
ZAM-NEWSLETTER

Zürich, im August 2020

Liebe Studienteilnehmende und Freunde des ZAM

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

Mit Ihrer aktiven Teilnahme an unseren Studien leisten Sie einen wichtigen Beitrag: Ohne Sie wären unentbehrliche neue Erkenntnisse über die Wirksamkeit von einfachen und sicheren Strategien zur Sturzprävention und der Muskel- und Gedächtnisfunktion nicht möglich!

Wir bleiben dran – auch in Zeiten der Pandemie! Mit einigen organisatorischen Anpassungen und gezielten Sicherheitsmassnahmen können wir alle unsere Studien nun wieder nach dem normalen Protokoll durchführen!

Daher möchten wir Sie gerne einladen, auch Ihren Freunden und Bekannten von unseren Studien zu erzählen: Wir haben noch freie Plätze für die Studien MOVE for your MIND und STRONG.

Mit unserem vierten ZAM-Newsletter möchten wir Ihnen wieder spannende Einblicke in die aktuelle Altersforschung geben!

In beiliegendem Newsletter finden Sie folgende Themen:

- Forschung am ZAM in Zeiten von Corona? Wir bleiben dran!
<https://zam-zuhause.ch/>
- Gebrechlichkeit – ein Tabu-Thema?
- Das Fenster der Möglichkeiten: die MOVE for your MIND Studie
- Einblick in die ZAM-Welt:
Dr. Ursina Meyer – Knochenarchitektin und Brückenbauerin

Herzliche Grüsse

Ihr ZAM-Team & Prof. Dr. med. H. Bischoff-Ferrari, DrPH

Forschung am ZAM in Zeiten von Corona?

Wir bleiben dran!

Seit Ende April ist die Schweiz wieder langsam aus dem «Lockdown» erwacht. Am ZAM durften wir während dieser Zeit zwar keine Studienvisiten mehr durchführen, dennoch ist es dem Team keineswegs langweilig geworden!

Im Home Office wurden all die Dinge aufgearbeitet, die im allgemeinen Trubel des Studienalltags immer hinten anstehen müssen. So wurden zum Beispiel Studienrapporte vorbereitet, Manuals auf den neuesten Stand gebracht und die Datenbanken aufgeräumt. Gleichzeitig wurde mit der Erarbeitung eines Schutzkonzeptes begonnen, um nach einer Aufhebung des «Lockdowns» schnellstmöglich wieder bereit zu sein für Visiten mit unseren Studienteilnehmenden vor Ort im Stadtspital Waid.

Glücklich sind wir, dass der Wiedereinstieg dank unseren motivierten und engagierten Studienteilnehmenden so reibungslos geklappt hat! Wir können sogar davon ausgehen, dass «Corona» uns einen kleineren Schaden hinterlassen hat, als ursprünglich angenommen wurde. In dieser Zeit ist uns niemand «verloren» gegangen – alle Studienteilnehmende sind dabeigeblichen und haben die Befragungen per Telefon weitergemacht!

Interne Abläufe mussten an die Situation «Home Office» angepasst werden und so fand im Zuge von Corona am ZAM auch gleich ein grosser Schritt in Richtung Digitalisierung statt! Homeoffice und Digitalisierung während dem Lockdown bedeutete für viele im Forschungs-Team jedoch nicht weniger, sondern eher mehr Arbeit und so auch die eine oder andere Überstunde bedingt durch die vielen,

zwischen den unterschiedlichen Teams komplett neu zu organisierenden Abläufe. Mittlerweile sind Sitzungen via Skype schon gut etabliert und manchmal sogar effektiver als die herkömmlichen Gruppenmeetings vor Ort.

Schon lange hatten wir auch nach einer einfacheren Lösung gesucht, wie wir Informationen zu unseren Interventionen zeitgemäss für unsere Teilnehmenden bereitstellen können. Die meisten unserer Teilnehmenden sind gut vernetzt im Internet und haben eine eigene E-Mail-Adresse. Wir haben daher unsere saisonalen Grüsse aus dem ZAM vom traditionellen Brief-Versand auf den Versand per E-Mail umgerüstet.

