



Forschungsbericht

**Schwerpunkt: Neue Technologien im
Gesundheitswesen**

**Forschung und
Entwicklung**

2019

5 **Neue Technologien im Gesundheitswesen**

6 **Mit Hightech-Geräten die Mobilität fördern**

- 6 Leggings statt Rollator
- 8 Ein smarter Gürtel für die Rehabilitation
- 9 Mit dynamischem Sitzen den Rumpf stabilisieren

10 **Chancen und Risiken der Digitalisierung**

- 10 Online-Entscheidungshilfe bei Prostatakrebs
- 11 Der Einfluss des Smartphones auf die frühe Eltern-Kind-Bindung
- 12 Mehr soziale Partizipation dank technischer Assistenz
- 13 Die Gesundheit des Kindes auf dem Smartphone

14 **Gesundheitsüberwachung mit Apps und Wearables**

- 14 Sensoren für mehr Sicherheit in der palliativen Pflege
- 15 Die Vermessung des Ichs

17 **Big Data in der Gesundheitsversorgung**

- 17 Der Energieverbrauch als Alarmsystem
- 18 Spitex-Daten verbessern die Pflege zuhause

20 **Fünf Forschungsstellen unter einem Dach**

- 20 Zahlen und Fakten

22 **Forschungsstelle Ergotherapie**

- 23 Forschungseinblick: Damit Spielplätze ein Ort für alle Kinder werden
- 25 Projektauswahl der Forschungsstelle Ergotherapie

26 **Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften**

- 27 Forschungseinblick: Fördern statt ruhigstellen
- 29 Projektauswahl der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften

30 **Forschungsstelle Hebammenwissenschaft**

- 31 Forschungseinblick: Alkohol während Schwangerschaft und Stillzeit – wie Eltern das Risiko wahrnehmen
- 33 Projektauswahl der Forschungsstelle Hebammenwissenschaft

34 **Forschungsstelle Pflegewissenschaft**

- 35 Forschungseinblick: Sterbefasten – mit Verzicht das Leben beenden
- 37 Projektauswahl der Forschungsstelle Pflegewissenschaft

38 **Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft**

- 39 Forschungseinblick: Erweiterte Berufspraxis für bessere Karrierechancen
- 41 Projektauswahl der Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft

- 42 Impressum



Andreas Gerber-Grote



Markus Melloh

Geschätzte Leserinnen und Leser

Wie manche mit dem technologischen Fortschritt die Erlösung von allen Leiden verbinden, so sehen andere ihn als Schreckgespenst, mit dem jede menschliche Nähe im Gesundheitswesen verloren geht. Die Meinungen und Prognosen gehen hier weit auseinander, in Politik, Wissenschaft, Lehre und Praxis. Einig sind sich alle Akteure aber darin, dass wir uns der technologischen Entwicklung in der Gesundheit nicht verschliessen können und sollten.

Einen wichtigen Beitrag zu einer faktenbasierten Diskussion über diese Entwicklung leistet die Forschung. Auch am Departement Gesundheit befassen sich die Forschungsteams intensiv mit der Digitalisierung und anderen neuen Technologien. Welche Möglichkeiten und Nebenwirkungen diese im Gesundheitswesen mit sich bringen, können Sie im vorliegenden Bericht anhand einiger unserer Forschungsprojekte nachverfolgen. Chancen und Risiken finden in den Projekten gleichermaßen Beachtung: Bringen uns Wearables und Apps als smarte Helfer tatsächlich einen Nutzen oder verlieren wir mit ihnen die Fähigkeit, die Zeichen unseres Körpers wahrzunehmen und unsere Aktivitäten daraufhin auszurichten? Ein digitales Gesundheitsheft oder die Vernetzung von Gesundheitsdienstleistern dank neuer Technologien stärken das interprofessionelle Miteinander zum Wohle von Patientinnen und Klienten. Aber wie lassen sich solche Innovationen mit Datenschutz und Forschungsethik vereinbaren?

Nicht zuletzt lassen die neuen Trends in der Robotik erahnen, welche Träume diese Technologie wahr werden lässt: Das biblische «Lahme können wieder gehen» dürfte in nicht allzu ferner Zukunft Wirklichkeit sein. Angesichts der rasanten Entwicklungen in diesem Bereich stellt sich aber auch die Frage: Wollen wir künftig von Menschen oder von Maschinen gepflegt und unterstützt werden?

Eine anregende Lektüre wünschen

Prof. Dr. Andreas Gerber-Grote
Direktor Departement Gesundheit
Ressortleiter Forschung & Entwicklung/
Dienstleistungen ZHAW

Prof. Dr. Markus Melloh
Leiter Institut für Gesundheitswissenschaften
Verantwortlicher Bereich Forschung &
Entwicklung Department Gesundheit

Neue Technologien im Gesundheitswesen

Smartphones, Wearables, Robotik, künstliche Intelligenz, Big Data – neue Technologien haben unser Leben in den letzten Jahren stark verändert. Insbesondere die Digitalisierung durchdringt längst sämtliche Bereiche unseres Alltags. Doch welche Chancen und Risiken bergen technologische Neuerungen für die Gesundheit? Und wie können sie im Gesundheitswesen sinnvoll eingesetzt werden? Die Teams der fünf Forschungsstellen am Departement Gesundheit suchen auf diese Fragen praxisbezogene Antworten. In enger Zusammenarbeit mit Partnern aus anderen Disziplinen, Industrie und Praxis entwickeln sie innovative Hightech-Geräte für die Rehabilitation, loten die Möglichkeiten und Grenzen der Digitalisierung aus oder nutzen Daten für eine bessere Gesundheitsversorgung.

Bettina Sommer von der Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft erläutert Matthias Meier, Proband und Masterstudent, die Funktionsweise des «Tonefit Belt», der für die Rehabilitation weiterentwickelt wird (siehe Seite 8).

Mit Hightech-Geräten die Mobilität fördern

Leggins statt Rollator

Menschen mit eingeschränkter Mobilität sind häufig auf eine Gehhilfe angewiesen. Die Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft hat in den letzten drei Jahren Hightech-Leggins mitentwickelt, die dereinst Gehstock und Rollator ablösen könnten.

Seit zwölf Jahren geht Max Wiederkehr wie auf Stelzen. Bei einer komplizierten und riskanten Tumoroperation wurde sein Rückenmark irreparabel beschädigt, seither hat der 72-Jährige eine inkomplette Paraplegie. «Am Anfang konnte ich meine Beine überhaupt nicht mehr bewegen», erzählt der Dietiker. Heute kann er wieder Gehen – dank drei Monaten intensivster Therapie. «Mein Gang ist jedoch instabil, mein rechtes Bein schlenkert nach aussen», sagt Wiederkehr. Ausserdem fehlt ihm das Gefühl in den Beinen, weshalb er das Gehen mit Stelzenlaufen vergleicht.

Mit seiner inkompletten Querschnittlähmung gehört Max Wiederkehr zu jenen Menschen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind. Und diese Gruppe wächst: Mit der Alterung der Gesellschaft nimmt auch die Zahl der Personen mit Gehbeschwerden zu. Alleine in Europa sind derzeit 40 Millionen Menschen altersbedingt, wegen eines Unfalls oder angeborener Behinderungen auf eine Gehhilfe angewiesen. Bloss: Diese Hilfen, Rollatoren zum Beispiel, sind sperrig und wenig flexibel.

Bewegungsenergie wird genutzt

An einer besseren Lösung haben die vergangenen drei Jahre Physiotherapeuten und Bewegungswissenschaftlerinnen der Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft sowie Ingenieure der School of Engineering der ZHAW getüftelt – gemeinsam mit Partnern aus Deutschland, Island, Italien, Irland, Spanien, den Niederlanden und der Schweiz. Im Rahmen des EU-Forschungsprogramms Horizon 2020 hat das interdisziplinäre und internationale Forscherteam mit dem Projekt «XoSoft» den Prototyp intelligenter Leggins entwickelt, die Menschen mit eingeschränkter Mobilität im Alltag unterstützen sollen.

Herzstück der Leggins ist ein System aus Gummibändern und Kupplungen. Über Knie- und Fussgelenke laufende Gummibänder werden durch die Körperkraft und die Bewegungen des Trägers gespannt. Damit «speichern» die Bänder genügend Energie, um die Patientin oder den Patienten beim Gehen zu unterstützen. «Wir versuchen, dem Körper im richtigen Moment die Energie

zurückzugeben», erklärt Co-Projektleiterin Eveline Graf von der Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft. Dieser Vorgang wird über Kupplungen gesteuert, die im richtigen Augenblick einrasten und so Halt geben: In die Hosen und spezielle Schuhsohlen eingearbeitete Sensoren registrieren die Bewegungen des Trägers und senden die Informationen an einen Controller, der sich momentan noch in einem Rucksack auf dem Rücken des Patienten befindet. Der Controller wiederum interpretiert die Gangphase und aktiviert oder deaktiviert die Kupplungen.

Probanden für die Entwicklung zentral

Für die Entwicklung des weichen Exoskeletts war die Zusammenarbeit mit Betroffenen elementar. Auch Max Wiederkehr hat als Versuchsperson massgeblich dazu beigetragen, wie Eveline Graf sagt. Von Anfang an sei ein benutzerzentrierter Ansatz verfolgt worden. So wurden zu Projektbeginn Patienten, aber auch sekundäre (Angehörige, Therapeuten und Ärztinnen) und tertiäre Nutzer (GesundheitsökonomInnen, Firmen oder Versicherungen) zu ihren Anforderungen an ein Exoskelett befragt. Im Verlauf der Entwicklung wurden die Versionen des Prototyps immer wieder im Bewegungslabor der Forschungsstelle getestet; zuerst mit gesunden Personen, danach mit Patientinnen und Patienten mit eingeschränkter Mobilität. Dabei wurde das Gangbild der Probanden mit und ohne Leggins analysiert. «Die Inputs und Bedürfnisse der Testpersonen sind laufend in die weitere Entwicklung der Leggins eingeflossen», sagt Eveline Graf. Ebenso die Rückmeldungen aus Kliniken in Deutschland und den Niederlanden, wo der Prototyp ebenfalls getestet wurde. «Dabei ging es auch um einfache Aspekte, wie etwa darum, ob die Leggins bequem zu tragen sind oder sich mühelos anziehen lassen.» Gerade solche vermeintlich banalen Faktoren seien für die Entwicklung eines technischen Produkts wertvoll. «Häufig sind solche Innovationen von der Technik getrieben, ohne künftige Nutzer miteinzubeziehen», so Graf. «Doch wenn die Bedürfnisse der Betroffenen, ihrer Angehörigen und Therapeuten wie in unserem Fall in eine Produktentwicklung miteinfließen, ist die Akzeptanz viel grösser.»

Gangbild substanziell verbessert

Das rund 40-köpfige internationale Forscherteam hat in den letzten drei Jahren einen Prototyp entwickelt, der zwar noch nicht alltagstauglich ist, mit dem jedoch im Labor der Gang der Testpersonen unterstützt und stabilisiert werden konnte. «Da sie unterschiedliche Defizite aufweisen, war der Effekt bei jeder Person etwas anders», sagt Graf. Über alle Tests hinweg gesehen, hätten die Leggins aber zu einer substanziellen Verbesserung des Gangbildes geführt. Nicht getestet wurde, ob das Tragen der XoSoft-Leggins auch langfristig positive Auswirkungen hat; beispielsweise bei Menschen, bei denen sich nach einem Schlaganfall ein bestimmtes Gangmuster eingeschlichen hat. «In solchen Fällen könnte XoSoft längerfristig zu einer grundsätzlichen Korrektur des Gangbildes führen», erklärt Eveline Graf.

Damit die Hightech-Leggins auch im Alltag verwendet werden können, müssen ihre Komponenten noch kleiner und leichter werden: So wiegt der Controller auf dem Rücken derzeit noch 4,5 Kilogramm und das System ist an einen externen Kompressor angeschlossen, der für die Kupplungen ein Vakuum erzeugt. Ob und wann XoSoft allerdings weiterentwickelt und eventuell zur Marktreife gebracht wird, ist derzeit noch offen. Im März 2019 wurde das Projekt mit einem letzten Konsortiumsmeeting vorerst abgeschlossen. «Momentan gibt es im Rahmen von Horizon 2020 keine passenden Calls, mit denen sich das Projekt in gleicher Weise fortführen liesse», sagt Eveline Graf.

Nutzerbedürfnisse im Fokus

Zu den Schwerpunkten der Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft gehörten die Entwicklung, die Implementierung und die Evaluation neuer Technologien in der Physiotherapie. In den angewandten Projekten verfolgt die Forschungsstelle konsequent einen nutzerzentrierten Ansatz: So bezieht sie beispielsweise bei der Entwicklung innovativer Trainings- und Reha-Geräte Patienten, aber auch Therapeuten, Ärzte und Angehörige von Anfang an eng mit ein. «Mit dieser Vorgehensweise können wir verhindern, dass die Produkte an den Bedürfnissen der Nutzerinnen und Nutzer vorbei entwickelt werden», sagt Markus Wirz, Leiter der Forschungsstelle.

• • •

XoSoft – Modulares Soft-Exoskelett zur Unterstützung von Menschen mit eingeschränkter Mobilität

Projektleitung: Dr. Eveline Graf, Prof. Dr. Markus Wirz (Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft)
Projektteam: Dr. Christoph Bauer, Carole Pauli (Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft)
Projektpartner: ZHAW Institut für Mechatronische Systeme, Istituto Italiano di Tecnologia (IT), University of Limerick (IRL), Saxion University of Applied Sciences (NL), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (ES), Össur hf (IS), Acceloment AG (CH), Roessingh Research and Development (NL), Waldkrankenhaus St. Marien (D)
Finanzierung: EU-Forschungsprogramm Horizon 2020, ICT-Robotics

Ein smarter Gürtel für die Rehabilitation

Die Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft entwickelt für die Rehabilitation ein mobiles Trainingsgerät weiter. Dank Sensoren und einer Smartphone-App lässt sich das Training mit dem Gerät für jeden Patienten individuell anpassen.

Gehen gilt bei vielen Erkrankungen, beispielsweise einem Schlaganfall, als geeignete sportliche Aktivität. In der frühen Phase der Rehabilitation ist die körperliche Leistungsfähigkeit vieler Patientinnen und Patienten jedoch zu eingeschränkt, als dass sie das Training in der nötigen Intensität durchführen könnten. Damit beispielsweise Nordic Walking einen positiven Effekt hat, muss gemäss wissenschaftlichen Untersuchungen mit einer Geschwindigkeit von mindestens 7,5 km/h gelaufen werden.

Für Patienten mit neurologischen oder muskuloskelettalen Einschränkungen entwickelt die Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft deshalb das mobile Fitnessgerät Tonefit Belt der Firma Bexplora AG weiter – zusammen mit der Interstaatlichen Hochschule für Technik Buchs (NTB) und der Reha Rheinfelden. Bei dem Gerät handelt es sich um eine Art Gürtel, der beim Gehen oder Joggen getragen wird. Er verfügt über Handgriffe, mit denen über Zieh- und Stossbewegungen die Rumpfmuskulatur und die obere Extremität trainiert werden. So wird auch bei einer tieferen Laufgeschwindigkeit ein Trainingseffekt erreicht. «Da der Rumpf stabilisiert werden muss, kann sich das Training mit dem Gürtel gut für Rückenschmerzpatienten eignen», sagt Bewegungswissenschaftlerin Eveline Graf von der Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft. «Der weiterentwickelte Gürtel bietet sich aber für ein breites Spektrum an Patienten an.» Für den Einsatz in der Rehabilitation wurde der Gürtel von der NTB technisch modifiziert. «Der Widerstand der beiden Handgriffe lässt sich bei Tonefit Reha nun über eine Smartphone-App individuell einstellen. Ebenso kann er für die Stoss- und die Ziehbewegung einzeln angepasst werden», erklärt Graf. Damit könne der Gürtel etwa auch von Schlaganfallpatientinnen genutzt werden, die aufgrund einer unvollständigen Halbseitenlähmung in einer Körperhälfte weniger Kraft haben als in der anderen.

Im modifizierten Gürtel sind ausserdem Sensoren verbaut. In Kombination mit einem Herzfrequenzmesser und einem GPS erfassen diese die Bewegungsdaten. Die Daten werden mit der App auf dem Smartphone aufgezeichnet und ausgewertet.

«Damit können Therapeutinnen den Trainingsverlauf überwachen und ein individuelles Profil für den Patienten erstellen», erklärt Graf.

Analyse des Gangbildes

Bei den Tests im Bewegungslabor analysiert Graf zusammen mit ihrem Team derzeit, welche Auswirkungen der Gürtel auf das Gangbild hat und wie die Muskulatur in Rumpf und Armen beansprucht wird. Zudem wird der Prototyp in der Klinik Reha Rheinfelden in der Praxis getestet. Im Rahmen dieses klinischen Tests werden Feedbacks von den Nutzerinnen und Nutzern eingeholt. «Die Befragung von Patienten und Therapeuten gibt uns wichtige Hinweise, wo sich der Gürtel etwa mit Blick auf die Benutzerfreundlichkeit noch verbessern lässt», sagt Graf. Wie bei anderen «technischen» Projekten verfolgt die Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft bei der Entwicklung des Tonefit Reha konsequent einen nutzerzentrierten Ansatz. «So verhindern wir, dass ein Produkt entwickelt wird, das nicht gebraucht werden kann.»

• • •

ToneFit Reha

Projektleitung: Dr. Eveline Graf (Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft), Dr. Michael Failer (Bexplora AG), Dr. Frank Behrendt (Reha Rheinfelden)
Projektteam: Diana Failer (Bexplora AG), Prof. Dr. Urs Graf, Prof. Dr. Einar Nielsen, Andreas Kunz, Romano Hauser (alle NTB), Dr. Corina Schuster-Amft (Reha Rheinfelden), Bettina Sommer, Carole Pauli (ZHAW)
Projektpartner: Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs (NTB), Reha Rheinfelden, Bexplora AG
Finanzierung: Innosuisse

Mit dynamischem Sitzen den Rumpf stabilisieren

Forschende der ZHAW entwickeln zusammen mit europäischen Partnern ein assistives Reha-Gerät zur Verbesserung der Rumpfkontrolle nach einem Schlaganfall.

Ein Schlaganfall führt bei Betroffenen häufig zu einer halbseitigen Lähmung. Diese wirkt sich auch auf die Fähigkeit aus, den Rumpf kontrolliert zu bewegen, zu stützen und die Balance zu halten – ein Defizit, das in der Rehabilitation möglichst rasch behoben werden sollte, wie Christoph Bauer von der Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft weiss. «Je früher sich die Rumpfmuskulatur regeneriert, desto grösser ist die Chance, dass Patienten wieder aufstehen, stehen und gehen können.» Doch obwohl die Therapie der Rumpfmuskulatur nach Schlaganfällen besonders wichtig ist, existieren dafür erst wenige Reha-Geräte. Die meisten Geräte kommen primär für die oberen und unteren Extremitäten zur Anwendung. Das Projekt «T-Chair» der Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft und des Instituts für Mechanische Systeme (IMES) (ZHAW School of Engineering) soll dies ändern. «Ziel ist ein Trainingsgerät, mit dem die Rumpfkontrolle im Sitzen in einer frühen Phase der Rehabilitation trainiert werden kann», erklärt Bauer, der das Teilprojekt der Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft leitet.

