

Contact



Hôpital du Valais
Spital Wallis

NR.1 DAS MAGAZIN
DES SPITAL WALLIS

Das Hirn *IM ZENTRUM*

GEDÄCHTNIS-SPRECHSTUNDEN
CT, MRI, ANGIOGRAPHIE
TESTIMONIALS

HIRNSCHLAG

**WELTWEITER
ÜBELTÄTER
AUF LEISEN SOHLEN**

Alzheimer

**Lässt das
Gedächtnis nach...**

**Schädel-Hirn-
Trauma**

Wenn das Hirn aus
den Fugen gerät



Editorial

Ein neues Bindeglied



Sie halten in Ihren Händen die erste Ausgabe des neugestalteten Magazins CONTACT, welches zu einem Bindeglied zwischen unserem Spital, seinen Partnern und der Walliser Bevölkerung werden soll. Das neue Kommunikationsmittel steht für Öffnung und Interaktion. Es ist ein Symbol für die transparente und gegenseitig befruchtende Beziehung, die wir mit Ihnen aufbauen möchten.

Neben einigen allgemeinen Informationen bietet diese erste Ausgabe des neuen Magazins eine spannende Reise ins Innere unseres Hirns mit Artikeln zu den Themen Alzheimer und Hirnschlag. Um so realitätsnah wie möglich über diese Themen zu berichten, haben wir Gespräche mit Patienten, Angehörigen und Spitalmitarbeitenden geführt, die Sie im Magazin in Form von Interviews wiederfinden werden. Auf diese Weise möchten wir über die Spitalgrenzen hinaus transparent kommunizieren. Unser Spital durchlebt momentan eine der spannendsten Phasen seiner Geschichte. Es muss sich zahlreichen Herausforderungen stellen, sei es die Marktöffnung, die schnell voranschreitende Modernisierung der Medizin oder die immer höhere Lebenserwartung der Bevölkerung.

Das Spital Wallis ist bereit, diesen Herausforderungen mit innovativen Lösungen entgegenzutreten. Nur so ist seine Weiterentwicklung gesichert.

Wir freuen uns, Sie im CONTACT künftig regelmässig über das Neueste aus dem Spital Wallis zu informieren.

Angenehme Lektüre!

*Charles Kleiber,
Verwaltungsratspräsident*



Inhalt

SEITE

- 02 **Das Spital Wallis in Kürze**
- 03 **News**
- 06 **Porträt**
- 07 **Weitblick**
Burkina Faso
- 08 **Fokus das Hirn**
 - 10 Alzheimer
 - 16 Hirnschlag
 - 26 Schädel-Hirn-Trauma
 - 28 CT, MRI und Angiographie
 - 30 Interview
 - 32 Vorträge & Multimedia
- 33 **Aufteilung der wichtigsten Disziplinen**

Impressum

Contact das Magazin des Spital Wallis für Patienten, Besucher, Mitarbeitende und alle Interessierten erscheint auf Deutsch und Französisch. Für dieses Druckerzeugnis wurde FSC-Papier aus verantwortungsvoller Waldwirtschaft verwendet.

Herausgeber: Spital Wallis (GNW), Generaldirektion, Abteilung Kommunikation, 1950 Sitten

Publikationsverantwortliche: Florence Renggli, Leiterin Unternehmenskommunikation

Redaktion: Joakim Faiss

Beiträge: Célia Clavien, Diana Dax, Nicolas Donzé, Florence Renggli

Gestaltung und Layout: Inox Communication SA

Fotos: Robert Hofer, Thomas Andenmatten, Joakim Faiss, Richard Kuonen, Getty, Shutterstock

Druck: Mengis Druck und Verlag, Visp

Auflage: 35'000 Exemplare

Elektronische Ausgabe: www.spitalvs.ch



08



10



22



26

Das Spital Wallis in Kürze...

Das Spital Wallis, entstanden 2004 aus dem Zusammenschluss von 10 Einrichtungen, ist heute im gesamten Kanton vertreten, in dem es mit fast 5'000 Mitarbeitern den grössten Arbeitgeber darstellt.

Die Arbeit dieser Mitarbeiter hat im Jahr 2011 die Betreuung von 39'000 stationären und 387'000 ambulanten Patienten ermöglicht. Der Jahresumsatz liegt bei über einer halben Milliarde Franken.

Mit wenigen Ausnahmen bietet das Spital Wallis Leistungen in allen Bereichen der modernen Medizin, sei es der somatischen und nicht-somatischen Akutpflege, der Psychiatrie oder bei Laboranalysen. Es wurden im Laufe der

Jahre mehr als 40 Abkommen und Zusammenarbeitsverträge mit dem CHUV in Lausanne, dem HUG Genf und dem Inselspital Bern unterzeichnet.

Die Anerkennung des Spital Wallis im Juni 2011 als eines der 12 Spitalzentren in der Schweiz für die Betreuung von Schwerverletzten – mit CHUV und HUG eines von nur 3 Spitalzentren in der Westschweiz – zeugt in deutlicher Weise von der Qualität und Stellung unseres

Hauses im Westschweizer und eidgenössischen Spitalwesen.

Das Spital Wallis gewinnt weiterhin eine immer höhere Bedeutung für die Ausbildung von Medizinern aus der ganzen Schweiz. Jährlich perfektionieren an den verschiedenen Walliser Spitalstandorten rund 300 Assistenz- und Oberärzte sowie 1'100 Pflegeteammitglieder ihre Kenntnisse.

... und in Zahlen

9 Spitalstandorte, 1 Zentralinstitut



5000

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

300 Assistenz- und Oberärzte in Ausbildung

1100 PFLEGEKRÄFTE IN AUSBILDUNG



67'000

Aufnahmen in den Notfallstationen des Spital Wallis im Jahr 2011

387'000 AMBULANTE KONSULTATIONEN

5000 behandelte Fälle in der Gemeindepsychiatrie im Mittel- und Unterwallis

39'000 stationär behandelte Patienten im Jahr 2011

GEBURTEN

1700

im Spitalzentrum Mittelwallis

670

im Spitalzentrum Oberwallis



2'280'000 ANALYSEN IN DEN LABORS DES ZENTRALINSTITUTS



398 PERSONALAUFWAND MIO. FRANKEN

560 UMSATZ MIO. FRANKEN



ZIRKA 25 MIO. FRANKEN Investitionen im Jahr 2011

Durchschnittlich pro Tag **70** SCANNER-UNTERSUCHUNGEN

News

« RAPID RECOVERY »

Innovative Orthopädie im Spitalzentrum Oberwallis

Seit Januar 2012 wird in der Orthopädischen Abteilung, erstmals in der Schweiz, das sogenannte «Rapid Recovery»-Konzept (schnelle Genesung) in der Knie- und Hüftendoprothetik umgesetzt. Es handelt sich hier um einen innovativen, prozessoptimierten Behandlungspfad, der in Anlehnung an Ergebnisse aus der Universitätsklinik Kopenhagen an die Orthopädische Abteilung im Spitalzentrum Oberwallis angepasst wurde. Die Patienten, denen nun künstliche Gelenke eingesetzt werden, erhalten vor der Operation eine Patientenschulung und sind in der Regel noch am Operationstag fähig, die ersten Schritte mit dem neuen Gelenk zu gehen.

PALLIATIVMEDIZIN

Theatertournee «S'aider le passage»

Die Palliativpflege des Spital Wallis beteiligt sich an der Theatertournee «S'aider le passage», welche die Beziehungen und Interaktionen im Bereich der Palliativpflege zum Thema hat. Die Walliser Aufführung geht am Montag, 17. September 2012, 20.00 Uhr, im Kollegium «Les Creusets» in Sitten über die Bühne (französisch, Eintritt frei). Es werden realitätsnahe Szenen gezeigt, die dem Publikum ermöglichen, sich auf direkte und konstruktive Art mit dem Thema «Krankheit und Tod eines Nahestehenden» auseinanderzusetzen. Hinter der Idee stecken die Fondation Chrysalide und die Palliativpflegeorganisationen der Kantone Bern, Freiburg, Waadt, Genf, Wallis, Neuenburg und Jura.

RECHTSMEDIZIN

Rechtsmedizinerin angestellt



Die Organisation der Rechtsmedizin im Wallis wurde Anfang dieses Jahres im Einklang mit der Schweizerischen Strafprozessordnung angepasst. Auf Anfrage der Walliser Staatsanwaltschaft wurde beim Zentralinstitut (ZIWS) per 1. April in der Person von Dr. Bettina Schrag eine Rechtsmedizinerin angestellt, die ebenfalls dem «Centre universitaire romand de médecine légale» (CURML) und dem Institut für Rechtsmedizin der Universität Bern angegliedert sein wird. Die Rechtsmedizin wird jeweils im Auftrag der Staatsanwaltschaft aktiv, etwa bei Leichenbergungen, äusseren Leichenuntersuchungen oder speziellen klinischen Untersuchungen.

AMBULANZDIENST

Spital Wallis übernimmt Alpha Rhône



Die Kantonale Walliser Rettungsorganisation (KWRO) hat im Einvernehmen mit dem Departement für Finanzen, Institutionen und Gesundheit (DFIG) den Leistungsauftrag des Ambulanzdienstes Alpha Rhône SA auf das Spital Wallis übertragen. Das Spital Wallis verpflichtete sich im Mai dazu, den Leistungsauftrag von Alpha Rhône unverzüglich zu übernehmen. Es stellt damit die Kontinuität der Tätigkeiten des Martinacher Ambulanzdienstes sicher und gewährleistet der Walliser Bevölkerung eine nahtlose Fortführung dieses wichtigen Dienstleistungsangebotes.
Internet: <http://bit.ly/martinach-ambulanzen>

MULTIPLE SKLEROSE

Sozialberatungen

Die Schweizerische MS-Gesellschaft bietet in Zusammenarbeit mit der Neurologieabteilung des Spital Wallis am Standort Martinach Sozialberatungen rund um das Thema MS an. Die Beratung umfasst sämtliche Auswirkungen der MS auf das Berufs- und Sozialleben (Sozialversicherungen, Finanzsituation, berufliche Tätigkeit, Finanzierung von Hilfsmitteln und baulichen Anpassungen, Wohnung, Finanzierung von Eingliederungen). Die MS-Beraterinnen und -berater stehen den Patienten jeweils am letzten Freitag des Monats von 13.00 - 17.00 Uhr zur Verfügung (nur auf Voranmeldung).

MS-Infoline: 0844 737 463 (von Montag bis Donnerstag, 10.00 - 13.00 Uhr)

VERBINDUNG DER SCHWEIZER ÄRZTINNEN UND ÄRZTE (FMH)

Dr. Pierre-François Cuénoud zum Vize-Präsidenten gewählt



Die Ärztekammer der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH) hat im letzten Juni ihr Exekutivorgan, den Zentralrat, bestimmt. Dr. Pierre-François Cuénoud, Chefarzt der Chirurischen Abteilung im Spitalzentrum Mittelwallis, wurde zum Vize-Präsidenten der Verbindung gewählt, deren Vorsitz ab dem Monat Dezember Jürg Schlup übernimmt.

Internet: <http://bit.ly/cuenoud-de>

News

ZENTRALINSTITUT

Der Stiftungsrat erneuert sich

Rechtsanwalt Fernand Mariétan, abdankender Präsident des Stiftungsrates des Zentralinstitut hat im Mai seinem Nachfolger, Herr Charles Kleiber, diese Institution überlassen.



Charles Kleiber (links) und Fernand Mariétan

Das Zentralinstitut der Walliser Spitäler (ZIWS), eine als gemeinnützig anerkannte Stiftung, wurde 1976 von den Spitälern Brig, Visp, Siders, Sitten, Martigny und Monthey, mit der Unterstützung des Kantons Wallis, gegründet. In den vergangenen 35 Jahren hat sich das ZIWS bemerkenswert weiterentwickelt und steht seit seiner Gründung stets im Dienste der Patienten, Ärzte, Spitäler und anderer Pflegeeinrichtungen des öffentlichen Gesundheitswesens. Mit ca. 450 Mitarbeitern beträgt sein jährliches Budget nahezu 100 Millionen Franken.

Weitere Informationen im Internet: <http://bit.ly/cf-ziws>

« RÉSEAU ENTRAIDE VALAIS »

Neue Internetseite

Die Psychiatrischen Institutionen des Mittel- und Unterwallis (IPVR) informieren, dass die neue Internetseite des «Réseau Entraide» online ist. Diese interaktive Plattform soll den Bekanntheitsgrad erhöhen, den Kontakt mit den verschiedenen Partnern und Walliser Ressourcen erleichtern, um den Menschen in existenziellen Notlagen helfen zu können. Internet: www.revs.ch

UNICEF

« Babyfreundliches Spital » Label für das Spitalzentrum Oberwallis

Das Spitalzentrum Oberwallis des Spital Wallis trägt für drei weitere Jahre das UNICEF-Label «Babyfreundliches Spital». Die offizielle Übergabe von UNICEF Schweiz fand am 26. April 2012 im Departement Frau & Kind in Visp in Anwesenheit von Staatsrat Maurice Tornay statt. Das Label basiert auf dem weltweiten Programm «10 Schritte zum erfolgreichen Stillen», welches 1989 von der UNICEF und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) publiziert wurde (www.unicef.ch/de/kampagnen/initiativen/bfhi/schritte_stillen). Mit grossem Engagement und Ausdauer hat das 55-köpfige Pflegeteam der Frau & Kind-Abteilung des SZO die Vorgaben für die Re-Zertifizierung umgesetzt und die verschiedenen Nachweise gebracht, um den Voraussetzungen des Labels gerecht zu werden.

Staatsrat Maurice Tornay gratulierte dem Spitalzentrum Oberwallis für diese grosse Leistung und unterstrich: «*Stillen ist das ideale Mittel, um dem Kind alle wichtigen Nährstoffe, die es zum Wachsen und für eine gute Gesundheit braucht, zuzuführen. Durch das Stillen wird auch die Bindung zwischen Mutter und Kind gefestigt. Zum Stillen ermutigen heisst, die physische und psychische Gesundheit des Säuglings zu begünstigen.*»

Weitere Informationen im Internet: <http://bit.ly/unicef-szo>



Von links: Hugo Burgener, Direktor SZO, Maurice Tornay, Staatsrat, Arlette Imboden, Bereichsleitung Pflege SZO, Cornelia Conzelmann, UNICEF Schweiz, Verena Sarbach, Verwaltungsrätin Spital Wallis, Dr. Monique Lehky Hagen, Verwaltungsrätin Spital Wallis

News

SITTEN UND VISP

Anlaufstelle für Patienten Anliegen

Seit diesem Sommer gibt es im Spital Wallis eine Anlaufstelle, die Anliegen von Patienten und Angehörigen entgegennimmt. Es handelt sich um einen Ort, an dem die Nutzer unseres Spitals auf Schwierigkeiten hinweisen können und mit ihren Anliegen auf offene Ohren stossen. Zwei unabhängige, neutrale Personen nehmen die Vorschläge, Anregungen und Beschwerden entgegen. Sie helfen, den Sachverhalt genau einzugrenzen, leiten die Patienten an die richtigen zuständigen Stellen weiter oder schlagen Lösungen vor. Dies trägt zur Steigerung der Leistungsqualität des Spitals bei. Die Kommunikation zwischen den Patienten und dem Spital wird verbessert und das Teilen von Erfahrungen erleichtert.

