



# Spital Zollikerberg Jahresbericht 2017



**Spital Zollikerberg**  
Ihr Schwerpunktspital im Grünen

3	<b>Spital Zollikerberg</b> Das verflixte 17. Jahr: von der Flaute zum Aufschwung.
6	<b>Kurzmeldungen</b>
8	<b>Nordbau</b> Neuer Nordbau: Das Spital Zollikerberg ist gewachsen.
12	<b>Chirurgie/Innere Medizin</b> Frührehabilitative Behandlung: Geriatric und Chirurgie spannen zusammen.
14	<b>Frauenklinik</b> Senologie: multiprofessionelle Herausforderung.
16	<b>Orthopädie</b> Komplexe Wirbelsäulenchirurgie: anspruchsvolle Teamarbeit.
18	<b>Nephrologie/Chirurgie/Radiologie</b> Gefässzugang bei Hämodialysepatienten: eine interdisziplinäre Aufgabe.
21	<b>Qualitätsmanagement</b> Händehygiene im Fokus.
24	<b>Statistik Spital</b>
28	<b>Publikationen</b>
30	<b>Beleg- und Konsiliarärzte</b> Prisma /Praxiszentrum/ Beleg- und Konsiliarärzte



## Das verflixte 17. Jahr: von der Flaute zum Aufschwung.

**Schwankungen beim Zustrom von Patientinnen und Patienten sind an sich nichts Ungewöhnliches. 2017 kam es aber zu einer anhaltend langen Periode mit rückläufigen Patientenzahlen. Ruhig Blut und grosse Flexibilität waren angesagt.**

Alle, die länger in Spitälern arbeiten, wissen, dass es Schwankungen beim Zustrom von Patientinnen und Patienten geben kann. Wird man von einer Flaute überrascht, ist aber erst einmal ruhig Blut angesagt – denn es kommt ja sicher wieder anders.

### **Abrupter Jahresübergang**

2017 dauerte die Periode mit rückläufigen Patientenzahlen aussergewöhnlich lange. Der Übergang vom erfolgreichen Jahr 2016 – mit einem weit überdurchschnittlichen Wachstum von 5% bei den stationären Patientinnen und Patienten – war sehr abrupt.

Bis und mit September blieben die stationären Zahlen dann hartnäckig unter dem Vorjahr. Im Oktober aber kam der Umschwung, den wir mit zunehmender Ungeduld erwartet hatten: Die Patientenzahlen lagen plötzlich deutlich über dem Vorjahr, und die Hausse hielt bis zum Jahresende an. Nach dem fulminanten letzten Quartal lagen die stationären Zahlen am Jahresende damit fast genau auf der Höhe des Vorjahres. In Zahlen: 10 707, gegenüber 2016 mit 10 725. Gemittelt über zwei Jahre lag die Wachstumsrate somit im Bereich des Bevölkerungswachstums von ca. 2%.

### **Flexibilität auf die Probe gestellt**

Die sehr unterschiedliche Dynamik über das Jahr hat die Mitarbeitenden aller Bereiche stark gefordert und unsere Flexibilität auf die Probe gestellt. Die Teams haben aber sowohl den reduzierten Personaleinsatz bei flauem Betrieb als auch die grosse Belastung in den letzten drei Monaten vorbildlich gemeistert

und damit einen wichtigen Beitrag geleistet, dass die Finanzen trotz schwankendem Geschäftsgang im Lot geblieben sind (siehe letzten Abschnitt).

### **Viel Bewegung im ambulanten Bereich**

Im ambulanten Bereich war 2017 ein Jahr der Veränderungen. Der Kanton Zürich beschloss, dass ab 2018 ausgewählte Eingriffe nur noch ambulant durchgeführt werden dürfen. Bundesrat Berset verfügte zudem gegen den Willen von Ärzten und Spitälern eine Senkung des Tarifs für ambulante ärztliche Tätigkeiten (Tarmed). In Kraft tritt diese Anpassung ebenfalls im Jahr 2018.

Neben der Vorbereitung zu den nötigen Umstellungen gab es ein deutliches Wachstum bei den ambulanten Patientinnen und Patienten zu bewältigen. Insgesamt fast 50 000 Besuche (+6%) waren zu verzeichnen. Am meisten gewachsen sind dabei die Frauen-Permanence Zürich am Bahnhof Stadelhofen (+50% im zweiten vollen Betriebsjahr) sowie die medizinische Diagnostik (Gastroenterologie, Kardiologie, Pneumologie und Endokrinologie/Diabetologie) (+25%).

### **Neuer Nordbau – Lohn für die Mühen**

Das komplexeste Bauvorhaben der letzten Jahrzehnte, die Errichtung des Nordbaus mit Operationsabteilung, Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte, Rechenzentrum, Gebärabteilung und Neonatologie, konnte mit drei Monaten Verspätung und viel Geknirsche im Getriebe abgeschlossen und bezogen werden. Der Umzug war eine grosse, logistische Herausforderung, galt es doch sowohl den Operationsbetrieb als auch die Gebärabteilung ohne Unterbruch weiterzubetreiben. Die involvierten Teams meisterten diese Herausforderung mit Bravour.

Dank der neuen Infrastruktur mussten nach dem Umzug Mitte Jahr nur noch ganz wenige Frauen, die im Spital Zollikerberg gebären wollten, an andere Spitäler weitergewiesen werden. So kam es in der Frauenklinik zu einem neuen Rekord bei den Geburten: Insgesamt lag die Zahl der Neugeborenen 2017 bei 2056 und damit 1% über dem Vorjahr.

Auch die Planung von Operationen kann im Nordbau nun flexibler erfolgen, was zu einer geordneten Bewältigung des grossen Patientenzustroms im letzten Quartal 2017 beitrug. Neu stehen sechs Operationssäle zur Verfügung. Stationäre und ambulante Operationen laufen auf verschiedenen Wegen. Je nach Bedarf können mehr Säle dem stationären oder dem ambulanten Bereich zugewiesen werden.

#### Verstärkungen und das Ende einer Ära

Mit Dr. med. Simon A. Müggler als neuem Oberarzt für Innere Medizin und Kardiologie konnte die seit dem Einstieg von Dr. med. Reto Berli boomende kardiologische Abteilung fachlich kompetent verstärkt werden. Dr. Müggler stiess vom UniversitätsSpital Zürich zu uns. Er hat dort und am Stadtspital Triemli seine kardiologische Weiterbildung absolviert.

Die Frauenklinik musste wegen des starken Wachstums der Frauen-Permanence gleich mehrere neue Fachärztinnen und -ärzte einstellen. Hervorgehoben sei die Ergänzung des Teams durch Dr. med. Zahraa Kollmann. Sie ist eine ausgewiesene Spezialistin für gynäkologische Endokrinologie, Reproduktionsmedizin sowie Kinder- und Jugendgynäkologie. Dr. Kollmann war zuvor am Inselspital in Bern tätig.

Nach über zwanzig Jahren als Belegarzt mit Praxis auf dem Areal hat Dr. René Hauser seine Tätigkeit als orthopädischer Chirurg beendet. Dr. Hauser hat die Orthopädie am Spital Zollikerberg massgeblich mit aufgebaut und über Jahre geprägt. Die fachliche Nachfolge wurde bereits 2015 rekrutiert: Dr. med. (GR) Markos Ioannou ist innert kürzester Zeit zu einer wichtigen Stütze unseres orthopädischen Teams geworden. Die Zahl der Hüftoperationen konnte so auf dem bisherigen Niveau gehalten werden.

Dr. Beat Wälchli, Facharzt für Orthopädie und Traumatologie des Bewegungsapparats, spezialisiert in Wirbelsäulenchirurgie und mit Praxis auf dem Spitalareal, hat Dr. med. Nils Harry-Bert Ulrich, Facharzt für Neurochirurgie, zu seiner Unterstützung engagiert. Dr. Ulrich hat während seiner Ausbildung an verschiedenen Zürcher Kliniken gearbeitet.

#### Bauen – fast am Ende, aber doch nicht ganz

Nach den Umzügen in den Nordbau begannen die Bauarbeiten für den Umbau der frei gewordenen Räumlichkeiten. Die zurzeit im Gartenflügel untergebrachte Tagesklinik soll im Sommer 2018 in den ersten Stock des Behandlungsflügels ziehen, dorthin, wo bislang die Operationssäle untergebracht waren. Diese bauliche Massnahme wird bessere Abläufe bei ambulanten Eingriffen ermöglichen. Im Erdgeschoss werden zusätzliche Untersuchungsräume geschaffen. Das Provisorium im Park kann später entfernt werden.

Der Leitende Ausschuss der Stiftung hat grünes Licht für ein bauliches Vorprojekt gegeben. Es hat sich gezeigt, dass das MRI,



das zurzeit im 1. OG des Zentralbaus steht, demnächst ersetzt werden muss. Aus statischen Gründen kann es nicht mehr im Zentralbau untergebracht werden. Gelöst werden soll das Problem durch einen nordseitigen Anbau an den Zentralbau. Darin sollen auch die aktuell im Praxiszentrum Zollikerberg untergebrachten Spitalabteilungen, unter anderem die Kinder-Permanence, angesiedelt werden.

#### Finanzen im Lot

Der Umsatz stieg im Jahr 2017 nur leicht auf rund CHF 155 Mio. Der Aufwand lag CHF 2.7 Mio. über dem Vorjahr (CHF 134.3 Mio. gegenüber CHF 131.6 Mio.). Nach dem grossen Wachstumsschub im Jahr 2016 musste das Personal in gewissen Bereichen aufgestockt werden. Die EBITDA-Marge beträgt 13.3% und ist damit deutlich tiefer als im Vorjahr

(14.7%). Das Betriebsergebnis liegt mit CHF 6 Mio. im Zielbereich. Insgesamt ist das finanzielle Outcome des Jahres 2017 angesichts des unterdurchschnittlichen Geschäftsgangs in den ersten neun Monaten zufriedenstellend. Positiv ausgewirkt haben sich insbesondere der gestiegene Zusatzversicherungsanteil (31.4%, +4.6%) sowie der leicht höhere Fallgewichtsindex (CMI 0.851).