Motoren bewegen die Sitzfläche

Wie der Name sagt, handelt es sich beim T-Chair um einen speziellen Stuhl mit einer in alle Richtungen beweglichen Sitzfläche. «Der Stuhl verfügt über einen aktiven und einen assistiven Modus», erklärt Bauer. Im aktiven Modus bewegt der Patient Becken und Wirbelsäule und damit die Sitzfläche und trainiert so seinen Rumpf. Im assistiven Modus wird die Sitzfläche von Motoren bewegt; der Patient muss die Richtungswechsel mittels Rumpfkontrolle und Balance ausgleichen. «Der Therapeut kann im assistiven Modus per Touchscreen verschiedene Bewegungsmuster auswählen sowie Geschwindigkeit und Richtung der Sitzfläche steuern», sagt Bauer. Die Mechanik des Geräts basiert auf einem Bürostuhl mit dynamischer Sitzfläche, der ebenfalls aus einem ZHAW-Projekt hervorgegangen ist. Für die Entwicklung der Mechanik hat die Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft in ihrem Bewegungslabor die Kinematik des freien Sitzens untersucht: Wie bewegen sich Becken und Wirbelsäule auf einer dynamischen Sitzfläche? Mit seinem Team hat Bauer auch die

Anforderungen an das Reha-Gerät erfasst: Dazu interviewten sie Therapeuten und Patienten vor der Entwicklung des ersten Prototyps sowie nach dessen Einsatz in der Rehaklinik Valens. «Dort wurde der T-Chair ins Trainingsprogramm von 15 Patientinnen und Patienten integriert», sagt Bauer. Mit den Feedbacks aus dieser Benutzerstudie arbeiten die ZHAW-Forschenden mit Partnern aus Belgien derzeit an einem zweiten Prototyp. 2020 soll das Projekt abgeschlossen sein. «In einem Folgeprojekt möchten wir dann untersuchen, wie effektiv die Rumpftherapie mit dem T-Chair ist», sagt Christoph Bauer.



• • •

T-Chair: Neuartiges Reha-Gerät zur Rumpf-Stabilisation im Sitzen

Projektleitung: Prof. Dr. Daniel Baumgartner
Projektteam: Dr. Christoph Bauer (Leiter Teilprojekt Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft), Prof. Dr. Irina Nast, Mandy Scheermesser, Dominik Textor, Jonas Fabech, Salome Berger, Michaela Wenger
Projektpartner: Kliniken Valens, Rotavis AG, Katholieke Universiteit Leuven (BL), Ninix Technologies
Finanzierung: Innosuisse (1. Projektphase), Eurostars (2. Projektphase)

Chancen und Risiken der Digitalisierung

Online-Entscheidungshilfe bei Prostatakrebs

Die Diagnose Prostatakrebs wirft viele Fragen auf. Die ZHAW-Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften hat gemeinsam mit der HTW Chur eine Onlineplattform zur Unterstützung der Betroffenen bei der Therapiewahl entwickelt.

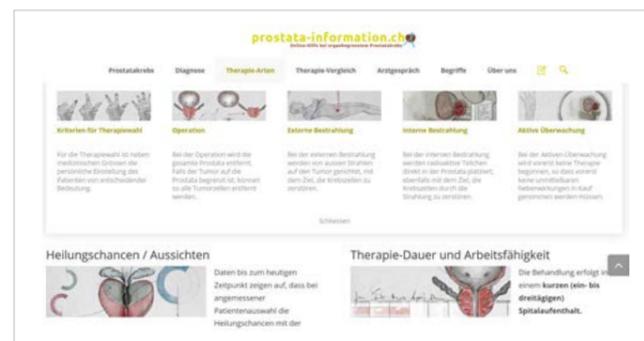
Prostatakrebs ist die häufigste Krebserkrankung bei Männern in der Schweiz – jährlich wird die Diagnose rund 6000 Mal gestellt. Obwohl die Heilungschancen im Normalfall gut sind, wirft ein Prostatakarzinom bei Betroffenen viele Fragen auf: Wie kann ich mich behandeln lassen? Wie sind meine Heilungschancen? Was bedeuten Begriffe wie Gleason-Score oder Brachytherapie? Vor allem der Entscheid für eine Therapie ist angesichts unterschiedlicher Konsequenzen und Nebenwirkungen komplex und für Betroffene nicht leicht zu fällen. «Es besteht deshalb ein grosses Informationsbedürfnis», sagt Soziologe René Schaffert von der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften. Um dieses Bedürfnis besser abzudecken, hat er mit einem interdisziplinären Forschungsteam ein interaktives Online-Tutorial zu organbegrenztem Prostatakrebs entwickelt und evaluiert.

Bislang hauptsächlich Broschüren

«Es ist erstaunlich, aber beim Projektstart 2015 gab es in der Schweiz noch kaum webbasierte und interaktive Informationsquellen zu Prostatakrebs», erklärt Schaffert den Hintergrund des Projekts. Informationen seien vor allem in Form von Printbroschüren an die Betroffenen abgegeben worden. «Broschüren tragen den individuellen Informationsbedürfnissen aber zu wenig Rechnung.» Die Online-Plattform wurde hingegen so aufgebaut, dass sie linear gelesen werden kann oder über die Navigation direkt zu denjenigen Themen führt, die den Nutzer besonders interessieren. Über aufklappbare Textteile und Begriffserklärungen als Pop-ups kann dieser sich vertiefter in einen Themenbereich einlesen. Die vier Behandlungsmöglichkeiten bei organbegrenztem Prostatakrebs lassen sich im Tutorial ausserdem systematisch vergleichen. «Hilfreich ist auch der Fragekatalog mit Notizfunktion, mit dem Patienten offene Fragen für die nächste Konsultation bei der Ärztin oder beim Arzt festhalten können», erklärt der ZHAW-Dozent.

Das Tutorial wurde unter Einbezug von Urologen und Patienten erarbeitet und anschliessend in acht urologischen Kliniken der Deutschschweiz bei der Zielgruppe getestet. Das Ergebnis

der Pilotstudie: Die rund 50 Testnutzer im Alter zwischen 50 und 75 Jahren beurteilten die Website nach sieben Kriterien – darunter Verständlichkeit, Nutzerfreundlichkeit, Ausführlichkeit – mit einer Zustimmungsrate von 77 bis 98 Prozent als sehr positiv. Das Tutorial half den Männern auch massgeblich bei der Therapieentscheidung. «Sie zeigten wenig Entscheidungskonflikte und kaum Bedauern über die gefällte Entscheidung», sagt Schaffert. Derzeit wird unter Leitung von Frank Wieber, Professor für Public Health an der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften, die Finanzierung für ein Nachfolgeprojekt gesucht. «Mit dem Nachfolgeprojekt könnte die Grundlage geschaffen werden, um das Online-Tutorial nachhaltig zu betreiben und der breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen», so Schaffert.



• • •

Online-Plattform zur Therapieinformation für Prostatakrebspatienten (PROCET)

Projektleitung: René Schaffert, Dr. Prof. Urs Dahinden
Projektpartner: Schweizerisches Institut für Informationswissenschaften an der HTW Chur
Finanzierung: Krebsforschung Schweiz

Der Einfluss des Smartphones auf die frühe Eltern-Kind-Bindung

Die Forschungsstelle Hebammenwissenschaft untersucht mit dem ZHAW-Departement Angewandte Psychologie zum ersten Mal, wie sich der Umgang von Müttern und Vätern mit dem Smartphone auf die frühe Interaktion zwischen Eltern und Kindern auswirkt.

Chatten, liken, googeln: Das Smartphone ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Welche Folgen die omnipräsenten Geräte auf die zwischenmenschlichen Beziehungen haben, wird bisher vor allem in den Medien debattiert. Mit Blick auf die Beziehung zwischen Eltern und Kind überwiegen dabei kritische Stimmen, die etwa auf die Gefahren hinweisen, wenn Mütter und Väter ihre Aufmerksamkeit nicht ungeteilt dem Kind widmen. Welche Auswirkungen die elterliche Nutzung des Smartphones auf die Eltern-Kind-Beziehung jedoch tatsächlich hat, wurde noch kaum wissenschaftlich untersucht. Dies gilt insbesondere für die ersten Wochen und Monate nach der Geburt. Dieser Forschungslücke nimmt sich die Studie «Smart Start» an. Das Projekt der Forschungsstelle Hebammenwissenschaft und der Fachgruppe Klinische Psychologie und Gesundheitspsychologie (Departement Angewandte Psychologie) untersucht erstmals den Einfluss der elterlichen Smartphone-Nutzung auf die frühe Eltern-Kind-Beziehung. «Diese Phase ist äusserst wichtig für die Bindung zwischen Eltern und Kind», sagt Jessica Pehlke-Milde, Co-Leiterin der Studie. In dieser Zeit seien die Eltern besonders darauf bedacht, alles richtig, wenn möglich sogar perfekt zu machen. «Viele sind verunsichert, wie sie sich verhalten sollen.» Damit einher gingen auch Schuldgefühle. «Sie fühlen sich schlecht, wenn sie in Anwesenheit des Babys zum Smartphone greifen», sagt Pehlke-Milde. Eine Verteufelung der Geräte sei jedoch nicht sinnvoll. «Vor allem, weil sie den Müttern in den ersten Wochen nach der Geburt helfen, soziale Kontakte zu pflegen.»

Eltern Orientierung geben

Zwar haben vereinzelte Studien ergeben, dass sich die «Technofrenze» – die Unterbrechung zwischenmenschlicher Interaktion durch technische Geräte – negativ auf die Beziehung zwischen Eltern und Kindern auswirken kann. Die Studien wurden jedoch mit älteren Kindern durchgeführt. «Es ist völlig offen, ob die Smartphone-Nutzung auch auf die frühe Eltern-Kind-Beziehung Auswirkungen hat», so die Hebammenforscherin. Grundsätzlich bestehe das Risiko, dass Eltern, die abgelenkt seien, die Signale ihres Kindes nicht wahrnehmen. «Ob sich das negativ auswirkt, hängt wohl aber stark vom Ausmass der Smartphone-Nutzung ab.»

Um diesbezüglich zu ersten Erkenntnissen zu gelangen, werden im Rahmen der Studie 80 Elternpaare über ihre Erfahrungen im Umgang mit Smartphones und ihre Meinung zu deren Einfluss auf die Beziehung zum Kind befragt. Die Eltern und ihre Kinder werden darüber hinaus in Spielsituationen gefilmt, um zu sehen, wie sie interagieren. Die Studienresultate sollen dazu dienen, «den Eltern Orientierung für einen vernünftigen Umgang mit dem Smartphone zu geben».

Digitalisierung in der Geburtshilfe

Apps für die Hebammenvermittlung, Online-Ratgeber für Mütter, Whatsapp-Beratung: Die Digitalisierung hält in der Hebammenarbeit immer stärker Einzug. Die Forschungsstelle Hebammenwissenschaft beobachtet diese Entwicklung und generiert evidenzbasiertes Wissen zu neuen Technologien. «Wir untersuchen, wie diese in der Geburtshilfe sinnvoll genutzt werden können», sagt Leiterin Jessica Pehlke-Milde. Im Fokus stünden zudem die Folgen der Technologie auf die Lebenswelt sowie die Förderung der Medienkompetenz werdender Eltern und junger Familien.

• • •

Smart Start – wie nutzen werdende Eltern ihr Smartphone?

Projektleitung: Prof. Dr. Agnes von Wyl (ZHAW Angewandte Psychologie), Prof. Dr. Jessica Pehlke-Milde (Forschungsstelle Hebammenwissenschaft)
Projektteam: Dr. Kathrin Braune-Krickau, Dr. Michael Gemperle, Ramona Koch
Finanzierung: Schweizerischer Nationalfonds (SNF)

Mehr soziale Partizipation dank technischer Assistenz

Wie kann die Technik ältere Menschen in ihrer Selbstständigkeit unterstützen? Ein Forschungsprojekt untersucht, welche Rahmenbedingungen nötig sind, um selbstständig und selbstbestimmt im Quartier älter zu werden.

Menschen haben auch im Alter das Bedürfnis, sich mit anderen auszutauschen und Kontakte zu pflegen. Allerdings wird mit zunehmendem Alter der Bewegungsradius kleiner. Umso mehr gewinnt der soziale Nahraum an Bedeutung. Viele Quartierkonzepte stärken diese kleinteiligen sozialräumlichen Strukturen. Ihr Ziel ist es, gute Rahmenbedingungen zu schaffen, damit ältere Menschen so lange wie möglich selbstständig in ihrer gewohnten Umgebung leben können. Technische Assistenzlösungen können dabei Unterstützung bieten.

Wie aber sehen solche technologischen Lösungen aus? Für wen sind sie geeignet? Mit diesen und anderen Fragen beschäftigt sich das Projekt «Technik im Quartier», das Teil des internationalen Kooperationsprojekts «Living Lab Active and Assisted Living» der Internationalen Bodenseehochschule (IBH) ist. Während die Untersuchungen der ZHAW derzeit in Bern und Wil stattfinden, hat beispielsweise das Careum ein Projekt mit Quartieren in Frauenfeld lanciert. Auch in Deutschland und Österreich werden Studien durchgeführt. Untersucht wird, wie Quartiersentwicklungskonzepte und technische Assistenzsysteme wechselseitig von einer integrierten Betrachtung profitieren können.

Thomas Michael Ballmer ist Co-Projektleiter an der Forschungsstelle Ergotherapie und verantwortlich für die Studie im Berner Quartier Bümpliz-Bethlehem. «Wir stehen noch eher am Anfang.» Bisher wurde abgeklärt, wie das Bedürfnis nach Konzepten mit technischer Assistenz ist. Dabei habe sich gezeigt, dass es viele Ressourcen wie den Mittagstisch im Quartierzentrum gebe. «Für Bewohnerinnen und Bewohner mit eingeschränkter Mobilität ist es aber schwierig, diese Ressourcen zu nutzen.» Im Rahmen des Projekts wird nun abgeklärt, welche Arten von Hilfsmitteln für die Zielgruppe zugänglich sind. «Da diese vor allem aus älteren Menschen besteht, können wir nicht automatisch davon ausgehen, dass sie eine hohe Affinität zu Technik haben, das heisst regelmässig Apps und Internetdienste benutzen», sagt der Co-Projektleiter. «Wir müssen deshalb auch einfachere Alltagstechnologien wie SMS oder Chatdienste in Erwägung

ziehen.» Er hofft, bis Ende Jahr mit dem Pilotprojekt beginnen und im Sommer/Herbst 2020 die Ergebnisse präsentieren zu können.

Das «IBH Living Lab»

Das internationale Projekt «IBH Living Lab Active and Assisted Living» (AAL) soll Menschen mit erhöhtem Assistenzbedarf durch technische Hilfsmittel ein aktives und selbstbestimmtes Leben ermöglichen. Einer erfolgreichen Umsetzung dieser Technologien in die Praxis stehen jedoch verschiedene Hindernisse gegenüber, wie Akzeptanzprobleme oder ungenügende Gebrauchstauglichkeit. Um festzustellen, wie stark diese Barrieren in der Vierländerregion Bodensee ausgeprägt sind und mit welchen Massnahmen sie reduziert werden können, haben sich zwölf Hochschulen des Hochschulverbands Internationale Bodenseehochschule (IBH) mit Technologieanbietern und Sozialdienstleistern zum Forschungsnetzwerk «IBH Living Lab» zusammengeschlossen. Die ZHAW ist mit dem Departement Gesundheit, der Forschungsstelle Ergotherapie, dem Departement Life Sciences und Facility Management sowie der School of Engineering vertreten.

• • •

Technik im Quartier

Co-Projektleiter/in: Thomas Michael Ballmer, Prof. Dr. Andrea Kofler

Projektteam: Paul Schmitter

Projektpartner: Hochschule Furtwangen, Fachhochschule St. Gallen (FHS), Fachhochschule Vorarlberg, Kalaidos Fachhochschule Zürich, Belvita Schweiz AG, Sozialdienste Götzis, Stadt Frauenfeld

Finanzierung: EU und andere internationale Programme (Interreg Europe)

Die Gesundheit des Kindes auf dem Smartphone

Eine neue App soll Eltern Zugang zu den verschiedenen Gesundheitsdaten ihres Kindes verschaffen. Zugleich könnte man ihnen damit nützliche Tipps vermitteln, sagt Projektleiterin Julia Dratva von der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften.

Das Gesundheitsheft der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie (SGP) wird seit 1996 jeder Mutter bei der Geburt ausgehändigt. Es enthält den Terminplan für die regulären Vorsorgeuntersuchungen, eine Checkliste für Entwicklungsschritte sowie allfällige Befunde. Die ersten Daten wie Geburtsgewicht oder das Ergebnis des Gehörtests notieren bereits die Hebammen. Weitere Angaben tragen Kinderärzte, Mütter- und Väterberaterinnen sowie die Eltern ein. Auch für das Impfbüchlein ist Platz im Umschlag. Gesundheitshefte verbessern erwiesenermassen die regelmässige Vorsorge, Prävention und Gesundheit von Kindern. Doch wie zeitgemäss ist ein Heft aus Papier heutzutage noch, wenn Kinder von diversen Bezugspersonen betreut werden?

Um die Informationen von überall her verfügbar zu machen, möchte ein Team unter der Leitung der SGP und der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften eine digitalisierte Version des Hefts entwickeln. Medizinische und therapeutische Fachpersonen sollen Gesundheitsdaten digital und zentral ablegen sowie einsehen können – vorausgesetzt, die Eltern gewähren ihnen Zugang. Zudem ist eine Verknüpfung mit dem digitalen Impfbuch vorgesehen und Eltern sollen eigene Beobachtungen eintragen können. Fernziel ist eine komplette digitale Entwicklungs- und Krankengeschichte ab Geburt bis zum Erwachsenenalter.

Eltern stärken

Im Gegensatz zum elektronischen Patientendossier soll das digitalisierte Gesundheitsheft sich in erster Linie an den Bedürfnissen der Eltern und ab einem gewissen Alter der Jugendlichen selber orientieren. «Wir wollen die medizinischen Informationen verständlich präsentieren und so die Gesundheitskompetenz und Verantwortung der Eltern stärken», erklärt Studienleiterin Julia Dratva. Deshalb wolle man auch altersgerechte und der Jahreszeit entsprechende Tipps vermitteln. Über eine App will man zum Beispiel auf den nächsten Vorsorgetermin hinweisen, im Frühling auf die Gefahr im Zusammenhang mit Zecken aufmerksam machen oder im Winter Empfehlungen für den Umgang mit Erkältungskrankheiten abgeben.

In einer ersten Phase des Projekts wurden die technischen Anforderungen sowie Datenschutzfragen geklärt und die zahlreichen Akteure in der Gesundheitsversorgung von Kindern erfasst. Das Projektteam konnte einen Kreis von Experten aus diversen Bereichen als Fachbeirat gewinnen und möchte in einem nächsten Schritt auch einen Elternbeirat gründen. «Viele Fachpersonen halten die Entwicklung für überfällig», sagt Dratva.

Es fehlt noch das Geld

Eine Hürde stellt jedoch noch die Finanzierung für die technische Umsetzung, die Einführung und den Unterhalt dar. Da es sich nicht um ein eigentliches Forschungsprojekt handelt, kommen die üblichen Forschungsfonds weniger infrage. Unterstützung erhofft sich das Team deshalb von Stiftungen sowie vom Bund. Das Projektteam ist zuversichtlich, dass dies früher oder später klappen wird. Wichtig sei aber vor allem, dass die Website oder App von Anfang an verständlich und gut zu bedienen sei, sagt Julia Dratva. «Das digitale Gesundheitsheft muss interaktiv sein und Spass machen.»

• • •

Kinder- und Jugendgesundheitsheft-Applikation (GHAPP)

Projektleitung: Prof. Dr. med. Julia Dratva (Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften), Dr. med. Susanne Stronksi (Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie [SGP])

Projektteam: Philipp Ackermann (ZHAW School of Engineering), Dr. Annina Zysset (Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften)

Partner: Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie (SGP), FMH, diverse Akteure im Kinder- und Jugendbereich
Finanzierung: 1. Projektphase: SGP, 2. Projektphase: ungeklärt

Gesundheitsüberwachung mit Apps und Wearables

Sensoren für mehr Sicherheit in der palliativen Pflege

Die Pflege und Betreuung von sterbenden Menschen kann betreuende und pflegende Angehörige überfordern. Ein sensorbasiertes Monitoringsystem soll helfen, häusliche Krisensituationen zu verstehen und somit vermeidbar zu machen.

