

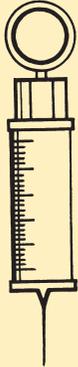
Fachkliniken Wangen

Medizinische Klinik, Thoraxchirurgische Klinik,
Anästhesie und Intensivmedizin, Neurologische Klinik,
Kinderklinik, Rehabilitationskinderklinik



WALDBURG-ZEIL
KLINIKEN

Die Spritze



2008

Themen:

- Narkose
- Atopie und Pubertät
- Achalasia
- Lebensstiländerung bei Adipositas
- Blended Learning
- Alpha Motoneuron Erkrankungen



Inhalt

Titel: Mirko erzählt Jörg Kachelmann, wie sehr sich das Wetter auf seine Gesundheit auswirkt.

Foto: Stefanie Wex

Allgemeine Themen

Wetterstation der Fachkliniken	2
Rezertifizierung nach KTQ	3
Fachkliniken Wangen	4
Namen und Nachrichten	5
50 Jahre Waldburg-Zeil Kliniken	6
Veranstaltungen	7

Anästhesie und Intensivmedizin

Narkose	9
---------	---

Thoraxchirurgische Klinik

Rauchen: Interview mit Dr. Holdt	10
----------------------------------	----

Rehabilitationskinderklinik

Atopie und Pubertät	11
Achalasie	13
Sport und Ernährung bei CF	16
Lebensstiländerung bei Adipositas	17
Erlebnispädagogisches Projekt	19
Faustlos und trotzdem cool!	21

Heinrich-Brügger-Schule

Blended Learning	23
Prändl Bundesvorsitzender des VDS	25

Kinderklinik

APGAS Tagung	26
Weltkindertag: Plädoyer für Kinder	27

Neurologische Klinik

Alpha Motoneuron Erkrankungen	28
Logopädie	33
Staffeltriathlon	34

Informationen und Prospekte

Impressum

Allgemeine Themen

Wetterstation der Fachkliniken Wangen

Kachelmann: Kinder sind wasserdicht

Ein glänzend aufgelegter „Wetterfrosch“ Jörg Kachelmann hat die Wetterstation bei den Fachkliniken eröffnet. Kachelmann beantwortete schlagfertig die Fragen der zahlreichen Gäste. Er plädierte dafür, dass Kinder auch bei „schlechtem“ Wetter nach draußen dürfen. „Kinder sind wasserdicht“, meinte er.

Unspektakulär ragen die stabähnlichen Messgeräte in den Himmel, doch die vielen Gäste bei der Einweihung sind mutmaßlich nicht wegen der ausgefeilten Technik, sondern wegen des charismatischen „Wetterfroschs“ Jörg Kachelmann gekommen, den viele aus dem Fernsehen kennen.

► Wetter allein macht nicht krank

Mit deutlichen Worten vermittelte Kachelmann seine Botschaft, dass es für ihn generell kein „schlechtes“ Wetter gebe – „ich habe es gerne, wenn es zwischendurch auch einmal jesumäßig schiff“, sagte Kachelmann zur Begeisterung des Publikums. „Das permanente Ausrufen vom Wüstenstaat Deutschland geht mir auf den Senkel“, so der „Wetterfrosch“ ungeniert. Dass Kinder von Regen oder Kälte allein krank werden können, dieses „Mär-



Oberbürgermeister Michael Lang, Bürgermeister Ulrich Mauch und Krankenhausdirektor Hans-Jürgen Wolf begrüßen Jörg Kachelmann mit einem Klinikrundgang. Foto: Kurz

chen“ räumte Kachelmann aus. Es brauche schon ein Virus, um sich eine Erkältung zu holen, ließ er sich von den Ärzten bestätigen. „Nehmen Sie sich ein Beispiel an Wangens Oberbürgermeister Lang, der lässt sein Kind durch die heimischen Kuhställe krabbeln. Ein Vorbild in jeder Hinsicht“, witzelte der Meteorologe. Immer wieder suchte Kachelmann den Kontakt zum Publikum, beantwortete geduldig Fragen, wie die eines Kindes, warum man das Wetter nicht mit einer Maschine ändern könne. „Ich wünsche mir weiße Weihnachten und eine richtige Schneeballschlacht, statt nur Matsch an die Birne zu bekommen“, meinte der kleine Zuschauer. Anrührend war das Gespräch, das der „Wetterfrosch“ mit dem zehnjährigen Mirko führte, der im Rollstuhl an dessen Mikrophon gefahren kam. Der Junge berichtet sehr offen von seiner Krankheit, die ihn große Wärme meiden lässt, aber auch Schwierigkeiten bei Schnee und Eis bereitet. „Ab Dienstag wird es wieder kühler“, tröstete Kachelmann den kleinen Gesprächspartner.

► Schulunterricht profitiert von der Wetterstation

Hans-Jürgen Wolf, Krankenhausdirektor der Fachkliniken, bezeichnete es als sehr wichtig,

ein engmaschiges Netz von Messstellen zu knüpfen. „Wir haben verlernt, Vorgänge in der Natur wahrzunehmen und zu deuten, wie es unsere bäuerlichen Vorfahren noch konnten“, meinte er zur Bedeutung der Meteorologie. Die 150 Schüler der Heinrich-Brügger-Schule, in der kleine Patienten während ihres Aufenthaltes in den Fachkliniken unterrichtet werden, werden in Unterrichtsprojekten von der Station profitieren, prophezeite Wolf. OB Michael Lang zeigte sich erfreut darüber, dass Wangen eine Station bekommt. „Gesicherte Wetterdaten sind wertvoll für einen Ort, der auch vom Tourismus lebt“, sagte er. Die Kosten von 30 000 Euro teilen sich Stadt und Fachkliniken, erläuterte Lang.

Sogar Seitenhiebe auf die schwäbische Sparsamkeit – 85 Prozent der Wetterstationen von Kachelmann im Land stehen auf badischer Gemarkung, nur 15 Prozent auf schwäbischem Grund – verzieh das Publikum Jörg Kachelmann, und nach dem offiziellen Teil, der mit einem Stück des Bläserensembles der Jugendmusikschule ausklang, war der Wettermann von Autogrammjägern umringt.

Stefanie Wex
Schwäbische Zeitung
mit freundlicher Genehmigung
des Verlags/der Redaktion



Jörg Kachelmann und die Jugendlichen: Passt mir auf die Wetterstation auf! Foto: Wex

Erneut mit dem Gütesiegel ausgezeichnet

Die Fachkliniken Wangen sind bei der Rezertifizierung nach KTQ erfolgreich

Seit Ende August ist es amtlich: Die Fachkliniken Wangen haben sowohl für ihre Akut- als auch ihre Rehabilitationskliniken das Gütesiegel der Kooperation für Transparenz und Qualität im Gesundheitswesen (KTQ) erneut erhalten. Das KTQ-Gütesiegel wird von einem Verbund vergeben, dem die Bundesärztekammer, die Deutsche Krankenhausgesellschaft, der Deutsche Pflegerat, die Spitzenverbänden der gesetzlichen Krankenkassen sowie der Hartmannbund – Verband der Ärzte Deutschlands e.V. angehören. Mit dem Gütesiegel wird den Fachkliniken Wangen erneut bescheinigt, höchste Anforderungen an die Sicherung der Behandlungsqualität im Haus zu erfüllen.

Drei Tage haben die Visatoren der KTQ alle Abläufe in den sechs Einzelkliniken der Waldburg-Zeil Einrichtung genau unter die Lupe genommen. Sie sprachen mit den Ärzten, Therapeuten, dem Pflege- und pädagogischen Personal und auch mit den Mitarbeitern der Verwaltung, der Technik, der Hauswirtschaft und der Küche. Viel Zeit nahmen sie sich auch für die Begehungen und Überprüfungen vor Ort in den Bereichen und Stationen. Nun haben sich die Gutachter dafür ausgesprochen, dass die Fachkliniken Wangen erneut mit dem 2005 erstmals erhaltenen Qualitätszertifikat ausgezeichnet werden.



Thomas Gottwald und Walter Binder leiteten die Projektgruppe Rezertifizierung.

Foto: Baumann



Kollegen war es ein großes Anliegen, das Zertifikat und damit eine besonders hohe Qualität der medizinischen Versorgung bei uns im Haus bestätigt zu bekommen." Das spüren auch die vielen Patienten, die jährlich in die Fachkliniken Wangen kommen.

► Die Waldburg-Zeil Kliniken setzen konsequent auf Qualität

Die Qualität von 642 Krankenhäusern in Deutschland wurde bisher nach KTQ überprüft. Die Fachkliniken Wangen gehören in den Deutschland zu den ersten 177, die bereits zum zweiten Mal das Gütesiegel erhalten haben. Ellio Schneider, Geschäftsführer der Waldburg-Zeil Kliniken, würdigte die Leistungen aller Wangener Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei der gelungenen Rezertifizierung. „Damit setzen wir auch im fünfzigsten Unternehmensjahr unseren konsequenten Qualitätsweg fort“, so Schneider. 14 von 17 Waldburg-Zeil Einrichtungen sind bereits mit unterschiedlichen Gütesiegeln zertifiziert.

Claudia A. Beltz
Marketing/Kunden- und Vertragsmanagement
Waldburg-Zeil Kliniken

► Noch besseres Abschneiden als 2005 trotz strengerer Kriterien

In Wangen herrschte große Freude über das gute Bestehen der Qualitätsvorgaben. „Eine Rezertifizierung ist kein Spaziergang“, sagte Hans-Jürgen Wolf, Krankenhausedirektor der Waldburg-Zeil Klinik. „Wir hatten nach der Erstzertifizierung 2005 hohe Ziele für die Rezertifizierung 2008 gestellt – die haben wir mit Bravour erledigt.“ Zudem ist die Bewertung strenger geworden – und trotzdem schnitten die Fachkliniken Wangen in allen Kriterien noch besser ab als im Jahr 2005. „Darauf sind wir besonders stolz“, betonten die Projektleiter Thomas Gottwald, stellvertretender Krankenhausedirektor und Walter Binder, Fachbereichsleiter Sozialpädagogik/Pflege, die das Zertifizierungsverfahren über drei Jahre betreuten. „Allen Kolleginnen und

Eine der führenden Fachkliniken in der Untersuchung und Behandlung von Atemwegs- und psychosomatischen Erkrankungen, Allergien sowie Schädel-Hirnverletzungen

Die Schwäbische Zeitung hat sich aufgemacht, die größten Betriebe der Stadt Wangen im Allgäu ihren Leserinnen und Lesern vorzustellen. In Vorbereitung eines Artikels über die Fachkliniken Wangen sprach die Journalistin Christiane Link-Raule mit Krankenhausdirektor Hans-Jürgen Wolf und mit Alwin Baumann, dem Leiter der beiden Wangener Kinderkliniken. Den veröffentlichten Artikel über die Fachkliniken Wangen drucken wir im Folgenden ab.

Gegründet 1928 von der Caritas als Kinderheilstätte, sind die Fachkliniken Wangen in Trägerschaft der Waldburg-Zeil Kliniken heute in Wangen einer der größten Betriebe. Längst bieten die Fachkliniken ein breites medizinisches Spektrum. Krankenhausdirektor Hans-Jürgen Wolf: „Wir stellen uns gesundheitlichen Herausforderungen.“

Auch wenn einige der älteren Wangener die schön gelegene Klinik am Vogelherd noch als Heilstätte für die damals so gefährliche Lungentuberkulose in Erinnerung haben, so entspricht dieses Bild längst nicht mehr der Wahrheit. Zwar ist die Lunge samt dem Bronchialsystem des Menschen nach wie vor Thema intensiver Behandlung in den Fachkliniken, doch sind längst andere medizinische Disziplinen dazu gekommen.

► Der Anspruch bleibt

Einzig der Anspruch und das Versprechen der Waldburg-Zeil Kliniken hat unverändert die Zeit überstanden: Die Patienten waren und sind in den Fachkliniken Wangen in guten Händen, in einem Betrieb, der sich ganz der Gesundheit verschrieben hat.

„Die Fachkliniken Wangen zählen deutschland- und europaweit zu den führenden Fachkliniken in der Untersuchung und Behandlung von Atemwegs- und psychosomatischen Erkrankungen, Allergien sowie Schädel-Hirnverletzungen“, erläutert Krankenhausdirektor Hans-Jürgen Wolf. Im Laufe von 80 Jahren entwickelten sich die unterschiedlichen Fachkliniken, die inzwischen mit ihren 700 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von 30 Millionen Euro erwirtschaften.



Krankenhausdirektor Hans-Jürgen Wolf und Leiter der Kinderkliniken Alwin Baumann. Foto: Link-Raule

„Im letzten Jahr wurden hier 5527 Patienten stationär behandelt, 4191 ambulant“, verdeutlicht der Leiter der Kinderkliniken Alwin Baumann in Zahlen die Bedeutung der Fachkliniken.

► Aufgeteilt in sechs Kliniken

Aufgeteilt ist das Gelände am Vogelherd in sechs Kliniken: Die „Medizinische Klinik“ ist der fachspezifische Ansprechpartner für Erwachsene mit pneumologischen Krankheiten. Behandelt werden Patienten mit akuten und chronischen Atemwegserkrankungen von Lungenentzündung über allergisch ausgelöstes Asthma oder COPD (chronische Bronchitis mit Verengung der Atemwege) bis hin zur schlafbezogenen Atemstörung.

Gibt es Verdachtsmomente, die auf Lungenkrebs hindeuten, ist der Patient in der „Thoraxchirurgischen Klinik“ gut aufgehoben, die auf sämtliche chirurgische Eingriffe im Bereich des Thorax spezialisiert ist – nicht nur bei Lungenkrebs, der nach dem zweiten Weltkrieg „dank der Segnungen der Zigarette“, wie Wolf ironisch anmerkt, sprunghaft angestiegen ist.

„Anästhesie und Intensivmedizinische Klinik“ mit einem von vier baden-württembergischen „Weaning-Zentren“, in denen Patienten von der künstlichen Beatmung entwöhnt werden (in enger Zusammenarbeit mit der Medizinischen Klinik), gehören ebenso zum Angebot wie eine „Neurologische Klinik“, die sich auf Schädel-Hirn-Verletzte und deren Frührehabilitation und weiterführende Rehabilitation spezialisiert hat.

Ganz entscheidend aber nach wie vor ist ein Schwerpunkt der Kliniken die Gesundheit von Kindern. In der „Kinderklinik“ werden akute Atemwegserkrankungen und Allergien behan-

delt, in der „Rehabilitationskinderklinik“ gibt es einerseits die Behandlung der chronischen Atemwegserkrankungen, aber ein Großteil der Plätze ist auch für psychosomatisch erkrankte Kinder eingerichtet. „Besonders die Zahl der Kinder mit Essstörungen hat enorm zugenommen, so dass die Plätze in der Kinder-Rehabilitation hoch begehrt sind“, erzählt Alwin Baumann.



► Außergewöhnliche Angebote

So ist es auch nicht verwunderlich, dass die Einrichtung zahlreiche außergewöhnliche Angebote für Kinder und Jugendliche im Programm hat. Neben einem eigenen Hallenbad und einer großen Turnhalle hat die Klinik eine eigene Schule, die Heinrich-Brügger-Schule, die regulären Unterricht in allen Schularten und Klassen anbietet. „Da Kinder bei uns teilweise monatelang in Reha sind, ist die Schule natürlich unerlässlich“, bestätigt Wolf.

Christiane Link-Raule
Schwäbische Zeitung
mit freundlicher Genehmigung des Verlags

Namen & Nachrichten

Mit Beginn des Schuljahres 2007/2008 ist **Gerrit Mazarin** vom Regierungspräsidium Tübingen mit der Stellvertretung des Schulleiters an der Krankenhausschule der Waldburg-Zeil Kliniken Fachkliniken Wangen beauftragt worden. Mazarin arbeitet seit 2002 als Sonderschullehrer in der Heinrich-Brügger-Schule und übernimmt nun die Stellvertretung von Sonderschullehrer Stephan Prändl. Er ist 33 Jahre alt, verheiratet und Vater einer Tochter. Der Sonderschullehrer stammt aus Osnabrück und machte seine Ausbildung in Köln und Reutlingen. Nach dem Referendariat in Ulm trat er in der Heinrich-Brügger-Schule seine erste Stelle an.



Gerrit Mazarin Foto: Burger

Das erste Jahr als evangelischer Krankenhauspfarrer hat **Jirij Knoll** hinter sich. Knoll ist 46 Jahre alt und zog mit seiner Frau und seinen beiden Kindern nach Wangen. Er ist in der Schweiz geboren und studierte in Tübingen und Berlin. Zuletzt arbeitete er in Deißlingen.



Pfarrer Jirij Knoll Foto: privat

Nach 14 Jahren Klinikseelsorge kehrt **Ordensschwester Irmtraud Kemmer** aus den Fachkliniken ins Mutterhaus nach Sießen zurück. Mit einem Gottesdienst und einer Feierstunde wurde sie im September aus den Fachkliniken verabschiedet. Mit 63 Jahren, einem Alter, in dem andere an den Ruhestand denken, war sie 1994 nach Wangen gekommen. Nach 14 Jahre harter und aufopferungsvoller Arbeit mit kranken Menschen kann die katholische Franziskanerin nun bei ihren Mitschwestern in Sießen/Bad Saulgau kürzer treten. Nachdem Sr. Irmtraud sich bereits bei den Mitarbeitern und auf den Stationen verabschiedet hatte, stand ein Dankgottesdienst im Mittelpunkt der offiziellen Verabschiedung. Ihre Mitschwester Alexandra Beicht und der evangelische Pfarrer Jirij Knoll standen dem Gottesdienst vor, musikalisch begleitet vom Gospelchor der Mitarbeiter der Fachkliniken. Sr. Alexandra ließ mit einer Power-Point-Präsentation das bisherige Leben von Sr. Irmtraud Revue passieren. Sr. Irmtraud ist in der Nähe des Klosters Schöntal aufgewachsen. 1956 trat sie ins Kloster Sießen ein. Von 1978 bis 1987 war sie Oberin im Altenheim St. Antonius in Friedrichshafen und anschließend, bevor sie 1994 nach Wangen kam, Heimleiterin im Altenheim St. Ludwig in Schwäbisch Gmünd. 2006 feierte sie ihr 50-jähriges Ordensjubiläum. Im Namen des ökumenischen Klinikseelsorgeteams der Fachkliniken, zu dem neben den drei Genannten noch Pfarrer Leopold Vidal gehört, dankte Pfarrer Knoll Sr. Irmtraud für ihren nimmermüden Einsatz. In ihrer Gruppe sei Sr. Irmtraud der ruhende Pol gewesen. Ihre Ausgeglichenheit und Bescheidenheit werde man vermissen. In der anschließenden Feierstunde, an der auch die seit Anfang August diesen Jahres neue Generaloberin von Sießen

teilnahm, Sr. Anna Franziska, bedankte sich Krankenhausdirektor Hans-Jürgen Wolf bei Sr. Irmtraud im Namen der Klinik und im Namen der vielen Patienten, die sie im Laufe der Jahre begleitet hat. Zu den Aufgaben der Ordensschwester gehörten die Besuche bei den Patienten mit den Gesprächen über die Sorgen und Nöte der oft schwer Kranken bis hin zur Begleitung im Sterben. Eine weitere Aufgabe war die Unterstützung in den Gottesdiensten, die wöchentlich in der Hauskapelle stattfinden. Die Wangener Kirchengemeinden waren bei der Verabschiedung durch Dekan Wilhelm Wahl und Pfarrerin Friederike Hönig vertreten.



Sr. Irmtraud Foto: Baumann



Im Gespräch bei der feierlichen Verabschiedung (v.l.n.r.): Generaloberin Sr. Anna Franziska, Sr. Irmtraud, Dekan Wahl. Foto: Jung

Mit Sr. Mirja Rilling, die Mitte September in Wangen begann, stellt der Orden für die Fachkliniken eine Nachfolgerin bereit. Sr. Mirja stammt aus einem kleinen Weiler zwischen Vogt und Karsee (Landkreis Ravensburg). Sie ist Realschullehrerin für Mathematik, Englisch und katholische Religion und arbeitete 34 Jahre lang als Franziskanerin im Schuldienst. Mit einem Gottesdienst und einer kleinen Feier wurde sie am 22. September 2008 in ihre neue Aufgabe in der Klinikseelsorge eingeführt.



Sr. Mirja Foto: Baumann



Feierliche Begrüßung (v.l.n.r.): Sr. Mirja, Sr. Alexandra, Krankenhausdirektor Hans-Jürgen Wolf. Foto: Baumann

Die Waldburg-Zeil Kliniken feierten das fünfzigjährige Unternehmensjubiläum

Die Waldburg-Zeil Kliniken begingen ihr fünfzigjähriges Unternehmensjubiläum. Vom 27. bis 29. Juni feierten sie am Stammsitz Isny-Neutrauchburg unter dem Motto „Zukunft braucht Herkunft“. Zur Festveranstaltung am Freitag, dem 27. Juni, kamen rund 340 Gäste aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft an den Stammsitz der Waldburg-Zeil Kliniken, nach Neutrauchburg. Die Gesellschafter des Unternehmens, Seine Durchlaucht Georg Fürst von Waldburg-Zeil und Seine Erlaucht Erich Erbgraf von Waldburg-Zeil, nahmen als Ehrengäste an der Festveranstaltung teil. Georg Fürst von Waldburg-Zeil, der vor fünf Jahrzehnten den Schritt hin zur Kuranstalt mit initiiert hat, brachte Anekdotisches aus der bewegten Vergangenheit des Unternehmens zu Gehör.

Günther H. Oettinger, der Ministerpräsident Baden-Württembergs, hob die lange Tradition, hohe Kompetenz und große Innovationskraft der Waldburg-Zeil Kliniken hervor. Das Unternehmen sei kein anonymer Konzern, sondern betreibe Einrichtungen, in denen jede Patientin und jeder Patient, aber auch jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter zähle und wertgeschätzt werde. Die diversen Krankenhäuser und Kliniken des Unternehmens leisteten einen wichtigen Beitrag zur medizinischen Versorgung der Bevölkerung und könnten sich erfolgreich im Wettbewerb behaupten.

► Ministerpräsident Oettinger unterstützt die Kliniken

In diesem Zusammenhang legte Oettinger auch dar, dass er die Wirtschaftlichkeitsreserven und Einsparpotentiale der Akutkrankenhäuser für ausgeschöpft halte. Den Krankenhäusern müsse vor dem Hintergrund ständig steigender Kosten wieder eine auskömmliche Finanzierungsgrundlage für ihre Leistungen ermöglicht werden. Baden-Württemberg habe



In Feiertagsstimmung: Ellio Schneider, Geschäftsführer der Waldburg-Zeil Kliniken.

daher zusammen mit Bayern und Nordrhein-Westfalen eine entsprechende Initiative in den Bundesrat eingebracht.

In zahlreichen Grußworten unterstrichen Partner und Wegbegleiter der Waldburg-Zeil Kliniken, unter ihnen

- Dr. Herbert Rische, Präsident der Deutschen Rentenversicherung Bund,
- Walter Scheller, Geschäftsführer des VdAK Baden-Württemberg,
- Kurt Widmaier, Landrat des Landkreises Ravensburg, und
- Rainer Magenreuter, Bürgermeister der Stadt Isny,

die oft langjährige und gute Zusammenarbeit. Gemeinsam habe man, so der Tenor aller Anwesenden, Rehabilitationsgeschichte geschrieben.