Dr. Orsola L. Vettori  
Spitaldirektorin

#### Spitaldirektion

T 044 397 21 02  
info@spitalzollikerberg.ch

#### Spitaldirektorin

Dr. Orsola L. Vettori

# Spital Zollikerberg

## Kurzmeldungen

### Erstes Peer Review zeigt hohes Qualitätsniveau

Das erste Peer Review der Initiative Qualitätsmedizin (IQM) zum Thema Sepsisbehandlung wurde exzellent bestanden. Die Auswertung bestätigt das hohe Qualitätsniveau des Spital Zollikerberg. Ziel ist es, einen kontinuierlichen internen Verbesserungsprozess auszulösen sowie eine offene Fehler- und Sicherheitskultur unter den Mitarbeitenden weiter zu fördern.

### Neuer Oberarzt Kardiologie

Dr. med. Simon A. Müggler, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin und Kardiologie, unterstützt seit dem 1. Februar 2017 als Oberarzt die Klinik für Innere Medizin in der Kardiologie. Dr. Müggler war zuvor am UniversitätsSpital Zürich tätig. Er hat dort und am Stadtspital Triemli seine kardiologische Weiterbildung absolviert. Damit wird das Team der Kardiologie deutlich ausgebaut.

### Frauen-Permanence Zürich – der Bedarf ist gross

Zwei Jahre nach Eröffnung zeigen die hohe Nachfrage und das rasante Wachstum einen grossen Bedarf an einer niederschweligen Anlaufstelle für Notfälle in der Frauenheilkunde. So wurden 2017 in der Frauen-Permanence Zürich des Spital Zollikerberg 50% mehr Fälle registriert als budgetiert waren.

### Bravouröses Resultat in der Aus- und Weiterbildungsverpflichtung

In der Aus- und Weiterbildungsverpflichtung hat das Spital Zollikerberg die Vorgabe der Gesundheitsdirektion Zürich mit Bravour erfüllt. Dies auch dank dem herausragenden Engagement der Berufsbildnerinnen und Berufsbildner auf den Stationen, der Bildungsverantwortlichen und der Leitung des Bereichs Entwicklung und Koordination.

### Neuer Oberarzt Wirbelsäulenchirurgie

Dr. med. Nils Harry-Bert Ulrich, Facharzt für Neurochirurgie, konnte als Oberarzt für die Wirbelsäulenpraxis Dr. med. Beat Wälchli gewonnen werden. Seine Facharztausbildung absolvierte Dr. Ulrich am UniversitätsSpital Zürich. Vertiefte Einblicke in die Wirbelsäulenchirurgie erwarb er an der Universitätsklinik Balgrist und der Schulthess Klinik.

### Vollautomatisches Röntgengerät in der Radiologie

Die Radiologie verfügt neu über ein vollautomatisches Röntgengerät für ganze Bein- und Wirbelsäulenaufnahmen. Das Hybridgerät Canon Adora mit automatischer Positionierung ist das zweite derartige Gerät in der Schweiz. Es erlaubt statische und dynamische Untersuchungen mit einer geringeren Strahlenbelastung.

### E-Health – Radiologie testet strukturierte Datenübermittlung

Im Rahmen der E-Health-Entwicklung hat das Spital Zollikerberg die strukturierte Datenübermittlung getestet. Dabei wurde einer ausgewählten Zuweisergruppe erstmals die digitale Anmeldung ermöglicht. Ziel ist es, Daten künftig direkt aus der Arztsoftware in die Systeme der Spitäler einzuspeisen.

### CSS-Audit mit gutem Erfüllungsgrad

Das CSS-Audit ist ein freiwilliges Audit, das 2017 erstmalig am Spital Zollikerberg durchgeführt wurde. Das gesamte Spital und explizit die Klinik für Neonatologie wurden anhand eines umfangreichen Kriterienkatalogs überprüft. In der Gesamtbewertung erreichte das Spital Zollikerberg einen sehr guten Erfüllungsgrad von 94%.

### Erneuter Geburtenanstieg

Die Anzahl der Geburten stieg 2017 erneut an – und zwar um 1% gegenüber dem Vorjahr. 2056 Kinder kamen damit im Spital Zollikerberg im letzten Jahr auf die Welt. Davon sind 21 Zwillingspaare zu verzeichnen.

### Greenlight-Laser in der Urologie

Dank der Starkstromzufuhr im neuen Nordbau ist 2017 die Greenlight-Laser-Therapie für urologische Eingriffe möglich geworden. Der Greenlight-XPS-Laser verfügt über eine Powerleistung von 180 Watt. Das überschüssige Prostatagewebe wird schonend ohne Blutungsrisiko verdampft.

### 10-Jahre-Jubiläum

Grosses Engagement über ein ganzes Jahrzehnt: Wir danken Prof. Dr. med. Ludwig Theodor Heuss, Chefarzt und Klinikleiter für Innere Medizin, und Dr. med. Eduard Vljakovic, Chefarzt und Klinikleiter Frauenklinik, für ihr langjähriges, wertvolles Wirken am Spital Zollikerberg und gratulieren ihnen ganz herzlich zum runden Jubiläum.

### Interdisziplinäre medizinische Fortbildung

2017 wurden nicht weniger als 10 Fortbildungsveranstaltungen für Hausärztinnen und Hausärzte durchgeführt. Als Referenten kamen interne und externe Fachärztinnen und Fachärzte aus Spitälern und Praxen zu Wort. Die Fortbildungen sind SGAIM-angemerkt.

### Neuer CO<sub>2</sub>-Laser in der Frauenklinik

Durch den Kauf eines neuen, potenten CO<sub>2</sub>-Lasers ist im Spital Zollikerberg neu die Durchführung von Laserkonisationen möglich. Diese gelten als präziser und schonender als andere Techniken.

### Triage-System der Kinder-Permanence optimiert

Das Spital Zollikerberg hat gemeinsam mit dem Kinderspital Zürich das Notfall-Triagesystem für die Kinder-Permanence an den Bedarf einer Notfallpraxis angepasst. Ziel ist eine Triage nach objektivierbaren Kriterien, unabhängig von der Person, die die Triage durchführt.

### BAG-Audit in der Radiologie erfolgreich

Ein aktives Audit des BAG zur Optimierung des Strahlenschutzes für Patientinnen, Patienten und Personal in den neuen Operationssälen des Nordbaus wurde erfolgreich abgeschlossen. Dabei wurden die Mitarbeitenden vertieft im Umgang mit Strahlen geschult und für das Thema sensibilisiert.

### Neue Spezialistin Endokrinologie und Reproduktionsmedizin

Mit Dr. Zahraa Kollmann verfügt das Spital Zollikerberg über eine ausgewiesene Spezialistin in der gynäkologischen Endokrinologie und Reproduktionsmedizin. Damit hat die Frauenklinik das Angebot in dieser Sparte prominent ausgebaut.

### Speak up – Aktionswoche Patientensicherheit

Das Spital Zollikerberg hat im September 2017 an der Schweizer Aktionswoche Patientensicherheit teilgenommen. Das Thema: «Speak up – Wenn Schweigen gefährlich ist». Das Spital will damit seine offene Kommunikationskultur weiter fördern, in der Mitarbeitende gegenseitig Sicherheitsbedenken äussern und damit Fehler verhindern. Speak up ist ab 2018 offizieller Bestandteil der Qualitätssicherung im Spital Zollikerberg.

# Neuer Nordbau: Das Spital Zollikerberg ist gewachsen.

## **Mehr Operationen, steigende Geburtenzahlen, deutlicher Patientenzuwachs: Das Spital Zollikerberg trägt mit dem neuen Nordbau der positiven Entwicklung und den veränderten Bedürfnissen Rechnung.**

Grosser Tag im Juni 2017 – der langersehnte Nordbau wird dem Spital Zollikerberg zur Nutzung übergeben. Im neuen Komplex sind ein zusätzlicher Operationssaal, getrennte ambulante und stationäre OP-Bereiche, eine erweiterte Gebärabteilung, die vergrösserte Neonatologie sowie die Zentralsterilisation untergebracht. Nach eineinhalb Jahren Bauzeit kann damit den veränderten Bedürfnissen optimal begegnet werden.

### **Flexible Operationssäle**

Der Nordbau beherbergt sechs neue Operationssäle – einen mehr als bisher. Die Operationsabteilung kann nun auf vier stationäre und zwei ambulante Operationssäle zurückgreifen. Dabei ist die Zuteilung äusserst flexibel: Ein Saal für stationäre Eingriffe kann nach Bedarf dem ambulanten Sektor zugeteilt werden – umgekehrt kann ein OP für ambulante Eingriffe für den stationären Bereich beansprucht werden.

Zum einen machten die stetig steigenden Operationszahlen eine Erweiterung nötig, zum anderen sind die mit modernster Technik ausgestatteten OPs flexibler einsetzbar. Da sich die ambulanten Prozesse von den stationären unterscheiden, wurden ambulante und stationäre Operationssäle getrennt. Die ambulanten Operationen sind mit weniger Vorbereitungsschritten verbunden als stationäre Eingriffe.

Ausserdem sind die stationären Operationssäle baugleich konzipiert und verfügen über eine identische Infrastruktur. Damit kann die OP-Planung flexibel disponieren,

die Patientinnen und Patienten erhalten zudem wesentlich rascher einen Operationstermin. Die modernen Operationsräumlichkeiten und die neuen, flexiblen Einsatzmöglichkeiten stellen höchste Qualität und Sicherheit bei chirurgischen Eingriffen langfristig sicher.

In der Gebärabteilung befindet sich ein weiterer neuer Operationssaal für Notfall-Kaiserschnitte und andere gynäkologische Notfalleingriffe.