In der Betreuung von Menschen, die sich an ihrem Lebensende befinden, sind Angehörige sehr wertvoll. Sie ermöglichen, dass die Betroffenen so lange wie möglich in ihren eigenen vier Wänden leben können. Zentrales Anliegen der Palliative Care ist es, die Lebensqualität der Menschen am Lebensende sowie der pflegenden und betreuenden Angehörigen bis zum Schluss zu sichern. Allerdings können die häusliche Pflege und die Betreuung von sterbenden Menschen die Angehörigen aufgrund von instabilen und komplexen Umständen auch überfordern. Studien haben gezeigt, dass trotz Palliative Care die Symptome der Menschen am Lebensende im häuslichen Bereich häufig nicht unter Kontrolle sind und sich die Angehörigen überlastet fühlen. Dadurch gefährden sie zum einen ihre eigene Gesundheit, zum anderen kann die gesamte häusliche Versorgung der zu Pflegenden in eine Krise münden.

Hier kommt die «Mobile Palliative Care» ins Spiel. «Die Dienste der mobilen Palliative Care stellen den Übergang von der Grund- zur spezialisierten Versorgung dar», sagt André Fringer, Professor für familienzentrierte Pflege und Co-Leiter der Forschungsstelle Pflegewissenschaft. «Das heisst: Dort wo Hausärzte, Spitex und Versorgende aufgrund von komplexen und instabilen Situationen, die für Angehörige und Betroffene eine Krise darstellen, nicht mehr weiterkommen, springt die Mobile Palliative Care ein.» Im Rahmen des Forschungsprojekts «BREF Mobile Palliative Care» wird ein sensorbasiertes Monitoringsystem zur Begleitung von Menschen am Lebensende und zur Entlastung pflegender Angehöriger in der häuslichen Pflege entwickelt und evaluiert. «Mithilfe dieser Technologie sollen Symptom- und Situationskrisen in der häuslichen palliativen Pflege künftig frühzeitig erkannt werden, so dass präventiv gehandelt werden kann», sagt Fringer. Er hat das Projekt an seiner früheren Wirkungsstätte, der Fachhochschule St. Gallen (FHS), begonnen und leitet es nun an der ZHAW weiter. «Den pflegenden und betreuenden Angehörigen soll das Monitoringsystem in Phasen grosser Herausforderungen zusätzlich Sicherheit bieten.»

Oberarm-Monitoring erfasst Vitalfunktionen

In diesem Fall ist es ein Oberarm-Monitoring. Die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer bekommen ein Band mit einem integrierten Sensor um den Oberarm gebunden. Dieser Sensor misst mehrere Vitalfunktionen. Gleichzeitig halten die Probanden ihr subjektives Befinden in einem Tagebuch fest. «Uns interessiert, ob sich aus der systematischen Beobachtung der Symptome Muster identifizieren lassen, die mit der subjektiv empfundenen Unsicherheit und den krisenhaften Situationen übereinstimmen oder sichtbar werden», sagt Fringer. Derzeit findet die Datenerhebung statt. Insgesamt sollen 40 Personen mit dem Oberarm-Monitoring ausgestattet werden. «Der Sensor ist kein Ersatz für die Pflege. Er soll lediglich den professionellen Umgang mit häuslichen Krisen unterstützen.» Erste Ergebnisse werden Ende 2019 erwartet.



BREF Mobile Palliative Care

Projektleitung: Prof. Dr. André Fringer
Projektteam: ZHAW: Sabrina Stängle
Projektpartner: FHS St. Gallen
Finanzierung: Gebert Rüt Stiftung

Die Vermessung des Ichs

Immer mehr Menschen nutzen Apps, um ihre tägliche Bewegung festzuhalten und Körperfunktionen zu messen. Forschende der ZHAW haben sich in einer vielbeachteten Studie mit dem aktuellen Trend auseinandergesetzt.

Etliche Krankenkassen wollen ihre Versicherten für mehr Fitness motivieren. Wer seine täglichen Schritte zählt und in einer App festhält, kann Prämien sparen. Eine heikle Sache, findet Ursula Meidert. Die Dozentin am Studiengang Gesundheitsförderung und Prävention hat sich im Rahmen des Forschungsprojekts «Quantified Self» eingehend mit den Vor- und Nachteilen von Gesundheits-Apps und tragbaren Fitnesstrackern beschäftigt. Die Praxis der Krankenkassen untergrabe das Solidaritätsprinzip, sagt die Soziologin. «Es gibt Personen mit einem Geburtsgebrechen, die keine 10 000 Schritte pro Tag machen können.» Zudem liessen sich nicht alle körperlichen Aktivitäten gleich gut messen.

Wirksamer als Kampagnen

Wie aus der Studie hervorgeht, führen immer mehr Menschen digital Buch über ihre sportliche Betätigung sowie über Körperfunktionen wie Schlaf, Nahrungsaufnahme, Menstruationszyklus und Stimmung. Obwohl viele dieser Messungen noch ungenau sind, könnten damit die Risiken für Zivilisationskrankheiten gesenkt werden, ist das Forschungsteam zum Schluss gekommen. «Die Sichtbarkeit der Körperparameter in Zahlen und Grafiken sowie Erinnerungen und Tipps führen eher zu einer Verhaltensänderung als konventionelle Plakatkampagnen und TV-Spots», sagt Meidert. Gefährlich kann es hingegen bei medizinischen Anwendungen werden, wie aus der Studie hervorgeht. Dann etwa, wenn eine App die Insulindosis für Diabetesranke fehlerhaft berechnet – kein erfundenes Beispiel. Die Forschenden empfehlen deshalb die Schaffung eines Gütesiegels, das Genauigkeit und Datenschutz gewährleistet. Sind diese Probleme einmal gelöst, wird auch die Forschung enorm von der gigantischen Datenmenge profitieren: Der Aufwand für umfassende Studien könnte markant gesenkt werden.

Viel Potenzial macht die Untersuchung auch für die Arbeit von Gesundheitsfachpersonen aus. Bis anhin sind es erst wenige, die digitale Hilfsmittel nutzen. «Blutdruckaufzeichnungen rund um die Uhr geben ein umfassenderes Bild ab als eine einmalige Messung in der Sprechstunde», macht Meidert ein Beispiel. Bis eine

bessere Qualitätskontrolle etabliert ist, empfehlen die Autorinnen und Autoren, sich bei Patientenorganisationen oder Berufsverbänden zu informieren. Hilfreich sei zudem ein Blick auf den Anbieter, erklärt Ursula Meidert: «Häufig stehen kommerzielle Absichten dahinter. Hersteller von Sportartikeln oder Entwickler von Trackern und Apps sind oft weniger an der Gesundheit der Benutzer interessiert als an ihren Daten und dem Absatz von Produkten.»

Neue Therapiemöglichkeiten

Wie können neue Technologien Menschen mit eingeschränkter Handlungsfähigkeit im Alltag unterstützen oder in der Rehabilitation eingesetzt werden? Solchen Fragen geht die Forschungsstelle Ergotherapie in ihren Projekten nach. «Innovationen wie Therapieroboter oder Telerehabilitation eröffnen ganz neue Möglichkeiten in der Praxis», sagt die stellvertretende Leiterin Verena Klamroth. Die Forschungsstelle untersucht, wie sich neue Technologien in der Ergotherapie nutzen lassen, befasst sich aber auch grundsätzlich mit deren Auswirkungen, etwa den Folgen der Digitalisierung auf das Berufsleben.



Quantified Self – Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin

Projektleitung: Prof. Dr. Heidrun Becker †, Ursula Meidert (Institut für Ergotherapie)
Projektteam: Mandy Scheermesser (Institut für Physiotherapie), Stefan Hegyi und Yvonne Prieur (ZHAW School of Management and Law), Prof. Dr. Kurt Stockinger und Gabriel Eyyi (ZHAW School of Engineering)
Projektpartner: Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT)
Finanzierung: Stiftung für Technologie-Folgenabschätzung (TA-SWISS)

Big Data in der Gesundheitsversorgung

Der Energieverbrauch als Alarmsystem

Der Alltag von älteren Menschen ist häufig von Routinen geprägt – was sich auch im häuslichen Energieverbrauch niederschlägt. Unregelmässigkeiten können auf Unfälle oder eine Verschlechterung der Gesundheit hinweisen. Die Forschungsstelle Pflegewissenschaft untersuchte in einer Machbarkeitsstudie, ob sich diese Abweichungen messen lassen.

Herr Kaufmann ist über 80 Jahre alt und lebt alleine in einer Wohnung. Wie bei vielen älteren Menschen läuft sein Alltag oft ähnlich ab. Er steht meist kurz vor 6 Uhr auf, trinkt als Erstes einen Kaffee und hört zum Frühstück Radio. Um zwölf Uhr isst er sein Mittagessen und liest dazu die Zeitung. Nach der Fernsehsendung «10vor10» geht er ins Bett. Solche Handlungsmuster zeigen sich im Energieverbrauch. Vor allem bei älteren Personen, die alleine Zuhause leben, kann eine abrupte Veränderung dieses Verbrauchs ein Zeichen für Stürze oder für eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes sein. Die Forschungsstelle Pflegewissenschaft und das Institut für Energiesysteme und Fluid-Engineering (ZHAW School of Engineering) haben in Kooperation mit der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften untersucht, wie die Muster im alltäglichen Wasser- und Stromverbrauch mit einem Algorithmus ausgewertet werden können und damit ein System entwickelt werden kann, das bei Unregelmässigkeiten rasch pflegerische Unterstützung anbietet. Probanden wie Herr Kaufmann haben für die Machbarkeitsstudie «Emergency Recognition through Energy Data Analysis (ERED)» ihre Aktivitäten im Alltag mit Hilfe einer App minutengenau festgehalten. «Im hohen Alter ereignen sich Unfälle mehrheitlich zu Hause», erklärt Daniela Händler-Schuster, die den ersten Teil des Projekts geleitet hat, den Hintergrund der Forschungsarbeit. Eine Gefahr für die Sicherheit im häuslichen Umfeld seien unter anderem Beeinträchtigungen im Hören und im Sehen, oft verbunden mit anderen Krankheiten, führt sie weiter aus. Durch die höhere Lebenserwartung steigt die Zahl von Menschen mit kognitiven Einschränkungen. Viele leben isoliert, haben nur wenig Austausch mit ihren Nachbarn. Technische Hilfsmittel können die Gesundheit und die Sicherheit zu Hause unterstützen, neben der Pflege durch Angehörige, Fachpersonen oder Nachbarn.

Das Projekt ERED zeigt: Die Tätigkeiten, die mit dem Wasserverbrauch zusammenhängen, also insbesondere Körperpflege und WC-Spülung, lassen in der Regel mehr Rückschlüsse auf die Gesundheit zu als die Bedienung von elektrischen Geräten. Es ist aber zurzeit technisch nicht möglich, den Wasserverbrauch de-

tailliert zu messen und Tätigkeiten zuzuordnen. Hingegen können aus den erfassten Stromdaten konkrete Aktivitäten herausgelesen und so Veränderungen von Alltagshandlungen aus der Ferne erkannt werden. Somit könnten die Messungen in Zukunft ältere Menschen dabei unterstützen, möglichst lange daheim zu leben.

Technologien in Praxis übersetzen

Der Umgang mit neuen Technologien ist für André Fringer, Co-Leiter der Forschungsstelle Pflegewissenschaft, eine komplexe Herausforderung, die vor dem Gesundheitswesen nicht Halt macht. «Computerbasierte Systeme, künstliche Intelligenz oder Robotik werden den Arbeitsalltag auch in der Pflege verändern.» Mit ihrer Arbeit und Expertise leistet die Forschungsstelle einen Beitrag dazu, die Möglichkeiten neuer Technologien in die Pflege zu übersetzen. «Technologische Hilfsmittel können eine sinnvolle Ergänzung sein, etwa in der Kommunikation, bei der Unterstützung routinierter Abläufe oder beim Monitoring komplexer Situationen», sagt Fringer.

• • •

Emergency Recognition through Energy Data Analysis (ERED)

Projektleitung: Projektleitung 1, 2015–2017: Prof. Dr. Daniela Händler-Schuster (Forschungsstelle Pflegewissenschaft) 2015–2017

Projektleitung 2, 2017: Prof. Dr. Andrea Koppitz (Forschungsstelle Pflegewissenschaft) und Prof. Dr. Thomas Volken (Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften)

Projektteam: Dr. Rahel Naef, Nicole Zigan, Prof. Dr. Lorenz Imhof (ZHAW-Departement Gesundheit), Prof. Dr. Andreas Heinzelmann, Patrick Walter Baumann, Adrian Täschler (ZHAW School of Engineering)

Finanzierung: ZHAW-intern (ZHAW Energie Call)

Lassen sich der Wasser- und der Stromverbrauch im Haushalt älterer Menschen als Alarmsystem nutzen? Thomas Volken, Patrick Walter Baumann und Nicole Zigan besprechen die im Projekt «Emergency Recognition through Energy Data Analysis» gewonnenen Daten. (siehe gegenüberliegende Seite)

Spitex-Daten verbessern die Pflege zuhause

Der Spitex Verband verfügt über eine grosse Datenbank. Ein Forschungsprojekt soll helfen, die enthaltenen Informationen stärker für die Planung der häuslichen Pflege zu nutzen. Zudem soll die Studie zur Qualitätssicherung beitragen.

Die Pflege zu Hause wird immer wichtiger. Einerseits wegen der alternden Bevölkerung, andererseits, weil viele Betagte den Eintritt in ein Pflegeheim so lange wie möglich hinauszögern möchten. Um dies zu ermöglichen, spielt die Spitex eine wichtige Rolle. Doch wie werden sich die Bedürfnisse in den nächsten Jahren verändern? Und wie kann die Qualität der Pflege erfasst und allenfalls verbessert werden? Solchen Fragen widmet sich eine Studie unter Leitung der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften der ZHAW. Als Grundlage dient die umfangreiche Datenbank von Spitex Schweiz.

Das Forschungsprojekt ist Teil des Nationalen Forschungsprogramms «Smarter Health Care» des Schweizerischen Nationalfonds. In der Zeitspanne zwischen 2017 und 2023 beschäftigen sich insgesamt 34 Projekte mit innovativen Ansätzen zur Behandlung von chronisch kranken Menschen im stationären, ambulanten und häuslichen Bereich.

Entwicklungen vorwegnehmen

«Die von der Spitex erhobenen Daten bergen grosses Potenzial für die schweizweite Planung der häuslichen Pflege und die Qualitätssicherung», sagt Projektleiterin Julia Dratva. Doch bis anhin werde diese Grundlage noch zu wenig ausgewertet und genutzt. Die örtlichen Spitex-Organisationen speisen kontinuierlich Eingangs- und Austrittsdaten sowie Angaben zu Bedarfsabklärungen, Pflegeplanungen, Art der beanspruchten Dienstleistungen sowie Verlauf und Dauer der häuslichen Pflege ein. In einer ersten Projektphase wurden die Vollständigkeit und die Genauigkeit dieser Daten überprüft. Zudem wurde untersucht, ob sie mit anderen Gesundheitsinformationen der gleichen Patienten verknüpft werden können, etwa mit der medizinischen Spitalstatistik.

«Bislang wurden die Daten nur für die interne Qualitätssicherung der einzelnen Organisationen verwendet», erklärt Dratva. Durch eine gesamthafte Betrachtung könne man Rückschlüsse auf Bedarf und Pflegequalität in der Schweiz ziehen und entsprechende Ausbildungskonzepte erarbeiten. Werden Patienten zum Beispiel

immer früher aus dem Spital entlassen, benötigen Pflegefachkräfte zusätzliche Kompetenzen. Weiter kann ein Vergleich zwischen den regionalen Organisationen zur Qualitätssteigerung beitragen. Kommt es etwa bei einer Spitex-Organisation deutlich häufiger als bei anderen zu Infektionen von Wunden oder der Entgleisung von Blutzuckerwerten bei Diabetikern, können Daten helfen, mögliche strukturelle, organisatorische oder patientenbezogene Gründe zu erkennen.

«Die Spitex-Daten bergen grosses Potenzial für die schweizweite Planung der häuslichen Pflege und die Qualitätssicherung.»

Die Verknüpfung der Datenbank mit weiteren verfügbaren Gesundheitsstatistiken erlaubt zudem weitere Forschung über den Zugang zur Spitex-Versorgung. Sie lässt zum Beispiel erkennen, welche Patientengruppen hauptsächlich Leistungen in Anspruch nehmen und wo es unterversorgte Regionen gibt. Positive Effekte wie etwa die spätere Einweisung in ein Pflegeheim oder erfolgreiche Prävention liessen sich besser belegen. «Je besser man die Profile der Patientinnen und Patienten kennt, desto gezielter kann das Angebot ausgerichtet werden», erklärt Dratva.

Wie zufrieden sind Patienten und Angehörige?

Weiter wird im Rahmen der Studie ein Fragebogen zur Zufriedenheit der Patienten und deren Angehörigen erarbeitet, der Spitex-Organisationen zur Qualitätskontrolle dient. Er ergänzt bishe-

rige Instrumente, welche diesen Aspekt nicht berücksichtigen. «Wenn die Patientinnen und Patienten im Mittelpunkt stehen sollen, ist ihre Perspektive zentral», betont Julia Dratva.

Der Beitrag der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften besteht in der Validierung der Qualitätsindikatoren. «Wir wollen herausfinden, ob die Indikatoren wirklich das messen, was sie messen sollen und ob die Spitex sie überhaupt beeinflussen kann», erklärt Julia Dratva. Bei der Häufigkeit von Stürzen zum Beispiel seien die Möglichkeiten des Spitex-Personals begrenzt. «Wenn ein Patient seinen Teppich trotz Empfehlung nicht entfernt, sind den Pflegenden die Hände gebunden.» Dagegen habe die fachgerechte Versorgung von Wunden einen relativ grossen Anteil an einer guten Heilung.

Für die Validierung zog das Forscherteam ein Expertengremium bei. Demnächst werden sich auch noch Pflegefachpersonen in einem Workshop dazu äussern. Die definitive Version der Qualitätsindikatoren soll nur noch verständliche, beeinflussbare und für die Gesundheit der Bevölkerung relevante Kriterien enthalten. Ziel ist, dass sie möglichst alle Schweizer Spitex-Organisationen anwenden.

BAG wartet auf Studienergebnisse

In einer Schlussphase des Projekts sollen gemeinsam mit den verschiedenen Nutzergruppen Empfehlungen für den künftigen Gebrauch der Datenbank entwickelt werden. Die Beteiligten werden sich damit beschäftigen, wie die Daten einheitlich abgelegt werden können, wer zu welchen Informationen Zugang erhalten soll und was für Möglichkeiten die Datenbank bietet. Neben den öffentlichen und privaten Spitex-Organisationen sei auch das Bundesamt für Gesundheit (BAG) interessiert, sagt Julia Dratva. Künftig könnte die erarbeitete Liste von Qualitätsindikatoren für das Abrechnen von Leistungen sogar obligatorisch werden, weiss die Forscherin. Das Bundesamt warte derzeit aber noch die Resultate der Studie ab.