Zudem haben wir eine Website für Teilnehmende der ZAM-Studien eingerichtet. Aktive sowie ehemalige Studienteilnehmende können sich anmelden und erhalten dann Zugriff auf Informationen spezifisch zu der Studie, in welcher sie dabei sind/waren. So erhalten Teilnehmende der MOVE for your MIND Studie direkten Zugriff auf die Aufnahmen der Ernährungsvorträge. Für alle registrierten Teilnehmenden werden wir aktuelle Informationen über unsere Studien sowie Presseberichte über das ZAM aufschalten.

Registrieren Sie sich noch heute, bleiben Sie auf dem Laufenden und werden Sie Teil der digitalen ZAM-Fangemeinde!

zam-zuhause.ch

So geht's:

- 1) www.zam-zuhause.ch in web-browser eingeben
- 2) Registrierung: Füllen Sie alle geforderten Angaben aus und merken Sie sich Ihr persönliches Passwort!



Bei erfolgreicher Registrierung erscheint eine entsprechende Meldung:

Danke für Ihre Registrierung. Ihre Angaben wurden erfolgreich übermittelt.

- 3) Bestätigung: Sie erhalten eine Bestätigungsemail, sobald wir Ihre Registrierung überprüft haben. Es kann einige Tage dauern, bis wir Sie freischalten können. Falls Sie keine E-Mail von uns erhalten, schauen Sie bitte zuerst im «Junk» oder «Spam» Ordner nach. Falls da auch nichts zu finden ist, wenden Sie sich bitte an michele.mattle@usz.ch.

Von: zam-zuhause <admin@zam-zuhause.ch>
Gesendet: Freitag, 5. Juni 2020 17:44:17
An: Mattle Michele
Betreff: Ihr Zugang zu ZAM ist nun freigeschaltet

- 4) Anmelden: Danach können Sie sich mit Ihrem persönlichen Passwort anmelden und Sie sehen automatisch den Ihnen zugewiesenen Inhalt.

Viel Spass beim Entdecken unserer neuen Studien-Website!

Gebrechlichkeit – ein Tabu-Thema?

Auch sogenannte «active and healthy agers», also aktive und gesund alternde Menschen, unterliegen dem natürlichen Alterungsprozess welcher mit einer Abnahme gewisser Körperfunktionen und –reserven einhergeht. Bei diesen im medizinischen Fachjargon «robust» genannten älteren Erwachsenen ist jedoch trotz zunehmender gesundheitlicher Probleme die Bewältigung des Alltags in der Regel ohne gravierende Einschränkungen möglich. Sie haben ausreichende Reserven, um ihre Selbstständigkeit auch im Falle einer akuten Erkrankung aufrechterhalten zu können.

Viele ältere Menschen haben Angst vor dem Verlust der Selbstständigkeit und dem Zustand der «Gebrechlichkeit» im (hohen) Alter – denn Selbstständigkeit und Selbstbestimmtheit spielen eine zentrale Rolle dabei, ob man mit hoher Lebensqualität und zufrieden Altern kann oder nicht. «Zufrieden» Altern bedeutet also sehr direkt «Aktiv und gesund» altern.



In der Altersmedizin spricht man häufig auch von «erfolgreichem Altern». Erfolgreiches Altern bedeutet nicht, dass man sehr alt wird, sondern dass man möglichst lange seine Gesundheit erhalten kann, also die Lebenszeit ohne funktionelle Einschränkungen gegenüber der

Abbildung 1: Beim «erfolgreichen» Altern geht es nicht um eine Verlängerung der gesamten Lebensspanne, sondern um eine möglichst lange gesunde Lebenserwartung.

Lebenszeit mit Beschwerden verlängert wird (siehe Abbildung 1).

