

# BULLETIN

DAS MAGAZIN DES ZHAW-DEPARTEMENTS GESUNDHEIT



2 INHALT

#### EDITORIAL

3 Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen professionalisieren

#### DOSSIER

4 Lebensräume, die gesundes Verhalten ermöglichen

Round-Table-Gespräch zu Gesundheit und Gesundheitserziehung bei Kindern im Schulalter

10 Schicksalsschläge abfedern

Kinder mit seltenen Krankheiten und ihre Familien brauchen spezialisierte Pflege

12 Mit Mangoeis zu mehr Selbständigkeit

In der Ergotherapie lernen Kinder, Herausforderungen des Alltags zu meistern

14 1+1=3 oder 6

Sexualität – ein Thema für jede Altersstufe

#### IM PORTRÄT

16 Grosses Herz für die Kleinen

Schirin Akhbari Ziegler ist als Kinderphysiotherapeutin in der Praxis tätig – aber längst nicht nur

#### STUDIUM

19 Der Teddy kommt mit ins Spital

Frauen- und Familiengesundheit als Fokus im Unterricht

20 Dicke Mütter, dicke Kinder

Was sagt die Forschung?

22 Interkultureller Brückenschlag in der Rehabilitation

Im Physiotherapiepraktikum in die indische Kultur eintauchen

#### WEITERBILDUNG

24 Nachhilfe für Helfer

In Kindernotfällen richtig reagieren

26 Weiterbildungsangebote

#### FORSCHUNG

28 Hin und her für mehr Klarheit

Ein Besuch im Bewegungslabor

#### AGENDA

30 Veranstaltungen und Publikationen

EDITORIAL 3



## Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen professionalisieren

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Knapp ein Viertel der Schweizer Bevölkerung ist unter zwanzig Jahre alt. Säuglinge, Kinder und Jugendliche sind besonders vulnerable Menschen, deren Gesundheitsversorgung von spezifischen Bedürfnissen geprägt ist. Sie erfordert gesonderte Aufmerksamkeit und kann nicht einfach den Modellen für Erwachsene subsumiert werden. Nicht vergebens hat die Weltgesundheitsorganisation WHO vom Klassifikationssystem ICF, das Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit erfasst, die Kinderversion ICF-CY entwickelt.

In den ersten Lebensjahren legen wir das Fundament für die körperliche, seelische und geistige Gesundheit im Erwachsenenalter. Gesundheitsförderung und Prävention, Früherkennung und Frühintervention spielen im Kindes- und Jugendalter deshalb eine besonders wichtige Rolle. Vor diesem Hintergrund hat sich das Departement Gesundheit zum Ziel gesetzt, die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen als professionsübergreifenden, strategischen Themenschwerpunkt zu etablieren – in der Aus- und Weiterbildung, aber auch in der Forschung und Entwicklung. Damit wollen wir zu einer Professionalisierung in der Gesundheitsversorgung unseres Nachwuchses beitragen.

Der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen sowie den Aktivitäten unseres Departements in diesem Bereich sind die Beiträge in diesem «Bulletin» gewidmet. Im einleitenden Round-Table-Gespräch lesen Sie zum Beispiel, was Martin Wendelspiess, Direktor des Volksschulamts Kanton Zürich, zur Rolle der Schule bei der Gesundheitserziehung denkt. Zudem erfahren Sie, mit welchen Herausforderungen Kinder mit Autismus-Spektrum-Störungen oder seltenen Krankheiten konfrontiert sind und wie Hebamme Judith Eisenring im Sexualkundeunterricht falscher Scham entgegenwirkt.

Eine kurzweilige Lektüre wünscht

Vicus

Peter C. Meyer Direktor Departement Gesundheit

# Lebensräume, die gesundes Verhalten ermöglichen

Round-Table-Gespräch zu Gesundheit und Gesundheitserziehung bei Kindern im Schulalter

Moderation und Text: Rita Ziegler-Kuprecht

Die Schule ist einer der zentralen Lebensbereiche von Kindern und Jugendlichen – schon deshalb, weil sie hier einen Grossteil ihrer Zeit verbringen. In der Schule eignen sie sich Wissen und Fähigkeiten an, knüpfen soziale Kontakte und lernen gesellschaftliche Normen kennen. Die Schule trägt, kurz gesagt, wesentlich dazu bei, dass sich Kinder zu lebensfähigen Persönlichkeiten entwickeln. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist einerseits Gesundheit und andererseits die Kompetenz, richtig mit der eigenen Gesundheit umzugehen.

Martin Wendelspiess, welche gesundheitlichen Herausforderungen stehen im Schulalltag heute im Vordergrund?

Martin Wendelspiess: Die Schule wird beim Thema Gesundheit stets schnell ins Spiel gebracht und ist so konstant konfrontiert damit: Das Spektrum reicht von Behinderungen und sonderpädagogischen Massnahmen über die Zahnprophylaxe und die schulärztliche Kontrolle bis hin zum Umgang mit neuen Medien oder Infektionskrankheiten. Zum Teil geht es sogar so weit, dass

#### Die Diskussionsrunde

- Emilie Achermann, Fachbereichsleiterin Gesundheitsförderung und Prävention an der Pädagogischen Hochschule Zürich
- Angela Nacke, Ergotherapeutin und Leiterin von Pluspunkt,
   Zentrum für Prävention, Therapie und Weiterbildung
- Peter Rüesch, Leiter Fachstelle Gesundheitswissenschaften am Departement Gesundheit der ZHAW
- Martin Wendelspiess, Leiter des Volksschulamts Kanton Zürich

die Schule selbst als gesundheitsgefährdend erlebt wird, weil sich Kinder nicht wohlfühlen, überlastet oder schlecht integriert sind. Es gibt also viele Facetten und mindestens ebenso viele Erwartungen an die Schule.

Anders gefragt: Beobachten Sie Entwicklungen? Gibt es Gesundheitsprobleme, die früher im Vordergrund standen, heute aber nicht mehr so relevant sind, und umgekehrt?

Martin Wendelspiess: Man kann, salopp formuliert, schon gewisse Modeerscheinungen ausmachen: Zahnprophylaxe war früher in aller Munde. Dann ging die Kariesproblematik stark zurück; auch dank erfolgreicher Schulinterventionen. Heute behandelt man eher Zahnstellungen. Umgekehrt stand Übergewicht vor zwanzig Jahren klar weniger im Fokus. Geht man viel weiter zurück, an den Anfang der Volksschule, waren Probleme wie Unterernährung, Kinderarbeit oder mangelnde Gesundheitsversorgung daheim akut. Mit der Migration gewinnen diese Themen wieder stärker an Aktualität als in den 1950er- bis 1970er-Jahren, in denen sich die Wohn- und Lebensverhältnisse stetig verbesserten. Hier bewegt sich das Pendel also vielleicht auch zurück.

Angela Nacke: Was wir von Lehrpersonen hören und diverse Studien zeigen, ist, dass die motorische Leistungsfähigkeit der Schulkinder nachlässt. Das ist eigentlich absurd, denn wir hatten noch nie so viele Fördermöglichkeiten und Spielgeräte wie heute. Eine zweite Problematik ist das Übergewicht, das definitiv häufiger vorkommt – mit entsprechenden Konsequenzen: Altersdiabetes bei Kindern gab es früher schlichtweg nicht.



Peter Rüesch: Im Gesundheitsbegriff spiegelt sich wider, was in der Öffentlichkeit diskutiert wird. Das beschränkte sich früher viel stärker auf körperliche Aspekte, etwa Infektionskrankheiten. Ich erinnere mich zum Beispiel an die flächendeckenden Tuberkulose-Impfungen in meiner Kindheit. Heute haben wir einen viel breiteren Gesundheitsbegriff, der vermehrt Themen umfasst, die sich auf psychische Aspekte oder das Verhalten beziehen wie ADHS oder eben Übergewicht.

#### <u>Zieht denn die Allgegenwart der Gesundheits-</u> <u>thematik auch negative Konsequenzen für die Kinder</u> nach sich?

Emilie Achermann: Diese Gefahr besteht. Die Spannbreite dessen, was als normal gilt, wird schmäler. Bei Kindern, die man früher einfach mitgetragen hat, werden heute schneller Störungen diagnostiziert. Das kann ein Problem sein, weil die Betroffenen diskriminiert oder stigmatisiert werden. Es bedeutet aber auch eine Chance, weil man das Kind mit Therapien unterstützen kann. Für Eltern mit einem «schwierigen» Kind ist eine

Diagnose oft eine Erleichterung. Denn das heisst, dass man etwas unternehmen kann.

Angela Nacke: Ich denke, es gibt heute eine Diskrepanz zwischen Kindern mit effektiven Entwicklungsstörungen und solchen, die sich aus anderen Gründen ähnlich verhalten. Ein Beispiel ist ADHS. International haben wir hier erwiesenermassen konstante Betroffenenzahlen von sechs bis sieben Prozent. Nach Einschätzung der Lehrpersonen sind in ihren Klassen aber stets bedeutend mehr ADHS-Schüler.

### Woran liegt das? Sind die Anforderungen im Schulaltag, auch an ein bestimmtes Verhalten, gestiegen?

Peter Rüesch: Das frage ich mich auch. Zugleich wird das Abweichen von der Norm heute wohl schneller mit gesundheitlichen Defiziten erklärt, die es zu beheben gilt. Erhält ein Kind eine Diagnose, kommt oft eine ganze Maschinerie in Gang. Das war früher sicher anders, auch weil es den Apparat von Fachpersonen und Therapien noch gar nicht gab.



«Ich bin mir nicht sicher, ob sich die Gesundheitsprobleme wirklich so stark gewandelt haben. Vielleicht hat sich einfach unser Blick darauf verändert.»

Martin Wendelspiess



"Heute haben wir einen viel breiteren Gesundheitsbegriff, der vermehrt Themen umfasst, die sich auf psychische Aspekte oder das Verhalten beziehen."

Peter Rüesch

Martin Wendelspiess: In der Schule wie gesamtgesellschaftlich gibt es heute wohl einen gewissen Gleichheitskult. Um nochmals auf die Zahnstellungen zurückzukommen: Da hatten wir früher eine ganz andere Toleranzschwelle. Deshalb bin ich mir auch nicht sicher, ob sich die Gesundheitsprobleme wirklich so stark gewandelt haben. Vielleicht hat sich einfach unser Blick darauf verändert. Die Kleinfamilie spielt hier übrigens eine entscheidende Rolle. Als Familien noch fünf oder sieben Kinder hatten, war es nicht so gravierend, wenn eines davon leistungsschwächer war. Heute fokussiert sich alles auf ein oder zwei Kinder, die alle Erwartungen erfüllen sollten: in der Schule, im Ballett, im Fussballclub und im Musikunterricht.

Angela Nacke: Gleichzeitig scheint es im Sinne der Schule zu sein, den Leistungsanspruch zu steigern, um im internationalen Vergleich mithalten zu können. So habe ich dies jedenfalls kürzlich an einem Vortrag gehört. Aber wenn wir die Anforderungen stetig hochschrauben, geht auch die Schere auseinander: Dann fallen die Schwächeren eben noch mehr auf.

Emilie Achermann: Die Schule steht natürlich unter dem Druck der Abnehmer. Ich höre oft, dass man bis in die dritte, vierte Klasse viele Kinder integrieren und toleranter sein könne. Danach rückt der Übertritt in die Oberstufe und später die Lehre oder eine weiterführende Schule ins Blickfeld. Damit steigen die Anforderungen unweigerlich.

<u>Die Schule wie auch die Eltern scheinen die Kinder</u> also zu einem gewissen Grad unter Druck zu setzen: Wer ist denn verantwortlich für ihre Gesundheit?

Angela Nacke: Die Schule allein ist wenig erfolgreich. Das zeigt auch die Forschung. Gesundheitsförderung sollte ein gemeinsames Projekt sein, in dem Fachpersonen aus Schule, Gesundheitswesen und Gemeinden mit den Familien zusammenspannen. Aus Frankreich gibt es hier vielversprechende Zahlen.

Emilie Achermann: Auch wir versuchen, die Eltern ins Boot zu holen. Im Kanton Zürich gab es kürzlich ein Projekt zum Thema psychosoziale Gesundheit, bei dem die Eltern in einem Kurs ihr Erziehungsverhalten optimieren konnten. Die Lehrpersonen besuchten eine Weiterbildung und mit den Kindern wurde anhand des Lehrmittels «Fit und stark fürs Leben» gearbeitet. Es hat sich gezeigt, dass dieser kombinierte Ansatz den gesundheitsfördernden Effekt verstärkt.

