

VITAMIN G

Für Health Professionals
mit Weitblick



DOSSIER SPIEL

PFLEGE: MEHR PERSONAL AUSBILDEN REICHT NICHT

Junge Pflegefachpersonen würden gerne längerfristig in ihrem Beruf bleiben – aber nur unter besseren Arbeitsbedingungen.

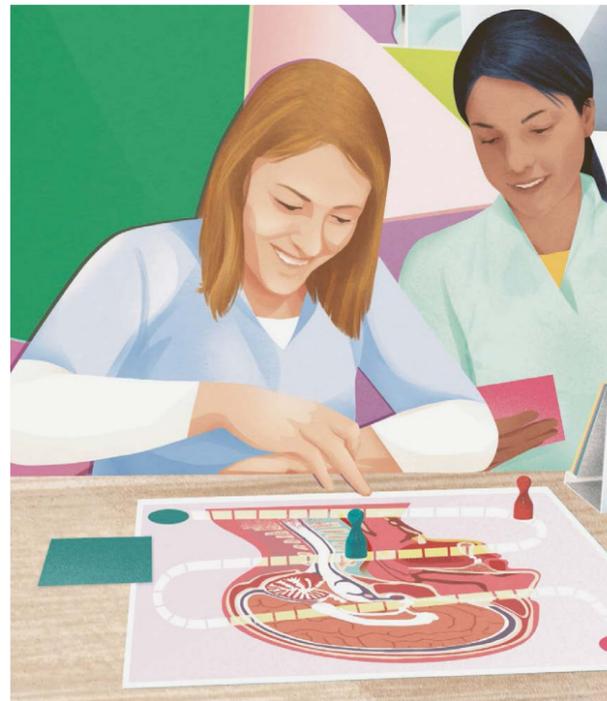
DIE ORTHOPÄDEN VERLIEHEN IHM EINEN SCHMÄHPREIS

Physiotherapie-Professor Hannu Luomajoki engagiert sich gegen unnötige Operationen. Damit macht er sich nicht nur Freunde.

10

DOSSIER: SPIEL

Nicht nur Kinder tun es gerne und das aus gutem Grund: Spielen macht Spass und motiviert, lässt einen die Zeit vergessen und fördert unterschiedliche Fähigkeiten und Kompetenzen. Kein Wunder, wird sein Potenzial auch im Gesundheitswesen immer mehr genutzt. Wo und wie, das zeigen die Beiträge in diesem Dossier.



12

SPIELEN FÜR DIE GESUNDHEIT

Serious Games gewinnen im Gesundheitswesen an Bedeutung. Spielerische Ansätze kommen aber schon immer zur Anwendung – etwa in der Behandlung von Kindern.

15

MOTIVIERT BLEIBEN AUF DEM LANGEN REHA-WEG

Nach einem Unfall oder bei einer Erkrankung brauchen Betroffene regelmässig Rehabilitation. Im ambulanten Reha-Zentrum Revigo spielen dabei auch Exergames eine wichtige Rolle.

TITELSEITE:

Von der Rehabilitation über die Behandlung von Kindern bis zur Ausbildung von Gesundheitsfachpersonen: Spiele und spielerische Ansätze werden im Gesundheitswesen in unterschiedlichen Settings eingesetzt. Die Illustrationen von Corina Vögele im Dossier (ab Seite 10) zeigen jene Anwendungsbereiche auf, die in den verschiedenen Beiträgen vertiefter vorgestellt werden.

22

DAMIT ALLE KINDER ZUGANG ZUM SPIEL HABEN

Nicht alle Kinder haben die Möglichkeit, im öffentlichen Raum zu spielen. Ines Wenger und Thomas Morgenthaler, Doktorierende im P4Play-Programm, wollen dies ändern.

29

«WIR THEÄTERLEN NICHT EINFACH»

Was macht eine Schauspielerin am Institut für Hebammen? Sie übt mit den Studentinnen, wie diese adäquat auf ihre Klientinnen reagieren können.

SPEKTRUM

4 NEWS AUS DEM DEPARTEMENT GESUNDHEIT

MEINUNG

5 HORIZON EUROPE: CHANCE TROTZ HERABSTUFUNG

IM PORTRÄT

6 SELBST EIN PRINZ SASS SCHON BEI IHM IM WARTEZIMMER

TAG DER OFFENEN TÜR

8 EINTAUCHEN INS THEMA GESUNDHEIT

FORSCHUNG

32 MEHR PERSONAL AUSBILDEN REICHT NICHT

STUDIUM

34 FÜR MEHR VERSTÄNDNIS ZWISCHEN DEN GESUNDHEITSBERUFEN

WEITERBILDUNG

36 MIT KOMPLEMENTÄREN HEILMETHODEN DIE BEHANDLUNG BEREICHERN

GEWUSST WIE!

38 DEN ALLTAG MIT EINER HAND MEISTERN

39 AGENDA

40 CAMPUS

VIEL MEHR ALS BLOSS EIN ZEITVERTREIB



«Das Spiel hat sein Ziel in sich selbst.»



Homo Ludens». Ich erinnere mich gut an den Titel dieses Buches, das bei meinen Eltern im Bücherregal stand, also «Der spielende Mensch» von Johan Huizinga. Der niederländische Historiker und Kulturphilosoph schuf mit dem Begriff einen anthropologischen Gegenentwurf zum Homo Faber, zum tätigen Menschen, dessen Handeln zweckgerichtet ist.

Das Spiel hingegen hat nach Huizingas Auffassung sein Ziel in sich selbst und dient nicht einem äusseren Zweck. Es wird begleitet von «einem Gefühl der Spannung und Freude» sowie «einem Bewusstsein des Andersseins als das gewöhnliche Leben».

Trotzdem ist Spielen für Huizinga viel mehr als blosser Zeitvertreib – was auch der Untertitel von «Homo Ludens» klar macht: «Vom Ursprung der Kultur im Spiel». Ohne die Lust am Spiel, ohne die Fähigkeit, spielerisch «zeitweilige Welten» hervorzubringen, hätte der Mensch viele kulturelle Errungenschaften, etwa die Philosophie, die Wissenschaft oder das Recht, gar nicht hervorbringen können, so Huizingas These.

Wie gross der Einfluss des Spiels auf die Entstehung der menschlichen Kultur ist, lässt sich wohl nicht abschliessend bestimmen. Tatsache ist jedoch: Auf Ebene

des Individuums nimmt es eine zentrale Rolle ein – als wichtiger Treiber für die kognitive, sprachliche, motorische und soziale Entwicklung von Kindern. Im Spiel eigen

nen sie sich, ganz nebenbei und ohne Zwang, neue Fähigkeiten an, üben, lernen und entdecken die Welt.

Das Potenzial des Spielens, diese grundlegende menschliche Aktivität, wird auch im Gesundheitswesen genutzt, wie dieses Vitamin G aufzeigt. Sei es in der Gesundheitsförderung und Prävention, in der Therapie und Rehabilitation oder in der Ausbildung von Gesundheitsfachpersonen: Analoge und digitale Spiele kommen bereits heute in vielen Bereichen zur Anwendung – und dürften in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen.

Ich wünsche Ihnen eine spielerisch leichte Lektüre.

Andreas Gerber-Grote
Direktor Departement Gesundheit

Sie haben die Möglichkeit, ausgewählte Beiträge online zu lesen und zu diskutieren:

blog.zhaw.ch/vitamin-g

PUBLIC HEALTH UND
HEBAMMENWISSENSCHAFTZWEI NEUE
PROFESSORINNEN
AM DEPARTEMENT
GESUNDHEIT

Susanne Grylka (r.), stellvertretende Leiterin Forschung am Institut für Hebammen, und Karin Nordström, Co-Leiterin des Bachelorstudiengangs Gesundheitsförderung und Prävention, haben vom Fachhochschulrat der Zürcher Fachhochschule ZFH den Professorintitel verliehen bekommen. Susanne Grylka hat den Titel und die dazugehörige Stelle im Bereich Hebammenwissenschaft in Zusammenhang mit einem Practice-to-Science-Grant des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) erhalten, Karin Nordström im Bereich Public Health. Mitte November nahmen die beiden mit einer Doppel-Antrittsvorlesung offiziell ihre Lehr- und Forschungstätigkeit als Professorinnen auf.

Mehr zu den beiden Professorinnen:
bit.ly/3vp41m5

INFO-PLATTFORM

FÜR EINE BESSERE ORIENTIERUNG IM APP-DSCHUNDEL

Ob fürs Joggen, die Überwachung des Schlafs oder das Management chronischer Erkrankungen: Gesundheits-Apps gibt es wie Sand am Meer, ihre Zahl geht inzwischen in die Hunderttausende. Hier den Überblick zu behalten und gute von weniger guten Apps unterscheiden zu können, ist für Nutzerinnen und Nutzer eine Herausforderung. Mit dem Projekt «The Blue Tool of Health Apps»

PFLEGEFACHMÄNNER IM PORTRÄT

MÄNNER IN
DER PFLEGE

Was bewegt Männer, in der Pflege zu arbeiten? Und welche Erfahrungen machen sie dabei? Das Buch «Auf weiblichem Terrain», herausgegeben von Sabine Meisel und Edita Truninger, beantwortet diese und weitere Fragen mit Porträts von Pflegefachmännern zwischen 23 und 65 Jahren. Ehrlich, ungeschönt und anschaulich geben diese Einblick in ihre Biografie, erzählen von ihrer Arbeit auf der Akutpflege, im Altersheim, bei der Spitex oder in der Psychiatrie, teilen ihre Gedanken über ihre Rolle als Exoten in weiblich dominierten Teams oder ihre Auffassung von Männlichkeit und Geschlechteridentitäten. Unter den porträtierten Pflegefachmännern sind mehrere, die ihr Bachelor- und/oder Masterstudium am ZHAW-Departement Gesundheit gemacht haben. Ausserdem hat Petra Bosshart-Seiler, stellvertretende Leiterin des Bachelorstudiengangs Pflege, eines der fünf persönlich gefärbten Essays verfasst, welche die Porträts ergänzen. Ein weiteres dieser Essays stammt aus der Feder von Lorenz Imhof, der bis 2017 die Forschungsstelle am Institut für Pflege geleitet hat.



Auf weiblichem Terrain - Pflegefachmänner im Porträt
Sabine Meisel,
Edita Truninger (Hrsg.)

Hogrefe Verlag, Bern



569

Personen haben im September einen der fünf Bachelorstudiengänge am Departement Gesundheit in Angriff genommen. Während für sie die mehrjährige Ausbildung zur Gesundheitsfachperson noch vor ihnen liegt, endete diese für rund 350 frischgebackene Health Professionals: Ebenfalls im September feierten diese den Abschluss ihres Studiums an der Bachelordiplomfeier in der Halle 53 neben dem Departement Gesundheit. Rund 300 Angehörige und Freunde verfolgten den Anlass via Livestream. Neben den neuen Bachelorstudierenden haben am Departement Gesundheit im Herbstsemester ausserdem 95 Personen einen der vier Masterstudiengänge begonnen.



Mehr zur Diplomfeier:
<https://bit.ly/3BWBHKe>

ONLINE-BERICHT

FORSCHUNG ZUM
THEMA ALTERN

Die Menschen in der Schweiz werden immer älter. Vom demografischen Wandel ist kaum ein Bereich stärker betroffen als das Gesundheitswesen. Der neue Forschungsbericht des ZHAW-Departements Gesundheit widmet sich deshalb dem Thema Altern. Er stellt zahlreiche Projekte vor, mit denen die Forscherinnen und Forscher am Departement dazu beitragen, die Herausforderungen zu meistern, die eine alternde Gesellschaft mit sich bringt. Der Bericht erscheint zum ersten Mal komplett digital. Dies ermöglicht neben Textbeiträgen viele weitere Formate wie Kurzfilme, Podcasts oder animierte Grafiken.

Zum Forschungsbericht «Altern»:
bit.ly/3n4Yg9n

ONLINE-LEHRKURS FÜR HEBAMMEN

ASYLSUCHENDE
FRAUEN BETREUEN

Für ihr «Midwife Refugee Kit» haben Patricia Frei und Lynn Huber, Absolventinnen des BSc Hebamme, Anfang Jahr einen Förderbeitrag aus dem «First Ventures»-Programm der Gebert Ruff Stiftung erhalten. Das E-Learning-Tool soll ein umfassendes Training für Hebammen bieten, die asylsuchende Frauen und ihre Familien betreuen. Mit der «First Ventures»-Förderung einher ging auch eine Anstellung am Institut für Hebammen am Departement Gesundheit, in deren Rahmen die beiden das «Midwife Refugee Kit» realisieren. Vor kurzem haben sie den ersten Teil der E-Weiterbildung online gestellt, der zweite Teil wird im März 2022 aufgeschaltet.

Mehr zur E-Weiterbildung:
onedu.org/refugee-kit



ANNE-KATHRIN RAUSCH OSTHOFF

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Physiotherapie

HORIZON EUROPE: CHANCE
TROTZ HERABSTUFUNG

Die Herabstufung der Schweiz zum nicht assoziierten Drittstaat im EU-Forschungsförderprogramm Horizon Europe hat in der Wissenschaft einige Unruhe ausgelöst. In den vergangenen Wochen waren dazu in der Tagespresse verschiedene Artikel zu lesen, die vor allem jene Bereiche von Horizon Europe thematisierten, von denen der Forschungsstandort Schweiz momentan ausgeschlossen ist.

Doch was bedeutet diese Entwicklung für uns Forschende am ZHAW-Departement Gesundheit? Interessant für uns sind vor allem die kollaborativen Projekte von Horizon Europe, insbesondere jene im Cluster Gesundheit. Mit diesen will die EU spezifische gesellschaftliche und wirtschaftliche Herausforderungen wie die Digitalisierung und die alternde Gesellschaft angehen. An diesen Projekten können Forschende aus nicht assoziierten Drittstaaten wie der Schweiz als Partner weiterhin teilnehmen. Zwar lässt der Status die Leitung eines Konsortiums nicht zu, jedoch die Verantwortung für einzelne Arbeitspakete.

Für europäische Projektpartner sind wir Schweizer Forschenden dabei weiterhin attraktiv, haben wir doch die Expertise, um für konkrete, praxisrelevante Probleme umsetzbare Lösungen zu

erarbeiten. Ausserdem arbeiten in den Projekten Forschende nicht nur untereinander zusammen, sondern auch mit Akteurinnen und Akteuren aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft oder mit staatlichen Stellen. Und mit diesen sind die Forschungsstellen an den Schweizer Fachhochschulen meist bestens vernetzt. Interessant sind wir als Partner auch aus finanzieller Sicht: Unsere Kosten werden vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation getragen und können als «Extra» auf das EU-Projektbudget eingeplant werden.

Die Herabstufung der Schweiz im Horizon-Europe-Programm hat somit momentan zwar wenig Einfluss auf unsere Arbeit. Trotzdem: Damit die Forschung in der Schweiz insgesamt und über lange Sicht attraktiv und wettbewerbsfähig bleibt, braucht es die Vollasoziation. Diese strebt auch der Bundesrat weiterhin an. Allerdings finden derzeit keine Verhandlungen statt und die Beteiligung der Schweiz wird aus Sicht der EU im Licht der Gesamtbeziehung beurteilt. Für einen starken Forschungsplatz Schweiz müssen sich die Politikerinnen und Politiker hierzulande deshalb für eine enge Zusammenarbeit mit der EU engagieren. //

blog.zhaw.ch/vitamin-g



SELBST EIN PRINZ SASS SCHON BEI IHM IM WARTEZIMMER

Physiotherapie-Professor Hannu Luomajoki unterrichtet Studierende, beriet Formel-1-Fahrer, forscht und engagiert sich für mehr Kompetenzen für Physiotherapeuten. Er will, dass weniger Gesunde zu Kranken werden.

VON KATRIN OLLER

Hannu Luomajoki will, dass Menschen mit Rücken- oder Knieschmerzen einfacher in die Physiotherapie gehen können – ohne den Umweg über den Arzt oder die Ärztin.

Tennisellbogen, Knieprobleme und Rückenschmerzen – Hannu Luomajoki beschäftigt sich seit 35 Jahren mit einigen der häufigsten Beschwerden, die den menschlichen Körper plagen. Alles, was mit Gelenken, Muskeln und Sehnen zu tun hat, gehört zum muskuloskelettalen Bereich, dem Fachgebiet des gebürtigen Finnen.

Nach einem Master in Physiotherapie in Australien doktorierte und habilitierte Luomajoki in Finnland. Seit 14 Jahren arbeitet er in Winterthur als Professor – so lange, wie es auch die Physiotherapie-Studiengänge an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) gibt. Er forscht, unterrichtet und behandelt immer noch selber Patientinnen und

Patienten im Thetrix, dem Therapie-, Trainings- und Beratungszentrum am ZHAW-Departement Gesundheit. Und mit über 150 Publikationen und fünf Büchern gehört er an der Hochschule zu den Forschenden mit den meisten wissenschaftlichen Veröffentlichungen.

Viel machen ist nicht das Beste

«An der Fachhochschule bin ich genau am richtigen Ort, da wir hier sowohl forschen als auch die künftigen Handwerker ausbilden», sagt Luomajoki und zeigt den grossen Doppelhörsaal mit Platz für 400 Studierende im Haus Adeline Favre, dem Campus des ZHAW-Departements Gesundheit. Danach setzt sich Hannu Luomajoki in eine der Sitzgruppen gleich ne-

ben dem Grossraumbüro, wo auch er seinen Arbeitsplatz hat, und erzählt von seinem grossen Anliegen: Er möchte, dass Menschen mit Rücken- oder Knieschmerzen einfacher zur Physiotherapeutin oder zum Physiotherapeuten gehen können – ohne den Umweg über die Ärzte. So könnten viele teure und aufwendige Massnahmen wie auch chirurgische Eingriffe verhindert werden, ist Luomajoki überzeugt.

Statt zur Physiotherapie gingen heute die meisten Leute zum Arzt, weil sie denken, dieser könne am meisten unternehmen gegen die Schmerzen. Dabei sei möglichst viel zu machen gar nicht das Beste. «Denn je öfter und genauer ein Arzt hinschaut, desto mehr findet er – und so werden aus eigentlich Gesunden Kranke»,

sagt Luomajoki. Es folgen lange Odysseen durch Praxen, Spitäler und Rehasentren. Dabei sei die Physiotherapie oft der sanftere, günstigere und effektivere Weg. Dies belegten viele Studien.