Die Anlaufstelle für das französischsprachige Wallis befindet sich in Sitten, in einem freundlich gestalteten Büro beim Spitaleingang. **Diese ist an Werktagen von 13.30 bis 17.30 Uhr geöffnet, ausgenommen Mittwoch von 14.00 bis 18.00 Uhr. Eine Voranmeldung ist nicht nötig. Ausserhalb der Öffnungszeiten ist ein Kontakt per Mail, espace.patients@hopitalvs.ch, oder Telefon 027 603 88 88 möglich.**

Ab dem Herbst wird es auch in Visp eine Anlaufstelle für Patienten Anliegen geben.

BRUSTKREBS

Neue Technologie zur frühzeitigeren Erkennung

Mit der digitalen Brusttomosynthese erwarb das Spital Wallis jüngst modernste Digitalausstattungen im Bereich der Früherkennung von Brustkrebs. Die Anlagen wurden in komplett neugestalteten und eigens für die Bildtechnik für Frauen vorgesehenen Räumlichkeiten in den Spitätern Martinach und Sitten eingerichtet.

«Die Tomosynthese ermöglicht dem Senologen – dem Facharzt für die Untersuchung der Brust und ihrer Erkrankungen – sich schon bei den ersten Anzeichen ein deutlich klareres Bild von inneren Schädigungen der Brust zu machen», wie Dr. Béatrice Monnier, leitende Ärztin bei der Abteilung Radiologie des Spitalzentrum Mittelwallis, erläutert. Während die Röntgenröhre eines herkömmlichen Mammographen statisch bleibt, beschreibt das Tomosynthesegerät einen Halbkreis und ermöglicht dem Facharzt eine Untersuchung der Brust aus verschiedenen Blickrichtungen. Das erhaltene Bild gibt millimetergenauen Aufschluss über Anomalien, ihre Grösse, Umrisse und Verbindungen zur benachbarten Drüse.

Weitere Informationen im Internet: <http://bit.ly/tomosynthese-de>

Ernennung der neuen Generaldirektion

Herr Charles Kleiber, Verwaltungsratspräsident, hat anlässlich der Medienkonferenz vom 28. Juni die Zusammensetzung der neuen Generaldirektion des Spital Wallis vorgestellt. Sie wird ab dem 1. September 2012 funktionstüchtig sein.

Generaldirektor: Professor Eric Bonvin

Direktor des Spitalzentrums des französischsprachigen Wallis (CHVR): Herr Vincent Castagna

Direktor des Spitalzentrums Oberwallis (SZO): Herr Hugo Burgener

Ärztlicher Direktor des CHVR: Dr. Pierre-François Cuénoud

Ärztlicher Direktor des SZO: Dr. Reinhard Zenhäusern

Pflegedirektor: Herr Mario Desmedt

Direktor und Chefarzt des Zentralinstituts: Professor Nicolas Troillet

Finanzdirektor: Herr Thomas Werlen

Direktorin Personalmanagement: Frau Nathalie Schwery Amy



Die neue Generaldirektion des Spital Wallis (von links):

Herr Hugo Burgener, Direktor des Spitalzentrums Oberwallis (SZO), Professor Nicolas Troillet, Direktor und Chefarzt des Zentralinstituts, Dr. Pierre-François Cuénoud, Ärztlicher Direktor des Spitalzentrums des französischsprachigen Wallis (CHVR), Herr Thomas Werlen, Finanzdirektor, Professor Eric Bonvin, Generaldirektor, Frau Nathalie Schwery Amy, Direktorin Personalmanagement, Herr Vincent Castagna, Direktor des CHVR, Herr Mario Desmedt, Pflegedirektor, Dr. Reinhard Zenhäusern, Ärztlicher Direktor des SZO.

« Statt eine Schmerztablette...

...zu verabreichen, genügt es oft, sich etwas Zeit für den Patienten zu nehmen», erklärt Myrtha Courtion lächelnd. Die Pflegefachfrau arbeitet im Departement Innere Medizin des Spitalzentrums Oberwallis in Visp.

Sie hat sich vor fast 20 Jahren für ihren Beruf entschieden, weil sie im Kontakt mit Menschen arbeiten wollte. «*Eigentlich wollte ich ursprünglich Kinderpflegerin werden*», erinnert sie sich. «*Doch diese Ausbildung gab es nur in Luzern und ich hatte Angst, dass ich dort Heimweh haben würde...*»

Statt sich Kleinkindern zu widmen, entschied sie sich für ein Praktikum in der Klinik Saint-Amé in Saint-Maurice. «*Die Klinik wurde von Ordensschwestern aus dem Oberwallis geführt, was meine Eltern beruhigte. Zudem erhielt ich so Gelegenheit, Französisch zu lernen und meine Berufswahl zu bestätigen. Für mich war immer klar, dass ich nicht in einem Büro arbeiten wollte.*»

« Falls ich nochmals von vorne beginnen müsste, würde ich mich sofort wieder für meinen Beruf entscheiden. »

Myrtha Courtion, Pflegefachfrau

Nach der Ausbildung machte sie einen weiteren Abstecher in die Klinik Saint-Amé, arbeitete dort 4 Jahre. Danach folgten 10 Jahre in der Klinik für Rehabilitation und Langzeitpflege und 3 weitere Jahre im Spital Brig. Seit 4 Jahren nun arbeitet Frau Courtion in Visp. Wenn sie Frühschicht hat, beginnt ihr Arbeitstag um 6.45 Uhr und endet um 15.15 Uhr. Nach dem Rapport der Nachtwache müssen die Medikamente und Infusionen gerichtet werden und bei den Patienten werden der Blutdruck und das Gewicht bestimmt. Gegen 7.30 Uhr werden zusammen mit dem Frühstück die Medikamente verteilt. Danach werden die Patienten bei der Körperpflege unterstützt, bevor um 9.15 Uhr die Arztvisite beginnt. «*Meist dauert sie etwa eineinhalb Stunden. Gleichzeitig führen wir das elektronische Patientendossier nach und erfassen alle Aktivitäten am Computer.*» Nach dem Mittagessen halten Ein- und Austritte, Verbandwechsel, die Evaluation der Pflege, Gespräche mit den Familien sowie Physio- und Ergotherapieberichte die Pflegefachfrauen auf Trab, bis es Zeit für die Pflegevisite am Patientenbett ist. «*Dazwischen läuten ständig das Telefon und der Patientenruf...*» Es kommt öfters vor, dass wir nicht pünktlich Feierabend machen können, da noch viel Schreibearbeit zu erledigen ist.

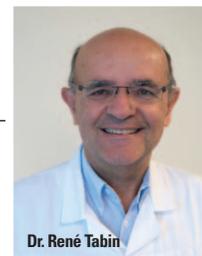


«*Wir schreiben und schreiben*», macht sich Myrtha Courtion lustig. «*Ich habe diesen Beruf ursprünglich gelernt, um zu pflegen, die Patienten zu betreuen, für sie da zu sein. Das ist die Kehrseite der Medaille in einem System, mit dem das Patientendossier laufend aktualisiert werden kann und die Informationen effizient an die Pflegefachfrau weitergeleitet werden können, die die nächste Schicht übernimmt. Früher war auch nicht alles ideal. Es ist wichtig, flexibel und anpassungsfähig zu sein.*»

Obwohl die Arbeit und die unregelmässigen Arbeitszeiten manchmal nicht einfach sind, würde Myrtha Courtion ihren Beruf um nichts in der Welt tauschen. «*Falls ich nochmals von vorne beginnen müsste, würde ich mich sofort wieder für meinen Beruf entscheiden. Ich habe das Glück, in einem tollen Team arbeiten zu können, welches mir Rückhalt gibt, wenn ich diesen brauche und mich in meinen Ideen unterstützt. Wir teilen die schönen aber auch die traurigen Momente zusammen. Besonders befriedigend finde ich immer noch, wenn ich sehe, wie wenig es braucht, um etwas Gutes zu tun. Ein Lächeln und ein "Danke" sind deshalb unsere schönste Belohnung. Manchmal beklagen sich die Patienten natürlich auch. Doch das darf man nicht persönlich nehmen und muss sich in ihre Lage versetzen. Es braucht zwischendurch eine grosse Portion Humor. Ich versuche immer, die Menschen so zu pflegen, wie ich selbst gepflegt werden möchte.*»

Vom Wallis nach **Burkina Faso**

Das Kinderspital Persis in Ouahigouya existiert seit dem Jahr 2004. Aufgebaut wurde es dank der Hilfe zahlreicher Partner. Auch die Pädiatrie des Spital Wallis unterstützt dieses Projekt.



«*Es ist eine lange Geschichte*», so Dr. René Tabin, Chefarzt des Departements für Pädiatrie des Spitalzentrums Mittelwallis. Die Gründung des Centre médico-chirurgical pédiatrique Persis (CMCPP) in Ouahigouya, einer Stadt im westafrikanischen Land Burkina Faso, geht auf die Zusammenarbeit von Dr. Lassara Zala mit mehreren Partnern in Europa zurück, darunter die Gemeinde und das Spital Martinach (später unterstützt vom Spital Wallis und vom Hôpital du Chablais), der Verein «Persis Valais» und die Stiftung «ARES». Als soziale, nicht gewinnorientierte Privateinrichtung umfasst das CMCPP 28 Pädiatriebetten sowie ein Zentrum für Ernährungskrankheiten und -beratungen mit 20 Betten.

Nicht nur Material, sondern auch Personal. Mit der Hilfe verschiedener Partner – insbesondere jener der Vereinigung «Valais solidaire - Solidarisches Wallis» – wurden ein Operationstrakt und ein Radiologiezentrum gebaut sowie Gesundheitshelfer ausgebildet. In den Dörfern werden Präventionsprogramme durchgeführt und Kinder unterstützt, die durch AIDS zu Waisen geworden sind. «*Zusammen mit dem Verein Persis Valais, der seinen Sitz in Trient hat und von Dr. Bernard Mivelaz präsidiert wird, versuchen wir, die Bedürfnisse des CMCPP so gut wie möglich abzudecken*», sagt Dr. René Tabin, der auch Kassier des Vereins ist. «*Die Bedürfnisse müssen jeweils genau abgeklärt werden, damit wir das richtige Material hinunterschicken können*», fährt er fort. Aktuell arbeitet man am Aufbau einer Abteilung für Neonatologie und einer Zahnarztpraxis.

Doch man hilft nicht nur mit Material, sondern auch mit Personal. Dr. Tabin sowie mehrere Praktikanten und Assistenzärzte waren bereits in Burkina Faso im Einsatz. Die Möglichkeit solcher Auslandsinsätze soll jedoch nicht auf Kinderärzte beschränkt bleiben. «*Wir würden gerne noch andere Spezialisten wie beispielsweise Chirurgen oder Anästhesisten nach Burkina Faso schicken. Auch Personal aus dem Pflege-, Technik- und Informatikbereich könnten wir gut gebrauchen*», merkt Dr. Tabin abschliessend an.

Weitere Informationen:

Verein Persis Valais: <http://persis.valais.free.fr>

Vereinigung Solidarisches Wallis: www.valaissolidaire.ch



Burkina Faso ist eines der ärmsten Länder der Welt. Mehr als eins von drei Kindern unter fünf Jahren ist untergewichtig (**Foto oben**). Dr. Lassara Zala anlässlich eines medizinischen Besuchs im Centre médico-chirurgical pédiatrique Persis (CMCPP) in Ouahigouya (**Foto unten**).



Das Hirn



1.0 ALZHEIMER	10
1.1 Gedächtnis-Sprechstunden	12
1.2 Testimonial	14 - 15
2.0 HIRNSCHLAG	16
2.1 Risikofaktoren und Behandlung	18
2.2 Vom Notfall in die Reha	20
2.3 Testimonial	21 - 22 - 23
2.4 Prognosen, Genesung, Folgen	24
3.0 SCHÄDEL-HIRN-TRAUMA	26
Wenn das Hirn aus den Fugen gerät	
4.0 CT, MRI UND ANGIOGRAPHIE	28
Entdeckungsreise ins Hirn	
5.0 INTERVIEW	30
Die Sucht: ein Teufelskreis im Hirn	

Lässt das Gedächtnis nach, leiden alle

Im Wallis leben rund 4000 Personen mit Alzheimer oder einer anderen Demenzkrankheit. Fast 1000 neue Fälle kommen jährlich hinzu. «Mit 60% aller Fälle ist Alzheimer die häufigste Demenzkrankheit», sagt Prof. Joseph-André Ghika, Chefarzt der Abteilung für Neurologie des Spitalzentrums Mittelwallis in Sitten.



**GUT FÜRS HERZ
=
GUT FÜRS HIRN**



«Was gut fürs Herz ist, ist auch gut fürs Hirn», bringt es Dr. Martial Coutaz auf den Punkt. Gut in diesem Sinne sind: gesunde Ernährung, viel Bewegung, allgemein gesunde Lebensweise, Hirntraining und Pflege sozialer Kontakte.

Gemäss Dr. Michel Bruchez, Chefarzt der Abteilung für Geriatrie des Spitalzentrums Mittelwallis in Siders, ist es wichtig, «das Hirn zu stimulieren, sei es indem man auf Reisen die Fahrpläne studiert und den Weg zum richtigen Perron selber findet oder seine Zahlungen selber erledigt.» Gesellschaftsspiele haben ausserdem den Vorteil, dass sie gleich in zweifacher Hinsicht nützlich sind: Einerseits stimulieren sie die intellektuellen Fähigkeiten, andererseits tragen sie zur Pflege sozialer Kontakte bei. «Jassen fördert zum Beispiel gleichzeitig das Gedächtnis, das strategische Denken und die Rechenfähigkeit.»

Das Alzheimer-Risiko ist insbesondere bei der Gruppe der über 70-Jährigen hoch. Oft beginnt es mit Gedächtnisstörungen, zum Beispiel «wenn die betroffene Person immer wieder dasselbe erzählt oder dieselben Fragen stellt», so Prof. Ghika. Später kommen eventuell zeitliche und räumliche Orientierungsschwierigkeiten hinzu. Die Betroffenen werden immer abhängiger von ihrem Umfeld. Oft zeigen sie auch Verhaltensstörungen. «Sie sind leicht reizbar, aggressiv, aufgebracht, haben Sprachstörungen oder neigen zu Fluchtversuchen...»

Ein schleichender Prozess

Die Ursachen von Alzheimer sind immer noch nicht vollständig erforscht. Es handelt sich um eine schleichende Krankheit, die sich nach dem Auftreten der ersten Symptome über mehrere Jahre hinweg weiterentwickelt. Mit den heutigen Medikamenten lässt sich diese Entwicklung in gewissen Fällen etwas verlangsamen, doch ganz aufhalten lässt sie sich nicht. Am besten lassen sich noch die Nebenerscheinungen wie Stimmungsschwankungen, Verhaltensstörungen oder Depressionen behandeln.