Martin Wendelspiess: Wir müssen uns bewusst sein, dass Kinder bereits vier oder fünf Jahre alt sind, wenn sie mit der Schule in Kontakt kommen. In den ersten Lebensjahren werden viele Weichen gestellt: Die Familie ist prägend, auch im Gesundheitsverhalten. Die Schule kann beobachtend, ergänzend oder unterstützend wirken und mit einem guten Klima zur

Gesundheit beitragen. Sie hat sicher einen gewissen Einfluss, aber die primäre Verantwortung zu tragen, wäre eine Überforderung.

Peter Rüesch: Ich sehe auch andere Miterziehungsinstanzen wie die Medien, die Werbung oder den Detailhandel. Als Vater hatte ich in den Warenhäusern stets einen Kampf an den Kassen, wo ein Berg von Süssigkeiten wartete. Statt bloss die Eltern und die Schule in die Pflicht zu nehmen, gäbe es auch hier wirkungsvolle Massnahmen, um etwa gegen Übergewicht vorzugehen.

Muss man Kindern die Gesundheitskompetenz denn überhaupt vermitteln? Wüssten sie nicht intuitiv, was ihnen guttut – etwa bei der Bewegung?

Angela Nacke: Im motorischen Bereich entwickeln sich tatsächlich viele Kinder von Natur aus gesund, weil sie ein variationsreiches Umfeld haben, das ihnen Gelegenheit gibt, unterschiedlichste Erfahrungen zu machen: beim Spielen und Klettern draussen, beim Hantieren mit Stiften oder Schere. Wenn das Umfeld aber sehr eintönig ist und ein Kind hauptsächlich vor dem Fernsehen sitzt, hat es auch keine Chance, motorische Kompetenzen zu entwickeln. Die Lebensbedingungen spielen hier eine wichtige Rolle.

Emilie Achermann: Bei der Ernährung weiss man zum Beispiel, dass schon Säuglinge gerne Süsses haben. Auch die Muttermilch ist ja süss. Diese Vorliebe war wahrscheinlich funktional, als es noch nicht das Überangebot an Süssem gab. Heute müssen die Kinder wohl tatsächlich erst lernen, damit umzugehen.

In der Arbeitswelt wird betriebliche Gesundheitsförderung immer wichtiger. Bräuchten wir entsprechende Angebote im Schulkontext?

Emilie Achermann: Ich würde in Bezug auf die Zielgruppe Schülerinnen und Schüler eher den Settingansatz hervorheben, den auch die WHO und das Schweizerische Netzwerk Gesundheitsfördernder Schulen propagieren. Die Schule sollte nebst den Kompetenzen, die sie vermittelt, Lebensräume schaffen, in denen ein gesundes Verhalten möglich ist. In der Ernährung haben wir bereits grosse Fortschritte gemacht: Pausenkioske führen heute gesunde Produkte, die den Kriterien entsprechen, welche die Schüler im Unterricht kennenlernen. Oft setzen Schulen im Rahmen der Gesundheitsförderung auch eine Reihe von Aktivitäten wie Waldtage oder Projekt-



«Wir sollten das Thema Gesundheit so in die Schule integrieren können, dass es nicht als Zusatzbelastung, sondern als Unterstützung erlebt wird.»

Emilie Achermann

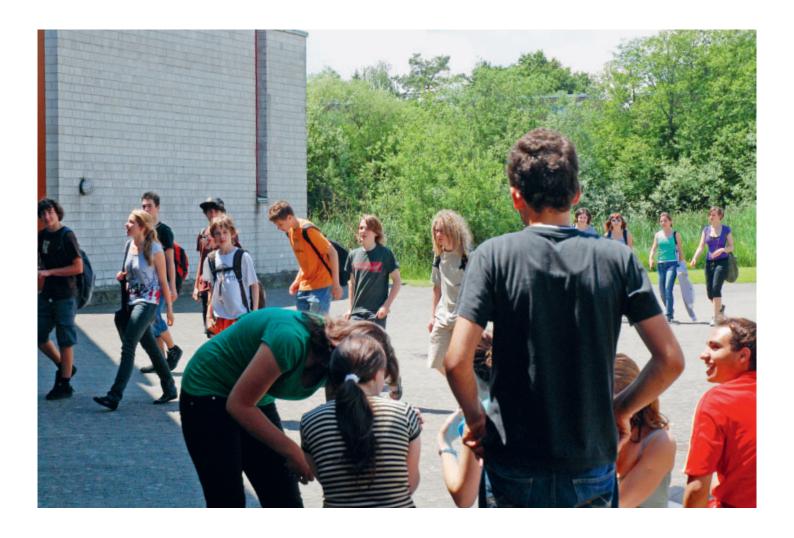


«Gesundheitsförderung sollte ein gemeinsames Projekt sein, in dem Fachpersonen aus Schule, Gesundheitswesen und Gemeinden mit den Familien zusammenspannen.»

Angela Nacke

wochen um. Allerdings bringt es nichts, einem Überaktivismus zu verfallen. Wir müssen auch evaluieren und den Mut haben, Massnahmen, die sich nicht bewähren, wieder abzuschaffen.

Martin Wendelspiess: Ich möchte auch eine Lanze brechen für die Schule im «simplen» Sinn, die man



vielleicht unterschätzt. In der Schule machen Kinder Sport und Musik. Sie gehen in die Natur, haben Gelegenheit, sich in Ruhe auf ein Buch einzulassen. Das alles sind gesundheitsfördernde Tätigkeiten, die einfach zum Schulalltag gehören. Sie sind für mich mindestens so wertvoll wie spektakuläre Zusatzaktivitäten. Untersuchungen haben gezeigt, dass ein gutes Schulklima die Kinder stärkt und so das Risiko gesundheitlicher Gefährdungen minimiert.

# Wie wird Gesundheit im Unterricht denn thematisiert? Gibt es dafür künftig ein eigenes Schulfach?

Emilie Achermann: Ein eigenes Fach brauchen wir definitiv nicht. Gesundheit findet in diversen Schulkontexten Platz. Offensichtlich im Sport oder in der Hauswirtschaft, aber auch im Deutsch oder in Mensch und Umwelt. Im Auftrag des Volksschulamts haben wir Planungshilfen erarbeitet, die den Lehrpersonen zeigen, auf welcher Altersstufe welche Schwerpunkte gewinnbringend erarbeitet werden können. Zur Sprache kommen Bewegung und Ent-

spannung, Ernährung, Sucht- und Gewaltprävention, psychosoziale Gesundheit und Sexualpädagogik. Vieles läuft auch nebenbei: Soziale Kompetenzen etwa werden gefördert, ohne dass es dafür ein entsprechendes Schulfach gäbe.

**Peter Rüesch:** Inwieweit ist es denn ein Thema, ob sich die Kinder wohlfühlen in der Schule?

Emilie Achermann: An den Schulen bemüht man sich, mit den Kindern partizipativ zu arbeiten und über Klassenräte oder Schülervollversammlungen zu erfahren, wie es um das Wohlbefinden steht.

Martin Wendelspiess: Bei der Schulevaluation alle vier bis fünf Jahre gibt es immer eine Schülerbefragung. Darin wird ergründet, ob sich die Kinder geborgen und ernst genommen fühlen, ob man auf sie eingeht und vieles mehr. Beim ersten Mal war ich positiv überrascht, dass sich neunzig Prozent der Kinder – nach eigenen Angaben und anonym befragt – wohlfühlen in der Schule.

Inwiefern ist der integrative Unterricht eine Gelegenheit, gesundheitliche Beeinträchtigungen zu thematisieren und zu lernen, damit umzugehen?

Angela Nacke: Wenn man irgendwo lernt, dass es Menschen gibt, die anders funktionieren, dann in der Schule. Die Frage ist halt: Gelingt uns das oder geht es auf Kosten derer, die integriert werden sollen? Denn sicher ist es auch sehr schwierig zu erleben, dass man anders ist als die anderen und nicht dieselben Leistungen erbringt.

Martin Wendelspiess: Meines Erachtens sollte Integration das Ziel und die Regel sein, aber nicht um jeden Preis. Bei den Gehörlosen weiss man zum Beispiel, dass sich rund zwei Drittel der Betroffenen wohler fühlen, wenn sie unter Normalhörenden sind. Ein Drittel hält sich lieber unter Seinesgleichen auf und spricht in Gebärdensprache. Dann ist für zwei Drittel Integration die bessere Lösung und für einen Drittel nicht. Auch für nicht beeinträchtigte Kinder ist Integration eine Chance: Sie erweitern ihre Sozialkompetenz und entwickeln Toleranz gegenüber Schwächeren.

Was könnten das Departement Gesundheit der ZHAW und die Berufsgruppen, die hier ausgebildet werden, zum Thema Gesundheit in Schulen beitragen?

Angela Nacke: Mir fällt immer wieder auf, dass es wenige Verbindungen zwischen Fachkräften aus der Gesundheit und der Pädagogik gibt. Das ist schade, denn wenn es zum Beispiel um motorische Kompetenzen von Schulkindern geht, hätten wir als Ergo- oder Physiotherapeuten ja das Know-how – auch in der Prävention. In den Weiterbildungen, die unser Zentrum anbietet, erleben wir immer wieder, dass gerade Lehrpersonen sehr dankbar sind um dieses Zusatzwissen.

Martin Wendelspiess: Das ist ein Dilemma, in dem die Schule drinsteckt. Wenn man die Verschuldung der Jugendlichen anschaut, wird sofort der Ruf nach Vernetzung laut: mit dem Betreibungsamt, der Wirtschaftsberatung und den Budgetfachstellen. So ist es im Gesundheitsbereich, bei der Sexualerziehung, bei den Medien. Grundsätzlich finde ich diesen Austausch ebenfalls grossartig, aber institutionalisieren können wir ihn wohl schlichtweg nicht überall. Irgendwo kommt die Schule an ihre Grenzen.

Peter Rüesch: Vielleicht wäre auch eine Zusammenarbeit zwischen Pädagogischer Hochschule und Depar-

tement Gesundheit in der Lehrerbildung möglich, als erster Schritt, der sich später auf die Praxis ausdehnen könnte?

Emilie Achermann: In der Weiterbildung und auch in der Forschung ist dies denkbar. In der Kompaktwoche Gesundheitsförderung, welche die Studierenden in der Grundausbildung absolvieren, ist eine vertiefte Auseinandersetzung mit spezifischen Themen aber schwierig. Wir versuchen dort jedoch, die Vernetzung zu fördern, indem wir Besuche in Fachstellen ermöglichen. Hier liessen sich durchaus auch zusätzliche Bereiche einbeziehen. Zu wissen, welche Unterstützungsangebote überhaupt existieren, ist ja auch sehr wertvoll.

<u>Zum Schluss ein Ausblick: Wie soll Gesundheit in</u> zwanzig Jahren im Schulkontext behandelt werden?

Martin Wendelspiess: Das Ziel bleibt wohl stets dasselbe: dass Kinder gesund und autonom grosswerden können. Aber die Themen, die dabei im Vordergrund stehen, können sich ändern. Ich wage allerdings keine Prognose.

Angela Nacke: Ich würde mir wünschen, dass die Gesundheit vermehrt zur gemeinsamen Sache wird und unsere Berufsgruppen im Schulsystem vielleicht stärker Platz finden.

Emilie Achermann: Wir sollten das Thema Gesundheit so in die Schule integrieren können, dass es nicht als Zusatzbelastung, sondern als Unterstützung erlebt wird. In Zukunft werden Schulen wohl auch stärker in Tagesstrukturen funktionieren. Hier ergeben sich neue Möglichkeiten, um Gesundheit ganz praktisch zu leben, statt bloss Wissen zu vermitteln.

Peter Rüesch: Ich sehe eher Chancen und Risiken. Ein Risiko wäre vielleicht, dass unsere Gesellschaft einen Gesundheitsfanatismus entwickelt, der Kinder, die vom Ideal abweichen, diskriminiert. Beim Thema Übergewicht glaube ich diese Tendenz manchmal schon zu erkennen. Auch ein breiterer Einsatz leistungssteigernder Substanzen, sogenanntes Neuroenhancement, würde in diese Richtung gehen. Eine Chance wäre, wenn wir ein etwas entspannteres Verhältnis zu Abweichungen von der Norm hätten. Ich frage mich schon, ob der Alarmismus, den wir manchmal an den Tag legen, die Kinder nicht stark verunsichert.