Es gibt fünf Schlüsselemente, die für ein erfolgreiches Altern wichtig sind:

1. eine gute mentale Gesundheit
2. ein gesundes soziales Umfeld und aktive gesellschaftliche Teilhabe
3. ein gesunder Lebensstil und möglichst keine chronischen Erkrankungen
4. ein guter körperlicher Trainingszustand
5. eine optimale Ernährungssituation

Wenn ein älterer Mensch dagegen als «frail» (englisch für gebrechlich) bezeichnet wird, bedeutet dies, dass er einen überproportionalen Verlust seiner Reserven erleidet und damit eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber äusseren Stressoren hat. So können dann auch normalerweise komplikationslose Erkrankungen, wie z.B. ein gewöhnlicher «Schnupfen», böse Auswirkungen haben.

Mangel- oder Fehlernährung sind wichtige Einflussfaktoren für die Entwicklung einer Gebrechlichkeit («Frailty»). Menschen mit einer Mangel- oder Fehlernährung haben ein grösseres Risiko, unter einer erhöhten Abnahme der Muskelmasse (Sarkopenie) oder an altersbedingten chronischen Erkrankungen zu leiden. Oft spielt ein Mangel an hochwertigen Eiweissen (Proteinen) eine zentrale Rolle bei der Entwicklung einer Sarkopenie.

Das Risiko gebrechlich zu werden, kann durch die ausreichende Aufnahme von hochwertigen Proteinen beeinflusst werden. Die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung empfiehlt eine tägliche Proteinzufuhr von 1,0 g pro kg Körpergewicht für alle Menschen ab dem 65. Lebensjahr. Für gebrechliche ältere Erwachsene und ältere Menschen mit beeinträchtigtem Gesundheitszustand wird sogar noch eine höhere Proteinzufuhr von 1,2 - 1,5 g pro kg Körpergewicht pro Tag empfohlen.



Diese Mengen sind mit der durchschnittlichen täglichen Ernährung kaum zu erreichen. Daher wird in der Altersmedizin häufig mit Eiweissupplementen gearbeitet. In der aktuellen STRONG Studie untersuchen wir am ZAM, inwieweit das hochwertige Molkenprotein bei der Prävention von Sarkopenie und Gebrechlichkeit helfen kann. Diese klinische Studie ist

vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützt. Es wird untersucht, ob im Vergleich zu einer Kontrollgruppe eine zwölfmonatige Einnahme von Molken-Eiweiss und/oder einem einfachen Krafttraining für zu Hause das Sturzrisiko und das Risiko für Sarkopenie und vorzeitige Gebrechlichkeit bei Menschen im Alter 75+ senken können.

STRONG wird unter der Leitung des Universitätsspitals Zürich (Studienleitung: Prof. H. A. Bischoff-Ferrari) und in Kollaboration mit der Universität Basel (Prof. R. W. Kressig) durchgeführt.

Möchten Sie bei STRONG mitmachen? Melden Sie sich für unverbindliche Informationen zu einer möglichen Studienteilnahme bei uns (siehe Box Seite 9)!

Fazit: Gebrechlichkeit betrifft viele ältere Menschen irgendwann im Laufe des Lebens und es besteht definitiv kein Grund, sie zu tabuisieren oder sich ihrer zu schämen! Es gibt präventive Strategien, die vielversprechend sind – eine ausreichende Eiweisszufuhr und viel Bewegung zum Beispiel. Und wenn man weiss, woran man ist, kann man auch entsprechend handeln und dies an sich ist ja die Grundlage für ein aktives und gesundes Leben – die möglichst lange Selbstbestimmung.