«Wie ein Querschnitt durch die gesamte Altersmedizin»

Für Dr. Martial Coutaz, Chefarzt des Departements für Geriatrie des französischsprachigen Wallis, ist Alzheimer «wie ein Querschnitt durch die gesamte Altersmedizin. Es geht nicht nur um die Abklärung der Rechen- und Sprachfähigkeiten des Patienten, sondern um seine gesamten Lebensumstände und konkrete Fragen wie: Kann er noch selber seine Zahlungen und Einkäufe erledigen? Ist er noch imstande, sich eine Mahlzeit zuzubereiten oder sich um seine Körperpflege zu kümmern?» Bei der Erstellung dieser Gesamtbilanz ist das Spital nur ein Glied einer langen Kette, zu der auch die Angehörigen, behandelnden Ärzte, Alters- und Pflegeheime und verschiedenen Hilfsorganisationen gehören. Hier kommt es auf eine gute Zusammenarbeit an. «Die Krankheit lässt sich



Oft beginnt Alzheimer mit Gedächtnisstörungen, zum Beispiel wenn die betroffene Person immer wieder dasselbe erzählt oder dieselben Fragen stellt.



nicht heilen. Deshalb muss der Begleitung des Patienten und seiner Angehörigen besondere Beachtung geschenkt werden.»

Weitere Informationen im Internet:

www.alz.ch

Dr. Coutaz erachtet eine frühzeitige Diagnose sowie eine klare und transparente Kommunikation für wichtig. *«Dies ist nicht immer einfach, denn für einige ist die Diagnose Alzheimer schlimmer als Krebs. Oft ist die Diagnose aber auch eine Erleichterung, gerade für die Angehörigen. Bei der Diagnose gilt: Je früher, desto besser.»*



Dr. Martial Coutaz
«Alzheimer ist wie ein Querschnitt durch die gesamte Altersmedizin.»



ANDERE ERKRANKUNGEN DES NERVENSYSTEMS

PARKINSON

Parkinson ist nach Alzheimer mit 20% die zweithäufigste degenerative Nervenkrankheit. Es gibt ausserdem verschiedene parkinsonähnliche Krankheiten, die unter dem Begriff Parkinsonismus zusammengefasst werden. *«Einige können mit Medikamenten behandelt werden, andere nicht»*, merkt Prof. Joseph-André Ghika an. Zu den Hauptsymptomen gehören verlangsamte Bewegungsabläufe, Steifheit der Glieder und Zittern im Ruhezustand. Diese Symptome lassen sich durch Medikamente zwar abschwächen, allerdings mit unterschiedlichem Erfolg. Die richtige Dosierung ist äusserst schwierig. Oft lassen sich auch durch Hirnstimulatoren (Elektroden im Hirn) gute Ergebnisse erzielen, so dass man teilweise oder ganz auf Medikamente verzichten kann.

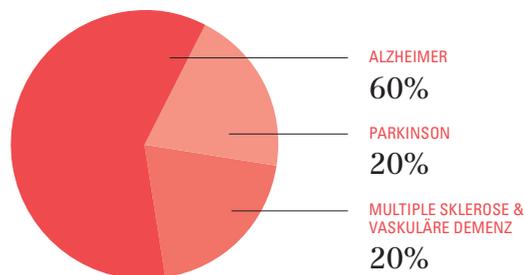
MULTIPLE SKLEROSE

Die Multiple Sklerose ist eine chronische Erkrankung des Nervensystems, die schubweise verläuft. Sie ist gekennzeichnet durch Entzündungen und Narben, welche die Hülle der Nervenfasern beschädigen. Wie Alzheimer ist auch MS nicht heilbar, *«aber aufgrund der Fortschritte der letzten Jahre kann die Anzahl der Schübe um 30 bis 50% verringert werden»*, erklärt Prof. Ghika. *«Die Schübe sind zwar nicht vorhersehbar, doch durch die Verringerung ihrer Anzahl verringern wir auch das Ausmass der Krankheit.»*

VASKULÄRE DEMENZ

Vaskuläre Demenzformen machen etwa 10 bis 15% aller Demenzfälle aus. Es handelt sich um Verengungen oder Verstopfungen kleiner oder grösserer Hirngefässe, manchmal auch um Blutungen im Hirn, die schrittweise zur Demenz führen.

Aufteilung der degenerativen Nervenkrankheiten in den westlichen Ländern



Memory-Kliniken im Ober- und Unterwallis



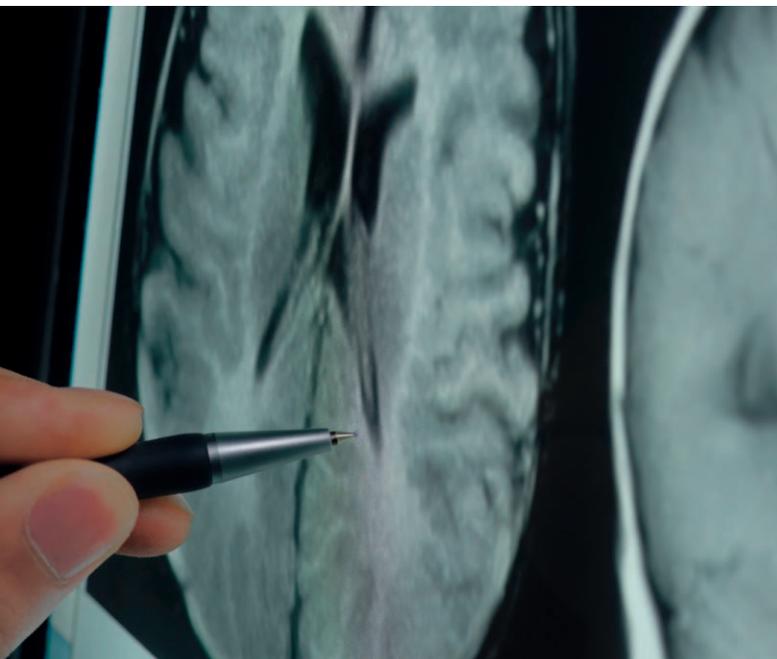
Prof. Joseph-André Ghika
«Die Memory-Klinik ermöglicht eine umfassende Beurteilung der Situation sowie eine optimale Unterstützung der Patienten und ihrer Angehörigen.»

«Noch vor etwas mehr als 10 Jahren hätte man einem Patienten mit Gedächtnisproblemen gesagt, dass dies halt eine Folge des Alters sei und man leider nichts dagegen tun könne», erinnert sich Dr. Michel Bruchez, Chefarzt der Abteilung für Geriatrie des Spitalzentrums Mittelwallis in Siders.

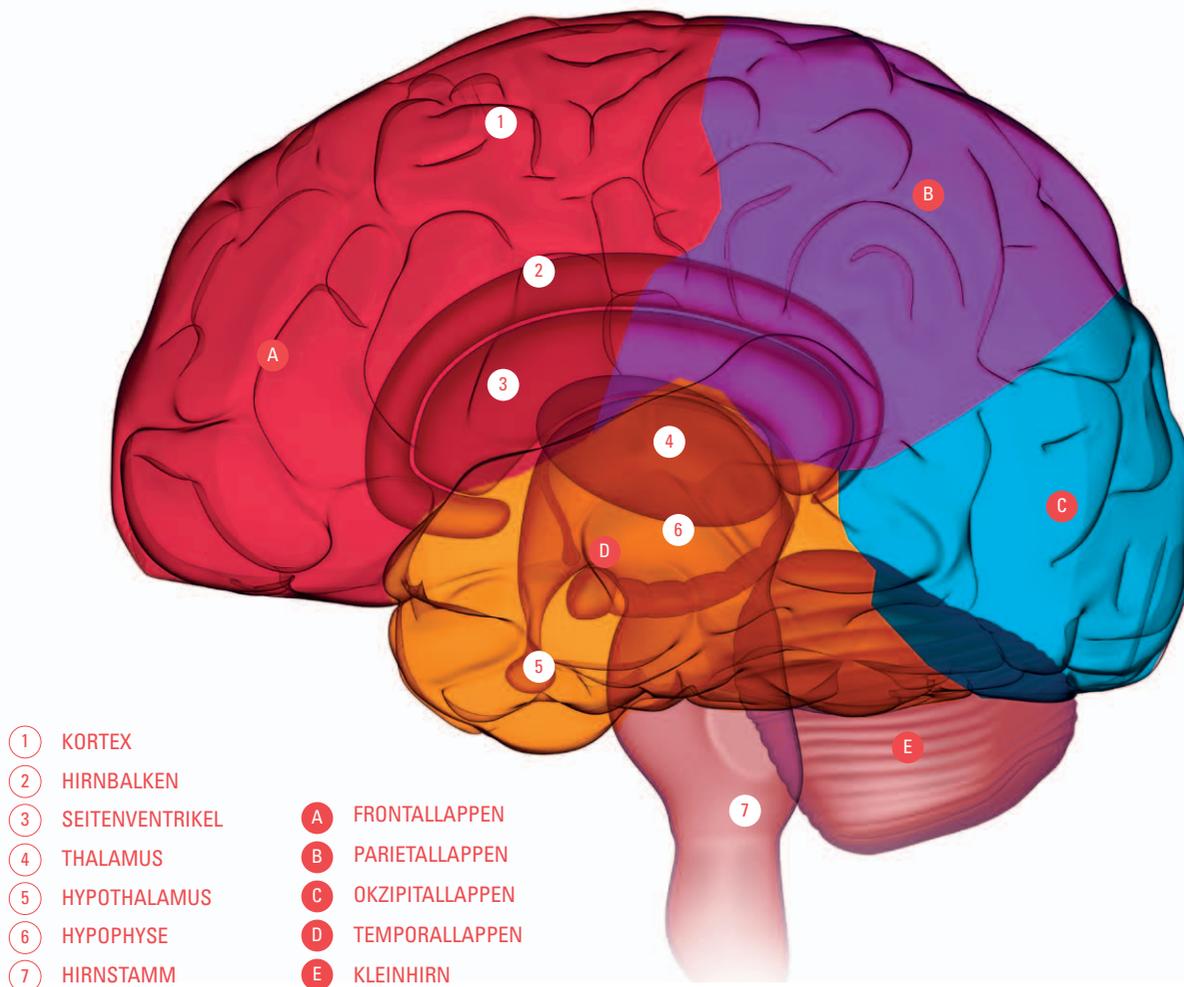
Mit der Entwicklung von Medikamenten, welche die Folgen von Krankheiten wie Alzheimer teilweise einschränken können, kamen immer mehr sogenannte Memory-Kliniken auf. Auch im Spital Wallis gibt es zwei solcher Zentren, die auf Gedächtnisprobleme spezialisiert sind. Ihr Ziel ist eine ganzheitliche Diagnose und eine massgeschneiderte Betreuung der Patienten und ihrer Angehörigen.

Dr. Bruchez führt in Siders bereits seit 2003 Gedächtnis-Sprechstunden durch. In Sitten gab es ab 2006 ein ähnliches Angebot unter der Leitung des Neurologen Prof. Joseph-André Ghika. Diese beiden Angebote sowie die Beratungen in der Klinik Saint-Amé in Saint-Maurice wurden Ende 2011 in eine gemeinsame Memory-Klinik überführt, die im Spital Siders untergebracht ist.

Das neue Zentrum wird von Prof. Ghika geleitet und umfasst ein disziplinenübergreifendes Team mit einem Geriater, einem Neuropsychologen, einem Psychogeriatern und Sozialarbeitern von Pro Senectute. Ausserdem kann man auf die Dienste der Neuroradiologie und der Nuklearmedizin zurückgreifen. «Dies erlaubt eine umfassende Diagnose und optimale Patientenbetreuung in Zusammenarbeit mit den behandelnden Ärzten. Ausserdem können die Angehörigen so besser unterstützt werden», sagt Prof. Ghika. Ziel ist es, Krisensituationen zu vermeiden und das Vorgehen mit den behandelnden Ärzten vorausschauend zu koordinieren. Es wird darauf abgezielt, dass die Patienten dank der sozialmedizinischen Zentren und Tageskliniken noch möglichst lange zu Hause wohnen können. Die Memory-Klinik berät auch Spitalpatienten und Heimbewohner.



Die Gedächtnis-Sprechstunden in der Memory-Klinik helfen, frühzeitige Diagnosen zu stellen.



Auch im Spitalzentrum Oberwallis gibt es eine Memory-Klinik, nämlich in Brig. Ihr Leiter Dr. Stefan Scholand erklärt, dass sie vor allem « *der Frühdiagnose dient, aber auch Alzheimer- und anderen Demenzkranken im fortgeschrittenen Stadium offen steht.* » Er weist darauf hin, wie wichtig eine frühzeitige Diagnose ist, « *einerseits um früh mit der Medikamentenbehandlung zu beginnen, andererseits um den Angehörigen von Anfang an mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. Denn oft muss man nach einer solchen Diagnose wichtige Entscheide für das Weiterleben im Alltag treffen.* » Bei Krebs wissen beispielsweise alle, dass es wichtig ist, die Krankheit möglichst früh zu entdecken. « *Bei Alzheimer und anderen Demenzformen ist eine frühe Diagnose jedoch genau so wichtig – umso mehr, da stetig an einer Verbesserung der frühen Behandlungsmöglichkeiten geforscht wird.* »



Centre de la mémoire, Siders

027 603 75 00

Memory-Klinik, Brig

027 922 36 50

« Ein harter Schlag, aber das geht vorbei... »

Vier Kinder, ein Malergeschäft, rund zwanzig Stück Vieh mit dreissig «Triichjä», die seine Königinnen bei Stechfesten gewonnen haben, eine Leidenschaft für die Berge und das Reisen, die Reben und stets Arbeit bis über beide Ohren. Marcel Fardel aus Ayent ist äusserst aktiv.



Doch vor einigen Jahren wurde er «irgendwie komisch», erinnert sich seine Ehefrau Berthe. «*Er verirrte sich, fand Wege nicht mehr, die er doch gut kannte*», erklärt sie. «*Eines Tages hatte er sogar einen Unfall, ohne sich daran zu erinnern, was eigentlich passiert war. Er hörte auf niemanden mehr und zog sich mehr und mehr in sein kleines Universum zurück, das nur aus ihm und seinen Kühen bestand. Mir wurde klar, dass es so nicht weitergehen konnte.*»

Im Januar 2009 erlitt er einen Hirnschlag. Bei der Rehabilitation wurde die Diagnose Alzheimer gestellt. «*Für uns war das eine Erleichterung*», gibt Berthe zu. «*Zumindest wussten wir jetzt, weshalb er sich so verändert hatte.*»

Das Umfeld schonen

Für den 64-jährigen Marcel Fardel war das ein harter Schlag. Er musste seinen Führerschein abgeben. «*Das war schrecklich*», gibt er zu. «*Er hat an Selbstständigkeit verloren, ich aber ebenso*», unterstreicht Berthe. «*Nun musste er herumchauffiert werden. Auch haben sich einige Freunde abgewendet.*» Die Familie hält zusammen, doch bei Berthe macht sich Erschöpfung breit und sie muss ins Spital eingeliefert werden. «*Erst da wurde mir*

bewusst, dass ich auch ein Leben ausser ihm habe. Ich mache, was ich kann, nach meinen Kräften und Möglichkeiten. Ich bin seine Stütze, aber Marcel weiss, dass ich auch zu mir Sorge tragen muss. Er ist übrigens sehr dankbar und bedeutend aufmerksamer als früher», lächelt sie.

Nebst der Unterstützung durch ihre vier Kinder finden die Eheleute Fardel Ausgleich bei verschiedenen Aktivitäten: Jeden Mittwochnachmittag spielt Marcel Boccia und am Dienstagabend singen beide in einem Chor – Marcel konnte unlängst sein 50-Jahr-Jubiläum als Sänger der Concordia feiern. Und am Donnerstag wird Marcel in der Tagesstätte betreut. «*Ich muss auch mal durchatmen können, und das geht sehr gut so*», bestätigt Berthe Fardel.