# Schicksalsschläge abfedern

Kinder mit seltenen Krankheiten und ihre Familien brauchen spezialisierte Pflege

Von Jen Haas

Sie sind so etwas wie die Nadeln im Heuhaufen der Medizin: Rund 7000 Krankheiten gelten als selten, weil sie höchstens eine von 2000 Personen betreffen. Dies macht sie zu einer grossen Herausforderung, wie Dorothea Kleiner-Schürch, Dozentin im Bachelorstudiengang Pflege der ZHAW, aus eigener Erfahrung weiss. Betroffene haben nicht nur mit schwierigen Krankheitsbedingungen zu kämpfen, sondern oft auch mit einem Umfeld, das diesbezüglich noch wenig Sensibilität entwickelt hat.

Es kann ganz unerwartet passieren. Nach einem Klassenlager zeigt Andreas plötzlich seltsame Symptome: Er ist reizbar, sehr müde und muss erbrechen. Später stellt sich heraus, dass er an einer Harnstoffzyklusstörung leidet. Offenbar hat die ungewohnte Ernährung im Lager zu einer Stoffwechselentgleisung geführt. Andreas fehlt ein Enzym, das in seiner Leber

das Ammoniak, ein Eiweissstoffwechselprodukt, abbaut. Das giftige Ammoniak sammelt sich in seinem Blut an und gelangt ins Gehirn. Die Folgen können lebensbedrohlich sein und bis zum Koma mit bleibenden Gehirn-

schäden oder zum Tod führen. Deshalb muss Andreas eine strikte Diät einhalten, darf also nur die für den Körper nötige Menge Eiweiss zu sich nehmen. Medikamente helfen, den Ammoniakgehalt im Blut zu senken.

#### Die medizinischen Waisenkinder

Harnstoffzyklusstörungen sind seltene Krankheiten. Im englischen Sprachraum werden solche Krankheiten auch «orphan diseases» genannt. Der Ausdruck ist treffend: Erstens manifestieren sie sich meist im Kindesalter und zweitens sind sie bislang von der Wissenschaft und auch in der öffentlichen Wahrnehmung vernachlässigt worden. Dies ändert sich nun zum Glück, wie die Pflegewissenschaftlerin Dorothea Kleiner-Schürch erklärt. Dafür gibt es verschiedene Gründe. Zum einen rücken mit dem gesteigerten Inte-

resse an der personalisierten Medizin die genetischen Eigenheiten von erkrankten Personen in den Fokus der Forschung und damit auch die seltenen Krankheiten, die meist durch einen Defekt in einem einzigen Gen verursacht sind. Zum anderen fördern die USA und die EU in den letzten Jahren verstärkt die Forschung in diesem Bereich.

#### Kleine Fallzahlen, grosse Odyssee

Dorothea Kleiner-Schürch ist wie viele andere auch per Zufall auf die seltenen Krankheiten gestossen. Sie wurde angefragt, an einer Studie mitzuarbeiten, für die sie Betroffene einer Stoffwechselkrankheit in der Schweiz rekrutieren musste. Rund vierzig Personen fand sie, womit auch schon etwas über die Häufigkeit gesagt ist. Die Fallzahlen sind klein, weshalb viele Betroffene zunächst einmal eine diagnostische Odyssee erleben: Die Ärzte können die oft unspezifischen Symptome trotz zahlreicher Tests und Untersuchungen lange keinem Krankheitsbild zuordnen. Sie sind der Krankheit in ihrer Karriere nie oder vielleicht nur einmal begegnet. Schätzungen gehen davon aus, dass ein Hausarzt einmal pro Jahr mit einer seltenen Krankheit konfrontiert wird.

Viele Krankheiten – das macht die Diagnose zusätzlich kompliziert – beginnen unscheinbar: Ein Kind verhält sich zunehmend ungeschickt, bewegt sich

langsamer oder ist oft verstimmt und weint häufig. «Jetzt zu merken, dass es sich nicht um eine vorübergehende Laune, sondern um etwas Ernsthaftes handelt, ist enorm schwierig», erklärt Kleiner-Schürch. «Eltern mer-

ken, dass etwas nicht stimmt, und sind verunsichert, wenn der Arzt die Ursache nicht herausfindet.» In nicht wenigen Fällen dauert es Jahre, bis eine Diagnose feststeht.

# «Eine spezialisierte Medizin braucht auch eine spezialisierte Pflege.»

Dorothea Kleiner-Schürch Dozentin im Bachelorstudiengang Pflege

#### Alltägliche Dramen

Eine klare Diagnose bringt einerseits Erleichterung, andererseits bedeutet sie für die Betroffenen und das familiäre Umfeld einen grossen Schicksalsschlag. Die Krankheit ist nicht heilbar und wirft Fragen auf: Wie gehen wir im Alltag damit um? Gibt es Medikamente? Wie sieht der Krankheitsverlauf aus? Es ist für Kinder nicht einfach, mit einer chronischen Krankheit zu leben und anders zu sein als ihre Altersgenossen. «Was sagen Sie einem Kind, das bei einer Geburtstagsparty nicht das essen darf, was alle anderen Kinder essen?», wirft Kleiner-Schürch ein. Täglich spielen sich also kleine Dramen ab. Eltern wiederum erleben die unheil-



bare Krankheit und die oft aufwändige Pflege ihres kranken Kindes als sehr belastend und ermüdend. Sieht man dem Kind die Krankheit nicht an, fehlt zudem das Verständnis für ihre Sorgen und Nöte. Hier sieht Kleiner-Schürch eine wichtige Aufgabe der Pflege. Sie soll auf dem schwierigen Weg begleiten, zuhören, ermutigen, beraten – und vor allem die Kontinuität der Versorgung gewährleisten. Dies verleiht Eltern Sicherheit.

Eine auf seltene Stoffwechselkrankheiten spezialisierte Pflege existiert in der Schweiz noch nicht. Deshalb will Dorothea Kleiner-Schürch Aufbauarbeit leisten. Sie tritt im Kinderspital Zürich eine neu geschaffene Stelle an und hilft, diesen Bereich auszubauen. «Eine spezialisierte Medizin braucht eben auch eine spezialisierte Pflege», so Kleiner-Schürch.

#### **Teurer Fortschritt**

Der medizinische Fortschritt ist zwar erfreulich, stellt uns aber auch vor neue Herausforderungen. Heute werden viele mit ihren Krankheiten älter, Ärzte und Pflegepersonal in der Erwachsenenmedizin sind so mit einer neuen Patientengruppe konfrontiert. Die längere Lebensdauer und neue Therapien provozieren zudem die Frage nach der Finanzierung. Ein Bundesgerichtsurteil aus dem Jahr 2010 setzte der Kostengutsprache eine Grenze und löste eine öffentliche Debatte aus: Eine Morbus-Pompe-Patientin hatte auf kantonaler Ebene erstritten, dass die Krankenkasse die Behandlung mit einer Enzymersatztherapie bezahlen muss. Das Bundesgericht widersprach dem und erklärte, dass die medizinische Behandlung nicht mehr kosten dürfe als der ökonomische Wert eines Menschenlebens. Dieser Wert liegt bei 100 000 Franken pro Jahr, was bei den sehr teuren Enzymersatztherapien oft bei weitem nicht ausreicht.

Doch auch wer keine sehr teure Therapie braucht, kann kurzerhand in finanzielle Nöte geraten, weil nicht alle Leistungen dauerhaft finanziert werden. «Ich erlebe Familien, deren Einkommen zu hoch ist für die Sozialhilfe, aber für die dringend benötigte Entlastung nicht reicht», erzählt Kleiner-Schürch. Betroffenen fehlt es also auch an einer Lobby, die sich in unserem Gesundheitssystem für sie einsetzt.

### Mit Mangoeis zu mehr Selbständigkeit

In der Ergotherapie lernen Kinder, Herausforderungen des Alltags zu meistern

Von Rita Ziegler-Kuprecht

Kindern mit Autismus-Spektrum-Störungen fällt es schwer, sich in ihre Mitmenschen hineinzuversetzen, soziale Normen zu verstehen und sich ihnen anzupassen. Halt finden sie in Ritualen und repetitiven Aktivitäten. Unvorhergesehenes kann sie hingegen völlig aus der Bahn werfen. Eine frühzeitige Förderung mit Ergotherapie kann die Symptome lindern und ermöglicht den Betroffenen, aktiv am sozialen Leben teilzunehmen.

Eben noch hat Stefan eifrig Mango und Limette aus dem Kühlschrank geholt – Zutaten für das Mangoeis, das er zubereiten möchte. Ergotherapeutin Beate Krieger hat dafür kleine Karten vorbereitet, auf denen die benötigten Küchenutensilien und die einzelnen Arbeitsschritte abgebildet sind. Doch der Fünfjährige scheint das Eis vorübergehend vergessen zu haben. Sein Blick wandert durch den Raum, ohne irgendwo hängen zu bleiben. Er erklimmt die untersten Stufen einer Leiter, steigt wieder herunter, ergreift diverse Objekte im Regal – scheinbar wahllos und völlig gedankenverloren. Beate Krieger holt ihn aus der Versenkung, indem sie ihm eines der Kärtchen hinstreckt: «Schau, uns fehlt das Küchenbrett!»

Eines der Ziele der Ergotherapie mit Stefan ist es, Arbeitsabläufe folgerichtig durchzuführen: von der Vorbereitung über die effektive Tätigkeit und die Pausen bis zum Aufräumen. «Als Stefan neu zu mir kam, konnte er keine drei Minuten bei einer Sache bleiben», erzählt Beate Krieger. «Er hat auch keinen Blickkontakt gesucht und kein Wort gesprochen.» Letzteres hat sich offensichtlich geändert: «Hilf ich», ruft der Blondschopf gleich mehrfach, als er wenig später mit einem Schäler die Haut der Mango entfernen will und dabei immer wieder abrutscht. «Um Hilfe bitten, auch das musste Stefan zuerst lernen», kommentiert Beate Krieger, welche die eigenwillige Sprache des Knaben inzwischen interpretieren kann: Sie zeigt ihm, wie er Mango und Schäler richtig hält, und unterstützt ihn in seinen Bewegungen.

#### Entwicklungsstörung mit diversen Ausprägungen

In den letzten hundert Jahren haben sich die Symptome, die mit dem Begriff Autismus verknüpft wurden, immer wieder gewandelt. Heute ist man von der Idee eines klar definierten Störungsbilds weggekommen. Stattdessen geht man von einem Autismus-Spektrum aus, das verschiedene Ausprägungen der Entwicklungsstörung umfasst. Das Kontinuum reicht vom frühkindlichen Autismus mit einer stark beeinträchtigten Sprachentwicklung und oft auch einer Intelligenzminderung bis hin zum Asperger-Syndrom, bei dem differenzierte kognitive und sprachliche Fähigkeiten vorhanden sind. Gemeinsam sind allen Betroffenen Auffälligkeiten in der sozialen Interaktion, in der Kommunikation sowie begrenzte, stereotype Verhaltensmuster und Interessen.

Schätzungen zufolge leidet knapp ein Prozent aller Kinder an einer Autismus-Spektrum-Störung. Die Diagnosestellung ist jedoch schwierig und die verschiedenen Formen lassen sich nicht immer scharf voneinander abgrenzen. Das bestätigt auch Beate Krieger: «Oft ist es heikel zu entscheiden, ob eine Ver-

In der Ergotherapie lernt Stefan, Arbeitsabläufe Schritt für Schritt zu planen, zu initiieren und auszuführen.









Nach der Arbeit an seiner Sphinx hält Beni in einem Notizbuch Tricks fest, an die er sich in zukünftigen ähnlichen Situationen erinnern möchte.

haltensauffälligkeit pathologisch oder einfach entwicklungsbedingt ist. Schliesslich gibt es auch kerngesunde Kinder, die erst spät zu sprechen beginnen oder stark selbstbezogen sind.»

#### Gefangen in der eigenen Welt

Stefans Mutter hat ihren Sohn inzwischen von der Therapiestunde abgeholt. Beni, Beate Kriegers nächster Schützling, hat Verspätung. Er wirkt aufgelöst, als er der Ergotherapeutin endlich gegenübersitzt. «Ich dreh jetzt dann durch», stöhnt er und rauft sich die Haare. «Die Woche ist so stressig. Ich bin so müde.» Beate Krieger hört die Sätze nicht zum ersten Mal. Dennoch hakt sie nach. Der Grund für den Frust wird bald klar: Am Tag zuvor ist aufgrund einer Veranstaltung des Lehrerteams der Unterricht ausgefallen. Benis Wochenstruktur erhielt dadurch einen unvorhergesehenen Bruch. Für den 13-jährigen Schüler ein grosser Stressfaktor. Umso mehr, als er seine Aufregung auch jetzt nicht adäquat zu beschreiben vermag: «Ihr versteht mich einfach nicht!»