► Die Waldburg-Zeil Kliniken heute breit aufgestellt

Begonnen hat alles vor fünf Jahrzehnten mit wenigen Gästebetten in der Gastwirtschaft „Sonne“ in Neutrauchburg und Kneipp’schen Anwendungen in deren Keller. Entstanden ist ein Unternehmen mit 3300 Mitarbeitern in ganz Deutschland, das rund 160 Millionen Euro Umsatz jährlich erwirtschaftet. Einst ein reiner Rehabilitationsanbieter, sind die Waldburg-Zeil Kliniken heute breit aufgestellt: zwei Seniorenresidenzen im Rhein-Main-Gebiet gehören ebenso dazu wie ein Krankenhaus – die Klinik Tettngang –, zwei Fachkliniken mit Akut- und Rehabilitationsmedizin und neun Rehabilitationskliniken in Bayern, Sachsen-Anhalt und Baden-Württemberg sowie ein Therapeutisches Bewegungszentrum. Außerdem hat vor einem Jahr das erste Medizinische Versorgungszentrum der Waldburg-Zeil Kliniken in Neutrauchburg eröffnet, das zweite folgte im Sommer 2008 in Tettngang.



Seine Durchlaucht Georg Fürst von Waldburg-Zeil.

Insgesamt bieten die Waldburg-Zeil Kliniken ihren Patienten 3370 Betten. Die medizinischen Schwerpunkte liegen auf Orthopädie, Innerer Medizin, insbesondere Kardiologie sowie Onkologie, Neurologie, Pulmologie, Psychologie und Psychosomatik. Man sei stolz, ein herkunftsbewusster Klinikverbund zu sein, betonte Ellio Schneider, Geschäftsführer der Waldburg-Zeil Kliniken, während der Festveranstaltung. Das sehe man auch an den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Viele von ihnen arbeiten über Jahrzehnte in den einzelnen Häusern, nicht wenige seien dreißig, fünfunddreißig oder gar vierzig Jahre für die Waldburg-Zeil Kliniken tätig. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gelte im Jubiläumsjahr der besondere Dank der Geschäftsleitung.

► Erfahrung, Kompetenz und Innovation im Dienst der kranken Menschen

Schwerpunkt der Waldburg-Zeil Kliniken war und ist Süddeutschland. „Wir setzen hier auf regionale Marktpräsenz“, ging Ellio Schneider



In der ersten Reihe (v. r. n. l.): Ellio Schneider (Geschäftsführer der Waldburg-Zeil Kliniken), Dr. Herbert Rische (Präsident der Deutschen Rentenversicherung Bund), Hubert Seiter (Direktor der Deutschen Rentenversicherung Baden-Württemberg), Walter Scheller (Geschäftsführer des VdAK Baden-Württemberg) und Kurt Widmaier (Landrat des Landkreises Ravensburg).

auf die Unternehmensphilosophie ein. „Dazu gehört auch, dass wir unseren Patienten bestmögliche und nachweisbare Behandlungsqualität anbieten, also Qualitätsführer in der Region sind“, so Schneider weiter. 14 von 17 Einrichtungen des Unternehmens sind bereits mit Gütesiegeln wie KTQ akut, EQR, EFQM oder IQD ausgezeichnet. „Wir nehmen unsere Verantwortung in der Region für die Region sehr ernst“, führte Ellio Schneider weiter aus. „Deshalb investieren wir an allen unseren Standorten. Allein in diesem Jahr sind es 28 Mio. Euro, unter anderem für Umbau- und Erweiterungsarbeiten.“ Damit, so der Geschäftsführer weiter, stelle man die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit medizinischen Dienstleistungen auch für die Zukunft sicher. Zudem setze man auf Partnerschaften, Kooperationen und Betei-

ligungen, um dem Patienten kontinuierlich umfassende Betreuung angedeihen lassen zu können. Auf dieser Basis werden die Waldburg-Zeil Kliniken auch künftig mit Erfahrung, Kompetenz und Innovation dazu beitragen, dass Menschen Unterstützung, Heilung und Linderung erfahren, um ein selbst bestimmtes und gesundes Leben zu führen.

Die Feierlichkeiten zum fünfzigjährigen Unternehmensjubiläum wurden mit dem „2. Medizinischen Symposium der Waldburg-Zeil Kliniken“ im Schloss Neutrauchburg und dem „Familientag“ für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller Waldburg-Zeil Kliniken mit ihren Angehörigen abgeschlossen.

Claudia A. Beltz
Marketing/Kunden- und Vertragsmanagement
Waldburg-Zeil Kliniken

Veranstaltungen

Fachkliniken Wangen

19.09.2009

Atemwegs- und Allergietag 2009

Programmverantwortung:

Dr. Werner Nowak, Dr. Thomas Spindler

Information und Anmeldung:

Elisabeth Arnegger, Tel.: 07522 797-1624,

Fax: 07522 797-1119

E-Mail: elisabeth.arnegger@wz-kliniken.de

Mittwochs bei den Waldburg-Zeil Kliniken

Treffpunkt Gesundheit

04.02.2009

Schädigungen der Lunge durch Umweltbelastungen

Dr. Werner Nowak

01.04.2009

Ich bin doch nicht bekloppt!
Psychische Störungen des Kindes- und Jugendalters

Dr. Dirk Dammann

07.10.2009

Umgefallen!!!

Und was ist mit dem Autofahren?

Norbert Bayer

Dr. Raimund Weber

Kinderklinik/ Rehabilitationskinderklinik

04.07.2009

10. CF-Tag

Programmverantwortung:

Dr. Thomas Spindler, Frank Hellmond

Information und Anmeldung:

Elisabeth Arnegger, Tel.: 07522 797-1624,

Fax: 07522 797-1119

E-Mail: elisabeth.arnegger@wz-kliniken.de

Herbst 2009

Kompaktkurs Kinderpneumologie der AG Pädiatrische Allergologie und Pneumologie Süd (AGPAS)

Programmverantwortung:

Dr. Thomas Spindler, Dr. Wolfgang Franck

Information und Anmeldung:

Elisabeth Arnegger, Tel.: 07522 797-1624,

Fax: 07522 797-1119

E-Mail: elisabeth.arnegger@wz-kliniken.de

Veranstaltungen

Asthmaakademie Baden-Württemberg e.V.

Fachkliniken Wangen/
St. Josefskrankenhaus Freiburg
Homepage: www.aabw.de

Theorieseminare in Wangen
11. – 12.07.2009
26. – 27.07.2009

Informationen und Anmeldung:
Dr. Thomas Spindler
Telefon 07522 797-0, Fax 07522 797-1117
tspindler@aabw.de

Theorieseminare in Freiburg
12. – 13.06.2009
26. – 27.06.2009

Informationen und Anmeldung:
Prof. Dr. Johannes Forster
Telefon 07561 2711-2801
Fax 07561 2711-2802
j.forster@aabw.de

Adipositas-Akademie Baden-Württemberg e.V.

Fachkliniken Wangen/
PommeFritz Schlingen
Homepage: www.adipositas-akademie-bw.de

Theorieseminare in Wangen
16. – 18.01.2009
06. – 08.02.2009

Theorieseminare in Schliengen
26. – 28.06.2009
10. – 12.07.2009

Hospitation und Supervision auf Anfrage
Informationen und Anmeldung:
Robert Jaeschke
Tel.: 07522 797-1288, Fax 07522 797-1117
robert.jaeschke@wz-kliniken.de

Neurodermitis Akademie München/Alpenraum

Theorieseminare in Wangen
14. – 15.11.2009
28. – 29.11.2009

Informationen und Anmeldung:
Dr. Wolfgang Franck, Dr. Thomas Spindler
Tel.: 07522 797-1211, Fax 07522 797-1117
wolfgang.franck@wz-kliniken.de
thomas.spindler@wz-kliniken.de

Theorieseminare in Gaißach
16. – 17.05.2009
23. – 24.05.2009

Informationen und Anmeldung:
Dipl. Psych. Oliver Gießler-Fichtner
Telefon 08041 798-244
oliver-arnold.giessler-fichtner@drv-bayernsued.de

Vorträge

22.01.2009

Lebensstiländerung bei kindlicher Adipositas

Dr. Dirk Dammann
Fachvorträge Internationale Grüne Woche,
Berlin

14.02.2009

Wie sage ich es wem? Wege des Beziehungsaufbaus und der Gesprächsführung bei Kleinkindern, Schulkindern und Jugendlichen – was kommt an und was nicht?

Dr. Robert Jaeschke
Jahrestagung AG Asthmaschulung, Hamburg



*Großes Interesse bei der letztjährigen Tagung der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie und Pneumologie Süd in Wangen.
Foto: Gresser*

04. – 07.03.2009

Psychosomatik in der Kinder- und Jugendlichen- Rehabilitation

Behandlung der kindlichen Adipositas
Dr. Dirk Dammann
Alwin Baumann
Deutsche Gesellschaft für Kinder- und
Jugendpsychiatrie, Hamburg

09. – 11.03.2009

ASEV-Studie

Dr. Thomas Spindler
Reha-Wissenschaftliches Kolloquium,
Münster

15.03.2009

Anaphylaxie

Theorie und Praxis, Fehlerquellen
Dr. Thomas Spindler
Borkumer Allergologie-Tage 2009

27.03.2009

Schwere Lungenerkran- kungen

Was kann die Rehabilitation zur
Therapieoptimierung beitragen?

Dr. Thomas Spindler
Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie,
Düsseldorf

Anästhesie und Intensivmedizin

Narkose

Keine Angst vor der Narkose

Statistiken behaupten, viele Patienten hätten vor der Narkose mehr Angst als vor der Operation. Warum ist das so? Die Operation als chirurgisches Handwerk („Kunst-Metzger“) ist wie andere handwerkliche Tätigkeiten bildhaft vorstellbar und gestattet, Vertrauen in die Fähigkeiten des Operateurs zu haben. Mit der Narkose lassen sich für den Laien weniger bildhafte Vorstellungen verbinden. Der Umgang mit Drogen und Rausch löst per se schon Ängste aus, und die Ahnung des vollständigen Kontrollverlustes über die eigene Person und des Ausgeliefertseins in den Händen des Anästhesisten ist wohl nicht sehr sympathisch.

Die Narkose-Ärzte der Fachkliniken Wangen wollen im Folgenden einen Einblick in ihre Tätigkeit geben und somit ein wenig Angst abbauen.

Narkose soll für den Patienten Schmerzfreiheit (Analgesie) und „Schlaf“ sowie für den Operateur einen ruhigen, nicht zappelnden (relaxierten) Patienten bewirken.

Dies lässt sich bei den Operationen in den Fachkliniken Wangen mit verschiedenen Mit-

teln erreichen, je nachdem, ob die Narkose für eine Bronchoskopie (Lungenspiegelung), Mediastinoskopie (Mittelfellspiegelung), Thorakoskopie (Rippenfellspiegelung) oder eine Thorakotomie (Brustkorberöffnung) benötigt wird.

Die oben genannten Eingriffe sind von unterschiedlicher Invasivität („Gewaltanwendung“), unterschiedlicher Dauer und mit unterschiedlichen Folgen verbunden. Wir wollen sie deswegen getrennt besprechen.

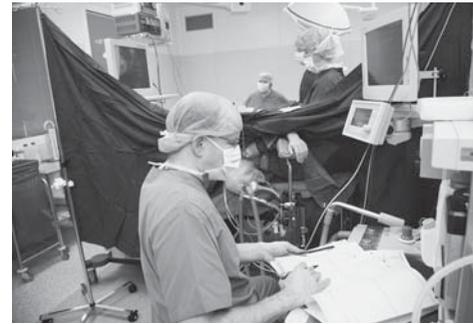
► Narkose zur Bronchoskopie

Ein Untersucher, egal ob Lungenfacharzt, Thoraxchirurg oder Kinderarzt, kann die Bronchien auf zweierlei Art ansehen.

Eine Art geschieht mit einer flexiblen Optik bei erhaltener Spontanatmung und unter örtlicher Betäubung. Bei Kindern, bei Behinderten oder bei sehr ängstlichen Patienten benötigt man hier nur eine Narkose. Da die Untersuchung kaum schmerzhaft ist und nur etwa 10 bis 15 Minuten dauert, genügt es in der Regel, einen oberflächlichen Schlaf mit entsprechend kurz wirksamen Medikamenten zu erreichen. Die unangenehmste Empfindung



Chefarzt Dr. Jens Jahn und Oberarzt Bernhard Sorms vom Anästhesieteam. Foto: Burger



Über den Verlauf der Narkose wird Buch geführt. Foto: Burger

ist ein Hustenreiz, der bei ungenügender Wirkung des örtlichen Betäubungsmittels auftritt (eigene Erfahrung des Autors).

Sollte in seltenen Fällen eine Allergie auf örtliche Betäubungsmittel bestehen, so wird man sich für eine tiefe Narkose mit künstlicher Beatmung entschließen, die den Untersuchungsgang dann um 10 bis 15 Minuten verlängert.

Die zweite Art Bronchien zu besichtigen ist, ein eisernes Rohr durch Mund und Kehlkopf in die Luftröhre einzuführen, durch das sowohl eine Optik als auch bestimmte Instrumente (Laser, Zangen, Sauger, Tupfer etc.) eingebracht werden können. Hierbei wird der Patient über das Rohr beatmet und er sollte still liegen, damit nicht durch unwillkürliche Bewegungen das Rohr Schaden anrichtet.

Diese Methode wird bei sehr kleinen Kindern angewandt, deren Luftröhre durch die flexible Optik verstopft würde und vor allem bei operativen Eingriffen wie der Entfernung von Fremdkörpern, der Tumorabtragung, das Bronchienstenting (Einbringung von Röhrchen zur Überbrückung von Engstellen) oder der Blutstillung. Hier ist eine „klassische“ Vollnarkose mit Beatmung und Muskelentspannung notwendig.

Wir verwenden Narkosemittel, die intravenös gegeben werden, gut steuerbar sind und nur eine kurzen Nachüberwachung benötigen, sodass die Patienten bald wieder auf Station oder auch nach Hause können.

Sollten Komplikationen auftreten, stehen Wachstation oder Intensivstation für die weitere Behandlung in unmittelbarer Nähe zur Verfügung. Dass sie selten benötigt werden, spricht für die handwerkliche Kompetenz der Untersucher und Narkoseärzte.

► Narkose zur Mediastinoskopie

Die „Mittelfell“-Spiegelung erfolgt über einem kleinen Schnitt am Hals, um mit einem Rohr hinter dem Brustbein an die Lungenwurzel zu gelangen und dort Gewebeproben der Lymphknoten zu gewinnen.

Der Patient liegt mit überstrecktem Kopf und wird deshalb über ein Rohr in der Luftröhre beatmet. Nach der Hautnaht sind die „Opfer“ schnell wach, die Schmerzen sind nicht stärker als nach einer Zahnbehandlung und meist begegnen sie uns am Nachmittag auf dem Gang beim Spaziergang.

Die videoassistierte Thorakoskopie erfolgt über drei Röhren, die zwischen den Rippen in den Brustkorb eingeführt werden. Damit der Operateur im Inneren sehen kann, muss die Lunge kollabieren, d.h. zusammenfallen. Wir erreichen das mittels Doppellumen-Tuben. Über den Mund wird ein Doppelrohr in die Luftröhre eingeführt, welches ermöglicht, eine Lunge zu beatmen und die andere nach außen hin zu entlüften. Am Ende des Eingriffs wird die kollabierte Lunge wieder zur alten Größe aufgeblasen und der Patient kann nach dem Ausleiten der Narkose so schnaufen wie zuvor.

Da bei dieser Operation zur Ableitung von Wundsekret oder Luft Drainagen eingebracht werden, wird den Infusionen so lange ein Schmerzmittel beigemischt, bis eine Schmerzbehandlung durch Tabletten ausreichend ist.

Bei der Thorakotomie, der Brustkorberöffnung, werden nach dem Hautschnitt und der Durchtrennung der Muskulatur die Rippen durch einen Spreitzer so weit auseinandergezogen, dass die Hand des Chirurgen hindurch passt. Dies ist zur Entfernung von Tumor tragendem Lungengewebe oder Beseitigung von Eiterherden nötig. Diese Prozedur ist nicht nur während der Operation, sondern auch danach noch schmerzhaft und führt immer zu einer Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Damit der Operateur Platz hat, wird auch hier ein Doppellumen-Tubus verwendet. Neben der immer nötigen Vollnarkose kann zusätzlich ein Peridural-Katheter hilfreich sein. Diese spezielle Art der Rückenmarksbetäubung hilft, nach der Operation rasch schmerzarm Atemübungen machen zu können und somit der Lungenfunktionseinschränkung entgegenzuwirken.

Alles in allem steht den Patienten eine Palette von Methoden zur Verfügung, um zu jedem Eingriff die passende Narkoseform in Verbindung mit einer guten Schmerzbehandlung zu finden.

Dr. Jens Jahn
Chefarzt
Anästhesie und Intensivmedizin

Thoraxchirurgische Klinik

Die Einraumkneipen haben sich vom dem Bundesverfassungsgericht erfolgreich gegen Teile des baden-württembergischen Nicht-rauchergesetzes gewehrt und nach dem jüngsten Wahldebakel überlegt die CSU, den vorbildlichen Nichtraucherschutz in Bayern wieder zu lockern. Bundesweite einheitliche Regelungen sind nicht in Sicht. Warum ist der Schutz der Nichtraucher so schwierig und warum fällt es den Menschen so schwer, das Rauchen aufzugeben? Über diese und andere Fragen unterhielt sich Margit Hufnagel vom Südkurier mit Dr. med. Holger Holdt. Dr. Holdt ist seit 1988 Chefarzt der Thoraxchirurgischen Klinik der Fachkliniken Wangen. Er wurde in Schleswig-Holstein (Timmendorfer Strand) geboren und wuchs in Baden-Württemberg auf. Sein Studium absolvierte der heutige Facharzt für Chirurgie mit Thorax- und Kardiovaskularchirurgie an den Universitäten Würzburg, Kiel, Wien und Berlin.

Frage: In Deutschland rauchen 25 Prozent aller Erwachsenen regelmäßig, weitere 4 Prozent bezeichnen sich als Gelegenheitsraucher. 35 Prozent der Männer rauchen, 22 Prozent der Frauen. Dabei gilt Rauchen als die häufigste vermeidbare Todesursache in den Industrieländern. Herr Dr. Holdt, jeden Tag sterben über 350 Menschen an den Folgen des Zigarettenkonsums. Trotzdem wird die Gefahr, die vom Rauchen ausgeht, von vielen verharmlost. Auf den Packungen steht ganz klar: Rauchen kann tödlich sein. Das wird gerne ignoriert.

Interview mit Dr. Holger Holdt zur Rauchersucht

Jeder Raucher wird krank

Dr. Holdt: Genau – es wird ignoriert, weil Rauchen eine Sucht ist. Und einer Sucht kann man mit dem Intellekt nur schwer beikommen. Rauchen ist die schlimmste Sucht, die die Menschheit kennt, und Nikotin ist das schlimmste Suchtmittel. Es macht im Gegensatz zu Heroin oder Koks zugleich high und wach – während alle anderen nur high machen. Es setzt am Vergnügungs- und Wachheitszentrum im Gehirn an. Deshalb kann man rauchen und arbeiten, während man das mit anderen Drogen nicht kann.

Frage: Jetzt dürften die Risiken allen Rauchern bekannt sein. Warum hören sie nicht auf die vielen Ratschläge?

Dr. Holdt: Weil es eine starke Sucht ist. Und die ist so stark, dass man sie mit dem Intellekt nicht knacken kann. Ich war selbst Raucher und habe vor 26 Jahren aufgehört. Natürlich habe ich gemerkt, dass es eine Sucht ist, für die letzte Kohle hat man sich immer Zigaretten geholt. Das ist doch schon ein Zeichen.

Frage: Wenn Sie selbst Raucher waren, wissen Sie doch auch, dass die erste Zigarette überhaupt nicht schmeckt. Warum also trotzdem der Weg in die Sucht?

Dr. Holdt: Klar, die schmeckt überhaupt nicht. Aber warum fängt man das Rauchen an: Wegen den Mädels natürlich, weil man cool sein wollte, erwachsener wirken als man war. Es ist wie beim Alkohol, der schmeckt eigentlich auch nicht. Jedes Kind schüttelt



Dr. Holger Holdt

Foto: Burger

sich. Aber weil das Suchtmittel so gut wirkt, ignoriert man das. Die Suchtwirkung verwandelt alles in ein rosa Licht.

Frage: Viele Raucher beruhigen ihr Gewissen, indem sie nur auf Partys oder nur am Wochenende rauchen. Ist das weniger schädlich?

Dr. Holdt: Es ist eindeutig eine Frage der Dosis. Je mehr man raucht, desto schneller wird man krank. Allerdings: Es ist nicht die Frage, ob

man krank wird – sondern nur wann. Jeder Raucher wird krank. Übrigens: Schon der einmalige Kontakt mit einem krebserregenden Stoff kann auch Krebs auslösen. Theoretisch können Sie schon von einem Zug an einer Zigarette an Krebs erkranken. Normalerweise wird das Immunsystem die Krebszellen natürlich sofort umbringen.

Frage: Macht es da überhaupt Sinn, nach langer Zeit mit dem Rauchen aufzuhören?

Dr. Holdt: Unbedingt. Man wird zwar nie wieder den gesundheitlichen Status eines Nichtraucher bekommen. Aber die Chancen, nicht an Krebs zu erkranken, keinen Herzinfarkt, kein Raucherbein zu bekommen, steigen. Auch die Lungenfunktion wird deutlich besser.

Frage: Dafür klagen viele Aufhörwillige, dass sie ordentlich an Gewicht zulegen.

Dr. Holdt: Ja, das ist auch tatsächlich so. Daran kann man aber gut sehen, wie viel Energie das Rauchen dem Körper entzieht.

Frage: Welche Wirkungen haben denn Zigaretten auf den Körper – im Guten wie im Schlechten?

Dr. Holdt: Im Guten bewirkt das Nikotin in Zigaretten eine euphorische Stimmung, wie das bei allen Drogen der Fall ist. Wenn man allerdings länger raucht, merkt man diese Euphorie kaum noch. Es ist eher so, dass es einem schlecht geht, wenn man eben mal nicht raucht. Alles andere ist dann schon schlecht: Das Nikotin bewirkt eine Verengung der Gefäße, die Durchblutung wird reduziert. Dadurch altert nicht nur die Haut schneller, es droht auch ein Raucherbein, ein Schlaganfall, ein Herzinfarkt. 70 Prozent aller Todesfälle

bei den Rauchern haben ihre Ursache in der Wirkung des Nikotins. 30 Prozent durch die Krebs erzeugenden Stoffe. Beim Rauchen ist das Problem, dass sie eine ganze Reihe Krebs erzeugender Stoffe einatmen müssen, um überhaupt an das Suchtgift zu gelangen. Eingeatmet wird auch Kohlenmonoxid. Das blockiert die Bindungsstellen des Sauerstoffs. Gefährlich wird das nicht nur für ältere Menschen, sondern auch für Säuglinge im Mutterleib.

Frage: Was halten Sie vom Thema Nichtraucherschutz?

Dr. Holdt: In unserem Grundgesetz steht, dass jeder Mensch das Recht auf körperliche Unversehrtheit hat. Das heißt, er hat ein Recht, nicht mit Krebs erzeugenden Stoffen in Berührung gebracht zu werden. Wenn Ihnen also jemand ins Gesicht qualmt, verstößt er gegen das Grundgesetz. Es ist mir schleierhaft, warum das nicht durchgesetzt wird. In vielen anderen Ländern ist die Politik längst deutlich konsequenter – nur bei uns nicht. Aber das hat wohl finanzielle und wahlaktische Gründe. Die schlimmsten Passivraucher sind allerdings ohnehin ungeborene Kinder. Die bekommen über die Plazenta ohnehin nur die notwendigste Versorgung. Kinder von Raucherinnen haben im Schnitt zehn Prozent weniger Geburtsgewicht. Das ist bei einem so kleinen Wesen eine ganze Menge.