Die Angst vor dem Ungewissen

Das Malergeschäft wurde schon vor acht Jahren von zwei Söhnen übernommen und die Kühe wurden vergangenen Winter verkauft. «*Ich muss zugeben, dass auch ich eine Träne vergossen habe, als ich die letzten beiden in den Viehwagen einsteigen sah*», unterstreicht Berthe Fardel. «*Aber das wurde einfach zu kompliziert.*» Heute geniesst das Paar. «*Ohne die Sorgen*» – auch wenn die Krankheit im Alltag zu einigen Schwierigkeiten führt: «*Ich kann nicht mehr schreiben und in der Beiz brauche ich etwas länger, bis ich mein Geld herausgekramt habe*», führt Marcel aus. «*Auch in den Reben hat er Mühe, sich zu konzentrieren. Ganz allgemein hat er Angst vor dem Ungewissen und macht sich Sorgen, kein Geld mehr zu haben*», fügt seine Frau hinzu.

Zeit, das Leben zu geniessen

Die Krankheit selbst macht den Eheleuten Fardel keine besondere Angst. «*Man muss an den guten Erinnerungen festhalten und wir haben noch ein schönes Leben vor uns. Ganz allgemein haben wir – die Kinder und ich – beschlossen, spontaner zu sein und uns auch mal etwas zu gönnen.*» Für Marcel war wohl das Schwierigste, Verantwortung abzugeben, seine Kühe gehen zu lassen. «*Aber auch das geht vorbei*», meint er. Noch heute versäumt er nicht ein einziges Aufalpen. Ein purer Genuss – ohne die Sorgen um das eigene liebe Vieh.

1.2 Alzheimer - Testimonial

« Guten Mutes bleiben und den Kopf nicht hängen lassen »

Odette und Roger aus Savièse huscht ein Lächeln über das Gesicht, wenn sie auf ihr erfülltes Leben zurückblicken. Die heute 91- und 86-Jährigen sind seit 65 Jahren verheiratet und haben fünf Kindern das Leben geschenkt.

Eines Tages « ist unserem Hausarzt etwas aufgefallen und er hat Odette zu einem Neurologen geschickt », erinnert sich Roger. Einige Sprechstunden später stand die Diagnose fest – Alzheimer.

« Ich weiss nicht mehr, was wir in diesem Moment gefühlt haben », gibt er zu. « Man darf aber auf keinen Fall den Kopf hängen lassen. Oder « Pa capona », um es im guten alten Savièser Patois zu sagen. Man muss die Krankheit als ständigen Begleiter akzeptieren und nach vorne schauen. Es ist wie beim Bergsteigen: Wenn man daran denkt, gleich runter zu fallen, dann fällt man auch. »

Heute, einige Jahre nach den ersten Anzeichen der Krankheit, wird Odette von ihrem Mann und ihren Kindern betreut. « Ich helfe ihr beim Anziehen und bringe sie ins Bett », erklärt Roger. Die Körperpflege besorgt die Tochter. « Wir haben uns noch nicht an das sozialmedizinische Zentrum gewendet. Wir können uns selbst organisieren, vor allem, da ich noch meinen Führerschein habe. »

Die in Frankreich geborene Odette erinnert sich an ihre Kindheit in Grindelwald, wo sie nach dem Tod ihrer Mutter ab ihrem zweiten Lebensjahr von Tanten aufgezogen wurde. « Ich erinnere mich an die Schule, an meine zahlreichen Freundinnen und Lehrer. Wir hatten es immer sehr lustig. » Auch erinnert sie sich mit einem glücklichen Lächeln an ihre Ausbildung zum Kindermädchen in Genf. Allerdings raubt ihr die Krankheit Erinnerungen, die weniger weit zurückliegen. Gleich wie ihr Mann bleibt sie aber guten Mutes: « Wir sind alt, aber wir können uns nicht klagen. Wir sind noch so gut beisammen, dass wir den Haushalt selbst machen können », lacht sie. Und ihr Mann fügt hinzu: « Sie hilft mir auch in der Küche, zum Beispiel beim Rüsten von Gemüse. Unser Leben ist doch gar nicht so übel! »

Im Alltag vermeidet es Roger, seine Frau alleine zu lassen. « Ich habe ein wenig Angst, allein zu sein », gibt sie zu. « Denn sollte ich stürzen,



« Man muss die Krankheit als ständigen Begleiter akzeptieren und nach vorne schauen. Es ist wie beim Bergsteigen: Wenn man daran denkt, gleich runter zu fallen, dann fällt man auch. »

Roger

wäre niemand da, um mir zu helfen. » Ansonsten sorgt sich das Ehepaar Devantéry « nicht allzu sehr um morgen » und genießt sein Chalet in Grindelwald. « Wir zwei gehen allein dorthin. Wir fahren diese Strecke schon über 60 Jahre und im Notfall habe ich ja noch mein Handy dabei », unterstreicht Roger. « Wir schlagen uns schon durch. » Oder « pa capona », wie er sagt.

Hirnschlag: Weltweiter Übeltäter auf leisen Sohlen



Dr. Christophe Bonvin
«Bei Hirnschlag-Symptomen
gibt es nur eines: die Nummer
144 anrufen.»

1 von 6 Personen wird irgendwann in ihrem Leben Opfer eines Hirnschlags. Obwohl eigentlich schnelles Handeln angesagt wäre, werden die Symptome oft unterschätzt.

«Der Hirnschlag ist die häufigste Ursache für eine Behinderung bei erwachsenen Personen», sagt Dr. Christophe Bonvin, Oberarzt in der Abteilung für Neurologie des Spitalzentrums Mittelwallis. «Ausserdem ist er die zweithäufigste Ursache für Demenz und die dritthäufigste Todesursache, bei den Frauen sogar die zweithäufigste.»

Es handelt sich um ein weltweites Phänomen und man schätzt, dass jede 6. Person einmal im Leben einen Hirnschlag erleidet. Alle 6 Sekunden stirbt irgendwo auf der Welt ein Mensch daran. Im Wallis erleiden jährlich 700 Menschen einen Hirnschlag und in unserem Kanton gibt es rund 3'600 Menschen, die einen Hirnschlag überlebt haben.

Der Hirnschlag ist für die Bevölkerung nicht etwas Unbekanntes. «Die meisten wissen, dass ein Hirnschlag schlimm ist und denken sofort an einen Rollstuhl oder eine grössere Behinderung. Doch damit hat es sich denn auch schon», merkt Dr. Bonvin an. «Nur wenige wissen, woran man einen Hirnschlag erkennt und reagieren deshalb erst einmal nicht oder

zu spät. In 85% der Fälle handelt es sich um einen sogenannten ischämischen Hirnschlag, d.h. um die Verstopfung eines Hirngefässes. Dieser verursacht oft keine Schmerzen.» Und genau dies ist der Grund, weshalb die meisten nicht schnell genug auf die Symptome reagieren. «Das es nicht weh tut und man einfach nur ein bisschen verschwommen sieht oder ein Arm bzw. Bein nicht mehr ganz so beweg-

lich ist, haben viele die Tendenz, einfach abzuwarten, bis es wieder vergeht. Deshalb ist der Hirnschlag so heimtückisch, denn er kommt auf leisen Sohlen.»

Sobald erste Symptome auftreten (siehe Kasten), «ist die einzig richtige Reaktion, sofort die Notrufnummer 144 anzurufen», betont Dr. Christophe Bonvin. «Je eher man im Spital ankommt, umso grösser

JEDE SEKUNDE ZÄHLT!



«Der Hirnschlag ist wirklich sehr heimtückisch, denn er kennt kein Pardon, wenn man zu lange wartet», sagt Dr. Christophe Bonvin. In der Schweiz erreichen nur gerade 5-10% der Hirnschlagpatienten das Spital innerhalb von 6 Stunden, was als kritische zeitliche Obergrenze gilt, um noch effizient therapeutische Massnahmen wie etwa eine Thrombolyse (Auflösen des Blutpfropfens) durchzuführen.

Im Jahr 2011 kamen im Spital Sitten 20% der Hirnschlagpatienten noch rechtzeitig für eine Thrombolyse an. «Dies verdanken wir auch der guten Zusammenarbeit mit den präklinischen Rettungskräften, Ärzten und Rettungssanitätern, welche die Patienten so schnell wie möglich ins Spital Sitten bringen – dem einzigen Spital im Wallis, das auf diese Art von Eingriffen spezialisiert ist», führt Dr. Bonvin aus. «Im Spital können wir auf kompetente Notärzte zurückgreifen, welche sich zusammen mit dem Neurologen bei Ankunft des Patienten umgehend um diesen kümmern. Auf diese Weise können wir die Fristen sehr kurz halten. Das Hirn-CT liegt nach wenigen Minuten vor. Idealerweise sollte die Behandlung innerhalb von 90 Minuten nach dem Hirnschlag beginnen.»

sind die Chancen auf eine erfolgreiche Behandlung ohne gesundheitliche Folgen. Es gibt auch Fälle, in denen schon Tage zuvor vorübergehend Symptome auftreten, dann aber wieder verschwinden. Auch in einem solchen Fall heisst die Devise: schnell reagieren ! »

Nicht den behandelnden Arzt anrufen. Nicht versuchen, selber zum Spital zu fahren. Nicht warten und hoffen, dass die Symptome von selber abklingen.
« Es gibt nur eines: Die Nummer 144 anrufen. »



WIE ERKENNE ICH EINEN HIRNSCHLAG ?

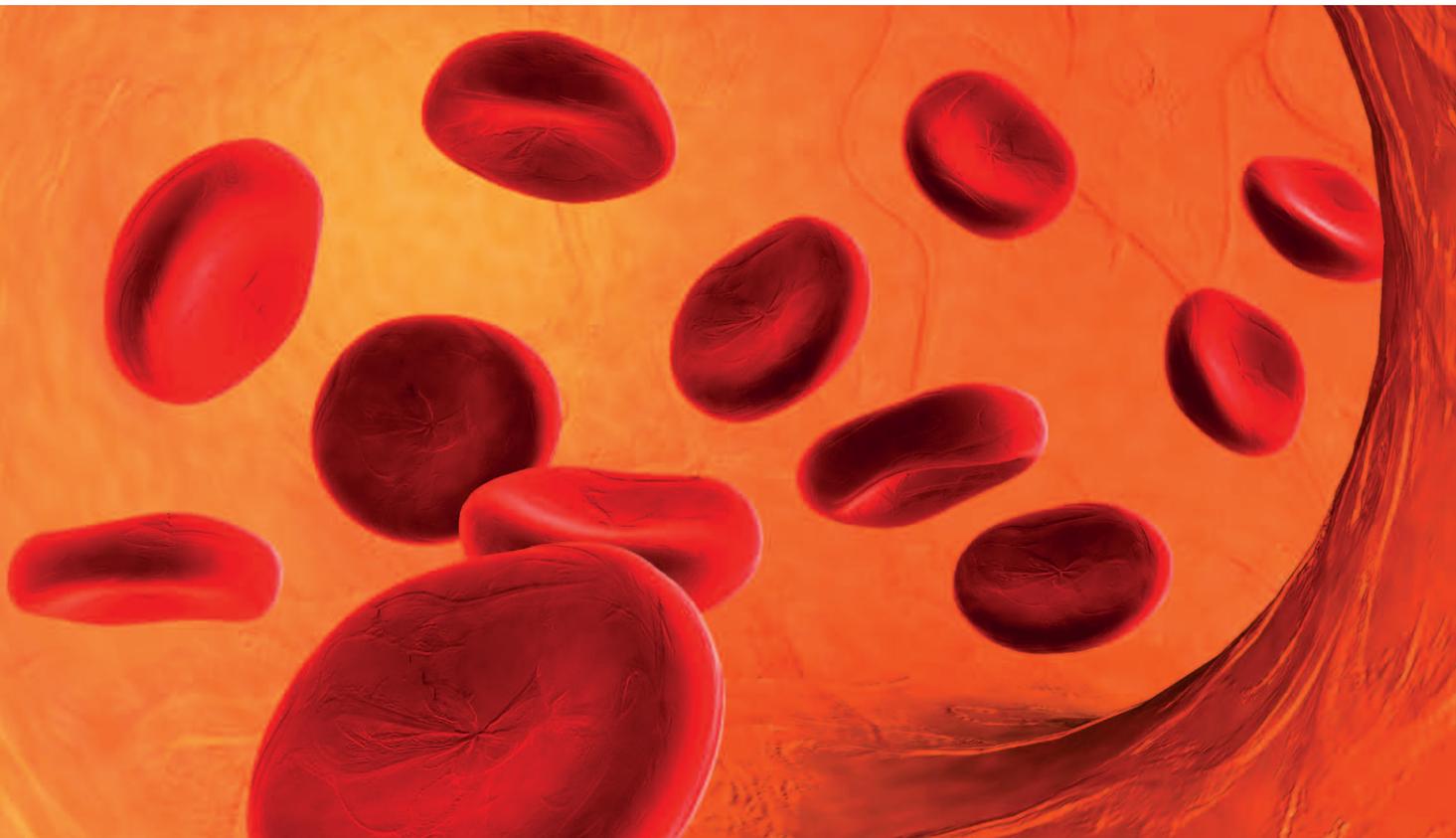
Der Hirnschlag zeigt sich in den meisten Fällen durch eines oder mehrere der folgenden Symptome :

- plötzliche Schwäche, Lähmung oder Gefühlsstörung, meist nur auf einer Körperseite (Gesicht, Arm oder Bein)
- plötzliche Blindheit (oft nur auf einem Auge), Doppelbilder
- plötzlicher Verlust der Sprechfähigkeit oder Schwierigkeiten, Gesprochenes zu verstehen
- plötzliche Schwindelanfälle verbunden mit Gleichgewichtsstörungen oder Gehunfähigkeit
- plötzlich auftretender, ungewöhnlicher, heftiger Kopfschmerz

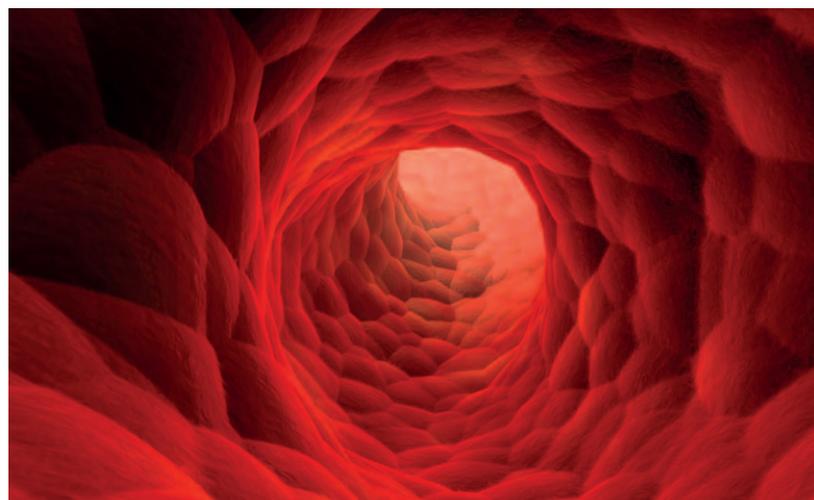
Merken Sie sich die FAST-Regel (von engl. Face, Arm, Speech, Time): Stellen Sie Veränderungen am Gesicht fest (z.B. herunterhängende Mundwinkel beim Lachen), kann die Person einen Arm nicht mehr heben oder spricht sie undeutlich, ist es höchste Zeit (Time), die Notrufnummer 144 anzurufen. In 3 von 4 Fällen handelt es sich nämlich um einen Hirnschlag, wenn einer der obigen Punkte zutrifft. « *Lieber einmal zu viel als zu wenig anrufen.* »

Ein Problem im «Röhrensystem», das sich mit zunehmendem Alter verschärft

Der Hirnschlag kann jeden und jede treffen, doch das Risiko steigt mit zunehmendem Alter deutlich. 3 von 4 Opfern sind älter als 60 Jahre und 1 von 4 Opfern ist älter als 80 Jahre.