Beni möchte nicht länger reden, sondern sich seinem Projekt widmen: Seit einiger Zeit arbeitet er in seinen wöchentlichen Ergotherapiestunden an einer fantasievollen Sphinx mit zahlreichen Geheimfächern. Anhand dieser Arbeit soll er unter anderem lernen, seine Zeit besser einzuteilen. «Beni hat einen sehr hohen Anspruch an die Genauigkeit und verliert dadurch schnell den Überblick. Für das Bemalen einer kleinen Fläche kann er problemlos eine halbe Stunde aufwenden», erzählt Beate Krieger. Bevor es ans Werk geht, bespricht sie mit ihm deshalb das Vorgehen. Gemeinsam legen sie fest, wie viel Zeit er in welchen Arbeitsschritt investieren möchte. Mit Sanduhren überprüfen sie, ob er die gesteckten Ziele erreicht.

#### Wertvoller Teil der Gesellschaft

Die Ursachen für die Autismus-Spektrum-Störungen sind bis heute nicht vollständig geklärt. Wahrscheinlich spielen sowohl genetische als auch hormonelle Einflüsse eine Rolle. Sicher ist, dass weder die Erziehung noch innerfamiliäre Konflikte für die Entwicklungsstörung verantwortlich sind.

Interessanter als die Suche nach den Ursachen ist für Beate Krieger die Frage, wie man den Betroffenen den späteren Zugang zur Arbeitswelt erleichtern kann. In ihrer Masterarbeit konnte sie aufzeigen, welche Einflüsse arbeitstätige Menschen mit einem Asperger-Syndrom als hilfreich in ihrer Sozialisation empfanden. «Menschen mit Asperger-Syndrom haben oft einen ausgesprochenen Sinn fürs Detail und ausgeprägte Spezialinteressen – Ressourcen, die auf dem freien Arbeitsmarkt von grossem Nutzen sind und der Gesellschaft als Ganzes zugutekommen», ist die Ergotherapeutin überzeugt.

Auch Beni verfügt über Spezialinteressen, die für den Arbeitsmarkt später interessant sein könnten: Seine derzeitige Vorliebe gilt Nachhaltigkeitsthemen wie alternativen Energien und Recycling sowie der Ägyptologie. Im Moment jedoch fordert die Einrichtung des Arbeitsplatzes seine ungeteilte Aufmerksamkeit. Dass Beate Krieger ebenfalls geschäftig im Zimmer hin- und hergeht, Dinge wegräumt und ihm, scheinbar zufällig, immer wieder in die Quere kommt, macht die Sache nicht einfacher. «Du läufst mir in den Weg», ruft er schliesslich entnervt aus. «Dann musst du mir halt ausweichen», entgegnet die Ergotherapeutin schmunzelnd. Vor kurzem erst hat sie von Benis Lehrerin erfahren, dass er im Schulbetrieb oft in andere Kinder hineinläuft, statt um sie herumzugehen. Eine weitere Herausforderung, die es nun anzupacken gilt.

### 1 + 1 = 3 oder 6

#### Sexualität - ein Thema für jede Altersstufe

Von Inge Corti

Sexualkunde ist keine Mathematik, aber ein Thema für Kinder und Jugendliche jeden Alters. Fragen zu Sexualität und Gesundheit stufengerecht anzugehen, findet Judith Eisenring wichtig. Als Hebamme bringt sie das nötige Fachwissen dafür mit. Um es Kindern und Jugendlichen gekonnt zu vermitteln, hat sie sich zur Sexualpädagogin weitergebildet.

Ob das Schulfach Mensch und Umwelt oder eindeutig Sexualkunde heisst, spielt keine Rolle, ebenso wenig das Alter der Kinder. Für Judith Eisenring sollte das Thema Sexualität nicht nur zu Hause zur Sprache kommen. Es gehört für sie zum Recht auf Bildung und damit auch in die Schule. In der Hauptsache geht es ihr darum, Prävention auf- und Scham abzubauen.

#### Bei den anderen ist es ja genauso

Der Unterricht findet meist geschlechtergetrennt statt. «Die Jugendlichen stellen andere Fragen, wenn sie unter sich sind», sagt Judith Eisenring. Ihr Ziel ist es, den Austausch unter Gleichaltrigen anzuregen. Bei den Grösseren startet sie den Unterricht meist mit einer Umfrage. Die Schülerinnen schreiben ihre Fragen auf Zettel. Die Sexualpädagogin verspricht, dass niemand merkt, wer welche Frage gestellt hat. Damit holt sie bei allen ab, was sie wirklich wissen wollen. Die Antworten flicht sie in die vorbereiteten Themen ein. Der Austausch darüber findet auch ohne Moderation durch die Expertin umgehend statt: Im Unterricht in Kleingruppen und auf dem Pausenplatz mit den Jungs. Das sei gut so, betont Eisenring: «Die Mädchen unter sich merken, dass die Banknachbarin die gleichen Gedanken oder Probleme hat. Das bringt eine unglaubliche Erleichterung und ist ein wichtiger Schritt, um falsche Scham abzubauen.» Zu lernen, dass etwas bei der Kollegin gleich funktioniert oder dass der natürliche Körper von denjenigen in Hochglanz-Magazinen weit entfernt ist, wirke heilsam. Hilfreich sei auch, wenn die Jungs erfahren, dass Mädchen mehr auf innere Werte stehen als auf äussere. Dabei tun sich auch mal Gräben auf: «Denn Mädchen wollen reden, reden, reden und Jungs wollen machen, machen, machen.»

#### Dinge beim Namen nennen können

Erfahrungen und Grenzen auszuloten, sei in der Pubertät wichtig, um ein selbstverständliches Verhältnis zum



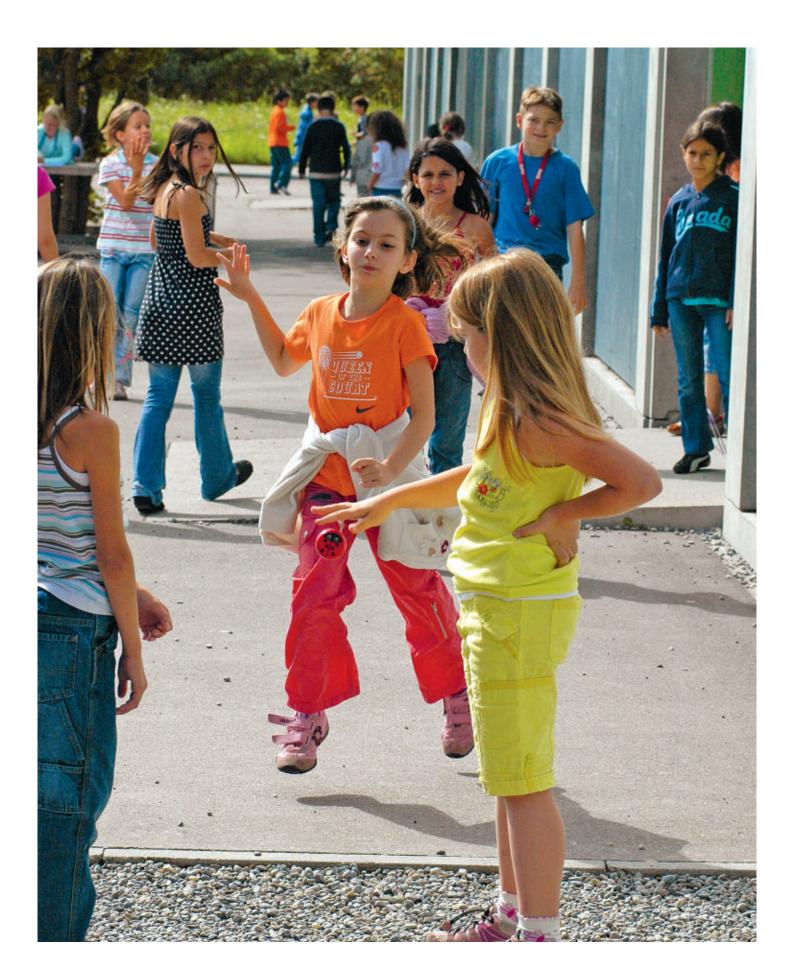
**Judith Eisenring** 

Judith Eisenring ist Hebamme FH, Pflegefachfrau AKP und Sexualpädagogin. Als Dozentin unterrichtet sie an der ZHAW zukünftige Hebammen in Sexualität und psychosexueller Entwicklung. Als Sexualpädagogin engagiert sie sich im Schulunterricht für eine gesunde Entwicklung von Sexualität bei Kindern und Jugendlichen.

Körper zu erhalten, erzählt Eisenring. Einen Plan A hätten dabei die meisten. Ihre Aufgabe sei es, einen Plan B und einen Plan C aufzuzeigen, falls Plan A nicht aufgeht. Für Situationen und Probleme, die nicht mehr mit den Eltern besprochen werden wollen, sollten die neutralen Anlaufstellen bekannt sein. Prävention fange zudem für alle Altersstufen damit an, sich klar ausdrücken und Situationen richtig einzuschätzen, fährt Eisenring weiter: «Kinder und Jugendliche müssen wissen, wie sie Körperteile benennen können, was angenehme oder unangenehme Gefühle sind und dass sie auch Nein sagen dürfen. Ohne Worte können weder die Kleinen noch die Grossen erzählen, wenn ihnen jemand zu nahe gekommen ist.»

#### Sicheren Rahmen aufzeigen als Hauptmotivation

Dass Kinder und Jugendliche Orientierungshilfen für einen sicheren Rahmen haben, in dem sie sich bewegen und ihre Erfahrungen sammeln können, ist die Motivation für Judith Eisenrings Engagement. Sie sollen ein gesundes Selbstverständnis für ihren Körper entwickeln, das nicht unterhalb des Nabels aufhört. «Wer kann dazu besser Auskunft geben als die Hebamme?», wirft Judith Eisenring ein. Als Hebamme ist sie Fachfrau für den ganzen Themenkreis der Sexualität, von der Gesundheit über die Familienplanung, das Elternwerden und den guten Start ins Leben. Dieses Fachwissen kann sie als Sexualpädagogin Kindern und Jugendlichen mit auf ihren Weg geben - auch im Hinblick auf eine natürliche Geburt. Denn sie ist überzeugt: Gründe für die hohe Kaiserschnittrate sind nicht zuletzt falsche Scham und ein eingeschränktes körperliches Selbstverständnis.



# Grosses Herz für die Kleinen

Schirin Akhbari Ziegler ist als Kinderphysiotherapeutin in der Praxis tätig
– aber längst nicht nur

Von Rita Ziegler-Kuprecht

Für Schirin Akhbari Ziegler ist die Trennung von Arbeit und Privatleben schwierig – zumindest räumlich: Sie empfängt ihre Patientinnen und Patienten bei sich zu Hause. Fliessend verlaufen auch die Grenzen zwischen ihren beruflichen Aktivitäten in Praxis, Lehre und Forschung. Der breite Hintergrund und die gute Vernetzung statteten sie mit dem idealen Rüstzeug aus, um die Leitung des ZHAW-Weiterbildungsmasters in Pädiatrischer Physiotherapie zu übernehmen.

«Vor zwanzig Jahren hätte ich nie gedacht, dass ich mich dereinst in Kinderphysiotherapie spezialisieren und zu Hause arbeiten würde», sagt Schirin Akhbari lachend. Wir sitzen an einem Holztisch in ihrem hohen Wohnzimmer, das der Heilsarmee früher einmal als Kirchenraum gedient hat. In einem Regal an der gegenüberliegenden Wand ist eine Reihe typischer und weniger typischer Utensilien aus der Physiotherapie verstaut: Bälle, Therabänder, Matten, aber auch Seifenblasendosen, eine Rassel und ein flauschiges Stoffhaus. In die Ecke gelehnt steht ein Trampolin, unter dem Treppenabsatz sind Rollbretter parkiert. Im Arbeitszimmer nebenan hängt eine Seilkonstruktion von der Decke, an der sich eine Schaukel befestigen lässt.