Margit Hufnagel
Südkurier
mit freundlicher Genehmigung des Verlags

Rehabilitations- kinderklinik

• Epidemiologie und medizinische
• Besonderheiten

• Atopie und Pubertät – • Was ist anders?

• Jugendliche sind weder kleine Erwachsene
• noch große Kinder. Dieser Konflikt drückt
• das Problem der Behandlung von Jugend-
• lichen in der Pubertät aus. Er birgt Schwie-
• rigkeiten und Sprengstoff sowohl für den
• Patienten und seine Familie als auch für den
• behandelnden Arzt.

• Insbesondere übt die pubertäre Entwicklung
• direkt Einfluss aus auf den Umgang mit und
• die Akzeptanz von chronischen Erkrankungen,
• zu denen die atopischen Erkrankungen zumeist
• gehören. Verschärft wird die Situation noch
• durch das typische jugendliche Experimentier-
• und Risikoverhalten, das vermehrte Auftreten
• psychosomatischer Begleitsymptome
• sowie einer „jugendtypischen“ Bewertung von
• krankheitsbezogenen Beschwerden und Ein-
• schränkungen.

▶ Fragen der Identitätsfindung sind
wichtiger als Krankheitsprobleme

• Zentrale Frage ist nicht der Umgang mit
• einer, oft verdrängten, chronischen Erkran-
• kung. Vielmehr geht es um andere Fragen
• der Identitätsfindung: „Bin ich zu groß, zu
• klein, zu dünn, zu ...?“ Dies wirkt sich aus

auf das, was wir Ärzte als „Compliance“ bzw. bei Jugendlichen eher als „Non-Compliance“ bezeichnen. Auf der anderen Seite spielen zunehmend auch „psychische“ Faktoren eine gewichtige Rolle. Hier entwickeln sich, aufgepfropft auf typische allergische Erkrankungen, psychogene Störungsbilder, die häufig in eine fatale Diagnostik- und Therapiespirale für den Patienten führen. Beispielhaft wäre hier die Vocal Cord Dysfunction (VCD) zu nennen.

▶ Epidemiologie atopischer Erkrankungen
bei Jugendlichen

In den letzten Jahrzehnten haben chronische Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen deutlich zugenommen. Die häufigsten Diagnosen sind Asthma bronchiale (etwa 10 Prozent) und Neurodermitis (ca. 8 Prozent). Entgegen einer derzeit immer wieder aufgestellten Behauptung, allergische Erkrankungen seien nach der deutlichen Zunahme in den 80er und 90er Jahren wieder rückläufig, zeigen die vorliegenden Daten eine andere Tendenz. Insbesondere in den Ländern mit vormals mittlerer oder niedriger Prävalenz kam es bei Jugendlichen eher zu einem Anstieg der allergischen Erkrankungen. Rückläufig waren die Erkrankungszahlen nur in den Ländern mit vormals hoher Prävalenz in der ISAAC I-Studie. [4,7]

Aus den USA zeigen die Ergebnisse der National Health Interview Surveys (NHIS) 1995 eine mehr als doppelt so hohe Beeinträchtigung durch chronische Erkrankungen bei Kindern als 25 Jahre zuvor, durch Asthma sogar 3-mal höher [1].

Chronische Krankheiten kommen bei Kindern und Jugendlichen insgesamt seltener vor als bei Erwachsenen. Da sie die aber die Entwicklung des Kindes nachhaltig beeinträch-

tigen, können sind sie in dieser Lebensphase von besonderer Bedeutung sein. Insbesondere schlecht behandelte Erkrankungen bestimmen den weiteren Verlauf im Erwachsenenalter mit [2, 3].

Das Risiko der Persistenz bis in das Erwachsenenalter sowie für Folgeerkrankungen wird von Faktoren wie Veranlagung, Auslöser, Schweregrad, psychosozialer Umwelt, Stress und der Behandlung beeinflusst. Dabei kommt dem Krankheitsmanagement durch den Patienten selbst eine herausragende Rolle zu und schließt neben Krankheitswahrnehmung und -akzeptanz auch die Behandlung mit ein.

► **Diskrepanz zwischen Diagnosestellung und Symptomen jugendlicher Allergikern**

In einer Nachuntersuchung deutscher ISAAC II-Probanden im Alter von 16 bis 18 Jahren zeigten sich Asthmasymptome bei 13 Prozent, Heuschnupfensymptome bei 27 Prozent und Zeichen einer Neurodermitis bei 6 Prozent der Probanden [5]. Dies steht im Widerspruch zur Häufigkeit der Arzt diagnose allergischer Erkrankungen bei Jugendlichen im Jugend-survey der KIGGS-Studie 2007 [8]. Nach diesen Daten besteht lediglich bei 3,9 Prozent

der Jugendlichen ein Asthma, bei 14,6 Prozent ein Heuschnupfen und bei 5,6 Prozent eine Neurodermitis (Tab. 1.).

Über die Ursache der Diskrepanz zwischen berichteten Symptomen und den ärztlichen Diagnosen lassen sich verschiedene Hypothesen diskutieren. In der Melbourne Asthma Study [6] wurde deutlich, dass Jugendliche Arztkontakte meiden, Risikoverhalten suchen und sich an den Normen der gesunden Peer-Group orientieren. Außerdem berichten sie auch auf gezieltes Nachfragen weniger Symptome. Trotz klinischer oder berichteter Symptomfreiheit lässt sich aber häufig eine bronchiale Hyperreagibilität bzw. eine bronchiale Obstruktion nachweisen. Jugendliche halten sich grundsätzlich für gesund [10].

„Wächst sich Asthma aus?“ Dies ist die klassische Frage vieler Eltern: Hier zeigt die SOLAR-Kohortenstudie [5] an 3785 Jugendlichen eine Persistenz von Symptomen bei fast der Hälfte der Kinder, bei denen im Alter von 9 bis 11 Jahren die Diagnose Asthma gestellt wurde. Die allergische Rhinitis persistierte bei 56 Prozent, die Neurodermitis bei 35 Prozent der Patienten [Tab. 2] bis ins junge Erwachsenenalter. Oft ist es also nicht das Asthma, das sich auswächst, sondern der Pädia-ter.

Alter		Asthma	Heu-schnupfen	Atop. Ekzem	Atop. Erkrankung	Sensibilisierung
11 – 13 Jahre	Gesamt	4,4	11,9	6,8	19,3	44,6
	Mädchen	3,1	9,6	7,3	16,8	39,4
	Jungen	5,5	14,0	6,4	21,7	49,6
14 – 17 Jahre	Gesamt	3,9	14,6	5,6	19,9	46,6
	Mädchen	4,2	13,6	7,1	19,8	41,6
	Jungen	3,7	15,6	4,2	20,1	51,3

Tabelle 1: 12-Monats-Prävalenz atopischer Erkrankungen von Jugendlichen in Deutschland (Arzt diagnose) (KIGGS 2007).

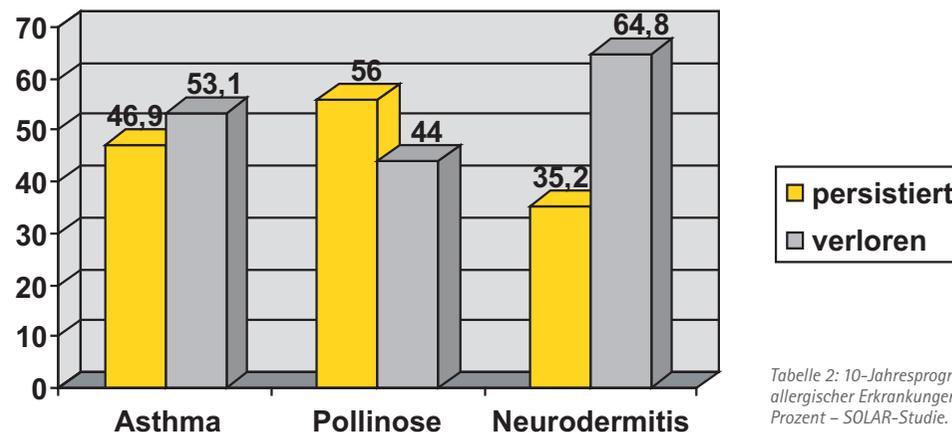


Tabelle 2: 10-Jahresprognose allergischer Erkrankungen in Prozent – SOLAR-Studie.

► **Problem Berufswahl und Allergie**

Hier bestehen erhebliche Mängel in der entscheidenden Lebensphase der Berufswahl unserer allergiekranken Jugendlichen: So zeigte sich in der SOLAR-Studie, dass atopische Erkrankungen statistisch keinen Einfluss auf die Wahl des erlernten Berufes hatten. Von den untersuchten Jugendlichen waren 59 Prozent bereits berufstätig, davon ein Drittel in Risikoberufen. Dies ist von Bedeutung, weil ein großer Teil der berufsbedingten allergischen Erkrankungen mit einer mehrjährigen Latenz auftreten und somit eine Umschulung häufig direkt nach Beendigung der Ausbildung erfordern. Kinder- und Jugendärzte, Hausärzte und andere Arztgruppen, bei denen die Jugendlichen vor der Aufnahme der Berufsausbildung vorgestellt werden sollten sich dieses Problems bewusst sein und die entsprechende Beratungstätigkeit ernst nehmen.

► **Gesundheitsberatung unserer jugendlichen Patienten**

Aber nicht nur die Ärzte, sondern auch die Eltern sind gefordert. So zeigte bereits Lohaus et al. 1993, dass die Eltern weiter eine wich-

tige Rolle in der Gesundheitsberatung ihrer heranwachsenden Kinder haben [13].

Im Vergleich zu den Gleichaltrigen wird gerade in kritischen Situationen die Bedeutung der Familie wieder größer. In der Pubertät verlieren die Eltern also nicht an Einfluss, sondern der Einfluss von Freunden wächst! Die Entscheidung zur Kontaktaufnahme mit einem bestimmten Arzt wird in den meisten Fällen auch bei Jugendlichen noch von den Eltern initiiert, und nicht von Freunden.

► **Jugendliches Risikoverhalten und chronische Erkrankung**

Welche Einflussfaktoren spielen bei Jugendlichen aber noch eine entscheidende Rolle? Jugendlichen sind gegenwartsorientiert: Die Beschäftigung mit Gesundheit ist langweilig, es ist ein „Erwachsenenthema“. Kurzfristige angenehme Auswirkungen langfristiger schädigender Handlungen werden als positiv bewertet und somit Gesundheitsrisiken teils bewusst in Kauf genommen.

Langfristig negative Effekte werden vor dem Hintergrund des gegenwärtig positiv empfundenen Gesundheitszustandes kaum gesehen.

► Untersuchungsbefunde

Blutbild incl. Diff. o.B., CRP negativ, Gesamteiweiß, Transaminasen, Gamma-GT, TSH, Ferritin und Eisen normwertig, Triglyceride und Cholesterin normwertig.

Eiweißelektrophorese: keine signifikanten Auffälligkeiten. Transglutaminase-AK sowie Endomysium-AK unauffällig. Schweißtest: Chlorid 4 mmol/l (Normbereich). Pankreas-Elastase im Stuhl mit 378 µg/g im Normbereich gelegen. Immunglobuline: IgG erhöht auf 17,7 g/l (Normbereich bis 16), IgA und IgM normwertig. IgE unauffällig mit 23 IU/ml.

Sputum: Normale Standortflora. Tuberkulin-Hauttest (GT 10): negativ.

Pricktestung gegenüber Inhalationsallergenen: deutlich positive Befunde gegen Gräserpollen und Hausstaubmilben bei ansonsten negativen Befunden gegenüber relevanten Allergenen.

► Lungenfunktion

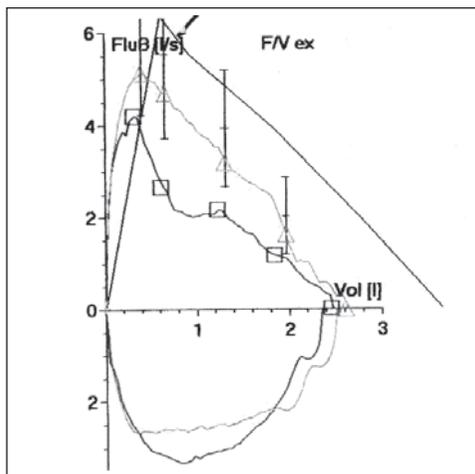


Abb. 1: Lungenfunktion I erste Lungenfunktion mit Laufbelastung (schwarz vor/grau nach Belastung).

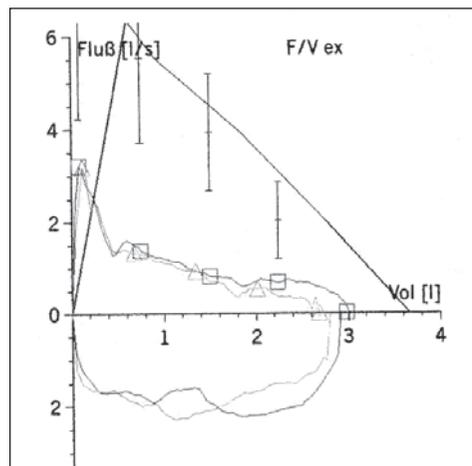


Abb. 2: Lungenfunktion II Lungenfunktion 1/2 Stunde nach Mittagessen.

Lungenfunktion I mit Bodyplethysmographie und Laufbandbelastung unter Therapie mit Symbicort:

Es findet sich eine artefaktreiche Lungenfunktion mit sehr unruhigem Kurvenverlauf in der Expiration, nativ grenzwertig hoher zentraler Atemwegwiderstand (SR tot 1,3 kPa*s), Flussminderung in der Peripherie auf 57 Prozent der Altersnorm, leichte Restriktion mit Vitalkapazität inspiratorisch 2,34l = 64 Prozent der Altersnorm (bei sehr schlankem Körperbau). Nach Laufbandbelastung signifikante Verbesserung sämtlicher Flusswerte.

Lungenfunktion II kurz nach Mittags-Mahlzeit mit Bronchospasmyse:

Bereits in Ruhe ausgeprägte obstruktive Ventilationsstörung ohne wesentliche Lysereaktion.

24-h-Ösophagus-pH-Metrie:

Nachweis vor allem einer langen nächtlichen Refluxepisode (Episode 72 Minuten) und sehr zögerlicher Clearance, DeMeester-Score 34,9 (Normbereich < 22).

Röntgen Thorax:

beidseits prominente Lungenhili mit nicht abgrenzbaren Strukturen, streifige Zeichnungsvermehrung vor allem in den Unterfeldern.



Abb. 3: Röntgenaufnahme des Thorax.

Bronchoskopie:

Massive Einengung der Trachea säbelscheidenartig mit Kollaps unter Sog im medialen und distalen Teil der Trachea, weiter auch Kollaps der einsehbaren Bronchialbereiche unter Sog im Sinne einer ausgeprägten Tracheobronchomalazie. Leichte entzündliche Veränderungen der Schleimhaut.

Echokardiographie:

Unauffällige kardiale Verhältnisse, soweit einsehbar kein Hinweis auf aberrierende Gefäße.

► Verlauf in der Rehabilitation

Pulmonale Situation

Von klinischer Seite her sahen wir interkurrent einen Infekt mit subfebrilen Tempera-

turen. Hierbei ergänzten wir eine Feuchtinhalation zur Therapie; darunter zeigten sich ein regelrecht abklingender Befund und stabile Verhältnisse im Weiteren.

In der Tendenz war eine Verbesserung der nächtlichen Hustensymptomatik im Verlauf der Rehabilitation festzustellen, in der Lungenfunktion unter regelmäßig durchgeführter Therapie ebenso eine diskrete Verbesserung. Vor allem morgens berichtete der Patient wiederholt über einen für ihn sehr lästigen Schleim.

Sportliche Belastbarkeit

Neben Diagnostik, Therapie und Schulungsmaßnahmen wurde großer Wert auch auf die Physiotherapie gelegt. In den Sporteinheiten zeigte sich eine leicht eingeschränkte Ausdauerbelastbarkeit. Bei Einzelförderung im Schwimmen zeigten sich auch Defizite in einer adäquaten Selbsteinschätzung. Die Peakflow-Werte zeigten sich nach Belastung in der Regel deutlich verbessert.

Auffallend war unter anderem in den Sporteinheiten, dass der Husten des Patienten gut zu einem intermittierenden Kollaps der Trachea passte.

Gewichtsverlauf

Unter kalorienreicher Ernährung mit Zwischenmahlzeiten zeigte sich eine Gewichtszunahme von gut zwei Kilogramm im Rehabilitationszeitraum. Wir sahen keine auffälligen Probleme bei der Nahrungsaufnahme.

Wir entließen den Patienten nach sechswöchiger Rehabilitation mit zahlreichen Empfehlungen zur erweiterten Diagnostik nach Hause. Diese wurden im Anschluss zeitnah heimatnah umgesetzt.

► Weiterer Verlauf

Im weiteren Verlauf wurde eine **Ösophago-gastroduodenoskopie (ÖGD)** durchgeführt, die einen guten Cardiaschluss zeigte, keine Hernie, allerdings eine massive Soor-Ösophagitis. Im HR-CT Lunge zeigte sich ein disseminierter Megaösophagus, eine längerstreckige Ventralverlagerung der Trachea, Schwielen im Bereich der Lingula und dem posterobasalem UL re. Aus diesen Ergebnissen heraus wurde eine Therapie mit Diflucan und Omeprazol begonnen. Eine **Kontroll-pH-Metrie** zwei Monate später zeigte sich weiter hoch pathologisch, was in Verbindung mit einer unveränderten Klinik zu einer **Operation** führte (Hemifunduplicatio nach Thal und hint. Hiatusplastik).

Die Hoffnung, daraufhin würde sich die Symptomatik beruhigen, bestätigte sich im weiteren Verlauf leider nicht. Der Patient war erneut zwei Monate später akutstationär mit einer Bronchopneumonie. Er berichtete weiterhin über einen vor allem nächtlichen Husten und hatte zunehmend Probleme in der Nahrungsaufnahme. Es kam teilweise zum Erbrechen auch nach kleinen Mahlzeiten und kurz darauf kam es erneut zu einem stationären Aufenthalt mit erneuter Bronchopneumonie. In dieser Zeit zeigte sich der Patient in einem schlechten Allgemeinzustand und verlor nochmals deutlich an Gewicht.

Darauf wurde eine erneute Diagnostik initiiert. Es wurde in einer gastroenterologischen Abteilung im **Breischluck** eine extreme cardia-nahe Stenose des Ösophagus nachgewiesen, in der **Ösophagogastroduodenoskopie** zeigte sich ein mit Flüssigkeit und Nahrungsmittelresten gefüllter Ösophagus bei allerdings freier Passage durch die Cardia.

In der **Ösophagus-Manometrie** (ca. 11 Monate nach der Rehabilitation) konnte aufgrund eines hochpathologischen Befundes schließlich die Diagnose „Achalasie“ gestellt werden.



Abb. 4: Breischluck mit Nachweis einer signifikanten Passagestörung.



Abb. 5: Endoskopisches Bild.

Nach Diagnosestellung erfolgte eine Operation mit Myotomie (n. Heller) und anteriorer Hemifunduplicatio.

Der Verlauf danach gestaltete sich äußerst erfreulich. Endlich kam die von allen Beteiligten lange ersehnte Beruhigung in die Situation. Der auffällige Husten verschwand nahezu komplett. Die Lungenfunktion normalisierte sich zusehends und der Patient verbesserte sich auch im Allgemeinzustand von Woche zu Woche. Somit konnten wir dann im Ver-

lauf auch die Asthmamedikamente komplett absetzen ohne nachteilige Effekte auf die Lungenfunktion.

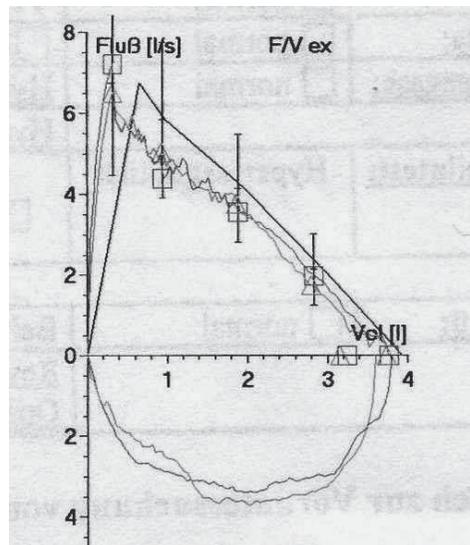


Abb. 6: Aktuelle Lungenfunktion ohne inhalative Therapie.

Auch in der Ernährungssituation kam es zu einer kompletten Entspannung. Der Patient entwickelte einen „gesegneten“ Appetit und nahm gut an Gewicht zu, liegt aktuell im unteren Bereich eines Normalgewichtes. Es werden keinerlei spezifischen Ernährungsprobleme mehr angegeben. Langfristig wird der Patient auch unter gastroenterologischer Kontrolle bleiben.

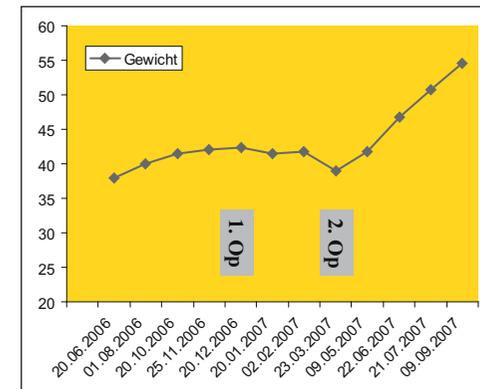


Abb. 7: Gewichtsverlauf (2. Operation als definitive OP nach Diagnosestellung „Achalasie“ mit Myotomie nach Heller).

► Fazit

Dieser Fall stellt eine im Kindesalter sehr seltene Differentialdiagnose vor und zeigt auch den schwierigen Weg bis zur definitiven Diagnose. Er belegt jedoch letztlich auch, wie wichtig es ist, auch bei dem häufigen Krankheitsbild Asthma seltene Differentialdiagnosen zu berücksichtigen und im Bedarfsfall eine erweiterte Diagnostik durchzuführen.

Dr. Wolfgang Franck
Oberarzt
FA für Kinderheilkunde und Jugendmedizin,
Allergologe, pädiatrischer Pulmonologe

Sport und Ernährung bei Mukoviszidose

Die Basis für ein effektives Training stellt eine ausgewogene Ernährung, unter Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse bei CF, dar. Das bedeutet: ausreichend Energie, Flüssigkeit, Getreideprodukte, Obst und Gemüse sowie Fleisch, Fisch, Milchprodukte, Fette, Salz und fettlösliche Vitamine.

Der Energiebedarf von Betroffenen mit Mukoviszidose ist aufgrund vieler Faktoren und ggf. einer zusätzlichen sportlichen Belastung erhöht (siehe Abb.1). Hinzu kommt, dass mit dem Schweiß sehr viel Salz und Flüssigkeit verloren gehen. Deshalb sollten die Hauptschwerpunkte eines Sportlers mit Mukoviszidose darin liegen, den Energie-, den Flüssigkeits- und den erhöhten Salzverlust,

der durch das Training entsteht, über eine gezielte Ernährung vor, während und nach dem Sport auszugleichen.