### **Erweiterte Gebärabteilung**

Innert 13 Jahren hat sich die Zahl der Geburten am Spital Zollikerberg mehr als verdoppelt: 2056 Kinder erblickten 2017 hier das Licht der Welt. Höchste Zeit also, dass die räumlichen Kapazitäten den permanent steigenden Geburtenzahlen angepasst werden konnten.

Im Nordbau stehen neu sechs Gebärzimmer bereit. Vier davon verfügen über je eine Geburtswanne. Die Räume sind grosszügig, hell und familienfreundlich gehalten und tragen so massgeblich zum Wohlbefinden bei. Weiter verfügt die Abteilung über einen integrierten Notfall-Operationssaal für Notfalkaiserschnitte und andere Notfalleingriffe sowie einen direkt angrenzenden Reanimationsraum für Neugeborene, inklusive Röntgenmöglichkeit.

In der Geburtshilfe muss oft notfallmässig gehandelt werden. In keiner anderen Abteilung sind derart viele Notfälle zu verzeichnen, sie sind ungeplant und müssen zu jeder Zeit stattfinden können. Die meisten Notfalleingriffe betreffen dabei ungeplante Kaiserschnitte. Da der integrierte Notfall-Operationssaal, der Reanimationsraum für Neugeborene sowie die Neonatologie nun in unmittelbarer Nähe liegen, wird die Zeitspanne bis zu einer Notfalleingriff signifikant verkürzt und die Versorgung des Neugeborenen optimiert, was eine maximale Sicherheit für Mutter und Kind gewährleistet.

### **Effizientere Neonatologie**

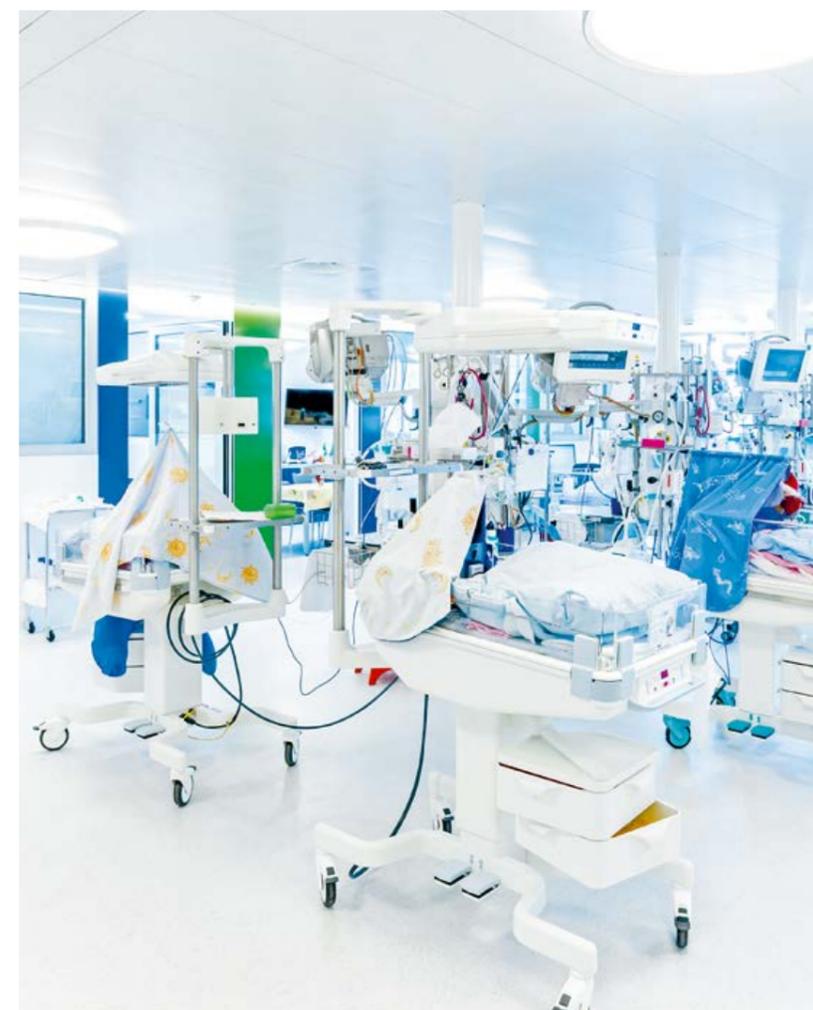
Ebenfalls im neuen Komplex untergebracht ist die Neonatologie. Hier werden kranke und zu früh geborene Babys (ab der 32. Schwangerschaftswoche) betreut. Ausserdem werden Kinder behandelt, die von einem Zentrums-spital ins Spital Zollikerberg verlegt werden. Die Organisationseinheit ist eine zertifizierte Intermediate-Care-Abteilung und mit der Möglichkeit der Atemunterstützung mittels CPAP (continous positive airway pressure) ausgestattet.

Der Neonatologie kommt eine zunehmend wichtige Bedeutung zu. Rund 8 bis 10 % aller Kinder sind Frühgeborene – in der Schweiz werden jährlich etwa 4500 Kinder vor der 37. Schwangerschaftswoche geboren. Mit zehn Plätzen und einem Notfallplatz stehen der Neonatologie jetzt mehr Versorgungseinheiten zur Verfügung als bisher. Zusätzlich stehen grosszügige Rückzugsräume für die ganze Familie mit Spielmöglichkeiten bereit. Die direkte Anbindung an den Notfall-OP und die Gebärabteilung sorgt für die grösstmögliche Sicherheit von Mutter und Kind. Pflegende der Neonatologie können jetzt schneller bei einem Notfall unterstützen.

Die Neonatologie hat am Spital Zollikerberg übrigens eine lange Tradition, so steht eine eigene Abteilung bereits seit Eröffnung der Frauenklinik zur Verfügung.

### **Modernisierte Zentralsterilisation**

Die Zentralsterilisation, neu Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP) genannt, ist verantwortlich für die Wiederaufbereitung von Medizinprodukten aller Operationseingriffe der verschiedenen Abteilungen und der diversen Arztpraxen innerhalb des Spitals.



Das Team reinigt, desinfiziert, kontrolliert und sterilisiert pro Jahr rund 37 000 Einzelinstrumente und 17 000 Instrumentensiebe. Als eine der wenigen ISO-zertifizierten AEMP im Kanton Zürich bedient die Abteilung auch externe Praxen, Kliniken und Heime.

Mit dem Umzug in den neuen Nordbau konnte die Aufbereitungseinheit modernisiert und auf den neusten Stand gebracht werden. Die Nähe zu den Operationssälen und der Gebärabteilung garantiert dabei eine rasche und effiziente Instrumentenaufbereitung.

#### Markante Architektur

Die Räume im neuen Nordbau sind in drei parallel zueinander liegende Raumschichten angeordnet. Der Trakt ist über Korridore direkt mit dem Spital-Hauptgebäude verbunden und garantiert somit kurze Wege.

Bei verschiedenen Räumen ist keine direkte Einsicht erwünscht. Um trotzdem Tageslicht und Ausblick zu bieten, wurden die verglasten Fassadenelemente durch feststehende Sonnen- und Sichtschutzelemente ergänzt. Die Gebäudetiefe wird von einem Innenhof unterbrochen, der in der mittleren Raumschicht die Räume ebenfalls mit natürlichem Tageslicht versorgt.

Die Fassade besteht aus geschlossenen Aluminium-Paneelen, die sich mit verglasten Elementen gleicher Breite abwechseln. Die geschossübergreifenden Fassadenelemente lassen keine klare Trennung zwischen den Geschossen ersichtlich werden – damit entsteht ein einheitlicher architektonischer Ausdruck.

Der neue Komplex überzeugt trotz seiner Dimensionen mit einer schwebenden Leichtigkeit und seiner markanten, aber gleichzeitig klaren Linie.

#### Interessante Ausbaumöglichkeiten

Östlich des Gebäudes bestehen Ausbaumöglichkeiten für die Gebärabteilung und den OP-Bereich. Abgesehen vom massiven

Liftkern sind die Zwischenwände nicht tragend, wodurch spätere Nutzungswechsel problemlos möglich sind.

#### Saubere Energieversorgung

Der Nordbau wird, wie die übrigen Spitalgebäude auch, zu 100% mit Strom aus erneuerbaren Energien versorgt. Die Abwärme des Rechenzentrums im Dachgeschoss liefert zudem einen Teil der Heizenergie.

#### Nutzung der frei gewordenen Flächen

Die freiwerdenden Flächen im Zentral- und Behandlungstrakt werden zur Tagesklinik umgebaut. In dieser werden Patientinnen und Patienten vor und nach ambulanten Operationen betreut. Ebenfalls sind die medizinische Diagnostik sowie zusätzliche Räume für ambulante Sprechstunden untergebracht. Der provisorische Gartentrakt wird später entfernt und der Park kann wieder in seiner ganzen Pracht erstrahlen. Geplanter Abschluss der Umbauarbeiten ist der Sommer 2018.

#### Dienstleistungszentrum OP/IS

T 044 397 24 36  
anaesthesie@spitalzollikerberg.ch

#### Klinikleitung

Prof. Dr. med. Dr. phil. Adrian Reber, Chefarzt  
Nenad Kragic, dipl. Operationspflegefachmann HF

#### Frauenklinik

T 044 397 24 14  
frauenklinik@spitalzollikerberg.ch

#### Klinikleitung

Dr. med. Eduard Vlajkovic, Chefarzt  
Brigitte Mercado MBA, Pflegeexpertin

#### Klinik für Neonatologie

T 044 397 22 25  
neonatologie@spitalzollikerberg.ch

#### Klinikleitung

Dr. med. Marion Mönkhoff, Chefarztin  
Gabi Büeler, dipl. Pflegefachfrau



# Frührehabilitative Behandlung: Geriatric und Chirurgie spannen zusammen.

**Besonders in der frührehabilitativen Komplexbehandlung ist eine multiprofessionelle Betreuung sinnvoll. Im Spital Zollikerberg wurde deshalb die Zusammenarbeit zwischen Geriatrie und Chirurgie intensiviert. Ein innovatives Konzept mit hohem Patientennutzen.**

Während einer Hospitalisierung baut der Körper oft sehr rasch ab, insbesondere bei Patientinnen und Patienten über 80 Jahren. Damit ist eine Selbstständigkeit häufig nicht mehr gegeben. Hier setzt das Konzept einer frührehabilitativen Behandlung unter dem Einbezug verschiedener Disziplinen an.