Schmähprijs von Orthopäden

Mit seiner Ansicht legt sich Luomajoki hin und wieder mit alteingesessenen Chirurgen an. Vor ein paar Jahren hat er etwa den «Zitronen-Preis» erhalten, den Schmähprijs der Schweizerischen Gesellschaft für Orthopädie. Denn er hatte in einem Artikel für ein Gesundheitsmagazin von unnötigen orthopädischen Operationen abgeraten. «Ach ja, die Zitrone», sagt Luomajoki und winkt ab. Er finde es schade, dass ein Teil der Ärzteschaft in der Schweiz so wenig von Austausch und Zusammenarbeit halte. In Finnland sei er als Reaktion auf den Preis zu einem Streitgespräch mit einem berühmten Orthopädieprofessor eingeladen worden. Dabei habe sich gezeigt, dass sie mehrheitlich gleicher Meinung waren.

«Die jüngere Generation der Ärztinnen und Ärzte ist offener», sagt Luomajoki und hofft, dass eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe zwischen den Fachgebieten in den nächsten zwanzig Jahren möglich wird. «Ich werde das beruflich nicht mehr erleben, aber hoffentlich die Studierenden, die wir jetzt ausbilden.»

Hilfe zur Selbsthilfe

Früher haben Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten vor allem behandelt, massiert und gedehnt. Heute stehe die Patientenedukation im Vordergrund, die Hilfe zur Selbsthilfe, wie Luomajoki sagt. Informationen seien zentral, denn richtig angeleitet, könne jeder selber viel unternehmen, um Schmerzen zu reduzieren. «Der Impuls, ein schmerzendes Knie zu schonen, ist genau falsch.» Statt den Körperteil ruhig zu halten, seien Aktivität, gezielte Trainings und Fitness gefragt. Das helfe nicht nur dem Bewegungsapparat, sondern auch dem Herz-Kreislauf-System, dem Gehirn und sogar dem Gemüt, da genügend Bewegung auch Depressionen vorbeuge.

Formel-1-Pilot mit tauben Händen

Dies rät er seinen ganz normalen Patien-

tinnen und Patienten, aber etwa auch Formel-1-Piloten. Zu diesem exklusiven Mandat kam er durch seine Freundschaft mit Aki Hintsa, dem ehemaligen Teamarzt des Formel-1-Rennstalls McLaren. Dieser gründete die Beratungsfirma Hintsa Performance für Formel-1-Piloten und andere VIPs. Immer mal wieder schickte der Arzt diese mit spezifischen Problemen zu Luomajoki. Einer der Rennfahrer spürte etwa seine Hände nicht mehr, wenn er mehrere Stunden konzentriert am

«Der Impuls, ein schmerzendes Knie zu schonen, ist genau falsch.»

Steuersass, erzählt Luomajoki. Da die Sportler weder mit Spritzen noch Medikamenten ihre Teilnahme an den Rennen gefährden könnten, sei Physiotherapie genau das Richtige. Beim besagten Fahrer erreichte Luomajoki mit gezielten Nacken- und Schulterübungen, dass sich die Durchblutung bis in dessen Hände verbesserte.

Mit Bodyguards im Wartezimmer

Einst reiste sogar ein saudischer Prinz extra mit dem Privatjet in die Schweiz, um seine Rückenschmerzen von Luomajoki behandeln zu lassen. Sein Rücken war schon dreimal operiert worden, aber er hatte immer noch Probleme. «Der Prinz setzte sich wie meine anderen Patienten auch in die Praxis, samt Chauffeur und Bodyguard», erzählt Luomajoki und lacht. Das zeige, dass man auch mit sehr grossen finanziellen Mitteln nicht unbedingt die teuerste Behandlung vorziehen müsse, sondern diejenige, die einem guttue.

Im Beruf hat der 57-jährige Hannu Luomajoki so ziemlich alles erreicht, was ein Physiotherapeut erreichen kann. Deshalb überlegt sich der Vater von zwei Kindern derzeit, was er in seinem Berufsleben noch machen möchte. Er werde wohl in die zweite Reihe zurücktreten, um der jüngeren Generation den Vortritt zu lassen: «Es reizt mich, die Mentorenrolle zu behalten», sagt Hannu Luomajoki. Er betreut derzeit mehrere Doktorierende sowie Master- und Bachelorabsolvierende.

Leuchtende Augen sind der beste Dank

Die Studierenden seien sehr interessiert und auch dankbar, da gebe er gerne seine Erfahrung weiter. Luomajoki kommt entgegen, dass das Physiotherapiestudium

nach wie vor sehr beliebt ist und sich auch viele für das Masterprogramm bewerben. Dies helfe auch gegen die gelegentlichen Sinnfragen in seinem Beruf: «Das Leuchten in den Augen von enthusiastischen Studierenden ist der beste Dank für meine Arbeit.» //

 blog.zhaw.ch/vitamin-g



HANNU LUOMAJOKI

Der 57-Jährige arbeitet seit 14 Jahren am ZHAW-Departement Gesundheit. Seit 2011 leitet er das Weiterbildungsprogramm Master of Advanced Studies Muskuloskeletale Physiotherapie und ist verantwortlich für den gleichnamigen Schwerpunkt im Masterstudiengang Physiotherapie. Der Forschungsschwerpunkt des gebürtigen Finnen liegt in der klinischen Physiotherapie und hier insbesondere beim Thema Rückenschmerzen. Nach der Ausbildung zum Physiotherapeuten Mitte der 1980er-Jahre in Finnland absolvierte er einen Master in Physiotherapie in Australien. 2010 erhielt er den Dokortitel der Universität von Ostfinland, 2016 folgte die Habilitation an der Universität Jyväskylä, ebenfalls in Finnland. Hannu Luomajoki ist Vater von zwei Kindern und lebt mit seiner Familie in Winterthur.

Willkommen im Haus Adeline Favre: Das ZHAW-Departement Gesundheit öffnete am 2. Oktober die Türen seines neuen Campus für die Bevölkerung.



EINTAUCHEN INS THEMA GESUNDHEIT

Das Departement Gesundheit hiess die Bevölkerung Anfang Oktober in seinem neuen Campus willkommen. Rund 1500 Personen besuchten den Tag der offenen Tür, der ihnen mit Vorträgen, Erlebnisstationen, Beratungen und Führungen das Haus Adeline Favre und verschiedenste Gesundheitsthemen näherbrachte.

VON TOBIAS HÄNNI

Im Teddybärenspital herrscht reger Betrieb. Gewissenhaft und mit dem nötigen Ernst sind hier Kinder mit Unterstützung von Pflegestudierenden und Mitgliedern des Vereins Teddybär Spital Zürich am Werk: Sie legen Stofftieren, -eseln und -bären Verbände an, gipsen ihre Pfoten ein, röntgen sie und hören ihre Herzen ab. Im Raum nebenan versuchen sich Klein und Gross an einem Bewegungsparcours. Mit Krücken überwinden sie Schwellen und Stufen oder fahren im Rollstuhl Slalom – und erleben so, wie man sich mit eingeschränkter Mobilität durch den Alltag bewegt.

Virtual Reality und Alterssimulation

Das Teddybärenspital und der Parcours waren nur zwei von zahlreichen spannenden Stationen, mit denen das ZHAW-Departement Gesundheit am Tag der offenen Tür am Samstag, 2. Oktober, das Thema Gesundheit der Bevölkerung näherbrachte.

Rund 1500 Besucherinnen und Besucher lockte der Anlass ins Haus Adeline Favre, den neuen Campus am Katharina-Sulzer-Platz, den das Departement im Sommer 2020 bezogen hatte. Nachdem der Betrieb pandemiebedingt über Monate auf ein Minimum heruntergefahren werden musste, war der Neubau an diesem Tag

voller Leben: In den Gängen versuchten sich Kinder im Rollstuhlfahren, das luftige Atrium war gefüllt von angeregten Gesprächen und in verschiedenen Räumen und Hörsälen tauchten die Besucherinnen und Besucher in die Welt der Gesundheitsberufe ein und erfuhren, wie diese am Departement Gesundheit praxisnah ausgebildet werden.

So konnten sie einer Pflegesimulationen mit einer lebensechten Puppe und der Geburt eines Kindes in einem Ambulanzwagen beiwohnen, in der Virtual Reality eine Ergotherapiepatientin in ihrem Zuhause besuchen oder mit einem speziellen Simulationsanzug die alltäglichen Herausforderungen im hohen Alter nachempfinden. «Wirklich lässig, was man hier alles ausprobieren kann» meinte eine Besucherin zu ihrem Begleiter.

Alltagsnahe Vorträge und Beratungen

Neben den zahlreichen Stationen zum Anfassen, Erleben und Ausprobieren hatten Kinder und Erwachsene die Möglichkeit, in verschiedenen Vorträgen mehr zu einem bestimmten Gesundheitsthema zu erfah-

ren. So wurden in den alltagsnahen Referaten etwa Tipps vermittelt, mit denen die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen gestärkt werden oder was man gegen Arthrose und Rückenschmerzen tun kann. Zum Programm gehörten auch verschiedene Beratungen und Gesundheitschecks: Besucherinnen und Besucher konnten von Pflegestudierenden ihren Blutzucker, Blutdruck und Cholesterinwert messen lassen und lernten in kurzen Yoga-Lektionen, wie sie Geist und Körper im Büroalltag entspannen können.

Auf Rundgängen das Haus entdecken

An verschiedenen Informationsständen gaben Mitarbeitende Auskunft zu den Bache-

lor- und Masterstudiengängen sowie zum breiten Weiterbildungsangebot am Departement Gesundheit. Und auf geführten Rundgängen bot sich die Gelegenheit, die aussergewöhnliche Architektur, die moderne Infrastruktur und die Kunst am Bau des Haus Adeline Favre kennenzulernen und mehr über den Lehr- und Weiterbildungsbetrieb, die angewandte Forschung sowie über die Dienstleistungen des Departements zu erfahren.

So viele Aktivitäten und Angebote machen hungrig, weshalb mit einer Festwirtschaft auch für das leibliche Wohl der Besucherinnen und Besucher gesorgt war: Bei strahlendem Herbstwetter genossen sie auf dem Katharina-Sulzer-Platz eine Brat-

wurst vom Grill, Mah Meh oder feine Sandwiches.

Alumni-Anlass mit «Good Vibes»

Im Rahmen des Tags der offenen Tür fanden am Morgen zudem Informationsanlässe zu den Bachelorstudiengängen sowie zu den Weiterbildungen am Departement Gesundheit statt, die rund 400 Interessierte besuchten. Und am Abend verbreitete der Alumni-Anlass unter dem Motto «Positive Vibes – wie Health Professionals sich und anderen Gutes tun» mit verschiedenen Referaten und Wohlfühlstationen gute Stimmung bei ehemaligen Studierenden des Departements Gesundheit. //



Das Teddybärenspital war nur eine von vielen Stationen, die zum Ausprobieren, Entdecken und Erleben einluden.



Spass für Jung und Alt: Beim Bewegungsparcours konnten kleine und grosse Besucherinnen und Besucher ihre Geschicklichkeit und ihr Gleichgewicht unter Beweis stellen.



Fast wie im richtigen Krankenhaus: Gebannt verfolgen Besucherinnen und Besucher eine Pflegesimulation mit einer lebensechten Puppe.



Die vielen Aktivitäten machen hungrig: Auf dem Katharina-Sulzer-Platz sorgte eine Festwirtschaft für das leibliche Wohl.

SPIEL

«Leute hören nicht auf zu spielen, weil sie alt werden, sie werden alt, weil sie aufhören zu spielen!» Oliver Wendell Holmes Sr., amerikanischer Arzt und Schriftsteller (1809–1894), sah im Spiel ein Mittel, um – zumindest im Kopf – jung zu bleiben. Gewiss, den Alterungsprozess kann es nicht aufhalten. Doch wie dieses Dossier zeigt, haben spielerische Ansätze im Gesundheitswesen grosses Potenzial. So können Spiele eingesetzt werden, um die Gesundheit zu fördern, Therapien motivierender zu gestalten und die Genesung nach einem Unfall oder einer Krankheit zu beschleunigen.

Spiel in der Rehabilitation: Sogenannte Exergames kommen zunehmend zum Einsatz, um den Genesungsprozess nach einem Unfall oder einer Erkrankung zu unterstützen und dank ihres motivierenden Charakters im besten Fall zu beschleunigen. Meistens werden sie mit einem Gerät kombiniert, beispielsweise einem Gangroboter, der die Bewegungen unterstützt und ins digitale Spiel überträgt.

SPIELEN FÜR DIE GESUNDHEIT

Serious Games gewinnen im Gesundheitswesen zunehmend an Bedeutung. Doch schon vor dem Aufkommen solcher digitalen Spiele kamen spielerische Ansätze zur Anwendung – vor allem in der Behandlung von Kindern.

VON TOBIAS HÄNNI



Mehr als Unterhaltung: Serious Games, etwa für Virtual-Reality-Brillen, verbinden Spielspass mit einem ernsthaften Ziel, im Gesundheitswesen etwa mit therapeutischen Bewegungsübungen.

Mit Schneebällen auf Pinguine zu schießen, kann Schmerzen lindern. Was amüsant klingt, hat einen ernsten Hintergrund: die Behandlung von Verbrennungsoptern. Das Wechseln von Verbänden, das Reinigen der Wunden oder auch Bewegungsübungen sind für die Betroffenen äusserst schmerzhaft. Die US-amerikanischen Psychologen Hunter Hoffman und David Patterson suchten deshalb in den 1990er-Jahren nach einer Lösung, um die Behandlung für die Patientinnen und Patienten erträglicher zu machen. Sie fanden sie in der Virtual Reality (VR), genauer gesagt im VR-Spiel «SnowWorld». Während der Behandlung trägt der Patient eine VR-Brille, die ihn in eine Eisswelt eintauchen lässt, in der er mit Schneebällen auf Pinguine schießt. Mit erstaunlichem Effekt: In einer 2011 veröffentlichten Studie zeigten die Wissenschaftler auf, dass der Einsatz von SnowWorld die während der Behandlung empfundenen Schmerzen um 35 bis 50 Prozent verringert. Die Erklärung der Wissenschaftler: Die

virtuelle Welt und das Spielen verlangen von den Patienten so viel Aufmerksamkeit, dass ihr Gehirn die Signale der Schmerzrezeptoren viel weniger stark wahrnimmt.

SPIELE GEWINNEN AN BEDEUTUNG

SnowWorld ist nur eines von zahlreichen gesundheitsbezogenen Serious Games (siehe Kasten), die in den letzten Jahren entwickelt wurden und zur wachsenden Bedeutung des Spielens im Gesundheitswesen beitragen. Die Spiele kommen in verschiedensten Bereichen des Gesundheitswesens zum Einsatz: In der Rehabilitation und Therapie, in der Gesundheitsförderung und Prävention, in der Patientenedukation oder auch in der Ausbildung von Health Professionals. So gibt es zum Beispiel mit «Re-Mission» ein Videogame, das bei Kindern mit einer Krebserkrankung das Verständnis der Krankheit erhöhen und die Medikamenteneinnahme verbessern soll. Das Smartphone-Spiel «Litzquit» unter-

stützt Raucherinnen und Raucher dabei, vom Glimmstängel loszukommen. Und «Gabarello» wird – in Kombination mit einem Gangroboter – bei der Rehabilitation von Menschen eingesetzt, deren Gehfähigkeit aufgrund neurologischer Schäden eingeschränkt ist (siehe Beitrag ab S. 15).

POTENZIAL LIEGT IN DER MOTIVATION

Die wachsende Relevanz von – vornehmlich digitalen – Spielen im Gesundheitswesen zeigt sich auch an den verschiedenen wissenschaftlichen Fachjournalen zum Thema, die seit ein paar Jahren erscheinen, darunter das «Games for Health Journal» oder das «International Journal for Serious Games». Ausserdem haben sich grosse Konferenzreihen wie «Games for Health Europe» etabliert, an denen sich Hunderte von Fachpersonen aus dem Gesundheitswesen, der Gamingbranche und aus weiteren Bereichen austauschen.

«Das Potenzial von Serious Games für das Gesundheitswesen ist gross», sagt Ulrich Götz, Leiter der Fachrichtung Game Design an der Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK). Die ZHdK nimmt bei der Entwicklung von Serious Games für das Gesundheitswesen und andere Einsatzbereiche im deutschsprachigen Raum eine Vorreiterrolle ein. Ulrich Götz hat selber rund ein Dutzend gesundheitsbezogene Serious Games produziert und entwickelt derzeit mit dem ZHAW-Institut für Gesundheitswissenschaften auch ein Tablet-Game zur Förderung der Schreibmotorik bei Kindern (siehe Beitrag ab S. 19). Das Potenzial der Spiele sieht er vor allem in ihrer Qualität, die Motivation zu steigern. «Sie können die aktive Teilnahme, etwa an einer Therapie, erheblich fördern», sagt Götz. «Das entlastet die Therapeuten, da sie die Patienten weniger animieren müssen, die Übungen zu machen.» Besonders geeignet seien die Spiele in der motorischen Rehabilitation. Bei dieser ist es für einen raschen Fortschritt wichtig, dass die Patienten die Übungen möglichst oft wiederholen. «Wenn ein Serious Game Spass macht und die Freude am Trainieren weckt, kommt sein motivierender Charakter voll zum Tragen», so Götz. Serious Games können auch für die Vermittlung von Wissen eingesetzt werden. Solche Spiele zu entwickeln, sei aber deutlich herausfordernder als Reha-Spiele. «Lerninhalte in ein Spiel zu integrieren, ist komplex. Die zusätzliche Erklärebene macht es schwieriger, den Spieler ins Game eintauchen zu lassen.» Die Aufgabe des Gamedesigners ist es dann laut Götz, eine gute Balance zwischen der Wissensvermittlung und dem Unterhaltungswert des Spiels zu finden.

«Das Potenzial von Serious Games für das Gesundheitswesen ist gross.»