► Die Ernährung vor dem Training

Die Ernährung vor dem Training sollte energiereich gestaltet werden. Die letzte große Mahlzeit sollte drei bis vier Stunden vor dem Training eingenommen werden, sie sollte kohlenhydratreich und gut gesalzen sein (z.B. Müsli, Nudel-, Reisgerichte). Etwa eine Stunde vor der Belastung empfiehlt sich ein kleinerer, leicht verdaulicher Snack, beispielsweise Weißbrot mit Marmelade oder eine Banane. Vorsicht mit Ballaststoffen sowie sehr fettigen und eiweißreichen Lebensmitteln kurz

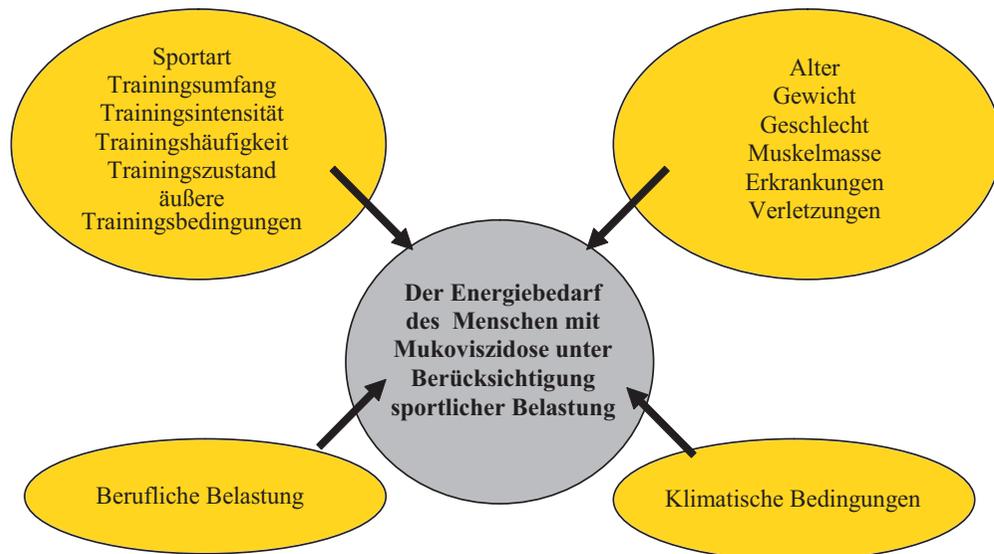


Abb.: Faktoren, die den Energiebedarf des CF-Betroffenen mit sportlicher Belastung beeinflussen (mod. nach Konopka P. Sporternährung, BLV Sportwissen).

vor dem Training, sie können während des Trainings Magenprobleme hervorrufen.

Um dem hohen Verlust an Flüssigkeit und Salz während der Belastung vorzubeugen, sollte im Vorfeld ausgiebig getrunken werden. Gut geeignet sind isotonische Getränke sowie Fruchtsaftschorlen, die mit Kochsalz angereichert werden, wobei die Dosierung sehr individuell nach Bedarf und Verträglichkeit gestaltet wird.

► Die Ernährung während des Trainings

Im Vordergrund steht nun die Flüssigkeitszufuhr, am besten durch Getränke, die mit Mineralstoffen und bei Belastungen über dreißig Minuten auch mit Kohlenhydraten versetzt sind (isotonische Getränke, Fruchtsaftschorlen). Die Fruchtschorlen sollen aus drei Teilen Mineralwasser und einem Teil reinem Fruchtsaft (100 Prozent) bestehen. Durch den hohen Salzverlust über den Schweiß ist es jetzt besonders wichtig, Getränke mit Kochsalz anzureichern.

► Die Ernährung nach dem Training

Die Ernährung nach dem Training ersetzt verloren gegangene Nährstoffe. Für den Sportler ist es am effektivsten, in den ersten Stunden nach einer Belastung verloren gegangene Nährstoffe aufzunehmen, am besten in Form von kohlenhydratreichen und mit Salz angereicherten Getränken (da die meisten Sportler nach dem Training keinen Hunger verspüren). Optimal sind hier Fruchtsaftschorlen aus einem Teil Fruchtsaft und einem Teil Mineralwasser.

Nach ein bis zwei Stunden sollte eine feste Mahlzeit nach den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Ernährung unter Berücksichtigung von Mukoviszidose eingenommen werden.

Grundsätzlich gelten für Breitensportler mit Mukoviszidose (zwei bis vier Stunden Training pro Woche), unabhängig von der ausgeübten Sportart, die Empfehlungen für eine ausgewogene, energie- und fettreiche Ernährung unter Berücksichtigung des individuellen Salz- und Flüssigkeitsbedarfs.

Frank Hellmond
Diplomoecotrophologe
Rehabilitationskinderklinik

Annett Hofmann
Diätassistentin
Mukoviszidosezentrum Heidelberg



Frank Hellmond
Foto: Jaeschke



Annett Hofmann
Foto: privat

Lebensstiländerungen bei Kindern mit Adipositas – Eine Herausforderung

Adipositas ist primär betrachtet ein „Zuviel an Fettgewebe“. Physikalisch entstanden aus einem Zuviel an Energiezufuhr und einem Zuwenig an Energieverbrauch. Also einem Bilanzproblem. Kurz: wir nehmen (energie-technisch gedacht) mehr auf, als wir benötigen. Der Umkehrschluss scheint einfach: Essen wir einfach weniger energiereiche Nahrung und bewegen wir uns mehr. Dieses Wissen hat aber in den letzten Jahren nicht zu einem Durchbruch der epidemieartigen Zunahme der Adipositas geführt.

Um das Problem zu verstehen macht es Sinn, sich der Thematik von zwei Seiten zu nähern. Zunächst einer historischen Seite: Der Mensch ist entstanden als ein Lebewesen, welches auch Hungerperioden durchstehen musste. Etwas überspitzt formuliert: Die Fortbewegung dient(e) primär dem Nahrungserwerb und der Fortpflanzung. Der genetische Pool ändert sich nur über die Jahrtausende. Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen hat sich in nur 25 Jahren von 10 Prozent auf 20 bis 30 Prozent erhöht. (Mossberg 1989, Woo et al. 2004).

► Verhalten ändern

Ernährung ist aber auch ein gelerntes Verhalten: Wir unterscheiden sehr wohl zwischen Ernährung und Essen. Ernährung wird als „gesund“ eingestuft, Essen als „lecker“. Und wir verbinden das, was wir essen auch mit der *Situation*, in der wir essen. Wir essen Gans oder Rouladen oder Fondue, weil auch unse-

re Eltern dies schon zu Weihnachten getan haben, und die damit verbundene Emotion ist sofort wieder präsent, wenn wir essen. Wir essen aber auch aus Prestige Gründen (Hummel, weil Geschäftskunden eingeladen sind). Es gibt ökonomische Gründe (zehn Tafeln kosten nur 4,99 Euro) etc., etc.

Wir essen anders, als wir uns ernähren sollten. Markennamen und Markenbewusstsein spielen hier eine große Rolle. Prof. Dr. Pudal von der Universität Göttingen hat ein Experiment an Schulen gemacht, nachdem durch die Presse ging, dass Kinder dort keine Milch mehr trinken würden. Es wurde erhoben, was Kinder mit Milch verbinden: „dick, altmodisch, brav, langweilig“. In einer Imagekampagne wurden neue Labels entworfen und eine Marketingkampagne gestartet mit farbigen Etiketten und Attributen wie: „Schönheit, Gesundheit, Freundschaft, körperliche und geistige Leistungsfähigkeit“. Am Ende haben 100 Prozent der Kinder Milch getrunken.

Dies ist ein Beispiel, aber auch weitere Studien belegen, dass wir Erfolge in der Adipositasprävention und Behandlung nicht nur über kognitive Ernährungsaufklärung und Information/Wissenszuwachs erreichen (Caballero et al. 2003, Sahota et al. 2001, Strora 1999), sondern über emotionale Inhalte und Training. Verhaltensänderung ist ein emotionaler Prozess. Dies steht so noch nicht in den Leitlinien, sollte aber Gegenstand weiterer Entwicklungen sein. Am Beispiel der Sucht- und Drogenprävention haben wir lernen müssen, dass Aufklärung

auch einen gegenteiligen Effekt haben und zu mehr Drogenkonsum führen kann, wenn sie nicht richtig aufgebaut ist. Aus diesem Grund setzt die Suchtprävention auch nicht (nur) mit Aufklärungskampagnen über die schädliche Wirkung von Drogenkonsum an, sondern versucht das Lebensumfeld der Betroffenen, respektive Risikogruppen, so zu beeinflussen, dass es durch veränderte Rahmenbedingungen zu keinem oder zumindest weniger Konsum kommt. Zu einem depressiven Patienten zu sagen, er solle sich doch endlich mal wieder freuen, wird vielleicht auf große Zustimmung beim Betroffenen führen – aber es ist genauso gut und spontan umsetzbar wie der Auftrag, „bitte nicht an einen blauen Wal zu denken ...“

► Politische und rehabilitative Möglichkeiten besser nutzen

Wir haben suffiziente Strukturen in Deutschland. Die Primärprävention gewinnt an Gewicht. Der „Nationale Aktionsplan zur Prävention von Fehlernährung, Bewegungsmangel, Übergewicht“ des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz ist veröffentlicht. Es gibt funktionierende ambulante Behandlungsmöglichkeiten bei bestehender Adipositas. Schulen und Kindergärten bieten sich als geeignete Settings für primärpräventive Ansätze an. Breite gesundheitsfördernde Maßnahmen im Sinne der bewegten Schule an Grundschulen bringen aber keinen messbaren Effekt bezüglich der Adipositas, gemessen über vier Schuljahre (Müller et al. 2002, Graf, Dordel 2006). Es gibt umfassende Angebote der Weiterbildung von Fachleuten (Akademien und Trainermanual der Konsensusgruppe Adipositas-Schulung (KgAS) und der AGA, www.a-g-a.de). Die stationäre Rehabilitationsbehandlung ist wirksam, (Holl, APV-Studie) es fehlt aber

in vielen Untersuchungen meist an einer geeigneten Kontrollgruppe. Alle Maßnahmen kranken zudem an einer mangelhaften Nachhaltigkeit, zu geringer Vernetzung und zumeist konkurrierenden Systemen. Eine flächendeckende Versorgung ist nicht gegeben, geschweige denn einheitliche Standards in der Prävention und Behandlung der Adipositas. Maßnahmen werden je nach Region und Kostenträger sehr individuell bewilligt, zwischen den Kostenträgern weitergegeben oder auch abgelehnt.

Eine Anerkennung der Adipositas als Krankheit, wie im November 2007 in der Schweiz geschehen, würde hier eine deutliche Entlastung bringen.

► Verhältnisprävention

Darüber hinaus sollten wir aber den Mut besitzen und neben der *Verhaltensprävention* über die Verhältnisprävention nachdenken, auch, wenn diese in der Bevölkerung nicht unbedingt befürwortet wird (Hilbert et al. 2007). Wir haben nicht so wenige Verkehrstote, weil wir viele Flyer verschicken und die Menschen so vernünftig sind, sich an Empfehlungen zu halten, sondern weil wir Sicherungssysteme in die Autos einbauen und Verkehrsregeln erstellen und diese überprüfen. Die Übertragung auf die Ernährung ist aus besagten Gründen sehr emotional. Eine gezielte Besteuerung hochkalorischer Nahrungsmittel (mit gegenläufiger Subventionierung niedrig-kalorischer, fettarmer Lebensmittel) würde zum Beispiel zu einer veränderten Nahrungsmittelbeschaffung führen. Wir sind Sammler und Jäger. Ich nehme das, was billig ist – oder bei dem ich das Gefühl habe, etwas geschenkt zu bekommen. Der Preis und das Angebot bestimmen die Nachfrage und den Konsum. Diesen Effekt haben wir zuletzt bei den Alkopops erlebt. Dort hat es funktioniert.

Dieser Ansatz ist sicher nicht übertragbar auf alle Bereiche. Studien zeigen einen klaren Zusammenhang zwischen dem Fernsehkonsum und der Adipositas, auch im Erwachsenenalter. Das eigene Fernsehgerät auf dem Kinderzimmer erhöht die Adipositasprävalenz um das 1,31-fache. Erwachsene mit erfolgreicher, langjähriger Gewichtsabnahme (über 13,6 kg KG) zeigen einen Fernsehkonsum von weniger als 10 Std. pro Woche, wobei die PC-Nutzung noch nicht richtig belegt ist. Sicher ist über Verhältnisprävention nicht alles zu regeln. In diesem Fall ist eher die Eigenverantwortung der Patienten und ihrer Eltern gefragt. Eine amerikanische Studie hat belegt, dass es schon erfolgreich ist, die Kinder nur vor die Tür nach draußen zu schicken. Ohne irgendein sonstiges Programm.

Die Risikogruppen sind bekannt. Prävention kann und sollte schon vor der Geburt anfangen. Wie können wir Kinderärzte, Hebammen, ggf. die Jugendhilfe frühzeitig in die Vorsorge einbeziehen? Über eine Einbindung der Kinder- und Jugendpsychiater in die Vorsorgeuntersuchungen könnten frühzeitig Essstörungen ausgeschlossen werden, die zu Adipositas führen. Schulen, Kindergärten und Vereine sind weitere Ansatzpunkte, zielgruppenspezifische Settings aufzubauen. Die Medien haben einen breiten Zugang im Rahmen von Kampagnen und Aufklärung.

► Persönliche, familiäre und soziale Lebensstiländerung

Bei Kindern und Jugendlichen ist aber die Entwicklung der Betroffenen mit zu berücksichtigen. Kinder leben in einem natürlichen Abhängigkeitsverhältnis zu ihren Eltern. Dabei sind die Eltern auch Vorbild (Faith et al. 2002). Dies geht so weit, dass Kinder nachweisbar auch erkennbar sinnlose Verhaltensweisen



Zur Lebensstiländerung gehört eine entsprechende Motivation.

imitieren. Je nach kognitivem und emotionalem Entwicklungsstand gilt: je jünger die Kinder sind, desto weniger können sie Eigenverantwortung für sich selbst übernehmen und desto mehr sind naturgegeben die Eltern in der Pflicht, die Verantwortung zu übernehmen und die Kinder zu begleiten. Damit fällt eine anstehende Lebensstiländerung der Kinder automatisch auch auf die Eltern zurück und verlangt ihnen ab, dies nicht nur mit zu leben, sondern die entstehenden Widerstände ihrer Kinder auch auszuhalten. Es fällt auf, dass Studien, bei denen die Eltern einbezogen waren, erfolgreicher den BMI reduzierten, als Untersuchungen und Projekte, die an den Kindern alleine ansetzten.

Mit dem Jugendlichenalter schwindet durch den natürlichen Ablösungsprozess der Kinder der elterliche Einfluss auf die Entwicklung und Verhaltensänderung. Die Peergroup gewinnt an Einfluss, oppositionelles Verhalten und Risikofreude nehmen zu. Zwar steigt die Möglichkeit der kognitiven Einsicht – naturgegeben haben Jugendliche aber kein auf die fernere Zukunft ausgerichtetes Denken. Jeder Jugendliche (und Erwachsene) ist informiert über die schädlichen Wirkungen des Rauchens und des Übergewichts. Eine nachhaltige Verhaltensänderung ist über Aufklärung allerdings nicht alleine zu erreichen. Der *Wille* zur Veränderung muss mit zunehmendem

Alter vorhanden sein. Kinder und Jugendliche brauchen dazu aber auch den Auftrag ihrer Eltern.

Erfolge bei bereits adipösen Kindern haben sich in Studien (Übersicht aus 40 Studien) meist nur dann gezeigt, wenn auch die Eltern zu einer Verhaltensänderung bereit waren (Malam et al. 2003, Reinehr et al. 2003, 2005).

Die üblichen Programme (es gibt etwa 700 Angebote in Deutschland) sprechen die Mittelschicht in Ballungszentren an. Um die Kinder mit ihren Familien über ambulante Programme zu gewinnen, ist es notwendig, regionale Angebote bereitzuhalten, da Eltern die Maßnahmen häufiger abrechnen, je weiter sie für einen Termin fahren müssen. Eine Selbstbeteiligung, auch wenn sie am Ende der Maßnahme als Belohnung wieder ausgeschüttet wird, vermindert ebenfalls die Abbruchquote.

Je niedriger der sozioökonomische Status, desto schlechter die Effekte (KOPS: Kieler Prevention Obesity Study; Müller et al. 2003, 2006). Die Programme müssen die richtige Zielgruppe ansprechen, den sozioökonomischen Status und die Integration der Familien berücksichtigen. Je nach kulturellem Hintergrund kann das im Rahmen der Ernährung auch die Großmutter sein. Die Rolle der Väter differiert. Vätern fällt es schwerer, an Pro-



Selber Kochen – ein erster Schritt zu einer Veränderung!

grammen teilzunehmen, die auch ihnen eine Lebensstiländerung abverlangen. Stationäre Behandlungsangebote, wie sie über einige Kinderrehabilitationseinrichtungen angeboten werden, schaffen es zwar auch, Randgruppen mit einem hohen Risikopotential zu erreichen (Armut, niedriger Bildungsstand, Migranten), es mangelt hier aber an einer suffizienten Nachbetreuung. Maßnahmen auf kommunaler Ebene scheinen geeignet für bevölkerungsspezifische Prävention.

► Fazit

Um nachhaltige Effekte in der Prävention und Behandlung der Adipositas zu erreichen, ist neben Imagekampagnen und Aufklärung auch eine politische Grundlage zu schaffen, die der Primärprävention eine Basis (Vorsorgeuntersuchungen, Abfangen von Hochrisikogruppen) und den Anbietern und Institutionen einen klaren Auftrag geben (Anerkennung der Adipositas als Krankheit).

- Wir müssen unterscheiden zwischen dem Bedarf und den Bedürfnissen des Organismus
- Wie und was wir essen, wird gelernt. Information allein ändert dies nicht, sondern ein Verhaltenstraining (Lebensstiländerung ist ein emotionales Training)
- Einbeziehung der Eltern bzw. der Familien scheint notwendig, um Effekte zu erreichen
- Verhältnisse ändern (politisch), um über veränderte Angebote gesündere Ernährung und Bewegung zu fördern.
- Ggf. Neuschaffung von Angeboten vernetzter Versorgung (z. B. ambulante Reha)

Dr. Dirk Dammann
Kinder- und Jugendpsychiater, Psychotherapie
Chefarzt
Rehabilitationskinderklinik

„Weck was in Dir steckt“ – ein erlebnispädagogisches Projekt

Im Rahmen des Anerkennungspraktikums zur staatlich anerkannten Jugend- und Heimerzieherin – welches ich in der Therapeutischen Langzeitwohngruppe Bernstein absolvierte – war es meine Aufgabe, ein Projekt mit den Jugendlichen durchzuführen. Über das Projekt wollte ich dann eine Facharbeit schreiben. Für das Projekt standen mir zehn Jugendliche, davon drei Mädchen und sieben Jungen im Alter von 13 bis 17 Jahren zur Verfügung.

Ich habe mich für ein Projekt entschieden, das die soziale Kompetenz von Jugendlichen mittels erlebnispädagogischen Methoden stärken soll. Gerade im praktischen Erleben können neue Erfahrungen gesammelt und besser Verantwortung füreinander übernommen werden. Auf die Idee, ein Projekt mit erlebnispädagogischen Methoden zu machen, kam ich, da ich neben meiner schulischen Ausbildung die erlebnispädagogische Zusatzqualifikation bei Roots e.V. mache und mich dieses Feld sehr interessiert. Aus den Gesprächen im Alltag mit den Jugendlichen hörte ich öfters heraus, dass viele von ihnen auch einmal gern in einen Hochseilgarten gehen würden. So machte ich mir Gedanken, was man noch so alles zu diesem Thema machen könnte und wie es gleichzeitig sinnvoll wirkt.



Jugend- und Heimerzieherin
Jessica Stähle

► Was ist eigentlich Erlebnispädagogik?

„Erfunden“ hat sie ein Mann namens Kurt Hahn, er war Gründer einer Schule in Salem am Bodensee. Das Hahn'sche Konzept besagt: *„Gebt den Kindern Gelegenheit, sich selbst zu entdecken ... Lasst sie Triumph und Niederlage erleben ... Weist ihnen verantwortlich Aufgaben zu, bei denen zu versagen den kleinen Staat gefährden heißt ... Übt die Phantasie.“* Mittlerweile gibt es kaum eine Bildungsstätte, die sich nicht dem Generalthema des erlebnisorientierten Lernens zugewandt hat. Aus der defizitorientierten Therapie für Jugendliche hat sich ein wachstumsorientiertes Konzept erlebnispädagogischen Handelns für die unterschiedlichsten Zielgruppen entwickelt. Erlebnispädagogik liegt im Trend als Therapie, als Maßnahme der Jugendhilfe, als Training von Schlüsselqualifikationen für Auszubildende und Manager sowie als Integrationshilfe für Menschen mit Behinderung.

► Die Jugendlichen einbeziehen

Doch nun wieder zu meinem Projekt. Da ich den Jugendlichen nicht irgendwas vorsezen wollte, weil man sich damit erfahrungsgemäß nicht gerade einen Gefallen tut, entschied ich mich dafür, mir ein paar Gedanken für mich zu machen. Das erste Treffen für das Projekt wollte ich dafür nutzen, um die Jugendlichen zu fragen, was sie für Ideen und Wünsche hätten. Als Ergebnis eines ausführlichen Brainstormings reichten die Vorschläge der Jugendlichen von Spiele im Freien spie-

len, klettern, Nachtwanderung über Motorrad fahren bis hin zum Fliegen. Anschließend diskutierten wir noch darüber, was machbar und was eher schwerer umzusetzen ist. Als wir dann schließlich auf einen ungefähr gleichen Nenner kamen, hatte jede/r Jugendliche noch die Möglichkeit, seine Haltung zum Projekt zu äußern. Mit dieser Rückmelderrunde erklärte ich das erste Treffen für beendet und informierte die Jugendlichen über den Termin für das nächste Treffen.



Blinde Raupe

Foto: Stähle

► Kooperationsspiele – Rund ums Seil

Beim zweiten Treffen gingen wir in die Turnhalle, um dort „Kooperationsspiele – Rund ums Seil“ zu machen. Bei Kooperationsspielen gibt es keinen Gewinner oder Verlierer, es geht darum, eine Aufgabe als Gruppe zu meistern. Nach einem kleinen Aufwärmspiel ging es auch schon los. Ich gab den Jugendlichen verschiedene Aufgaben rund ums Seil und stellte bald fest, dass die Gruppe die jeweiligen Aufgaben in kürzester Zeit lösen konnte. Somit war ich mit meinem geplanten Programm schneller durch als erwartet, was aber kein Problem war, da die Jugendlichen auch einige Ideen hatten, was sie noch gerne machen wollten. Unter anderem spielten wir noch einige Zeit Tauziehen, erst gruppenweise, dann einzeln. Jede/r wollte gegen jede/n

antreten, und natürlich machte es am meisten Spaß, seine Kraft mit einem Betreuer zu messen. So kam es, dass ich am nächsten Tag unter starkem Muskelkater „litt“. Nach zwei Stunden Turnhalle gingen wir gemeinsam müde und geschafft auf die Gruppe zurück.



Spinnennetz

Foto: Stähle

► Nachtrallye durch den Wald

Beim dritten Treffen machten wir eine Nachtrallye durch den an das Klinikgelände angrenzenden Wald. Dazu hatte ich mir zuvor einige Fragen bzw. Aufgaben zur Gruppe überlegt, sie auf Papierrollen geschrieben und entlang der Rallye-Route aufgehängt. So lautete z.B. eine Aufgabe: *Drei Vornamen von euch enden mit demselben Buchstaben. Kleiner Tipp: Es handelt sich hierbei um zwei Jungs und ein Mädels. Dieser Buchstabe ist ein weiterer Baustein auf dem Weg zur Lösung.* Hatten die Jugendlichen die richtige Lösung gefunden, bekamen sie von mir diesen Buchstaben ausgehändigt, sodass sie am Ende der Rallye alle Buchstaben hatten, aus denen sie ein „Codewort“ legen mussten, damit sie an ihren Schatz kamen: den „Schatz der Bernsteinler“, welcher eine Süßigkeit für jede/n beinhaltete. Obwohl es an diesem Abend kräftig regnete, hielten die Jugendlichen tapfer durch und hatten auch noch zusätzlichen Spaß, da gerade Krötenwanderung war.