## Frühe Rehabilitation

Bei geriatrischen Patientinnen und Patienten ist nicht selten eine Multimorbidität vorhanden, das heisst die Menschen leiden an verschiedenen Krankheiten gleichzeitig.

Häufig können diese Patientinnen oder Patienten während der Akutbehandlung nicht das Training erhalten, das sie benötigen, um ihre Selbstständigkeit aufrechtzuerhalten. So kann es durchaus vorkommen, dass die akute Krankheit zwar erfolgreich behandelt wurde, nach der Hospitalisierung aber der Gesamtzustand schlechter ist als zuvor.

Das Konzept der Geriatrie am Spital Zollikerberg greift dort ein und stellt bereits während der Behandlung die gezielte Frührehabilitation sicher. Die Massnahmen setzen in der Akutphase ein und werden während des gesamten Spitalaufenthalts, aber auch darüber hinaus weitergeführt. Das Ziel dabei ist, dass die Patientin oder der Patient wieder in ihr oder sein häusliches Umfeld zurückkehren und möglichst selbstständig agieren kann.

## Interprofessionelles Team

Um die Selbstständigkeit bereits während der Behandlung aufrechtzuerhalten, werden ein interprofessionelles Ärzteteam unter der Führung einer Geriaterin, speziell ausgebildeter Pflege, Physio- und Ergotherapie, Logopädie und Ernährungsberatung beigezogen.

Die Betreuung der Patientinnen oder Patienten erfolgt in der Regel auf der spezialisierten Pflegestation (SPS) oder auf der Privatstation 1. Dabei wird den Patienten oft weniger an täglichen Aufgaben abgenommen als in der üblichen Pflege – vielmehr werden diese aktivierend dazu angeleitet, beispielsweise ihre Körperpflege selbst zu verrichten.

Der Akutspitalaufenthalt (Akutbehandlung und Frührehabilitation) umfasst in der Regel ein bis zwei Wochen. Er kann in seltenen Fällen auf maximal drei Wochen verlängert werden und ist von der Krankenversicherung abgedeckt.

## Zusammenarbeit mit Chirurgie

Seit Oktober 2017 ist die Zusammenarbeit mit der Chirurgie intensiviert worden. Insbesondere Patientinnen und Patienten, die häufig stürzen und sich dabei zuweilen Frakturen zuziehen, sind für den interdisziplinären Prozess geeignet. Ob ein Patient für die geriatrische Frührehabilitation infrage kommt, wird in einem detaillierten Screening anhand eines standardisierten Fragebogens beurteilt und interdisziplinär besprochen.

Insgesamt wurden in den letzten drei Monaten des vergangenen Jahres 16 Patientinnen und Patienten von der Chirurgie übernommen, acht davon konnten nach der Frührehabilitation direkt nach Hause entlassen werden und profitierten so unmittelbar von der gerontotraumatologischen Betreuung. Zwei weitere Personen absolvierten zuerst eine zusätzliche externe Rehabilitation und konnten danach ins eigene Heim zurückkehren, sechs Patien-



tinnen und Patienten wurden in ein Pflegeheim verlegt, wobei dies bei zwei Patienten als Übergangslösung geplant war.

Vorerst werden allerdings nur Patientinnen und Patienten interdisziplinär behandelt, die konservativ, das heisst ohne Operationen, therapiert werden können. Im Laufe des Jahres 2018 ist eine Ausweitung auf ausgewählte postoperative Fälle geplant.

### Klinik für Chirurgie

T 044 397 21 32  
chirurgie@spitalzollikerberg.ch

### Klinikleitung

Dr. med. Stephan Müller MHA, Chefarzt  
Kathrin Hillewerth MAS, Pflegeexpertin

### Klinik für Innere Medizin

T 044 397 20 12  
inneremedizin@spitalzollikerberg.ch

### Klinikleitung

Prof. Dr. med. Ludwig Theodor Heuss MBA, Chefarzt  
Christian Ernst, dipl. Experte Notfallpflege



## Senologie: multiprofessionelle Herausforderung.

**Diagnose und Behandlung des Mammakarzinoms sind die Kernaufgaben der Senologie. Lange Zeit lag diese Disziplin in den Händen der Gynäkologie, heute wird sie von einem multidisziplinären Team getragen.**

Beim Mammakarzinom stand anfänglich die operative Therapie im Zentrum. Mit der Zeit wurden die Behandlungsmöglichkeiten durch zusätzliche nichtoperative Therapiekonzepte ergänzt und verbessert. Dies führte zwingend zur Einsicht, dass nur eine enge Zusammenarbeit mehrerer Fachdisziplinen und -bereiche den Weg für den Fortschritt in der Behandlung des Brustkrebses ebneten konnte.

### **Bedeutender Kulturwandel**

Dieser medizinische Kulturwandel hin zur Multidisziplinarität ist neben dem medizinischen Fortschritt wahrscheinlich der wichtigste Erfolgsfaktor im Kampf gegen den Brustkrebs.

Ausser den Gynäkologinnen und Gynäkologen mit senologischer Schwerpunktausbildung sind heute Onkologen, Radioonkologinnen, Radiologen und Pathologinnen wichtige Akteure im Team. Immer wichtiger werden aktuell auch Bereiche wie die Psychoonkologie und Genetik. Eine spezialisierte «Breast Care Nurse» begleitet die Umsetzung der immer komplexeren Therapiewege patientinnennah, verständlich und integrierend.

Life-style-Beratung von Patientinnen mit Brustkrebs sowie die Ermöglichung und Akzeptanz von komplementären Therapieansätzen werden immer zentraler. Um eine geordnete Entscheidungsfindung in dieser Matrix von Therapieoptionen zu garantieren, ist das Tumorboard schon längst eine etablierte und unverzichtbare Plattform für interdisziplinäre Teams.

### **Deutliche Qualitätsverbesserung**

Mit dieser Entwicklung konnte die Qualität in der Betreuung von Brustkrebspatientinnen deutlich angehoben werden, was sich in einer sinkenden Mortalität und einer Verbesserung der Lebensqualität von Betroffenen zeigt.

Der Zukunftstrend deutet klar auf eine wachsende Zurückhaltung gegenüber operativen Eingriffen hin. Medikamentöse Therapiekonzepte beinhalten dafür potente Chemotherapien, Antihormontherapien sowie Immuntherapien und entwickeln sich – unterstützt von neuen genetischen, biologischen und pharmazeutischen Erkenntnissen – rapide.

### **Ansprechpartner für Zuweisende**

Für Zuweisende wird es bei der zunehmenden Komplexität wichtig werden, einen einzigen Ansprechpartner zu haben. Dieser bleibt sicherlich die senologisch spezialisierte Gynäkologin oder der Gynäkologe. Mit dem Hintergrund der gesamten Frauenheilkunde ist die Gynäkologie besonders dazu geeignet, im Dialog mit ihnen und deren Patientinnen durch die komplexen Behandlungspfade zu begleiten.

#### **Frauenklinik**

T 044 397 24 14

frauenklinik@spitalzollikerberg.ch

#### **Klinikleitung**

Dr. med. Eduard Vlajkovic, Chefarzt  
Brigitte Mercado MBA, Pflegeexpertin

#### **Gynäkologische Onkologie**

T 044 397 25 15

gynonk.frauenklinik@spitalzollikerberg.ch

#### **Chefärztin Gynäkologische Onkologie**

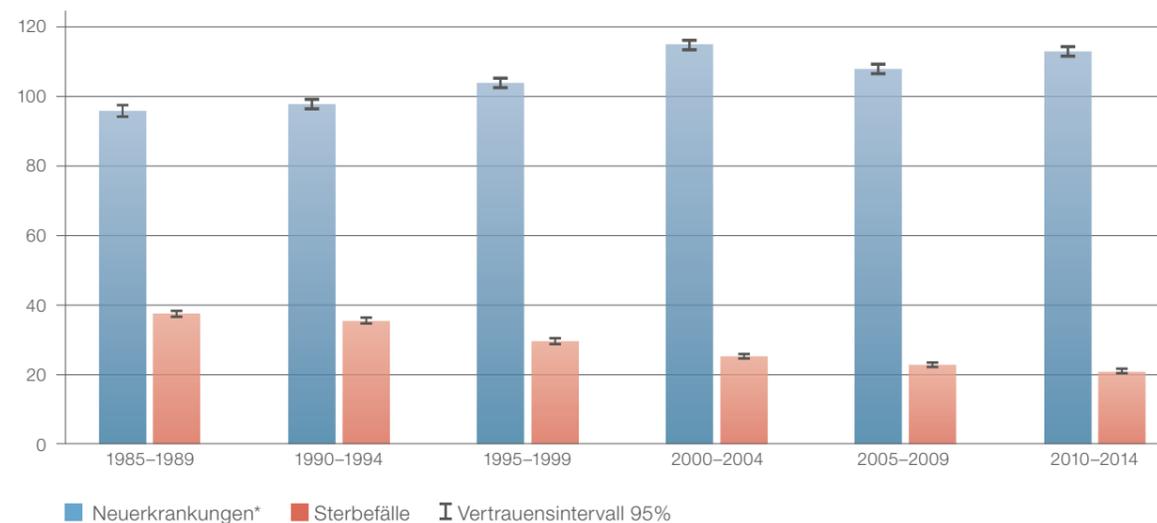
Dr. med. Monika Bamert



### **Brustkrebs: zeitliche Entwicklung**

Rate pro 100 000 Einwohner, Europastandard

#### **Frauen**



\*Neuerkrankungen geschätzt aufgrund der Daten der Krebsregister  
Quellen: NICER – Neuerkrankungen; BFS – Sterbefälle © BFS 2017

# Komplexe Wirbelsäulenchirurgie: anspruchsvolle Teamarbeit.

**Waren früher wegen des begrenzten Leistungsauftrags nur einfachere Eingriffe an der Wirbelsäule möglich, können heute dank hoher ärztlicher Kompetenz auch komplexe Operationen durchgeführt werden. Wichtig dabei: der frühe Einbezug aller beteiligten Disziplinen.**

Die Wirbelsäulenchirurgie am Spital Zollikerberg hat sich stark gewandelt. Dank der ausgebauten, hohen ärztlichen Kompetenz und stark verbesserter Infrastruktur können heute selbst komplexeste Eingriffe angeboten werden.