KEIN ALLHEILMITTEL

Grundsätzlich sei es für die Entwicklung eines gelungenen Serious Games wichtig, dass neben einem nutzerorientierten Design das therapeutische Problem beziehungsweise Ziel genau definiert sei. «Als Gamedesigner muss man sich intensiv mit dieser Zielsetzung befassen.» Es komme jedoch auch vor, dass der Auftraggeber selbst noch nicht genau wisse, wozu das Spiel eingesetzt werden soll. «In solchen Fällen steht eher im Vordergrund, am Serious-Games-Markt auch teilhaben zu wollen – allerdings ohne klare Zielsetzung.» Für

UNTERHALTSAM, ABER MIT ERNSTEM ZWECK

Serious Games, also ernste Spiele, dienen nicht der reinen Unterhaltung. Stattdessen verknüpfen sie das Spielerlebnis mit einem ernsthaften Ziel, im Bereich Gesundheit etwa mit der Förderung der psychischen Gesundheit, der Vermittlung von gesundheitsrelevanten Informationen oder der Rehabilitation nach einem Unfall oder einer Erkrankung. Zu den Serious Games zählen unter anderem auch die sogenannten Exergames, also Bewegungsspiele. Diese kommen nicht nur in Praxen oder Reha-Zentren zum Einsatz, es gibt sie auch für den heimischen Gebrauch, beispielsweise auf der Spielkonsole Nintendo Wii. Zu unterscheiden sind Serious Games vom Begriff Gamification. Während es sich bei Serious Games um vollwertige Spiele handelt, bezeichnet Gamification die Einbettung einzelner Spielmechanismen, etwa das Sammeln von Punkten oder Highscores, in spiel-fremde Anwendungen wie zum Beispiel in Gesundheits-Apps oder Lernprogramme.

Ulrich Götz sind die Spiele jedoch kein Allheilmittel, das – quasi ab Stange – für jeden Zweck im Gesundheitswesen eingesetzt werden kann. «Die Spiele müssen präzise auf ein medizinisch-therapeutisches Ziel hin entwickelt werden.»

Doch wie steht es um die Wirksamkeit von Serious Games? Weisen alle einen so starken positiven Effekt auf wie das eingangs erwähnte SnowWorld? Angesichts der Fülle an Spielen – eine Übersichtsstudie identifizierte schon 2018 rund 1800

Games for Health – und der unterschiedlichen Anwendungsbereiche gibt es dazu keine allgemeingültige Antwort. Ein 2020 im deutschen «Bundesgesundheitsblatt» veröffentlichter Beitrag zu Serious Games und Gamification erwähnt zwei ältere Meta-studien aus den Jahren 2012 und 2014, die positive Effekte von Games beim Wissens-

erwerb respektive auf Kognition, Wahrnehmung, Verhalten und Motivation feststellten. Der Beitrag verweist zudem auf Übersichtsarbeiten, die eine hohe Wirksamkeit von Serious Games bei psychischen Erkrankungen feststellten: Eine deutliche Mehrheit der ausgewerteten Studien wies auf eine signifikante Reduktion der Symptome hin. Trotzdem lassen sich diese positiven Effekte nicht verallgemeinern. Auch, weil sich «die Wirksamkeit bei gewissen Spielen nur schwer messen lässt», so Ulrich Götz.

BEI KINDERN GEHT'S NICHT OHNE

Während Serious Games im Gesundheitswesen noch weiter etabliert werden müssen und sich ihre Wirksamkeit beweisen muss, sind andere – sprich analoge – Spiele schon lange fester Bestandteil insbesondere der Behandlung von Kindern. Zum Beispiel in der pädiatrischen Ergotherapie. «In der Arbeit mit Kindern sind spielerische Ansätze unabdingbar», sagt Angelika Echsel, Ergotherapie-Dozentin am De-



In der Arbeit mit Kindern unabdingbar: Spielerische Ansätze sind fester Bestandteil der pädiatrischen Ergo- oder Physiotherapie.

partement Gesundheit. «Spiele sind so wichtig für die Entwicklung der Kinder, dass man in der Therapie gar nicht um sie herumkommt.» Mithilfe von Spielen werde eine Atmosphäre geschaffen, in der das Kind entspannt sei und damit offen, Neues zu lernen. «Die Therapie soll die Sicht des Kindes miteinbeziehen, seine Neugier wecken. Dann ist auch seine Motivation viel höher», führt Angelika Echsel aus. Das Spielen habe genau diesen Effekt: Es wecke den inneren Drive und stärke die Selbstwirksamkeit der kleinen Klientinnen und Klienten. Über die motorischen oder kognitiven Fähigkeiten hinaus werden dabei immer auch die sozialen Kompetenzen gefördert. «Im Spiel mit anderen finden sehr viele zwischenmenschliche Interaktionen statt.»

NICHT BLOSSE SPIELEREI

In der pädiatrischen Ergotherapie kommen laut Echsel verschiedenste Arten des Spiels zum Einsatz, etwa Rollenspiele, Konstruktionsspiele – wie zum Beispiel Lego – oder Gesellschaftsspiele. «Wichtig ist, dass das Spiel jeweils an das Kind, aber auch an dessen Familie und Umfeld angepasst wird.» Häufig werden deshalb Spiele aus dem Alltag der Familie in die Therapie eingebaut. Ausserdem wird durch Gespräche mit dem Kind ermittelt, welche Spiele es besonders mag. Das zeigt einen weiteren wichtigen Aspekt spielerischer Ansätze in der pädiatrischen Ergotherapie: Statt einfach zu instruieren, wird die Therapie in enger Zusammenarbeit mit dem Kind gestaltet. «Die Frage dabei ist stets, mit welchen Spielen man das Kind befähigt, das Therapieziel zu erreichen.»

Angelika Echsel hebt hervor, dass das Spiel in der pädiatrischen Ergotherapie nicht bloss Spielerei ist, sondern ein professioneller und wissenschaftlich fundierter Ansatz. Das zeigt sich auch im umfangreichen Standardwerk «Play in Occupational Therapy for Children». Das 1997 erstmals herausgegebene Buch legt das theoretische Fundament für den evidenzbasierten Einsatz von Spielen in der Ergotherapie und nimmt dabei Bezug auf verschiedene (entwicklungs-)psychologische, spieltheoretische und ergotherapeutische Ansätze sowie wissenschaftliche Erkenntnisse.

MOTIVIERTES KIND, MOTIVIERTE ELTERN

Wie in der Ergotherapie sind Spiele auch in der pädiatrischen Physiotherapie zentral. «Im Spiel setzen sich die Kinder aktiv mit sich und ihrer Umwelt auseinander und üben ganz nebenbei motorische Fähigkeiten wie Kraft oder Ausdauer, um komplexe Bewegungshandlungen wie das Laufen oder Werfen zu entwickeln», sagt Silke Scheufele. Die Physiotherapeutin ist am Kantonsspital Winterthur als klinische Spezialistin auf der Neonatologie sowie der Säuglings- und Kinderstation tätig und baut derzeit im Therapie-, Trainings- und Beratungszentrum Thetrix am Departement Gesundheit die pädiatrische Physiotherapie auf. Die kindliche Lust und Freude am Spiel könne man nutzen: Sie führe im besten Fall dazu, «dass das Kind gar nicht merkt, dass es etwas übt». Der Einsatz von Spielen habe zudem den Effekt, dass die Therapie für das Kind positiv besetzt sei. «Es geht dann gerne in die Physiotherapie, da es sich abgeholt fühlt und als selbstwirksam erlebt. Dazu trägt auch bei, dass die Ziele immer mit Kind und Eltern gemeinsam festgelegt werden, sobald die Kinder den Therapieprozess aktiv mitgestalten können.» Die Motivation des Kindes wirke sich wiederum positiv auf die Eltern aus. «Hat das Kind Spass, sind sie motiviert, die spielerischen Übungen in den Alltag einzubauen.»

DAS SPIEL ALS TÜRÖFFNER

Welche Spiele in der Therapie genutzt werden, hängt unter anderem vom Alter der jungen Patientinnen und Patienten ab. Bei Kleinkindern kämen etwa Symbol- oder Rollenspiele zum Einsatz, sagt Scheufele. «Das Kind ist dann beispielsweise Feuerwehrmann oder -frau und muss in dieser Rolle eine Leiter hochklettern. Oder es soll eine Puppe ins Bett bringen und dazu eine Treppe hochsteigen.» Das physiotherapeutische Ziel, das man mit solchen Spielen verfolgen, sei etwa die Förderung der Koordination oder der Aufbau von Muskeln. Ab etwa vier bis fünf Jahren kämen zunehmend auch Spiele mit kompetitivem Charakter zum Einsatz, bei denen die Kinder an ihre Grenzen gehen und ihre Stärken ausloten sollen. «So können wir gewisse Übungen spielerisch wiederholen und ihre Intensität steigern, ohne dass es dem Kind langweilig wird», erklärt Silke Scheufele. Spielerische Ansätze kommen auch noch bei älteren Kindern und Jugendlichen zur Anwendung. Wie stark, hänge aber von der therapeutischen Zielsetzung sowie vom Entwicklungsalter des Kindes oder des Jugendlichen ab. «Nicht für jedes 12-jährige Kind ist ein spielerisch therapeutischer Ansatz das Richtige. Je nachdem sind dann eher klassische physiotherapeutische Übungen mit einem strukturierten Aufbau und einer klaren Abfolge besser geeignet.»

Das Spiel ist in der Arbeit mit Kindern vor allem Mittel zum Zweck, sagt Silke Scheufele. «Wir setzen es aber auch ein, um zu Beginn einer Therapie Zugang zum Kind zu erhalten, sein Vertrauen zu gewinnen.» Das Spiel fungiere als Türöffner und lade das Kind ein, am Therapieprozess teilzunehmen. «Ich agiere dann mit dem Kind auf Augenhöhe, spreche seine Sprache und komme automatisch in eine Aktivität mit ihm. Vor allem bei Kleinkindern sehe ich dann durch das Spielen bereits, ob ihre motorischen Fähigkeiten ihrem Entwicklungsalter entsprechen. Das ist für die weitere Planung und Zielsetzung der Therapie sehr wertvoll.» //

MOTIVIERT BLEIBEN AUF DEM LANGEN REHA-WEG

Nach einem Schlaganfall oder bei Erkrankungen wie Multipler Sklerose brauchen Betroffene regelmässig Rehabilitation, darunter auch Physiotherapie. Im ambulanten Reha-Zentrum Revigo in Volketswil (ZH) wird spielerisch auf die Therapieziele hingearbeitet – mit sogenannten Exergames in Robotikgeräten.

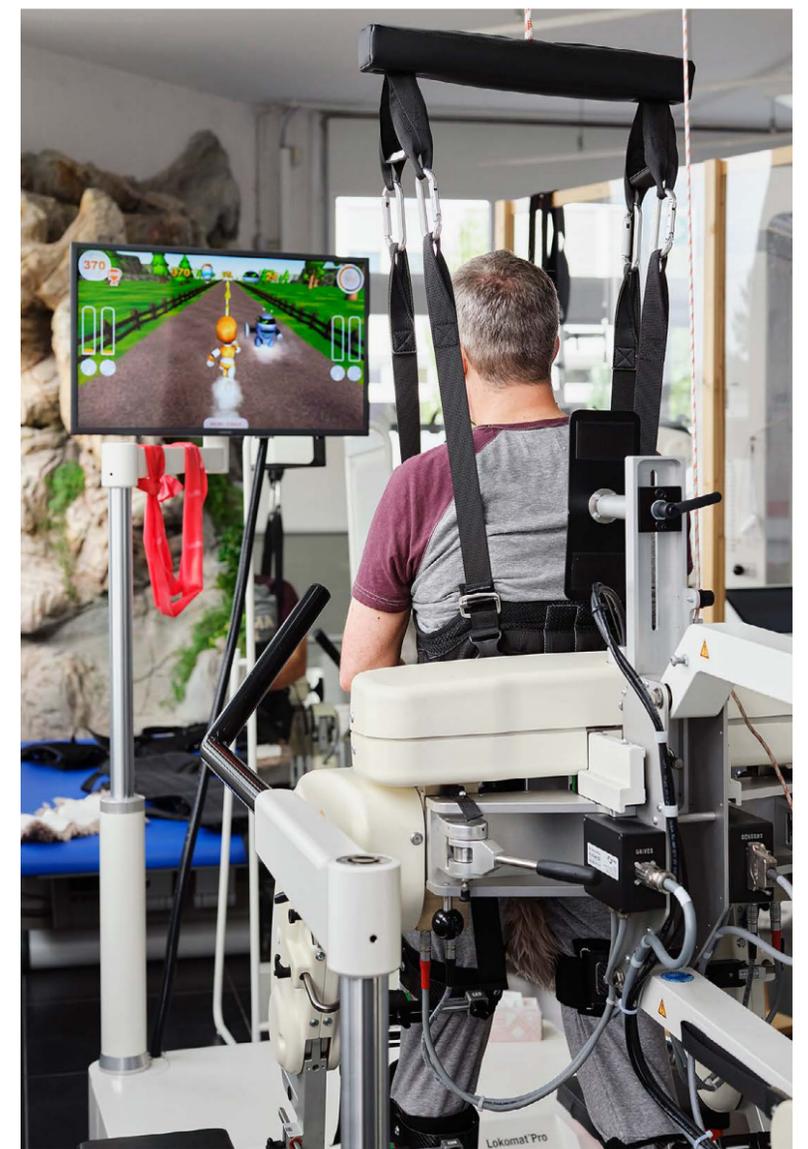
VON SUSANNE WENGER

Ein kleiner Raumfahrer spaziert durch eine Planetenlandschaft und entfacht möglichst viele Lichter. Autos sausen durch Strassenschluchten, man muss ihnen ausweichen. Und in einem Garten fällt Obst in bereitgestellte Körbe – wenn es denn klappt. Ist eine bestimmte Punktzahl erreicht, piepst und blinkt es vom Bildschirm, digitale Pokale werden verteilt. Los, auf zum nächsten Schwierigkeitslevel! Solche Aufgaben in virtuellen Welten dienen üblicherweise Gamerinnen und Gamern zur Unterhaltung. Doch hier, im hellen Raum des Reha-Zentrums Revigo in Volketswil, gehören ausgewählte Videospiele zur Therapie. Sie heissen Exergames, in Anlehnung an das englische Wort «exercise» für «trainieren».

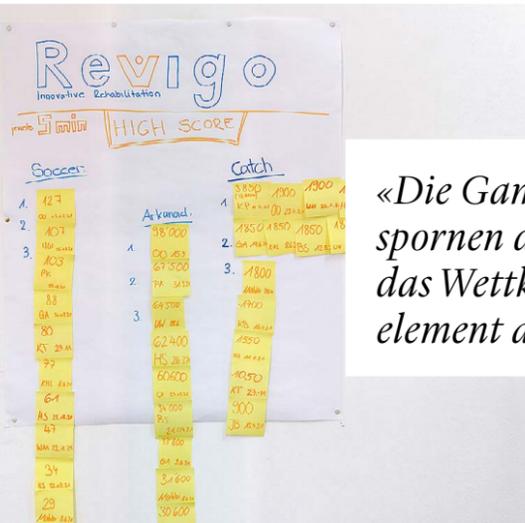
Die Exergames sind auf die Robotikgeräte programmiert, die bei Revigo für die neurologische Rehabilitation eingesetzt werden, also etwa nach Hirnschlägen, bei Multipler Sklerose, Paraplegie nach Unfällen oder bei kindlicher Cerebralparese. In dem unscheinbaren Gebäude im Volketswiler Industriequartier kommen menschliche Schicksale, technologische Innovation und fachkundige Therapie zusammen. Patient Roger Grivel steht an diesem Dienstagmorgen in einem der fünf Reha-Roboter. «Vor sieben Jahren veränderte sich mein Leben von einem Moment auf den anderen komplett», erzählt der 49-jährige mit sonorer Stimme. In einer Nacht im Mai 2014 erlitt er einen schweren Schlaganfall und lag eine Zeitlang im Koma. Die linke Körperseite war gelähmt, Grivel war auf den Rollstuhl angewiesen.

ÜBEN, ÜBEN, ÜBEN

Dank intensiver Reha und unbändigem Willen erzielte der frühere Bankkundenberater Fortschritte. Heute kann er wieder gehen, langsam, in kleinen Schritten, einen stützenden Arm nimmt er gerne an. Er lebt selbständig. «Das ist mir enorm wichtig», sagt er. Um die zurückger-



Der Gangroboter Lokomat ermöglicht Reha-Patient Roger Grivel ein zügiges Gehen. Und dank 23 verschiedener Exergames ein motivierendes und abwechslungsreiches Training.



«Die Games spornen durch das Wettkampfelement an.»

langten Fähigkeiten zu behalten und weiter zu verbessern, gibt es für den Zürcher nur eins: üben, üben, üben. Zusätzlich zur konventionellen Physiotherapie kommt er seit einigen Monaten dreimal wöchentlich in die Reha-Robotik, um den linken Arm und das linke Bein zu trainieren. Heute gehts los mit der «C-Mill», einem Roboter für Gangtherapien. Gut gesichert mit einem Körpergurt, steht Roger Grivel auf einem Laufband, vor sich einen hochformatigen Screen.

Sporttherapeutin Deborah Knechtle ruft an einem Laptop das Programm auf, das eigens für diesen Patienten gemäss den Therapiezielen erstellt wurde. «Die Zusammenstellung der Exergames ist ein therapeutischer Akt», sagt Knechtle. Auch die Tagesform könne berücksichtigt werden. Mehr als zehn Spiele leiten Grivel in den nächsten 50 Minuten durch unterschiedliche Übungen. Er trainiert dadurch motorische wie auch kognitive Fähigkeiten, vom Gleichgewicht über die Gangsicherheit und -symmetrie bis zur Koordination und Reaktion.

BEWEGUNG STEUERT SPIEL

Der Roboter setzt sich in Betrieb. Auf dem Monitor erscheint eine virtuelle Büroumgebung mit herunterfallenden weissen Kugeln aus zusammengeknülltem Papier. Durch Gewichtsverlagerung von einem Bein aufs andere bewegt Roger Grivel Papierkörbe, um die Knäuel aufzufangen. Genau so funktionieren Exergames: die Bewegungen des Spielers werden durch technische Elemente erfasst und auf das Spielgeschehen übertragen. Zugleich führt die Kraftmessplatte unter seinen Füßen Ganganalysen durch und schickt die Daten auf den Bildschirm. Patient und Therapeutin können den Verlauf der Therapie verfolgen und beispielsweise sehen, ob beide Beine etwa gleich belastet werden.