#### Bei der Kinderphysiotherapie hängen geblieben

Gleich nach ihrer Ausbildung trat Schirin Akhbari am Unispital Zürich eine Stelle in der Neurochirurgie an. Die schweren Fälle, die sie dort betreute, wurden der jungen Frau bald zu viel. Sie sah sich nach einer Stelle in der postakuten Rehabilitation um, wurde aber nicht gleich fündig. Stattdessen ergab sich die Möglichkeit,

an einer Therapiestelle für Kinder zu beginnen. Dort ist sie hängen geblieben, ganze zwölf Jahre statt zwei bis drei, wie sie ursprünglich dachte.

«Die Therapien mit Kindern sind spielerisch und fantasievoll – eine rundum gefreute Sache», schwärmt Schirin Akhbari, «vor allem wenn man jemanden über längere Zeit begleiten und ein Vertrauensverhältnis aufbauen kann.» Eine Vorstellung davon erhält, wer sie bei ihrer Arbeit mit Anna beobachtet. Die Zweitklässlerin kommt seit über fünf Jahren einmal wöchentlich zur Physiotherapie. Sie leidet am Marfan-Syndrom, einer genetisch bedingten Bindegewebserkrankung. Typisch dafür sind überlange Gliedmassen, ein schmaler Körperbau, überdehnbare Gelenke sowie Verformungen der Wirbelsäule und des Brustbeins. Anna trägt deshalb ein Korsett. Die krankheitsbedingten Einschränkungen tun ihrer Fröhlichkeit und ihrer gewinnenden Art jedoch keinerlei Abbruch.

#### Mehr Kraft dank «Chäferli» und «Schwertfisch»

Eine Verbesserung des Zustands oder gar eine Heilung ist gemäss Schirin Akhbari illusorisch: «Wir arbeiten eher darauf hin, dass Anna im Alltag gut mit ihrer Krankheit umzugehen lernt und an möglichst vielen Aktivitäten teilnehmen kann.» Die Neunjährige hat so

Anna ist schnell erschöpft. Deshalb arbeitet Schirin Akhbari mit ihr an Kraft und Ausdauer.

Im CAS Klinische Expertise in Pädiatrischer Physiotherapie steht unter anderem Intelligenz- und Emotionsentwicklung auf dem Programm.

IM PORTRÄT

17







Schirin Akhbari Ziegler

Nach ihrer Ausbildung zur diplomierten Physiotherapeutin am Universitätsspital Zürich bildete sich Schirin Akhbari in Neurodevelopmental Treatment (Bobath) und Sensorischer Integration nach Jean Ayres weiter. Anschliessend absolvierte sie die Ausbildung zur diplomierten Supervisorin und schloss 2010 an der Donau-Universität in Krems mit einem Master of Science in Neurorehabilitation ab. Seit 2009 ist sie als Dozentin am Institut für Physiotherapie der ZHAW tätig, wo sie den Master of Advanced Studies in Pädiatrischer Physiotherapie sowie das CAS Spezialbereiche in Pädiatrischer Physiotherapie leitet. Daneben arbeitet sie als selbständige Kinderphysiotherapeutin.

zum Beispiel Velofahren gelernt, auf dem grossen Teerplatz gleich vor dem Haus.

Im Moment trainieren die beiden mit Seilspringen Ausdauer und Koordination, denn Anna ist schnell erschöpft. Bis in einem Monat soll sie zwanzig Mal ohne Fehler springen können – ein Ziel, dass sie heute bereits im zweiten Durchlauf erreicht. Die darauffolgenden Kräftigungsübungen tragen allesamt bildhafte Namen wie «Häschen in der Grube», «Chäferli» oder «Schwertfisch», damit sich Anna auch zu Hause an sie erinnert. Dazwischen nutzt das Mädchen die kurzen Pausen, um ihrer Physiotherapeutin von der Schule zu erzählen oder davon, dass sie später am Nachmittag noch zum Coiffeur sollte. Die Neunjährige fühlt sich im unklinisch-familiären Therapiekontext sichtlich wohl.

Dass sie zu Hause arbeite, verdanke sie einem Zufall, erzählt Schirin Akhbari: «Eine Mutter aus demselben Dorf fragte mich, ob sie mit ihrem Kind nicht zu mir kommen könne, da sie für die Physiotherapie sonst jeweils eine Stunde Fahrzeit einrechnen müsse.» Später kamen weitere Anfragen von Eltern, aber auch von Kinderärzten. Und plötzlich hatte sich die Wohnzimmerpraxis etabliert. «Sicher gibt es Leute, die das irgendwie unprofessionell finden und Mühe haben», fährt Akhbari fort. «Ich selbst merke aber, dass viele Kinder den alltagsnahen, entspannten Rahmen schätzen. Mit Erwachsenen würde ich allerdings nicht zu Hause arbeiten.»

#### **Engagement mit Wirkung**

Dass sich Physiotherapie mit Kindern anders gestaltet als mit Erwachsenen, wird auch schnell klar, wenn man Schirin Akhbaris Unterricht besucht. Im CAS Klinische Expertise in Pädiatrischer Physiotherapie steht heute Entwicklungspsychologie auf dem Programm, konkret: Intelligenz- und Emotionsentwicklung. Die Studierenden hören aufmerksam zu. Auf zahlreichen Tischen summen Laptops, dazwischen ist eifriges Tippen zu vernehmen. Gegen Ende der Lektion kommt plötzlich eine angeregte Diskussion in Gang: Inwiefern lässt sich Intelligenz beeinflussen und welche Faktoren spielen dabei eine Rolle?

«Nebst der Therapiearbeit hat mir auch das Unterrichten immer grossen Spass gemacht», sagt Schirin Akhbari. Vor ihrem Wechsel zur ZHAW war sie bereits mehrere Jahre als Dozentin für Pädiatrie in der Physiotherapie-Grundausbildung am Unispital tätig gewesen. Daneben engagierte sie sich stets auch auf Verbandsebene: Vor 15 Jahren gehörte sie zu den Gründungsmitgliedern der Physiotherapia Paediatrica und im Verband Physioswiss macht sie sich für die Anliegen der Kinderphysiotherapie stark. Dass sie an der ZHAW federführend am Aufbau des Weiterbildungsangebots in der pädiatrischen Physiotherapie mitwirken konnte, sieht Schirin Akhbari deshalb als grosse Bereicherung. «Meine Erfahrungen aus Praxis, Lehre und Verbandsarbeit kann ich hier optimal verweben. Dass wir heute einen Master of Advanced Studies in Pädiatrischer Physiotherapie anbieten können, ist ein schöner Erfolg und zeigt mir, dass sich das Engagement gelohnt hat.»

#### Säuglingstherapie aus Sicht der Forschung

Doch zurücklehnen und sich auf den Lorbeeren ausruhen gehört nicht zu Schirin Akhbaris Stärken: Inzwischen hat sie eine Dissertation ins Auge gefasst. Darin möchte sie traditionelle Säuglingsphysiotherapie mit einem neueren Behandlungskonzept vergleichen. «Das Konzept sieht vor, dass Physiotherapeuten Eltern eher coachen als instruieren. Ziel ist es, die Umgebung so zu gestalten, dass Säuglinge von sich aus aktiv werden», erklärt sie. Doch bevor sie die eigentliche Fragestellung in Angriff nehmen kann, gilt es herauszufinden, wie die traditionelle Behandlung heute überhaupt aussieht. Denn über die Jahre hat sich hier wohl einiges verändert und weiterentwickelt. Zu diesem Zweck ist eine Vorstudie geplant, an der sich zwei Studierende mit ihrer Masterarbeit beteiligen. Dahinter steht letztlich noch ein anderes, grösseres Projekt: am Institut für Physiotherapie längerfristig auch einen Forschungsschwerpunkt in Pädiatrie aufzubauen.

# Der Teddy kommt mit ins Spital

Frauen- und Familiengesundheit als Fokus im Unterricht

Von Ursina Hulmann Kehl

Eine Plazenta oder Benny, der Teddy, sind Anschauungsmaterial im Modul «Frau, Familie, Kind», das Pflegestudierende am Departement Gesundheit im dritten Semester besuchen. Das Modul spannt einen Bogen von gynäkologischen Erkrankungen über Schwangerschaft und Geburt bis zu pädiatrischen Krankheiten.

Eine Ärztin, eine Hebamme, eine Wundexpertin und diverse andere externe Dozierende aus der Praxis gestalten den Unterricht im Modul «Frau, Familie, Kind». Sie thematisieren die Entstehung einer Familie, behandeln Fragen der Entwicklungspsychologie oder diskutieren, wie Familien von Kindern mit chronischen Krankheiten begleitet werden können. Die Themen-

Für viele Kinder ist der Spitaleintritt ein einschneidendes Ereignis. Um ein Vertrauensverhältnis aufzubauen, brauchen Pflegende viel Fingerspitzengefühl.



blöcke werden zuerst aus medizinischer und dann aus pflegerischer Perspektive betrachtet. Viel Anschauungsmaterial lockert den Unterricht auf: zum Beispiel eine echte Plazenta, ein Partogramm, in dem die Überwachung einer Geburt dokumentiert ist, oder Benny, der Teddy. Am Bauch hat er einen Reissverschluss. Er hilft Pflegefachpersonen, ihren kleinen Patienten Untersuchungsmethoden und Operationen leicht verständlich zu erklären. Kinder-, Wöchnerinnen- und Säuglingspflege (KWS) war früher eine eigenständige Ausbildung. Heute kommen die entsprechenden Themen in der Grundausbildung zur Sprache und können im Rahmen der Weiterbildung in pädiatrischer Pflege vertieft werden.

Die Pflegefachfrau, Arbeits- und Organisationspsychologin Anita Manser Bonnard ist Modulverantwortliche. «Ernährung und Wundpflege unterscheiden sich bei Kindern und Erwachsenen», erläutert sie die Besonderheiten der pädiatrischen Pflege. «Blutgefässe bei Babys sind zum Beispiel viel feiner als bei Erwachsenen. Das erfordert spezielle Techniken beim Stechen, zum Teil wird an anderen Körperstellen Blut genommen», veranschaulicht sie an einem Beispiel. Grundlage für die Arbeit auf der Kinderstation bildet die europäische Charta für Kinder im Spital.

Für viele Kinder sei ein Spitaleintritt ein einschneidendes Erlebnis, weiss Anita Manser Bonnard. Deshalb sei die Beziehungsgestaltung der Pflegenden sehr wichtig. «Es braucht viel Fingerspitzengefühl, um eine Beziehung zum Kind und zu seiner Familie aufzubauen, ihren Ängsten, dem Heimweh oder den Schuldgefühlen der Eltern zu begegnen», beschreibt sie die Aufgabe der Pflegenden. Wenn es möglich ist, begleiten die Eltern oder eine andere Bezugsperson das Kind ins Spital. Vor allem bei kleinen Kindern können Bezugspersonen auch über Nacht da bleiben. Ein treuer Begleiter ist oft das Kuscheltier, das im Spital ebenfalls «gepflegt» und «verbunden» werden muss.

# Dicke Mütter, dicke Kinder

Was sagt die Forschung?

#### Von Claudia Hoffmann

Immer mehr Kinder sind dick, weil es schon ihre Mütter sind. Den Zusammenhang zwischen Übergewicht bei Schwangeren und deren Nachwuchs haben die angehenden Hebammen Cecilia Gebhart und Swantje Jürgensen in ihrer Bachelorarbeit am Departement Gesundheit untersucht. Ihre Erkenntnisse wollen sie nun auch im Berufsalltag anwenden.

Nahezu jedes fünfte Schulkind in der Schweiz ist übergewichtig. Das hat Folgen: Unter anderem steigt das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes.

Möglicherweise wird der Grundstein für das Übergewicht bereits im Mutterleib gelegt. Das legen Studien nahe, die zeigen, dass zu dicke Schwangere häufiger Kinder gebären, die später selbst übergewichtig werden. Ein Grund dafür könnte die sogenannte fetale Programmierung sein: Übergewicht der werdenden

Mutter kann den Stoffwechsel des Ungeborenen beeinflussen – sozusagen umprogrammieren – beispielsweise indem bestimmte Hormone, welche die Zuckerverwertung und das Hungergefühl steuern, aus dem Gleichgewicht geraten.