Technologien verändern Verhalten

«Die digitale Transformation ist allgegenwärtig und durchdringt auch die Gesundheitsversorgung», sagt Julia Dratva, Leiterin der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften. Mit dieser Transformation gehe eine Veränderung des Verhaltens einher. «Da sich die Forschungsstelle mit dem individuellen und kollektiven Gesundheitsverhalten und der Gesundheitsversorgung befasst, fliessen Digitalisierung und andere Technologien automatisch in unsere Arbeit ein», so Julia Dratva. Die Forschungsstelle untersucht in ihren Projekten den Umgang mit neuen Technologien und deren Auswirkungen. «Sie bieten grosse Chancen, bergen aber auch Risiken. Allerdings wissen wir noch zu wenig darüber», sagt Dratva. Mit ihrer Arbeit möchte die Forschungsstelle diese Wissenslücken füllen.

• • •

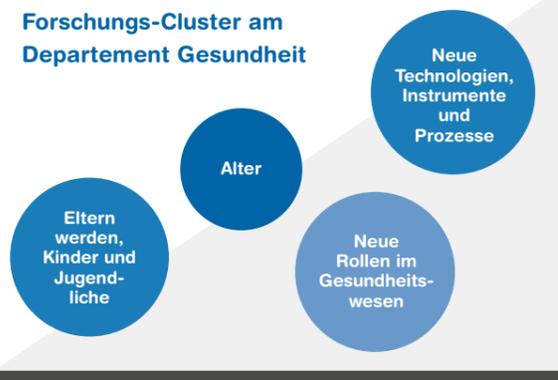
Swiss Home Care Data: Bessere Daten zur Qualität der häuslichen Pflege (Spitex)

Projektleitung: Prof. Dr. med. Julia Dratva (Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften)
Projektteam: René Schaffert und Aylin Wagner (Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften), Dr. Sonia Pellegrini und Dr. Laure Dutoit (Schweizerisches Gesundheitsobservatorium [OBSAN]), Dr. Florian Liberatore, Eva Hollenstein, Sarah Schmelzer (Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie ZHAW [WIG]), Dr. Adrian Spoerri (Institut für Sozial- und Präventivmedizin Universität Bern [ISPM]), Cornelis Kooijman und Esther Bättig (Spitex Verband Schweiz)
Projektpartner: OBSAN, WIG, ISPM, Spitex Verband Schweiz
Finanzierung: Schweizerischer Nationalfonds (SNF) – NFP 74

Fünf Forschungsstellen unter einem Dach

Praktische Relevanz und Interdisziplinarität prägen die wissenschaftliche Arbeit der fünf Forschungsstellen am Departement Gesundheit. Nebst berufsspezifischen Themen der Ergotherapie, der Physiotherapie, der Pflege und des Hebammenwesens untersuchen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler übergreifende Fragestellungen der Gesundheitsversorgung. Partnerschaftliche Kooperation wird dabei grossgeschrieben, zwischen den Forschungsstellen und den Departementen der ZHAW, aber auch mit Partnerhochschulen und Praxispartnern im In- und Ausland. Die Forschungsstellen leisten so einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung und zur Weiterentwicklung der Gesundheitsberufe und des Gesundheitssystems in der Schweiz.

Forschungs-Cluster am Departement Gesundheit

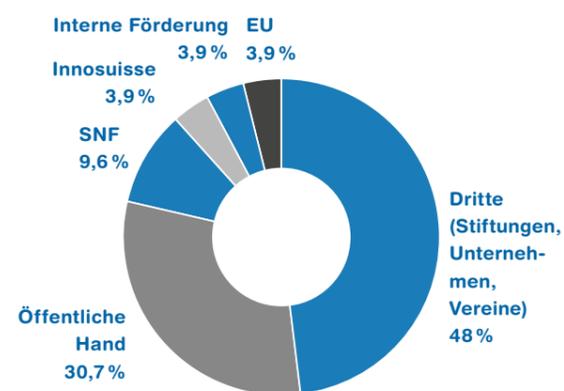


Doktoranden/-innen nach Forschungsstelle 2017 und 2018

	2017	2018
FS Ergotherapie	1	2
FS Gesundheitswissenschaften	2	2
FS Hebammenwissenschaft	3	2
FS Pflegewissenschaft	5	6
FS Physiotherapiewissenschaft	6	8

FS = Forschungsstelle
Quelle: interne Statistik

Laufende Forschungsprojekte nach Hauptfinanzierungsquelle 1.1.2017 – 31.12.2018



Quelle: interne Statistik

Entwicklung Drittmittel 2016 – 2018



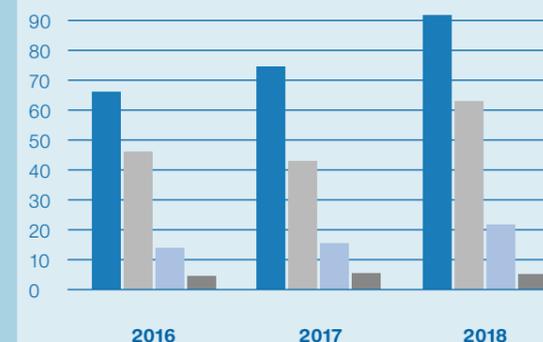
Quelle: Jahresrechnungen 2016–2018

Mitarbeitende in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) und effektiv pro Forschungsstelle

	VZÄ	Effektiv
Gesamthaft	34,9	52
FS Ergotherapie	5	7
FS Gesundheitswissenschaften	8,45	12
FS Hebammenwissenschaft	4,1	6
FS Pflegewissenschaft	6,85	10
FS Physiotherapiewissenschaft	10,5	17

FS = Forschungsstelle
Quelle: HR ZHAW, Stand Dezember 2018

Publikationen nach Publikationstyp 2016 – 2018



- Beiträge in Fachzeitschrift/Journal (mit Peer-Review)
- Beiträge in Fachzeitschrift/Journal (ohne Peer-Review)
- Buchbeiträge
- Working Paper, Gutachten, Studie

Quelle: Publikationsreporting Departement Gesundheit 2016–2018

Forschungsstelle Ergotherapie



Gesundheit und Lebensqualität fördern und die Teilhabe am täglichen Leben unterstützen – auch von Menschen mit Beeinträchtigungen: Das sind die Ziele der Ergotherapie. Die Aufgabe der Forschungsstelle Ergotherapie liegt darin, die Qualität ergotherapeutischer Angebote für Einzelpersonen oder Gruppen im Rahmen der Gesundheitsversorgung zu sichern. Sie nimmt Forschungsfragen aus der Versorgungspraxis auf und setzt diese in enger Kooperation mit interdisziplinären Partnern um. Die Ergebnisse fließen durch Veröffentlichungen sowie Aus- und Weiterbildung wieder in die Praxis ein. Forschungsschwerpunkte sind:

- Die Evaluation ergotherapeutischer und interprofessioneller Interventionen
- Die Inklusion und Partizipation in der Gesellschaft
- Die Entwicklung und Evaluation neuer Technologien und innovativer Therapieansätze

Forschungsteam (erweitert)

Brigitte E. Gantschnig, Prof. Dr., Leiterin
Verena Klamroth-Marganska, Dr. med., stv. Leiterin
Thomas M. Ballmer, MSc
Tamara Hauri, MSc
Sabine Hendriks, MSc
Beate Krieger, MSc
Kim Roos, MSc
Christina Schulze, Dr. phil.
Ines Wenger, MSc

Damit Spielplätze ein Ort für alle Kinder werden

Die Forschungsstelle Ergotherapie untersucht die Nutzungserfahrungen von Kindern mit und ohne Beeinträchtigung auf dem Spielplatz. Die Resultate sollen dazu dienen, die Qualität von Spielplätzen zu erhöhen und damit auch die Inklusion von Kindern mit Einschränkungen zu fördern.

Schaukeln, rutschen, klettern und verstecken-Spielplätze sind jene Orte draussen, an denen sich Kinder am häufigsten aufhalten. Das Spielen auf dem Spielplatz wird als zentrale Aktivität im Alltag eines Kindes verstanden. Dort kann es seinen Bewegungsdrang ausleben und zahlreiche körperliche Fähigkeiten wie Geschicklichkeit, Kraft und Koordination trainieren. Gleichzeitig werden in der Interaktion mit anderen Kindern wichtige soziale Kompetenzen geschult: Die Mädchen und Buben lernen zu teilen und Freundschaften zu schliessen, zu streiten und sich zu verzeihen.

Von diesen Erlebnissen sind Kinder mit einer körperlichen oder geistigen Beeinträchtigung oft ausgeschlossen. Hindernisse wie ein unebener Boden, eine schwer erreichbare Schaukel oder ein zu hoher Kletterturm machen es ihnen nicht möglich, die Spielgeräte zu nutzen oder gar den Spielplatz zu erreichen. Die Stiftung «Denk an mich» setzt sich zusammen mit verschiedenen Partnern wie der Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) und dem Eidgenössischen Büro für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (EBGB) für «Spielplätze für alle» ein. «Kinder mit einer Behinderung wollen spielen wie alle Kinder», heisst es bei der Stiftung. Spielplätze förderten nicht nur den Spieltrieb, sondern auch die physischen und psychischen Fähigkeiten sowie das Sozialverhalten. «Daher müssen Spielplätze hindernisfrei sein und Spielgeräte bieten, bei denen auch Kinder mit einer Behinderung aktiv am Spiel teilnehmen können.»

Die Stiftung hat hierzu einen Leitfaden herausgegeben und unterstützt die Umsetzung hindernisfreier Spielplätze finanziell. In den vergangenen sechs Jahren sind so in der ganzen Schweiz rund 40 hindernisfreie Spielplätze entstanden. «Das gemeinsame Spiel zwischen Kindern mit unterschiedlichen Fähigkeiten baut Berührungspunkte ab und sorgt dafür, dass mentale Barrieren gar nicht erst entstehen.»

Die Sichtweisen der Kinder

Wie aber werden diese Spielplätze von den Kindern mit und ohne Beeinträchtigung wahrgenommen? Was finden sie gut, was weniger? Wie erleben sie andere Spielplätze? Diese und andere Fragen stehen im Zentrum des Projekts «Spielplatz: Ort der Begegnung für alle?», mit dem die Forschungsstelle Ergotherapie – unterstützt durch die Stiftung Denk an mich – die Nutzungserfahrungen von Kindern mit und ohne Einschränkung auf dem Spielplatz untersucht. Dabei werden verschiedene Spielplätze in der Schweiz begutachtet und mittels Checklisten beurteilt.

Bei der Datenerhebung geht es in erster Linie um Kinder sowie deren Begleitpersonen. Die Kinder werden bei der Nutzung des Spielplatzes beobachtet und anschliessend zu ihrem Spiel, ihren Erfahrungen und Erlebnissen interviewt. In einem zweiten Teil werden Spielplatzhersteller, Landschaftsarchitekten, Gemeinden und Behindertenverbände wie Insieme und Pro Infirmis befragt. «Die Sichtweisen der Kinder und deren Begleitpersonen sollen dann an die Fachpersonen weitergegeben werden und in die Planung und Erarbeitung von künftigen hindernisfreien Spiel-

plätzen hineinfliesen», sagt Projektleiterin Christina Schulze, die als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Dozentin am Institut für Ergotherapie arbeitet. «Das ist ein Novum», fügt sie an, «denn bisher wurden die Endnutzerinnen und -nutzer bei der Entwicklung von Leitfäden und Konzepten für Spielplätze meist nur wenig bis gar nicht berücksichtigt.»

«Es scheint so, als ob es auf den öffentlichen Spielplätzen keine soziale Interaktion und kein gemeinsames Spiel von Kindern mit und ohne Beeinträchtigung gibt.»

Das mag auch damit zu tun haben, dass es anspruchsvoller ist, Kinder zu befragen als Erwachsene. Diese Erfahrung mussten die Forscherinnen auch bei ihrem Projekt machen. Zum einen war bei jedem Kind die Einverständniserklärung der Eltern nötig. «Das war natürlich sehr aufwendig», sagt Christina Schulze. Zum anderen kamen die Forscherinnen bei den Kindern mit reinen Gesprächsinterviews nur spärlich zu Informationen. Daher adaptierten sie ihre Methode – inspiriert durch ein ähnliches Projekt in Hongkong. Bei den Befragungen durften die Mädchen und Buben zusätzlich auch zeichnen sowie Schnüre, Hölzer und andere Naturmaterialien verwenden. «Auf diese Art konnten die Kinder ihre Ideen und Wünsche viel besser entwickeln und darstellen», sagt sie.

31 Kinder befragt

Mittlerweile ist die Datenerhebung bei den Kindern abgeschlossen. 31 Interviews mit Mädchen und Buben im Alter zwischen sieben und zwölf Jahren haben die Forscherinnen geführt. Dabei haben sie sich bewusst für diese Altersklasse entschieden. «Die über Zwölfjährigen nutzen den Spielplatz anders, weniger zum Spielen und vielmehr zum Abhängen», sagt die Projektleiterin. «Mit Kindern unter sieben Jahren ist es meistens sehr schwierig, ein Gespräch zu führen.»

Die Interviews fanden in einem Zeitraum von etwa einem Jahr statt. «Die ersten Interviews wurden im Herbst 2017 geführt. Danach mussten wir wegen des Winters eine Pause machen und führten die Datenerhebung im Frühling, Sommer und Herbst 2018 fort», so Christina Schulze. Dabei wollten sie unter anderem herausfinden, was die Kinder gerne spielen, mit wem sie auf den Spielplatz gehen, welche Spielgeräte sie benutzen und was ihnen auf dem Spielplatz noch fehlt. Nebst den Aussagen der Kinder sei auch interessant gewesen, zu sehen, wie Spielplätze in bestimmten Quartieren zu einem richtigen Inklusionsort würden. «Das betrifft aber weniger die Kinder mit und ohne Beeinträchtigung, sondern vielmehr solche mit Migrationshintergrund.»

Noch sind Barrieren zu überwinden

Die Gesprächsinterviews mit den Kindern werden zurzeit ausgewertet. Zu den Ergebnissen kann die Projektleiterin denn auch nicht viel sagen, mehr aber zu den Erfahrungen und Schwierigkeiten während der Datenerhebung.

«Wir realisierten schnell, dass wir unsere Rekrutierung ändern mussten.» Die Forscherinnen waren davon ausgegangen, dass auf einem öffentlichen behindertenfreundlichen Spielplatz auch Kinder mit und ohne Beeinträchtigung spielen würden. «Doch dem war nicht so. Auf den öffentlichen Spielplätzen findet nicht automatisch auch ein gemeinsames Spiel statt.» Sie wandten sich dann an die Sonderschulen und Heilpädagogischen Schulen, die zum Teil eigene Spielplätze haben. Damit die aber von der Stiftung Denk an mich mitfinanziert werden, müssen sie offen für das ganze Quartier sein. «Wir stellen fest: Auf diesen Spielplätzen wird gemeinsam gespielt», sagt Christina Schulze.

Für die Forscherinnen bedeutet das: Die Kinder mit Beeinträchtigung gehen eher auf Spielplätze von Sonderschulen und weniger auf öffentliche Spielplätze.



«Es scheint so, als ob es auf den öffentlichen Spielplätzen keine soziale Interaktion und kein gemeinsames Spiel von Kindern mit und ohne Beeinträchtigung gibt.» Ausserdem hätten sie festgestellt, dass sich die Kinder auch in ihrem Sprachgebrauch separierten. «Oft war die Rede von «wir» und «die», beispielsweise «wir wollen das und die wollen jenes». Da gibt es noch viele Barrieren, die anscheinend auch über die räumliche Gestaltung sehr deutlich sind.»

Derzeit werden die Daten der Fokusgruppen erhoben. Befragt werden Fachpersonen, die sich mit der Gestaltung von Spielplätzen beschäftigen, Gemeindevertreter, die die Spielplätze bauen lassen, sowie Behindertenorganisationen. Das Gesamtergebnis wird Ende 2019/Anfang 2020 erwartet.

Projektauswahl der Forschungsstelle Ergotherapie

Aktivierung HF: Assessments zur Erfassung von Lebensqualität und Wohlbefinden

Die Studie baut auf einer Untersuchung der Forschungsstelle Ergotherapie über den Beruf Aktivierungsfachfrau/-mann HF auf und identifiziert mithilfe einer Literaturrecherche valide Assessments zur Erfassung von Lebensqualität und Wohlbefinden.

Projektleitung: Prof. Dr. Brigitte E. Gantschnig
Projektpartner: Medi – Zentrum für medizinische Bildung Bern, Schweizerischer Berufsverband der Aktivierungsfachfrauen/-männer (SVAT)
Finanzierung: Medi – Zentrum für medizinische Bildung Bern

• • •

COPILOT – Interkulturelle E-Learning-Module für Ergotherapie-Studierende

Dozierende sechs europäischer Hochschulen entwickeln gemeinsam öffentlich zugängliche E-Learning-Module, die Ergotherapie-Studierenden die internationale Zusammenarbeit von zu Hause aus ermöglichen.

Projektleitung: Sabine Hendriks
Projektpartner: Joanneum Graz (Projektleitung, A); HOWES (BEL); Zuyd Hogeschool (NL), Lulea University of Technology (SWE), University of Ruse (BGR)
Finanzierung: EU (Erasmus+, Key Action 2), Movetia – Schweizerische Stiftung für die Förderung von Austausch und Mobilität

• • •

Elektro-Rollstuhl-Training

Die Studie evaluiert die Wirksamkeit von Elektro-Rollstuhl-Training zur Förderung von Mobilität und Partizipation von Kindern mit Zerebralparese.

Projektleitung: Prof. Dr. Brigitte E. Gantschnig
Projektpartner: Ostschweizer Kinderspital St. Gallen
Finanzierung: Ebnat Stiftung, Stiftung Cerebral, Stiftung für Ergotherapie Zürich, Stiftung für Abendländische Kultur

• • •

Ergotherapie bei Kindern mit Kriegs- und Fluchterfahrung

Dieses Projekt untersucht, ob und wie ergotherapeutische Massnahmen die Partizipation und Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen mit Kriegs- und/oder Fluchterfahrungen steigern können.

Projektleitung: Prof. Dr. Brigitte E. Gantschnig
Finanzierung: Stiftung für Ergotherapie (Teilfinanzierung)

Innovative Modelle für die Zusammenarbeit in der ambulanten Versorgung

Im Rahmen des übergeordneten Standortprojekts «Fachkräftemangel erforschen: Berufskarrieren und Berufsverweildauer Gesundheitsberufe» klärt diese Studie Bedürfnisse und Rahmenbedingungen für die Zusammenarbeit verschiedener Stakeholder in der ambulanten Versorgung älterer Menschen ab, um daraus Zukunftsmodelle zu entwickeln.

Projektleitung: Ursula Meidert
Projektpartner: Competence Network Health Workforce CNHW (Berner Fachhochschule [BFH], Fachhochschule St. Gallen [FHS], Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale [HES-SO], Fachhochschule der italienischen Schweiz [SUPSI])
Finanzierung: Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBF

• • •

Achtsamkeitstraining (MBSR) und Stroke

Diese Machbarkeitsstudie untersuchte, ob Achtsamkeitstraining Schlaganfall-Betroffenen und deren Angehörigen helfen kann, mit Veränderungen in ihrem Alltag umzugehen.

Projektleitung: Prof. Dr. Brigitte E. Gantschnig
Projektpartner: Ergotherapie Praxis Monica Beyn, Ambulante Ergotherapie Beate Wanzke, Ergoheusel Luitgard Heusel, Ergotherapie Praxis Berchthold
Finanzierung: Stiftung für Ergotherapie

• • •

Spielplatz: Ort der Begegnung für alle?

Das Projekt untersucht die Nutzungserfahrungen von Kindern mit und ohne Einschränkungen sowie deren Betreuungspersonen auf Spielplätzen und ermittelt die Sichtweisen zentraler Stakeholder in der Spielplatzplanung.