Grivel steuert und trifft prima, die ersten tausend Punkte sind bald erreicht. Eine kleine Fanfare ertönt, doch der Patient will mehr. «1000 sind Standard, vorher gehe ich nicht heim», scherzt er. Beim nächsten Spiel muss er eine ganze Reihe grüner Punkte einheimsen und dafür im richtigen Takt gehen. Die Anstrengung ist ihm anzusehen und anzuhören, sein Lieblingsspiel ist das nicht. Trotzdem wird es später

nochmals aufploppen. «Den Gangrhythmus zu trainieren, ist wichtig für dich», sagt die Therapeutin zu ihm. Im Revigo sind alle per du, die Stimmung wirkt locker.

«DAS IST NEUER REKORD»

Roger Grivel übt jetzt den Einbeinstand. Gelingt er ihm, regnet es auf dem Bildschirm Birnen, Zitronen, Erdbeeren. Später folgt sein Favorit: das Fussball-Game. Durch Körperbewegungen fängt er virtuelle Bälle mit einem mobilen Balken auf, zuerst nur einen, dann zwei, dann drei, wo sie runterkommen, weiss er nicht, mal links, mal rechts, immer mehr, immer schneller – ganz schön anspruchsvoll. So werde auf spielerische Art Alltag simuliert, erklärt Therapeutin Deborah Knechtle. Denn auch im realen Leben müsse man sich auf die Umgebung konzentrieren und ständig auf Impulse reagieren. «74 am Stück getroffen: Das ist neuer Rekord», bilanziert Grivel zufrieden. Der einstige Sportler ist ehrgeizig. Man komme nur weiter, wenn man gefordert werde, sagt er bestimmt. Diese Einstellung habe ihn davor bewahrt, nach dem folgenreichen Schlaganfall zu resignieren: «Ich habe mir von Anfang an gesagt: Mein Kopf ist stärker als mein Körper.» Die Exergames behagen dem Patienten. Er spielte immer gern auf der Playstation, und auch die Mitgliedschaft in einem Theaterverein bezeugt seinen Bezug zu verschiedenen Ausprägungen von Spiel. «Das Gute an den Exergames ist die Ablenkung», sagt er. Er versteife sich weniger auf sein eingeschränktes Bein, die therapeutische Übung erfolge so fast nebenbei.

ZHAW-FORSCHERIN: GEGEN DIE MONOTONIE

Der grösste Vorteil der Exergames sei der motivationsfördernde Effekt, sagt Eveline Graf. Die Physiotherapie-Wissenschaftlerin am ZHAW-Departement Gesundheit erforscht die Anwendung neuer Technologien in der Physiotherapie. Neurologische Reha dauere Monate bis Jahre, «manchmal ein Leben lang». Die Therapie nutze die Fähigkeit des Gehirns, ausgefallene Funktionen durch andauerndes Training in anderen Hirnregionen erneut auszubilden. Dazu müssten die Übungen wieder und wieder ausgeführt werden, sagt Graf. Da wirkten Exergames der Monotonie entgegen: «Sie machen Spass, spornen durch das Wettkampfelement an und geben unmittelbares Leistungsfeedback.» Das könne Patientinnen und Patienten dazu bringen, längerfristig dran-zubleiben.

Exergames gelten als Unterkategorie der «Serious Games». Die Bezeichnung drückt aus, dass diese Spiele einen ernsthaften Zweck haben. Die auf den Reha-Robotern installierte Spielsoftware wurde von Gesundheitsfachpersonen mitentwickelt. So ist laut Eveline Graf sichergestellt, dass das Spiel die therapeutisch erwünschten Bewegungsmuster belohnt. Die Wissenschaftlerin sieht Robotik und Exergames als Mittel zum Zweck. Die wichtigste Rolle spiele nach wie vor die physiotherapeutische Fachperson. Nur sie könne beispielsweise einschätzen, ob der Patient genau an der Leistungsgrenze trainiere, also weder über- noch unterfordert sei. Graf führt derzeit im Revigo eine Studie zu Kosten und Nutzen solcher Therapien im ambulanten Setting durch, wo sie noch wenig verbreitet sind.

LUDOTHEK IM LOKOMAT

Die Mehrheit der Patientinnen und Patienten spricht laut Dino De Bon, Leiter des Revigo Reha-Zentrums, gut auf die Exergames an, Kinder wie Erwachsene. Wer sie nicht wolle, könne die Geräte auch ohne Spiele nutzen. Und kognitiv eingeschränkte Menschen bräuchten einfachere Spiele. «Die Therapieform steht am Anfang», sagt De Bon. «Sie wird permanent weiterentwickelt.» Revigo ist als Pionier in die Weiterentwicklung involviert. Robotikhersteller Hocoma firmiert gleich nebenan, den therapeutischen Betrieb stellt die Thurgauer Reha-Klinik Zihlschlacht.

«Roger, bist du parat?», ruft Physiotherapeutin Anne Gehrig. «Immer», lautet die Antwort. Der Patient beendet die

Kaffeepause und wechselt auf den Lokomat, einen Roboter, der ihm durch eine Gang-Orthese zügiges Gehen ermöglicht. Unter stampfenden Geräuschen bewegt er sich durch neue digitale Welten. 23 Spiele umfasst die Lokomat-Ludothek, je nach Therapiefokus, von Ausdauer bis Aufmerksamkeit. Die Physiotherapeutin überwacht das Training. Berührungängste zur Robotik und zu Exergames kennt sie nicht. «Ich sehe den Nutzen.» Zudem entlaste die Maschine sie von

körperlicher Schwerarbeit. 2000 Schritte geht Roger Grivel, dann ist für diesen Tag Schluss. An den allerersten Schritt mit dem linken Bein erinnert er sich ganz genau, er gelang drei Monate nach der Hirnblutung: «Ein grandioser, emotionaler Moment.» Und der Erfolg konstanter Reha. //

«Das Gute an den Exergames ist die Ablenkung.»

SPIELE FÜR NACKEN, RUMPF UND HAND

Verschiedene Forschungsprojekte am ZHAW-Departement Gesundheit befassen sich mit Therapien, in denen Exergames und virtuelle Umgebungen eingesetzt werden.

Lange Arbeitstage am Computer, der vorgeschobene Smartphone-Hals, zu wenig Bewegung: aus diesen Gründen sind Nackenschmerzen weit verbreitet. Christoph Bauer, stellvertretender Leiter Forschung am Institut für Physiotherapie, und weitere Physiotherapie-Forschende entwickelten gemeinsam mit der ZHAW-School of Engineering ein System, um Schmerzgeplagten Linderung zu verschaffen. Die «Valedo»-Nackentherapie verbindet physiotherapeutische Übungen über Bewegungssensoren mit Computerspielen. Dadurch werden Fehlhaltungen am Bildschirm sichtbar gemacht. Zudem sollen die Übungen mehr Spass machen als ohne das spielerische Element. Sie können individuell an die Bedürfnisse der Betroffenen angepasst werden. Erprobt wurde die Nackentherapie mit 24 Testpersonen und zwölf Therapeutinnen bei klinischen Praxispartnern. Ebenfalls beteiligt war die Hocoma AG als Industriepartner. Im Allgemeinen sei das Therapiesystem als nützliche und gute Idee angesehen worden, die sich zu einem geeigneten Trainingsinstrument entwickeln könnte, bilanzierten die Forschenden. Das Instrument soll dereinst auch zuhause genutzt werden können.

Nach virtuellen Früchten greifen

Forschende am Institut für Physiotherapie sowie der School of Engineering entwickelten ausserdem ein spielerisches Augmented-Reality-Trainingsprogramm, um den Rumpf nach einem Hirnschlag zu stabilisieren. Während Reha-Robotik und virtuelle Umgebungen für das Training von Arm- und Beinfunktionen nach einem Schlaganfall vermehrt zum Einsatz kommen, sind solche Innovationen für den Rumpf noch rar. Dabei ist die Kontrolle des Rumpfs häufig beeinträchtigt,



Nackenschmerzen spielerisch behandeln: Physiotherapie-Forscher Christoph Bauer testet mit einer Probandin den Prototyp der Valedo Nackentherapie.

was sich aufs Sitzen, Gehen und Stehen auswirkt. Das Trainingsprogramm «Holoreach» basiert auf der Hololens, einer Augmented-Reality-Brille. Die Software animiert Patientinnen und Patienten spielerisch dazu, im Raum nach virtuellen Früchten zu greifen. Das Programm wird in einem Reha-Zentrum auf seine Benutzerfreundlichkeit getestet.

Auf das Trainieren von Griffkraft und Funktionsfähigkeit der Hand zielt der Therapieroboter GripAble. Dieser kam bislang vor allem bei neurologischen Erkrankungen zum Einsatz. Verena Klamroth, Forscherin am Institut für Ergotherapie, untersucht in einem Projekt, ob er sich auch für die Rehabilitation nach einem Handgelenksbruch eignet. Beim GripAble handelt es sich um einen Handgriff mit Sensoren, der in der Klinik oder im Heimtraining genutzt werden kann. Durch Handbewegungen und Druck auf den GripAble steuern Klientinnen und Klienten auf einem Tablet Spiele. Diese wurden für verschiedene Altersgruppen und Niveaus entwickelt. Auch hier gilt: Durch die Spiele wird das Üben attraktiver und die Nutzerinnen und Therapeuten erhalten Rückmeldung über die Leistung und mögliche Verbesserungen.

BEIM GAMEN DAS SCHREIBEN ÜBEN

Bis zu einem Drittel der Schulkinder hat feinmotorische Schwierigkeiten, die sich beim Schreiben bemerkbar machen. Ein neues digitales Spiel, das am Departement Gesundheit entwickelt wird, soll dafür sorgen, dass Üben Spass macht.

VON ANDREA SÖLDI

Um das Königreich Haal zu retten, muss der kleine Fuchs seinen Weg durch ein Labyrinth suchen und unterwegs Buchstaben einsammeln. Er muss Hindernissen ausweichen, über eine schmale Brücke gehen sowie Schatztruhen finden und öffnen. Dabei helfen ihm magische Kräfte, die er aber auch wieder verliert, wenn er zum Beispiel eine der blauen Blumen berührt. Mit dem neuen digitalen Spiel «Haal» sollen Primarschulkinder mit Schreibschwierigkeiten ihre Schreibmotorik trainieren können. Sie führen das Fuchslein mit einem speziellen Stift auf einem Touchscreen durch die ansprechend gestaltete virtuelle Landschaft. Das Serious Educational Game wird im Rahmen eines Forschungsprojekts entwickelt, an dem das Institut für Gesundheitswissenschaften und das Institut für Ergotherapie der ZHAW gemeinsam mit Partnern der Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK) und der Pädagogischen Hochschule Zürich (PHZH) arbeiten.

HINDERNIS BEIM LERNEN

«Feinmotorische Schwierigkeiten beim Schreiben gehören zu den häufigsten Lernstörungen bei Schulkindern», sagt Projektleiter Frank Wieber. Betroffen seien zwischen 10 und 30 Prozent der Primarschülerinnen und -schüler. Dies sei nicht einfach nur ein Problem, weil die Arbeitsblätter nicht schön aussehen. Vielmehr können die Kinder ihr Wissen nicht zeigen, wenn es ihnen nicht gelingt, ihre Gedanken und Geschichten flüssig und gut lesbar auf Papier zu bringen. Dies führe häufig zu Frustration und einem verringerten Selbstwertgefühl, weiss der stellvertretende Forschungsleiter am Institut für Gesundheitswissenschaften. Ein Ansatz sei, den betroffenen Kindern schon früh eine Tastatur zur Verfügung zu stellen, um ihnen den schriftlichen Ausdruck zu erleichtern. Wieber findet das keine gute Lösung. «Auch in der zunehmend digitalisierten Welt sind das Schreiben von Hand wie auch andere feinmotorische Fähigkeiten weiterhin wichtig.» Im Alltag sei Geschicklichkeit zum Beispiel beim Schuhebinden, beim Essen oder Aufräumen gefragt und später auch in vielen handwerklichen Berufen, aber auch beispielsweise für Zahnärztinnen und Chirurgen unverzichtbar.

AUCH HYPERAKTIVE KINDER ERREICHEN

Um die Grafomotorik zu verbessern, führe nichts an regelmässigem Üben vorbei, betont Wieber. Eigentlich gelte der Grundsatz: Am besten eignet man sich eine Fähigkeit an, indem man genau das trainiert, was man lernen will. Damit man geschickter wird beim Schreiben, wäre es also am effizientesten, einfach regelmässig zu schreiben. Viele bestehende Materialien, die häufig in der Schreibförderung zum Einsatz kommen, beruhen exakt auf diesem Prinzip: Das Kind schreibt Buchstaben und Sätze möglichst genau nach Vorlage. So zu üben ist für Kinder aber meist langweilig und wenig motivierend. Besonders schwer fällt es Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit oder einer Hyperaktivitätsstörung (ADS oder ADHS), die häufig von Schreibschwierigkeiten betroffen sind. Die Kinder zum regelmässigen Üben zu bringen, sei für die Eltern meist mit viel Anstrengung und Konflikten verbun-

Spielerisch Schreibmotorik trainieren: Entwicklung eines Serious Games zur Unterstützung bei Schreibschwierigkeiten

Projektleitung ZHAW:

Prof. Dr. Frank Wieber (stv. Leiter Forschung am Institut für Gesundheitswissenschaften)

Projektteam ZHAW:

Dr. Annina Zysset (stv. Projektleitung)
Prof. Dr. Brigitte Gantschnig (Institut für Ergotherapie),
Prof. Dr. Christina Schulze (Institut für Ergotherapie)

Projektpartner/-innen:

ZHdK: Prof. Ulrich Götz (Leiter der Fachrichtung Game Design), Ava Thalheim
PHZH: Prof. Dr. Reto Luder, Mirjam Nievergelt
(Zentrum Inklusion und Gesundheit in der Schule)

Spiel in der Behandlung von Kindern: Spiele sind fester Bestandteil unter anderem der pädiatrischen Ergo- und der Physiotherapie, wo Bewegungen und Tätigkeiten spielerisch geübt werden. Ausserdem gibt es spezifisch für Kinder und Jugendliche entwickelte Games, mit denen etwa die Schreibmotorik oder bei jungen Krebspatientinnen und -patienten das Verständnis für die Krankheit gefördert wird.

DAMIT ALLE KINDER ZUGANG ZUM SPIELEN HABEN

Spielen ist ein Grundbedürfnis, doch nicht alle Kinder haben die Möglichkeit, sich im öffentlichen Raum auszutoben und erste soziale Kontakte zu knüpfen. Ines Wenger und Thomas Morgenthaler sind zwei von acht Doktorierenden, die im Rahmen des europäischen Doktoratprogramms P4Play am Institut für Ergotherapie zum Spiel von Kindern forschen.

VON MARION LOHER

Ob drinnen oder draussen, mit Bauklötzen oder beim «Fangis», allein oder mit anderen: Spielen ist für Kinder und ihre Entwicklung elementar. Insbesondere das freie Spiel, jenes also, bei dem die Erwachsenen nicht mitbestimmen, wird als zentrale Beschäftigung im Alltag eines Kindes verstanden. Dabei können die Kinder ihren Bewegungsdrang ausleben und verschiedene Fähigkeiten wie Geschicklichkeit, Kraft und Koordination erproben. Gleichzeitig werden in der Interaktion mit anderen Kindern wichtige soziale Kompetenzen erworben: Sie lernen zu teilen, zu streiten und sich wieder zu versöhnen. Die Sinneseindrücke und Erlebnisse, die durch das Spielen entstehen, fördern die Entwicklung des kindlichen Gehirns. Spielen ist ein Grundbedürfnis, die UN-Kinderrechtskonvention hält deshalb in ihrem Regelwerk das Recht des Kindes auf Spiel und altersgerechte Freizeitbeschäftigung fest.

Trotzdem haben nicht alle Kinder die Möglichkeit, zu spielen. Zum einen, weil ihnen aufgrund einer körperlichen oder psychischen Beeinträchtigung oder wegen ihrer Herkunft oder ihres Geschlechts der Zugang zum Spiel erschwert ist, und zum andern, weil es im öffentlichen Raum an geeigneten Plätzen fehlt oder diese nicht genutzt werden können. Dazu kommt, dass der Ruf des kindlichen Spiels in den vergangenen Jahren gelitten hat. Von vielen Erziehungsberechtigten wird es vielmehr als banaler Zeitvertreib gesehen und weniger als pädagogisch wertvolle Frühförderung. Damit sich dies ändert, muss in der Gesellschaft das Verständnis für das Spiel verbessert werden: Man muss wissen, was genau es ist und welche Faktoren es unterschützen oder einschränken können.

WISSEN GENERIEREN, BARRIEREN ABBAUEN

Hier leistet das transeuropäische Doktoratsprogramm P4Play, das als Marie-Sklodowska-Curie-Massnahme von der EU finanziert wird (siehe Zweittext nächste Seite), einen wichtigen Beitrag. Beteiligt an diesem Forschungsprogramm ist ein Konsortium aus Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten von vier verschiedenen Universitäten und Hochschulen. Eine davon ist die ZHAW mit ihrem Institut für Ergotherapie.

Daneben arbeiten fünfzehn Partnerorganisationen mit – unter anderen NGOs und öffentliche Institutionen. Das übergeordnete Ziel der Forscherinnen und Forschern ist es, neues Wissen über das kindliche Spiel und die Konsequenzen mangelnder Spielmöglichkeiten zu generieren. Daraus sollen kreative und innovative Lösungen entwickelt und Barrieren abgebaut werden, damit alle Kinder ihr Recht auf Spiel ausleben können.

DAS KINDLICHE SPIEL FÖRDERN

Christina Schulze, Professorin am Institut für Ergotherapie, hat das P4Play-Programm mitentwickelt und gemeinsam mit den Institutspartnerinnen und -partnern in Irland, Schweden und Schottland acht Doktoratsstellen für Nachwuchsforschende geschaffen. Die acht Studierenden sind an den vier Universitäten und Hochschulen angestellt und widmen sich mit ihren Projekten der Untersuchung und Förderung des kindlichen Spiels. Jeweils zwei Studierende forschen wäh-

«Was muss ein Spielplatz bieten, damit er einen hohen Spielwert hat?»



