufhielt, lässt sich unschwer an der Anzahl übrig gebliebenen Schoggi-Täfelchen in der Küche erraten!



## Leckere Eiweissreiche Rezepte

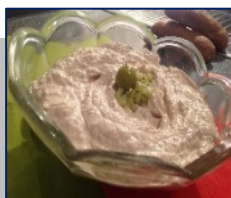
### Thunfisch-Dip

#### Zutaten

150g Thunfisch in Salzwasser eingelegt, 200g Hüttenkäse, 200g Magerquark

#### Zum Würzen nach Geschmack

Frische Kräuter wie Schnittlauch od. Petersilie, Zwiebeln, Knoblauch, Chili



### Protein-Orangen-Karotten Shake

#### Zutaten

2 Orangen, 1 Karotte, 1 KL Honig, 2 EL Naturjoghurt, 20 g Proteinpulver

Als Alternative kann auch Orangen- und Karottensaft mit je 100ml Saft verwendet werden. Für das Proteinpulver kann Molke, Kefir, Buttermilch oder Milch mit etwas Haferflocken oder Leinsamen dazugegeben werden.

#### Zubereitung

Karotten und gepressten Orangensaft mit Joghurt, Honig und Proteinpulver zusammen in einem Blender mixen.



## Haben Sie Fragen?

Tel.: 044 417 10 76

E-Mail: [zam@waid.zuerich.ch](mailto:zam@waid.zuerich.ch)

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.