► Spielen und Grillen

Das vierte Treffen beinhaltete wieder Kooperationsspiele mit anschließendem gemütlichem Grillen auf dem klinikeigenen Grillplatz beim Weiher. Schon bei der Vorbereitung wurden die Jugendlichen beim Salate machen und Geschirr zusammenpacken mit einbezogen. Als wir dann unsere „sieben Sachen“ zusammen hatten, machten wir uns mit „Sack und Pack“ auf zum Grillplatz. Bei strahlendem Sonnenschein hatten wir wieder einmal sehr viel Spaß. Auch wenn die Gruppe sich anfangs bei den Aufgaben etwas schwer tat, sich abzusprechen, merkten sie doch mit der Zeit von alleine, wie wichtig dies war. Ich musste die Jugendlichen lediglich immer wieder ein wenig dazu „anschubsen“. Anschließend lieben wir das Treffen mit einem Grillabend noch gemütlich ausklingen. Einige der Jugendlichen waren ganz wild aufs Feuer machen und „Grillmeister spielen“, sodass auch ich mich einmal „zurücklehnen“ konnte.



4: Mohawk-Walk

Foto: Stähle

► Nachmittag mit niederen Seilelementen

Beim fünften Treffen ging es wieder in den Wald. Es fand ein Nachmittag mit niederen Seilelementen statt. Um die Spannung zu

steigern, verpackte ich die einzelnen Aufgaben in eine Geschichte. Die da wäre: *Ein Big-Boss der Unterwelt hatte sie als Gruppe engagiert, um einen Tresor zu knacken. Das Problem war, dass der Weg zu diesem Tresor geheim und nur für echte Profis, wie sie es waren, zu bewältigen wäre. Am Ende der einzelnen Wegstrecken stand dann der Tresor, den es zu knacken galt.* Bei den einzelnen Aufgaben waren die Motorik, Problemlösefähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und auch das Kognitive gefragt. So hatte jedes Gruppenmitglied die Chance, seine Stärke zu zeigen und seine Schwächen zu erkennen. Sie konnten hierbei durch eigenes Erleben die Erfahrung machen, Hilfe von anderen anzunehmen, aber auch anderen zu helfen. Auch wenn sie meist sofort „loslegten“ und dann scheiterten, merkte die Gruppe im Verlauf des Nachmittags, wie wichtig es war, sich vorher gut zu beraten und setzte es dann auch in die Tat um. Als die „Panzerknacker“ den Tresor geknackt hatten, bekam jede/r als Belohnung ein Eis. Die Jugendlichen haben an diesem Nachmittag wirklich verstanden, worum es tatsächlich ging. Dies kam ganz klar in der Reflexion raus, als einer der Jungs meinte: „Leute, wisst ihr was. Heute haben wir zum ersten Mal richtig als Gruppe zusammengearbeitet.“



Nachmittag im Wald.

Foto: Stähle

► Vorbereitung für den Höhepunkt

Das sechste Treffen beinhaltete die Vorbereitung für den Abschluss des Projekts, bei dem wir in den schon lange gewünschten Hochseilgarten nach Immenstaad am Bodensee fahren wollten. Ich ließ die Jugendlichen selbst überlegen, wie wir dorthin kommen sollten und was wir alles dazu benötigten. Da der Abschluss des Projekts recht kostspielig war, musste jede/r 3,- € von seinem Taschengeld beisteuern. Nachdem wir eine so genannte Packliste erstellt, einen Klinikbus reserviert und noch einen Tisch für das Abschlussessen bestellt hatten, war das Treffen auch schon zu Ende. Die Jugendlichen schienen schon ganz „heiß“ auf den Hochseilgarten zu sein, und auch ich freute mich schon sehr darauf.



Hochseilgarten

Foto: Stähle

► Im Hochseilgarten

Dann war der Tag gekommen, an dem wir in den lang ersehnten Hochseilgarten gingen. Einer der Jungs meinte, sogar die Nacht zuvor vor lauter Vorfreude nicht richtig geschlafen zu haben. Im Hochseilgarten staunten die Jugendlichen nicht schlecht, wie hoch teilweise geklettert wurde. Nach einer ausführlichen Sicherheitseinweisung durch einen Mitarbeiter des Hochseilgartens durften wir endlich starten. Da man im Hochseilgarten erst ab 14 Jahren allein klettern darf, meisterten die zwei Kleinsten der Gruppe die Parcours gemeinsam mit je einem Betreuer. Der Rest der Gruppe durfte allein losziehen, wobei sie sich jeweils zu zweit zusammenfanden. Trotz anfänglicher Höhenangst meisterten auch die zwei Mädels die Parcours sehr gut. Nach dreistündigem Klettern waren alle glücklich und geschafft und hatten einen Bärenhunger. So fuhren wir zu der zuvor reservierten Gartenwirtschaft, um uns nach diesem anstrengenden, aber tollen Erlebnis zu stärken. Dass dieses Treffen der „krönende Abschluss“ war, blieb unbestritten, denn es war noch tagelang das Gesprächsthema in der Gruppe. So habe ich wieder einmal gemerkt, dass es immer gut ist, ein Projekt mit etwas „Besonderem“ abzuschließen. Dadurch haben die Jugendlichen die Möglichkeit, auf etwas hinzuarbeiten und eine gewisse Vorfreude zu entwickeln. Denn wie heißt es so schön: „Vorfreude ist schließlich die schönste Freude.“

Jessica Stähle
Jugend- und Heimerzieherin
Gruppen Bernstein/Wirbelwind
Rehabilitationskinderklinik

Faustlos und trotzdem cool!

„Faustlos und trotzdem cool!“ – das war das Motto des Projekts, in dem sich acht männliche Jugendliche zwischen 13 und 18 Jahren mit dem Thema Gewalt beschäftigten. Ein beteiligter Jugendlicher – Steffen Link – fasst im Folgenden zusammen, wie sie das Projekt erlebt haben.



Was ist Gewalt.

Gewalt? Ja, ein doch sehr komplexes Thema, welches viele Fragen aufwirft. Was für Arten von Gewalt gibt es? Was sind die Folgen von Gewalt? Ist Gewalt ein Mittel zum Zweck? Wie kann ich mich am besten verteidigen? Mögliche Antworten auf diese und ähnliche Fragen wurden von uns in den insgesamt zehn, sehr unterschiedlichen, Treffen diskutiert und uns näher gebracht. Um nicht ganz den Überblick mit diesem buchstäblich gewaltigen Thema zu verlieren, teilten die Projektleiter Sabine Kiechle und Kim Hellwig das Thema in kleine und für uns „schmackhafte“ Häppchen auf. Im Projekt konnte sich jeder mit Gleichaltrigen austauschen. Von Vorteil war es, dass es in unserer Gruppe Opfer sowie Täter von Gewalt gab und sich so viele Blickwinkel ergaben, die man vorher nicht kannte. Natürlich gab es dann auch die von Gewalt verschonten Gruppenteilnehmer,

die aber keinesfalls zu kurz kamen. Die Erfahrungen, die man aus dem Projekt gewann, kann man immer gebrauchen. Um das ganze Übersichtlicher zu gestalten, hier eine Gliederung der Treffen, mitsamt einer kurzen Beschreibung und meiner eigenen Meinung.

▶ 1. Treffen – Kennen lernen und Gewalt definieren

Das erste Treffen stand bevor, jeder war irgendwie nervös. Was kam auf uns zu? Was waren das für andere Jugendliche, welche man vorher ja nicht kannte. Die Gruppe war zusammen gewürfelt aus je zwei Vierergruppen der Gruppen Scirocco und Bernstein. Das Treffen verlief ganz ruhig, kaum einer traute sich, etwas zu sagen.

In diesem Treffen ging es darum, die Gewalt zu definieren. Nach längerem hin und her entschieden wir uns, dass Gewalt auf lange Sicht sehr schädlich sein kann für das Opfer sowie den Täter. Unter anderem unterschieden wir zwischen drei Arten von Gewalt:

- psychische (körperliche),
- physische (verbale) Gewalt und
- Sachbeschädigung.



Gruppenarbeit.

Außerdem haben wir uns zusammen gereimt, dass sich potentielle Täter ihre Anregungen aus den Medien holen, das heißt, Fernsehen, Computer, Musik, Radio, Zeitung und andere Zeitschriften.

▶ 2. Treffen – Beispiele von Gewalt

In diesem Treffen suchten wir Beispiele für alle drei Arten der Gewalt mitsamt ihrer Folgen. Wir fanden zum Beispiel: schlagen, schubsen, anspucken, stalking, auslachen, verarschen, Vertrauensbruch, ... Die Harten unter uns nannten auch: Mord, Vergewaltigung, Missbrauch, Freiheitsentzug, Folter jeder Art. Sachbeschädigung haben wir als solche stehen lassen – siehe Treffen Nummer drei. Für die Folgen von Gewalt fanden wir unter anderem: Angst, SVV (das heißt ...), Alpträume, Depressionen, oder auch Sachen wie „Das Opfer wird zum Täter!“.

▶ 3. Treffen – Besuch bei der Polizei

Oh je! Besuch bei den Grünen, also der Polizei. Mit leicht mulmigem Gefühl stapften wir ins Revier, man wusste ja nicht was einem in so einer Einrichtung erwartete.

Wir warteten im Vorraum, die Tür war verschlossen ... In den darauf folgenden guten zwei Stunden lernten wir eine Menge, unter anderem wurden ausführlich Fragen behandelt wie:

Was versteht man unter Sachbeschädigung? Was sind die Folgen für den Täter? (unter anderem Kosten für Behandlungen des Opfers) Was sind die Gründe für Gewalt?

Wie kann man das Opfer werden vermeiden? Zwischen diesen Fragen lockerten wir die Stimmung etwas mit Spielen auf, um das Sitzfleisch zu entlasten. Kurz vor dem Ende legte der Polizist uns noch drei Merksätze ans Herz:

Was Gewalt ist, entscheidet das Opfer – nicht der Täter.

Miteinander reden ist der größte Feind der Gewalt.

Wer nicht einschreitet, hilft den Tätern.

Also, ein Besuch lohnt sich. Übrigens, aus eigener Meinung: Falls ihr Probleme habt, geht ruhig hin – sind auch nur Menschen!



Vertrauen wagen!

▶ 4. Treffen – Wie entstehen Konflikte?

Langsam aber sicher sank die Hemmschwelle und die Gruppenmitglieder fassten zueinander Vertrauen. Alle gingen lockerer und freundlicher miteinander um. An jenem Tag befassten wir uns mit der Entstehung der Konflikte und guten sowie schlechten Wörtern! Allgemeine Probleme, die zu Konflikten führten, waren die alltäglichen wie: nicht zuhören, Missverständnisse, Provokation und Unwissenheit. Zu den Wörtern, da sollte jeder so viele gute sowie schlechte Wörter aufschreiben, wie ihm einfielen. Am Ende fiel uns

allen auf, dass es viel einfacher war, schlechte Wörter zu finden, deren Zahl überwog die der guten locker um mehr als die Hälfte. Gute wären z.B.: Knuddelbär, Goldschatz, HDL (Hab Dich lieb) und das sonstige SMS-Gesülze. Schlechte gab's wie Sand am Meer, aber hier auch ein paar: Looser, Dorfmatratze, Hurensohn. Als neutral sahen wir, nach langen unstimmgigen Diskussionen, die Wörter „Schornsteinfeger“ und „Kanalreiniger“ an.

► 5. Treffen – Grenzen

Schon wieder ein Treffen, welches aber ruhig und ohne Komplikationen verlief. Wir unterhielten uns über die Grenzen des jeweils anderen, wie nahe man kommen durfte oder wie schwer ein schlechtes Wort aufgefasst wurde. Da wurde klar, dass jeder verschiedene Grenzen hat, und diese sollten toleriert und respektiert werden, da man sonst leicht und ohne es wirklich zu registrieren, ausfallend werden könnte. Am Ende kamen wir darauf,



Tut das weh?

dass uns Gewalt nur kurzzeitig und schnell an unsere Ziele bringt, sei es Geld oder Ansehen. Auf lange Sicht siegt aber der gerechte Weg, denn man wird immer irgendwann erwischt.

► 6. Treffen – Richtig Boxen

Mein Lieblingstreffen! Uns besuchte extra ein Boxtrainer, damit wir uns mal richtig die Rübe einhauen konnten. Am Anfang wurde lange geredet, wie und was sind und was machen Aggressionen? Oder was sind Eigenschaften eines guten bzw. schlechten Kämpfers, in unserem Fall Amateurboxers. Aggressionen konnte man also sehr gut mit Sport abbauen!

Erstmal wurde richtig aufgewärmt, Rundenlaufen und auf den Boden legen, wieder hoch, Liegestützen ... und das ganze wieder von vorne. Schnell ging es den Leuten mit schwerem Kampfgewicht auf die Knie, doch wir bissten uns allesamt tapfer durch. Nun ging es in den Ring. Es wurden faire Pärchen gebildet und dann ging es los.

Auf jeden Fall festigten alle ihre Freundschaften auf ihre Art, und es ging fair zu. Der Gewinner prahlte nicht übermäßig herum oder lachte den Verlierer aus, und der Verlierer nahm es fair hin. Aber wenn man es so sieht, gab es nur ein Unentschieden. So konnte man es jedem recht machen.

► 7. Treffen – Aggressionsabbau

Wieder ein sehr gesprächslastiges Treffen. Wir kannten uns nun alle schon recht gut und sogar die Schüchternsten unter uns lieferten ihren Beitrag. Wir boten uns über die Möglichkeiten zum Aggressionsabbau und fanden auch viele Möglichkeiten.

Gute waren Sport – wie im Treffen Nummer sechs.

► 8. Treffen – Besuch vom Psychologen

Ein „höheres Wesen“ beglückte uns mit seiner Anwesenheit, Volker Haag, seines Zeichens Diplom Psychologe in unserer Klinik. Dieser sprach knapp zwei Stunden über die schwerwiegenden Folgen für das Opfer sowie das Umfeld wie Familie, Stichwort Trauma. Außerdem wurden noch ein paar Themen aus den anderen Treffen angeschnitten. Hört sich spannend an, war es auch!

► 9. Treffen – Erlebnispädagogische Spiele

Das Ende naht! Nach zwei Treffen ohne Bewegung setzte sich bei allen schon fast wieder der Winterspeck an – also Schuhe an und raus an die frische Luft! Oh Gott! Ja, das dachte ich mir auch als ich dieses Gewirr aus Seilen, Hölzern und anderem Zeug begutachtete.

Willkommen im erlebnispädagogischen Spielplatz! Viele Spiele wurden abgehalten, welche sich „Stargate“, „Stierspiel“, „Blinder Mathematiker“, das „Haus vom Nikolaus“, „Säuresee“ und das „Spinnennetz“ nannten. Es kommt bei den Spielen auf drei grundlegende Sachen an:

- Ernsthaftigkeit,
- Vertrauen,
- Teamwork.

Schummeln galt nicht!

Nach guten zwei bis drei Stunden hatten wir es geschafft. Dieses Treffen hatte mir persönlich recht viel Spaß bereitet, auch wenn manches nicht so angenehm war mit meinen schweren Knochen.

► 10. Treffen – Besuch vom Anti-Aggressionstrainer

Happy End! – Pah, Wunschdenken! Nun kam die Härteprobe! Die Projektleiter schickten nun



Spinnennetz.

Fotos: Hellwig/Kiechle

noch einmal eines ihrer schwersten Geschütze in den Kampf! Es war ein Anti-Aggressionstrainer. Er gab uns viele Tipps in Sachen persönliches Auftreten in der Öffentlichkeit und allgemeine Verhaltensregeln, wenn man sich in Gefahrensituationen befindet.

Im Schlepptau hatte er auch einen früheren Täter/Schläger, welcher die Sicht der wahren Täter zeigte und deren Beweggründe. Dies fand ich persönlich super!

Man bekam zwei verschiedene Sichten zu sehen, zu hören und zu fühlen. Das ganze wurde nämlich realitätsnah nachgeprobt, nichts für schwache Nerven. Aber am Ende schaffte es jeder! Inzwischen war die Gruppe fest zusammengewachsen, aber nun musste sie sich schon wieder trennen. Die Gemeinschaft des Ringes, äh der Gewalt, löste sich auf. Jeder hatte etwas mitnehmen können, und es gab keinen dem es nicht geholfen hatte. Wir hatten viel über Gewalt gelernt.

Steffen Link
Gruppe Bernstein
Rehabilitationskinderklinik

Projektleitung:
Kim Hellwig, Jugend- und Heimerzieherin,
Gruppe Bernstein
Sabine Kiechle, Jugend- und Heimerzieherin i.A., Gruppe
Sciocco

Heinrich-Brügger-Schule

Technische Hilfsmittel sollen beim gemeinsamen Lernen die Kommunikation ermöglichen. Dies ist der zentrale Ansatz des im Folgenden vorgestellten Konzepts. Alle didaktischen und methodischen Überlegungen gehen von diesem Punkt aus – denn vor allem fehlende Kommunikationsmöglichkeiten sind für chronisch kranke Kinder und Jugendliche zusätzlich zu den körperlichen und seelischen Belastungen eine enorme Schwernis.

► Die Zielgruppe

Erkrankungen der Kinder und Jugendlichen

Zur Verdeutlichung der Ziele des Projekts und der Bedeutung für die einzelnen Patientenschüler werden an dieser Stelle beispielhaft einige Erkrankungen der Zielgruppe vorgestellt:

- Kinder mit ansteckender Tuberkulose;
- Kinder mit Mukoviszidose und unterschiedlichem Pseudomonasstatus;
- Kinder mit akuten Erkrankungen;
- Kinder, die zu Hause liegen müssen;
- Kinder vor oder direkt nach Lungen- und/oder Herztransplantationen;
- Kinder mit onkologischen Erkrankungen.

Kinder mit Tuberkulose werden isoliert von anderen Kindern therapiert und sind auf der Isolierstation untergebracht. Der körperliche Zustand lässt Unterricht und Lernsituationen zu. Auch die zeitliche Belastung durch medizinische Termine ist nicht hoch.

Modernste Technik ermöglicht gemeinsames Lernen trotz getrennter Orte

Blended Learning im Raum – zwischen Klinik/ Klinikschule/ Hausunterricht/ Heimatschule

Kinder mit Mukoviszidose (Cystische Fibrose CF) mit unterschiedlichem Pseudomonasstatus dürfen nicht zusammenkommen. Das Bakterium Pseudomonas befällt Kinder und ist für den Verlauf der Krankheit sehr schlecht. Man bezeichnet Kinder deshalb als Pseudomonas positiv und Pseudomonas negativ. Diese beiden Schülergruppen müssen immer getrennt sein.

Kinder mit akuten Erkrankungen werden in die Akutkinderklinik verlegt. Dort werden sie im „normalen“ Klinikbetrieb therapiert und können nicht zur Schule für Kranke.

Chronisch kranke Kinder können zum Teil ihre Heimatschule nur in unregelmäßigen Abständen besuchen. Ihr Gesundheitszustand lässt dies nicht anders zu. Als Beispiel sind Kinder mit onkologischen Erkrankungen zu nennen.

Bei Kindern, die kurz vor einer Transplantation der Lunge/Herz stehen oder gerade transplantiert worden sind, ist die Behandlung extrem aufwändig und der Gesundheitszustand oft sehr schwankend. Ansteckungsgefahren und Abstoßungsrisiken sind sehr groß und daher ist hier täglich zu entscheiden, wie und was machbar ist.

Konsequenzen aus den Erkrankungen

Aus der Beschreibung der Erkrankungen ist zu erkennen, dass es nicht möglich ist, für einzelne Erkrankungen Konzeptionen zu entwickeln. Die hohe Differenzierungsnotwendigkeit im medizinischen Bereich wirkt sich extrem auf

die Angebote der Klinikschule aus. Mit den bisherigen Medien ist dies nicht hinreichend möglich. In verschiedenen Fällen kann Unterricht nur eingeschränkt angeboten werden, obwohl die Schülerinnen und Schüler Zeit und Motivation hätten. Dies gilt im Besonderen für Kinder, die im häuslichen Bereich gepflegt und behandelt werden.

Notwendige räumliche Voraussetzungen

Für die oben beschriebenen Schülerinnen und Schüler müssen eine Vielzahl getrennter Lernbereiche zur Verfügung gestellt werden: Schulhaus, Isolierstation, Akutkinderklinik, CF-Stationszimmer positiv, CF-Stationszimmer negativ, Stationszimmer für Kinder nach einer Transplantation; Lernräume zu Hause und Langzeitstation – all das sind die Orte, an denen Lernen stattfinden kann. An diesen Orten ist Lernen (alleine oder in Gruppen) möglich.

Die Bedingungen in der Klinik: Die Klassenzimmer der Klinikschule sind vernetzt und teilweise mit Kamera ausgestattet. Ein mobiles interaktives Whiteboard ist in allen Räumen nutzbar.

Stationen und Wechsel

Die kranken Kinder sind nicht dauerhaft in den oben beschriebenen Klinikräumen. Man darf sich den Aufenthalt chronisch kranker Kinder und Jugendlichen im Klinikum nicht so vorstellen, dass ein Zimmer belegt wird und erst nach dem Aufenthalt wieder verlassen wird. Vielmehr sind Wechsel zwischen Stationen und Verlegungen alltäglich.

Ein Beispiel: Der Status der Infektion einer Schülerin ändert sich und sie braucht eine besondere Behandlung, dies unterbricht die Beschulung. Nach etwa einer Woche kann sie wegen der Behandlung wieder zur Klinikschule kommen.



In den Patientenzimmern ermöglicht ein Notebook den Zugang zum Unterricht.

► Der Unterricht

Durchführung

Die oben beschriebenen individuellen Voraussetzungen wirken sich auf die Lernsituation aus. Jede Schülerin und jeder Schüler soll unabhängig von dem Ort, an dem er oder sie behandelt wird, lernen können. Dies kann mit neuen Medien realisiert werden. So können Unterrichtsausfälle minimiert werden. Gerade bei Patienten im Kindes- und Jugendalter ist Lernen auch aus medizinischer Sicht bedeutsam, da es die „Vereinsamung“ in der Klinik und vor allem in der Isolation verhindern kann und somit bessere Behandlungsaussichten eröffnet.

In den Klinikzimmern ermöglicht ein Notebook den Zugang zu Unterricht und zu einer Lernplattform. Ein Patient kann dieses Notebook für die Dauer seines Aufenthaltes benutzen. Damit kann er sich in den Unterricht der

Klinikscheule einloggen oder auf der Lernplattform Materialien einsehen, bearbeiten und mit den Lehrern austauschen. Hausaufgaben, Referate, Arbeitsblätter, Lernprogramme und andere Arbeiten können hier erledigt werden und von den Lehrerinnen und Lehrern kann unterstützend eingegriffen werden. In den Klassenzimmern der Klinikscheule, die mit den technischen Voraussetzungen ausgestattet sind, können sich die Schülerinnen und Schüler direkt am Unterricht beteiligen.