Doktorand Thomas Morgenthaler entwickelt ein Messinstrument zur Bewertung von Spielplätzen.

Forschungsobjekt kindliches Spiel: Ob motorische, soziale oder kognitive Fähigkeiten – Spielen ist für die Entwicklung von Kindern zentral. Das kindliche Spiel und wie dieses gefördert werden kann, ist deshalb auch Forschungsgegenstand verschiedener Disziplinen, beispielsweise der Entwicklungspsychologie, der Spielforschung oder der Ergotherapie.



Auf Spielplätzen leben Kinder ihren Bewegungsdrang aus und erwerben wichtige soziale Kompetenzen. Doch gerade für Kinder mit einer Beeinträchtigung ist der Zugang nicht immer gewährleistet.

rend rund 36 Monaten in einem der vier Bereiche People, Place, Policy und Practice, mit denen sich das P4Play-Programm befasst. Dabei müssen die Doktorierenden an zwei Universitäten oder Hochschulen jeweils mindestens ein Jahr sowie rund vier Monate bei einer Partnerinstitution verbringen. Christina Schulze betreut als Supervisorin die Doktorierenden, die an der ZHAW arbeiten. Innerhalb von People, Place, Policy und Practice werden Aspekte wie die Spielcharakteristiken armutsbetroffener Kinder, das Spiel von Kindern mit Migrationshintergrund im schulischen Umfeld, die Auswirkungen der Genderdebatte oder die Nutzung von Spielplätzen aus Sicht von Kindern mit Beeinträchtigung untersucht. Das Pro-

«Das freie Spiel ist die wichtigste Beschäftigung im frühkindlichen Alter.»

um die Evaluation des Spiels von Kindern auf öffentlichen Spielplätzen. «Mich beschäftigt vor allem die Frage, was ein Spielplatz bieten muss, damit er für die Kinder einen hohen Spielwert hat», sagt der Doktorand.

Um diese Frage beantworten zu können, will Morgenthaler ein praktikables und valides Messinstrument entwickeln. Hierfür untersucht er zunächst bereits bestehende Instrumente und eruiert in einer systematischen Literaturrecherche Faktoren der Umwelt, die sich auf den Spielwert öffentlicher Spielplätze beziehen. Der Fokus liegt dabei auf Kindern mit Beeinträchtigung. Thomas Morgenthaler durchforstet aber nicht nur die Literatur, sondern geht auch selbst in die Praxis hinaus. «Ich möchte mir vor Ort ein

gramm ist im März 2021 gestartet und wird voraussichtlich bis 2024 dauern. Die Idee für das P4Play-Programm ist aus einem früheren Projekt, dem «Play for Children with Disabilities» heraus entstanden, bei dem bereits einige Ergotherapeutinnen und -therapeuten aus dem europäischen Konsortium mitgearbeitet haben. «Schon damals haben wir uns mit dem Thema Kind, Spiel und möglichen Barrieren für Kinder mit Beeinträchtigung auseinandergesetzt und realisiert, dass das Gebiet sehr fragmentiert ist und die verschiedenen Disziplinen, die es betrifft, nicht wirklich gut zusammenarbeiten», sagt Christina Schulze.

Daraufhin beantragten die Forschenden die Unterstützung durch die Marie-Sklodowska-Curie-Massnahmen, damit ein entsprechendes Doktorat aufgebaut werden kann. P4Play ist demnach nicht nur ein Forschungs-, sondern auch ein Bildungsprogramm. «Die individuellen Forschungsprojekte zum Thema Spiel sind nur ein Teil des Doktorats. Für die Studierenden geht es auch darum, sich in der Betätigungswissenschaft, der sogenannten Occupational Science, weiterzuentwickeln», so die Professorin. Grundsätzlich soll ein nachhaltiges Programm erarbeitet werden, das Doktorierende dazu bringt, innovative Forschung und Praxis in der Ergotherapie voranzutreiben.

RECHT AUF SPIEL WAHRNEHMEN

Ines Wenger und Thomas Morgenthaler sind zwei der acht Doktorierenden, die am P4Play-Programm teilnehmen. Beide haben in ihrem Beruf als Ergotherapeutin respektive Ergotherapeut während mehreren Jahren mit Kindern gearbeitet. Und beiden ist es ein grosses Anliegen, dass alle Kinder ihr Recht auf Spiel wahrnehmen können. Morgenthaler hat vergangenes Jahr den Europäischen Master of Science in Ergotherapie abgeschlossen. In seinem P4Play-Projekt geht es

Bild von den Spielplätzen machen», sagt er. Die Erkenntnisse aus dem ersten Teil seiner Untersuchung dienen als Basis für ein Pilot-Assessment, das seine Arbeit schliesslich komplettiert. Bei den hierfür benötigten Daten wird ihm seine Partnerinstitution, eine niederländische Non-Profit-Organisation, unterstützen.

SOZIALE BARRIEREN ALS GROSSES HINDERNIS

Um inklusive Spielplätze geht es auch in Ines Wengers P4Play-Projekt. Die Absolventin des Europäischen Masters of Science in Ergotherapie untersucht die Gestaltung von Spielplätzen (Universal Design) und deren Einfluss auf Spielwert und Inklusion. Wenger beschäftigt sich seit mehreren Jahren mit diesem Thema. Bereits in einer früheren Studie hat sie zu den Erfahrungen von Kindern mit und ohne Beeinträchtigung auf hindernisfreien Spielplätzen in der Schweiz geforscht. Eine wichtige Erkenntnis daraus ist für sie: «Die soziale Barriere ist ein grosses Hindernis für Kinder mit Beeinträchtigung.» In einer weiteren Studie hat die Doktorandin Personen befragt, welche die Spielplätze bauen, und auch jene, die täglich mit Kindern mit Beeinträchtigung zu tun haben. Im aktuellen Forschungsprojekt nutzt Ines Wenger einmal mehr partizipative Methoden, um herauszufinden, welche Faktoren positiv und welche hinderlich sind für Kinder mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen. Die Erkenntnisse werden mit Best-Practice-Modellen aus Schweden, Irland und der Schweiz illustriert und in einem «Good Practice»-Leitfaden zusammengefasst.

«Alle Kinder, egal ob mit oder ohne Beeinträchtigung, sollten Zugang zum Spiel haben», sagt sie. «Doch das ist heute leider nicht der Fall.» Ines Wenger und Thomas Mor-

genthaler wünschen sich, dass die Richtlinien und Messinstrumente, die sie in ihren Forschungsprojekten erarbeiten, künftig bei der Gestaltung und Nutzung von öffentlichen Spielplätzen berücksichtigt werden. Ihre Supervisorin Christina Schulze sagt: «Das freie Spiel ist die wichtigste Beschäftigung im frühkindlichen Alter. Da dürfen keine Unterschiede zwischen den Kindern gemacht werden.» //

 blog.zhaw.ch/vitamin-g

«Alle Kinder sollten Zugang zum Spiel haben.»



Ines Wenger untersucht, wie sich die Gestaltung von Spielplätzen unter anderem auf die Inklusion auswirkt.

TALENTE ENTWICKELN, FORSCHUNG VORANTREIBEN

Die Marie-Sklodowska-Curie-Massnahmen (engl.: Marie Skłodowska-Curie Actions, MSCA) sind das Referenzprogramm der Europäischen Union für die Ausbildung von Doktoranden und Postdoktoranden. Damit will die EU die internationale und sektorübergreifende Karriere von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern fördern. Gleichzeitig soll der Forschungsstandort Europa interessanter gestaltet und ein starker Pool von europäischen Forschenden geschaffen werden. Die Massnahmen sind Teil des europäischen Rahmenprogramms für Forschung und Innovation. Benannt wurden sie nach der zweifachen Nobelpreisträgerin Marie Skłodowska Curie.

Bei den MSCA gibt es keine vorgegebenen wissenschaftlichen Disziplinen oder Gebiete. Die Forschenden sind bei der Antragstellung frei in der Wahl ihres Forschungsthemas. Die Massnahmen lassen sich in fünf Bereiche unterteilen. Jeder der Bereiche adressiert unterschiedliche Aspekte innerhalb der Gesamtzielsetzung:

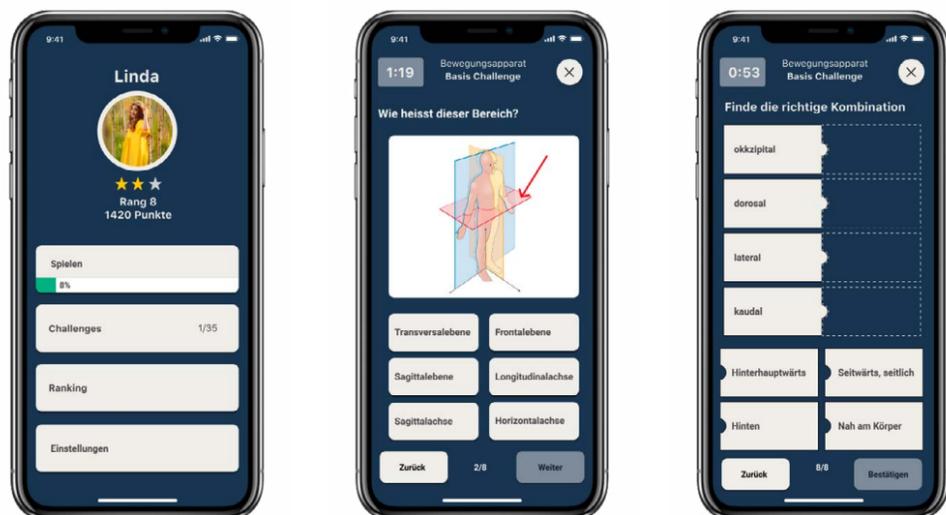
- Ausbildung von Doktorandinnen und Doktoranden (MSCA Doctoral Networks)
- Individualförderung von Postdocs (MSCA Postdoctoral Fellowships)
- Kofinanzierung für Mobilitätsprogramme (MSCA Cofund)
- Personalaustausch (MSCA Staff Exchanges)
- Europäische Nacht der Wissenschaften (MSCA and Citizens)

Nebst dieser Gliederung wird auch zwischen institutionellen und individuellen Massnahmen unterschieden, je nachdem also, ob der Antrag durch eine respektive mehrere Einrichtungen oder durch individuelle Forschende in Kooperation mit der Gasteinrichtung gestellt wird. Die Zielgruppen der MSCA sind Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und andere sozioökonomische Akteure mit ihren Nachwuchsforscherinnen und -forschern, Doktoranden, aber auch erfahrenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie dem Personal aus Technik und Management.

WENN LERNEN ZUR VIRTUELLEN CHALLENGE WIRD

Ob virtuelles Lernspiel oder analoges «Mensch ärgere dich nicht»: Spiele sind im Studium beliebte Lernhilfen, vor allem beim Büffeln von Vokabeln und Repetieren des Unterrichtsstoffs. «Sie nehmen dem Auswendiglernen die Langeweile», sagt Nina Badertscher, Dozentin am Institut für Pflege. Sie und ihr Team stecken mitten im Aufbau des neuen digitalen Lernspiels AnaKing.

VON MARION LOHER



Punkte sammeln, Challenges freischalten und in der Rangliste aufsteigen: AnaKing vermittelt Pflegestudierenden mit Puzzles, Memory-Karten und weiteren Spielen die menschliche Anatomie.

Für viele Studierende ist es eine lästige Pflicht: Fachwörter büffeln. Doch gerade zu Beginn des Studiums braucht es dieses Auswendiglernen, um ein solides Grundlagenwissen zu erlangen. So auch im Bachelorstudiengang Pflege am Departement Gesundheit. Hier gehören Anatomie, Physiologie und Pathologie zu den wichtigsten Grundlagenfächern, auf denen das weitere Studium aufbaut. Doch sie beinhalten auch Unmengen von Fremdwörtern, medizinischen Ausdrücken und lateinischen Begriffen, die für einige Studierende komplettes Neuland sind oder bei denen sich andere je nach Vorbildung noch nicht sattelfest fühlen. Für viele bedeutet es deshalb: lernen, lernen, lernen, bis der Kopf raucht.

«Das Interesse der Studierenden an den Fächern ist sehr gross, die Motivation für das Büffeln der Vokabeln hingegen meistens eher mässig», sagt Nina Badertscher, Ärztin und

Dozentin für Anatomie, Physiologie und Pathologie im Bachelorstudiengang Pflege. Sie hat sich deshalb Gedanken darüber gemacht, wie das Auswendiglernen attraktiver gestaltet werden kann, und kam über ihre beiden Kinder, die gerne mit spielerischen Apps lernen, auf den Gamification-Ansatz. «Wenn es bei Kindern funktioniert, sollte es das doch auch bei den Studierenden», sagte sich die Dozentin und legte los. Sie erstellte eine Projektskizze, wie sie sich das Lernspiel vorstellte, präsentierte das Ganze ihren Vorgesetzten – und stiess auf Begeisterung.

«KÖNIGIN DER ANATOMIE» WERDEN

Das war vor eineinhalb Jahren. In der Zwischenzeit ist das Spiel vom Team um Nina Badertscher weiterentwickelt worden und eine externe Firma hat die Programmierung über-

nommen. Das Lernspiel steht als Webapplikation zur Verfügung. «Uns war wichtig, dass es sowohl auf dem Laptop und Computer als auch unterwegs auf dem Handy oder Tablet genutzt werden kann», sagt Badertscher, welche die operative Projektleitung innehat. Die administrative Verantwortung trägt Sara Häusermann, Leiterin Entwicklung und Pädagogik im Bachelor Pflege. Das Lernspiel hat mittlerweile auch einen Namen. Es heisst AnaKing, was so viel wie «König der Anatomie» bedeutet.

Die erste Version wird derzeit hauptsächlich mit Inhalten aus der Anatomie und der Physiologie «gefüttert» und besteht aus Spielen und Challenges. Die jeweilige Challenge wird erst dann freigeschaltet, wenn sich die Studierenden das Grundlagenwissen über die Spiele erarbeitet haben. Geplant sind zahlreiche Lerninhalte zu verschiedenen Organsystemen wie dem Bewegungsapparat, dem Herz-Kreislauf- oder dem Nervensystem. Das Wissen wird über vier Spielformate vermittelt: Puzzle, Memory und Multiple-Choice-Fragen mit Text oder mit Bild. Letzteres kommt beispielsweise bei einer Frage zum Thema «Achsen und Ebenen am menschlichen Körper» zum Einsatz. Auf einem Bild, auf dem ein dreidimensionaler Mensch dargestellt ist, zeigt ein Pfeil auf die gesuchte Achse oder Ebene. Darunter werden Lösungen wie «Horizontalachse» oder «Frontalebene» vorgeschlagen, aus denen die Studierenden dann auswählen können. Beim

«AnaKing ist ein zeitgemässer Schritt in Richtung Digitalisierung.»

Puzzle muss beispielsweise zum lateinischen Begriff «lateral» oder «okzipital» das richtige deutsche Wort und beim Memory das passende Begriffspärchen gefunden werden.

VIEL AUFWAND, GROSSER VORTEIL

Das interaktive Spiel wird laufend mit neuen Inhalten aus den Bereichen Anatomie, Physiologie und Pathologie gefüllt. Dies übernehmen Badertscher und ihr Team selbst. Ein riesiger Aufwand, wie die Projektleiterin gestehen muss. Doch es hat einen grossen Vorteil: «Das Lernspiel kann so sehr genau auf unsere Studierenden und die zu erlernenden Inhalte zugeschnitten werden.» Dies war auch ein Grund dafür, weshalb sie keine bestehende Spiel-App übernehmen wollte. «Bei den meisten stimmte die Flughöhe der Wissensvermittlung nicht. Oft war diese auf Medizinstudierende angepasst, nicht aber auf angehende Pflegefachkräfte.»

VEREINFACHTES «MENSCH ÄRGERE DICH NICHT»

Bei Dozentin Uschi Heinrich und ihrem Modul «Repetition pflegerischer Grundlagen im sechsten Semester» entwickeln die Studierenden den Inhalt des Spiels selbst. Während einer Lektion stellen sie in Gruppen Fragen zu verschiedenen Themen aller Fachgebiete aus dem Bereich Pflege zusammen

HÜPFENDE KÄRTCHEN UND FIKTIVE KULTUREN

Digitale und analoge Spiele kommen am Departement Gesundheit auch andernorts zum Einsatz, beispielsweise im Bachelorstudiengang Hebamme oder während der interprofessionellen Winter School.

Im Bachelorstudiengang Hebamme werden im E-Learning spielerische Elemente genutzt, um die reine Wissensvermittlung aufzulockern. «Wir benutzen eine Software, mit der sich viele Inhalte spielerisch umsetzen lassen», sagt Fachbereichsleiterin und E-Learning-Verantwortliche Katja Geiger. So gibt es Kärtchen mit Begriffen aus der Medizin, die mithilfe der Drag-and-Drop-Funktion richtig zugeordnet werden müssen. Ist die Zuordnung falsch, spicken die Kärtchen weg, ist sie korrekt, «hüpfen» die Kärtchen. In einem anderen Spiel müssen die Studierenden bestimmte Strukturen aus der Anatomie auf Bildern erkennen. Werden die richtigen angeklickt, ploppt ein Textfenster mit zusätzlichen Informationen auf. Die meisten dieser spielerischen Lernhilfen gibt es für die angehenden Hebammen seit Ausbruch der Corona-Pandemie und dem Lockdown im Frühling 2020. «Als wir auf Fernunterricht umstellen mussten, haben wir gemerkt, dass wir den Studierenden mehr bieten müssen, um sie bei der Stange zu halten, als nur Texte und PowerPoint-Präsentationen», sagt Katja Geiger. Seither unterstützen die digitalen Tools die Studierenden beim selbständigen Lernen.