Anspruchsvolle Wirbelsäulenoperationen erfordern vermehrt die Zusammenarbeit verschiedener Akteure. Die auf die Wirbelsäulenchirurgie spezialisierten Fachärzte für Orthopädie und Neurochirurgie arbeiten deshalb eng mit anderen Fachdisziplinen wie Neurologie, Intensivmedizin und Rehabilitationsmedizin zusammen, um eine optimale Patientensicherheit zu gewährleisten.

## Breites Spektrum

Das Spektrum der Erkrankungen der Wirbelsäule von Patientinnen und Patienten, bei denen eine Operation erforderlich wird, ändert sich mit dem Alter. So sind bei jüngeren Menschen Bandscheibenvorfälle die häufigste Ursache für einen operativen Eingriff. Mit zunehmendem Alter nehmen die Einengung des Wirbelkanals, aber auch Deformitäten wie beispielsweise Verkrümmungen zu.

Nicht selten sind Patientinnen oder Patienten auch bereits voroperiert oder leiden im fortgeschrittenen Alter an einer schmerzhaften Knochenbrüchigkeit, einer Osteoporose. Die operative Versorgung dieser Patienten erfordert nicht nur sehr viel Erfahrung vonseiten der Operateure, sie setzt auch eine enge Zusammenarbeit mit anderen Fachärztinnen und Fachärzten voraus.

## Früher Einbezug von Spezialisten

Um eine komplexe Wirbelsäulenoperation erfolgreich durchzuführen, werden die verschiedenen Fachdisziplinen bereits bei der Indikationsstellung in den Behandlungsplan einbezogen.

Während der Operation wird die Funktion des Rückenmarks von der Neurologie mit einem kontinuierlichen Neuromonitoring überwacht. Dadurch werden drohende Schäden am Rückenmark während einer Operation vorzeitig erkannt, was die Patientensicherheit deutlich erhöht.

Da die Eingriffe oft über mehrere Stunden dauern und der Organismus der Patientinnen oder Patienten dadurch sehr stark belastet wird, ist es wichtig, dass sie nach erfolgter Operation auf der Intensivstation betreut und nachbehandelt werden, bevor sie nach wenigen Tagen wieder auf die Abteilung verlegt werden. Während des Aufenthalts auf der Intensivstation werden Herz und Kreislauf überwacht und eine optimale Schmerztherapie wird eingeleitet.

## Rehabilitation im Haus

Bereits einige Tage nach dem Eingriff beginnt die aktive Rehabilitationstherapie. Ziel der Rehabilitation ist, die Beschwerden zu lindern, die Funktionen wie Sitzen und Gehen zu verbessern und die Ausdauer zu steigern. Damit werden die Patientinnen und Patienten auf den Alltag zu Hause oder den Wiedereinstieg ins Arbeitsleben vorbereitet.

Sind zu Beginn der Rehabilitation nur einfache Bewegungsübungen möglich, werden während des Aufenthalts in der Klinik die körperlichen Anforderungen an die Patientinnen und Patienten kontinuierlich gesteigert. Dies wird unterstützt durch passive physiotherapeutische Massnahmen wie Wärmewickel, Elektrotherapie oder Massagen.

## Hohe Anforderungen

Die komplexe Wirbelsäulenchirurgie stellt hohe psychische und physische Anforderungen an die Operateure. Über Stunden wird an den oft voroperierten Patientinnen oder Patienten hochkonzentriert gearbeitet, bis die anatomischen Verhältnisse wieder so vorliegen, dass sich die Wirbelsäule harmonisch aufrichten lässt.

So werden Einengungen durch Vernarbungen der neuralen Strukturen mit feinen Instrumenten unter dem Mikroskop befreit und Verkrümmungen werden durch den Einbau moderner Implantate aufgerichtet. Die Komplexität dieser Eingriffe erfordert grosse Erfahrung, denn jeder Fehler könnte für die betroffenen Patientinnen und Patienten gravierende Auswirkungen haben.

## Überzeugende Ergebnisse

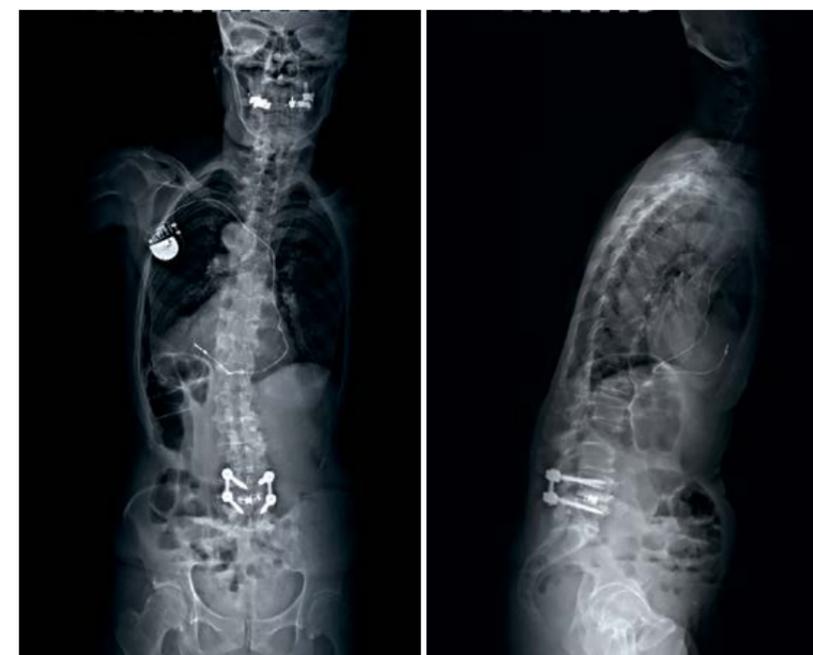
Der Fall einer 79-jährigen Patientin verdeutlicht die Möglichkeiten der komplexen Wirbelsäulenchirurgie: Vor Jahren an der Wirbelsäule voroperiert, kam die Patientin mit massiven Beschwerden in die Wirbelsäulenpraxis Dr. med. Beat Wälchli. Gehen war nur noch mit dem Rollator möglich – eine hochdosierte Schmerztherapie mit Opiaten war unterstützend nötig. Nach erfolgter Operation mit Korrektur der Wirbelsäulenfehlstellung und einem anschließenden Rehabilitationsaufenthalt ist die Patientin heute wieder ohne Gehhilfe mobil, ist nicht mehr auf fremde Hilfe angewiesen und die Verabreichung von Opiaten als Schmerzmittel ist nicht mehr angezeigt.

## Belegärzte Wirbelsäulenchirurgie

Dr. med. Beat Wälchli  
Prof. Dr. med. Norbert Boos  
Dr. med. Jürgen Klasen  
Dr. med. Massimo Leonardi



Dr. med. Beat Wälchli



Wirbelsäule-Ganzaufnahme Frontalansicht vor Operation

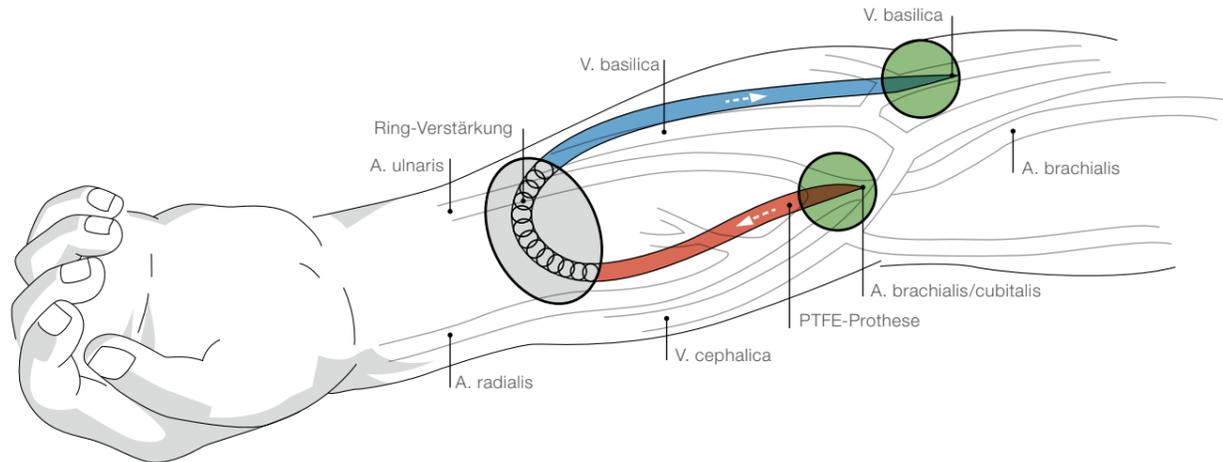
Wirbelsäule-Ganzaufnahme Seitenansicht vor Operation



Wirbelsäule-Ganzaufnahme Frontalansicht nach Operation

Wirbelsäule-Ganzaufnahme Seitenansicht nach Operation

## Gefäßzugang bei Hämodialysepatienten: eine interdisziplinäre Aufgabe.



**Bei chronischer schwerer Nierenfunktionsstörung ist ein Nierenersatzverfahren notwendig, die häufigste Form ist die Zentrumshämodialyse. Dazu muss ein spezieller Gefäßzugang gelegt werden. Am Spital Zollikerberg ist dies seit Jahren eine interdisziplinäre Aufgabe.**

Die zunehmende Alterung der Bevölkerung, die stetig verbesserte medizinische Versorgung und die Zunahme von Zivilisationskrankheiten wie Diabetes oder Hypertonie führen zu einer Zunahme von Hämodialysepatientinnen und -patienten. Die Zentrumshämodialyse ist die häufigste Form eines Nierenersatzverfahrens. Eine effiziente Hämodialyse bedingt einen speziell angelegten Gefäßzugang – dabei bildet die Interdisziplinarität im Spital Zollikerberg seit Jahren einen Schwerpunkt. Diese ist gewährleistet durch das spezialisierte Pflorgeteam und die nephrologische, chirurgische und radiologische Betreuung.