Projektleitung: Dr. Christina Schulze
Projektpartner: Stiftung Denk an mich, Blindenschule Zollikofen – Kompetenzzentrum für Sehförderung, Grünstadt Zürich
Finanzierung: Béatrice Ederer-Weber Stiftung, Stiftung Denk an mich, Stiftung für Ergotherapie Zürich

• • •

Partizipation von Kindern und Jugendlichen zu Hause, in der Schule und in der Gesellschaft erfassen

Das Participation Environment Measure for Children and Youth (PEM-CY) wird in einem standardisierten Verfahren in Anlehnung an internationale Guidelines auf Deutsch übersetzt und für den deutschsprachigen Kulturraum angepasst.

Co-Projektleitung: Beate Krieger, Dr. Christina Schulze
Projektpartner: CanChild Research Centre McMaster University (CAN), Maastricht Universität (NL)
Finanzierung: Keine externe Finanzierung. Das Projekt wird im Rahmen eines externen PhD-

Studiums durchgeführt, das Projektteam arbeitet hauptsächlich ehrenamtlich.

• • •

PEDI-CAT für den deutschsprachigen Raum

Das Pediatric Evaluation of Disability Inventory Computer Adaptive Testing (PEDI-CAT) wird für den deutschsprachigen Raum übersetzt und adaptiert.

Co-Projektleitung: Dr. Christina Schulze, Cornelia Kocher Stalder
Projektpartner: Sargent College of Health & Rehabilitation Sciences – Boston University (USA), Universitätsklinik für Kinder- und Jugendchirurgie, Universitätskinderspital Zürich, Pediatric Rehab Research Group, Universitätsklinikum Würzburg Sozialpädiatrisches Zentrum/ Frühdiagnosezentrum, Universitätsspital Kinderkliniken Bern

Finanzierung: Stiftung für Ergotherapie Zürich, Batzebär Universitätskinderklinik Bern

• • •

Technik im Quartier

Das Projekt untersucht, wie Quartiersarbeit mit technischen Assistenzsystemen (AAL) unterstützt werden kann.

Co-Projektleitung: Thomas Michael Ballmer (Forschungsstelle Ergotherapie), Andrea Kofler (ZHAW Life Sciences und Facility Management)
Projektpartner: Hochschule Furtwangen, Fachhochschule St. Gallen (FHS), Fachhochschule Vorarlberg, Kalaidos Fachhochschule Zürich, Belvita AG, Sozialdienste Götzi, Stadt Frauenfeld
Finanzierung: Interreg Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein, Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung

• • •

Arbeitsplätze der Ergotherapie in der Schweiz

Ziel des Projektes ist es, tatsächlich existierende Ergotherapie-Arbeitsplätze in der Schweiz zu erheben, um einen Kenntnisstand zur Anzahl und Struktur von Ergotherapie-Arbeitsplätzen zu erhalten.

Projektleitung: Prof. Dr. Brigitte E. Gantschnig
Projektpartner: ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz (EVS), Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (HES-SO), Fachhochschule der italienischen Schweiz (SUPSI)
Finanzierung: Stiftung für Ergotherapie Zürich

Kontakt

Prof. Dr. Brigitte E. Gantschnig
Telefon 058 934 63 65
brigitte.gantschnig@zhaw.ch

• • •

Spielplatz: Ort der Begegnung für alle?

Projektleitung: Dr. Christina Schulze
Projektteam: Ines Wenger
Projektpartner: Stiftung Denk an mich, Blindenschule Zollikofen – Kompetenzzentrum für Sehförderung, Grünstadt Zürich
Finanzierung: Stiftung für Ergotherapie Zürich, Béatrice Ederer-Weber Stiftung

Forschungsstelle Gesundheitswissen- schaften



Public Health braucht Diversität und Multidisziplinarität. In der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften sind deshalb unterschiedliche Fachbereiche vertreten: von Psychologie, Soziologie, Ökonomie und Statistik bis zu Physiotherapie oder Medizin. Verfolgt wird eine Lebensspannenperspektive, die vulnerable Bevölkerungsgruppen und sensible Zeitpunkte berücksichtigt, um einen nachhaltigen Beitrag zu Public Health zu erbringen. Die Forschungsstelle beschäftigt sich mit Fragen zu Gesundheitsförderung und Prävention, zu Epidemiologie und Determinanten von Gesundheitsproblemen sowie zu Gesundheitssystemen und -versorgung. Sie legt den Fokus auf die vier Schwerpunkte «Kinder- und Jugendgesundheit», «Arbeit, Bildung und Gesundheit», «Gesundheit im Alter» sowie «Interprofessionalität in Lehre und Praxis». Das Team verfügt über ein breites Know-how in quantitativ-statistischen und in qualitativen Forschungsmethoden. Den Transfer von neuem Wissen in die Anwendung leistet die Forschungsstelle durch ihre Zusammenarbeit mit Praxispartnern, mit wissenschaftlichen Tagungsbeiträgen und Publikationen, mit Veranstaltungen für die Öffentlichkeit sowie mit Lehrveranstaltungen.

Forschungsteam (erweitert)

Julia Dratva, Prof. Dr. med., Leiterin
Andrea Aegerter, PhD
Szilvia Altwicker-Hámori, Dr.
Isabel Baumann, Dr.
Manja Deforth
Sonja Feer
Andrea Glässer, Dr.
Marion Huber, Prof. Dr.
Rebecca Jaks

Sibylle Juvalta, MSc
Kerry Mathew, Dr.
Markus Melloh, Prof. Dr. med.
Dominik Robin, lic. phil.
Peter Rüesch, Prof. Dr.
René Schaffert, lic. phil.
Brigitta Spiegel-Steinmann
Thomas Volken, Prof. Dr.
Annina Zysset, Dr.

Fördern statt ruhigstellen

Die Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist eine der am häufigsten diagnostizierten psychischen Krankheiten im Kindes- und Jugendalter. Das Krankheitsbild wird durch eine Vielzahl an psychologischen, biologischen, gesellschaftlichen und familiären Faktoren geprägt, wie eine Studie der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften zeigt. Um dieser Komplexität gerecht zu werden, müssen in der Behandlung von ADHS verschiedene Therapieansätze zur Anwendung kommen, so das Fazit der Forschenden.

Weltweit sind durchschnittlich rund fünf Prozent der Kinder und Jugendlichen von der Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) betroffen. Auch wenn es im Ländervergleich grosse Unterschiede gibt, ist sie eine der am häufigsten diagnostizierten psychischen Störungen bei Kindern im Schulalter – auch in der Schweiz. Bei der Behandlung der Störung steht häufig das Defizit und nicht das betroffene Kind im Zentrum. Dies könnte ein Indiz dafür sein, weshalb die medikamentöse Behandlung von ADHS in den letzten 10 bis 15 Jahren auch hierzulande angestiegen ist.

Die Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften hat mit dem Projekt «Kinder fördern – eine interdisziplinäre Studie zum Umgang mit ADHS» einen anderen Ansatz gewählt und die Frage nach dem Kindeswohl ins Zentrum gestellt. Die breit angelegte Studie, die in Kooperation mit dem Institut für Familienforschung und -beratung (Universität Freiburg) durchgeführt

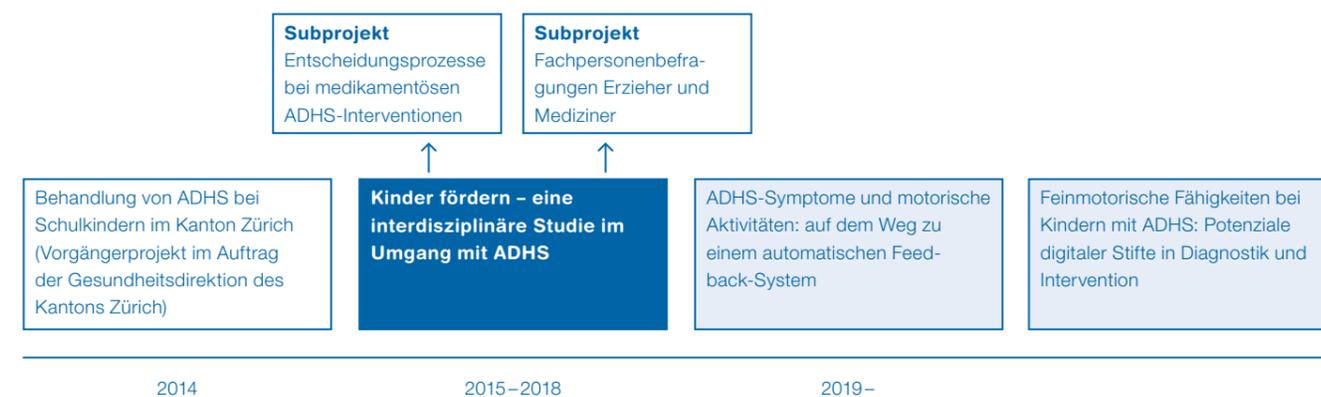
wurde, hinterfragt die Praxis der vermehrten Diagnose und medikamentösen Behandlung von Kindern mit ADHS. Das interdisziplinäre Forschungsteam untersuchte dazu schweizweit psychologische, medizinische und soziale Faktoren, die zur Diagnose, zur Auswahl von Fördermassnahmen und zu einer Verschreibung von Medikamenten führen können. Unterstützt wurde das Projekt durch Expertinnen und Experten des Sozialpädiatrischen Zentrums des Kantonsspitals Winterthur, der Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie der Bildungswissenschaften. «ADHS wird durch eine Vielzahl an Ursachen ausgelöst, die ineinandergreifen», fasst Soziologie und Co-Studienleiter Dominik Robin eine der wichtigsten Ergebnisse der Studie zusammen. Zahlreiche psychologische, neurobiologische, genetische, gesellschaftliche und familiäre Umstände würden bei der Entstehung der Krankheit und im Umgang mit dieser eine Rolle spielen – und je nach Kind in unterschiedlicher

Konstellation auftreten. «Einseitige Diagnosen, die auf psychologische und medizinische Aspekte fokussieren, werden der Komplexität der Störung deshalb nicht gerecht», so Robin. Ebenso greife auch eine rein medikamentöse Behandlung von ADHS in den meisten Fällen zu kurz. Stattdessen sollte ein multimodaler Therapieansatz zur Anwendung kommen, bei der ergänzend zur medikamentösen Behandlung Psychotherapie, Familienberatung, Elternteraining oder andere Therapien zum Einsatz kommen.

Kind mehr ins Zentrum stellen

Die für die Studie durchgeführte Fachpersonenbefragung mit Pädiaterinnen und Pädiatern zeigte, dass die Ärzte zwar meistens die Eltern auf multimodale Therapieansätze hinweisen, diese aber nicht immer zum Einsatz kommen. Die Befragung ergab, dass medikamentöse Behandlungen bei der Mehrheit der Fachpersonen nach wie vor an erster Stelle

Komplexes Thema: Projekte der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften zu ADHS



stehen, gefolgt von Psychotherapie. Mit Medikamenten liessen sich die Symptome von ADHS je nach Situation zwar gut behandeln, sagt Dominik Robin. «Um die Gründe für die Störung zu verstehen, müssen jedoch zwingend auch schulische, familiäre und alltägliche Probleme angegangen werden.» Robin illustriert dies am Beispiel eines Kindes, bei dem die ADHS-Symptomatik durch den Tod eines Familienmitglieds akut verstärkt wurde. «In einem solchen Fall sollte die Aufarbeitung des traumatischen Erlebnisses im Zentrum einer ADHS-Therapie stehen, zum Beispiel durch eine Gesprächstherapie.»

Die Studienautoren plädieren dafür, das Kind und seine Bedürfnisse stärker in den Mittelpunkt zu stellen – was auch eine der zentralen Handlungsempfehlungen der Broschüre ist, die aus dem Projekt hervorgegangen ist (siehe Kasten). Dazu gehören auch Massnahmen, die das Umfeld bestmöglich an die Eigenheiten und Bedürfnisse des Kindes heranführen und nicht primär darauf abzielen, die Symptome zu unterdrücken.

Leidensdruck führt zu Medikation

Weshalb sich Eltern für die medikamentöse Behandlung von ADHS bei ihrem Kind entscheiden, wurde in der Studie ebenfalls untersucht. Das Ergebnis der quantitativen und qualitativen Elternbefragungen: Der Entscheid für eine pharmakologische Behandlung steht oftmals am Ende einer langwierigen Behandlungs- und Leidensgeschichte. «Die Eltern fällen diesen Entscheid nicht voreilig», sagt Robin. «Sondern erst, wenn der Leidensdruck für das Kind zu gross geworden ist.» Als häufigste Gründe für die Behandlung mit Medikamenten wurden demnach von den befragten Eltern schulische Leistungsanforde-

• • •

Kinder fördern - eine interdisziplinäre Studie zum Umgang mit ADHS

Gesamtleitung: Dr. Sandra Hotz
Leitung Subprojekt «Entscheidungsprozesse»: Dominik Robin, Prof. Dr. Peter Rüesch
Leitung Subprojekt «Fachpersonenbefragung»: Dominik Robin, Prof. Dr. Frank Wieber
Leitung Thematik «ADHS und motorische Fähigkeiten»: Prof. Dr. Frank Wieber
Projektpartner: Universität Freiburg
Finanzierung: Mercator Stiftung Schweiz

rungen, familiäre Belastungen sowie allgemein der Leidensdruck im Schul- und Familienalltag genannt. Dieser Druck manifestiere sich häufig zuerst im schulischen Umfeld, weite sich dann aber auf das familiäre System aus, so Robin.

Im Rahmen der Studie wurde auch die Hypothese ergründet, inwiefern es sich bei ADHS um ein soziales Konstrukt handelt. Diese lasse sich nur schon «begriffshistorisch» belegen, so Dominik Robin. «Verständnis und Definition der Störung haben sich mit der Zeit immer wieder verändert», sagt er mit Verweis auf die internationalen Diagnoseklassifikationssysteme, in denen die Definition von ADHS in den letzten Jahrzehnten laufend angepasst wurde. Das Krankheitsbild sei beispielsweise durch soziale Normen, aber auch den gesellschaftlichen Wandel geprägt – und damit nicht eindeutig und objektiv messbar. «ADHS kann deshalb nicht ohne den Einbezug des gesellschaftlichen Kontexts, beispielsweise Leistungsdruck, Entwicklungen im Schulsystem oder Stigmatisierungen, verstanden werden», sagt Robin. Auf der Grundlage der Fachpersonenbefragung, konkret einem Vergleich der Aussagen von Lehrpersonen und Ärzten über die Störung, will der Soziologe ADHS als soziales Konstrukt vertiefter untersuchen.

Mit Technik Kinder unterstützen

Im Anschluss an die Studie sind von der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften weitere Studien zur komplexen psychischen Störung geplant. So soll in einem Projekt unter der Leitung von Frank Wieber untersucht werden, wie das Bewegungsverhalten bei Kindern mit ADHS-Symptomen verknüpft ist. Ziel ist es, den Kindern mit Hilfe von Bewegungssenso-

ren, wie sie in gewöhnlichen Smartwatches verbaut sind, ein unmittelbares Feedback auf Phasen mit übermässiger Aktivität, impulsivem oder unaufmerksamen Verhalten zu geben.

Die Unterstützung von Kindern mit ADHS durch technische Systeme wird auch in einem weiteren Projekt untersucht. Dazu werden digitale Stifte genutzt, um die bei ADHS häufig auftretenden motorischen Probleme beim Schreiben genauer zu erfassen. Dabei werden Parameter wie der ausgeübte Druck beim Schreiben, die Schreibgeschwindigkeit oder die Anzahl der Striche gemessen. Als Intervention zur Unterstützung des spielerischen Übens entwickelt die Forschungsstelle Gesundheitswissenschaft zudem in Zusammenarbeit mit der Zürcher Hochschule der Künste ein Tablet-basiertes Lernspiel, bei dem die Kinder einen Spielcharakter mit einem digitalen Stift steuern.

Kind miteinbeziehen

Auf Grundlage der Ergebnisse des Projekts wurde eine Broschüre mit Handlungsempfehlungen für Fachpersonen und Betroffene erarbeitet. Die Empfehlungen sollen verhindern, dass Kinder mit ADHS-Symptomen vorschnell medizinisch versorgt werden oder aber unbeachtet und damit unversorgt bleiben. Für eine bessere Zusammenarbeit legen die Handlungsempfehlungen den Akteuren, die in den Fall eines Kindes involviert sind (z. B. Lehrpersonen, Eltern, Kinderärztinnen, Psychiater oder Sozialarbeiterinnen), nahe, mindestens einmal einen «Runden Tisch» durchzuführen. Dieser kann ergänzend zu den üblichen bilateralen Gesprächen zwischen Eltern und Lehrpersonen bzw. medizinischen Fachpersonen stattfinden. Wichtig ist, dass das Kind die Möglichkeit hat, dem «Runden Tisch» beizuwohnen, über allfällige Schritte informiert wird und seine Meinung kundtun darf.

Projektauswahl der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften

Digitale Elternratgeber

Die Erhebung hat die Nutzung verschiedener Medien von Eltern zur Informationsgewinnung zu Kindergesundheit untersucht. Ein Fokus lag auf digitaler Mediennutzung.
Projektleitung: Prof. Dr. med. Julia Dratva
Finanzierung: Schweizerischer Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW), Käthe-Zingg-Schwichtenberg-Fonds

• • •

PediatricChronicPain

Die Studie untersucht die Häufigkeit und den Umgang mit chronischem Schmerz im Kindesalter in einer Gesamterhebung der Pädiater und Pädiaterinnen (SGP) in der Schweiz.
Projektleitung: Prof. Dr. med. Julia Dratva
Projektpartner: Andreas Wörner (Universitätskinderhospital beider Basel [UKBB]), Helen Koechlin und Cosima Locher (Psychologische Fakultät Universität Basel)
Finanzierung: interne Finanzierung/Personengrants

• • •

Nationaler Gesundheitsbericht 2020

Beteiligung am nationalen Gesundheitsbericht mit zwei Kapiteln: Chronische Erkrankungen und Behinderung; Physische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen.
Projektleitung: Prof. Dr. med. Julia Dratva, Prof. Dr. Jessica Pehlke-Milde, Prof. Dr. Brigitte E. Gantschnig
Projektpartner: ZHAW-Forschungsstelle Hebammenwissenschaft, ZHAW-Forschungsstelle Ergotherapie
Finanzierung: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (OBSAN)

• • •

Wissenschaftliche Übersichtsarbeit frühe Kindheit (0–4 Jahre) in der Schweiz: Gesundheit und Prävention

Die Übersichtsarbeit stellt die aktuellen Datenquellen zu Gesundheit in der Altersgruppe, Angebote und die Erreichbarkeit von vulnerablen Familien sowie Daten zu «burden of disease» zusammen.
Projektleitung: Prof. Dr. med. Julia Dratva
Projektpartner: ZHAW-Forschungsstelle Hebammenwissenschaft
Finanzierung: Bundesamt für Gesundheit (BAG)

Digitalisierung Gesundheitsheft SGP

Das Gesundheitsheft der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie (SGP) ist ein etabliertes Instrument. Das Projekt strebt die Digitalisierung des Hefts an, um elterliches Gesundheitsmanagement, die Vernetzung von Versorgern und die Datenlage zu verbessern.
Projektleitung: Prof. Dr. med. Julia Dratva, Dr. med. Susanne Stronski
Projektpartner: Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie (SGP)
Finanzierung: Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie (SGP)

• • •

NEXpro

Die Studie untersucht die Wirkung einer Multi-Komponenten-Intervention am Arbeitsplatz auf Produktivität sowie ökonomische und individuelle Belastung durch Nackenschmerzen.
Projektleitung: Prof. Dr. med. Markus Melloh, Prof. Dr. Achim Elfering
Projektpartner: Universität Bern, KMU
Finanzierung: Schweizerischer Nationalfonds (SNF)

• • •

Bessere Daten zur Qualität der häuslichen Pflege (Spitex)