Interkulturelles Simulationstraining

Während der internationalen und interprofessionellen Winter School kommen Spiele ebenfalls zum Einsatz. Es sind hauptsächlich verschiedene Simulationsspiele, die mit den Teilnehmenden vor Ort durchgeführt werden. Eines davon ist das weltweit bekannte interkulturelle Simulationstraining Albatros. Dabei werden die Teilnehmenden, ohne Vorwissen zu haben, in eine Situation hineingesteckt. Sie beobachten das Verhalten einer Frau und eines Mannes, die aus einer fiktiven Kultur, der sogenannten Albatros-Kultur, stammen. Anschließend sprechen die Teilnehmenden über das, was sie gesehen und wie sie sich in bestimmten Situationen gefühlt haben.

«Sie erfahren dabei, wie schwierig es ist, in die eigenen Beschreibungen keine Interpretationen einfließen zu lassen», sagt Susan Schärli-Lim, die am Institut für Pflege für die International Relations verantwortlich ist. Die Übung soll den Teilnehmenden helfen, den eigenen, automatisch ablaufenden Bewertungsprozess zu reflektieren und ein besseres Verständnis für die Situation von Menschen aus einer ihnen fremden Kultur zu entwickeln.



Studentin ärgere dich nicht: Ein Lernspiel, das im Bachelorstudiengang Pflege zum Einsatz kommt – angelehnt an das klassische Brettspiel.

und schreiben diese auf Kärtchen. Die Antwort kommt auf die Rückseite. Dabei geht es um Fragen, wie etwa die Wand der Harnblase aufgebaut ist oder der weibliche Zyklus funktioniert, wie das Blut ins Herz kommt oder mit Menschen mit einer demenziellen Erkrankung kommuniziert wird. «Mit dieser Methode reaktivieren die Studierenden automatisch ihr Wissen aus den vorangegangenen Semestern», sagt Uschi Heinrich. In der zweiten Lektion werden die Karten unter den Gruppen getauscht. Zudem bekommen sie ein Spielbrett, Figuren und Würfel, und es wird analog des altbekannten «Mensch ärgere dich nicht»-Spiels gespielt. Damit es nicht zu lange dauert, werden die Regeln vereinfacht und solche wie «Eine Runde aussetzen» oder «Nur mit der Zahl sechs kommt man raus» weggelassen.

Als der Präsenzunterricht während des Lockdowns im Frühling 2020 komplett ausfiel, entwickelte Uschi Heinrich innert kurzer Zeit eine einfache virtuelle Version des Spiels sowie eine weitere analoge Ausgabe für die Studierenden des zweiten Semesters. Allerdings liegt der Fokus der Fragen im zweiten Semester nicht auf dem Reaktivieren von Wissen, sondern auf der Vorbereitung aufs Praktikum. Gleichzeitig lernen die jungen Frauen und Männer, einen Begriff oder einen Vorgang in einer Fachsprache zu erklären. Das sei gerade am Anfang des Studiums nicht einfach und benötige viel Übung, so die Dozentin. Das «Mensch ärgere dich nicht»-Spiel gibt es mittlerweile für die sechs Fachbereiche Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Pharmakologie, Pflegetechniken und Laborwerte. Ziel ist es, diese Spiele ir-

gendwann zu digitalisieren, so dass sie allein oder gemeinsam gespielt werden können. «Beim Spielen entspannt man sich schneller und findet so leichter Zugang zum Unterrichtsstoff», ist Heinrich überzeugt. Das zeigten auch die Reaktionen der Studierenden. «Praktisch alle machen mit – auch jene, die sonst nicht so viel mit Spielen am Hut haben.»

ERSTER PRAXISTEST BESTANDEN

Ähnlich sieht es auch ihre Kollegin Nina Badertscher. «Spiele steigern die Lernmotivation. Sie sind lässig, niederschwellig und nehmen dem Auswendiglernen etwas die Schwere und Langeweile.» Gerade durch digitale Lernspiele wie AnaKing erhofft sie sich einen grösseren Lerneffekt. «Im Gegensatz zum Buch hat man das Handy immer dabei und lernt eher einmal, wenn man auf den Bus oder den Zug wartet.» Allerdings sollen solche elektronischen Tools die Vorlesungen und den Unterricht vor Ort nicht ersetzen, sondern lediglich ergänzen. Geplant ist dies im Rahmen der Blended-Learning-Strategie im Fach Anatomie, die derzeit im Aufbau ist. Im Herbstsemester 2022 soll das interaktive Lernspiel von Nina Badertscher betriebsbereit sein und den Studierenden zur Verfügung stehen.

Noch aber wird programmiert, entwickelt und an Details gefeilt. Im Laufe dieses Herbstsemesters soll AnaKing mit einer grösseren Gruppe Studierender auf seine Handhabung und Funktionalität sowie auf Design und Kreativität geprüft werden. Einen ersten Praxistest hat das Lernspiel bereits bestanden: Im vergangenen Frühling durften ein paar auserwählte Studierende den Prototyp ausprobieren – und sie waren voll des Lobes. «Das neue Anatomiespiel bietet eine vielfältige und umfassende Möglichkeit, den Stoff Anatomie/Physiologie und Pathologie/Pathophysiologie zu lernen, zu wiederholen und meiner Meinung nach auch wirklich zu verinnerlichen», schreibt beispielsweise Studentin Chiara Massei in ihrer Rückmeldung, und Jimmy Ribeiro bezeichnet die Applikation als «übersichtlich und einfach zu bedienen». Es sei ein guter Lösungsansatz für ein effizientes Lernen,

der Lerneffekt könne durchaus positiv beeinflusst werden. Student Alexander Moser, der AnaKing ebenfalls ausprobieren durfte, meint: «AnaKing ist aus meiner Sicht ein zeitgemässer Schritt in Richtung Digitalisierung. Es bietet die Möglichkeit, theoretische Inhalte auf moderne und spielerische Weise zu erlernen.» Zudem besitze es viel Entwicklungs- und Erweiterungspotenzial, um Studierenden eine neue Art von Lernen zu bieten.

Ideen, wie das Lernspiel künftig erweitert werden kann und soll, hat Projektleiterin Nina Badertscher genug. «Ich kann mir gut vorstellen, dass weitere Themenbereiche des Studiengangs in die Spiele aufgenommen und die Challenges ausgebaut werden.» Doch das ist vorerst noch Zukunftsmusik. Momentan ist sie damit beschäftigt, dem Lernspiel so viel Wissen wie möglich aus der «Wunderwelt des menschlichen Körpers» einzuspeisen. //

 blog.zhaw.ch/vitamin-g

«Spiele nehmen dem Auswendiglernen etwas die Schwere und Langeweile.»

«WIR «THEÄTERLEN» NICHT EINFACH»

Was macht eine Schauspielerin am Institut für Hebammen? Sie übt mit den Studierenden, wie sie adäquat auf ihre Klientinnen reagieren können. Die Winterthurerin Anna-Katharina Diener erzählt, warum sie solche Einsätze übernimmt und was sie dabei erlebt.

VON CAROLE SCHEIDEGGER

Sie kann eine ratsuchende Schwangere sein, eine ängstliche Wöchnerin oder eine Frau, bei der eine körperliche Untersuchung ansteht. In diese Rollen schlüpft Anna-Katharina Diener problemlos. Logisch, denn sie ist ausgebildete Schauspielerin. Und doch sind diese Rollen aussergewöhnlich.

Damit die Studentinnen ihr Wissen nicht nur aus der Theorie haben, stehen im Bachelorstudiengang Hebamme auch Simulationen auf dem Programm. Während des Unterrichts oder bei Prüfungen sind dann Schauspielerinnen wie Anna-Katharina Diener im Einsatz. «In den Unterrichtsmodulen geht es häufig um Beratungssituationen, etwa in Bezug auf die Geburt oder das Wochenbett», erzählt die Winterthurerin. Als Vorgabe erhält sie einige Informationen: Alter, Beruf, Schwangerschaftswoche, momentane Stimmung – und ob die Frau, die sie darstellt, beispielsweise eher ängstlich oder sehr forsch ist. «Das ist meine Grundlage, danach entwickle ich die Person selbst weiter. Es ist viel Improvisation, was spannend ist für mich», sagt Anna-Katharina Diener. Bei Prüfungen sind die Rollenvorgaben kriteriengeleitet und viel enger, damit alle Kandidatinnen eine vergleichbare Prüfung erleben. Die Schauspielerin muss dann ihre persönlichen Emotionen zurücknehmen.

STUDENTINNEN SIND AUFGEREGT

In den Trainingssequenzen des praktischen Unterrichts ist oft eine «Eisbrecherin» von Nöten, um ein möglichst entspanntes Lernklima zu schaffen. «Am Anfang besteht immer eine Hemmschwelle: Die Teilnehmerinnen haben Angst, weil sie sich exponieren müssen. Aber wenn sich mal die erste ge-



«Es freut mich, wenn ich einen kleinen Teil zur Ausbildung von Hebammen beitragen kann», sagt Schauspielerin Anna-Katharina Diener.

meldet hat, dann läuft es», sagt Anna-Katharina Diener weiter. Die Studentinnen würden dieses Lernsetting sehr ernst nehmen. «Die Rollen sind ja nicht herbeigezaubert, sondern von den Dozierenden eingebracht worden, die ähnliche Situationen in der Praxis erlebt haben. Wir <theäterlen> nicht einfach.» Das zeige sich auch in der Reaktion der Studentinnen, insbesondere in den Prüfungssituationen. «Manchmal sind sie so aufgeregt, dass sie zittern und kaum ihre Handschuhe anziehen können», schildert die 35-Jährige.

INTERESSANT UND SINNVOLL

Anna-Katharina Diener kam zu ihrem ersten Einsatz als Simulationsperson, als sie noch an der Schauspielschule in Zürich studierte. Danach zog sie für drei Jahre nach Deutschland: In Ingoldstadt und in Göttingen hatte sie feste Engagements am Theater. «In Göttingen hatte ich das Glück, dass ich für Erwachsene und Kinder spielen durfte – ich war in Stücken von Tschchow und Horváth dabei, aber auch bei Kinderstücken wie <Pettersson und Findus>. Eine tolle und sehr strenge Zeit.» Nach der Rückkehr in die Schweiz meldete sie sich erneut für Einsätze am Institut für Hebammen. «Es ist ein Nebenjob, in dem ich meine Erfahrungen gut einsetzen kann. Und es ist eine interessante und sinnvolle Arbeit», sagt sie. Den Studierenden werde in der Ausbildung viel mitgegeben. «Die theoretischen Inputs sind sehr wichtig, aber die künftigen Hebammen müssen ja auch auf die Menschen und ihre Nöte eingehen können.»

«Es ist viel Improvisation, was spannend ist für mich.»

PLASTISCHE SCHILDERUNGEN EINER GEBURT

Auf ihre Einsätze als Simulationsperson bereitet sie sich vor wie für andere Engagements: «Ich versetze mich in die Rolle, fühle mich in die Person hinein und agiere in ihrem Sinne.» Als es bei einem Einsatz darum ging, eine Frau in den Wehen darzustellen, griff die noch kinderlose Schauspielerin auf Unterstützung aus ihrem Umfeld zurück: «Ich befragte meine Mutter und meine Freundinnen. Meine Mutter fand, sie könne sich gar nicht mehr genau erinnern. Die Freundinnen, bei denen die Geburten weniger lange zurücklagen, erzählten mir ihre Erfahrungen aber sehr plastisch.» Nach den Simulationssequenzen im Unterricht gibt Anna-Katharina Diener den Studierenden und Dozierenden eine Rückmeldung. Sie selbst erhält ebenfalls Feedback, was sie sehr nützlich findet.

Derzeit spielt sie nicht am Theater. Sie hat nach der Zeit in Deutschland einen neuen Weg eingeschlagen: Mit 30 Jahren begann sie eine Lehre als Buchhändlerin und arbeitet nun Teilzeit in einer Winterthurer Buchhandlung. Daneben hat sie sich ein weiteres Standbein aufgebaut: Sie veranstaltet unter dem Namen «wortgewaltig» Lesungen für Kinder und Erwachsene und arbeitet als Sprecherin.

Einen Einsatz am Institut für Hebammen möchte sie nach einer durch Corona bedingten Pause gern wieder übernehmen: «Ich freue mich, wenn ich einen kleinen Teil zur Ausbildung von Hebammen beitragen kann. Schliesslich bin ich auch froh, wenn ich auf eine gut ausgebildete Person treffe, sollte ich einmal selbst eine Hebamme benötigen.» //

DER SINN VON SIMULATIONEN

Simulationstrainings sind ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung am Departement Gesundheit. Die Studentinnen und Studenten lernen mit lebensechten Modellen und Simulationspersonen den Umgang mit Praxissituationen – in einem geschützten Rahmen und trotzdem nah an der Realität.

Sogenannte Simulationspersonen kommen am ZHAW-Departement Gesundheit vor allem in den Bachelorstudiengängen in verschiedenen Zusammenhängen zum Einsatz, etwa für das Training von Beratungsgesprächen oder während Prüfungen. In die Rollen schlüpfen sowohl Profis als auch Laienschauspielerinnen und -schauspieler oder ausgebildete Fachpersonen aus den Gesundheitsberufen.

«Mit Simulationspersonen können die Studierenden in einem geschützten Rahmen und dennoch realitätsnah Situationen üben, die im späteren Berufsleben auf sie zukommen werden», sagt Katja Hoffmann-Gessner, Modulverantwortliche im Bachelorstudiengang Hebamme. Wichtig seien auch die Rückmeldungen, welche die Studierenden erhielten, ergänzt Sara Häusermann, Leiterin Entwicklung und Pädagogik im Bachelorstudiengang Pflege. «In der Praxis wagen es manche Patientinnen und Patienten nicht, offenes Feedback zu geben. Deshalb ist es umso wichtiger, dass im Studium auch kritische Rückmeldungen ihren Platz haben. Die Studierenden sollen sich nicht nur in technischer Hinsicht

weiterentwickeln, sondern auch in der Kommunikation», so Häusermann.

Im Unterricht werden die Simulationspersonen zum Teil durch technische Hilfsmittel oder lebensechte Modelle unterstützt und ergänzt. Ein Monitor zeigt beispielsweise tiefe Blutdruckwerte an, gleichzeitig klagt die Simulationsperson über Schwindel. Oder die Studierenden üben mit einem Modell das Management von belastenden Symptomen, während Schauspieler und Schauspielerinnen die Rolle von Angehörigen übernehmen.

In der Ergotherapieausbildung werden Simulationspersonen für Beratungsgespräche und Alltagshandlungen wie die Zubereitung eines Menüs eingesetzt. «Für uns ist die Einweisung von Schauspielerinnen zwar aufwendig, aber auch sehr lohnend», sagt Maria Auer, stellvertretende Leiterin des Bachelorstudiengangs Ergotherapie. «Dank ihnen können die Studierenden alltägliche Situationen, die in der Ergotherapie wichtig sind, trainieren.»



Spiel in der Ausbildung: Simulationen, Brettspiele oder digitale Lern-Games – in der Ausbildung eignen sich spielerische Ansätze beispielsweise, um angehende Gesundheitsfachpersonen auf Situationen in der Praxis vorzubereiten oder das Auswendiglernen von Fachbegriffen und das Verinnerlichen des Unterrichtsstoffs spannender zu gestalten.



MEHR PERSONAL AUSBILDEN REICHT NICHT

Neun von zehn Pflegefachpersonen möchten längerfristig im Beruf bleiben. Dafür erwarten sie jedoch deutliche Verbesserungen bei den Arbeitsbedingungen, insbesondere bei der Vereinbarkeit des Berufs mit dem Privat- und Familienleben. Dies zeigt eine Langzeitstudie, in der die frühen Karrieren von Pflegenden untersucht wurden.

VON TOBIAS HÄNNI

Die Aussichten stimmen wenig optimistisch: Der Schweiz droht im Pflegebereich in den nächsten Jahren eine grosse Personallücke. Was sich seit Jahren abzeichnet, bestätigte zuletzt der Anfang September veröffentlichte «Nationale Versorgungsbericht 2021» zum Gesundheitspersonal in der Schweiz. Der vom Schweizerischen Gesundheitsobservatorium Obsan publizierte Bericht rechnet – in einem mittleren Szenario – damit, dass bis 2029 rund 20 000 Pflegenden sämtlicher Ausbildungsstufen im Gesundheitswesen fehlen werden. Zwar seien die Ausbildungszahlen in

den letzten Jahren deutlich gestiegen, dies reiche jedoch nicht, um die Lücke zwischen Angebot und Bedarf zu schliessen, heisst es im Bericht. Es brauche, so die Verfasser, Rahmenbedingungen, um das Personal im Beruf zu halten.

Zu einem ähnlichen Schluss kommt eine Langzeitstudie des ZHAW-Instituts für Gesundheitswissenschaften, welche die frühen Berufskarrieren von Pflegenden untersucht hat. «Mit besseren Arbeitsbedingungen können Pflegenden länger im Beruf gehalten werden», so das Fazit von Studienleiter René Schaffert. Für die Studie wurden diplomierte Pflegefachpersonen

FH und HF, die 2011/12 ihren Abschluss an einer Höheren Fachschule oder einer Fachhochschule gemacht haben, bis 2019 insgesamt drei Mal befragt. Über 600 Pflegefachpersonen nahmen an der letzten Befragung 2018/2019 teil. Für ergänzende Auswertungen sind ausserdem Daten zu den Berufslaufbahnen von Fachfrauen/-männern Gesundheit (FaGe) der Eidgenössischen Hochschule für Berufsbildung (EHB) eingeflossen.

Grosse Diskrepanz bei Vereinbarkeit

«Sechs Jahre nach dem Berufseinstieg können sich neun von zehn diplomierten Pflegenden vorstellen, auch die nächsten zehn Jahre in der Pflege zu arbeiten. Dafür setzen die meisten von ihnen jedoch bessere Arbeitsbedingungen voraus», fasst Schaffert zusammen. Der Anteil der Studienteilnehmenden, die nicht mehr im Pflegebereich tätig sind, ist nach sechs Jahren zwar noch überschaubar: Fünf Prozent haben zu diesem Zeitpunkt in einen anderen Beruf gewechselt, weitere fünf Prozent sind nicht erwerbstätig, dies hauptsächlich aus familiären Gründen. «Bereits zu diesem Zeitpunkt lässt sich

Der Pflegeberuf schlägt auf die Gesundheit: Mehr als die Hälfte der Studienteilnehmenden gab an, sich bei der Arbeit oft müde und angespannt zu fühlen.

aber erkennen, weshalb Pflegenden aus dem Beruf aussteigen oder den Ausstieg erwägen: Die aktuellen Bedingungen sind zu belastend und stehen im Widerspruch zu zentralen Bedürfnissen der Pflegenden», sagt René Schaffert.