### Effizienter Gefäßzugang

Für eine 3½- bis 4-stündige Hämodialyse ist ein suffizienter Gefäßzugang nötig, der einen hohen Blutfluss ermöglicht. Dabei wird eine Verbindung von Arterie zu Vene geschaffen, meist an den Unter- oder Oberarmen, sehr selten am Oberschenkel. Vorzugsweise

geschieht dies mit den eigenen Gefässen, z. B. der Arteria radialis und den Unterarmvenen. Die Vene wird dadurch zu einer Arterie mit hohem Druck umgewandelt und bildet sich in Durchmesser und Stärke aus.

Bevor die Hämodialyse via Shunt durchgeführt werden kann, ist eine gewisse Vorbereitungszeit notwendig. Bei einer Shuntanlage mit nativen Gefässen beträgt diese drei bis sechs Monate – bei einer Kunststoffprothese zwei bis drei Wochen. Ist eine sofortige oder notfallmässige Dialyse notwendig, muss diese über einen Shaldon-Katheter oder einen chirurgisch eingelegten Vorhofkatheter erfolgen.

Der Vorhofkatheter stellt eigentlich eine Übergangslösung dar, nicht wenige Patientinnen und Patienten entscheiden sich aber gegen eine spätere Shunteinlage und leben oft jahrelang gut damit. Auch ist aufgrund von anatomischen Gegebenheiten eine Shuntanlage nicht immer möglich. In diesem Fall bleibt der Katheter die einzige Möglichkeit für einen effizienten Gefäßzugang. Der Nachteil beim Vorhofkatheter ist das Infektionsrisiko, lokal oder systemisch. Eine hohe pflegerische Qualität beim Umgang mit dem Katheter und absolut steriles Arbeiten sind deshalb unabdingbar.

Bei chronischen Hämodialyse-Langzeitpatienten ist idealerweise derselbe Shunt über mehrere Jahre zu gebrauchen. Aus diesem Grund kommt der Schonung der Gefässe eine bedeutende Rolle zu. Dazu werden spezielle Punktionstechniken wie die Strickleiterpunktion oder die Knopflochpunktion angewandt. Von nephrologischer Seite her ist die klinische und dopplersonographische Überwachung entscheidend.

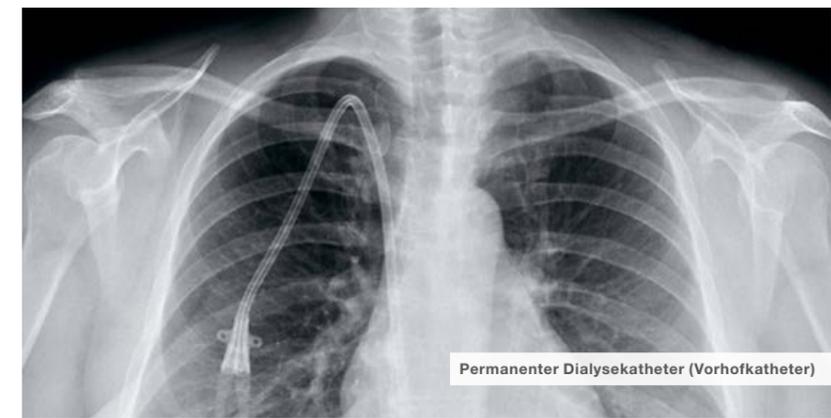
Seit der Einführung der Knopflochpunktion vor rund acht Jahren werden im Spital Zollikerberg rund 20% der Patientinnen und Patienten auf diese Weise punktiert. Der Vorteil dieser Punktionstechnik liegt darin, dass weniger Interventionen am Shunt notwendig werden und die Punktionen in der Regel schmerzlos sind.

### Anspruchsvolle Chirurgie

Vor der Anlage eines Gefäßzugangs wird eine angiologische Standortbestimmung, das Mapping, durchgeführt. Dabei werden Anlage und Qualität der Arterien und der Venen untersucht. Im Falle eines Entscheids für eine Hämodialyse kommt nun die Gefässchirurgie zum Zug.

Ein Hämodialyse-Shunt kann auf zwei Arten gelegt werden: Als Shunt aus nativen Gefässen oder als Prothesen-Shunt, bei dem ein Goretex- oder PTFE-Interponat eingesetzt wird. Falls die Anlage eines Shunts aus irgendwelchen Gründen nicht möglich ist, bietet sich als Alternative die Einlage eines subkutan getunnelten Vorhofkatheters an, der im rechten Herzvorhof platziert wird.

Bei der Anlage eines arteriovenösen Shunts wird durch einen technisch anspruchsvollen Eingriff mit mikrochirurgischen Gefässnähten eine Verbindung zwischen der Arterie und der Vene geschaffen. Ein nativer AV-Shunt bietet eine direkte Verbindung zwischen einer Arterie und einer Vene. Dieser wird aus vorhandenen Gefässen konstruiert. Bei einem künstlichen AV-Shunt handelt es sich um eine indirekte



Permanenter Dialysekatheter (Vorhofkatheter)



Verbindung über eine zwischengeschaltete Kunststoff-Prothese. In diesem Fall wird ein Verbindungsstück aus Goretex respektive PTFE (Polytetrafluorethylen) eingenäht, um Vene und Arterie zu verbinden.

Beim AV-Shunt kommt es durch den höheren arteriellen Druck zu einer Ausweitung der Vene. Nach einigen Wochen entsteht ein erweitertes, dickwandiges Blutgefäss, das als zuverlässiger dauerhafter Zugang für die Dialyse dient. Der Shunt gewährleistet eine einfachere Gefässpunktion sowie einen ausreichenden Blutfluss für die Hämodialyse.

Bei der Einlage eines permanenten Dialysekatheters wird der Katheter in eine grosse Vene respektive in den rechten Vorhof des Herzens eingesetzt. Dieser kann einerseits bei sehr rasch eintretender Dialyse-Notwendigkeit, z. B. einem akuten Nierenversagen, eingelegt werden, andererseits dient er als Übergangslösung bis zur ausreichenden Entwicklung des AV-Shunts. Ein Dialysekatheter stellt dann eine Dauerlösung dar, wenn keine geeigneten Gefässe mehr vorhanden sind oder wenn wegen der zusätzlichen Belastung des Herzens die Anlage nicht möglich ist. Dies ist bei den oft polymorbiden Patientinnen und Patienten nicht selten der Fall.



### Interventionelle Radiologie

Die Radiologie kommt ins Spiel, wenn Komplikationen auftreten. Ein Hämodialyse-Shunt ist kein natürlicher Gefässabschnitt. Da die Vene arterialisiert ist, neigt er zu Stenosen, Verengungen oder auch zu Thrombosen und Verschlüssen. Verengungen führen zu einer ungenügenden Flussgeschwindigkeit, wodurch die Hämodialysezeit verlängert wird. Bei einem kompletten Verschluss hingegen ist eine Dialyse gar nicht mehr möglich.

Meist entstehen die Verengungen an der arteriellen oder venösen Anastomose oder in der abführenden Vene. Da diese zu einem Hochdruckgefäss umgewandelt wurde, bilden sich oftmals Vernarbungen im Bereich von Venenklappen. Künstliche Shunts sind dabei häufiger betroffen als native Shunts.

Im Ultraschall können die Lokalisation und der Grad der Verengung analysiert werden. Durch interventionelle radiologische Eingriffe wird anschliessend die Stenose durch Ballonangioplastie aufgedehnt bzw. der verschlossene Gefässabschnitt mittels Thrombolyse oder Thrombusfragmentierung/-absaugung wieder freigelegt. Nur wenn unbedingt nötig kommt ein Stent zum Einsatz, da durch diesen die Punktionsstelle eventuell verlegt werden müsste, was für Patientinnen und Patienten nachteilig wäre.

Bei wiederholten Verengungen wird ein Drug-Eluting-Ballon eingesetzt. Dieser ist mit einem speziellen Chemotherapeutikum

beimpft, das eine Zellteilung und damit neue Vernarbungen, die durch Mikroverletzungen entstehen, verhindern soll. Diese Methode wird am Spital Zollikerberg sehr erfolgreich praktiziert. So konnten die Eingriffsintervalle bei den Betroffenen teilweise verdoppelt werden.

Durch radiologische Interventionen kann ausserdem die Lebensdauer eines Shunts oftmals deutlich verlängert werden, was gerade bei den Langzeitpatienten von grossem Vorteil ist. Dadurch wird eine Neuanlage oft vermieden oder zumindest stark hinausgezögert.