Man kann den Blutpfropfen durch ein Medikament auflösen, wenn schnell gehandelt wird. Auf diese Weise wird die Arterie entstopft und das Blut kann wieder ungehindert fließen.



In den meisten Fällen (85%) ist das Gefäss durch eine Verengung oder ein Gerinnsel verstopft, das sich dort oder tiefer unten im Gefässbaum gebildet hat und nach oben gewandert ist.

«Einfach gesagt handelt es sich um ein Problem im Röhrensystem», sagt Dr. Christophe Bonvin veranschaulichend. «In 85% der Fälle liegt eine Verengung oder eine Verstopfung eines Blutgefässes vor. Man spricht dann von einem ischämischen Hirnschlag. Die Verstopfung wird verursacht durch einen Blutpfropfen (Blutgerinnsel), der sich entweder direkt im Hirn oder aber weiter unten gebildet hat und mit dem Blutstrom hinaufgewandert ist. Daneben gibt es auch noch jene Fälle, in denen ein Gefäss reisst und eine Hirnblutung verursacht. Dabei kann die Blutung entweder im Hirn selber oder in der umgebenden Hirnhaut sein.»

Risikofaktoren

Die häufigsten Risikofaktoren, die zur Verengung von Blutgefässen (Stenose) oder zur Bildung von Blutgerinnseln führen, sind: Bluthochdruck, Rauchen, Diabetes, Cholesterin, übermässiger Salzkonsum und Bewegungsmangel. Auch Erkrankungen der Herzkranzgefässe und frühere Hirnschläge erhöhen das Risiko. Oft führen ausserdem Herzrhythmusstörungen zu einem Hirnschlag: «Die häufigste Herzrhythmusstörung im Alter ist das sogenannte Vorhofflimmern. Dieses ist für jeden 5. Hirnschlag verantwortlich.» Die unkoordinierten Bewegungen des Herzens begünstigen in diesen Fällen die Bildung von Blutpfropfen, die bis zum

« So kann der Blutfluss in den Hirngefässen schnell wieder hergestellt werden und die Betroffenen haben gute Chancen, vollständig oder weitgehend behinderungsfrei zu bleiben. »

Dr. Christophe Bonvin

Hirn gelangen können. Sogenannte Dissektionen können ebenfalls zu Verengungen und Gerinnseln führen. Dabei handelt es sich um Risse in der Innenwand von Blutgefässen. Schliesslich gilt es noch auf genetisch bedingte Anomalien, entzündliche Krankheiten oder Störungen der Blutgerinnung als mögliche Ursachen hinzuweisen.

Behandlung: Thrombolyse – aber nur innerhalb kurzer Zeit möglich

Bei einem ischämischen Hirnschlag gehört die Thrombolyse zur Standardbehandlung. Diese erfolgt in der speziell dafür vorgesehenen Stroke Unit. «Mit der Thrombolyse versuchen wir den Pfropfen aufzulösen», erklärt Dr. Christophe Bonvin. «Dies geschieht über ein Medikament, das entweder in eine Vene oder direkt in das betroffene Gefäss eingebracht wird. Es gibt auch die Möglichkeit, den Pfropfen mit einem kleinen Absaugröhrchen zu entfernen. Dies nennt sich mechanische intraarterielle Thrombolyse. Zusätzlich kann man einen Stent implantieren, also ein kleines Gittergerüst, welches das Gefäss offen hält.»

So kann der Blutfluss in den Hirngefässen schnell wieder hergestellt werden und die Betroffenen haben gute Chancen, vollständig oder weitgehend behinderungsfrei zu bleiben. Die Thrombolyse senkt die Todesrate und es bleiben weniger Opfer schwerbehindert zurück.

Die Thrombolyse ist eine relativ neue Behandlungsmethode (die erste Studie, die ihre Wirkung belegte, wurde Mitte der 1990er-Jahre erstellt) und nur innerhalb von 4,5 Stunden – in Ausnahmefällen 6 Stunden – nach Auftreten der ersten Symptome möglich. «Man muss sich stets vor Augen halten, dass der Erfolg der Behandlung vom Zeitfaktor abhängt. Je mehr Zeit vergeht, umso schlechter stehen die Chancen. Konkret heisst dies: Geschieht die Thrombolyse innerhalb der ersten 90 Minuten, sind die Chancen auf Genesung 2 Mal grösser. Der Kampf gegen den Hirnschlag ist also immer auch ein Kampf gegen die Zeit.»

2.2 Hirnschlag - Vom Notfall in die Reha

« Die Uhr tickt! »

01

Notfallaufnahme: Die Uhr tickt!

Sobald der Patient auf der Notfallaufnahme ist, tickt die Uhr unerbittlich. « *Time lost is brain lost* » heisst es auf Englisch – verlorene Zeit ist verlorenes Hirn. Hirnschlagpatienten haben deshalb immer Priorität.

Notarzt und Neurologe lassen sich ihren Verdacht auf Hirnschlag durch ein CT bestätigen. Das Team entscheidet daraufhin direkt, ob eine Thrombolyse per Medikamentinjektion vorgenommen wird. Schnelligkeit ist das A und O, « *weshalb wir bereits zwischen den verschiedenen Scan-Sequenzen des CT-Geräts aktiv werden* », so Dr. Daniel Fishman, Chefarzt des Departements für Notfallmedizin des Spitalzentrums Mittelwallis.

Manchmal wird der Patient für zusätzliche Behandlungen in ein Universitätsspital verlegt, zum Beispiel, um den Pfropfen in einem verstopften Gefäss mechanisch zu entfernen (mechanische intraarterielle Thrombolyse).



02

Nach der Notfallstation: Übergabe an die «Stroke Unit»

Nach der Erstversorgung auf der Notfallstation wird der Patient in den meisten Fällen dem neurovaskulären Team oder der «Stroke Unit» übergeben (von engl. stroke = Hirnschlag). Es gibt in der Schweiz etwa ein Dutzend Stroke Units, eine davon im Spital Sitten. Diese übernahm im April 2012 von der Abteilung für Intensivpflege die spezifischen Aufgaben in Zusammenhang mit Hirnschlägen, wobei die Intensivpflege auch weiterhin stark in diesen Bereich eingebunden ist. Der Patient bleibt während ein paar Tagen auf dieser multidisziplinären Station unter der Leitung der Abteilung für Neurologie. Hier arbeiten alle Hand in Hand: Spezialisten für Hirngefässkrankheiten, Fachärzte für Intensivmedizin, Neuroradiologen, Neurochirurgen, Gefässchirurgen, Reha-Spezialisten (Physiotherapeuten, Ergotherapeuten), Logopäden, Neuropsychologen usw. In dieser kritischen Phase kümmert sich ein speziell geschultes Pflorgeteam um den Patienten.

Dank der permanenten Überwachung und effizienten Ausrüstung kann die Stroke Unit in der Akutphase schnell allfällige Verschlechterungen des neurologischen Zustands sowie weitere Komplikationen wie Infektionen der Lunge oder Harnwege entdecken und behandeln.

Sie ist speziell darauf ausgerichtet, die Ursache des Hirnschlags ausfindig zu machen. « *Die Behandlung ist je nach Ursache unterschiedlich. Nur mit der richtigen Behandlung kann das Rückfallrisiko maximal gesenkt werden. Ausserdem müssen die durch den Hirnschlag hervorgerufenen Defizite oder Behinderungen des Patienten bereits ab dem ersten Tag mit gezielten Reha-Massnahmen therapiert werden, um die Genesung voranzutreiben* », erklärt Dr. Bonvin. Hier kommen die Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Logopäden und Neuropsychologen ins Spiel, welche ebenfalls zur Stroke Unit gehören.

03

Reha: von wenigen Tagen bis mehrere Monate

In einem spezialisierten Zentrum wie Sitten beginnt die Rehabilitation bereits ab dem ersten Tag in der Stroke Unit. Bei der weiteren Behandlung im Spital oder in einer Reha-Klinik « *ist es wichtig, dass alles unternommen wird, um eine effiziente und baldige Genesung zu erreichen* », so Dr. Christophe Bonvin. « *Wie der Teufel steckt auch der Erfolg im Detail!* » Zunächst konzentriert sich alles auf die Wiederherstellung des früheren Zustands. Dazu greift man auf die Hilfe von Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Logopäden, Spezialisten der Neurorehabilitation, Neurologen und Internisten zurück. Bleiben die Defizite trotz aller Anstrengungen bestehen, wird die Reha so ausgerichtet, dass sie dem Patienten hilft zu lernen, mit der Behinderung zu leben.

Die Reha kann wenige Tage oder mehrere Monate dauern und zielt darauf ab, die Patienten wieder zurück ins soziale Leben zu führen, egal ob in den eigenen vier Wänden oder in einem Heim.



2.3 Hirnschlag - Testimonial

« Ich wollte einen Kaffee machen, ... »

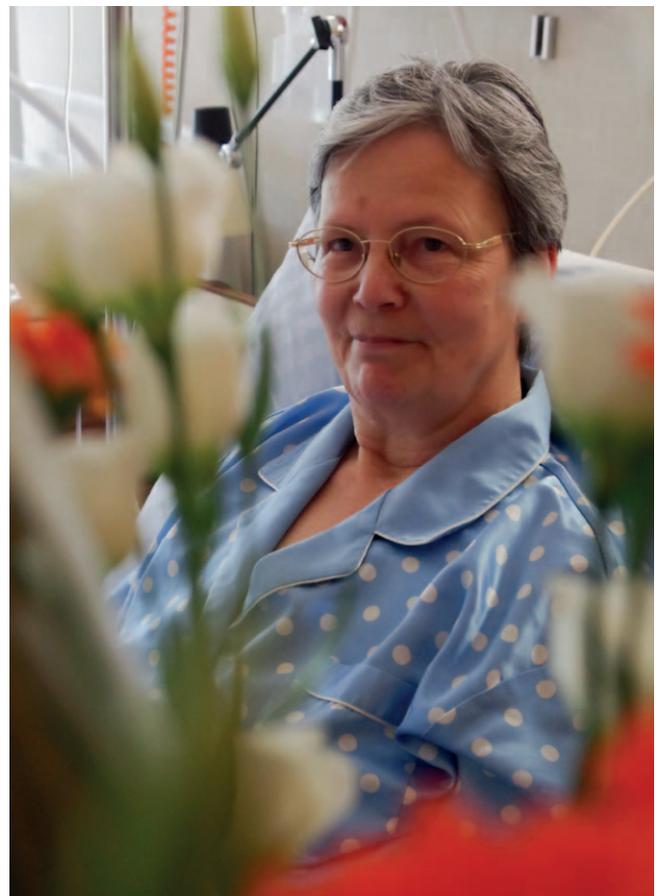
... da brach ich zusammen – einfach so, direkt vor der Küchenkombination. » An jenem Montagmorgen im Mai 2012 wurde Jeannette Bourban in ihrer Wohnung in Haute-Nendaz Opfer eines Hirnschlags. « Ich hatte keine Schmerzen und fühlte nichts Besonderes. Ich glaube, dass ich nicht einmal ganz das Bewusstsein verlor. Ich hörte, wie mein Mann den Arzt anrief. Er war überzeugt, dass ich einen Herzinfarkt hatte, da er vor 30 Jahren selber einen hatte. » Es war jedoch ein Hirnschlag, wie sich herausstellen sollte.

Da der Gatte von Frau Bourban nicht – wie es in einem solchen Fall eigentlich zu empfehlen wäre – die Notrufzentrale 144 anrief, bestellte der angerufene Arzt sofort eine Ambulanz. « Er hat sehr gut reagiert », sagt Dr. Christophe Bonvin, Oberarzt in der neurologischen Abteilung des Spitalzentrums Mittelwallis. Der Hirnschlag ereignete sich um 7.45 Uhr und Frau Bourban traf um 8.40 Uhr in der Notfallaufnahme ein. « Um 9 Uhr wurde sie gescannt und um 9.05 Uhr konnten wir mit der Thrombolyse beginnen, um den Blutpfropfen im Hirn zu verflüssigen – das heisst weniger als 90 Minuten nach dem Hirnschlag, was als ideale Frist gilt. » Später wurde die Patientin für drei Tage nach Genf verlegt, wo man ihr den Pfropfen aus der Arterie absaugte und entfernte.

« Ich hatte keine Schmerzen und fühlte nichts Besonderes. Ich glaube, dass ich nicht einmal ganz das Bewusstsein verlor. Ich hörte, wie mein Mann den Arzt anrief. »

Jeannette Bourban

Grund für den Hirnschlag war eine Herzrhythmusstörung, die zur Bildung des Blutpfropfens (Gerinnsel) im Herzen führte. Dieser Pfropfen « wanderte » dann weiter zum Gehirn, wo er ein Blutgefäss verstopfte. « Wir sprechen hier von einem Klümpchen von nur etwa 1-2 auf 5 Millimetern », sagt Dr. Bonvin. « Das reicht bereits, um grossen Schaden anzurichten. »



Obwohl Frau Bourban mit ernstesten Symptomen ins Spital Sitten eingeliefert worden war, konnte sie dieses schon nach rund 10 Tagen ohne nennenswerte Spätfolgen wieder verlassen. « Ich hatte grosses Glück und man hat sich sehr gut um mich gekümmert. » Im Nachhinein kommt ihr in den Sinn, dass sie in der Zeit vor dem Hirnschlag manchmal kurzatmig war, das Gleichgewicht verlor oder Phasen hatte, in denen sie sehr müde war – alles Vorzeichen für einen Hirnschlag. « Ich dachte, das sei das Alter. Ich hatte ja keine wirklichen Schmerzen und ging deshalb auch nicht zum Arzt. Dieses Ereignis hat mir die Augen geöffnet. Ich habe gelernt, besser auf mich zu achten und auf meinen Körper zu hören. »

2.3 Hirnschlag - Testimonial

« In der Westwand des Annapurna begann sich plötzlich alles...

... vor meinen Augen zu drehen.» Letzten Herbst wars: Der Walliser Alpinist Jean Troillet erklimmt gerade eine eisüberzogene Bergflanke im Himalaya – doch ein Hirnschlag verhindert den Gipfelsturm.