Personal

Personelle Voraussetzung für das Gelingen eines solchen Projekts sind interessierte Kolleginnen und Kollegen. Erfahrungen im Umgang mit neuen Medien und die Bereitschaft, die eigene Medienkompetenz zu erweitern, sind notwendig. Eine Kollegin oder ein Kollege muss die Lernplattform administrieren, also Lerninhalte der Heimatscheulen einstellen, Zugänge für die Kinder verwalten und Materialien zur Verfügung stellen.

Methodisch-didaktische Überlegungen

Chronisch kranke Kinder leiden im doppelten Sinne. Durch ihre Krankheiten können sie nicht wie andere Kinder leben. Ihre chronischen Erkrankungen bringen erhebliche Einschränkungen mit sich. Asthma, Neurodermitis, Krebs, Mukoviszidose und andere Krankheiten schränken das Leben im Allgemeinen, aber auch das Schulleben sehr ein. Kinder erleben sich als krank und anders. Dazu erleben diese Kinder und Jugendlichen, dass die Hilfe, die sie in Anspruch nehmen müssen, sie auch noch isoliert. In der Klinik wird ihnen medizinisch geholfen und dabei verlieren sie den Kontakt und die Kommunikationsmöglichkeiten zu ihrer Lebensumwelt. Ein bedeutender Teil der Umwelt von Kindern ist Schule. Schule ist Normalität. Vor diesem Hintergrund soll das Projekt „Blended Learning in der Schule für Kranke“ die Isolation aufheben und Kindern und Jugendlichen eine Kommunikations- und Lernmöglichkeit bieten. Neue Medien ermöglichen die Kommunikation unter Kindern und Jugendlichen, die sich sonst nie treffen oder sprechen könnten. Dies ist eine Verbesserung der Lern- und Lebensqualität für kranke Kinder und Jugendliche.

Partizipation
Teilhabe am gemeinsamen Unterricht ist die Basis für kooperatives Lernen, Denken und Handeln. Außerdem ist sie die Grundlage für Motivation und Identifikation mit den eigenen Zielen vor dem Hintergrund von „Kranksein“. Teilhabe versus einzeln lernen bedeutet für die Pädagogik bei Krankheit Unterricht am Bett versus Unterrichtsteilhabe über die virtuell erreichbare Klasse. Dies ist ein neuer Ansatz in der Pädagogik bei Krankheit und stellt das bisherige isolierte Fördern in Frage. Der neue Ansatz der Partizipation ist durch Blended Learning methodisch zu verwirklichen. Die neuen Medien können chronisch und akut erkrankten Kindern helfen, trotz ihrer isolierten Lebenssituation gemeinsame Lern- und Lebenssituationen zu erleben. Partizipation am Unterricht ist ein Stück Normalität und erhöht die Lebensqualität kranker Kinder und Jugendlicher.

Partizipation

Partizipation am Unterricht ist die Basis für kooperatives Lernen, Denken und Handeln. Außerdem ist sie die Grundlage für Motivation und Identifikation mit den eigenen Zielen vor dem Hintergrund von „Kranksein“. Teilhabe versus einzeln lernen bedeutet für die Pädagogik bei Krankheit Unterricht am Bett versus Unterrichtsteilhabe über die virtuell erreichbare Klasse. Dies ist ein neuer Ansatz in der Pädagogik bei Krankheit und stellt das bisherige isolierte Fördern in Frage. Der neue Ansatz der Partizipation ist durch Blended Learning methodisch zu verwirklichen. Die neuen Medien können chronisch und akut erkrankten Kindern helfen, trotz ihrer isolierten Lebenssituation gemeinsame Lern- und Lebenssituationen zu erleben. Partizipation am Unterricht ist ein Stück Normalität und erhöht die Lebensqualität kranker Kinder und Jugendlicher.



Abhängig von der Erkrankung lernen die Kinder und Jugendlichen in der Klinik gemeinsam oder von der Lehrkraft unterstützt mit Hilfe einer Lernplattform.

Organisation – Stundenplan für virtuellen Unterricht

Der Unterricht wird durch Lehrkräfte der Schule für Kranke erteilt. Hierbei werden hauptsächlich die Hauptfächer Mathematik, Englisch, Deutsch und Französisch abgedeckt. Bei Bedarf können auch fast alle anderen Fächer unterrichtet werden.

Stunde	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1					
2			Mathematik	Deutsch	Englisch
3	Mathematik	Deutsch			
4					
5	Französisch		Englisch		

Kommunikationsbasis unabhängig vom Ort der Behandlung

Im Rahmen des Projekts wird zusätzlich zur direkten Partizipation am Unterricht eine Lernplattform aufgebaut. Diese Plattform ermöglicht den Schülerinnen und Schülern eine weitgehend selbstständige Arbeit. Materialien der Heimatscheule und Materialien der Klinikscheule, aber auch Prüfungen und Klassenarbeiten werden hier zur Verfügung gestellt. Schüler können Arbeiten erstellen, einreichen, versenden, oder korrigieren lassen. Als Basis dieser Plattform dient das Learn Management System (LMS) Moodle. Blended Learning kombiniert Präsenzunterricht mit den Möglichkeiten neuer, elektronischer Medien (E-Learning).

▶ Weitergehende Lernformen und Möglichkeiten

Bereitstellung von Unterrichtsmaterial

Die bisherigen Formen der Partizipation an Unterricht beschränken sich auf audio-visuelle Möglichkeiten. Im beschriebenen Projekt wird eine zweite Ebene des Lernens ermög-

licht. Durch die Zugriffsmöglichkeiten auf eine Lernplattform sollen den Schülerinnen und Schülern Möglichkeiten des individuellen Lernens eröffnet werden. Materialien der Heimatscheulen/Heimatklassen werden hier bereitgestellt.

Hausaufgaben – Präsenzunterricht

Auf der Lernplattform können die Schülerinnen und Schüler ganz konkret und zeitgleich an den Aufgaben der Heimatscheule arbeiten. Dies gilt auch für Hausaufgaben. In Kommunikation mit den Lehrerinnen und Lehrern der Klinikscheule können Hausaufgaben der Heimatscheule erklärt, eingeordnet und bearbeitet werden. Die Kinder und Jugendlichen sind hier nicht mehr alleine, sondern können über die Plattform Hilfe anfordern oder erledigte Aufgaben als fertig einstellen.

Medium schafft Kommunikationsmöglichkeiten

Die Lernplattform ermöglicht auch die Kommunikation zwischen Schülerinnen und Schülern. Auf diese Weise werden gemeinsame Arbeiten für Kinder und Jugendliche möglich, die sich in der Realität aus medizinischen Gründen nicht zur gemeinsamen Arbeit treffen können.



Blended Learning kombiniert Präsenzunterricht mit E-Learning.

Die 21. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie und Pneumologie Süd (AGPAS) fand 2007 in den Fachkliniken Wangen im Allgäu statt. Die Resonanz der Veranstaltung war mit fast 200 Teilnehmern ausgezeichnet, auch die Rückmeldungen der Teilnehmer und Industrie nach der Veranstaltung zeigten, dass das Programm mit Mischung aus kinderpneumologischen, allergologischen und berufspolitischen Themen sowohl das Interesse der niedergelassenen als auch der in Kliniken tätigen Kollegen und Kolleginnen gefunden hatte.

Die gemeinsame Tagungsleitung – Dr. Armin Grübl (Kinderklinik und Poliklinik der TU München), Otto Laub (PaedNetz Bayern) sowie Dr. Thomas Spindler (Fachkliniken Wangen) – versuchte, durch die Veranstaltung die von der AGPAS vertretenen Inhalte auf breiter Basis praxisrelevant darzustellen. Durch die Erweiterung des inhaltlichen Schwerpunktes der Arbeitsgemeinschaft um das Gebiet der pädiatrischen Pneumologie waren neben den typischen allergologischen auch kinderpneumologische Themen ein inhaltlicher Schwerpunkt.

► Auftakt mit Seminaren

Der Vormittag des ersten Veranstaltungstages stand im Zeichen von praktischen Seminaren, die in Kleingruppen angeboten wurden und komplett ausgebucht waren. In den Lungenfunktions- und Bronchologieseminaren wur-

21. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Allergologie und Pneumologie Süd (AGPAS)

Grosses Interesse an kinderpneumologischen, allergologischen und berufspolitischen Themen

den „Einsteiger“ in diesen Bereichen mit dem Basiswissen versorgt, das ihnen einen guten Start in die geplante kinderpneumologische Arbeit ermöglicht. Das Seminar „Botanik für Allergologen“ von Prof. Dr. Wolfgang Höll vom Wissenschaftszentrum Weihenstephan bot auf lebendige Art und Weise einen Zugang zu den wichtigsten allergologisch relevanten Pflanzen, die uns ja sonst nur in Form von Pricklösungen oder RAST-Testungen begegnen. Um eine Teilnahme an zwei der Parallelseminare zu ermöglichen, wurden diese Kurse zeitversetzt doppelt angeboten.

► Prof. Dr. Bauer gibt nach 21 Jahren den Vorsitz ab

Die Eröffnung der Tagung erfolgte durch den Krankenhausdirektor der Fachkliniken Wangen, Hans-Jürgen Wolf, sowie durch den Vorsitzenden der Arbeitsgemeinschaft, Prof. Dr. Carl Peter Bauer. Prof. Bauer teilte im Rahmen seiner Eröffnungsrede mit, nach 21 Jahren als Vorsitzender nicht wieder für dieses Amt zu kandidieren.

Das Plenum wurde eröffnet mit dem Vortrag von Prof. Dr. Heidrun Behrendt aus München zum Thema der neuen Allergene, insbesondere *Ambrosia artemisiifolia* und deren zunehmende Verbreitung in Mitteleuropa. Neben den Verbreitungswegen wies Prof. Behrendt auf die allergologische Bedeutung insbesondere in Bezug auf Asthma hin. In einigen Regionen Frankreichs und Italiens weisen bereits bis zu 12 Prozent der Bevölkerung

Allergien gegen die Pollen auf. Auch in der Entwicklung von Kontaktdermatitiden spielt Ambrosia eine Rolle.

Die Pflanze gelangt primär über landwirtschaftliche Produkte, vor allem Vogelfutter, nach Deutschland. Es sollte also darauf geachtet werden, keine entsprechenden Produkte zu kaufen. Effizient vermeiden kann die Ausbreitung nur über eine frühe Beseitigung bereits kleiner Bestände.

► Weitere Studien sind nötig

Im weiteren Verlauf dieser Sitzung berichteten PD. Dr. Isidor Huttegger aus Salzburg über Nahrungsmittelallergien, Pseudoallergien und das orale Allergiesyndrom. PD. Dr. Matthias Kopp aus Freiburg betonte nochmals die Überlegenheit der subcutanen Immuntherapie im Vergleich zur sublingualen Applikation an Hand der vorliegenden Studien. Zugleich forderte er eine größere Studie zum Vergleich der Wirksamkeit der beiden Applikations-



Hohes Interesse an den Vorträgen bei der Jahrestagung Süd.
Foto: Gresser

formen vor allem bei Kindern. Den Abschluss der Session bildete der Vortrag von PD. Dr. Markus Rose aus Frankfurt über die Verbesserung der Wirksamkeit der spezifischen Immuntherapie durch Adjuvantien.

Die abschließende Sitzung des ersten Veranstaltungstages war dem Thema „State of the Art“ gewidmet. Hier wurden die aktuellen epidemiologischen Daten sowie Therapie- und Diagnosestandards vorgestellt und diskutiert. Themen waren die Tuberkulose (Dr. Michael Rau, Wangen), die sinnvolle und rationale Art der Therapie von Luftwegsinfekten mit Antibiotika (PD. Dr. Johannes Liese, München) und die allergologische Relevanz verschiedener Milbenarten (Prof. Dr. Joachim Kühr, Karlsruhe). Im abschließenden, sehr lebendigen Symposium zum „Anaphylaxiemanagement“ setzte sich Dr. Alexander Dorsch (Haimhausen) sehr kritisch mit den derzeit veröffentlichten AWMF-Leitlinien zu diesem Thema auseinander.

► Neuer Vorsitzender PD Dr. Matthias Kopp

In der folgenden Mitgliederversammlung erklärte Prof. Dr. Carl Peter Bauer öffentlich seinen Rücktritt. Als neuer Vorsitzender wurde einstimmig PD. Dr. Matthias Kopp aus Freiburg gewählt. Die restlichen Vorstandsmitglieder wurden in ihren Ämtern bestätigt. Den Abschluss dieses Tages bildete der gut besuchte Gesellschaftsabend im historischen Rathaus der alten freien Reichsstadt Wangen im Allgäu. Hier wurde bei einem kalten und warmen Büffet Privates und Fachliches ausgetauscht.

Der zweite Veranstaltungstag begann mit einem bereits gut besuchten Frühstückssymposium zum Thema der spezifischen Immuntherapie.



Dr. Thomas Spindler, Chefarzt der Wangener Kinderkliniken
Foto: Gresser

Im Vortragsblock „Pneumologie“ stellte sich Dr. Martin Tiedgen aus Hamburg der heiß diskutierten Fragestellung der obstruktiven Bronchitis im Vorschulalter und der Differenzierung zum Asthma bronchiale. Prof. Dr. Joachim Freihost aus Aalen berichtete über Diagnose und Therapie atypischer Pneumonien im Kindes- und Jugendalter, und Prof. Dr. Thomas Nicolai zeigte in einem interessanten Vortrag eindrucksvolle Bilder und Videosequenzen zur Differentialdiagnose des Stridors im Kindes- und Jugendalter.

Mit dem umfangreichen Komplex der Neurodermitistherapie beschäftigte sich das Update von PD. Dr. Knut Brockow aus München. Hier nahm er auch Stellung zum Stufenplan der Therapie unter Berücksichtigung der „neuen“ Immunmodulatoren sowie zu eventuell neuen Optionen in der topischen Therapie dieses komplexen Krankheitsbildes.

► Aus der Praxis

Im Anschluss stellten Dr. Wolfgang Franck und Dr. Thomas Renner aus Wangen zwei nicht ganz reibungslos verlaufene Fälle aus der Kinderpneumologischen Praxis vor. Ganz im Zeichen der Gesundheitsökonomie und den dadurch häufig resultierenden Pro-

blemen in unserer täglichen Verschreibungspraxis standen die Vorträge von Dr. Pascal Polaczek aus Villingen und Dr. Peter Fischer aus Schwäbisch Gmünd. Beide stellten in gut strukturierten und klaren Vorträgen das derzeit Wünschenswerte und die Grenzen des in der alltäglichen Verschreibungspraxis Machbaren im Bereich der Inhalationen, Inhalierhilfen sowie medikamentösen Behandlungen bei Allergien dar. Anschließend präsentierte Dr. Horst Seithe aus Nürnberg den klinischen Fall einer Bronchiolitis obliterans.

Dr. Fritz Horak aus Wien eröffnete die abschließende Session der Veranstaltung mit einem Streifzug durch die Diagnose, die Differentialdiagnose und die therapeutischen Möglichkeiten beim schwerem Asthma. Den Abschluss der Veranstaltung bildete das wichtige Thema der Berufswahl bei allergischen Erkrankungen. Hier wies Dr. Ulrich Dorsch aus Berchtesgaden auf die derzeit schlechte Situation in Bezug auf die Berufsberatung unserer allergischen Patienten hin und appellierte an eine möglichst frühe Beratung und Intervention zur Verhütung voraussehbarer Berufsunfähigkeiten und notwendigen Umschulungen.

► Von Wangen nach Freiburg

Dr. Armin Grübl schloss die Veranstaltung mit einem sehr positiven Reüme und der Einladung zur 22. Jahrestagung vom 17. bis 18. Oktober 2008 in Freiburg. Tagungspräsident ist dann der neue Vorsitzende der AG, PD. Dr. Matthias Kopp. Die Tagungsleitung und das Auditorium dankten Prof. Dr. Carl Peter Bauer für die langjährige Arbeit als Vorsitzender sowie für die Unterstützung der gelungenen 21. Jahrestagung in Wangen.

Dr. Thomas Spindler
Chefarzt Kinderklinik
Rehabilitationskinderklinik

• Weltkindertag: Plädoyer für Kinder

• Kinder sind keine kleinen Erwachsenen

Am 20. September war Weltkindertag – eine Gelegenheit, innezuhalten und über die Bedürfnisse von Kindern nachzudenken. Dr. Thomas Spindler, Chefarzt an der Rehabilitationskinderklinik und der Kinderklinik für Atemwegserkrankungen und Allergien der Waldburg-Zeil Fachkliniken Wangen, hat jeden Tag mit kleinen und größeren Patienten zu tun. Die gute Betreuung von kranken Kindern ist ihm ein großes Anliegen.

„Kinder sind keine kleinen Erwachsenen. Gerade was die stationäre Behandlung betrifft, gehören sie unbedingt in eine Kinderklinik!“ Immer noch würden 40 Prozent aller stationär aufgenommenen Kinder und Jugendlichen in Deutschland in Kliniken für Erwachsene oder in Fachabteilungen für Erwachsene aufgenommen, ohne dass ein Kinderarzt hinzugezogen werde und die Rahmenbedingungen den Bedürfnissen von Kindern entsprechen.

Das seien keine zufrieden stellenden Zahlen, betont Dr. Spindler. Denn Kinder hätten ihre speziellen medizinischen, aber auch pflügerischen und psychologischen Besonderheiten. Sie seien nicht einfach Kinder, sondern Kleinkinder, Kindergarten- oder Schulkinder, Jugendliche oder junge Erwachsene, und in jedem Alter gelte es, dem heranwachsenden Menschen gerecht zu werden. Das könnten Erwachsenenkrankenhäuser nicht leisten. „Kinder haben andere Erkrankungen oder andere Krankheitsverläufe als Erwachsene“, weiß Dr. Spindler aus seiner täglichen Arbeit zu berichten. „Damit sind sie in einer Kinderklinik einfach besser aufgehoben, denn hier

kennen wir die spezifischen Bedürfnisse und wissen genau, wie wir ihnen am schnellsten helfen können.“

► Finanzierungsprobleme der Kinderkliniken

Allerdings hätten Kinderkrankenhäuser und Fachkliniken für Kinder seit mehreren Jahren durch die Gesundheitsgesetzgebung erheblich Finanzierungsprobleme. Behandlungen würden nach so genannten Fallpauschalen abgerechnet. Es gebe jedoch zum Großteil keinen Unterschied zwischen Fallpauschalen für Erwachsene und für Kinder – obwohl diese einen viel höheren Pflege- und Zuwendungsbedarf hätten. Eine Lungenentzündung eines Kindes zum Beispiel müsse nach den gleichen Sätzen abgerechnet werden, wie die gleiche Erkrankung eines „großen“ Patienten. „Das ist sehr bedenklich. An Kindern darf nicht gespart werden“, sagt Spindler und erläutert: „Oft nehmen wir die Eltern mit auf, außerdem benötigen kleine Kranke einfach viel meh-



In Kinderkliniken werden die kleinen Patienten auch pädagogisch betreut.
Foto: Burger

Betreuung. Deshalb setzen wir uns auf allen Ebenen, in Fachgesellschaften und der Politik, dafür ein, dass diese Ungerechtigkeit für Kinder beseitigt wird." Abhilfe schaffen könnten so genannte altersbezogene Fallpauschalen, bei denen die Bedürfnisse von Kindern tatsächlich eingerechnet sind.

Über 700 kleine Patienten finden an der Akutkinderklinik für Atemwegserkrankungen und Allergien der Waldburg-Zeil Fachkliniken Wangen jedes Jahr Unterstützung, 1500 Kinder und Jugendliche in der Rehabilitationskinderklinik. „Wir sehen das Kind in all seinen Bedürfnissen und wissen, dass ein hilfreicher Krankenhausaufenthalt von Eltern, Kinderärzten, Kinderkrankenschwestern und -therapeuten sowie Pädagogen gestaltet wird“, berichtet Dr. Thomas Spindler. „Unsere Krankenhausschule und der Krankenhauskindergarten tragen zudem bei, dass ein Stück Normalität für die Kinder im Alltag unseres Akuthauses bewahrt wird.“

Claudia A. Beltz
Marketing/Kunden- und Vertragsmanagement
Waldburg-Zeil Kliniken

Neurologische Klinik

- Neuromuskuläre Erkrankungen können durch Beeinträchtigung der Atmung den Betroffenen in zweifacher Hinsicht gefährden. Eine Beteiligung der Atemmuskulatur selbst führt zur Schwäche der Atempumpe, die der bulbären, für den Schluckvorgang verantwortlichen Muskeln zu einem erhöhten Risiko der Aspiration (Eindringen von Flüssigkeit oder Nahrung in die Luftröhre). Die Kombination ist besonders gefährlich, da ein schwacher Hustenstoß aspiriertes Material nicht mehr zuverlässig entfernt.

- Eine Schwäche der Atemmuskeln kann auf unterschiedliche Weise entstehen. Die Muskulatur selbst kann erkrankt sein, wir sprechen dann von Myopathien. Störungen an der Kontaktstelle zwischen Muskelfaser und Nerven-faser stellen die Krankheiten der motorischen Endplatte dar. Ist die Nerven-faser geschädigt, sprechen wir von Neuropathien. Erkrankungen der Nervenzellen im Vorderhorn des Rückenmarks, deren Axone die Muskelfasern innervieren, werden als (alpha-)Motoneuronerkrankungen oder moderner als motorische Neuronopathien bezeichnet. Myopathien, Neuropathien, Endplattenerkrankungen und Neuronopathien werden als neuromuskuläre Erkrankungen zusammengefasst und den zentralnervösen Erkrankungen gegenübergestellt.

- Lähmungen der Atemmuskulatur durch Schädigung von Rückenmark oder Gehirn sind daher nicht Gegenstand unserer dreiteiligen Übersicht „Respiratorische Insuffizienz und neuromuskuläre Krankheiten“ (Teil 1 siehe „Spritze“ 02/2003).

Respiratorische Insuffizienz und neuromuskuläre Krankheiten

alpha-Motoneuron-Erkrankungen

Manche neuromuskulären Erkrankungen führen zu einer vorübergehenden Schwäche der Atemmuskulatur mit anschließend völliger oder teilweiser Rückbildung. Bei anderen kommt es zu einer fortschreitenden, nicht oder nur begrenzt therapeutisch beeinflussbaren muskulären Insuffizienz; hierzu zählen die meisten Motoneuronerkrankungen. Die therapeutischen Ziele sind unterschiedlich: Im ersten Fall kommt es darauf an, die Phase der unzureichenden Atmung bis zur Verbesserung der Muskelfunktion durch Beatmung und Therapie möglicher Begleitprobleme sowie Maßnahmen zur Vorbeugung von Komplikationen zu überstehen, durch Physiotherapie Geschwindigkeit und Umfang der Rückbildung zu verbessern. In der zweiten Gruppe von Erkrankungen müssen zumeist Folgen, wie eine Lungenentzündung, die auf dem Boden einer muskulären Schwäche zur Dekompensation der Atmung geführt haben, behandelt werden, sodass eine Rekompensation eintreten kann; zum anderen müssen bei fortgeschrittener Erkrankung Wege gefunden werden, die bei geringer Kraft der Atempumpe ein Leben außerhalb der Klinik erlauben, in der Regel die Versorgung mit einer nicht-invasiven Heimbeatmung.