MOVE for your MIND: Das Fenster der Möglichkeiten

Die «subjektive kognitive Einschränkung» (englisch: Subjective Cognitive Decline, SCD) bezeichnet das früheste Stadium im Spektrum von kognitiven Einschränkungen. Personen mit SCD haben das Gefühl, dass ihre Gedächtnisfunktion in den letzten Jahren abgenommen hat. In Tests erreichen sie dann allerdings normale Resultate, die gefühlte Einschränkung lässt sich nicht

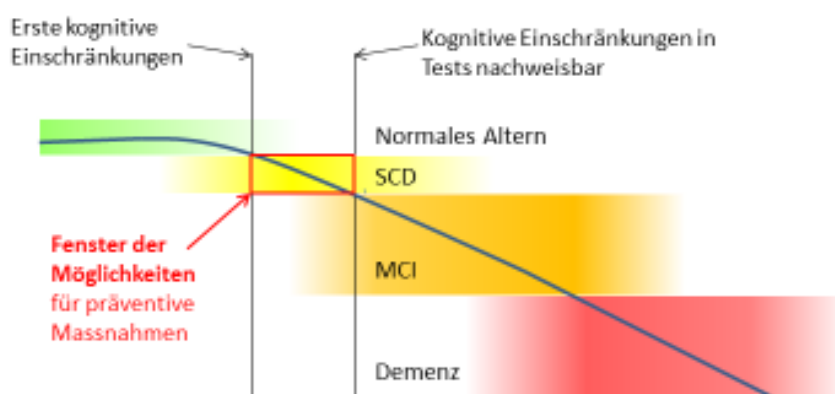


Abbildung 2: Das "Fenster der Möglichkeiten" für Präventionsmassnahmen

objektivieren. Und dennoch haben Studien gezeigt, dass Menschen mit SCD ein erhöhtes Risiko haben, in der Zukunft an einer Demenz zu erkranken.

Daher wird dieses prä-klinische Stadium in der Demenzforschung als «Fenster der Möglichkeiten» für Präventionsmassnahmen bezeichnet. Die Abnahme von körperlichen und Gedächtnis-Fähigkeiten erfolgt nicht selten parallel. Verringerte Muskelkraft und langsames Gehen gehören somit zum Risikoprofil für eine zukünftige Abnahme der Gedächtnisleistung bis zur Demenzerkrankung.

Die präventive Wirkung eines aktiven Lebensstils und körperlichem Training auf das Risiko zu stürzen oder in Zukunft an einer Demenz zu erkranken ist für gesunde ältere Menschen bereits gut belegt. Bewegungsprogramme werden daher in vielen Gesundheitskampagnen als Präventionsmassnahmen gefördert. Wie sich Bewegung auf das Gedächtnis bei Menschen mit SCD auswirkt, ist aber noch

weitgehend unbekannt – die Wissenschaft hat das «Fenster der Möglichkeiten» jedoch erkannt mit vielen weltweit angelegten Forschungsaktivitäten. Im Fokus unserer Forschung stehen hierbei einfache Krafttrainings-Übungen für zu Hause und körperliches Training mit Multi-Tasking Elementen. Ein Beispiel dafür ist die Rhythmik nach der Methode des Schweizer Musikpädagogen Emile Jaques-Dalcroze. Dabei werden zu improvisierter Klaviermusik in der Gruppe rhythmisch koordinative Bewegungsaufgaben geübt.

Die MOVE for your MIND Studie richtet sich an Menschen im Alter 70+ mit dem Gefühl, dass ihr Gedächtnis nicht mehr so gut funktioniert als noch vor 5 Jahren, die aber keine medizinische Diagnose einer Einschränkung der kognitiven Funktionen haben.



Es wird der Effekt eines einfachen Krafttrainings für zu Hause, sowie der Dalcroze Rhythmik auf die Sturzhäufigkeit und Veränderungen des Gedächtnisses untersucht. Die Studienteilnehmenden werden nach dem Zufallsprinzip durch ein Computerprogramm in eine der drei Gruppen gelost. Die eine Gruppe nimmt an einem wöchentlichen Gruppentraining in Dalcroze Rhythmik (Montagnachmittag) teil, die zweite Gruppe führt drei Mal pro Woche selbstständig zu Hause ein einfaches Krafttrainingsprogramm durch, welches ihnen im Rahmen der Studie genau erklärt wird. Das Krafttraining für zu Hause ist einfach und sicher mit einem elastischen therapeutischen Gummiband durchführbar. Die dritte Gruppe ist die Kontrollgruppe, welche nicht zusätzlich trainiert. Alle Teilnehmenden der MOVE for your MIND Studie haben die Möglichkeit, freiwillig an monatlichen Vorträgen zu Themen rund um die gesunde Ernährung im Alter teilzunehmen.