Besonders deutlich zeigt sich dies bei der Vereinbarkeit des Berufs mit dem Privat- und Familienleben. Zeit fürs Privatleben zu haben sowie Beruf und Familie gut vereinbaren zu können, beurteilten die Teilnehmenden mit Blick auf ihre berufliche Zukunft als die beiden wichtigsten von insgesamt zwölf Aspekten. Dieser Erwartung steht allerdings die wahrgenommene Realität im Berufsalltag entgegen: Bei der Beurteilung des Berufs landeten die beiden Aspekte auf dem zweitbeziehungsweise dem drittletzten Platz. «Diese wahrgenommene Diskrepanz korreliert mit der beruflichen Zufriedenheit und der Häufigkeit von Gedanken an einen Berufsausstieg», so Schaffert. Je grösser die wahrgenommene Diskrepanz zwischen Erwartung und Realität, desto unzufriedener sei eine Pflegefachperson im Beruf und desto häufiger denke sie an den Ausstieg.

Lohn für die Leistung zu tief

Grosse Diskrepanzen zwischen Erwartung und Realität offenbart die Langzeitstudie auch bei anderen Aspekten des Pflegeberufs, etwa bei der Möglichkeit, das Potenzial der eigenen Fähigkeiten im Job auszuschöpfen, oder beim Lohn. Letzterer befindet sich bei den Erwartungen zwar im Mittelfeld, gehört für die Studienteilnehmenden also nicht zu den wichtigsten Fak-

toren. Bei der wahrgenommenen beruflichen Realität landet er jedoch auf dem letzten Platz der zwölf abgefragten Aspekte. «Für Pflegenden steht der Lohn nicht im Mittelpunkt. Aber sie empfinden ihn als zu tief für das, was sie leisten», so Schaffert.

Bedürfnis nach mehr Anerkennung

Diese Empfindungen verdeutlichen auch die Antworten auf die Frage nach den Bedingungen für einen längerfristigen Verbleib im Beruf. Fast 90 Prozent der Teilnehmenden, die darauf geantwortet haben, nannten einen besseren Lohn als Bedingung. Über die finanzielle Anerkennung hinaus erwarten 57 Prozent mehr Unterstützung durch das Management. «Dies lässt auf ein ausgeprägtes Bedürfnis nach stärkerer Wertschätzung durch Betriebe und Gesellschaft schliessen», sagt Schaffert. Eine deutliche Mehrheit von 72 Prozent setzt für einen längerfristigen Verbleib in der Pflege zudem eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie voraus, weitere 62 Prozent fordern weniger Zeitdruck bei der Arbeit.

Dass die Forderung nach weniger Zeitdruck nicht unbegründet ist, zeigt sich in den gesundheitlichen Auswirkungen des Pflegeberufs: In der letzten Befragung der Langzeitstudie gaben 55 Prozent der Pflegenden an, sich wegen der beruflichen Belastungen während der Arbeit oft müde und angespannt zu fühlen, 54 Prozent fühlen sich durch diese ausserdem bei Aktivitäten im Privatleben spürbar eingeschränkt. Die negativen Auswirkungen der Arbeit spiegeln sich auch in den Gründen für die Teilzeitarbeit wider. Von den Teil-

BERUFSKARRIEREN PFLEGE: LÄNGSSCHNITTSTUDIE NACH DEM BERUFSEINSTIEG

Projektleiter:

René Schaffert

Projektmitglieder:

Dominik Robin, Andreas Bänziger

Projektpartner:

Schweizerisches Observatorium für die Berufsbildung OBS EHB

nehmenden, die Teilzeit tätig sind – sechs Jahre nach dem Berufseinstieg sind das bereits 40 Prozent –, gab rund ein Drittel an, eine Vollzeitstellung sei körperlich und psychisch zu anstrengend.

Mehr Möglichkeiten für Teilzeitarbeit

Die Studienteilnehmenden hatten auch die Möglichkeit, konkrete Massnahmen für eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen vorzuschlagen. Mit Blick auf eine bessere Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben wurden dabei am häufigsten genannt: ein grösseres Angebot an niedrigprozentigen Teilzeitarbeitsmodellen, mehr Regelmässigkeit und Berücksichtigung individueller Wünsche bei der Einsatzplanung sowie passendere Angebote für die Kinderbetreuung. In Bezug auf die stärkere Unterstützung der Pflege durch das Management schlugen die Teilnehmenden eine höhere Sichtbarkeit der Leitungspersonen auf den Abteilungen vor sowie eine offene und transparente Kommunikation. «Mit der Umsetzung dieser und weiterer gezielter Massnahmen wie etwa einer Verringerung der Arbeitsbelastungen oder höheren Löhnen liesse sich der Berufsverbleib in der Pflege verlängern», ist René Schaffert überzeugt.

Der indirekte Gegenvorschlag zur Pflegeinitiative, über die Ende November abgestimmt wird, reicht für den Soziologen nicht aus, um den Personalmangel in der Pflege zu entschärfen. «Der Gegenvorschlag setzt vor allem auf eine Ausbildungs-offensive, geht im Gegensatz zur Initiative aber nicht auf die Verbesserung der Arbeitsbedingungen ein. Das ist wenig nachhaltig.» //

GEGEN DEN FACHKRÄFTEMANGEL

«Berufskarrieren Pflege: Längsschnittstudie nach dem Berufseinstieg» ist Teil des sechsteiligen Standortprojekts «Fachkräfte erforschen: Berufskarrieren und Berufsverweildauer Gesundheitsberufe» des ZHAW-Departements Gesundheit. Das Projekt wird im Rahmen des Competence Network Health Workforce (CNHW) durchgeführt, des Kompetenznetzwerks von fünf Schweizer Hochschulen, die Gesundheitsberufe ausbilden. Das Netzwerk soll dazu beitragen, den Fachkräftemangel im Schweizer Gesundheitswesen zu entschärfen. www.cnhw.ch



Gemeinsam am Patientenbett: Auf der interprofessionellen Ausbildungsstation ZIPAS am Kantonsspital Winterthur lernen angehende Gesundheitsfachpersonen von-, mit- und übereinander.

FÜR MEHR VERSTÄNDNIS ZWISCHEN DEN GESUNDHEITSBERUFEN

Am Kantonsspital Winterthur managen Auszubildende verschiedener Gesundheitsberufe gemeinsam zwei Patientenzimmer. Das Ausbildungsmodell ZIPAS sensibilisiert sie für die interprofessionelle Zusammenarbeit, die im Gesundheitswesen immer wichtiger wird.

VON EVELINE RUTZ

«Es rasselt ein bisschen», sagt Medizinstudentin Sophie Strasser zur Patientin im Spitalbett. «Sie haben immer noch ein wenig Wasser auf der Lunge.» Nicht nur die angehende Ärztin, sondern auch ein Pflegestudent und eine zukünftige Physiotherapeutin hören die ältere Frau mit dem Stethoskop ab. Nach der Visite tauschen sie sich auf dem Gang aus. Sophie Strasser legt schliesslich fest, das Medikament gegen Lungenödeme höher zu dosieren. «Schauen wir mal, ob das eine weitere Verbesserung bringt», meint sie.

«Wir sind ein motiviertes Team», sagt sie später, als sie im Stationsbüro einen Bericht verfasst. «Wir geben uns gegenseitig unser Wissen weiter.»

Darauf zielt das Ausbildungsmodell Zürcher interprofessionelle klinische Ausbildungsstation ZIPAS (siehe Box) ab. «Die Teilnehmenden sollen ein besseres Verständnis und eine Offenheit für andere medizinische Berufsgruppen entwickeln», sagt Seraina Beerli, stellvertretende Leiterin Berufsbildung am Kantonsspital Winterthur (KSW). «Sie sollen von- und miteinander lernen.»

Ein Austausch auf Augenhöhe

Am KSW sind Anfang November, als dieser Bericht entstand, sieben Auszubildende der Medizin, der Pflege und der Physiotherapie für zwei Zimmer auf der allgemeinmedizinischen Abteilung zuständig. Sie organisieren sich selbst und versorgen Patientinnen und Patienten eigenständig. Zur Seite stehen ihnen drei Supervisorinnen, so genannte Facilitatorinnen. «Wir arbeiten auf Augenhöhe zusammen und profitieren voneinander», sagt Lionel Fend, der an der ZHAW Pflege studiert. Er hat unter anderem an den Röntgenrapporten, die sonst der Ärzteschaft vorbehalten sind, spannende Einblicke erhalten. Im Gegenzug hat er mit den künftigen Ärztinnen geübt, einen Venenkatheter zu legen und Blut abzunehmen. «Die Pflegenden haben darin mehr Routine als wir», sagt Paula von der Lage, die in Zürich Medizin studiert. An diesem Morgen nun unterstützt sie ihre Kollegin von der Physiotherapie bei einem Gehtraining. Mit einer Patientin gehen sie den langen Korridor entlang und eine Treppe hoch. Auf dem Rückweg übernimmt es Paula von der Lage, die betagte Frau zu si-

chern. «Wir geben einander bewusst Aufgaben ab», sagt sie. Die gegenseitige Wertschätzung nehme dadurch zu.

Jedes Team geht seinen eigenen Weg

Die Stichworte «Wertschätzung», «Konfliktfähigkeit» und «Kreativität» sind auch an einer Pinwand im Stationsbüro zu lesen. Sie benennen drei interprofessionelle Kompetenzen, die das ZIPAS-Team in dieser Woche besonders stark gewichtet. Am Ende des Durchgangs soll es sich in zwölf interprofessionellen Fähigkeiten verbessert haben. «Die Teilnehmenden ergänzen einander und entwickeln sich zusammen weiter», sagt Seraina Beerli. Sie hat am KSW zwei Testläufe der ZIPAS begleitet und freut sich nun über den Regelbetrieb. Jede Gruppe funktioniere anders, jede gehe ihren eigenen Weg, sagt sie.

«Die Lernenden sollen befähigt werden, selbst zu einer Lösung zu gelangen», sagt Facilitatorin Vanessa Vega, die als Berufsbildnerin Pflege am KSW tätig ist. Sie hält sich bewusst im Hintergrund. «Ich präsentiere keine Ideen, sondern stelle Fragen.» Nur wenn es um die Patientensicherheit geht, wird sie von sich aus aktiv. Sie weist etwa darauf hin, dass ein Antibiotikum intravenös abgegeben werden kann, ohne dass dafür zuerst der Katheter gespült werden muss. «Beim Spülen besteht immer ein gewisses Infektionsrisiko», erklärt sie.

Personal und Patienten sind zufriedener

Die Facilitatoren müssten über ein breites Fachwissen verfügen und den Überblick

behalten, sagt Marion Huber vom Departement Gesundheit der ZHAW. Sie müssten kreative Lösungen zulassen. «Die Teilnehmenden lernen, indem sie selbstgesteuert handeln und ihr Handeln reflektieren.» Marion Huber hat im ZIPAS-Projektverbund die Expertengruppe geleitet, welche die Lernziele definiert hat. Sie begleitet ZIPAS zudem wissenschaftlich und berichtet von positiven Effekten. So ist die fachübergreifende Kooperation mit besseren Handlungsabläufen und kürzeren Kommunikationswegen verbunden. Die Bürokratie nimmt ab. Das Personal schätzt den Austausch und ist motiviert. Die Patientinnen werden qualitativ hochstehend versorgt und fühlen sich sicher. Sie bleiben im Durchschnitt weniger lang im Spital, als dies auf vergleichbaren Stationen der Fall ist. Die Kosten nehmen dadurch tendenziell ab.

Seraina Beerli bestätigt diese Befunde aus dem Spitalalltag. «Die Patienten sind froh, wenn sie nicht immer wieder die gleichen Fragen beantworten müssen.» Doppelspurigkeiten kämen seltener vor. Positiv äussern sich auch die Teilnehmenden. «Wir werden diese Sensibilität für andere Berufsgruppen mitnehmen», sagt Lionel Fend. Er fände es gut, wenn alle Pflegestudierenden eine solche Praxiserfahrung machen könnten.

«Das gegenseitige Verständnis ist enorm wertvoll», pflichtet ihm Sophie Strasser bei. Sie schätzt es, im Rahmen von ZIPAS selbstständig arbeiten und Verantwortung übernehmen zu können. Sie ist

überzeugt, dass die Patienten und das Gesundheitswesen als Ganzes von mehr Vernetzung profitieren würden. Viele Fachleute betonen, dass Interprofessionalität angesichts der steigenden Kosten, der demografischen Entwicklung sowie des Fachkräftemangels gestärkt werden müsse. «Sie kann ein wichtiger Baustein sein, um diese Herausforderungen zu meistern», sagt ZIPAS-Projektleiter Gert Ulrich von Careum. Das KSW will ihr künftig noch mehr Gewicht geben. Das Spital kann sich vorstellen, ZIPAS auf weiteren Abteilungen einzurichten. //

 blog.zhaw.ch/vitamin-g

INTERPROFESSIONELLE AUSBILDUNGSSTATION

Die Umsetzung der interprofessionellen Ausbildungsstation im Kantonsspital Winterthur erfolgt nach dem Modell der Zürcher interprofessionellen Ausbildungsstation ZIPAS. Lernende und Studierende aus unterschiedlichen Gesundheitsberufen und Bildungsstufen betreuen dort unter Supervision in interprofessionellen Teams Patientinnen und Patienten.

 zipas.ch

MODELL IST SCHWEIZWEIT EINMALIG UND WECKT INTERESSE

Dass Auszubildende verschiedener Gesundheitsberufe gemeinsam und interprofessionell klinische Patienten betreuen, ist in der Schweiz neu. 2019 hat das Universitätsspital Zürich mit ZIPAS gestartet. Es betreibt Stationen auf der Chirurgie und der Inneren Medizin. Am Kantonsspital Winterthur fand nun der erste reguläre Durchgang statt. Die Universitätsklinik Balgrist und das Kinderspital Zürich sind am Pilotieren. «Wir haben bereits Anfragen aus anderen Kantonen erhalten», sagt Projektleiter Gert Ulrich. Das ZIPAS-Konzept ist so ausgelegt, dass es auf weitere Medizinbereiche, Abteilungen und Spitäler ausgeweitet werden kann.

Sechs Institutionen haben es gemeinsam entwickelt: Das Careum Bildungszentrum, die Careum Stiftung, die Medizinische Fakultät der Universität Zürich, das Universitätsspital Zürich, das Zentrum für Ausbildung im Gesundheitswesen

und das Departement Gesundheit der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Sie haben sich dafür in Schweden inspirieren lassen, wo ähnliche Modelle seit den 1990er-Jahren umgesetzt werden. Zwei Mal haben Delegationen des ZIPAS-Projektverbundes Kliniken in Stockholm besucht. «Wir in Zürich haben einen breiteren, theoriebasierten Ansatz gewählt», erklärt Ulrich. Das Projektteam hat sich dazu intensiv mit den Grundlagen befasst. Es hat unter anderem Lernziele definiert, Schulungskonzepte erstellt, die Machbarkeit getestet und Pilotphasen wissenschaftlich evaluiert. So hat es ein Manual erarbeitet, von dem nun auch andere Spitäler profitieren können. «Alle sechs Institutionen haben ihre Expertise eingebracht», sagt Gert Ulrich. «Diese gemeinsame Herangehensweise ist innovativ und gewinnbringend.» Im ZIPAS-Projektverbund sind dadurch Ideen für weitere fachübergreifende Kooperationen entstanden.



MIT KOMPLEMENTÄREN HEILMETHODEN DIE BEHANDLUNG BEREICHERN

Akupunktur, Wickel, Heilkräuter oder Globuli: In der Schweiz nehmen die Therapien mit komplementären Heilmethoden zu. Ein neues CAS am Departement Gesundheit vermittelt das Wissen zu den vier in der Grundversicherung enthaltenen integrativen Behandlungsansätzen.

VON URSINA HULMANN

Seit Jahrtausenden nutzen Menschen Pflanzen, um Beschwerden zu lindern. In den westlichen Ländern hat sich zwar die Schulmedizin durchgesetzt, viele schulmedizinische Arzneimittel wurden jedoch auf Grundlage von Pflanzen entwickelt. Das Schmerzmittel Aspirin zum Beispiel entstand auf der Basis eines Wirkstoffs der Weidenrinde. Trotzdem ist das Wissen über

die Pflanzenheilkunde bei uns zum Teil verloren gegangen. In anderen Kulturen ist die traditionelle Heilkunde hingegen lebendig geblieben: Im asiatischen Raum gehören etwa Behandlungen der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) zur Grundversorgung.

Die Schulmedizin ist funktionsbasiert, orientiert sich an der Krankheit und setzt unter anderem auf Medikamente, die je-

Mit feinen Nadeln Blockaden lösen: Im CAS Integrative und komplementäre Behandlungsansätze lernen Teilnehmende unter anderem die Akupunktur näher kennen.

doch oft Nebenwirkungen haben. Komplementäre Heilmethoden (siehe Kasten) sind hingegen ganzheitlich. Diese und weitere Gründe führen dazu, dass in der Schweiz die Behandlungen mit diesen Heilmethoden seit Jahren stetig zunehmen, wie etwa die Gesundheitsbefragung des Bundesamts für Statistik zeigt. Sara Kohler, Pflegefachfrau und Leiterin des neuen CAS Integrative und komplementäre Behandlungsansätze, führt aus: «In der Onkologie beispielsweise nehmen 40 bis 50 Prozent aller Patientinnen und Patienten komplementäre Behandlungen in Anspruch, bei Brustkrebspatientinnen sind es bis zu 90 Prozent.»

Heilkräutergarten und rhythmische Einreibungen

Da immer mehr Menschen komplementäre Heilmethoden in Ergänzung zur Schulmedizin nutzen, sollen Gesundheitsfachpersonen in der Weiterbildung fundiertes Wissen über den Einsatz, den Nutzen und die Risiken der Behandlungsgrundlagen erhalten. Vier Ansätze, deren Leistungen in der Schweiz seit 2017 durch die Grundversicherung abgedeckt sind, stehen dabei im Fokus: die Anthroposophische Medizin, die Homöopathie, die Phytotherapie und die Traditionelle Chinesische Medizin.