► Spinale Muskelatrophien

Die spinalen Muskelatrophien (SMA) sind durch eine Degeneration (Zelluntergang) der Motoneurone im Vorderhorn des Rückenmarks und des unteren Hirnstamms ohne Beteiligung langer Nervenbahnen im Zentralnervensystem gekennzeichnet. Neue Befunde weisen darauf hin, dass primär eine Wachstums- und

Differenzierungsstörung motorischer Axone vorliegt, der Verlust der zugehörigen Motoneuronenzellkörper als sekundäres Phänomen zu verstehen ist. Es handelt sich um eine klinisch und genetisch heterogene Gruppe von Erkrankungen. Gemeinsam sind ihnen eine zunehmende Schwäche mit Abnahme der Masse (Atrophie) der betroffenen Muskulatur, ein schlaffer Muskeltonus, abgeschwächte oder erloschene Muskeleigenreflexe und häufig Faszikulationen, sichtbare unwillkürliche unregelmäßige Zuckungen kleiner Gruppen von Muskelfasern. SMA unterscheiden sich nach dem Alter des Auftretens, dem Erbgang, der Verteilung der Muskelschwäche und der Progression. Die große Mehrzahl (ca. 90 Prozent) bildet die Gruppe der sogenannten proximalen SMA, die durch einen Beginn der Muskelschwäche in rumpfnahen (proximalen) Muskelgruppen (vor allem Oberschenkel-, Hüftmuskeln, später auch Arm- und Schultergürtelbeteiligung) charakterisiert ist. Die Inzidenz der autosomal-rezessiven proximalen SMA in der Bevölkerung wird auf 1 : 6000 bis 1 : 10000 geschätzt, die Genfrequenz auf 2–3 Prozent. Formen, bei denen die Muskelschwäche im Bereich der Hand- und Fußmuskulatur beginnt, werden als distale SMA, solche mit Betonung der Schulter- und Unterschenkelmuskeln als skapuloperoneale SMA bezeichnet. Zudem gibt es atypische Formen mit zusätzlichen sensiblen Störungen, Hörstörungen oder Skelettveränderungen. Im Einzelnen gehören zu den SMA eine große Zahl verschiedener, zum Teil sehr seltener Erkrankungen. Bei einigen konnten die molekulargenetische Grundlagen geklärt werden (z. B. für die SMA I-III

Mutationen des SMN-Gens auf Chromosom 5, 5q11.2–13.3, siehe Exkurs 1). Für manche Erkrankungen sind die alten Bezeichnungen, die auf die Namen ihrer Erstbeschreiber zurückgehen, noch gebräuchlich, sodass die Nomenklatur unübersichtlich und teilweise verwirrend ist. In der Zusammenstellung werden die gebräuchlichsten Bezeichnungen verwendet (Tab. 1). Zur Diagnose führen eine genaue klinisch-neurologische Untersuchung in Kombination mit elektroneuro- und -myographischen Tests. Eine feingewebliche Untersuchung einer kleinen entnommenen Gewebeprobe (Muskelbiopsie) kann zudem vor allem bei den chronischen Formen hilfreich sein. Die Bestimmung von speziellen Muskelenzymen, vor allem der Kreatinkinase (CK), im Blut zeigt bei den verschiedenen SMA in unterschiedlichem Ausmaß erhöhte Werte. Molekulargenetische Untersuchungen haben einen zunehmend größeren Stellenwert erhalten und können bei begründetem klinischem Verdacht zur direkten Diagnosesicherung herangezogen werden.

Nach der Mukoviszidose sind die SMA die zweithäufigsten angeborenen Erkrankungen mit autosomal-rezessivem Erbgang. An der SMA I leidet etwa eines von 10 000 Lebendgeborenen (35 Prozent aller SMA). Erkrankungen an SMA II (45 Prozent) u. III (8 Prozent) treten in einer Häufigkeit von einem Fall auf 24 000 Geburten auf. Die autosomal dominante Form der Kinder ist selten und macht etwa 2 Prozent aller SMA in diesem Alter aus. Die Formen mit Beginn im Erwachsenenalter haben eine Häufigkeit von 0,32 auf 100 000; davon werden etwa 30 Prozent autosomal-dominant vererbt, X-chromosomale Erbgänge sind selten. Die scapuloperoneale Form macht etwa 7 Prozent aller SMA-Erkrankungen im Erwachsenenalter aus. Das Kennedy-Syndrom (1 : 50 000) betrifft ausschließlich Männer.

Durch molekulargenetische Untersuchungen konnten Mutationen in unterschiedlichen Genen als Ursache einer spinalen Muskelatrophie nachgewiesen werden, wobei überwiegend ein bestimmter Defekt einer definierten klinischen Krankheitsform zugeordnet werden kann; im Detail kann es aber, ursächlich bisher nicht geklärt, Abweichungen geben. Viele Fragen, wie eine bestimmte Abweichung im genetischen Code zur konkret vorliegenden Krankheitsausprägung führt, sind weiterhin unbeantwortet und Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen. Relativ gut aufgeklärt und dabei überraschend komplex ist die molekulargenetische Ursache der häufigen autosomal-rezessiven proximalen Formen. Die verantwortlichen Gene sind auf dem Chromosom 5 im Bereich q12–13 zu finden. In dieser Region liegt eine (invertierte) Duplikation eines Chromosomenabschnittes vor; Abweichungen der hier lokalisierten sogenannten SMN-Gene (SMN = survival motor neuron), möglicherweise auch in ihrer Nachbarschaft, determinieren spinale Muskelatrophien zwischen der schweren infantilen Form SMA I und vergleichsweise gutartigen Verläufen wie bei der SMA III und einem Teil der SMA IV (Exkurs 1). Gut untersucht sind auch die Veränderungen am Androgen-Rezeptor, die dem Kennedy-Syndrom zugrunde liegen, das nur bei Männern vorkommt (Exkurs 2).

Grundsätzlich gilt die Regel, dass die Lebenserwartung um so höher ist, je später sich die Erkrankung manifestiert, wobei, abgesehen von der infantilen Form, die Streuung der Progression der Paresen breit ist. Während bei gutartigen Formen die Lebenserwartung nicht eingeschränkt ist, erst spät Beeinträchtigungen bei Alltagsverrichtungen und der Fortbewegung auftreten, können Erkrankungen mit rascherem Verlauf innerhalb von Jahren zur Rollstuhlabhängigkeit und zuneh-

mender Pflegebedürftigkeit führen. Letztlich ist es für die individuelle Lebenserwartung entscheidend, ob und wie schnell zunehmend sich eine Beteiligung der Atemmuskulatur und der bulbären Muskulatur, die für einen sicheren, aspirationsfreien Schluckvorgang verantwortlich ist, entwickelt. Bei der schweren infantilen Form besteht von Geburt an eine schwere generalisierte Schwäche mit Problemen beim Trinken und Atmen; ohne apparative Hilfe überleben diese Kinder leider nur wenige Monate.

Falldarstellung 1

Eine 70-jährige Patientin wurde aufgrund einer respiratorischen Insuffizienz bei Pneumonie nach heftigem „Verschlucken“ beim Essen auf der Intensivstation aufgenommen. Bekannt war eine seit etwa 20 Jahren langsam zunehmende Muskelschwäche, an der auch der Vater gelitten habe; sie selbst war seit einigen Monaten nicht mehr gehfähig. Aufgrund der über viele Tage erforderlichen künstlichen Beatmung wurde sie tracheotomiert (Luftröhrenschnitt). Darunter besserte sich die Lungenentzündung zunehmend, sodass die Patientin bei der nach Stabilisierung durchgeführten neurologischen Untersuchung bereits wieder selbstständig atmete, allerdings noch über eine geblockte Trachealkanüle. Sie war wach, kommunizierte durch Kopfschütteln bzw. -nicken, formte Worte mit den Lippen. Augenbewegungen, Bewegungen der mimischen Muskulatur und der Zunge waren intakt. Die Muskeleigenreflexe fehlten und der Muskeltonus war schlaff. Es fand sich eine mäßig ausgeprägte Schwäche der Arme, sie konnten gegen die Schwerkraft bewegt werden, die Schwäche war im Bereich der Fingerbewegungen am deutlichsten. An den Beinen waren nur Wackelbewegungen in den Hüftgelenken möglich, Ober- und Unterschenkelmuskulatur waren vollständig

gelähmt. Eine ausgeprägte Schwäche des Zwerchfells erklärte, warum es unter vermehrter Beanspruchung durch die Pneumonie zur Dekompensation der Atmung kam. Berührungs- und Schmerzreize wurden überall normal wahrgenommen.

Das klinische Bild (und die später durchgeführte elektrophysiologische Untersuchung) war gut mit einer spinalen Muskelatrophie (SMA) mit Manifestation im Erwachsenenalter vereinbar. Ungewöhnlich war ein zu vermutender autosomal dominanter Erbgang.

Unter Physiotherapie zur Verbesserung der Atmung und Dysphagietherapie zur Wiederherstellung eines aspirationsfreien Schluckens besserte sich die Patientin so weit, dass sie letztlich dekanüliert und ein oraler Kostenaufbau durchgeführt werden konnten. Nach Entlassung in die häusliche Pflege wurde eine regelmäßige Atemtherapie durchgeführt, um eine erneute Lungenentzündung möglichst zu vermeiden.

► Amyotrophe Lateralsklerose

Ausführlich wurde das Krankheitsbild „amyotrophe Lateralsklerose“ (ALS) mit seinen kennzeichnenden Symptomen erstmals vom französischen Neurologen Jean Martin Charcot im Jahre 1873 beschrieben. Die Arbeit wird heute noch als so bedeutend angesehen, dass die Erkrankung mancherorts als Morbus Charcot bezeichnet wird.

Die Zahl jährlicher Neuerkrankungen (Inzidenz) liegt bei etwa 0,5 bis 2 von 100 000 Personen. Es wird davon ausgegangen, dass etwa 30 bis 80 Personen von 1 000 000 Einwohnern unter der Erkrankung leiden. Diese Zahlen zugrunde legend werden in Deutschland etwa 6000 Menschen mit der Erkrankung

angenommen, ohne dass die genaue Zahl bekannt wäre. Die ALS nimmt in der Häufigkeit des Auftretens offenbar mit dem Alter zu. Das mittlere Erkrankungsalter liegt zwischen 50 und 70 Jahren. Die Erkrankung verursacht einen zunehmenden Kräfteverfall; die meisten Betroffenen versterben 2 bis 5 Jahre nach Diagnosestellung in der respiratorischen Insuffizienz; die Lebenserwartung kann, wie später unter den therapeutischen Optionen beschrieben, durch eine Beatmungstherapie um einige Jahre verlängert werden. Während über 100 Jahre lang die ALS als Erkrankung mit rein motorischen Ausfällen galt, sind in den letzten Jahren Beteiligungen auch anderer Systeme entdeckt worden. So entwickeln Patienten mit klinisch diagnostizierter frontotemporaler Demenz in 10 Prozent im weiteren Verlauf eine ALS, umgekehrt, 2 bis 5 Prozent der ALS-Kranken zeigen später auch die Zeichen der Demenz.

Die amyotrophe Lateralsklerose ist eine progrediente degenerative (überwiegend) motorische Systemerkrankung. Sie ist bedingt durch eine Erkrankung zweier verschiedener Nervenfasersysteme. Hierzu gehören die motorischen Nervenzellen der Hirnrinde (erstes motorisches Neuron) und die des Rückenmarks (zweites motorisches Neuron). Durch die Funktionsstörung und den Untergang der Zellen des zweiten motorischen Neurons im Rückenmark und im Hirnstamm kommt es zu einer Verschmächigung (Atrophie) und Schwäche der Muskulatur (wie bei einer spinalen Muskelatrophie). Durch diesen Krankheitsprozess nehmen Kraft und Ausdauer des Muskels ab. Neben der Erkrankung des zweiten motorischen Neurons ist aber auch das erste motorische Neuron betroffen. Aus der Schädigung des ersten motorischen Neurons resultiert ebenfalls eine Schwäche der versorgten Muskulatur, aber verbunden

mit einer Steifigkeit der Muskulatur (Spastik) und Verminderung der Geschicklichkeit und Feinmotorik. Eine Atrophie der Muskeln tritt hier üblicherweise nicht auf.

Da die amyotrophe Lateralsklerose also sowohl eine Störung des ersten wie auch des zweiten motorischen Neurons aufweist, hängt die individuelle Symptomatik eines betroffenen Patienten davon ab, welches System schwerer erkrankt ist. Ist vorwiegend das erste motorische Neuron betroffen, dominieren Steifigkeit und verminderte Geschicklichkeit, ist vorwiegend das zweite Neuron betroffen, dominieren die Schwäche und Atrophie.

Die amyotrophe Lateralsklerose beginnt meist lokal mit einer Schwäche, am häufigsten am Unterarm und Handbereich (40 bis 50 Prozent), seltener an den Beinen (25 bis 30 Prozent), hier oft mit einer Fußheberlähmung einhergehend. Meist ist anfangs die Symptomatik einseitig. In ca. 25 Prozent der Fälle beginnt die Erkrankung mit Funktionsstörungen der für das Sprechen und Schlucken notwendigen Muskulatur. Die Schließmuskeln von Blase und Darm sind dagegen ebenso wie die Augenmuskeln auch im Verlauf in der Regel nicht betroffen.

Das Bild der ALS kann individuell sehr unterschiedlich ausgeprägt sein; wichtig ist eine Abgrenzung gegenüber anderen Ursachen zunehmender Muskelschwäche, die häufig ursächlich therapiert werden können. So gehört zur Abklärung nach einer sorgfältigen Anamnese und klinischen Untersuchung immer auch eine elektrophysiologische Diagnostik mit Messung von Nervenleitgeschwindigkeiten und Nachweis einer generalisierten Schädigung des zweiten motorischen Neurons mit der Nadelmyographie. Wenn sichere Zeichen einer Beteiligung des ersten

motorischen Neurons (spastische Paresen) zu Beginn der Erkrankung fehlen, ist die Diagnose zunächst nicht mit Sicherheit zu stellen; insbesondere die Abgrenzung zur multifokalen motorischen Neuropathie kann schwierig sein (siehe „Respiratorische Insuffizienz und Neuromuskuläre Krankheiten, Teil 1, „Spritze“, 02/03). Neben dem Fehlen umschriebener Demyelinisierungen gilt insbesondere der Nachweis von Denervierung (Schädigung des Motoneurons) in der paravertebralen, unmittelbar der Wirbelsäule aufliegenden Muskulatur als gewichtiger Hinweis für das Vorliegen einer ALS. Je nach klinischem Bild kommen zudem bildgebende Verfahren zur Anwendung, um z.B. eine Einengung des Rückenmarkkanals als Ursache einer Kombination von schlaffen und spastischen Paresen auszuschließen. Die Methode des Diffusion-Tensor-Imaging bei kernspintomographischer Untersuchung könnte in Zukunft dem frühzeitigen Nachweis struktureller Veränderungen der Pyramidenbahn, also des ersten motorischen Neurons dienen.

Um einheitliche und zuverlässige Kriterien für die Diagnose „ALS“ zu schaffen, wurden 1990 unter dem Dach des Weltverbandes für Neurologie (World Federation of Neurology, WFN) in Spanien Diagnosekriterien erarbeitet, die seither als „El Escorial-Kriterien“ bezeichnet werden (Tab. 2). 1998 erfolgte eine Überarbeitung.

Falldarstellung 2

Ein 81-jähriger pensionierter und verwitweter Polizeibeamter, Herr K., berichtete bei der ambulanten Untersuchung über eine seit etwa einem Jahr allmählich zunehmende Kurzatmigkeit. Die Untersuchung zeigte eine beidseitige Zwerchfellschwäche als Ursache der Kurzatmigkeit. Darüber hinaus fielen Atrophien (Verschmächigung) der Handmus-

kulatur rechts mehr als links auf, zudem ein generalisiertes Faszikulieren (feines Muskelzucken) mit Betonung im Bereich von Schultern, Oberarmen und Oberschenkeln beidseits. Spastische Zeichen bestanden nicht, deshalb wurde zwar der Verdacht auf eine Motoneuronenerkrankung gestellt, zunächst aber nach anderen möglichen Ursachen gesucht. Kernspintomographisch ergab sich kein Hinweis auf Veränderungen insbesondere im Bereich des zervikalen Rückenmarks. Ein halbes Jahr später berichtete der Patient, dass er eine leichte allgemeine Muskelschwäche bemerke, Schwierigkeiten mit dem Halten des Essbesteckes habe und die Stimme etwas heiser geworden sei. Der neurologische Befund hatte sich nicht wesentlich verändert, zeigte insbesondere weiterhin keine Hinweise für eine Schädigung des ersten motorischen Neurons wie eine spastische Muskeltonuserhöhung; bei nunmehr erheblichem Verdacht, dass es sich um eine beginnende ALS handeln könnte, wurden sorgfältige elektrophysiologische Untersuchungen der Pyramidenbahn durchgeführt, die einen normalen Befund ergaben. Trotzdem wurde eine Therapie mit Riluzol eingeleitet. Nochmals ein halbes Jahr später ließen sich dann leider doch Faszikulationen in der Zunge und beginnende Schwierigkeiten beim Schlucken objektivieren; die Lungenfunktion hatte sich weiter verschlechtert, es fanden sich zusätzlich zu den Atrophien spastische Lähmungen, sodass die Diagnose einer ALS sicher wurde. Bei insbesondere nächtlicher Atemnot wurde ein Gerät zur Atemunterstützung über eine Mund-/Nasen-Maske für die Nacht verordnet und der Umgang geschult. Hierunter fühlte sich Herr K. wesentlich entlastet, da er wieder ruhig schlafen konnte und morgens ausgeruht aufwachte. Seine Muskelschwäche nahm jedoch allmählich weiter zu, verschlechterte seine Gehfähigkeit und schränkte durch die Schwäche der Hände

seine Selbstständigkeit bei Alltagsverrichtungen zunehmend ein, sodass er etwa zwei Jahre nach der ersten Untersuchung in ein Pflegeheim ziehen musste. Zunehmende Probleme bei der Nahrungsaufnahme führten zu einem deutlichen Gewichtsverlust; die Anlage einer PEG (Ernährungssonde) verbesserte seine Lebensqualität. Der zunehmende Autonomieverlust wurde jedoch als sehr belastend erlebt; deshalb entschied sich Herr K. nach reiflicher Überlegung gegen eine Tracheotomie und gegen eine Dauerbeatmung. Einige Monate später erhielten wir die Nachricht, dass er nachts friedlich verstorben sei.

► Amyotrophe Lateralsklerose, sporadische Form

Über 90 Prozent der Patienten mit amyotropher Lateralsklerose leiden unter der sogenannten sporadischen Form, d.h. hier finden sich keine weiteren Erkrankungen in der Familie; die Ursache ist weiterhin nicht bekannt. Es gibt aber eine Reihe von Ideen und Hypothesen.

Eine Störung des Immunsystems wird diskutiert, erscheint jedoch wenig wahrscheinlich. Auch für die Annahme, es handle sich um eine Viruserkrankung fehlen überzeugende Hinweise. Bestimmte Gifte, die ein Bild ähnlich einer amyotrophen Lateralsklerose hervorbringen können, kommen für die in Europa auftretenden Erkrankungen nicht in Frage. Vorstellungen, dass Stoffwechselstörungen eine Rolle in der Entstehung bei amyotropher Lateralsklerose spielen können, stehen heute im Mittelpunkt des Interesses, insbesondere auch in Hinsicht auf die therapeutischen Möglichkeiten. Es gibt Hinweise, dass bei amyotropher Lateralsklerose der Stoffwechsel des wichtigsten erregenden Überträgerstoffes im Nervensystem, des Glutamats, verändert

ist. Obwohl es eine Substanz ist, die im Nervensystem eine wichtige Rolle spielt, kann sie auch schädlich (toxisch) sein. Möglicherweise besteht eine Störung eines zellulären Glutamat-Transporters, vielleicht sind aber Defekte bei der Entgiftung von bestimmten im Zusammenhang mit dem Glutamat entstehenden schädlichen Stoffwechselprodukten in den Nervenzellen verantwortlich. Immerhin ist das einzige Medikament, von dem bisher eine Verlangsamung der Krankheitsprogression nachgewiesen werden konnte, das Riluzol, eine Substanz, die die Glutamatwirkung an bestimmten Rezeptoren hemmen kann. Diese und weitere Hypothesen werden intensiv überprüft; eindeutige wissenschaftliche Erkenntnisse stehen aber noch aus. Nachdem bei einem kleinen Anteil der von dieser Erkrankung betroffenen Menschen genetische Defekte unterschiedlicher Art identifiziert wurden, wird es wahrscheinlicher, dass unterschiedliche Ursachen zu dem Krankheitsbild ALS führen können.

► Amyotrophe Lateralsklerose, familiäre Formen

Bei weniger als 10 Prozent der Patienten, bei denen eine amyotrophe Lateralsklerose diagnostiziert wurde, finden sich Familienmitglieder, die auch diese Erkrankung aufweisen. Grundlegende Hinweise für eine Ursache der familiären Form ergab eine im Jahre 1993 veröffentlichte Untersuchung, die eine Mutation im Gen eines bestimmten Enzyms zeigte. Es handelt sich um das Gen der Cu/Zn-SOD (Kupfer-Zink-Superoxid-Dismutase) auf dem langen Arm des Chromosoms 21 (21q22.1), dessen Mutation für 10 bis 20 Prozent aller erblichen ALS-Formen verantwortlich zu sein scheint. Dieses Enzym hat die Aufgabe, im Zellstoffwechsel auftretende sehr aggressive Sauerstoff-Radikale (O_2^-) zu Wasserstoff-

superoxid (H_2O_2) umzuwandeln. Die Träger dieses genetischen Defektes erkranken im Durchschnitt zehn Jahre früher an ALS als Patienten mit sporadischen Formen; die Penetranz der Erkrankung beträgt 90 Prozent im Alter von 70 Jahren, d.h. 90 Prozent der Träger des defekten SOD-Gens erkranken vor dem 70. Lebensjahr. Während diese Erkrankung meist dominant vererbt wird, führt die Veränderung eines 1999 entdeckten Gens auf dem langen Arm des Chromosoms 2 (2q33) zu einer rezessiven Erkrankung. Das von diesem Gen kodierte Protein wurde „Alsin“ getauft, seine Aufgaben sind nicht ganz klar. Der Beginn der Erkrankung liegt meist in der Kindheit. Veränderungen weiterer Gene wurden als Ursache sehr seltener familiärer ALS-Formen (mittlerweile etwa zehn), darunter auch Erkrankungen, bei denen die motorischen Symptome mit weiteren Krankheitszeichen, z.B. Taubheit oder Ataxie beschrieben. Insgesamt sind (bekannte) genetische Veränderungen seltene Ursachen der ALS; sie erlauben aber, gezieltere Hypothesen und therapeutische Ansätze, nicht zuletzt auch in Tiermodellen, zu entwickeln.

Der nächste Teil des Artikels ist der Polio-myelitis und ihren Folgen sowie einigen Grundsätzen der Behandlung bei neuromuskulären Krankheiten gewidmet.

Prof. Dr. Paul-Jürgen Hülser
Chefarzt
Rheumaklinik Bad Wurzach

Dr. Raimund Weber
Chefarzt
Dr. Gerhard Mezger
Oberarzt
Dr. Martin Patzner
Oberarzt

alle: Neurologische Klinik
Fachkliniken Wangen

► Exkurs 1: SMN-Gene

(SMN ist die Abkürzung von survival motor neuron, survival = Überleben)

Auf jedem Chromosom 5 finden sich zwei SMN-Gene, jeweils ein SMN1- und ein SMN2-Gen. Während SMN1 für ein voll funktionstüchtiges SMN-Protein kodiert, produziert das SMN2-Gen überwiegend bruchstückhafte Formen und nur zu einem geringem Teil das vollständige SMN-Protein. Bei den Erkrankungen SMA I–III sind beide SMN1-Gene des Betroffenen mutiert, dabei können statt des SMN1-Gens weitere, d.h. zusätzlich SMN2-Gene vorliegen. Dies scheint eine (aber wohl nicht die einzige) Voraussetzung für die unterschiedlich schwere Ausprägung dieser SMA-Formen zu sein. Ein oder zwei SMN2-Gene zeichnen 80 Prozent der Patienten mit SMA I aus; bei SMA II liegen in 83 Prozent drei SMN2-Gen-Kopien vor, bei SMA III in 94 Prozent drei oder vier.