Sie möchten an MOVE for your MIND oder STRONG teilnehmen?

Gerne klärt Cornelia Dormann-Fritz mit Ihnen eine mögliche Studienteilnahme ab und informiert Sie ausführlich über die Teilnahmebedingungen.

Wir können ab sofort wieder neue Studienteilnehmende aufnehmen.

Rufen Sie uns einfach unverbindlich an oder schreiben Sie uns!

044 417 10 76 zam@zuerich.ch

Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass Ihre Daten bei Zustandekommen eines telefonischen Kontakts registriert werden. Sollten Sie an einer Studienteilnahme nicht interessiert sein, werden Ihre Daten unverzüglich gelöscht. Bitte beachten Sie weiter, dass Sie gewisse Kriterien erfüllen müssen, um an Studien teilnehmen zu können. Wir werden diese mit Ihnen vorgängig besprechen.

Knochenarchitektin und Brückenbauerin

Spannende Forschung und internationaler Team-Geist

Ursina Meyer forscht seit fast 7 Jahren am ZAM. Für viele Menschen sind 6 Jahre an derselben Arbeitsstelle nicht viel, aber für eine junge Forscherin ist es eine sehr lange Zeit. In den Lehr- und Wanderjahren nach dem Doktorat – auch «Post-Doc»-Jahre genannt – ziehen viele Forschende jeweils schon nach 2 Jahren von einer Stelle zur nächsten weiter und häufig entstehen dem Arbeitgeber dadurch auch hohe Know-how-Verluste. Ursina Meyer ist schon so lange am ZAM, weil es ihr aus mehreren Gründen sehr gut gefällt: Am ZAM hat sie nicht nur die Gelegenheit, aktiv an multidisziplinären Forschungsprojekten mit internationalen Kolleginnen und Kollegen zusammen zu arbeiten (am ZAM sind momentan 8 verschiedene Nationen vertreten!), sondern ihr gefällt vor allem auch der ausgeprägte Teamgeist.

Das Geheimnis um die Knochenarchitektur

Ursina Meyer studierte an der ETH Bewegungswissenschaften und Sport. Während ihrem Doktorat in Basel erforschte sie, wie sich das Bewegungsverhalten von Schulkindern auf deren allgemeine und insbesondere auf die Knochengesundheit auswirkt. Danach forschte sie in ihrem ersten Post-Doc in Holland daran, wie die Knochenstruktur nach einer Fraktur heilt.

Wie findet man nun als Expertin für Bewegung im Kinder- und Jugendalter den Weg ans Zentrum für Alter und Mobilität, wo sozusagen am ganz anderen Ende des Lebens geforscht wird?



Abbildung 3: Dr. Ursina Meyer bei einer Xtreme-CT-Messung des Unterarmknochens

Das verbindende Element war die Tatsache, dass das ZAM ein Gerät zur Messung der Knochenarchitektur zur Verfügung hat, welches es in der Schweiz nur 5 Mal gibt: einen sogenannten hochauflösenden peripheren quantitativen Computertomographen (wir

nennen es kurz nach beim Marken-Namen: das Xtreme-CT). Mit diesem Gerät kann nicht nur die Knochendichte gemessen werden (wie dies mit einem DXA gemacht wird), sondern es können auch Rückschlüsse über die Mikrostruktur, also über die Architektur, des Knochens gemacht werden.