Eine noch wenig ausgewertete Datenbank von Spitex Schweiz wird auf ihr Potenzial geprüft und mittels Qualitätsindikatoren und einer Zufriedenheitserfassung weiterentwickelt.
Projektleitung: Prof. Dr. med. Julia Dratva (Gesamtprojekt), René Schaffert (FGW-Teilprojekt)
Projektpartner: Institut für Sozial und Präventivmedizin der Universität Bern, Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (OBSAN), Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (WIG), Spitex Verband Schweiz
Finanzierung: Schweizerischer Nationalfonds (SNF) – NFP74

• • •

Gesundheitliche Ungleichheit im Kontext einer Verlängerung des Arbeitslebens

Das Projekt untersucht, ob bestimmte sozioökonomische Gruppen in Bezug auf eine Erhöhung des Rentenalters vulnerabler sind als andere und was eine Verlängerung des Arbeitslebens für ältere Arbeitnehmende mit gesundheitlichen Schwierigkeiten bedeutet.
Projektleitung: Dr. Isabel Baumann
Projektpartner: Innovage, Université de Genève (Centre interfacultaire gérontologie et d'études de vulnérabilités), verschiedene Universitäten im Ausland
Finanzierung: Schweizerischer Nationalfonds (SNF) – Ambizione

Risikofaktoren einer Invalidisierung bei jungen Erwachsenen

Das Projekt geht der Frage nach, aus welchen Gründen einige junge Erwachsene mit Einschränkungen auf eine Invalidentrente angewiesen sind, während es anderen gelingt, ein «selbstständiges Leben» mit einer Tätigkeit auf dem Arbeitsmarkt zu führen.
Projektleitung: Dr. Szilvia Altwicker-Hámori
Projektpartner: National Centre of Competence in Research LIVES – Overcoming Vulnerability: Life Course Perspectives (NCCR LIVES)
Finanzierung: Arcas Foundation, Fondation Sana

• • •

Berufskarrieren Pflege: Längsschnittstudie nach dem Berufseinstieg

Als Teil eines nationalen Projekts der Hochschulen Gesundheit zur Entwicklung einer Strategie gegen den Fachkräftemangel werden Pflegende zu ihren Laufbahnen befragt.
Projektleitung: René Schaffert
Projektpartner: Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB)
Finanzierung: Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)

• • •

Psychosomatische Komorbiditäten: Einsatz von Screening-Instrumenten in der haus- und kinderärztlichen Praxis

Im Projekt werden die Verfügbarkeit und der Bedarf an Screening-Instrumenten zur Entdeckung von psychischen Störungen in der haus- und kinderärztlichen Praxis ermittelt und es werden geeignete Tools erarbeitet.
Projektleitung: Prof. Dr. Frank Wieber, Prof. Dr. med. Julia Dratva, Prof. Dr. Agnes von Wyl
Projektpartner: ZHAW Institut für angewandte Psychologie, UZH Institut für Hausarztmedizin
Finanzierung: Bundesamt für Gesundheit (BAG)

• • •

Validierung des MyPOS-Fragebogens

Der MyPOS-Fragebogen zu Lebensqualität von Myelopatienten wird für die Anwendung in der Schweiz übersetzt und validiert.
Projektleitung: Prof. Dr. med. Julia Dratva; Sibylle Juvalta und Szilvia Altwicker-Hámori (operative Leitung)
Projektpartner: Kantonsspital Münsterlingen, Kantonsspital Aarau, Onkozentrum Hirslanden Zürich
Finanzierung: Celegene

Kontakt

Prof. Dr. med. Julia Dratva
Telefon 058 934 63 72
julia.dratva@zhaw.ch

Forschungsstelle Hebammenwissenschaft



Die Forschungsstelle Hebammenwissenschaft fördert die evidenzbasierte Praxis in der Geburtshilfe, die Qualitätssicherung der Hebammenarbeit und die bedürfnisorientierte Versorgung während Schwangerschaft, Geburt und früher Kindheit. Im Mittelpunkt steht die bestmögliche Betreuung von Frauen, Kindern und Familien während Schwangerschaft und Geburt, im Wochenbett und während der Stillzeit. Das Team besteht aus Forscherinnen der Hebammen- und der Pflegewissenschaft, der Soziologie sowie der Psychologie und der Epidemiologie mit Expertisen in Praxis und Forschung. Es verfügt über breites sowie spezialisiertes Methodenwissen und ist in der Entwicklung und Umsetzung praxisorientierter Forschungsprojekte ebenso erfahren wie in der Durchführung multizentrischer, internationaler Studien. Die enge Zusammenarbeit mit Praxisvertretern aus dem Gesundheits- und Sozialbereich gewährleistet einen konsequenten Praxisbezug, während die internationale Vernetzung den Wissenstransfer im Forschungsgebiet unterstützt. Aufträge und Projektfinanzierungen erhält die Forschungsstelle bisher unter anderem vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF), vom Bundesamt für Gesundheit (BAG), vom Schweizerischen Hebammenverband (SHV) und vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI).

Forschungsteam

Jessica Pehlke-Milde, Prof. Dr., Leiterin
Susanne Grylka, PhD, stellv. Leiterin
Michael Gemperle, Dr.
Mechthild Gross, Prof. Dr. habil

Ramona Koch, MSc Hebamme
Vanessa Leutenegger, MScN, Doktorandin
Monique Maute, MSc Psychologie
Irina Radu-Minner, MA Soziologie

Alkohol während Schwangerschaft und Stillzeit – wie Eltern das Risiko wahrnehmen

Paare ändern ihre Gewohnheiten, wenn sie Eltern werden. Um das Ungeborene keinem gesundheitlichen Risiko auszusetzen, passen sich insbesondere die schwangeren Frauen an. Wie ihr Umgang mit Alkohol aussieht, untersucht eine qualitative Studie der Forschungsstelle Hebammenwissenschaft.

Konsumieren werdende Mütter ab und zu Alkohol? Wie beurteilen sie das Risiko, ihrem ungeborenen Kind damit zu schaden? Und welche Rolle spielen dabei ihr Partner sowie das weitere Umfeld? Diesen Fragen geht ein Forschungsprojekt des Instituts für Hebammen der ZHAW in Zusammenarbeit mit der Haute Ecole de Santé Vaud (HESAV) Lausanne nach. «Wir haben 138 qualitative Interviews geführt, die wir nun analysieren», sagt Irina Radu-Minner, wissenschaftliche Mitarbeiterin. Sie ist für die Erhebung in der Deutschschweiz verantwortlich und hat mit 23 Paaren gesprochen. Mitarbeitende des Projektpartners haben in der Romandie weitere 23 Paare befragt.

Je drei Mal getroffen

Die Frauen und Männer sind zwischen dem fünften und achten Schwangerschaftsmonat getrennt voneinander interviewt worden. Während der Stillzeit fand eine weitere Befragung statt, dieses Mal

nur mit den Müttern. Die Paare sind über Spitäler, Hebammen und persönliche Kontakte rekrutiert worden. «Die Suche war schwierig», sagt Irina Radu-Minner. Dies habe wahrscheinlich damit zu tun, dass Alkoholkonsum während der Schwangerschaft ein Tabuthema sei. Aus der Literatur sei zudem bekannt, dass die Rekrutierung bei qualitativen Studien eine Hürde darstelle, da die Daten in persönlichen Gesprächen erhoben würden. Für die Erhebung haben sich vor allem Menschen mit einem hohen Bildungsgrad zur Verfügung gestellt.

«Es entstand rasch ein Vertrauensverhältnis», berichtet die Soziologin. Die Freiwilligen hätten offen erzählt, wie sie in ihrem Alltag mit Alkohol umgehen würden. Man habe ihnen im Vorfeld absolute Diskretion zugesichert und vermittelt, ihr Verhalten nicht zu werten. Damit sollte vermieden werden, sozial erwünschte Antworten zu erhalten.

Frauen sind sehr diszipliniert

Die Studienverantwortlichen nehmen die detaillierte Auswertung zwar erst in Angriff. Einige Beobachtungen können sie allerdings bereits weitergeben. «Die befragten Frauen gaben sich extrem Mühe, ihren Alkoholkonsum zu reduzieren – viele haben komplett verzichtet», stellt Irina Radu-Minner fest. Sie seien sich bewusst, dass Fachleute während einer Schwangerschaft grundsätzlich zu Abstinenz rieten. Wie sie berichteten, hätten ihre medizinischen Ansprechpartner dies zwar kaum aktiv thematisiert. Doch die Empfehlung sei einer breiten Bevölkerung bekannt. «Sie entspricht fast schon einer gesellschaftlichen Norm.» Ebenso bewusst hätten die Schwangeren auf ihre Ernährung geachtet und aufs Rauchen verzichtet.

Gut vorbereitet

Die meisten Frauen hätten den Nachwuchs geplant, fährt die Wissenschaftlerin fort. Viele hätten sich daher schon vor der

Befragungen während der Schwangerschaft und in der Stillzeit



Schwangerschaft entsprechend eingeschränkt. «Sie haben die Befürchtung, dass selbst kleinste Mengen Alkohol schädlich wirken könnten, und möchten jedes Risiko vermeiden».

Dass ein starker Konsum – mindestens ein Standardglas Alkohol pro Tag – dem ungeborenen Kind schadet, ist wissenschaftlich dokumentiert. Nicht eindeutig geklärt ist hingegen, welche Auswirkungen ein tiefer und moderater Konsum haben. Vor diesem unsicheren Hintergrund entschieden sich die befragten Frauen mehrheitlich für die Abstinenz.

Ein schlechtes Gewissen

Im Alltag kann es schwierig sein, eine solch konsequente Haltung durchzuziehen. Einige Frauen schilderten den Interviewern Situationen in ihrem familiären oder beruflichen Umfeld, die sie in ein Dilemma stürzten. So sahen sich einige gezwungen, mit einem Glas Alkohol anzustossen, wenn es etwa darum ging, einen Geburtstag oder einen beruflichen Erfolg zu feiern. Dies insbesondere dann, wenn sie erst am Anfang ihrer Schwangerschaft standen und diese noch nicht kommuniziert hatten. «Solche Ausnahmen sind mit starken Schuldgefühlen verbunden», sagt Irina Radu-Minner. Unter einem schlechten Gewissen litten aber auch Frauen, die strikt auf Alkohol verzichteten. So etwa, wenn sie befürchteten, die Empfehlungen bezüglich Sport und Ernährung nicht genügend zu befolgen.

Die werdenden Väter änderten ihre Gewohnheiten nicht wesentlich. Einige tranken implizit weniger, indem sie beispielsweise beim gemeinsamen Essen zu Hause keine Flasche Wein mehr öffneten. Sie

• • •

Oracle – Wahrnehmung werdender Eltern zum Alkoholkonsum

Projektleitung: Prof. Dr. Jessica Pehlke-Milde, Prof. Dr. Raphaël Hammer, Prof. Yvonne Meyer
Projektteam: Irina Radu-Minner, Dr. Solène Gouilhers

Projektpartner: Haute Ecole de Santé Vaud (HESAV)

Finanzierung: Schweizerischer Nationalfonds (SNF)

verhielten sich allerdings nicht gezielt abstinenz, um ihre Partnerin zu unterstützen. Die befragten Paare wiesen meist eine ähnliche Risikowahrnehmung auf, welche auf gemeinsamen Werten basiert. Sie sprachen jedoch kaum darüber, wie sie den Umgang mit Alkohol in der Schwangerschaft konkret gestalten wollen. Dies wird offenbar der Frau überlassen – und sie folgt von sich aus den gesundheitlichen Empfehlungen. «Ich würde es ansprechen, wenn es nicht okay wäre», gab ein Studienteilnehmer an.

Auch in der Stillphase zurückhaltend

Wie die Erhebung des deutsch- und französischsprachigen Teams zeigt, trinken junge Mütter während der Stillzeit ebenfalls kaum Alkohol. Laut den offiziellen Empfehlungen ist in dieser Phase immer noch Vorsicht geboten. Ein begrenzter, gelegentlicher Konsum direkt nach dem Stillen und mit reichlichem Abstand zur nächsten Stillzeit wird aber toleriert. Deswegen sind sich die meisten befragten Frauen bewusst. Sie nutzen diesen Spielraum allerdings nicht, sondern verhalten sich weiter so, wie sie es während der Schwangerschaft getan haben.

Bewährte Zusammenarbeit

Nicht zum ersten Mal arbeitet das Institut für Hebammen der ZHAW mit der HESAV zusammen. «Wir haben mit unserem gemeinsamen interdisziplinären und mehrsprachigen Ansatz bereits bei anderen Fragestellungen gute Erfahrungen gemacht», sagt Jessica Pehlke-Milde, Leiterin des Projekts an der ZHAW. Die Diskussionen im Team würden gezielt dazu genutzt, um Perspektiven der beteiligten Disziplinen auszutauschen und damit die Qualität der Forschungsarbeit zu erhöhen.

«Die Mehrsprachigkeit zwingt uns wiederum, bewusst und genau mit der Sprache umzugehen», sagt die Hebammenforscherin. Dies stelle gerade in Studien, in denen die Daten sprachlicher Natur seien, einen Mehrwert dar.

Das aktuelle Projekt, das vom Schweizerischen Nationalfonds finanziert wird, ist im Juli 2017 gestartet worden. Bis die Resultate vorliegen, dürfte es noch ein Jahr dauern. Irina Radu-Minner spricht von einem langen Prozess. Es sei aufwändig, einen Bogen in die Westschweiz zu spannen. Ob Unterschiede zwischen den Deutschschweizer und Westschweizer Paaren bestehen, muss noch eingehend geprüft werden. Statistiken zum Alkoholkonsum in der Schweiz deuten jedoch darauf hin, dass Alkohol im Alltag der Romands leicht präsenter ist als in der Deutschschweiz. Dies könnte sich im Verhalten junger Eltern widerspiegeln.

Die Ergebnisse werden dazu beitragen, besser zu verstehen, wie schwangere und stillende Frauen sowie ihre Partner den Konsum von Alkohol als Risiko wahrnehmen. «Auf dieser Grundlage können wir unsere Beratungskonzepte gezielter an den Lebenswelten der Frauen und Familien ausrichten», sagt Irina Radu-Minner. Aus anderen Ländern – Australien, Grossbritannien und Frankreich – liegen schon vergleichbare qualitative Erhebungen vor. In der Schweiz sind bislang mehrheitlich quantitative Daten erhoben worden. «Mit unserer qualitativen Studie betreten wir Neuland.»

Projektauswahl der Forschungsstelle Hebammenwissenschaft

Smart Start – Wie nutzen werdende Eltern ihr Smartphone?

In der Studie wird untersucht, wie werdende Eltern das Smartphone verwenden und welche Auswirkungen die Nutzung auf die Eltern-Kind-Interaktion hat. Dabei werden psychologische, soziale und geburtshilfliche Einflussfaktoren berücksichtigt.
Projektleitung: Prof. Dr. Agnes von Wyl (ZHAW-Departement Angewandte Psychologie), Prof. Dr. Jessica Pehlke-Milde
Finanzierung: Schweizerischer Nationalfonds (SNF)

• • •

Digital Health für Eltern mit Migrationserfahrung

In dem Projekt werden systematisch evidenzbasierte Grundlagen für die Entwicklung digital gestützter Versorgungsangebote aufbereitet, die in den Berufsfeldern der Gesundheitsberufe erbracht werden. Die Applikationen greifen relevante Gesundheitsprobleme von Eltern mit Migrationserfahrung auf, deren Zugang zu Versorgungsangeboten durch sprachliche oder kulturelle Barrieren erschwert ist.
Projektleitung: Prof. Dr. Jessica Pehlke-Milde
Projektpartner: Dr. Christina Schulze, Prof. Dr. Daniela Händler-Schuster, Prof. Dr. med. Julia Dratva, Mandy Scheermesser
Finanzierung: Fördergelder im Schwerpunkt Gesellschaftliche Integration der ZHAW

• • •

Oracle - Wahrnehmung werdender Eltern zum Alkoholkonsum

Projektleitung: Prof. Dr. Jessica
Auf der Grundlage eines soziokulturellen Ansatzes wird untersucht, wie Paare den moderaten Alkoholkonsum während Schwangerschaft und Stillzeit als Risiko wahrnehmen.
Projektleitung: Prof. Dr. Jessica Pehlke-Milde, Raphaël Hammer und Yvonne Meyer (Haute Ecole de Santé Vaud [HESAV])
Projektpartner: Haute Ecole de Santé Vaud (HESAV)
Finanzierung: Schweizerischer Nationalfonds (SNF)

Sexuelle Lebensqualität in der postpartalen Phase

Entwicklung und Validierung eines Instruments zur Beurteilung der postpartalen sexuellen Lebensqualität
Projektleitung: Dr. Susanne Grylka
Projektpartner: Dr. Azam Rahmani (Tehran University of Medical Sciences, IRN)
Finanzierung: Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) – Seed Money Grant

• • •

Berufszufriedenheit Hebammen

Berufssituation der Hebammen im Kanton Zürich und Berufszufriedenheit der Hebammen rund um die Entwicklung und Einführung eines innovativen, von Hebammen initiierten und geleiteten Projekt
Projektleitung: Dr. Susanne Grylka
Projektpartner: Competence Network Health Workforce CNHW (Berner Fachhochschule [BFH], Fachhochschule St. Gallen [FHS], Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale [HES-SO], Fachhochschule der italienischen Schweiz [SUPSI])
Finanzierung: Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Evaluation (SBFI)

• • •

Sprachstanderhebung Frühe Förderung

Auswertung und Interpretation der Sprachstanderhebung der Stadt Zürich zu den Sprachkenntnissen von Vorschulkindern in fünf Schulkreisen
Projektleitung: Dr. Michael Gemperle
Finanzierung: Schulamt Stadt Zürich

• • •

Statistik der frei praktizierenden Hebammen

Auswertung der vom Schweizerischen Hebammenverband SHV routinemässig erhobenen Daten zu den Tätigkeiten und Leistungen der frei praktizierenden Hebammen in der Schweiz
Projektleitung: Dr. Susanne Grylka
Finanzierung: Schweizerischer Hebammenverband

• • •

Evaluation der Vermittlungshotline der Thurgauer Hebammen

Evaluation der Leistungen der Vermittlungshotline der Thurgauer Hebammen sowie deren Nutzen für die Hebammen und die Geldgeber
Projektleitung: Dr. Susanne Grylka
Finanzierung: Verein Thurgauer Hebammen

Kontakt

Prof. Dr. Jessica Pehlke-Milde
Telefon 058 934 64 66
jessica.pehlke-milde@zhaw.ch

Forschungsstelle Pflegerwissenschaft



Die Forschungsstelle Pflegewissenschaft engagiert sich innerhalb ihrer vier Schwerpunkte Pflege in der Akutversorgung, Pflege im Heimbereich, familienzentrierte Pflege sowie gemeindenaher integrierte Versorgung für die Weiterentwicklung und Stärkung der klinischen, professionellen sowie informellen Pflege. Hierzu führt sie in enger Zusammenarbeit mit Partnern aus Forschung und klinischer Praxis institutionelle, nationale und internationale Forschungsprojekte durch. Darüber hinaus engagieren sich die Forschenden für Entwicklungen in der Praxis und begleiten diese mit Beratungs- und Schulungsangeboten. Themenbereiche, die hierbei im Vordergrund stehen, sind neue Betreuungs- und Versorgungsmodelle, Verbesserung der Betreuungs- und Versorgungsqualität, Patientensicherheit, Selbstmanagement und Einbezug von digitalen Technologien sowie Edukations- und Bildungsforschung. Praxisrelevante Fragestellungen sind hierbei handlungsleitend. In enger Zusammenarbeit mit den Partnern suchen die Forschenden nach kreativen und zukunfts-trächtigen Lösungen, um den gesellschaftlichen und professionellen Auftrag zu erfüllen.