► Exkurs 2: Kennedy-Syndrom = bulbospinale Muskelatrophie

Bei dieser Erkrankung (Häufigkeit etwa 20 auf 1 Mio. Einwohner) kommt es zu einer zunächst vor allem die körpernen Muskeln von Oberarmen und -schenkeln einbeziehenden zunehmenden Verschmächigung und Schwäche (gelegentlich auch distal beginnend); der Abbau betrifft auch die Kehlkopf-, Zungen- und Kaumuskeln („bulbäre“ Muskeln) sowie die mimische Muskulatur, nicht jedoch Herz- und Atemmuskulatur. Eine Einschränkung der Lebenserwartung oder die Notwendigkeit einer künstlichen Beatmung bestehen meist nicht. Trotzdem werden die Betroffenen gelegentlich mit Atemstörungen auf die Intensivstation gebracht. Ursache ist ein bei vielen Patienten im Wachzustand oder auch im Schlaf auftretender Stimmritzen-

krampf (Laryngospasmus). Hierbei verschließt sich der Kehlkopf vorübergehend, Einatmen ist in dieser, meist als extrem beängstigend erlebten, Situation nicht möglich. Der Stimmritzenkrampf löst sich von selbst nach einer gewissen Zeit; wichtig ist es, nicht in Panik zu verfallen. Die Betroffenen müssen lernen, dabei ruhig zu bleiben, nicht gewaltsam einzuatmen, sondern in leicht vornüber gebeugter Position durch die Nase leicht „einzuschnüffeln“, was den Zustand abkürzen kann. Eine gewisse Gefährdung kann bei fortgeschrittener Erkrankung auftreten, wenn durch die geschwächte bulbäre Muskulatur eine Neigung zur Aspiration von Flüssigkeit und Nahrung entsteht.

Der Erkrankung liegt eine Mutation im Androgen-Rezeptor Protein auf dem X-Chromosom mit erhöhter Wiederholung des Triplets CAG zugrunde. Sie manifestiert sich im Erwachsenenalter, Mittelwert 27 Jahre, ein Beginn zwischen 15 und 60 ist bekannt. Am Anfang sind die Beschwerden unspezifisch mit Muskelkrämpfen oder Muskelschmerzen und vorzeitige Ermüdung z.B. beim Kauen, dann entwickelt sich die Muskelschwäche mit individuell unterschiedlicher Geschwindigkeit; manche Patienten sind auch im Alter nicht wesentlich behindert, andere von fremder Hilfe abhängig. Weitere typische Zeichen sind Gynäkomastie, herabgesetzte Fertilität, Störungen der Sensibilität und eine Neigung zu Leistenhernien und zur Zuckerkrankheit.

Tabelle 1: Übersicht spinale Muskelatrophien

		Erstmanifestation	Prognose	Genetik
SMA I (schwere Form, M. Werdnig-Hoffmann)	Proximal betont. In 30 Prozent verminderte fetale Bewegungen, 60 Prozent „floppy babies“. Respiratorische Insuffizienz, Trinkschwierigkeiten.	Geburt – 6. Lebensmonat	Fähigkeit zum freien Sitz wird nicht erworben, mittlere Lebenserwartung 5,9 Monate. 95 Prozent versterben bis zum 18. Monat, 5 Prozent chronische Verläufe.	AR, SMN-Gen
SMA II (intermediäre Form)	Proximal beginnend. Meist normale motorische Entwicklung in den ersten 6 Monaten, dann progrediente Paresen, Pseudohypertrophie bestimmter Muskeln ist möglich.	Vor 18. Lebensmonat	Fähigkeit zu stehen oder zu gehen wird nicht erworben; versterben jenseits des zweiten Lebensjahrs, können die 3. Lebensdekade erreichen.	AR, SMN-Gen
SMA III (milde Form, juvenile Form, M. Kugelberg-Welander)	Proximal beginnend, untere mehr als obere Extremitäten, Pseudohypertrophie kommt vor. Nach langem Verlauf Dysarthrie und Dysphagie.	Nach 18. Lebensmonat (meist 3.–30. Lebensjahr)	Fähigkeit zu stehen oder zu gehen wird erworben, erreichen das Erwachsenenalter, bei vielen normale Lebenserwartung.	AR, SMN-Gen
SMA IV (Erwachsenenform)	Proximal beginnend, zuerst Becken-, dann Schultergürtel. Nach langem Verlauf Dysarthrie und Dysphagie.	Jugend oder Erwachsene (meist nach 30. Lebensjahr)	Sehr langsamer Verlauf. Lebenserwartung im Durchschnitt nicht reduziert.	Meist AR, in 30 Prozent AD, selten X-linked
SBMA (spinobulbäre Muskelatrophie, M. Kennedy)	Häufig zunächst Crampi oder Muskelschmerzen, Ermüdbarkeit, Gynäkomastie, Muskelschwäche erst im weiteren Verlauf, untere Extremitäten stärker als obere, kann distal betont sein. Beteiligung der Gesichtsmuskulatur, der Zunge, Dysphagie, Dysarthrie.	Im Mittel 27, range 15–60	Langsame Progredienz.	Abgegrenzt werden muss eine seltene autosomal-dominante Form. X-chromosomal, Xp11, Androgenrezeptor, erhöhte Zahl von CAG repeats (normal 9–33, SBMA 38–65).
Distale SMA (knapp 20 verschiedene Formen)		unterschiedlich	Langsame Progredienz, Lebenserwartung zumindest mittleres Erwachsenenalter, Ausnahme: distale infantile SMA mit Zwerchfelllähmung.	Meist autosomal-dominante Erkrankungen mit teilweise bekanntem Genort.
Scapuloperoneale SMA (vier Formen)	Beginn der Schwäche in den Unterschenkelmuskeln, kann auf Beckengürtel-, Gesichts- und bulbäre Muskeln übergreifen.	unterschiedlich	Bei Manifestation in den ersten Lebensjahren reduzierte, sonst nahezu normale Lebenserwartung.	AD, AR, X-linked
Facioscapulohumerale SMA	Schwäche fazialer und Gliedergürtelmuskeln.	Unter 20	Langsame Progredienz, günstige Prognose.	AD
Scapulohumerale SMA	Beginn im Schultergürtelbereich.	40–60	Rasche Progredienz, Ateminsuffizienz innerhalb 3 Jahren.	AD
Oculopharyngeale SMA	Dysarthrie, Dysphagie, Ptosis.	40–50	Langsam progredient.	AD
Andere Formen	Rein bulbäre Formen, Kombinationen mit Skelettveränderungen, cerebellären Zeichen u. a.	unterschiedlich	unterschiedlich	unterschiedlich

Tabelle 2: El Escorial-Kriterien

Die Diagnose „amyotrophe Lateralsklerose“ (ALS) erfordert danach:

A – das Vorhandensein von:

(A:1) Beweise eines Untergangs (Degeneration) von Zellen des zweiten motorischen Neurons durch neurologische, neurophysiologische oder neuropathologische Untersuchung.

(A:2) Beweise eines Untergangs (Degeneration) von Zellen des ersten motorischen Neurons durch klinische Untersuchung, und

(A:3) Ausbreitung der Symptome innerhalb einer Körperregion oder Ausbreitung auf andere Regionen zusammen mit

B – fehlende Hinweise für:

(B:1) elektrophysiologische oder pathologische Befunde eines anderen Krankheitsprozesses, die die Zeichen der Degeneration des ersten und/oder zweiten motorischen Neurons erklären können

(B:2) Befunde der bildgebenden Verfahren für andere Krankheitsprozesse, die die beobachteten klinischen und elektrophysiologischen Zeichen erklären können

• Logopädie

• Zur Sprache finden

• Eine erworbene Sprachstörung (Aphasie) wirkt sich oft sehr einschneidend auf die Lebensführung eines Betroffenen aus. In einem Labyrinth aus Lauten, Silben, Wörtern oder Sätzen gelingt es ihm nicht mehr, eigene Gedanken und Wünsche auszudrücken oder einem Gespräch zu folgen. Angehörige stehen plötzlich vor der Frage, wie sie in dieses Labyrinth vordringen und sich mit dem betroffenen Familienmitglied auf sprachlicher Ebene austauschen können.

• Wir, zwei Logopädinnen und eine klinische Linguistin, arbeiten seit vielen Jahren in der neurologischen Rehabilitation. Durch zahlreiche Fort- und Weiterbildungen haben wir uns auf die Untersuchung und Behandlung neurologischer Störungsbilder im Bereich der Sprachtherapie spezialisiert.

• Wichtig sind für uns die Zusammenarbeit und der Austausch im interdisziplinären Team: Bei regelmäßigen Besprechungen werden die Erfolge des Betroffenen besprochen und die weiteren Behandlungsschritte und Therapieschwerpunkte festgelegt. Auch werden bei Bedarf gemeinsame Therapien mit Krankengymnastik, Ergotherapie, Pädagogik oder Psychologie durchgeführt.

• Je nach Störungsbild und Schweregrad stellen wir ein individuelles Behandlungskonzept für den Betroffenen zusammen.

Hierbei arbeiten wir unter anderem mit folgenden Therapiekonzepten:

- Neurolinguistische Aphasietherapie
- Modalitätenaktivierung nach Lutz
- Facio-Orale-Tract-Therapie (FOTT)
- Führen nach Affolter
- Bobath-Therapie
- TAKTKIN nach B. Birner-Janusch
- Alltagsorientiertes Training (AOT)
- Manuelle Stimmtherapie (MST)

Unterstützend zur Einzeltherapie bieten wir auch Gruppentherapie an. Gut ausgestattete Therapieräume, moderne Therapiematerialien und Computerprogramme stehen uns zur Verfügung.

Kernbereiche unserer Therapie sind Menschen mit:

- Sprachstörungen (Aphasien)
- Sprechstörungen (Dysarthrien)
- Stimmstörungen (Dysphonien)
- Schluckstörungen (Dysphagien)

Diese Störungen können infolge von Schlaganfällen, Hirnblutungen, Unfällen, Hirntumoren und anderen neurologischen Erkrankungen auftreten.



Einsatz von Kommunikationsbüchern in der logopädischen Therapie. Foto: Burger



Das Team der Logopädie (v.l.n.r.): Margit Kunz, Birgit Fluck, Christine Blau. Foto: Burger

Wir betreuen und begleiten Patienten in folgenden Phasen:

- Frührehabilitation
- Weiterführende Rehabilitation
- Ambulante Therapie

Das wichtigste Ziel ist dabei, die Kommunikationsfähigkeit des Betroffenen zu verbessern und eine befriedigende Verständigung im Alltag zu ermöglichen. Dies trägt in hohem Maße zur Verbesserung der Lebensqualität bei.

Die sprachtherapeutische Behandlung erfolgt im Rahmen des stationären Aufenthaltes in unserer neurologischen Klinik oder als ambulante Therapie. Für ambulante Behandlung ist ein Behandlungsrezept des Hausarztes/Neurologen notwendig.

In allen Phasen der Rehabilitation versuchen wir, die Angehörigen in die Therapie mit einzubeziehen und zu beraten.

Christine Blau, Logopädin
Birgit Fluck, Logopädin
Margit Kunz, klinische Linguistin
Neurologische Klinik

Der Himmel weint und die Sportler lachen

An einem Sportereignis der ganz besonderen Art nahmen im Juli sechs Mitarbeiter der Station 8 für Neurologische Frührehabilitation teil. Bei einem Staffeltriathlon in Ebenweiler gingen sie mit zwei Mannschaften an den Start.

500 Meter Schwimmen, 20 Kilometer Radfahren und 5 Kilometer Laufen waren jeweils durch einen Teilnehmer der Mannschaft zu bewältigen. Die widrigen Wetterverhältnisse mit Dauerregen und Temperaturen um die 17 Grad machten vor allem den Radfahrern zu schaffen. Mit dem Startschuss ging es per Massenstart von 30 Schwimmern auch für die beiden Schwimmerinnen Petra Krebs und Evelyn Mauch auf die Schwimmstrecke. Nach mehreren Bekanntschaften mit Wasserpflanzen und Wurzeln war vor allem das Herauslaufen aus dem seichten Wasser kurz vor der Übergabe an den Radler eine Herausforderung.



Sie haben den Staffeltriathlon geschafft: Rolf Müller, Petra Krebs, Evelyn Mauch, Hartmut Künstner, Rebecca Hepp (hinten v.l.n.r.), Verena Diem (vorne). Foto: privat



Die Trikots dokumentieren die Teilnahme! Foto: Rolf Müller

Diese warteten bereits ungeduldig in der Wechselzone auf das Abschlagen durch den Schwimmer, um dann in Windeseile ihr Rad aus der Halterung zu nehmen und sich auf die nasse und bergige Radstrecke zu begeben. Es waren zwei Runden zu je 10 Kilometern zu absolvieren, wobei hervorzuheben ist, dass die beiden Radler, Hartmut Künstner und Verena Diem, die einzigen Radler waren, die mit Mountainbikes unterwegs waren. Das Equipment der Konkurrenz ließ die beiden jedoch völlig kalt, zählt doch hauptsächlich das, was man in den Waden hat.



Beim Schwimmen störten die widrigen Wetterverhältnisse am wenigsten. Foto: Rolf Müller

Nachdem die nassen Radler ihr Rad wieder in der Wechselzone deponiert hatten, waren dann auch die beiden Läufer Rebecca Hepp

und Rolf Müller gefordert. Unter dem Jubel ihrer Kollegen verließen sie die Wechselzone, um bei nachlassendem Regen die leicht hügelige Laufstrecke zu bewältigen. Wieder zurück wurden sie mit einer „La-ola-Welle“ empfangen und die letzten Meter bis zum Ziel durch Anfeuerungsrufe geleitet.

Bei gemütlichem Hock nach „getaner Arbeit“ hatten die sechs Sportler noch viel Spaß und es wurde auch schon die eine oder andere Taktik für das nächste Jahr ausgeheckt.

Evelyn Mauch
Gesundheits- und Krankenpflegerin
Neurologische Klinik

Besuchen Sie uns im Internet

Welche Einrichtungen gehören zu den Waldburg-Zeil Kliniken?
Welche Krankheiten werden wie behandelt?
www.wzk-portal.de

Alles über die Fachkliniken Wangen, die einzelnen Kliniken, Veranstaltungen, Jobs
www.fachkliniken-wangen.de

Kennen Sie die Heinrich-Brügger-Schule?
Was leistet die Krankenhausschule?
www.heinrich-bruegger-schule.de

Möchten Sie eine Ausbildung machen?
Zum Asthmatrainer?
www.aabw.de
Zum Adipositrainer?
www.adipositas-akademie-bw.de
Zum Neurodermitistrainer?
E-Mail: wolfgang.franck@wz-kliniken.de



Fachkliniken Wangen – Mehr als gut versorgt.
Kliniken für Internistische und Pädiatrische Pneumologie, Allergologie, Thoraxchirurgie, Intensivmedizin, Neurologie und Kinderrehabilitation.

Impressum Die Spritze

Herausgeber:
Waldburg-Zeil Kliniken
Riedstraße 16
88316 Isny-Neutrauchburg
Telefon 07562 71-1135
Fax 07562 71-1080
www.wzk-portal.de

Redaktion:
Alwin Baumann
Fachkliniken Wangen
Am Vogelherd 14
88239 Wangen
Telefon 07522 797-1260
Fax 07522 797-1117
alwin.baumann@wz-kliniken.de

Erscheinungsweise: 2 Ausgaben pro Jahr

Auflage: 16000

Druck: AZ Druck und Datentechnik, Kempten

Bestellung kostenloser Prospekte

Fachkliniken Wangen

- ___ Exemplare: Allgemeiner Klinikprospekt
- ___ Exemplare: Prospekt „Mukoviszidosezentrum“
- ___ Exemplare: Prospekt „Zentrum für Beatmungsmedizin“

Rehabilitationskinderklinik

- ___ Exemplare: Allgemeiner Prospekt der Rehabilitationskinderklinik
- ___ Exemplare: Prospekt „Kind-Mutter-Reha“
- ___ Exemplare: Prospekt „Asthma bronchiale“
- ___ Exemplare: Prospekt „Neurodermitis“
- ___ Exemplare: Prospekt „Psychosomatik“
- ___ Exemplare: Prospekt „Adipositas“
- ___ Exemplare: Prospekt „AD(H)S“
- ___ Exemplare: Prospekt „Mit Mukoviszidose leben“
- ___ Exemplare: Prospekt „Unser Internat“
- ___ Exemplare: Prospekt „Heinrich-Brügger-Schule“
- ___ Exemplare: Prospekt „Hausaufgabenhilfe bei ADHS“
- ___ Exemplare: Prospekt „Kooperation mit Schulen unserer Region“

Kinderklinik

- ___ Exemplare: Prospekt „Allergologie, Pneumologie und Schlafmedizin“
- ___ Exemplare: Prospekt „Tbc-Behandlung für Kinder und Familien“
- ___ Exemplare: Prospekt „Obstruktive Atemwegserkrankungen“
- ___ Exemplare: Prospekt „Thoraxchirurgie bei Kindern und Jugendlichen“

Neurologische Klinik

- ___ Exemplare: Prospekt der Neurologischen Klinik
- ___ Exemplare: Prospekt „Rehabilitation für Epilepsie-Kranke“

Kostenpflichtige Broschüren und Materialien:

Asthmaschulung „Wolke 7“

- Asthmaschulung MINI für 5- bis 8-Jährige
- Asthmaschulung MIDI für 9- bis 12-Jährige
- Asthmaschulung MAXI für 13- bis 18-Jährige
- Asthmaschulung XXL für Eltern von Kindern mit Asthma
- Schulungsordner „Asthma bronchiale im Kindes – und Jugendalter“

Bezugsquelle: iKuh-Verlag, Anton-Waldner-Str. 11, 88239 Wangen im Allgäu
Tel.: 07522 91450-0, Fax: 07522 91450-4, info@ikuh-verlag.de, www.ikuh-verlag.de

Neurodermitisschulung „Dickhäuter“

- Killefant: MINI-Schulungsheft für 5- bis 8-Jährige
- Knibbelfant: MIDI-Schulungsheft für 9- bis 12-Jährige
- Coolifant: MAXI-Heft für 13- bis 18-Jährige
- Begleitheft zur Elternschulung

Bezugsquellen: Im Buchhandel: ISBN 3-910075-43-6, Bestell-Hotline: 01 80-222 14 53,
Fax 0 81 71-4225-805 (Fa. Allergika), Im Internet über: www.allergika.de/schulung/schulung.htm

Atemtherapie für Jedermann

Boehringer Ingelheim Pharma KG, Vertriebslinie Thomae
Binger Str. 173, 55218 Ingelheim
Im Internet über: www.mucosolvan.de

Atemtherapie für Kinder

Im Buchhandel: Springer-Verlag, ISBN 3-540-54852-1

Absender



Fachkliniken Wangen

Telefon Zentrale 0 75 22 7 97-0
Fax Zentrale 0 75 22 7 97-11 10

www.fachkliniken-wangen.de
info@fachkliniken-wangen.de

Krankenhausdirektion

Hans-Jürgen Wolf
Krankenhausdirektor Tel-DW.: -1101
Thomas Gottwald
stv. Krankenhausdirektor Tel-DW.: -1137

Medizinische Klinik

für Atemwegserkrankungen und Allergien
medizinische-klinik@fachkliniken-wangen.de

Klinikleitung
Chefarzt Dr. Werner Nowak Tel-DW.: -1121
Ursula Sailer-Langediekhoff Tel-DW.: -1188
Sekretariat Tel-DW.: -1121
Gudrun Heinrich Fax: -1120
Ambulanzsekretariat Tel-DW.: -1124
Elvira Radanovic/
Sabrina Reischmann
Oberärzte
Dr. Heribert Knappe Tel-DW.: -1126
Dr. Roland Drescher Tel-DW.: -1255
Dr. Hans Wahn Tel-DW.: -1284
Dr. Michael Huber Tel-DW.: -1190
Station 1/7 Tel-DW.: -1201
Pneumologie -1263
-1367

Station 2 Tel-DW.: -1208
Schlaflabor Tel-DW.: -1223
Terminvergabe
Sekretariat Tel-DW.: -1187

Station 5 Tel-DW.: -1205
Pneumologie und
Tbc-Erwachsene

Kinderklinik

für Atemwegserkrankungen
und Allergien
kinderklinik@fachkliniken-wangen.de

Klinikleitung
Chefarzt Dr. Thomas Spindler Tel-DW.: -1211
Chefarzt Dr. Dirk Dammann Tel-DW.: -1302
Alwin Baumann Tel-DW.: -1260
Sekretariat Tel-DW.: -1624
Elisabeth Arnegger Fax: -1119
Ambulanzsekretariat
Elisabeth Arnegger/ Tel-DW.: -1171
Elisabeth Schormair Fax: -1119

Station 4 Tel-DW.: -1480
Pädiatrische Pneumologie und Allergologie

Rehabilitationskinderklinik

für Atemwegserkrankungen, Allergien,
Psychosomatik
rehabilitationskinderklinik@fachkliniken-wangen.de

Klinikleitung
Chefarzt Dr. Thomas Spindler Tel-DW.: -1211
Chefarzt Dr. Dirk Dammann Tel-DW.: -1302
Alwin Baumann Tel-DW.: -1260
Oberarzt
Dr. Wolfgang Franck Tel-DW.: -1482
Sekretariat Tel-DW.: -1105
Christina Hilsenbeck/ Fax: -1117
Rosemarie Rupp

Heinrich-Brügger-Schule Krankenhausschule

Schulleiter
Stephan Prändl Tel-DW.: -1351
Sekretariat Tel-DW.: -1352
Fax: -1380

info@heinrich-bruegger-schule.de
www.heinrich-bruegger-schule.de

Thoraxchirurgische Klinik

thoraxchirurgische-klinik@fachkliniken-wangen.de

Klinikleitung
Chefarzt Dr. Holger Holdt Tel-DW.: -1320
Maria Miller-Friedrich Tel-DW.: -1186
Sekretariat und Ambulanz Tel-DW.: -1320
Helga Weber Fax: -1193
Oberärztin
Dr. Bettina Knorr Tel-DW.: -1114

Station 1/7

Anästhesie und Intensivmedizin

anaesthesie-und-intensiv@fachkliniken-wangen.de

Klinikleitung
Chefarzte Dr. Jens Jahn
Dr. Armin Schneider Tel-DW.: -1320
Maria Miller-Friedrich Tel-DW.: -1186
Oberarzt
Dr. Bernhard Soms Tel-DW.: -1320
Sekretariat Tel-DW.: -1320
Helga Weber Fax: -1193

Station 6

Neurologische Klinik

mit Schwerpunkt Schädel-Hirnverletzte
(Phase B, Phase C)

neurologische-klinik@fachkliniken-wangen.de

Klinikleitung
Chefarzt Dr. Raimund Weber Tel-DW.: -1218
Ursula Sailer-Langediekhoff Tel-DW.: 1188
Sekretariat und Ambulanz Tel-DW.: -1218
Helga Winklmeier Fax: -1192
Oberärzte
Dr. Gerhard Mezger Tel-DW.: -1181
Dr. Martin Patzner Tel-DW.: -1236

Station 8

Frührehabilitation

Station 9 und 10

Weiterführende Rehabilitation



Waldburg-Zeil Kliniken
Fachkliniken Wangen
Am Vogelherd 14
88239 Wangen

Bei Unzug oder Unzustellbarkeit
Anschreibenberechtigungskarte!

Deutsche Post
Entgelt bezahlt
88239 Wangen