«Alles lief wie am Schnürchen. Wir befanden uns in der Westwand des Annapurna auf der Messner-Route», erinnert sich der Walliser Abenteurer, Alpinist und Bergführer Jean Troillet. «Wir waren bereits rund 800 Meter in sehr steilem Gelände voller Eis und Schnee hochgestiegen und es trennten uns nur noch etwa 50 Meter von der kleinen Plattform, auf der wir biwakieren wollten. Jean-Yves Frederiksen, genannt «Blutch», befestigt Seil und Eisschraube. Ich klinke mich ein und weiter gehts. Plötzlich aber beginnt sich alles vor meinen Augen zu drehen... ich klammere mich an die beiden Karabinerhaken an der Eisschraube und frage mich, was mit mir los ist. Nach einiger Zeit kann ich zwar wieder klar sehen, doch ich kann mein Gleichgewicht nicht halten und falle immer wieder zurück. Schliesslich bleibt uns nichts anderes übrig als umzukehren...»

«Ich dachte zuerst, es sei das Innenohr.» Mit der Hilfe von Blutch geht es zurück. 150 Meter bis zum ersten Biwak. Am nächsten Tag weiter. Der Gleichgewichtssinn von Jean Troillet ist immer noch gestört, «doch auf allen Vieren, mit zwei Steigeisen und Pickeln, ging es irgendwie – ganz sachte im Rückwärtsschritt.» Weiter unten erhalten sie Hilfe von Sherpas und Kameramännern und erreichen schliesslich das Basislager, wo sie noch eine Woche bleiben und auf Besserung hoffen. «Da mein Gleichgewicht betroffen war, dachte ich, es handle sich um ein Problem mit dem Gleichgewichtsorgan im Innenohr. Dass es ein Hirnschlag sein könnte, hätte ich nie gedacht. Blutch hatte ganz diskret einen Arzt angerufen und mich behutsam darauf hingewiesen, dass es etwas mit dem Hirn zu tun haben könnte. Ich wollte davon aber nichts wissen...»

«**Todmüde**». Gleichzeitig erleidet Jean Troillet eine Bakterieninfektion. Er bekommt Magenprobleme, isst nichts mehr und verliert 10 Kilo. Nun ist der Moment da, in dem er sich entscheidet, einen Helikopter kommen zu lassen. Über Kathmandu geht es zurück in die Schweiz. Dort kommt Troillet «todmüde» an. «Ich schlief nur noch die ganze Zeit und fragte mich, was mit mir los ist. Also ging ich zu meinem Hausarzt und danach zu einem HNO-Spezialisten. Da sich mein Zustand nicht besserte, wurde ein Neurologe hinzugezogen.» Nach ein paar Untersuchungen wird ein Scanner-Termin organisiert. «Da sich auch mein Magen nicht beruhigen wollte, sprach meine Frau Mireille ein Machtwort und schickte mich in die Notfallaufnahme...»

«**Blutverdünner? Der Gedanke daran beunruhigte mich.**» In der Notfallaufnahme des Spital Wallis in Sitten «ging alles sehr gut und sehr schnell über die Bühne.» Es werden Herzrhythmusstörungen festgestellt und der Scanner zeigt ein Blutgerinnsel im Hirn. Nachdem das Gerinnsel entfernt ist, erhält Jean Troillet ein Rezept für ein Antikoagulans, also einen Blutverdünner – und zwar lebenslänglich. «Der Gedanke daran beunruhigte mich sehr. Ich wollte keinen Blutverdünner, weil ich Angst davor hatte, mich beim Bergsteigen zu verletzen und dann stark zu bluten. Doch heute weiss ich, dass der Blutverdünner kein Problem ist. Ich habe von Haus aus ziemlich dickes Blut.»

«**Der Weg ist das Ziel, nicht der Gipfel.**»

Grund für die Herzrhythmusstörungen, die bei Jean Troillet zum Hirnschlag führten, könnte eine Dehydratation, also ein Wassermangel, gewesen sein. «Falls dem wirklich so ist, wäre dies für mich eine hochinteressante Erkenntnis. Dann müsste ich künftig einfach nur darauf achten, genügend zu trinken.» Der Abenteurer aus La Fouly denkt nämlich nicht ans Aufhören. «Natürlich mache ich weiter», sagt er und erzählt von seinen Grönland-Plänen für das Jahr 2013 und von der Physiotherapie, die ihm geholfen hat, 90% seines Gleichgewichts zurückzuerlangen. Ein Wermutstropfen bleibt: «Mit den 8000ern werde ich wohl aufhören müssen. Aber ich habe ja noch andere Träume. Und auf das Gipfelfoto verzichte ich gerne, denn nicht der Gipfel ist das Ziel, sondern der Weg und die Menschen, mit denen man unterwegs ist. Was am Schluss zählt, sind sowieso nur die Freundschaften und die Schönheiten einer Reise.»

2.3 Hirnschlag - Testimonial

« Als ich einen Finger wieder bewegen konnte, war das wie ein Sieg. »

Anne Lamon Albasini erlitt in Frankreich einen Hirnschlag. Dank schneller Rettung und unbändigem Lebenswillen ist sie heute fast vollständig genesen.

« Ich hatte sehr viel Glück... »

Diesen Satz hört man im Gespräch mit Anne Lamon Albasini immer wieder. Letzten Sommer wurde sie in den Ferien in Frankreich von einem Hirnschlag überrascht. Sie hatte Glück im Unglück, denn ihr Mann erkannte sofort den Ernst der Situation. « *Er machte alles genau richtig.* »

Rückblende: 13. Juli 2011, ein Campingplatz in Toulon, Frankreich. Es ist gegen 7.00 Uhr. Anne Lamon Albasini erwacht und steht auf. Kurze Zeit später sinkt sie auf ihr Bett zurück. Was danach geschah, weiss sie nur noch ansatzweise. « *Mein Mann hat mir alles erzählt. Ich selbst weiss nur noch, dass ich beim Erwachen einen leichten Schmerz in der rechten Kopfhälfte verspürte und mich nochmals hinlegen wollte, um ein bisschen weiterzuschlafen.* » Ihr Mann hört, wie seine Frau etwas mit sonderbarer Stimme sagt, macht das Licht an und sieht « *in ein Gesicht, das wie aus zwei unabhängigen Hälften bestand.* » Er ahnt sofort, dass es sich um einen Hirnschlag handelt und schlägt umgehend Alarm. « *Die Feuerwehr war innerhalb von 5 Minuten da und brachte mich ins Spital Sainte-Anne in Toulon* », erzählt Frau Lamon Albasini.

Wie immer bei einem Hirnschlag war auch hier der Zeitfaktor massgebend für den späteren gutartigen Verlauf. « *Ich hatte grosses Glück, das alles so schnell ging. Ausserdem ist das Spital, in das man mich brachte, eines der besten im Frankreich für die Behandlung von Hirnschlägen. Dort fand man heraus, dass meine Motorik und Reflexe betroffen waren, nicht aber das Sprachzentrum.* » Die Ärzte führten eine Thrombektomie durch, um das Gerinnsel aus der Arterie zu entfernen.

« Stellen Sie sich vor: Sie wollen sich bewegen und es passiert nichts. »

Anne Lamon Albasini wird nach 10 Tagen per Ambulanz von Toulon ins Spital Sitten verlegt, wo sie weitere 10 Tage verbringt, bevor die Reha in der Westschweizer Suva-Rehabilitationsklinik beginnt. « *Ich fühlte mich an allen drei Orten sehr gut aufgehoben.* » Dann wird sie nachdenklich und sagt: « *Meine ganze linke Seite war gelähmt. Stellen Sie sich vor: Sie wollen ein Körperteil bewegen, schauen dieses an, aber es passiert einfach nichts. Das war beängstigend und brauchte zu Beginn viel, viel*

Geduld. » Doch nach und nach zeigen die intensiven Übungen Wirkung. Die Körperfunktionen kommen langsam zurück: zuerst die Schulter, dann der Ellbogen, dann das Handgelenk. « *Als ich einen Finger wieder bewegen konnte, war das wie ein Sieg. Tag für Tag, Woche für Woche erlangte ich meine Mobilität Millimeter um Millimeter zurück. Das Gefühl an gewissen Körperstellen ist zwar auch ein Jahr nach dem Hirnschlag noch nicht ganz zurück, aber das braucht halt mehr Zeit als die Motorik.* »

Enge Verbindung zwischen Körper und Geist

Als berufsmässige Psychomotorik-Therapeutin weiss Frau Lamon Albasini um die enge Verbindung zwischen Körper und Geist. « *Wenn der Körper nicht so funktioniert, wie der Geist möchte, leidet das Selbstbewusstsein sehr darunter. Das wusste ich natürlich schon, aber es 1:1 am eigenen Leib zu erleben, war für mich eine sehr prägende Erfahrung.* » Mit der Unterstützung ihres Mannes, ihrer Angehörigen und verschiedener kompetenter Gesundheitsfachleute (Physiotherapie, Ergotherapie, Akupunktur, Reflexologie) gelingt es Frau Lamon Albasini, zuversichtlich in die Zukunft zu blicken. « *Ich habe nie daran gezweifelt, dass ich es ohne Rollstuhl schaffe. Es war mir klar, dass es eine gewisse Zeit braucht, aber ich wusste auch, dass ich schlussendlich wieder gesund werde. Ich gab alles, um dieses Ziel zu erreichen.* »

Ihr Durchhaltewille hat sich gelohnt. Dank eines verständnisvollen Arbeitgebers und der Solidarität ihrer Arbeitskolleginnen und -kollegen konnte Frau Lamon Albasini mit einem kleinen Pensum an ihren Arbeitsplatz zurückkehren und dieses ständig ausbauen, so dass sie bald wieder gleich viel arbeiten wird wie vorher. « *Das ist ein grosser Schritt für mich.* » Auch das Autofahren ist wieder möglich. Frau Lamon Albasini hat gelernt, auf sich zu hören und – um im Autojargon zu bleiben – « *einen Gang zurückzuschalten* », wenn der Körper dies verlangt. « *Ich erlaube mir mittlerweile, nicht immer Perfektionistin zu sein und akzeptiere, dass ich nicht mehr alles auf dieselbe Weise oder mit derselben Schnelligkeit wie vorher tun kann. Und ich hatte wirklich Glück im Unglück. Vieles, was nach dem Hirnschlag hätte schiefgehen können, ging glücklicherweise gut.* »

Schwierige Prognose und unberechenbare Folgen

Der Arzt kann dem Patienten und seinen Angehörigen bei einem Hirnschlag nicht direkt sagen, welche Folgen dieser haben wird.

«Prognosen in der Akutphase eines Hirnschlags sind ein schwieriges Unterfangen, weil es viele unbekannte Faktoren gibt», bestätigt auch Dr. Christophe Bonvin. «Nur weil ein Patient mit heftigen Symptomen eingeliefert wird, heisst dies noch lange nicht, dass er mittel- und langfristig eine schlechte Prognose hat. Umgekehrt sind leichte Symptome keine Garantie für eine komplikationsfreie Zukunft.» Ausschlaggebend sind vor allem die Art des Hirnschlags (mit oder ohne Blutung), das Alter des Patienten, die Grösse des betroffenen Hirnbereichs, die Funktion des Gefässes, der Umfang des neurologischen Defizits sowie weitere gesundheitliche Probleme des Patienten.

Neuere Studien zeigen, dass 25% der Patienten dank der Fortschritte im Bereich der Thrombolyse und der Behandlung in den Stroke Units praktisch an keinerlei gesundheitlichen Folgen leiden. Bei rund der Hälfte lassen sich leichte bis schwerwiegende Folgen feststellen und rund ein Viertel stirbt leider an den Folgen des Hirnschlags.

Allgemein lässt sich sagen, dass – wenn der Patient die erste Phase überlebt – rund 80% der Genesung in den ersten 6 Monaten geschieht. Danach kommt es nur noch zu kleinen Genesungsschritten. Sprachstörungen können sich hingegen auch 2 bis 3 Jahre nach dem Hirnschlag noch bessern.

Rückkehr nach Hause manchmal problematisch

Neben den offensichtlichen Behinderungen, die unter Umständen eine Verlegung ins Heim bedeuten können, gibt es auch Folgen, die nicht zwangsläufig auf den ersten Blick erkennbar sind und die Lebensqualität der Betroffenen einschränken. «Ständige Müdigkeit, Schlafstörungen,

Schwindelanfälle, Probleme mit dem Sehen, chronische Kopfschmerzen, Verhaltens- oder Sexualstörungen können solche unsichtbare Behinderungen darstellen. Viele Patienten leiden unter Konzentrationsstörungen und haben Mühe, mehrere Dinge gleichzeitig zu tun. Einige erholen sich zwar gut, können aber ihren früheren Beruf nicht mehr ausüben oder administrative Angelegenheiten nicht mehr alleine erledigen. Das Leben der Betroffenen und ihrer Angehörigen wird dadurch tiefgreifend verändert.» Für viele von ihnen ist besonders zu Beginn der Gedanke an einen möglichen Rückfall beängstigend und sie schlafen dann sehr schlecht.



Diese Telefonnummer
ist bei Symptomen eines
Hirnschlags zu wählen

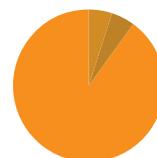
144 



1 von 6 Personen erleidet irgendwann
in ihrem Leben einen Hirnschlag

ALLE 6 SEKUNDEN
STIRBT IRGENDWO AUF
DER WELT **EIN MENSCH**
AN EINEM HIRNSCHLAG

5-10%



Nur 5-10% der Hirnschlagopfer treffen vor der
kritischen zeitlichen Obergrenze im Spital ein



In der Schweiz erleiden pro Jahr
16'000 Menschen einen Hirnschlag,
davon **700 im Wallis**

IM WALLIS GIBT ES
3'600 MENSCHEN,
DIE EINEN HIRNSCHLAG ÜBERLEBT HABEN

Wenn das Hirn aus den Fugen gerät

Bei Verkehrs-, Sport-, Arbeits- und Haushaltsunfällen kommt es nicht selten zu Hirnverletzungen. «Wir behandeln zwischen 20 und 30 schwerwiegende Schädel-Hirn-Traumata pro Jahr», sagt Dr. Marc Morard, Chefarzt der Abteilung für Neurochirurgie im Spitalzentrum Mittelwallis.





« DER SCHÄDELBRUCH IST NICHT DAS SCHLIMMSTE »

Ein Schädel-Hirn-Trauma ist eine Verletzung des Hirns aufgrund einer äusseren Einwirkung auf den Schädel. Ein solcher Schlag kann von Brüchen bis Blutergüssen verschiedenste Verletzungen hervorrufen.