#### Nephrologie und Dialysezentrum

T 044 397 24 20  
nephrologie@spitalzollikerberg.ch

#### Leitung

Dr. med. Jörg Bleisch, Chefarzt

#### Klinik für Chirurgie

T 044 397 21 32  
chirurgie@spitalzollikerberg.ch

#### Zuständiger Chirurg

Dr. med. Willi Schmid, Co-Chefarzt

#### Radiologie

T 044 397 23 11  
radiologie@spitalzollikerberg.ch

#### Leitung

Dr. med. Stephan A. Meier, Chefarzt

## Händehygiene im Fokus.

Wirkungsvolle Reduktion von Spitalinfektionen: Clean Hands.

**2017 wurde den Mitarbeitenden mit Patientenkontakt während vier Monaten genauer auf die Finger geschaut. Im Zentrum der Beobachtung stand der korrekte Zeitpunkt der durchgeführten Händehygiene.**

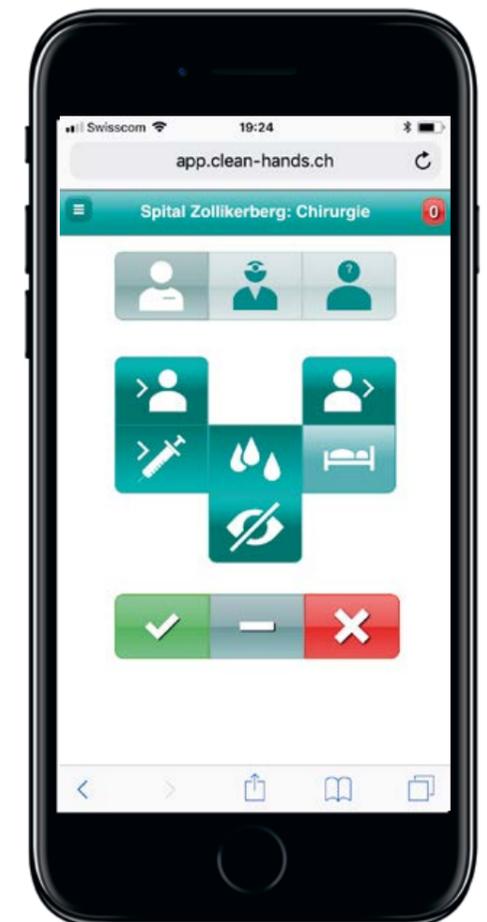
Im Rahmen der Qualitätssicherung fand 2017 auf den Bettenstationen und in ausgewählten ambulanten Bereichen eine Untersuchung und Analyse der Händehygiene statt. Da die Übertragung von Keimen über die Hände des Personals eine wesentliche Ursache von im Spital erworbenen Infektionen darstellt, legt das Spital Zollikerberg grossen Wert auf dieses Thema.

Clean Hands ist ein Messinstrument von Swissnoso<sup>1</sup>, das die Untersuchungen unterstützt. Es erlaubt eine einfache elektronische Erfassung und die sofortige Auswertung der situativ korrekt durchgeführten Händehygiene nach Vorgabe der WHO. Die Weltgesundheitsorganisation gibt für die korrekte Händedesinfektion die sogenannten «5 Moments» vor. Diese beschreiben fünf Situationen, in denen die Hände desinfiziert werden müssen.

#### Sämtliche Berufsgruppen involviert

Die Beobachtung wurde bei allen Berufsgruppen durch geschulte Pflegefachleute durchgeführt. Einen Morgen pro Monat hielten sich diese auf den jeweiligen Stationen auf und erfassten die Resultate. Sämtliche Mitarbeitende mit Patientenkontakt waren mit einbezogen: die Ärzteschaft, Pflegende, Mitarbeitende der Hotellerie, der Reinigungsdienst, Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeiter, Therapeutinnen und Therapeuten.

<sup>1</sup> Nationales Zentrum für Infektionsprävention Bern





Dabei wurden verschiedenste Handlungen – vom Verbandswechsel über die Essensverteilung bis zu den Arztvisiten oder Pflegeübergaben – aus dem Hintergrund beobachtet und in der Clean-Hands-App gespeichert.

Diese direkte Beobachtung ermöglicht ein unmittelbares zeitnahes Feedback. Das ist wichtig, damit das Personal einen Bezug zwischen den Alltagshandlungen und dem Resultat herstellen kann. Sehr oft wurde das Feedback geschätzt, aber genauso brachte es auch Diskussionen ins Rollen. So wurden beispielsweise Arbeitsabläufe sowie die Notwendigkeit einer Desinfektion in einer bestimmten Situation reflektiert und hinterfragt.

#### Positive Tendenz

Bei den jeweiligen Auswertungen wurde deutlich sichtbar, wo Defizite auszumachen sind. Dies ermöglichte es, gezielt dort zu unterstützen und zu schulen, wo ein Bedarf festgestellt wurde.

Auffallend war, dass ein hohes Arbeitsaufkommen oder Ablenkungen wie z. B. ein klingelndes Telefon Einfluss auf die Durchführung der Händedesinfektion hat. Ebenso konnten auch Unterschiede in den Berufsgruppen erkannt werden.

Innerhalb des Jahres 2017 ist insgesamt eine positive Entwicklung der Händehygieneadhärenz festzustellen, ein Verbesserungspotenzial besteht aber immer noch. Die Clean-Hands-Untersuchungen sind für 2018 fest eingeplant, damit der Erfolg der Massnahmen verfolgt und damit eine durchgängig hohe Qualität sichergestellt werden kann. Das Messteam wird dann u. a. um Ärztinnen und Ärzte sowie Therapeutinnen und Therapeuten erweitert.

### Rollenfindung: Coaching für Fachexpertinnen und Fachexperten Pflege.

**Pflegende mit einer Fachführungsrolle werden im Spital Zollikerberg durch ein Coaching in ihre neue Aufgabe eingeführt. Dadurch finden sie besser in ihre Rolle und können das Team bei der Optimierung der Pflegequalität noch besser unterstützen.**

Die Fachexpertinnen und Fachexperten Pflege wurden schon früher sorgfältig in ihre neue Aufgabe eingeführt. In den letzten Jahren hat sich aber gezeigt, dass sich Tools aus dem lösungsorientierten Coaching besonders gut dazu eignen, den Prozess der Rollenfindung zu unterstützen.



Diese Coachings werden von einer Spezialistin durchgeführt, die über eine fundierte Ausbildung und die nötige Praxis verfügt.

#### Positive Rückmeldungen

Die Rückmeldungen der Fachexpertinnen und Fachexperten sind sehr positiv. In den Coaching-Gesprächen geht es um praktische Fragen und Entscheidungen, aber oft auch um Themen wie: Wie können die Pflegefachpersonen auf der Station ihre Pflege mit Unterstützung der Fachexpertin verbessern? Wie können Fachexperten Fallbesprechungen moderieren, einzelnen Pflegenden Feedback geben und effizient mit der Stationsleitung oder mit anderen Berufsgruppen zusammenarbeiten?

#### Erster Karriereschritt

Die Rollenübernahme als Fachexpertin und Fachexperte in einem Pflorgeteam ist oft ein erster Karriereschritt. Damit stellt sich die Frage, wie sie sich in der neuen Rolle etablieren sollen. Aber auch, welche Erfahrungen bereits bestehen und welche Kenntnisse noch erworben werden müssen, um die Rolle auszufüllen.

Gutes Pflegefachpersonal ist heute auf dem Arbeitsmarkt rar. Den Pflegefachpersonen mit erweiterten Ausbildungen ein interessantes Tätigkeitsfeld mit Herausforderungen zu

bieten, ist deshalb sehr wichtig geworden. Dazu gehört auch, Karriereschritte zu fördern, die ausserhalb der Führung liegen können.

#### Klare Differenzierung

Die Differenzierung der Rolle der Fachexpertinnen und Fachexperten wurde schon seit längerer Zeit durch die Führungspersonen in der Pflege vorangetrieben. Im Coaching reflektieren sie schon früh ihre Rolle im Team und ihre Handlungen in der Praxis. Dies unterstützt, neben der Führung durch die Stationsleitung, die Rollenübernahme und ein schnelles, wirksames Handeln in der Praxis.

#### Weiterentwicklung der Pflegequalität

Eine gute Pflege trägt wesentlich zur guten Betreuung und Behandlung der Patientinnen und Patienten bei. Die Sicherung und Weiterentwicklung der Pflegequalität ist dabei ein wichtiges Anliegen, das direkt den Patientinnen und Patienten zugutekommt.