#### **Unterschiedliche Studien belegen Zusammenhang**

Inwieweit fetale Programmierung tatsächlich eine Ursache für Übergewicht bei Kindern ist, haben die Hebammenstudentinnen Cecilia Gebhart und Swantje Jürgensen in ihrer Bachelorarbeit untersucht. Dazu verglichen sie verschiedene Studien, die den Zusammenhang zwischen Übergewicht in der Schwangerschaft und dem Gewicht der Kinder betrachten. «Uns ging es darum, die Spreu vom Weizen zu trennen und möglichst aussagekräftige Studien zu finden», sagt Cecilia Gebhart. Dazu durchforsteten sie die wissen-

Kernstück der Bachelorarbeit von Cecilia Gebhart und Swantje Jürgensen ist ein Vergleich klinischer Studien.



schaftliche Literatur der letzten zehn Jahre. Anhand definierter Kriterien bewerteten sie die wissenschaftliche Qualität der Publikationen und wählten dann vier Studien und eine Übersichtsarbeit aus, die sie inhaltlich und methodisch verglichen. Das Ergebnis: Obwohl die Studien unterschiedlich aufgebaut waren, konnten alle belegen, dass Übergewicht in der Schwangerschaft der grösste Risikofaktor für ein Kind ist, später selbst dick zu werden. Viele der Kinder hatten bereits bei der Geburt einen höheren Anteil an Körperfett als Kinder von normalgewichtigen Müttern. Um jedoch herauszufinden, welche physiologischen Prozesse der fetalen Programmierung zugrunde liegen, brauche es weitere Studien, so die Autorinnen. Denn dies sei bisher vor allem an Tiermodellen untersucht worden.

Auf das Thema gestossen waren die Studentinnen während eines Praktikums am Universitätsspital Zürich durch das dortige PEBS-Programm (Präventive Ernährungs- und Bewegungsberatung in der Schwangerschaft bis ein Jahr nach Geburt). Das Präventionsprogramm soll helfen, Übergewicht bei werdenden Müttern zu reduzieren, und stützt sich auf das Konzept der fetalen Programmierung. Das inspirierte Cecilia Gebhart für die Bachelorarbeit: «Ich wollte ein Thema wählen, das über die Schwangerschaft hinausgeht.» Aber auch die Möglichkeit, das Thema wissenschaftlich zu behandeln, sei wichtig gewesen, so Swantje Jürgensen.

#### Schwangere über Risiken aufklären

Zurzeit sammeln die beiden Erfahrungen auf der Gebärstation des Universitätsspitals Zürich, wo sie das praktisch ausgerichtete vierte Studienjahr absolvieren. Dass sie gelernt habe, Studienergebnisse kritisch zu beurteilen, sei ein grosser Vorteil, findet Swantje Jürgensen. «So kann ich auf Augenhöhe mit den Ärzten diskutieren», sagt die 27-Jährige. Dies sei wichtig, um als Hebamme ernst genommen zu werden und das eigene Berufswissen einfliessen lassen zu können.

Die beiden Studentinnen sind mit dem Preis für die beste Bachelorarbeit ihres Jahrgangs ausgezeichnet worden, nun wollen sie sie in einer Hebammen-Fachzeitschrift veröffentlichen und am Schweizerischen Hebammenkongress präsentieren. Ihre Erkenntnisse möchten die angehenden Hebammen aber auch im Berufsalltag umsetzen. Zum Beispiel, indem sie übergewichtige Schwangere über die Risiken für das Kind aufklären. Denn sonst würden deren Kinder ebenfalls zu übergewichtigen Erwachsenen – und programmierten dadurch wiederum ihre eigenen Kinder aufs Dicksein. «Diesen Teufelskreis muss man durchbrechen», sagt Cecilia Gebhart.



**Marion Huber** 

Marion Huber ist verantwortlich für das Modul «Vorbereitung Bachelorarbeit» am Department Gesundheit.

# Mit der Bachelorarbeit das analytische Denken schulen

#### Drei Fragen an Marion Huber

\_

Marion Huber, wozu müssen beispielsweise Hebammen oder Pflegende wissenschaftliches Arbeiten lernen? Natürlich entscheiden sich nach dem Bachelor die meisten für die Praxis. Nur etwa 25 Prozent der Studierenden machen zusätzlich den Master. Aber auch von den Praktikern wird erwartet, dass sie in ihrem Beruf immer auf dem neusten Stand sind. Dazu muss man klinische Studien lesen können.

#### Ist das nicht ein sehr hoher Anspruch?

Wir fordern von den Studierenden nicht, dass sie solche Studien selbst durchführen können. Aber sie müssen fähig sein, diese kritisch zu beurteilen und die Bedeutung zu verstehen, um den Inhalt in die klinische Praxis übertragen zu können. Dafür braucht es Kenntnisse der methodischen Grundlagen. Das stellt sicher für viele eine Hürde dar. Aber für einen akademischen Grad an einer Fachhochschule ist wissenschaftliches Arbeiten Voraussetzung.

#### *Und was bringt das in der Praxis?*

Zum Beispiel ist es für Pflegende wichtig, sich präzise auszudrücken und die Fachsprache korrekt zu benutzen, etwa beim Verfassen von Patientenberichten. Ich habe schon viele Berichte gesehen, die vollkommen unverständlich waren. Neben einer klaren Sprache braucht es analytisches und strukturiertes Denken, und das können die Studierenden unter anderem mit der Bachelorarbeit schulen.

# Interkultureller Brückenschlag in der Rehabilitation

Im Physiotherapiepraktikum in die indische Kultur eintauchen

Von Cordula Stegen

Das Institut für Physiotherapie der ZHAW pflegt mit dem Kiran Village in Nordindien eine Partnerschaft. Ab diesem Jahr können Bachelorstudierende ihr fünfmonatiges Praktikum in der Bildungs- und Rehabilitationsinstitution für Kinder und Jugendliche mit Behinderungen absolvieren. Sie erhalten die Gelegenheit, ihr physiotherapeutisches Wissen in einem anderen kulturellen Umfeld anzuwenden, zu reflektieren und sich auf persönlicher Ebene weiterzuentwickeln.

Das Kiran Village liegt am Rand der nordindischen Millionenstadt Varanasi und ist in den letzten zwanzig Jahren zu einem richtigen Dorf mit rund fünfzig Gebäuden herangewachsen. Die Institution betreut behinderte Kinder und Jugendliche, die an den Folgen einer cerebralen Bewegungsstörung, Kinderlähmung, Tuberkulose oder Rachitis leiden. Sie kümmert sich in einem ganzheitlichen Sinn um ihre Rehabilitation, aber auch um die Grund- und Berufsausbildung sowie die gesellschaftliche und berufliche Integration. Täglich werden etwa 200 Kinder mit Bussen aus ihren Wohnquartieren ins Tageszentrum gebracht, rund neunzig wohnen vor Ort. Gegründet wurde das Kinderdorf 1990 von der St. Gallerin Sangeeta Judith Keller. Der Name Kiran bedeutet auf Hindi «Sonnenstrahlen» und versinnbildlicht einen Strahl der Hoffnung, des Lebens und der Freude für Menschen unterschiedlicher Herkunft, Kaste, Religion oder Sprache.

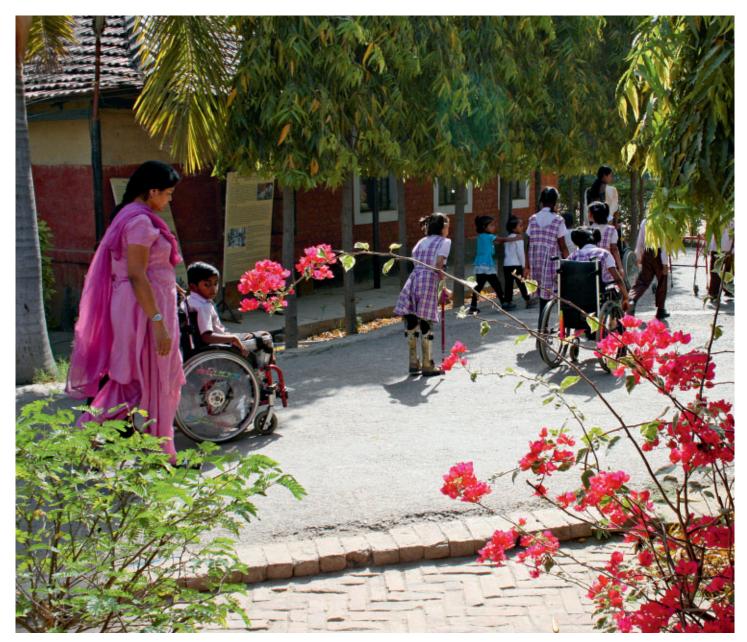
#### Lernen für den Beruf und das Leben

Seit diesem Jahr haben Studierende im Physiotherapiegrundstudium während des Zusatzmoduls C die Möglichkeit, ein fünfmonatiges Praktikum im Kiran Village zu absolvieren. Im September startet die erste Durchführung. Brigitte Fiechter Lienert, Verantwortliche Internationales im Bachelorstudiengang Physiotherapie, erläutert das Ziel des Auslandpraktikums: «Die Studierenden setzen ihre fachlichen Kompetenzen in die Praxis um. Zugleich lernen sie ein neues kulturelles Umfeld kennen und erhalten Einblick in ein anderes Gesundheitssystem.» Vor Ort sind die Studierenden in ein interdisziplinäres Team eingebunden. Dadurch können sie fachliche wie auch kulturspezifische Unterschiede wahrnehmen und sich mit den ortsansässigen Fachpersonen aktiv austauschen. Diese Konstellation bedeutet für beide Seiten eine Bereicherung – nicht nur auf fachlicher, sondern auch auf persönlicher Ebene.

## Selbständigkeit und Integration in die Gesellschaft fördern

Das interdisziplinäre Team im Kiran Village besteht je nach Situation des betreffenden Kindes aus Fachpersonen der Medizin, Physiotherapie, Ergotherapie, Sozialarbeit, Psychologie, Orthopädietechnik und Pädagogik. Es erstellt und evaluiert einen individuellen Rehabilitationsplan, der zum Beispiel aus einer Therapie mit entsprechenden Massnahmen besteht und die Anfertigung und Anpassung von Hilfsmitteln in der eigenen Orthesen- und Prothesenwerkstatt beinhalten kann. Die Physiotherapie legt den Schwerpunkt der Behandlungen auf die funktionsorientierte Verbesserung der Mobilität. Die Förderung der Selbständigkeit nimmt dabei einen zentralen Platz ein: Die Kinder sollen Alltagsaktivitäten wie essen oder sich ankleiden möglichst unabhängig verrichten können. Miteinbezogen werden auch die Eltern: Sie erhalten in einer Beratungsstelle Unterstützung und lernen, die Entwicklung ihrer Kinder optimal zu fördern.

Besonderen Wert legt das Kiran Village auch auf die Einbindung der betreuten Kinder in die Gesell-



Im Kiran Village werden vor allem Kinder und Jugendliche betreut, die an den Folgen einer cerebralen Bewegungsstörung leiden.

schaft – und speziell ins Berufsleben. Die Schulabteilung übernimmt die Grundausbildung, während eine spezielle Integrationsstelle Jugendliche betreut, die das Zentrum verlassen und eine weiterführende Schule besuchen, eine Berufsausbildung beginnen oder eine Arbeitsstelle antreten.

#### Unterwegs für Kinder mit Cerebralparese

Neben ihrem Angebot im Kiran Village selbst betreibt die Institution auch einen Outreach Rehabilitation Service, eine Art Aussendienst mit spezialisierten interdisziplinären Teams. Diese führen in diversen Quartieren Varanasis sowie in der ländlichen Umgebung regelmässige Hausbesuche und Camps für Eltern von Kindern mit Cerebralparese durch. Im Rahmen einer Weihnachtsaktion, welche die Firma Medidor mit Hilfe des Instituts für Physiotherapie realisierte, konnte dem Kiran Village für die Fortsetzung und Vervollständigung dieses spezifischen Teilprojekts eine grosszügige Spende übergeben werden. Dies hilft der Institution bei der Umsetzung und dem täglichen Leben ihrer Vision: eine Gesellschaft, in der unterschiedlich begabte Menschen die gleichen Rechte und Chancen haben, ein sinnvolles, menschenwürdiges und sicheres Leben zu führen.

Weitere Informationen: www.kiranvillage.ch

# Nachhilfe für Helfer

In Kindernotfällen richtig reagieren

Von Fee Anabelle Riebeling

Blaue Flecken, Schrammen und kleinere Wunden sind bei Kindern keine Seltenheit. Bei solchen Blessuren reagieren Erwachsene intuitiv richtig. Wie sie sich bei gröberen Verletzungen und anderen Notfällen am besten verhalten, erfahren sie in speziellen Kursen, die das Institut für Pflege und das Kantonsspital Winterthur zweimal pro Jahr anbieten.