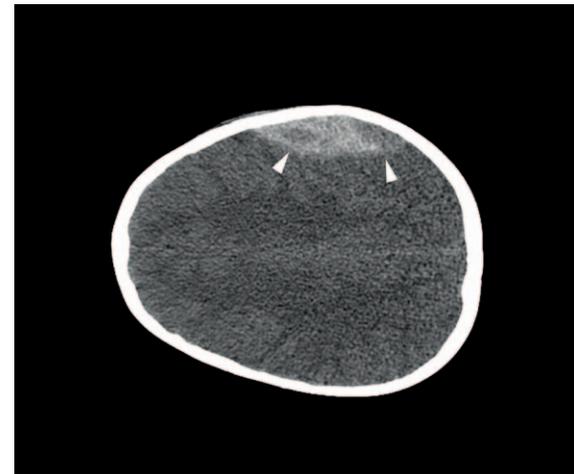
« Das Hirn ist ein so subtiles und spezielles Organ, dass es bei einer Schädelverletzung fast immer auch in Mitleidenschaft gezogen wird », erklärt Dr. Morard. « Der Schädel absorbiert den Aufprall wie ein Helm und kann dabei brechen. Der Schädelbruch ist jedoch nicht das Schlimmste. Viel schlimmer sind die inneren Verletzungen, die auch ohne einen Bruch auftreten können. »

Wie bei Hirnschlägen ist auch hier eine schnelle Behandlung das A und O. « Bei einem Schädelbruch oder einer Blutung wird das Hirn unter Umständen zusammengedrückt. Je stärker und länger das Hirn diesem Druck ausgesetzt ist, desto niedriger sind die Chancen, dass es sich davon erholt. Deshalb ist Schnelligkeit so wichtig, sowohl beim Transport ins Spital als auch bei den verschiedenen Untersuchungen und Operationen. Das geht nur, wenn sämtliche Akteure der Rettungskette rund um die Uhr verfügbar sind. »

Bei seiner Ankunft in der Notfallaufnahme wird der Schwerverletzte direkt in den sogenannten Schockraum gebracht. Dort werden zunächst alle nötigen Massnahmen zur Kreislaufstabilisierung getroffen. « Sobald der Zustand des Patienten stabil ist, wird dieser einem neurologisch-medizinischen Schnelltest unterzogen. Dies dauert weniger als eine Minute. Danach wird ein CT gemacht, was es uns erlaubt, eine Diagnose zu stellen und über eine allfällige Operation zu entscheiden. Ist eine solche nötig, geht es direkt in den OP. »

Ein «Ausschnitt» in der Schädeldecke als Zugang zum Hirn

Bei einer Hirnoperation «müssen wir fast immer einen Teil der Schädeldecke entfernen, damit wir zum Hirn vordringen können. Wenn das Hirn angeschwollen ist, machen wir absichtlich einen grossen Ausschnitt, damit es sich ausdehnen kann. Wenn nach 10 bis 30 Tagen die akute Phase überstanden und das Hirn abgeschwollen ist, setzen wir das zuvor herausgenommene Knochenstück wieder an seinem ursprünglichen Platz ein. Im Schädel herrschen enge Platzverhältnisse. Schwellungen oder Blutungen können schnell einmal einen Druck auf das Hirn erzeugen, den es abzubauen gilt. Wir reparieren das Hirn nicht, sondern versuchen, möglichst gute Bedingungen zu schaffen, damit es funktionieren kann.» Je nach dem reicht schon ein kleines Loch, um eine Sonde anzubringen, mit welcher der Hirndruck des Patienten überwacht werden kann.



Schädel-Hirn-Trauma bei einem 6-jährigen Kind, mit Bluterguss (helle Zone oben).

Intensivpflege und künstliches Koma

Nach der Operation wird der Patient auf der Intensivstation hospitalisiert und manchmal ins künstliche Koma versetzt. « Dabei handelt es sich um eine tiefe Narkose, die dazu dient, das immer noch angeschlagene Hirn vor inneren Reizen wie Schwankungen des Blutdrucks, des Sauerstoffgehalts im Blut oder der Körpertemperatur zu schützen. » In dieser Zeit ist es sehr schwierig, eine Prognose zu stellen. Die Genesungschancen lassen sich erst einschätzen, wenn das künstliche Koma beendet wird und erste Zeichen des Erwachens wahrnehmbar sind. « Je eher sich diese Zeichen feststellen lassen, desto besser. »

Nach der Spitalentlassung wartet auf den Patienten eine lange Rehabilitationsphase. « Nicht selten sind mehrmonatige Reha-Aufenthalte nötig », sagt Dr. Morard. « Bei neurologischen Schädigungen schätzt man, dass die Genesung nach 1-2 Jahren abgeschlossen ist. Danach macht man kaum Fortschritte mehr. »

« Bei einem Schädelbruch oder einer Blutung wird das Hirn unter Umständen zusammengedrückt. Je stärker und länger das Hirn diesem Druck ausgesetzt ist, desto niedriger sind die Chancen, dass es sich davon erholt. »

Dr. Marc Morard

Entdeckungsreise ins Hirn

Verschiedene Technologien erlauben es heutzutage den Spezialisten, sich ein detailliertes Bild unseres Nervensystems zu machen.



SPEZIELL FÜR BLUTGEFÄSSE: ANGIOGRAPHIE

Neben CT und MRI verfügen die Spezialisten des Spital Wallis noch über eine weitere Methode, um unser Innenleben – in diesem Fall die Blutbahnen – bildlich darzustellen: die Angiographie. Diese macht es möglich, den Blutfluss in den Arterien und Venen bis hinauf in die Hirngefässe oder ins Knochenmark mitzuverfolgen. *« In der Leistengegend führen wir einen Katheter in die Oberschenkelarterie ein. Wenn es um das Hirn geht, steigen wir bis etwa auf die Höhe des Halses hinauf und spritzen über den Katheter ein sogenanntes Kontrastmittel in die Blutbahn. Mittels einer Röntgenkamera können wir den Weg dieses Mittels nachverfolgen und so den Blutfluss sichtbar machen. » Auf diese Weise erhält der Neuroradiologe Informationen zur Anatomie der Gefässe und sieht allfällige Gefässverengungen. « Auch andere Probleme in der Blutzirkulation können so aufgedeckt werden, zum Beispiel wenn eine Arterie aufgrund einer Fehlbildung direkt in eine Vene mündet. »*

NEURORADIOLOGIE AN MEHREREN STANDORTEN

Die Neuroradiologie in Sitten ist eine von 11 anerkannten Weiterbildungsstätten für diagnostische Neuroradiologie in der Schweiz. *« Innerhalb des Spitalzentrums Mittelwallis arbeiten wir an 3 verschiedenen Standorten: Sitten, Siders und Martnach. Dank der elektronischen Vernetzung können wir überall auf sämtliche Bilder zugreifen, egal an welchem Standort sie gemacht wurden », erklärt der Chefarzt der Neuroradiologie, Dr. Diego San Millán. Ihm zur Seite stehen ein weiterer versierter Neuroradiologe, Dr. Gérard Huther, sowie ein Oberarzt in Weiterbildung. Mehrere medizinisch-technische Radiologieassistentinnen und -assistenten (sogenannte MTRA) kümmern sich darum, dass die gewonnenen Bilder aussagekräftig und brauchbar sind. « Wir verfügen über ein sehr dynamisches, kompetentes und effizientes Team », freut sich Dr. San Millán. Die MTRA sind auch diejenigen Personen, die dem Patienten alles erklären und überprüfen, ob etwas gegen die Untersuchung spricht, z.B. ein Herzschrittmacher. Nach der Untersuchung kümmern sie sich um die Nachbearbeitung der Bilder, « so dass die Ärzte 3-D-Bilder erhalten, mit denen sie gut weiterarbeiten können. »*

Sei es zur Bestätigung einer Hirnschlag-Diagnose oder eines Verdachts auf Alzheimer, Multiple Sklerose oder Epilepsie – die Neuroradiologen des Spital Wallis stützen sich im Wesentlichen auf zwei Verfahren, um Bilder vom Hirn zu erhalten: das CT (Computertomographie, oft auch einfach « Scanner » genannt) und das MRI (von engl. Magnetic Resonance Imaging, im Deutschen oft auch Magnetresonanztomographie oder MRT genannt). Beide bergen sowohl Vor- als auch Nachteile und gelangen in Abhängigkeit der Symptome des Patienten und des Zeitfaktors zur Anwendung.

CT: sehr schnell

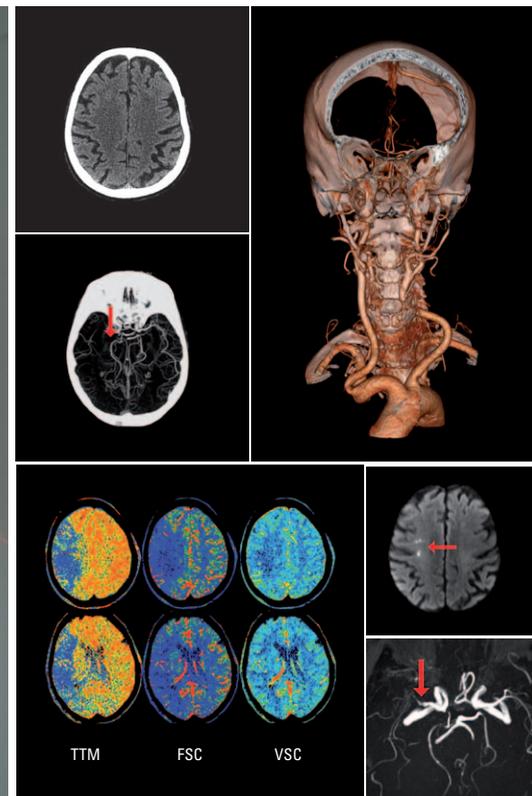
Das CT arbeitet mit Röntgenstrahlen und liefert schnell « qualitativ ausgezeichnete Bilder, z.B. vom Hirngewebe, von Knochen, Gefässen oder vom Blut im Hirn », sagt Dr. Diego San Millán, Chefarzt der Neuroradiologie im Spitalzentrum Mittelwallis. *« Eine Scan-Sequenz aller Gefässe von Kopf und Hals dauert nur etwa 6 bis 7 Sekunden. »*

Aufgrund seiner Schnelligkeit ist das CT ideal, wenn es um die Feststellung eines Hirnschlags geht, weil hier jede Sekunde zählt. *« So kann man schnell eine Diagnose erhalten und innerhalb von rund 10 Minuten mit der Behandlung beginnen. »* Bei einem sogenannten ischämischen Hirnschlag – d.h. einer Minderdurchblutung aufgrund der Verstopfung einer Arterie – lässt sich auf dem CT die Stelle mit dem Blutpfropfen erkennen. *« In den allermeisten Fällen reichen die vom CT gelieferten Informationen aus, um mit der Behandlung beginnen zu können », erklärt Dr. San Millán. « Oft erlaubt es das CT auch, weitere Krankheiten, deren Symptome dem ischämischen Hirnschlag ähneln, zu konstatieren oder auszuschliessen, wie z.B. Blutungen innerhalb des Hirns. »*

In einigen wenigen Fällen *« sieht man auf dem CT nichts. »* Dann kann ein MRI weiterhelfen.

MRI: sehr genau

Das MRI arbeitet mit Magnetfeldern, also ohne Strahlen. Dies ist gerade für schwangere Frauen oder Kinder von Vorteil. Die MRI-Technologie *« erlaubt es, die verschiedenen Gewebearten und Strukturen des Nervensystems kontrastreicher darzustellen und liefert die bestmöglichen »*



Dank CT und MRI erhält der Arzt Bilder, die ihm helfen, eine Diagnose zu stellen, die richtige Behandlung zu finden und deren Wirksamkeit zu überprüfen.

anatomischen Bilder vom Hirn und Knochenmark», führt Dr. San Millán aus. «So kann man Veränderungen des Hirngewebes entdecken, die dem CT verborgen bleiben und das Hirn, Knochenmark und die Gefäße noch genauer erforschen – sogar, ohne dass ein Kontrastmittel gespritzt werden muss.»

Eine MRI-Untersuchung dauert länger als ein CT. *«Bei Sequenzen von 3-6 Minuten dauert die gesamte Untersuchung zwischen 45 Minuten und 1 Stunde. Dies kann insbesondere Patienten mit einer Klaustrophobie ('Platzangst') oder Kindern Schwierigkeiten bereiten.»* Ausserdem kann man bei Patienten, die einen Herzschrittmacher haben, wegen des Magnetfelds kein MRI durchführen. Doch es gibt bereits MRI-kompatible Herzschrittmacher, so dass diese Einschränkung bald nicht mehr gilt. Das MRI *«bleibt das beste Mittel zur Erkundung des Hirns. Es zeigt Überreste von früheren Blutungen oder Narben, die man im CT nicht sehen würde. Auch bei entzündlichen Krankheiten wie MS erhält man ausgezeichnete Bilder.»* Im Weiteren hilft das MRI bei der genauen Bestimmung von Tumoren und bei Nachuntersuchungen.

Krankheiten sichtbar machen

Im Falle von Alzheimer und anderen Demenzerkrankungen *«sieht man die strukturellen Veränderungen in der Anatomie des Hirns und die Zonen,*

die von einem Verlust des Hirngewebes betroffen sind, so dass wir in vielen Fällen die Art der Demenz genau eingrenzen können. Es handelt sich um eine rein klinische Diagnose, die als Ergänzung zu den Untersuchungen des Neurologen oder Geriaters zu verstehen ist. Die Bilder des Hirns geben uns zusätzliche Informationen zu möglichen Erkrankungen der kleinen Hirngefäße, welche nach Alzheimer die zweithäufigste Demenzursache darstellen. Manchmal stellt man in bestimmten Zonen der Hirnmasse einen Schwund fest, was auf das Frühstadium der Krankheit hinweist. Dies wird vor allem dann von Interesse sein, wenn eines Tages eine präventive Behandlung von Alzheimer-Patienten mehrere Jahre vor Ausbruch der Krankheit möglich sein wird.»

Die Bilder des Hirns erlauben auch, die Ursachen anderer Krankheiten zu erkennen, z.B. bei Epilepsie. *«Wir suchen nach Tumoren, Schädigungen an Blutgefässen, Narben und – insbesondere bei Kindern – Fehlbildungen in der grauen Substanz. Die Epilepsie ist ein sehr weites Feld und kann Menschen jeglichen Alters treffen», sagt Dr. San Millán. «Oft führen die bildgebenden Verfahren direkt zu chirurgischen Massnahmen und zur Entfernung der Ursache der Epilepsie.»*

Die Sucht: ein Teufelskreis im Hirn

«*Leben ist Lust: Lust, etwas zu erreichen, zu verstehen, zu wissen und mit anderen zu teilen*», erklärt Nicolas Donzé, forensischer Toxikologe und stellvertretender Leiter der Abteilung für klinische Chemie und Toxikologie des Zentralinstituts. «*Unser Hirn treibt uns deshalb ständig an. Einige Krankheiten stören aber unser Lustempfinden, indem sie Gelüste entweder unterbinden – wie im Falle einer Depression – oder aber die Kontrolle über sie übernehmen und uns Gelüste vorgaukeln, die wir eigentlich gar nicht haben.*» Erläuterungen im Gespräch mit Nicolas Donzé.

Herr Donzé – Sie sagen, Sucht sei ein Kontrollverlust über unsere Gelüste...

Genau. Ein Alkoholiker hat zum Beispiel keine Lust zu trinken, kann sich aber trotzdem nicht dagegen wehren. Sucht besteht immer aus drei Elementen: Lust, Vergnügen und Gedächtnis.

Lässt sich jede Sucht auf diese drei Elemente zurückführen?

Ja. Die Natur hat uns das Gedächtnis gegeben, um zu verhindern, dass wir einen Fehler zweimal begehen. Damit andererseits «gute» Handlungsweisen im Gedächtnis haften bleiben, verknüpft unser Hirn diese mit einem positiven Gefühl, indem es Dopamin ausschüttet. Dieser Neurotransmitter verstärkt das Gefühl des Vergnügens und macht uns Lust, die Handlung zu wiederholen.

Und wo ist die Lust zu Beginn?