Forschungsteam (erweitert)

Maria Schubert, Prof. Dr., Co-Leiterin
André Fringer, Prof. Dr., Co-Leiter
Olivia Blumenfeld, MScN
Astrid Braun, MScN
Susanne de Wolf-Linder, MSc
Franziska Domeisen-Benedetti, Dr.
Daniela Händler-Schuster, Prof. Dr.
Hannele Hediger, lic. phil.
Anita Keller-Senn, MScN
Andrea Koppitz, Prof. Dr.

Stephen Mc Crosky, MScN
Mirjam Mezger, Dr.
Denise Ris
Diana Schmidli-Waser
Frank Spichiger, MScN
Sabrina Stängle, MScN
Susanne Suter-Riederer, MScN
Veronika Waldboth, MScN
Nicole Zigan, MNS

Sterbefasten: Mit Verzicht das Leben beenden

Der freiwillige Verzicht auf Nahrung und Flüssigkeit (FVNF) kann für schwer- kranke Menschen eine Option sein, ihr Leben selbstbestimmt und vorzeitig zu beenden. Doch das Sterbefasten rückt in der Schweiz erst allmählich ins gesellschaftliche Bewusstsein. Die Forschungsstelle Pflegewissenschaft hat nun erstmals empirische Daten zur Verbreitung des FVNF und zu den Personen, die auf diesem Weg aus dem Leben geschieden sind, erhoben.

Die Schweiz gehört weltweit zu den wenigen Ländern, in denen die Beihilfe zum Suizid erlaubt ist. Organisationen wie Dignitas oder Exit begleiten jedes Jahr Hunderte Menschen in den Freitod – was zu einem regelrechten Sterbetourismus in die Schweiz geführt hat. Neben dem assistierten Suizid rückt unter dem Begriff Sterbefasten allmählich eine andere Art, das eigene Leben vorzeitig zu beenden, ins öffentliche Bewusstsein: der freiwillige Verzicht auf Nahrung und Flüssigkeit (FVNF). «Die Debatte um den FVNF nimmt in der Schweiz erst seit Kurzem konkretere Züge an», sagt André Fringer, Co-Leiter der Forschungsstelle Pflegewissenschaft und des Masterstudiengangs Pflege. Angesichts der Tatsache, dass Essen und Trinken zu den existenziellen Dingen des Lebens gehören, sei die Situation, in der ein Mensch freiwillig darauf verzichte, eine grosse Herausforderung für alle Beteiligten. «Sterbefasten wird deshalb kontrovers diskutiert.» Um die Debatte rund um das Phänomen auf eine sachliche Grundlage zu stellen und den Umgang damit zu professionalisieren, hat Fringer mit einem Forschungsteam eine schweizweite Befragung von Gesundheitsfachpersonen zu FVNF durchgeführt.

Erfahrungen mit Sterbefasten

Mit der von der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) finanzierten Studie «Voluntary Stopping of Eating and Drinking in Switzerland from Different Points of View» wurden erstmals die Häufigkeit des FVNF in der Schweiz sowie die Erfahrungen, Einstellungen und Haltungen von Gesundheitsfachpersonen damit erfasst. Dazu wurden Hausärztinnen und Hausärzte so-

wie Führungspersonen in der Spitex- und der Langzeitpflege befragt, die bereits eine Person beim FVNF begleitet haben. 627 Gesundheitsfachpersonen nahmen an der Befragung teil. «Wir konnten damit für die Schweiz einzigartige empirische Daten zum Sterbefasten erheben», sagt Studienleiter André Fringer. Während die Zahlen über die Verbreitung und Häufigkeit des FVNF erst zu einem späteren Zeitpunkt publiziert werden, gibt eine erste Auswertung der Befragungen einen detaillierten Einblick in das Phänomen: Sie zeigt auf, welche Personen sich für den FVNF entscheiden, und erlaubt Aussagen über den Verlauf des Sterbefastens (vgl. Grafiken).

Weiblich und im hohen Alter

«Der FVNF kommt grossmehrheitlich bei Frauen und im hohen Alter vor», fasst André Fringer die wichtigsten Resultate der Studie zusammen. Dass der Anteil der Frauen (63 Prozent) so hoch ist, liegt gemäss den Forschenden vermutlich daran, dass diese in der Regel älter werden als Männer und nach dem Tod ihres Partners unter Einsamkeit leiden. Laut Studienleiter Fringer könnte aber noch ein weiterer Faktor eine Rolle spielen: «Frauen schauen stärker zu ihren Partnern und sorgen dafür, dass diese Essen und Trinken zu sich nehmen.»

Besonders häufig entscheiden sich Menschen mit einer onkologischen Erkrankung für den freiwilligen Verzicht auf Essen und Trinken. Mit 40 Prozent machte diese Gruppe den mit Abstand grössten Teil der FVNF-Fälle in der Befragung aus. Das Durchschnittsalter der Personen, die den Weg des Sterbefastens gewählt haben,

lag bei 80 Jahren. Die meisten Menschen waren 70 Jahre und älter (87,1 Prozent), fast die Hälfte war zwischen 80 und 89 Jahren alt. Die voraussichtliche Lebenserwartung lag über alle Personengruppen gesehen bei 36,5 Prozent der Fälle zwischen einer Woche und einem Monat, bei 36 Prozent betrug sie zwischen einem Monat und einem Jahr. Eine auffällige Abweichung dieses Werts: Der Anteil der Personen mit einer Lebenserwartung von einer Woche bis zu einem Monat war bei onkologischen Erkrankungen mit rund 50 Prozent deutlich höher als bei den anderen Personengruppen. «Onkologische Patienten sind nicht lebens-, sondern kampfes müde. Sie entscheiden sich erst im Endstadium der Krankheit fürs Sterbefasten – dann, wenn der Leidensdruck zu gross geworden ist», vermutet André Fringer. Bei den anderen Gruppen zeigte die Befragung hingegen, dass jeweils zwischen 28 und rund 35 Prozent der Personen noch eine Lebenserwartung von über einem Jahr hatten. Bei diesen Menschen spielt laut André Fringer die Lebensmüdigkeit, oft aber auch eine grosse Einsamkeit in den Entscheid zum Sterbefasten hinein. «Sie sagen dann, dass sie schon längst gehen möchten.»

Wie die Studie zeigt, sind die Gründe für den Entscheid zum FVNF mannigfaltig und treten meistens in Kombination auf. Bei etwa der Hälfte der Personen beeinflussten physiologische Gründe, die zu einer geringen Lebensqualität führen, das Leiden ohne Aussicht auf Verbesserung oder Schmerzen sowie psychische Faktoren (Müdigkeit/Erschöpfung) den Entscheid zum FVNF. Hinzu kamen soziale (Angst

vor Abhängigkeit und Verlust von Autonomie) und spirituelle (z. B. Sinnlosigkeit des Lebens) Aspekte.

Sterbefasten ist bei Demenz kritisch

Neben der Charakterisierung der Personengruppen wurden die Gesundheitsfachpersonen auch zum Ablauf des Sterbefastens befragt. In den meisten Fällen – bei 68,4 Prozent – wurde der Entscheid zum FVNF kurz vor Eintritt des Todes getroffen, selten zu Beginn (10,9 %) oder im Verlauf (8,7 %) einer Erkrankung. Was bei den Gesprächen, das Leben vorzeitig mit dem FVNF zu beenden, auffällt: Bei den demenziell erkrankten Personen waren die Betroffenen selbst deutlich weniger häufig (84,4 Prozent) daran beteiligt als im Durchschnitt aller Personengruppen (92,8 Prozent). «Ich habe die Befürchtung, dass bei einem demenziell erkrankten Menschen, der kein Essen zu sich nimmt, rasch das Urteil gefällt wird: Der will nicht mehr essen», sagt André Fringer. Es komme jedoch vor, dass demenziell erkrankte Menschen das Essen verweigerten, wenn

es von einer Pflegefachperson gereicht werde, es bei einer Demenzexpertin dagegen problemlos zu sich nehmen würden. Das Essenreichen fordere hier deshalb eine hohe Sensibilität. Da bei Menschen mit fortgeschrittener Demenz der bewusste Entscheid zum Sterbefasten in Frage gestellt werden muss, ist für Fringer klar: «Bei Demenz ist der FVNF sehr kritisch zu prüfen und klar zu regeln.»

Ebenfalls kritisch zu betrachten sei die palliative Sedierung während dem FVNF, die gemäss der Befragung bei rund 42 Prozent der Fälle eine Option gewesen war und bei rund 36 Prozent bei Bedarf eingesetzt wurde. «Die Kombination von Sterbefasten und palliativer Sedierung ist fragwürdig, weil bei den Betroffenen die Möglichkeit eingeschränkt wird, den Entscheid zum freiwilligen Verzicht auf Nahrung und Flüssigkeit zu reflektieren.»

FVNF wirft ethische Fragen auf
Grundsätzlich stellten sich beim Sterbefasten zahlreiche ethische Fragen, die

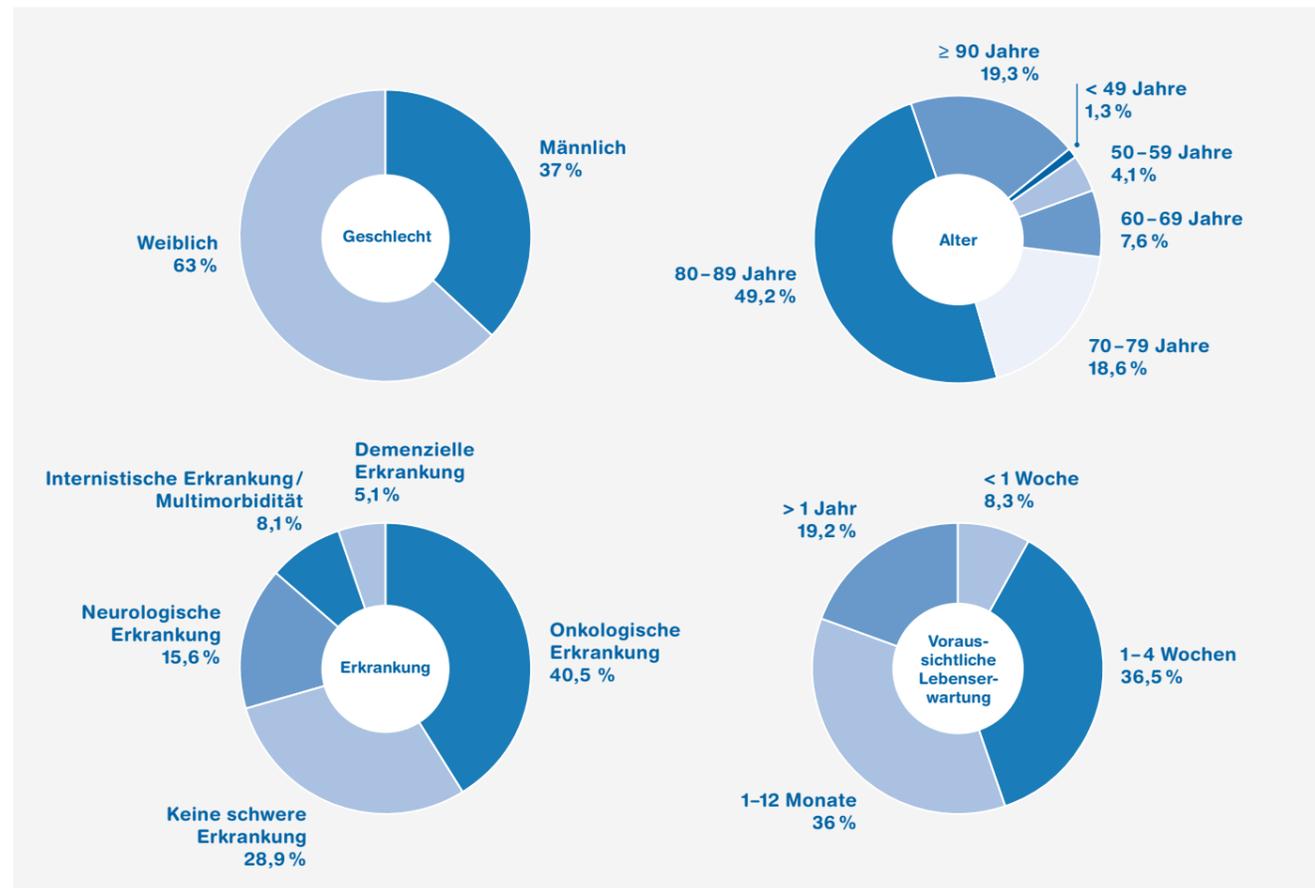
geklärt werden müssten, so Fringer. «Es kann sein, dass jemand in seiner Patientenverfügung festlegt, kein Essen und Trinken mehr zu erhalten. Doch was tut man, wenn die Person trotzdem danach verlangt?», nennt der Studienleiter ein mögliches ethisches Dilemma. Die Berufsgruppen, die mit Sterbefasten in Berührung kommen, sollten deshalb bereits in der Ausbildung damit konfrontiert werden. «Health Professionals müssen eine Haltung zu dem Phänomen entwickeln.» Ziel der Studie ist deshalb auch die Entwicklung von Handlungsempfehlungen für Gesundheitsfachpersonen.



Voluntary Stopping of Eating and Drinking in Switzerland from Different Points of View

Projektleitung: Prof. Dr. André Fringer
Projektteam: Sabrina Stängle
Projektpartner: Kantonsspital St. Gallen (KSSG)
Finanzierung: Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW)

Wer entscheidet sich für das Sterbefasten?



Projektauswahl der Forschungsstelle Pflegewissenschaft

Rationing - Missed Nursing Care: An International and Multidimensional Problem

Ziel des Projekts ist eine vertiefte Untersuchung der Rationierung und Unterlassung von Pflege z. B. aufgrund eines Ressourcenmangels. Gleichzeitig sollen Interventionen entwickelt werden, um die Raten an rationierter und unterlassener Pflege und deren negativen Auswirkungen auf die Behandlungsergebnisse zu reduzieren.
Projektleitung: Prof. Dr. Evridiki Papastavrou, (Gesamtprojektleiter, Zypern), Prof. Dr. Maria Schubert (Vertreterin der Schweiz, Leiterin Arbeitsgruppe 2, ZHAW-Forschungsstelle Pflegewissenschaft)
Projektpartner: Projektpartner aus 28 europäischen und fünf nichteuropäischen Ländern
Finanzierung: European Cooperation in Science and Technology – COST Framework



Restraints Prevention and Management in Acute Care Hospitals

Das Versorgungsforschungsprogramm untersucht das Vorkommen von pharmakologischen und nichtpharmakologischen freiheitseinschränkenden Massnahmen, wie Fixierung oder Bettgitter in Akutspitälern. Basierend auf den Erkenntnissen wird ein Interventionspaket zur Reduzierung solcher Massnahmen entwickelt.
Projektleitung: Prof. Dr. Maria Schubert (ZHAW), Prof. Dr. Heidi Petry (USZ)
Projektpartner: Universitätsspital Zürich (USZ), Universitätsspital Basel (USB), Kantonsspital Winterthur (KSW), Limmattal Spital
Finanzierung: Eigenleistung der Projektpartner, Drittmittel werden aktuell generiert



Delirmanagement im Akutpflegebereich

Dieses Versorgungsforschungsprogramm zielt darauf ab, das Vorkommen von Delirien bei Patienten durch entsprechende Interventionen und ein Monitoring vorzubeugen, frühzeitig zu erkennen und zu behandeln.
Projektleitung: Prof. Dr. Maria Schubert (ZHAW), Dr. Sönke Böttger, Universitätsspital Zürich (USZ)
Projektpartner: Universitätsspital Zürich (USZ), Kantonsspital Winterthur (KSW), Limmattal Spital, Universitätsspital Basel (USB)
Finanzierung: Eigenleistung der Projektpartner, Masterthesen



Mobilitätsfördernde Pflege

Das Interventionsprogramm zur Mobilitätsfördernden Pflege (MFP) liefert nebst der Wirksamkeitsbestätigung der Interventionen Erklärungen zu deren Verständnis aus Sicht der Patienten und Pflegenden.
Projektleitung: Susanne Suter Riederer
Projektpartner: Kliniken Valens
Finanzierung: Schweizerische Multiple Sklerose Gesellschaft, Stiftung Pflegewissenschaft Schweiz



Developing Brief Emergency Care Interventions to Reduce Severe Hypoglycaemia

Die Studie untersucht, wie sich schwere Hypoglykämien (Unterzuckerung) auf Patienten mit Diabetes und deren Familien auswirken und wie sich Prozesse und Bewältigungsmuster im Management solcher Ereignisse darstellen und identifiziert Kurzinterventionen während der Notfallversorgung.
Projektleitung: Anita Keller-Senn
Projektpartner: Kantonsspital Winterthur (KSW)
Finanzierung: Stiftung Pflegewissenschaft Schweiz



Pain Intervention for People With Dementia

Die Studie untersucht die Wirksamkeit einer pflegegeleiteten Intervention gegen Schmerzen bei Menschen mit Demenz im Heim.
Projektleitung: Prof. Dr. Andrea Koppitz
Projektpartner: Sattelbogen Bischofzell, Stiftung Drei Tannen, Pflegezentren Mittleres Tösstal
Finanzierung: Bundesamt für Gesundheit (BAG), Stanley Thomas Johnson Stiftung, Alzheimer Schweiz, Ebnet Stiftung, Stiftung St. Urban



Prevention Admission Into Nursing Homes

Evaluation eines rehabilitativen Behandlungsprogramms auf den Effekt der Funktionalität bei alten Menschen in der Akut- und Übergangspflege.
Projektleitung: Prof. Dr. Andrea Koppitz
Projektpartner: Pflegezentren Zürich
Finanzierung: Krankenpflegefonds Zürich



Einstiegs- und Notfallsituationen pflegender Angehöriger (BAG G04)

Im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit (BAG) wird eine schweizweite sequenzielle explorative Mixed-Methods-Studie mit pflegenden Angehörigen und Leistungsanbietern in allen drei Sprachregionen durchgeführt.
Projektleitung: Prof. Dr. André Fringer
Projektpartner: Careum Forschung, FHS St. Gallen Institut für Angewandte Pflegewissenschaft (IPW-FHS)
Finanzierung: Bundesamt für Gesundheit (BAG)

Voluntary Stopping of Eating and Drinking in Switzerland from Different Points of View

In dieser Prävalenzstudie werden das Vorkommen des sogenannten Sterbefastens sowie die Haltung von Hausärzten, Langzeitpflege und Spitex schweizweit erhoben.
Projektleitung: Prof. Dr. André Fringer
Projektpartner: Kantonsspital St. Gallen (KSSG)
Finanzierung: Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) – Förderprogramm «Forschung Palliative Care»



Entwicklung eines Schulungsprogramms für Angehörige von Patienten mit einer refraktären Kachexie

In dieser Teilstudie zur refraktären Kachexie wird ein Edukationsprogramm für pflegende Angehörige entwickelt, in dem die lebensweltlichen Erfahrungen von Familienmitgliedern erhoben werden.
Projektleitung: Prof. Dr. André Fringer
Projektpartner: Kantonsspital St. Gallen (KSSG)
Finanzierung: Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) - Förderprogramm «Forschung in Palliative Care»



Mobile Palliative Care (MPC)

In dieser Studie wird ein Oberarmsensor bei Menschen am Lebensende eingesetzt sowie ein Symptomtagebuch von Familienangehörigen geführt, um die erlebten Belastungen sowie Krisen bei der Betreuung, Pflege und Begleitung schwerkranker Menschen zu Hause zu untersuchen.
Projektleitung: Prof. Dr. André Fringer
Projektpartner: FHS St. Gallen Institut für Angewandte Pflegewissenschaft (IPW-FHS)
Finanzierung: Gebert Rüt Stiftung – Förderprogramm «Brückenschläge mit Erfolg»

Kontakt

Prof. Dr. Maria Schubert
Telefon 058 934 65 03
maria.schubert@zhaw.ch

Prof. Dr. André Fringer
Telefon 058 934 64 79
andre.fringer@zhaw.ch

Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft



Die Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft fördert die Qualität und Weiterentwicklung der Physiotherapie und engagiert sich in der Aus- und Weiterbildung. Zum Team gehören Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Physiotherapie, Psychologie, Soziologie und Bewegungswissenschaften. Ein modernes Labor für Bewegungsanalyse und mobile Messgeräte bilden den Kern der Forschungsinfrastruktur. Die Schwerpunkte umfassen das klinische Assessment, die Wirksamkeit physiotherapeutischer Interventionen sowie die Entwicklung und Implementierung neuer Technologien und innovativer Modelle der Gesundheitsversorgung. Zu den Auftraggebern und Praxispartnern gehören öffentliche Institutionen, Spitäler, Praxen, Patientenorganisationen und Unternehmen. Kooperationen werden mit anderen ZHAW-Instituten, Schweizer Fachhochschulen, Universitäten sowie nichtuniversitären Forschungspartnern in der Schweiz und Europa gepflegt. Die Forschungsstelle beteiligt sich erfolgreich an kompetitiven Forschungsförderungen wie jene von Innosuisse, des Schweizerischen Nationalfonds oder der Europäischen Kommission.