Mehrere Baby- und Kinderkörper liegen regungslos auf Tischen und am Boden. Doch niemand kümmert sich um sie. Denn die vermeintlich Unaufmerksamen sind Teilnehmende des Weiterbildungskurses «Notfälle bei Kindern», den die ZHAW zusammen mit dem Kantonsspital Winterthur durchführt. Bei den scheinbar leblosen Kinderkörpern handelt es sich um Puppen, an denen die Kursbesucher später Herzdruckmassage und Beatmung üben werden. Doch zunächst gilt das Interesse der Anwesenden allein der Kursleiterin Nadja Della Casa, die gerade zu Atemnot, Fieberkrämpfen und Vergiftungen bei Kindern referiert.

#### **Expertenwissen aus erster Hand**

Für gewöhnlich sind das keine Themen, mit denen sich Eltern gerne beschäftigen. Auch mit Stromschlägen oder ausgeschlagenen Zähnen möchten sie lieber nicht konfrontiert werden. Doch an diesem Samstagmorgen können sie gar nicht genug über Schreckensszenarien wie diese erfahren. Immer wieder haken die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer nach: «Woran erkenne ich einen Notfall?» «Welche Massnahmen kann, welche muss ich ergreifen?» «Wann muss zwingend der Arzt aufgesucht werden?» Die Anwesenden wollen es ganz genau wissen: Schliesslich geht es darum, im Ernstfall Leben zu retten.

«Das Wichtigste ist, einen kühlen Kopf zu bewahren. Ganz egal wie schlimm die Situation ist», rät Nadja Della Casa. Die Kursleiterin weiss, wovon sie spricht. Die gelernte Kinderkrankenschwester ist Mutter von zwei Kindern und arbeitet als Expertin für Anästhesie-

pflege am Kantonsspital Winterthur. Zweimal pro Jahr teilt sie ihr Wissen mit jenen, die viel mit Kindern zu tun haben: mit Eltern und Grosseltern, aber auch mit anderen Aufsichtspersonen wie zum Beispiel Lehrerinnen und Lehrern.

#### Auch Kleinigkeiten zählen

Eine Patentlösung für jedes einzelne Szenario kann auch Nadja Della Casa nicht nennen. Aber sie betont, dass im Notfall auch vermeintlich kleine Dinge entscheidend sind, zum Beispiel dass man unter keinen Umständen selbst Auto fährt, sondern die Ambulanz ruft. «Wenn sich jemand aufgeregt hinters Steuer setzt, ist die Gefahr gross, dass er selbst einen Unfall baut», sagt Della Casa. Weiter rät sie davon ab, ein vor Schmerz schreiendes Kind mit Essen oder Getränken zu trösten. Denn möglicherweise sei ein medizinischer Eingriff nötig, bei dem es eine Betäubung braucht. «Um das Narkoserisiko so tief wie möglich zu halten, ist es wichtig, dass der Magen möglichst leer ist.»

Der heutige Kurs ist seit Wochen ausgebucht. Roswitha und Hans-Jörg Brey sind hier, weil sie oft auf ihre

Statt der Mund-zu-Mund-Beatmung kommt heute die Herzdruckmassage zuerst.





Im Kindernotfallkurs üben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Puppen Beatmung und Herzdruckmassage.

-

Enkelin aufpassen. Angemeldet hat sie ihre Tochter. «Als Kinderkrankenschwester weiss sie, wie wichtig es ist, richtig zu reagieren», sagt Roswitha Brey. Zwar habe sie selbst ihre Tochter erfolgreich grossgezogen, aber manche Dinge würden sich eben auch ändern. Etwa die offiziellen Reanimations-Richtlinien: Gab es bis 2010 drei unterschiedliche Anweisungen für die Wiederbelebung von Babys, Kindern und Erwachsenen, so gilt heute eine einzige für alle. «Dies, um es den Rettern so einfach wie möglich zu machen», erklärt Della Casa. Auch habe man die Reihenfolge der zu ergreifenden Massnahmen geändert. Heute wird bei Personen, die auf Ansprache nicht reagieren, direkt mit der Herzdruckmassage begonnen. Erst danach macht man die Atemwege frei und fängt mit dem Beatmen an. Diese Änderung erfolgte unter anderem, weil viele Helfende Hemmungen vor einer Mund-zu-Mund-Beatmung haben. «Zwar sollten an sich alle Reanimationsschritte durchgeführt werden», sagt Della Casa, «doch wenn man sich zur Beatmung nicht im Stande fühlt oder diese erfolglos bleibt, sollte man die Herzdruckmassage konsequent und ohne Unterbruch weiterführen, damit die wichtigsten Organe wieder mit Sauerstoff versorgt werden.»

#### Nach der Theorie die Praxis

Nach einer Pause widmen sich die Kursteilnehmenden schliesslich den Puppen im hinteren Teil des Raumes. Ohne zu zögern, machen sie sich daran, die kleinen Körper zu reanimieren. «Im Ernstfall darf ich ja auch nicht hadern», erklärt Teilnehmerin Sandra Schönenberger. Dann kniet sie konzentriert über der Babypuppe, setzt ihre Lippen auf und bläst zweimal Luft in die künstliche Lunge. Der Brustkorb aus Plastik hebt und senkt sich im Rhythmus ihrer Atemstösse. «Wer nicht durch den Mund beatmen will, kann dies auch über die Nase tun», sagt Nadja Della Casa. Dabei sollte so viel Luft verabreicht werden, dass sich der Brustkorb sichtbar hebt. Anschliessend gilt es, das Herz mit dreissig kräftigen Stössen zu komprimieren. «Es ist wichtig, nicht zu zaghaft vorzugehen», so die Kursleiterin. Bei Babys beispielsweise müsse der Brustkorb bei jedem Stoss um rund ein Drittel zusammengedrückt werden. Es ist nicht auszuschliessen, dass bei dieser Belastung auch mal die Rippen nachgeben. «Das zu wissen, darf einen aber nicht daran hindern, die Herzdruckmassage effizient durchzuführen», sagt Nadja Della Casa. Denn Leben retten steht im Vordergrund.



#### Kinderpathologien behandeln

### CAS Spezialbereiche in Pädiatrischer Physiotherapie

Stetige Veränderungen in den verschiedenen Fachgebieten der Pädiatrie und Neonatologie stellen Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten vor neue Herausforderungen. Sie müssen einem ganzheitlichen Anspruch gerecht werden und neben klassischen Behandlungsmethoden auch innovative Instrumente einbeziehen können. Gleichzeitig sollten sie sich in neue und komplexe medizinische und versorgungstechnische Rahmenbedingungen eindenken. Im Weiterbildungslehrgang Spezialbereiche in Pädiatrischer Physiotherapie wird die gezielte Befunderhebung bei Neugeborenen, Kindern und Jugendlichen mit komplexen Pathologien aus den folgenden Bereichen thematisiert: Muskuloskelettal, Innere Organe und Gefässe sowie Neuromotorik und Sensorik. Die Teilnehmenden werden befähigt, nach der Befunderhebung eine kompetente und evidenzbasierte Behandlung durchzuführen. Das CAS ist Bestandteil des MAS in Pädiatrischer Physiotherapie und baut auf dem CAS Klinische Expertise in Pädiatrischer Physiotherapie auf.

#### Wann

Start: 4. Februar 2014

#### Kontakt

Schirin Akhbari Ziegler Leiterin MAS Pädiatrische Physiotherapie schirin.akhbari-ziegler@zhaw.ch



#### Vielschichtiges Tätigkeitsfeld

#### **CAS Best Practice in Ergotherapie Pädiatrie**

Die pädiatrische Ergotherapie hat sich verändert: Kamen Kinder früher mit konkreten Diagnosen, treffen Ergotherapeutinnen und -therapeuten heute auf Heranwachsende mit diversen Problemstellungen in einem komplexen Umfeld. Die Beratung von Bezugspersonen und die Argumentation gegenüber Kostenträgern nimmt eine zentrale Rolle ein. Häufig finden therapeutische Interventionen zudem im häuslichen oder schulischen Umfeld statt. Die Teilnehmenden des CAS Best Practice in Ergotherapie Pädiatrie reflektieren den ergotherapeutischen Auftrag und ihr Rollenverständnis im Gesundheitssystems Schweiz. Sie setzen sich mit dem Kind und seinem komplexen Umfeld auseinander, lernen betätigungsorientierte Assessments sowie Interventionen anzuwenden und evidenzbasiertes Wissen interprofessionell zu nutzen. Nicht zuletzt erarbeiten sie Grundlagen zu Projekt- und Changemanagement und vertiefen diese in einem für ihren Arbeitsplatz konzipierten Veränderungsprozess. Das CAS setzt sich aus drei Modulen zusammen, von denen das pädiatriespezifische erste Modul auch einzeln besucht werden kann.

#### Wann

Start CAS und Modul 1 «Pädiatrische Ergotherapie»: 7. Februar 2014

#### Kontakt

Brunhilde Matter Leiterin CAS Best Practice in Ergotherapie brunhilde.matter@zhaw.ch, Telefon 058 934 63 75



### Beraterin für die ganze Familie

#### **CAS Hebammenkompetenzen erweitern**

Das zweite hebammenspezifische CAS ist auf die Beratungstätigkeit der Hebamme ausgerichtet. Hebammenwissen umfasst die Themen rund um Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett wie auch Aspekte zu Frauen- und Familiengesundheit. Dieses Wissen befähigt Hebammen, Frauen und deren Familien in Gesundheitsfragen kompetent zu beraten. Informierte Mütter erwarten eine umfassende gesundheitliche Beratung für sich und ihre Familie. Gleichzeitig erfordern multikulturelle Gesellschaftsstrukturen ein spezifisches und fundiertes Wissen zu unterschiedlichen kulturellen Hintergründen und Lebensgewohnheiten. Die Module «Frauen- und Familiengesundheit», «Coaching/Beratung» und «Transkulturelle Kompetenzen» vertiefen vorhandenes Fachwissen und erweitern die Sozial-, Methoden- und Personalkompetenzen. Jedes Modul kann auch einzeln und unabhängig vom gesamten CAS absolviert werden.

#### Wann

Start Modul «Frauen- und Familiengesundheit»: 27. Mai 2013 Start Modul «Coaching/Beratung»: 10. September 2013 Start Modul «Transkulturelle Kompetenzen»: 27. Januar 2014

#### **Kontakt**

Regula Hauser Leiterin Weiterbildung Institut für Hebammen regula.hauser@zhaw.ch, Telefon 058 934 64 76

#### Spezifischen Bedürfnissen begegnen

#### MAS in Pädiatrischer Pflege

Die Entwicklungen in der medizinischen und pflegerischen Betreuung von Säuglingen, Kindern und Jugendlichen haben die Weiterbildung in pädiatrischer Pflege zu einem wichtigen Anliegen der Praxis gemacht. Der MAS in Pädiatrischer Pflege ist modular aufgebaut: Die beiden CAS «Grundlagen und Vertiefung in Pädiatrischer Pflege» und «Pädiatrische Pflege bei besonderen Bedürfnissen» statten die Absolventinnen und Absolventen mit einem fundierten pädiatrisches Pflegefachwissen für die Arbeit in unterschiedlichen Settings aus. Das CAS «Changemanagement im pädiatrischen Kontext» erlaubt ihnen zudem, in komplexen Pflegesituationen die Fachführung zu übernehmen. Das abschliessende Mastermodul beinhaltet die Planung. Durchführung, Dokumentation und Reflexion eines Pflegeentwicklungsprojekts. Dieses wird in Absprache mit dem Arbeit- oder Auftraggeber realisiert und bietet so einen direkten Nutzen für die Praxis. Der MAS richtet sich an diplomierte Pflegefachpersonen, welche eine Tätigkeit im pädiatrischen Akut- respektive Langzeitbereich oder im Spitin- oder Spitex-Kontext innehaben.

#### Wann

Die drei CAS bestehen aus jeweils drei Modulen, die laufend starten und auch einzeln besucht werden können.