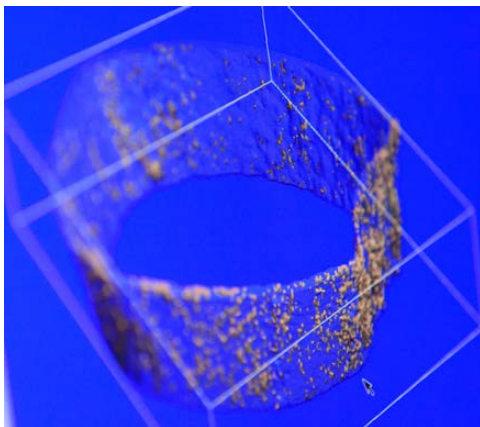


Abbildung 4: 3D Darstellung der Architektur der Knochenrinde

Diese Methode ist aktuell noch nicht in der medizinischen Praxis etabliert, sondern befindet sich noch im Stadium der Grundlagen-Forschung. Weltweit gibt es nur wenige Spezialistinnen und Spezialisten, die sich mit der komplexen Simulations-Analyse dieser Art von Messungen auskennen. Ursina Meyer ist eine von ihnen. Sie konnte ihr Wissen über das Verhalten der

Mikrostrukturen von Knochen auf Bewegungs- und Ernährungsinterventionen bereits in vielen wissenschaftlichen Artikeln des ZAM einbringen und sie betreut am ZAM mehrere Masterarbeiten von ETH- und Medizin-Studenten.

Brückenbauerin, IT-Supporterin und Archiv

Ursina Meyer ist auch als «Brückenbauerin» bekannt. Nicht nur als Projektmanagerin einer Pilotstudie darüber, wie Menschen mit Hüftfraktur mit verstärkter Unterstützung schneller wieder nach Hause gehen können (die STARK Studie, <http://www.alterundmobilitaet.usz.ch/forschung/klinische-studien/seiten/stark.aspx>), vermittelt sie souverän zwischen allen drei Welten, die das ZAM ausmachen: der Forschungsabteilung, dem Studienzentrum und den Kliniken am Universitätsspital Zürich und am Stadtspital Waid. Sie baut auch im Alltag viele Brücken: So vermittelt sie immer unkompliziert zwischen dem internationalen Forschungsteam (einige KollegInnen können noch kaum oder nur wenig Deutsch) und dem Studienteam. Sie «dolmetscht» nicht nur, wenn sprachliche Barrieren bestehen, sondern auch wenn den einen nicht klar ist, warum die anderen etwas so geplant hatten, oder warum eine Messung auf diese spezielle Art durchgeführt werden sollte. Dadurch, dass sie schon am ZAM arbeitete, als die aktuell laufenden Studien erst neu aufgelegt wurden, ist sie ein wertvolles «Archiv» und weiss immer sofort, wo man am einfachsten und schnellsten wichtige Informationen findet. Ursina Meyer hat ein feines Gespür für Technik und Informatik und ist daher nicht nur für die Wartung und das Kalibrieren des Xtreme-CT zuständig, sondern sie ist auch die Anlaufstelle für technische Fragen und Problemlösungen im Zusammenhang mit eigentlich allen Messgeräten, die wir am ZAM einsetzen.



Abbildung 5: Ursina Meyer mit ihrem Sohn Jan in den Ferien

Privat verbringt Ursina Meyer die Zeit am liebsten mit ihrer Familie in der Natur, sei es beim Spaziergang im Wald oder in den Aktiv-Ferien mit dem Bike in den Bergen oder beim Stehpaddeln mit Sohn Jan auf dem See. Jan ist ein echtes ZAM-Kind und steht seiner Mutter in Sachen Bewegungs-Freude, Forschungs-Neugierde und Welt-Offenheit in nichts nach!

Ursina Meyer wird nach einer langen und spannenden Zeit am ZAM eine neue Herausforderung annehmen und das ZAM auf Ende August 2020 leider verlassen. Wir werden sie sehr vermissen und möchten ihr mit diesem Portrait für ihre exzellente Arbeit und langjährige ZAM-Treue danken!

Ursina, wir wünschen Dir von Herzen alles Gute für die Zukunft!