Forschungsteam (erweitert)

Markus Wirz, Prof. PhD, Leiter
 Christoph Bauer, PhD, stv. Leiter
 Schirin Akhbari Ziegler, MSc
 Bart Boendermaker, MSc
 Marina Bruderer-Hofstetter, MSc
 Markus Ernst, MPTSc
 Lea Ettlin, MSc
 Eveline Graf, PhD
 Sabina Hotz, Dr. phil.
 Omega E. Huber, Prof. Dr. phil.
 Hannu Luomajoki, Prof. PhD, PD

André Meichtry, MSc
 Irina Nast, Prof. Dr. phil.
 Karin Niedermann, Prof. PhD
 Carole Pauli, MSc
 Fabian Pfeiffer, MSc
 Anne-Kathrin Rausch-Osthoff, MSc
 Astrid Schämamm, Prof. Dr. phil.
 Jeannette Saner, PhD
 Bettina Sommer, MSc
 Mandy Scheermesser, MSc
 Christa Wachter Oberli

Erweiterte Berufspraxis für bessere Karrierechancen

Um den Verbleib von Physiotherapeutinnen und -therapeuten in der klinischen Praxis zu erhöhen, entwickelt die Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft für den Beruf Modelle der Advanced Practice. Die Erweiterung des Berufs um neue Aufgaben und Kompetenzen soll ausserdem helfen, drohende Lücken in der Gesundheitsversorgung zu schliessen sowie deren Qualität und Effizienz zu erhöhen.

Rund 35 Prozent der Physiotherapeutinnen und -therapeuten in der Schweiz steigen irgendwann aus ihrem Beruf aus. Einige davon tun dies nur vorübergehend, etwa um sich weiterzubilden oder weil sie ein Kind bekommen. «Das erklärt aber nur einen Teil der Ausstiege», sagt Irina Nast, Professorin an der Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft. Der grosse Teil kehre der klinischen Praxis dauerhaft den Rücken und wechsele in die Forschung, ins Management, in die Lehre oder in eine komplett andere Branche. Ein wichtiger Grund sind fehlende Entwicklungsmöglichkeiten und Karrierechancen, wie eine Befragung des Berufsverbands physio-wiss unter Berufsaussteigerinnen und -aussteigern gezeigt hat. «Viele Befragte hielten ihre persönlichen Chancen des beruflichen Fortkommens im Hinblick auf ihre erbrachten Leistungen für gering», sagt Irina Nast.

Als Co-Leiterin des Forschungsprojekts «Entwicklung von Advanced Physiotherapy Practice (APP) Modellen in der Schweiz» will Nast diese Perspektiven verbessern und die Berufsverweildauer von Physio-

therapeutinnen und -therapeuten erhöhen. Mit dem Kooperationsprojekt der ZHAW und der Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (HES-SO) soll die klinische Praxis von Physiotherapeuten unter dem Begriff der Advanced Practice (AP) um neue Aufgabenfelder, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten erweitert werden. Mit der Entwicklung von AP-Modellen ist nicht nur die Erwartung verknüpft, dass die Attraktivität des Berufs erhöht wird. «Advanced Practice bietet auch die Chance, die drohenden Versorgungslücken im Schweizer Gesundheitswesen zu schliessen, Kompetenzen sinnvoller zu verteilen und knappe Ressourcen effizienter einzusetzen», sagt Irina Nast.

Advanced Practice macht Patienten zufriedener

Dass die Erweiterung der Berufspraxis in der Physiotherapie um neue Rollen zu Verbesserungen in der Gesundheitsversorgung führt, zeigen Untersuchungen aus dem Ausland, die in der ersten Phase des Projekts in einem Literaturreview ausgewertet wurden. 150 Publikationen zum Thema Advanced Practice hat das For-

schungsteam dazu durchleuchtet. «Vor allem im stationären Setting konnten die internationalen Studien verschiedene positive Effekte der Advanced Practice nachweisen», sagt Irina Nast. Mit der Einführung von AP-Modellen seien Behandlungspfade optimiert, Wartezeiten sowie Behandlungskosten reduziert und sei die Arbeitsbelastung von Spezialisten verringert worden. «Gleichzeitig stieg die Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten.» Wie der Literaturüberblick ebenfalls zeigte, haben sich unter dem Schirmbegriff APP je nach Land und Eigenheiten des dortigen Gesundheitssystems unterschiedliche neue Rollen für Physiotherapeutinnen und -therapeuten entwickelt. Laut Irina Nast führen Advanced Practice Physiotherapists unter anderem postoperative Nachkontrollen durch, sind verantwortlich für die Qualitätssicherung oder die Koordination von Behandlungen, praktizieren im Erstkontakt autonom oder übernehmen erweiterte therapeutische Interventionen wie beispielsweise Injektionen und kleinere chirurgische Eingriffe.

Von der Literaturrecherche zur Synthese



Doch welche Anforderungen müssen Physiotherapeutinnen und -therapeuten erfüllen, damit sie als Advanced Practitioner tätig sein können? Und welche Kernkompetenzen gehören zu APP-Modellen? «Eine einheitliche internationale Definition dazu gibt es noch nicht», sagt Nast. Allerdings bestehe in der Literatur ein breiter Konsens darüber, dass APP mit einer hohen klinischen Expertise sowie einer hohen Verantwortung, etwa in der Fallführung, einhergehen sollte. Ausserdem sollten APP über Erfahrungen in der Forschung verfügen und die neusten wissenschaftlichen Erkenntnisse in ihre Arbeit miteinbeziehen. «Dazu wird in vielen Ländern ein Masterstudium vorausgesetzt», sagt Nast. Neben der Aus- werde auch der Weiterbildung hohes Gewicht beigegeben.

Befragung von Stakeholdern

Die Voraussetzungen und Kernkompetenzen, die in der internationalen Literatur im Zusammenhang mit APP erwähnt werden, decken sich weitgehend mit den Vorstellungen und Erwartungen im Schweizer Gesundheitswesen an die Advanced Practice. Dies zeigten qualitative Interviews mit Stakeholdern aus dem Gesundheitswesen in der zweiten Phase des Projekts: In ihrer Masterarbeit befragte die Physiotherapiestudentin Ursula Müller dazu Vertreter der ambulanten und stationären Versorgung, von Berufsverbänden, der Ärzteschaft, der Bildung, dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) und Patientenvereinigungen. Die befragten Gesundheitsfachleute äusserten in den Gesprächen die Erwartung, dass APP-Modelle in hochkomplexen Patientensituationen in verschiedenen Fachbereichen eingesetzt werden sollen. Zu den Kernkompetenzen zählen sie dabei leitende Funktionen und klinische Tätigkeiten im stationären und im ambulanten Setting. Dafür setzen die Stakeholder einen Masterabschluss sowie mindestens fünf Jahre Berufserfahrung voraus. Als Hauptziele einer erweiterten Berufspraxis in der Physiotherapie gaben die Stakeholder eine enge interprofessionelle Zusammenarbeit, eine verbesserte Versorgungsqualität sowie eine höhere Berufsattraktivität an.

Die ersten Studienergebnisse konnte das Forschungsteam am diesjährigen Weltkongress der Physiotherapie in Genf präsentieren. «Die Advanced Practice war am Kongress eines der dominierenden Themen», sagt Irina Nast.

Schweizweite Erhebung von APP-Modellen

Auf der Basis der bisherigen Studienergebnisse wird ab Sommer 2019 der nächste Projektschritt durchgeführt: Mittels einer schweizweiten Befragung von Organisationen in der stationären und ambulanten Gesundheitsversorgung erheben die Forschenden, welche APP-Modelle im Schweizer Gesundheitswesen bereits existieren. «Wir erfassen flächendeckend Job-Profile, Aufgaben und Verantwortlichkeiten bestehender APP-Modelle», erklärt Irina Nast. Während im stationären Setting schon viele Modelle bekannt seien, gleiche der ambulante Bereich diesbezüglich einer Blackbox. «Wir vermuten jedoch, dass die Advanced Practice auch in der ambulanten Physiotherapie schon stärker verbreitet ist, als gemeinhin angenommen wird», so Nast.

Mit einem Workshop mit Expertinnen und Experten aus Praxis und Bildung wird das Projekt im Frühling 2020 abgeschlossen. «Dabei wird es eine Auslegeordnung sämtlicher Ergebnisse aus der Literatur, den Stakeholder-Interviews und der Fragebogenerhebung geben», sagt Nast. Ziel sei die Synthese der Ergebnisse, um darauf aufbauend mögliche APP-Modelle zu entwickeln. Im Workshop soll zudem an einem gemeinsamen Verständnis von Advanced Practice in der Physiotherapie weitergearbeitet werden. «Damit wollen wir Orientierung bieten für eine schweizweit anerkannte Definition von APP.» So fliessen die Ergebnisse der Studie auch in die Arbeit der Interessengemeinschaft Swiss APP ein. Die Kooperation des ZHAW-Instituts für Physiotherapie, der Interessengemeinschaft Physiotherapie Rehabilitation (IGPTR) und des Berufsverbands physioswiss hat sich zum Ziel gesetzt, eine einheitliche Definition zu etablieren und APP in der Schweiz bekannter zu machen.

Gemeinsam gegen den Fachkräftemangel

Das Projekt «Entwicklung von Advanced Physiotherapy Practice (APP)-Modellen in der Schweiz» ist Teil des Competence Network Health Workforce (CNHW), einer Kooperation von Schweizer Hochschulen, die Gesundheitsberufe ausbilden. Mit dem Kompetenzzentrum wollen die Hochschulen dem Fachkräftemangel im Gesundheitswesen begegnen. In verschiedenen Standortprojekten werden dafür Grundlagenwissen und Massnahmen erarbeitet. Das ZHAW-Departement Gesundheit beteiligt sich mit dem sechsteiligen Standortprojekt «Fachkräftemangel erforschen: Berufskarrieren und Berufsverweildauer Gesundheitsberufe» am CNHW. Ziel des Projekts sind die Verbesserung der Datengrundlage und die Entwicklung von Massnahmen für den längeren Verbleib in den Gesundheitsberufen. Zum ZHAW-Standortprojekt gehört auch die APP-Studie. www.cnhw.ch

• • •

Entwicklung von Advanced Physiotherapy Practice (APP) Modellen in der Schweiz

Projektleitung: Prof. Dr. Irina Nast, Mandy Scheermesser
Projektteam: Marina Bruderer-Hofstetter, Luciana Caduff, Tiziana Grillo, Christine Heinzmann, Martin Huber, Muriel Keller, Barbara Laube, Prof. Dr. Karin Niedermann, Prof. Dr. Astrid Schämamm, Prof. Dr. Markus Wirz
Projektpartner: Prof. Dr. Lara Allet und Simone Gafner (beide Haute Ecole de Santé Genève), Dr. Peter Oesch (Kliniken Valens)
Finanzierung: Swiss Universities, Stiftung Physiotherapie Wissenschaften, physioswiss

Projektauswahl der Forschungsstelle Physiotherapiewissenschaft

Etablierung der internationalen Bewegungsempfehlungen für Rheuma-Betroffene in den Bechterew-Bewegungsgruppen

Auf Basis der internationalen Bewegungsempfehlungen für körperliche Aktivität und Training wird ein neues Konzept für die Bewegungsgruppen der Schweizerischen Vereinigung Morbus Bechterew entwickelt und etabliert.
Projektleitung: Prof. Dr. Karin Niedermann
Projektpartner: Schweizerische Vereinigung Morbus Bechterew
Finanzierung: Zürcher Rheumastiftung, Kurt und Senta Herrmann Stiftung

• • •

Machbarkeits-Studie zum Einsatz von Technologien in der Rehabilitation von Patienten mit chronischem Schlaganfall

Untersucht wird der Einsatz neuer Technologien in der Rehabilitation. Schwerpunkt ist die Evaluation der Durchführbarkeit, der Sicherheit und der Kosten des intensiven Trainings.
Projektleitung: Prof. Dr. Markus Wirz
Projektpartner: Kliniken Lengg, Kliniken Valens, Reha Rheinfelden, Rehaklinik Zihlschlacht
Finanzierung: Dritte

• • •

A-IADL-Validierung

Ziel des Projekts sind die Übersetzung, kulturelle Adaptation und Überprüfung der Validität und Reliabilität der deutschen Version des A-IADL-Fragebogens bei älteren Personen mit und ohne leichte Hirnleistungsschwäche.
Projektleitung: Marina Bruderer-Hofstetter
Projektpartner: Geriatriische Klinik St. Gallen, Psychiatrie St. Gallen Nord, Klinik für Neurologie Kantonsspital St. Gallen (KSSG)
Finanzierung: Stiftung Physiotherapie Wissenschaften

• • •

Task Shifting in der interprofessionellen Zusammenarbeit

Task Shifting bezeichnet die Übertragung einer Leistungserbringung von einer Profession auf eine andere. Die Studie untersucht die aktuelle Umsetzung von Task Shifting und deren Auswirkungen. Dabei wird zwischen ökonomischen Auswirkungen und denjenigen auf die Versorgungsqualität unterschieden.
Projektleitung: Dr. Florian Liberatore, Prof. Dr. Irina Nast (Stellvertreterin)
Projektpartner: ZHAW School of Management and Law
Finanzierung: Bundesamt für Gesundheit (BAG)

Physical Activity in Patients with COPD

Die Studie zielt darauf ab, die körperliche Aktivität von Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung zu erhöhen. Dazu wird evaluiert, welche Wirkung Beratung in der pulmonalen Rehabilitation erzielt.
Projektleitung: Anne-Kathrin Rausch Osthoff
Projektpartner: Kantonsspital Winterthur (KSW)
Finanzierung: Lungenliga Schweiz

• • •

Equinus Health

Die Studie beabsichtigt eine Bestandsaufnahme der Rückengesundheit bei Schweizer Reitpferden
Projektleitung: Dr. Christoph Bauer
Projektpartner: Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich, Departement für Pferde
Finanzierung: Universität Zürich

• • •

Langzeitstudie Rückenschmerzen

Erstmals in einer Langzeitstudie werden gleichzeitig klinische, somatische und psychosoziale Faktoren bei Rückenschmerzen erhoben und in einen Zusammenhang gebracht.
Projektleitung: Dr. Sabina Hotz Boendermaker
Finanzierung: Schweizerischer Nationalfonds (SNF)

• • •

Prehabilitation – pERACS

Untersuchung des Effekts von präoperativer Physiotherapie auf die Erholung nach kolorektalen Eingriffen gemäss ERAS- Behandlungspfad (Enhanced Recovery after Surgery)
Projektleitung: Prof. Dr. Markus Wirz
Projektpartner und Finanzierung: Kantonsspital Winterthur (KSW)

• • •

Physiotherapeutische Intervention bei Säuglingen

Projekt zur Evidenz der Physiotherapie bei Säuglingen mit neuromotorischen Funktionsstörungen
Projektleitung: Schirin Akhbari Ziegler
Projektpartner: Universität Groningen (NL), Universitäts-Kinderspital beider Basel, Universitätsspital Zürich, Inselspital Bern, Ostschweizer Kinderspital
Finanzierung: Diverse Stiftungen

• • •

Sturzpräventionsprojekt RLS

Evaluation des Sturzpräventionsprogramms «Sicher durch den Alltag» bei zuhause lebenden Senioren: Ist es nachhaltig, wirksam und wirtschaftlich?
Projektleitung: Prof. Dr. Karin Niedermann
Projektpartner: Rheumaliga Schweiz
Finanzierung: Age-Stiftung, Stiftung Gesundheitsförderung Schweiz

Advanced Practice in Physiotherapy

Basierend auf Erkenntnissen aus der Literatur, der Befragung von Physiotherapeuten/-innen und Interviews mit Stakeholdern werden Advanced-Practice-Modelle mit Potenzial für neue Karriere-möglichkeiten entwickelt.
Projektleitung: Prof. Dr. Irina Nast
Projektpartner: Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (HES-SO)
Finanzierung: Stiftung Physiotherapie Wissenschaften

• • •

Valedo Nackentherapie

Die Studie zielt auf eine Verbesserung der Bewegungstherapie für die zervikale Wirbelsäule mittels computerisiertem Training, Feedback und Verlaufskontrolle.
Projektleitung: Dr. Christoph Bauer
Projektpartner: Hocoma AG, ZHAW Zentrum für Signalverarbeitung und Nachrichtentechnik, Kantonsspital Winterthur (KSW), Universitätsklinik Balgrist
Finanzierung: Kommission für Technologie und Innovation (KTI)

• • •

Swiss Learning Health System

Entwicklung von Policy Briefs und Durchführen von Stakeholder-Dialogen zum konservativen Management von Knie-Osteoarthritis in der Schweiz
Projektleitung: Prof. Dr. Karin Niedermann
Projektpartner: Universität Luzern
Finanzierung: Swiss Universities

• • •

ToneFit Reha

Entwicklung eines portablen Trainingsgerätes für die Verbesserung der kardiopulmonalen Funktion und des Gleichgewichts bei Patienten mit nichtübertragbaren Krankheiten
Projektleitung: Dr. Eveline Graf
Projektpartner: Reha Rheinfelden, Bexplora AG, NTB Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs
Finanzierung: Kommission für Technologie und Innovation (KTI)

Kontakt

Prof. Dr. Markus Wirz
 Telefon 058 934 63 21
 markus.wirz@zhaw.ch

Impressum

Kontakt

ZHAW Zürcher Hochschule für
Angewandte Wissenschaften
Departement Gesundheit
Technikumstrasse 71
8401 Winterthur
kommunikation.gesundheit@zhaw.ch
www.zhaw.ch/gesundheit

Adresse ab Sommer 2020:

Katharina-Sulzer-Platz
8401 Winterthur

Konzeption

Kommunikation Departement Gesundheit

Redaktion

Tobias Hänni (Leitung)
Ursina Hulmann
Marion Loher
Eveline Rutz
Andrea Söldi

Fotos

Daniele Kaehr (Titelbild)
Fabian Stamm (S. 4, 16, 22, 26, 30, 34, 38)
Ines Wenger (S. 24)
Bildarchiv Departement Gesundheit (übrige)

Gestaltung & Infografiken

Notice Design GmbH

Korrektorat

Ingrid Essig

Auflage

2500 Exemplare

Der Forschungsbericht des ZHAW-Departements Gesundheit
erscheint alle zwei Jahre.

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Gesundheit

Technikumstrasse 71
Postfach
CH-8401 Winterthur

E-Mail info.gesundheit@zhaw.ch
Web www.zhaw.ch/gesundheit