Gelüste oder Leidenschaften sind mysteriöse, treibende Kräfte in unserem Leben. Sie steuern uns und bringen unsere verschiedenen Talente zum Vorschein. Diese Lust, etwas zu machen – sei es eine Arbeit, ein Gemälde oder ein Rendez-vous – führt zum Vergnügen und zur Ausschüttung von Dopamin. Dadurch setzen sich Erinnerungen in unserem Gedächtnis, dieser gigantischen Bibliothek in unserem Kopf, besser fest. Die Erinnerung an eine Lust stimuliert diese immer wieder neu. Wir «produzieren» unsere Gelüste also selbst.

Wie stören die Drogen diesen Kreislauf von Lust, Vergnügen und Gedächtnis?

Drogen lassen uns in einem übersteigerten Masse Vergnügen emp-





« Man weiss, dass Drogen tiefgreifende Veränderungen in den Nervenbahnen verursachen, die sich langfristig auf die Abläufe im Hirn auswirken können. »

Nicolas Donzé, Toxikologe

finden und Dopamin ausschütten. Der Konsum von Drogen führt zu einem viel höheren Dopaminpegel als ein «natürliches» Vergnügen. Da das Hirn so programmiert ist, dass es Erinnerungen an das Vergnügen knüpft, wird es durch dieses künstliche Vergnügen quasi ausgetrickst. Die positive Erinnerung erhöht die Lust auf einen erneuten Drogenkonsum – eine Lust, die allerdings nicht zwangsläufig unserem eigenen Willen entspringt, sondern einem künstlichen Vergnügen. Zudem lässt sich dieses Vergnügen nur bedingt wiederholen.

Weshalb? Reicht es nicht, die Droge einfach erneut zu nehmen, um das Hirn zufriedenzustellen?

Nein. Weil das Hirn nicht für eine solche Überdosis Vergnügen und den Konsum dieser Substanzen gemacht ist, aktiviert es einen Schutzmechanismus: die Toleranz. Das Hirn verringert ganz einfach die Wirkung der Droge, um sich dadurch zu schützen. Das heisst: Um die gleiche Wirkung zu erzielen, ist nun eine höhere Dosis der Substanz nötig. Ein Teufelskreis beginnt. Einerseits erhält das Hirn die Information, dass es gut sei, diese Substanz zu konsumieren, andererseits verlangt es aufgrund der schwächeren Wirkung nach immer mehr.

Wieso ist es so schwierig, eine Sucht aufzugeben?

Man weiss, dass Drogen tiefgreifende Veränderungen in den Nervenbahnen verursachen, die sich langfristig auf die Abläufe im Hirn auswirken können. Drogen stören ausserdem die Ausschüttung eines weiteren Neurotransmitters: Glutamat. Dieses beeinflusst das Belohnungszentrum und die Lernfähigkeit. Durch diese Störung werden unsere kognitiven Funktionen beeinträchtigt. Ausserdem bauen diese Substanzen mit der Zeit so etwas wie ein «unbewusstes» Gedächtnis auf, was die unkontrollierte Lust auf die Substanz verstärkt, auch wenn

man diese bereits seit Längerem nicht mehr konsumiert hat. Es ist fast so, wie wenn man einem Phantom das Hintertürchen zu unserem Hirn geöffnet hätte – dem Phantom des verlorenen Vergnügens.

Das Vergnügen setzt sich also leichter im Gedächtnis fest als die negativen Aspekte?

Ja, weil die Sucht unser Gedächtnis, unsere Lernlust beeinträchtigt. Suchtmittel zwingen uns, trotz der negativen Folgen immer wieder zur Droge zu greifen. Im Normalfall werden die Dopamin-Neuronen durch natürliche und lernbedingt vorhersehbare Belohnungen aktiviert, wie z.B. beim Essen oder Sex, was das Überleben unserer Spezies sichert. Doch Suchtmittel erhöhen bei jeder Einnahme die Ausschüttung von Dopamin. Die Belohnung wird dadurch völlig unvorhersehbar und der Lernprozess befindet sich in einer Art Endlosschleife.

Führen Drogen auch zu körperlichen Veränderungen?

Ja, auf Zellebene bewirken die Drogen eine Veränderung der Synapsen, also jener Zonen, die für den Kontakt zwischen den Neuronen zuständig sind. Dies lässt sich beispielsweise bereits wenige Stunden nach einer einzigen Kokaineinnahme feststellen. Diese Veränderungen beeinflussen ihrerseits die Signale, die zum Entstehen einer Sucht beitragen. Das Suchtrisiko ist besonders bei Jugendlichen zwischen 15 und 25 Jahren sehr hoch. Man geht davon aus, dass Menschen, die bereits im Mutterleib oder als Jugendliche Drogen ausgesetzt waren, im Erwachsenenalter ein höheres Suchtrisiko haben. Deshalb ist dem Drogenaspekt bei Pädiatriepatienten besondere Beachtung zu schenken, denn bei Jugendlichen befindet sich das Hirn in einer heiklen Wandlungsphase.

Lektüren und Multimedia

Die blinde Frau, die sehen kann

Vilaynur S. Ramachandran gehört neben Oliver Sacks zu den international führenden Neurowissenschaftlern.

Seine aufregende Gehirnforschung betreibt er nicht mit einem High-Tech-Maschinenpark, sondern im ärztlichen Kontakt mit besonderen Menschen. Dabei benutzt er so simple Hilfsmittel wie Wattetupfer, Wassergläser und Billigspiegel. Statt nüchterner Fallbeispiele erzählt der Forscher voller Respekt die Lebensgeschichten von Persönlichkeiten, die aufgrund neurophysiologischer Veränderungen in einer anderen Welt leben.

Wer die Bücher von Oliver Sacks genossen hat, wird auch die hier gesammelten Geschichten ergreifend und erschütternd finden, vielleicht auch gruselig, oft heiter, aber immer spannend und zum Nachdenken anregend.

Infos:

Die blinde Frau, die sehen kann
V. S. Ramachandran, Sandra Blakeslee
rororo, 512 Seiten



Das innere Auge

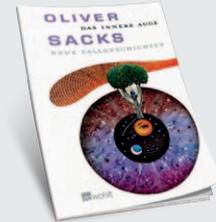
Das innere Auge zeigt die Komplexität des Sehens und des Gehirns ebenso wie die Stärke der menschlichen Anpassungsfähigkeit.

Oliver Sacks berichtet von Personen, die sich in der Welt bewegen und mit Dritten kommunizieren, obwohl sie Fähigkeiten verloren haben, die viele von uns für unerlässlich halten: die dreidimensionale Wahrnehmung des Raums, die Fähigkeit, Gesichter zu erkennen, zu lesen, zu sehen... Jeder von ihnen muss die Herausforderung bewältigen, sich an ein ganz anderes Dasein anzupassen.

Oliver Sacks ist Mediziner. Er lebt in New York, wo er Neurologie und Psychiatrie unterrichtet, u.a. an der Columbia Universität.

Infos:

Das innere Auge - Oliver Sacks
Rowohlt, 288 Seiten
Homepage: www.oliversacks.com.



Demenz Konkret

Eine CD für PC mit zahlreichen Informationen zum Thema Demenz.

Die nur für PC geeignete CD „Demenz Konkret“ wird von der Schweizerischen Alzheimervereinigung empfohlen. Sie enthält Filme, Interviews mit Experten und Beispiele aus der Praxis, die zum besseren Verständnis von Menschen mit Demenz beitragen. Die CD enthält weiterhin vielseitige Bilder, Audiobeiträge und Gedächtnisübungen. Sie bietet daneben Gedächtnistrainingsprogramme für Angehörige.

Infos & Preis:

Demenz Konkret
Plejaden Sàrl
Kostenlos unter www.alz.ch



Liebe Oma

Das tägliche Leben einer Familie, deren Grossmutter an Alzheimer leidet.

Das für Kinder geschriebene Buch erklärt, warum Grossmutter sich anders verhält und warum es für die Eltern schwer ist, damit zu leben. Das Buch vermittelt Kindern die Krankheit und lässt sie verstehen, warum ihre Grosseltern vergesslich sind, zuweilen Unsinn erzählen oder sich verlaufen... und warum die Angehörigen manchmal erschöpft und beunruhigt sind. Ein buntes, leicht verständliches, sehr konkretes Buch mit zahlreichen Abbildungen.

Infos & Preis:

Liebe Oma
Schweizerische Alzheimervereinigung
www.alz.ch
CHF 10.-



Répartition des disciplines principales

En 2011, l'Hôpital du Valais (RSV) a pris en charge près de 39 000 patient(e)s hospitalisé(e)s et a assuré 370 000 visites ambulatoires. Environ 5 000 collaboratrices et collaborateurs mettent le patient au centre de leurs préoccupations.

Aufteilung der wichtigsten Disziplinen

2011 behandelte das Spital Wallis (GNW) 39 000 Patientinnen und Patienten stationär und wies 370 000 ambulante Besuche aus. Rund 5 000 Mitarbeitende stellen ihre Schaffenskraft in den Dienst unserer Patientinnen und Patienten.



Hôpital du Valais
Spital Wallis

IPVR (0800 012 210)

Institutions psychiatriques
du Valais romand

Psychiatrische Institutionen
des Valais Romand

- EXPERTISES PSYCHIATRIQUES
- MÉDECINE ET PSYCHIATRIE PÉNITENTIAIRES
- PSYCHIATRIE DE LIAISON tous établissements hospitaliers du Valais romand
- PSYCHIATRIE-PSYCHOTHÉRAPIE COMMUNAUTAIRE POUR TOUT ÂGE traitements de jour et consultations ambulatoires à Monthey, Martigny, Sion, Sierre
- PSYCHIATRIE-PSYCHOTHÉRAPIE HOSPITALIÈRE Enfants-adolescents à Sierre Adultes à Monthey et Montana Personnes âgées à Monthey, St.-Maurice, Sierre

ST-MAURICE (024 486 2662)

Clinique St.-Amé

- GÉRIATRIE
- PSYCHOGÉRIATRIE

MARTIGNY (027 603 9000)

- ANESTHÉSIOLOGIE ET RÉANIMATION
- GÉRIATRIE
- MÉDECINE
- NÉPHROLOGIE
- OPHTHALMOLOGIE
- ORTHOPÉDIE
- RADIOLOGIE
- SOINS CONTINUS
- SOINS PALLIATIFS
- TRAUMATOLOGIE DIFFÉRÉE
- URGENCES

SION (027 603 4000)

- ANESTHÉSIOLOGIE ET RÉANIMATION
- CARDIOLOGIE INTERVENTIONNELLE
- CHIRURGIE
- CHIRURGIE CARDIAQUE
- CHIRURGIE PÉDIATRIQUE
- CHIRURGIE THORACIQUE
- GYNÉCOLOGIE / OBSTÉTRIQUE
- MÉDECINE
- NÉPHROLOGIE
- NEUROCHIRURGIE
- NEUROLOGIE
- ONCOLOGIE
- ORL & CCF
- PÉDIATRIE / NÉONATOLOGIE
- PNEUMOLOGIE
- RADIOLOGIE
- RADIO-ONCOLOGIE
- SOINS INTENSIFS ET CONTINUS
- TRAUMATOLOGIE
- URGENCES

INSTITUT CENTRAL (027 603 4700)

- CONSULTATIONS Génétique Hématologie Immuno-allergologie Maladies infectieuses Médecine du travail
- HISTOCYTOPATHOLOGIE
- MÉDECINE DE LABORATOIRE
- MÉDECINE LÉGALE
- PHARMACIE HOSPITALIÈRE

MONTANA (027 603 8000)

Centre valaisan de pneumologie
Walliser Zentrum für Pneumologie

- PNEUMOLOGIE
- RÉADAPTATION CARDIAQUE
- RÉADAPTATION MUSCULAIRE ET DU SQUELETTE
- RÉADAPTATION PULMONAIRE

SIERRE (027 603 7000)

- ANESTHÉSIOLOGIE ET RÉANIMATION
- CHIRURGIE
- CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTIVE, ESTHÉTIQUE ET DE LA MAIN
- DERMATOLOGIE
- EXPERTISES MÉDICALES
- GÉRIATRIE
- MÉDECINE
- NÉPHROLOGIE
- RADIOLOGIE
- SOINS CONTINUS
- URGENCES
- UROLOGIE

SIERRE (027 603 7400)

Clinique St.-Claire

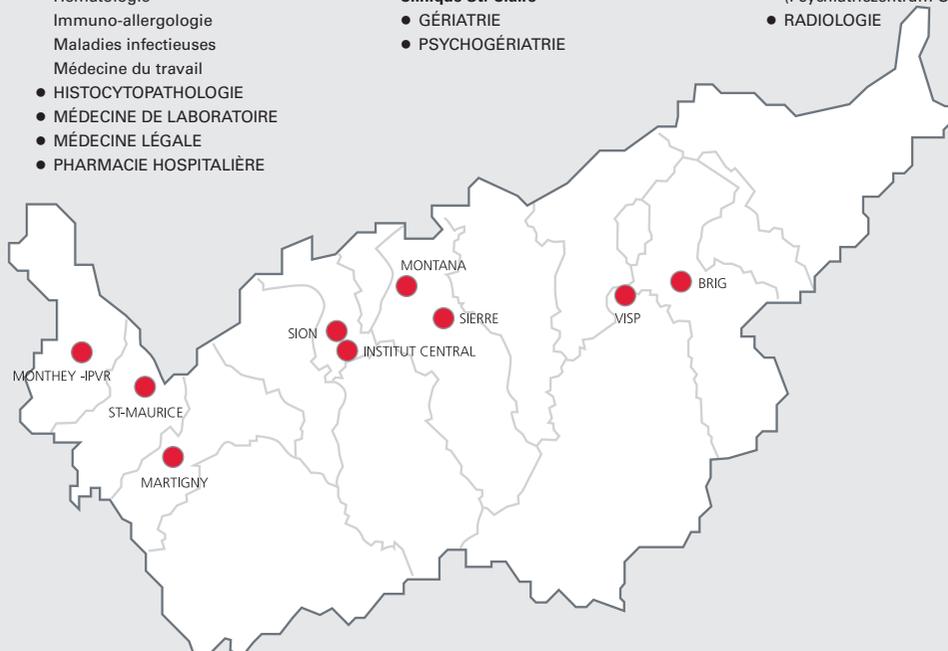
- GÉRIATRIE
- PSYCHOGÉRIATRIE

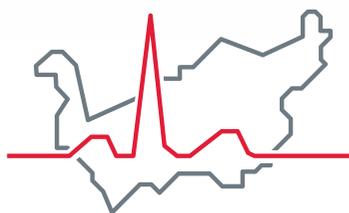
VISP (027 970 3333)

- ANESTHÉSIOLOGIE UND REANIMATION
- CHIRURGIE
- GYNÄKOLOGIE / GEBURTSHILFE
- HNO
- INNERE MEDIZIN
- INTENSIVSTATION
- KINDERCHIRURGIE
- NEPHROLOGIE
- NOTFALL
- PÄDIATRIE
- RADIOLOGIE
- TRAUMATOLOGIE
- UROLOGIE

BRIG (027 970 3333)

- ANÄSTHESIOLOGIE UND REANIMATION
- GERIATRIE / ALTERSPSYCHIATRIE
- INNERE MEDIZIN (GERIATRIE / ONKOLOGIE)
- INTERMEDIATE CARE
- NOTFALL
- OPHTHALMOLOGIE
- ORTHOPÄDIE
- PALLIATIVMEDIZIN
- PSYCHIATRIE (Psychiatriezentrums Oberwallis)
- RADIOLOGIE





Hôpital du Valais
Spital Wallis

Contact