Neben den theoretischen Grundlagen gehören auch praktische Erfahrungen zum CAS. So ist ein Besuch im Heilpflanzenarten geplant, Ohr-Akupunktur oder rhythmische Einreibungen werden unter Anleitung aneinander durchgeführt. In einem Workshading haben die Teilnehmenden ausserdem Gelegenheit, sich mit der ausgewählten Behandlungsmethode in der Praxis vertraut zu machen. Zudem lernen sie, die komplementären Ansätze in den eigenen fachlichen Kontext zu übertragen, um Patientinnen und Patienten gut beraten zu können. «Wir hoffen, dass sich das Angebot herumspricht, wir auch eher skeptische Personen erreichen und so mehr Offenheit gegenüber komplementären Heilmethoden entsteht» so Sara

Kohler über die Ziele der Weiterbildung. Das CAS ist für alle Berufsgruppen im Gesundheitswesen offen.

Patienten über komplementäre Heilmethoden aufklären

Medizinerinnen und Mediziner sind oft zurückhaltend gegenüber komplementären Behandlungen, das zeigt sich auch in der wissenschaftlichen Literatur. Viele seien vorsichtig, da sie selbst nicht viel zu den Heilmethoden wissen, sagt Sara Kohler. Die fehlende wissenschaftliche Evidenz ist ein weiterer Kritikpunkt. Die grösste Sorge ist aber die Angst vor Interaktionen mit Arzneimitteln. «Diese Angst ist nicht ganz unbegründet», erklärt Kohler.

So können etwa phytotherapeutische Behandlungen gefährliche Interaktionen hervorrufen. Johanniskraut zum Beispiel hat unter anderem eine stimmungsaufhellende Wirkung. Eine Behandlung mit der Heilpflanze kann aber die Wirkung der Antibaby-Pille ausser Kraft setzen. Die Einnahme erhöht zudem die Lichtsensibilität, was bei Strahlentherapien zu Verbrennungen der Haut und weiteren Nebenwirkungen führen kann. «Dieses Beispiel zeigt deutlich, wie wichtig es ist, Patientinnen und Patienten über komplementäre Heilmethoden aufzuklären und gut zu beraten», führt Sara Kohler aus. «Da so viele Menschen komplementäre Medizin in Anspruch nehmen, wäre es beinahe fahrlässig, dies zu unterlassen.»

Es gebe Naturheiler, die haarsträubende Angebote machen, erzählt Sara Kohler. Zum Beispiel Kuren, die den Krebs aushungern sollen. «Besonders schlimm daran ist, dass sie den Patientinnen und Patienten sagen, dass sie etwa keine Chemotherapie machen dürfen und ihren Arzt nicht informieren sollen», führt sie aus. «Das ist gefährlich und ich möchte mich ganz klar davon distanzieren. Solche Angebote meine ich nicht, wenn ich von komplementärer und integrativer Medizin spreche.»

Durch ganzheitliche Methoden mehr Möglichkeiten

Sara Kohler selbst ist durch Zufall zur Anthroposophischen Medizin gekommen. Sie hat mehrere Jahre als Pflegefachfrau und Fachverantwortliche in der Klinik Arlesheim gearbeitet. In dieser wird die Schulmedizin durch ganzheitliche Methoden der Anthroposophischen Medizin ergänzt. «Mir hat die Art gefallen, wie dort den Menschen begegnet wird. Darum habe ich

mich in diese Richtung weitergebildet», erzählt sie. Neben der medikamentösen Therapie habe sie als Pflegefachperson mit den komplementären Heilmethoden mehr Möglichkeiten zur Verfügung. Bei Schlafstörungen etwa Fusseinreibungen mit Lavendelöl. Lavendel hat eine beruhigende Wirkung, eine Fusseinreibung hilft, zu entspannen und Gedanken in die Füsse abzuleiten. «Bei kranken Personen kommen viele Schlafstörungen davon, dass die Gedanken sich im Kreis drehen», sagt Sara

Kohler. Die Wärme und die Berührungen bei einer Fusseinreibung helfen ihnen, zur Ruhe zu kommen. //

 Mehr Infos zum CAS: bit.ly/3BRwLGk

Online-Infoveranstaltungen zum CAS:
30. November 2021 und
22. Februar 2022 17.30–19.00 Uhr

Anmeldung unter:
zhaw.ch/gesundheit/veranstaltungen

IN VERBINDUNG MIT DER SCHULMEDIZIN

Im Volksmund wird komplementäre und alternative Medizin oft gleichbedeutend verwendet. Die komplementäre Medizin arbeitet aber immer in Verbindung mit der Schulmedizin, während die alternative Medizin die Schulmedizin ersetzt. Bei der integrativen Medizin wiederum sind komplementäre Behandlungsmethoden integraler Bestandteil der Therapie, sie gehören also von Anfang an zum Behandlungskonzept.

Anthroposophische Medizin

Rudolf Steiner, der Begründer der Anthroposophie, entwickelte gemeinsam mit der Ärztin Ita Wegmann auch die Anthroposophische Medizin. Diese basiert auf der Schulmedizin und wird durch das ganzheitliche Verständnis der Anthroposophie ergänzt. Das Ziel ist, die gesunden Kräfte des Menschen zu aktivieren, seine Selbstheilungskräfte zu unterstützen und so den Krankheitsprozess positiv zu beeinflussen. Therapeutische Behandlungsmethoden sind zum Beispiel rhythmische Einreibungen, Wickel oder Kompressen, aber auch Therapien für den Geist, zum Beispiel Musik- oder Malthherapie, gehören dazu.

Homöopathie

Die Homöopathie wurde vor über 200 Jahren vom Arzt und Apotheker Samuel Hahnemann entwickelt. Es handelt sich um eine ganzheitliche Therapie, die Erkrankungen nicht als isolierte, organische Störungen betrachtet, sondern als Blockierung der Lebenskraft. Dabei gilt der Grundsatz, «Ähnliches durch Ähnliches zu heilen»: Eine Substanz, die bei einem gesunden Menschen Beschwerden auslöst, hilft, einen kranken Menschen gesund zu machen. Um homöopathische Mittel herzustellen, werden Substanzen nach einem vorgeschriebenen Verfah-

ren in mehreren Schritten verdünnt. Je höher die Verdünnung, desto stärker die Heilkraft.

Phytotherapie

Die Pflanzenheilkunde oder Phytotherapie ist eine der ältesten medizinischen Therapien. Sie wird in allen Kulturen auf allen Kontinenten praktiziert und nutzt die heilende Wirkung von Kräutern und Heilpflanzen, um körperliche und seelische Beschwerden zu lindern. Die pflanzlichen Wirkstoffe werden extrahiert und zu Tees, Tinkturen, Salben oder Ölen verarbeitet.

Traditionelle Chinesische Medizin (TCM)

Als TCM wird jene Heilkunde bezeichnet, die sich in China über mehr als 2000 Jahre entwickelt hat. Vereinfacht erklärt, beruht TCM auf einem System von Lebensenergien im Körper (Qi), die auf Meridianen, also Leitbahnen im Körper, zirkulieren und Einfluss auf sämtliche Körperfunktionen haben. Wird dieser Energiefluss durch eine Krankheit gestört und in ein Ungleichgewicht gebracht, können mit gezielten Behandlungen Blockaden gelöst werden. Behandlungselemente der TCM sind unter anderem Akupunktur und Akupressur, Tuina-Therapie, Pflanzenheilkunde, Diätetik sowie Qigong, eine Meditations-, Konzentrations- und Bewegungsform.

Gewusst wie!



DEN ALLTAG MIT EINER HAND MEISTERN

Ein verstauchtes Handgelenk, ein gebrochener Arm oder Finger, eine ausgekugelte Schulter: Es kommt häufig vor, dass Menschen nach einem Unfall einige Wochen oder sogar Monate eine Hand nicht oder nur eingeschränkt gebrauchen können.

Andere müssen, etwa nach einem Schlaganfall, ihren Alltag dauerhaft einhändig meistern. Wer die Erfahrung selbst schon gemacht hat, weiss: Mit nur einer Hand werden ganz alltägliche Handlungen wie das Binden der Schuhe zu einem schwierigen und nervenaufreibenden Unterfangen. Gerade Menschen, die den Alltag auf Dauer mit einer Hand bewältigen müssen, entwickeln im Laufe der Zeit jedoch vielfältige und kreative Strategien oder gebrauchen Hilfsmittel, um im Alltag möglichst selbstständig zu sein.

Seien Sie geduldig mit sich

Wenn Sie zum Beispiel nach einer Verletzung Ihren Alltag möglichst rasch einhändig meistern wollen, sollten Sie ein paar grundlegende Tipps beherzigen. Einhandstrategien sind anspruchsvoll – achten Sie beim Erlernen deshalb auf gute Lichtverhältnisse sowie eine ruhige Umgebung und planen Sie genügend Zeit ein. Seien Sie geduldig mit sich selbst und wiederholen Sie die Tätigkeit immer wieder auf die gleiche Art – auf diese Weise werden Sie schneller und geschickter. Und: Üben Sie

Einfache Tätigkeiten werden zur Herausforderung, wenn man, etwa nach einem Unfall, nur eine Hand benutzen kann. Zum Glück gibt es diverse Tipps, Strategien und Hilfsmittel, die einem helfen, selbstständig zu bleiben. Ergotherapeutin Cécile Küng* stellt ein paar von ihnen vor.

im Sitzen. So müssen Sie sich nicht auf das Gleichgewicht konzentrieren – das entspannt. Auch eine ergotherapeutische Beratung kann hilfreich sein, gerade bei einer längerfristigen oder dauerhaften Einschränkung.

Besonders effektiv ist zudem das Lernen von Peers: Sie finden online zahlreiche von Betroffenen zur Verfügung gestellte Informationen oder Videotutorials zum Thema (z.B. auf leben-mit-einer-hand.de). Über den untenstehenden QR-Code gelangen Sie auf eine Sammlung von Filmen, die Ergotherapiestudierende der ZHAW gemeinsam mit Menschen mit einer Halbsseitenlähmung produziert haben. Die kurzen Clips zeigen anschaulich, wie alltägliche Handlungen wie Socken anziehen oder einen Reissverschluss schliessen mit nur einer Hand gelingen.

Hilfsmittel kann Gold wert sein

Nicht zuletzt können Hilfsmittel den Alltag ungemein erleichtern und viel Zeit und Nerven sparen. Vielleicht haben Sie selbst, Angehörige oder Freunde eine Idee für ein Hilfsmittel. Das muss nichts Kom-

pliziertes sein: So kann beispielsweise ein Joghurtbecher in eine Tasse gestellt werden, damit der Becher nicht gehalten werden muss und trotzdem nicht kippt beim Essen. Lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf und probieren Sie aus. Geeignete Hilfsmittel finden Sie immer

häufiger auch in Haushaltsabteilungen von Warenhäusern. Dort werden unter anderem Schneidebretter oder Schüsseln mit Antirutschbelag verkauft, die nicht mehr mit einer Hand fixiert werden müssen und nach den Grundprinzipien des universellen Designs entwickelt worden sind. Wenn Sie im Warenhaus nicht fündig werden, schauen Sie in spezialisierten Fachhandelsgeschäften oder beispielsweise im Onlineshop der Rheumaliga nach oder lassen Sie sich in der Ergotherapie beraten. Die Zahl von benutzerfreundlichen, ästhetischen Hilfsmitteln hat in den letzten Jahren stark zugenommen. //

* Cécile Küng ist Dozentin sowie Modulverantwortliche im Bachelorstudiengang Ergotherapie und als Ergotherapeutin in einer Praxis in Einsiedeln tätig.

Videotutorials «Alltagstipps einhändig»:



Fr, 26. Nov. 2021 // 12.15–16.15 Uhr

MAS in Action!

Absolvierende des Masters of Advanced Studies (MAS) in Ergotherapie und verschiedener MAS in Pflege präsentieren ihre Abschlussarbeiten. Diese beziehen sich auf Projekte zur Weiterentwicklung des Fachbereichs in der Praxis, welche die Absolventinnen konzipiert, geleitet und evaluiert haben. Am Anlass geben sie Einblick in die Organisation, den Verlauf und die Umsetzung der Projekte.



Do/Fr, 10.–11. Feb. 2022, ganztägig, online und vor Ort

Konferenz «Chancengleichheit – Equality & Equity in Childbirth»

Die 6. Internationale Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Hebammenwissenschaft DGHWi lädt Hebammen und weitere Gesundheitsfachleute aus Forschung, Praxis und Lehre zum fachlichen Austausch und zur Vernetzung ein. Dieses Mal befasst sich der Anlass mit der Chancengleichheit bei der Geburt.



Mi, 2. März 2022 // 17.45–19.00 Uhr, online

Infoveranstaltung Double-Degree Pflege und Hebamme

Das ZHAW-Departement Gesundheit und die Universität Witten/Herdecke eröffnen Masterstudierenden Pflege und Hebammen mit einem Double-Degree-Abkommen ab dem Herbstsemester 2022/23 neue Karrierewege. An der Online-Infoveranstaltung wird das Masterstudium im Detail vorgestellt.



Sa, 5. März 2022 // 9.00–16.30 Uhr

6. Winterthur Ergo-Gipfel: «Voll und ganz zufrieden? Qualität im Fokus»

Ergotherapeutinnen und -therapeuten sollen bei ihrer Arbeit qualitätsorientiert wirken. Doch was macht Qualität eigentlich aus? Welchen Nutzen haben Qualitätsmanagementsysteme? Und wie können Kompetenzen und Erfolge auch nach aussen sichtbar gemacht werden? Am 6. Winterthurer Ergo-Gipfel wird das Thema Qualität aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet.

Sa, 19. März 2022 // 9.00–16.30 Uhr

Symposium Pädiatrie

Im Fokus des dritten Symposiums Pädiatrie der ZHAW und des Vereins physio paed steht der Einsatz von Elektrollstühlen und neuer Technologien bei Kindern mit beeinträchtigter Funktionsfähigkeit. Nationale und internationale Referentinnen aus Wissenschaft und Praxis präsentieren aktuelles Wissen, zudem erwartet Teilnehmende eine Podiumsdiskussion und ein innovativer Technowalk.



Sa, 2. April 2022 // 9.00–16.30 Uhr

Interprofessionelles Symposium zur Advanced Practice

«Alles, was Recht ist» – das zweite interprofessionelle Symposium zur Advanced Practice (AP) befasst sich mit rechtlichen Fragen: Welche Möglichkeiten bestehen mit der aktuellen Gesetzgebung, um AP zu etablieren? Und welche gesetzlichen Anpassungen bräuchte es noch dafür? In Referaten, Podiumsdiskussionen und weiteren Formaten wird solchen Fragen mit Expertinnen und Experten aus Recht, Politik, Versicherungswesen, Berufsverbänden und weiteren Bereichen nachgegangen. Nach einem interprofessionellen Teil diskutieren die einzelnen Berufe, darunter Ergo- und Physiotherapie, Hebammen und Pflege, rechtliche und andere Aspekte der AP in einem monoprofessionellen Teil.

Bitte beachten Sie:

Seit dem 13. September 2021 gilt für alle Veranstaltungen am ZHAW-Departement Gesundheit die Covid-Zertifikatspflicht. Mit dem Zertifikat entfällt die Abstands- und Maskentragpflicht. Bei Fragen zu bevorstehenden Veranstaltungen wenden Sie sich an die Kommunikationsstelle: kommunikation.gesundheit@zhaw.ch

Veranstaltungsort: ZHAW-Departement Gesundheit, Katharina-Sulzer-Platz 9, 8400 Winterthur (wenn nicht anders vermerkt)

 Mehr Informationen zu den einzelnen Veranstaltungen unter: zhaw.ch/gesundheitsveranstaltungen

IMPRESSUM

VITAMIN[®]

Für Health Professionals mit Weitblick
Nr. 11/November 2021

Herausgeber

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Departement Gesundheit
Kommunikation
Katharina-Sulzer-Platz 9
CH-8400 Winterthur
kommunikation.gesundheit@zhaw.ch
zhaw.ch/gesundheits

Redaktion

Tobias Hänni (Leitung), Annina Dinkel, Bianca Flotiront, Carol Flückiger, Ursina Hulmann, José Santos, Carol Scheidegger, Cordula Stegen

Redaktionelle Mitarbeit

Marion Loher, Eveline Rutz, Andrea Söldi, Susanne Wenger

Art Direction und Layout

Partner & Partner, Winterthur

Druck

ZT Medien AG, Zofingen

Korrektorat

Ingrid Essig, Winterthur

Fotos und Illustrationen

Corina Vögele (Illustrationen: S. 1, 2, 10, 18, 22, 31), Conradin Frei (S. 6, 15–16), Philipp Funk (S. 40), Tobias Hänni (S. 4, 28), Gion Pfander (S. 7–8), Chavela Zink (S. 29, 34–35), Hogrefe Verlag, Bern (S. 4), iStockphoto.com/LightFieldStudios (S. 5), iStockphoto.com/Cecilie_Arcurs (S. 12), iStockphoto.com/aquaArts studio (S. 14), iStockphoto.com/monkeybusinessimages (S. 24), iStockphoto.com/Maria-kray (S. 36), stock.adobe.com/Tyler Olson (S. 32), stock.adobe.com/LoloStock (S. 38), von den Abgebildeten zur Verfügung gestellt/Bildarchiv Departement Gesundheit (übrige).

Auflage

6000

Erscheinungsweise

2-mal jährlich

Das Magazin kann kostenlos abonniert werden: zhaw.ch/gesundheitsvitamin-g

ISSN 2504-1835

© Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck von Artikeln mit Genehmigung der Redaktion.

CAMPUS



Weitere
Impressionen:
[instagram.com/
zhawgesundheits](https://www.instagram.com/zhawgesundheits)

BACK TO CAMPUS Seit der Eröffnung im Sommer 2020 herrschte im Haus Adeline Favre meistens gähnende Leere. Nun ist der neue Campus endlich belebt – wie hier in einer Vorlesung im Bachelorstudiengang Hebammen.