#### Kontakt

Nathalie Battaglia

Wissenschaftliche Mitarbeiterin Weiterbildung Pflege nathalie.battaglia@zhaw.ch, Telefon 058 934 65 21

#### Weiterbildungssekretariat

Montag bis Freitag, telefonische Auskunft 8.15 - 12.00, 13.30 - 17.00Ergotherapie und Physiotherapie: Telefon 058 934 63 79 Hebammen und Pflege: Telefon 058 934 63 88 weiterbildung.gesundheit@zhaw.ch www.gesundheit.zhaw.ch/weiterbildung

28 FORSCHUNG

# <u>Hin und her</u> für mehr Klarheit

Ein Besuch im Bewegungslabor

Von José Santos

Eine Ganganalyse im Bewegungslabor des Instituts für Physiotherapie der ZHAW gibt Aufschluss über das Resultat einer Therapie, den Nutzen eines orthopädischen Hilfsmittels oder die Chancen einer Operation. Die Möglichkeit, Gangstörungen bei Kindern mit neurologischen Krankheiten zu erfassen und zu analysieren, wird vom Rehabilitationszentrum des Kinderspitals Zürich jeden Freitag genutzt.

Immer und immer wieder geht Iris barfuss die vorgezeichnete Bahn rauf und runter. Die Elfjährige hat seit Geburt eine rechtsseitige Lähmung, von der Arm und Bein betroffen sind. Doch dank verschiedenen Therapien und Massnahmen hat sie sich über die Jahre einen zielgerichteten, kompensatorischen Gang angeeignet.

Iris ist bereits zum zweiten Mal im Bewegungslabor. Konzentriert folgt sie den Anweisungen von Victoria Weps. Die Physiotherapeutin untersucht und instruiert die Patientin, während ihre Kollegin Julia Balzer die technischen Geräte bedient. Bei der heutigen Ganganalyse gilt es herauszufinden, ob die Sohlenerhöhung am Schuh von Iris' kürzerem, linken Bein das Gangbild und die Beckenstellung verbessert. Die Empfehlung der Sohlenerhöhung resultierte aus der ersten Untersuchung im Bewegungslabor. Ein vergleichbares Ergebnis könnte auch die demnächst geplante Operation erzielen, bei der das rechte Bein um zwei Zentimeter verkürzt werden soll.

#### Objektive Messung der Bewegungsqualität

Für die Messungen werden Iris an vorgegebenen Knochenpunkten reflektierende Marker aufgeklebt. Die Infrarotkameras im Raum erfassen diese beim Auf- und Abgehen und zeichnen das Gangbild dreidimensional auf dem Computerbildschirm nach. Der Computer erzeugt eine rote Gangkurve für die Gelenksbewegungen im linken Bein und eine grüne Gang-

kurve für die rechte Seite. Der Vergleich der errechneten Gangkurven mit den Normkurven von gesunden Kindern verdeutlicht die Abweichung im Gangbild der Patientin. Nach dem Barfussdurchlauf zieht Iris ihre Unterschenkelorthese und die modischen Turnschuhe an. Der linke Schuh hat eine klar erkennbare Sohlenerhöhung von gut zwei Zentimetern. Und wieder läuft die Sechstklässlerin die Bahn rauf und runter – mindestens zwanzig Mal. Nur so kann der Computer genügend Daten sammeln, um das Gangbild der Patientin zu errechnen. Dass das geschwächte Bein bei Iris das längere ist, ist laut Julia Balzer ungewöhnlich: «In der Regel ist das paretische Bein aufgrund mangelnder Durchblutung und geringerer Belastung kürzer als das gesunde», erklärt die Physiotherapeutin.

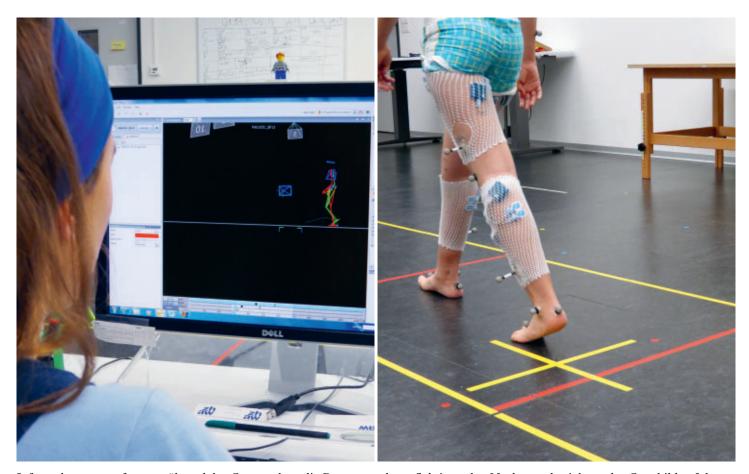
#### **Ganganalyse gibt Aufschluss**

Das Rehabilitationszentrum des Kinderspitals Zürich nutzt das Bewegungslabor am Departement Gesundheit der ZHAW jeden Freitag für Ganganalysen bei Kindern und Jugendlichen. Untersucht werden die Symptome neuroorthopädischer Krankheiten wie halbseitige Lähmungen, Gleichgewichtsstörungen oder Fehlstel-



Mit Orthese und Sohlenerhöhung kommt Iris dem genormten Gangbild klar näher als barfuss.

FORSCHUNG 29



Infrarotkameras erfassen während der Ganganalyse die Bewegung der reflektierenden Marker und zeichnen das Gangbild auf dem Computerbildschirm nach.

lungen bei X- oder O-Beinen. Der menschliche Gang ist komplex: Mehrere Gelenke und Muskeln sind gleichzeitig daran beteiligt. Eine Ganganalyse kann aufzeigen, wo genau das Problem liegt, ob es muskulär oder koordinativ bedingt ist, und welche Gelenke betroffen sind. «Früher waren Operationen bei Kindern mit neurologischen Störungen häufig», weiss Julia Balzer. «Heute sind dank der Ganganalyse einerseits weniger Operationen nötig. Andererseits lassen sich die verbleibenden Operationen besser planen, da die Resultate teilweise im Bewegungslabor simuliert werden können.»

#### Anstrengend für die Kinder, belastend für die Eltern

«Nicht alle Kinder können kognitiv erfassen, was bei der Ganganalyse passiert und wie sie sich verhalten sollen. Wir mussten auch schon jemanden mit Smarties hin und her locken», erzählt Julia Balzer. Ausserdem ist das Auf- und Abgehen je nach Erkrankung sehr anstrengend. Für die Eltern kann es belastend sein, ihr Kind halb nackt in der Laborsituation zu erleben. «Man sieht eben auch Dinge, die nicht gut funktionieren», fährt die Physiotherapeutin fort.

Aber kann ein Kind die Laborsituation nicht auch antizipieren und sich anpassen? «Kinder mit einer neurologischen Erkrankung verfügen in der Regel nicht über die Bandbreite an Gangelementen, um den Gang gezielt zu beeinflussen», verneint Julia Balzer, die auch in der Forschungsgruppe für pädiatrische Rehabilitation des Kinderspitals Zürich in Affoltern am Albis mitwirkt. Aktuell untersucht sie, wie gut Patientinnen und Patienten mit einer neurologischen Erkrankung eine Bewegung selektiv durchführen können. Auch die Resultate der Ganganalysen dürfen für Forschungszwecke im Feld der Neuroorthopädie eingesetzt werden, sofern Eltern und Kinder damit einverstanden sind.

Die Gangkurven am Bildschirm machen deutlich, dass Iris mit Sohlenerhöhung und Orthese der Normkurve klar näher kommt als ohne – ein wertvoller Hinweis für den Chirurgen, der die operative Verkürzung des rechten Beins vornehmen soll. Iris steht in jedem Fall ein ereignisreiches Frühjahr bevor: In einigen Tagen bestreitet sie die Aufnahmeprüfung für das Gymnasium und in wenigen Wochen soll ihr eine Operation das Gehen weiter erleichtern.

30 AGENDA

#### <u>Veranstaltungen</u>

16. Mai 2013, 17.30-19.00 Uhr

#### **Antrittsvorlesung**

Arnoldus van Gestel präsentiert seine Forschungsresultate zum Thema «Blutdruckschwankungen bei Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD)».

ZHAW, Departement Gesundheit Institut für Physiotherapie

23. Mai 2013, 17.00-18.00 Uhr

\_

#### **After Work Lecture**

Thema der drei Referenten Peter Wolfensberger (Integrierte Psychiatrie Winterthur), Lorenz Imhof und Heidi Longerich (ZHAW) ist die Rolle der professionellen Pflege in der integrierten Versorgung.

ZHAW, Departement Gesundheit Institut für Pflege

28. Mai 2013, 18.00 Uhr

#### Vernissage zur ZHAW-Schriftenreihe Gesundheit N°1 «Health Universities – Konzept, Relevanz und Best Practice»

Es referieren Prof. Dr. Urs Martin Lütolf, ehemaliger ärztlicher Direktor des Universitätsspitals Zürich, Beat Sottas von Sottas formative works und Heidi Höppner von der Alice Salomon Hochschule in Berlin. Im Anschluss findet eine Podiumsdiskussion statt.

ZHAW, Departement Gesundheit

13. Juni 2013, 17.00-18.00 Uhr

\_

#### **After Work Lecture**

Liz Capezuti, Director des College of Nursing, New York University, spricht zum Thema «NICHE: Facilitating Uptake by Organizations to Embed Evidence-Based Geriatric Practice».

ZHAW, Departement Gesundheit Institut für Pflege 26. August bis 30. August 2013

#### **International Summer School 2013**

Fachpersonen aller Gesundheitsberufe sind eingeladen, sich mit dem Thema «Grounded Theory in Nursing and other Health Sciences» auseinanderzusetzen.

ZHAW, Departement Gesundheit Institut für Pflege

7. September 2013, 9.30-16.00 Uhr

### I Do PT – International Day of Physiotherapy

Öffentlichkeitsanlass zum Thema Rückengesundheit.

ZHAW, Departement Gesundheit Institut für Physiotherapie

24. September 2013

#### **Antrittsvorlesung**

Heidi Petry präsentiert ihre Forschungsresultate zum Thema «Kontinuität erleben – eine (Un)möglichkeit im Labyrinth der gesundheitlichen Versorgung alter Menschen?»

ZHAW, Departement Gesundheit Institut für Pflege

26. Oktober 2013, 9.30-13.00 Uhr

### Info-Veranstaltung am Departement Gesundheit

Die Bachelorstudiengänge Ergotherapie, Hebammen, Pflege und Physiotherapie werden vorgestellt.

ZHAW, Departement Gesundheit

#### Publikationen



Heidrun Becker, Mandy Scheermesser, Michael Früh, Yvonne Treusch, Holger Auerbach, Richard Alexander Hüppi, Flurina Meier **Robotik in Betreuung** 

und Gesundheitsversorgung –

vdf Hochschulverlag, Zürich 2013 ISBN 978-3-728-13520-9



Julie Page, Heidrun Becker, Alireza Darvishy, Eylem Copur, Sylvie Kobi, Kurt Pärli, Herbert Winistörfer Hindernisfreie Hochschule. Ein Leitfaden zur Selbstevaluation

ZHAW, Winterthur 2012



Gary Kielhofer, Christiane Mentrup, Anja Langlotz

### **Checklisten des Model of Human Occupation**

Schulz-Kirchner Verlag, Idstein 2012 ISBN 978-3-824-80883-0

#### Weitere Informationen

www.gesundheit.zhaw.ch/veranstaltungen



#### <u>IMPRESSUM</u>

#### Kontakt

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

#### Konzeption und Redaktion

Kommunikationsstelle Departement Gesundheit

#### Gestaltung

Driven GmbH, Zürich www.driven.ch

#### Druc

Ziegler Druck- und Verlags-AG, Winterthur www.zieglerdruck.ch

#### Lithografie

Mediafabrik AG, Zürich www.mediafabrik.ch

#### Korrektorat

Ingrid Essig, Winterthur

#### Dossierfotos, Titel- und Schlussbild

Franz Gloor, mit freundlicher Genehmigung der Pädagogischen Hochschule FHNW

#### Fotos

Eva-Maria Züllig (S. 6, 7, 17, 18), Rita Kuprecht (S. 12, 13, 17), Regina Kühne (S. 14), Nina Mann (S. 19, 27), FotoPro Glattfelder (S. 21), Brigitte Fiechter (S. 23), Beat Glogger (S. 24, 25), José Santos (S. 28, 29), Bildarchiv Departement Gesundheit, ZHAW (übrige Bilder)

#### Auflage 5500

#### Erscheinungsweise 2-mal jährlich

Abonnieren Sie unseren E-Newsletter und senden Sie ein E-Mail an: kommunikation.gesundheit@zhaw.ch ISSN 2296-1631 Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

### Gesundheit

Technikumstrasse 71 Postfach CH-8401 Winterthur

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