#### Leiterin des Bereichs Entwicklung und Koordination, QM-Koordinatorin

Susanne Hentsch MPH  
T 044 397 22 18  
susanne.hentsch@spitalzollikerberg.ch

**Leiter Finanzen, stv. Spitaldirektor**Christian Etter  
T 044 397 21 10

# Statistik Spital

## Major Diagnostic Categories (Hauptdiagnosekategorien)

Fallzahlen: ■ 2016 ■ 2017

### 01 Krankheiten und Störungen des Nervensystems



### 02 Krankheiten und Störungen des Auges



### 03 Krankheiten und Störungen des Ohres, der Nase, des Mundes und des Halses



### 04 Krankheiten und Störungen der Atmungsorgane



### 05 Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems



### 06 Krankheiten und Störungen der Verdauungsorgane



### 07 Krankheiten und Störungen an hepatobiliärem System und Pankreas



### 08 Krankheiten und Störungen an Muskel-Skelett-System und Bindegewebe



### 09 Krankheiten und Störungen an Haut, Unterhaut und Mamma



### 10 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten



### 11 Krankheiten und Störungen der Harnorgane



### 12 Krankheiten und Störungen der männlichen Geschlechtsorgane



### 13 Krankheiten und Störungen der weiblichen Geschlechtsorgane



### 14 Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett



### 15 Neugeborene



### 16 Krankheiten des Blutes, der blutbildenden Organe und des Immunsystems



### 17 Hämatologische und solide Neubildungen



### 18A HIV



### 18B Infektiöse und parasitäre Krankheiten



### 19 Psychische Krankheiten und Störungen



### 20 Alkohol- und Drogengebrauch und alkohol- und drogeninduzierte psychische Störungen



### 21A Polytrauma



### 21B Verletzungen, Vergiftungen und toxische Wirkungen von Drogen und Medikamenten



### 22 Verbrennungen



### 23 Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen, und andere Inanspruchnahme des Gesundheitswesens



### PräMDC Besondere Fälle (inkl. IPS- und geriatrische bzw. palliativmedizinische Komplexbehandlungen)

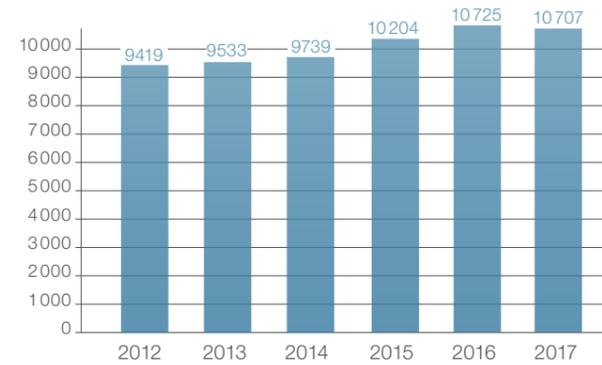


### Sonstige DRGs

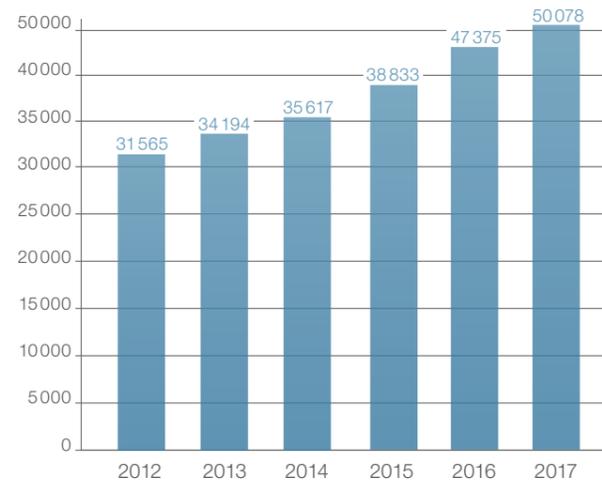
**Total****10725 10707**

# Statistik Spital

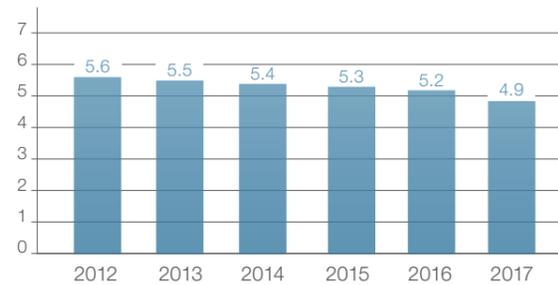
**Entwicklung Anzahl stationäre Patienten, inkl. Säuglinge**



**Entwicklung Anzahl ambulante Patienten, inkl. Dialyse, MRI und Therapie-Zentrum**



**Entwicklung Aufenthaltsdauer in Tagen (nach SwissDRG gerechnet)**



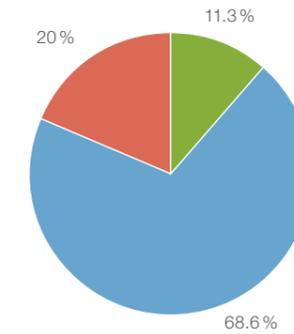
**Entwicklung Umsatz in Mio. CHF**

■ ambulante  
■ stationär



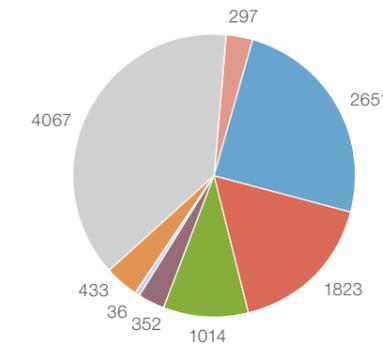
**Patientenklassen 2017 in %, inkl. Säuglinge**

■ allgemein  
■ halbprivat  
■ privat



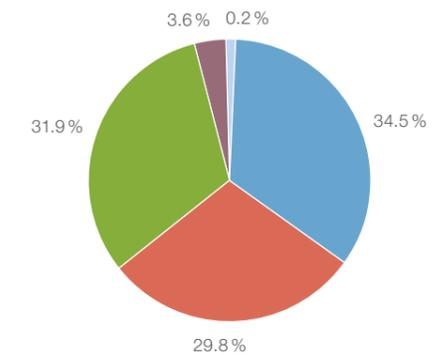
**Stationäre Patienten nach Fachbereich 2017, inkl. Säuglinge**

■ Medizin  
■ Chirurgie  
■ Orthopädie  
■ Urologie  
■ Ophthalmologie  
■ Gynäkologie  
■ Geburtshilfe  
■ Neonatologie



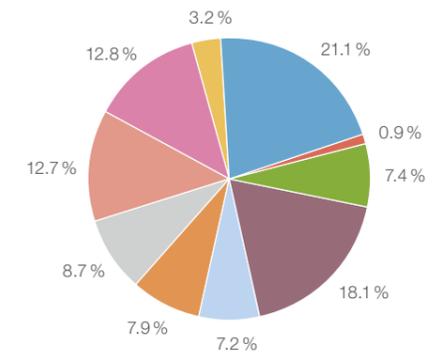
**Stationäre Patienten nach Wohnort 2017**

■ Stadt Zürich  
■ näheres Einzugsgebiet  
■ Kanton Zürich  
■ übrige Kantone  
■ Ausland



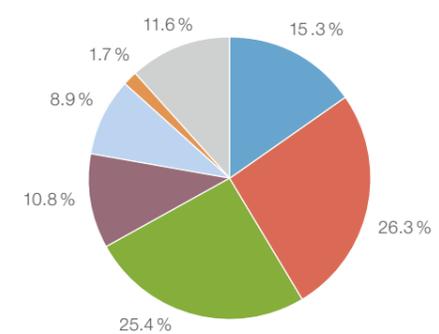
**Stationäre Patienten nach Alter 2017**

■ 0-10  
■ 11-20  
■ 21-30  
■ 31-40  
■ 41-50  
■ 51-60  
■ 61-70  
■ 71-80  
■ 81-90  
■ über 90



**Personal nach Kategorie 2017**

■ Ärzte  
■ Pflege  
■ Med.-Techn.  
■ Verwaltung  
■ Ökonomie/Hotellerie  
■ Techn. Dienst  
■ Lernende



# Publikationen

- **Cappelleri C./Janoschka A./Berli R./ Kohler S./Braun-Dullaes R.C./Heuss L.T./ Wolfrum M.**, Twenty-four-hour ambulatory blood pressure monitoring in very elderly patients: Comparison of in-hospital versus home follow-up results, *Medicine (Baltimore)*. 2017 Aug; 96(34): e7692
- Coppetti T./Brauchlin A./**Mügglers S. A./** Attinger-Toller A./Templin C./Schönrrath F./Hellermann J./Lüscher T.F./Biaggi P./Wyss C.A., Accuracy of smartphone apps for heart rate measurement, *Eur J Prev Cardiol*. 2017 Aug; 24(12): 1287–293. PMID: 28464700
- **Decurtins S./Rüegger H./Schönherr E.**, Hospitalisation als Krise. Herausforderung demenzsensiblen Spital, *NOVAcura* 5/2017, 13–15
- De Marzi R./Djamshidian A./Bajaj S./Krismer F./Larcher B./**Ringler S./**Wenning G.K./ Schocke M./Poewe W./Seppi K., Putaminal diffusion imaging for the differential diagnosis of the parkinsonian variant of multiple system atrophy from Parkinson's disease: Impact of segmentation accuracy, *Journal of the Neurological Sciences* 381 (2017) 188–373
- **Djalali S./**Markun S./Rosemann T., Routinedaten – das ungenutzte Potenzial in der Versorgungsforschung, *Routine Data in Health [Services Research: an Underused Resource]*. *Praxis* 2017; 106(07): 365–372
- **Djalali S./**Tandjung R./Rosemann T./Markun S., Improvements in primary care skills and knowledge with a vocational training program – a pre–post survey, *Adv Med Educ Pract* 2017; 8: 541–549. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S127130>
- **Djalali S./**Scherz N., Prävention der koronaren Herzkrankheit: Erste Längsschnittdaten zur Qualität in Hausarztpraxen, *Prim Hosp Care* 2017; 17(04): 71–72
- **Djalali S./**Senn O./Reich O., Unnötige Herzkatheter erhitzen die Gemüter, *Praxisdepesche* 2017; 17(1): 45
- **Djalali S.**, Ein chronisches Leiden kommt selten allein – Multimorbidität in der Grundversorgung, *Praxisdepesche* 2017; 17(2): 41
- **Djalali S.**, Neue Daten zeigen: Hausärzte überweisen selten, *Prim Hosp Care* 2017; 17(07): 131–132
- **Djalali S.**, Antikoagulation in der Hausarztpraxis – ein Gütesiegel? *Prim Hosp Care* 2017; 17(13): 248–249
- **Djalali S.**, Es mangelt an Evidenz – Skillmix-Review, *Praxisdepesche* 2017; 17(4): 37
- **Djalali S.**, Spitaleintritte korrelieren mit Hausarztichte – Vermeidbare Hospitalisationen, *Praxisdepesche* 2017; 17(5): 35
- **Djalali S.**, Die Stärke der Schweizer Hausarztmedizin – Primary Care Score als Messlatte des Erfolges, *Praxisdepesche* 2017; 17(6): 31
- Filippi S./**Muggensturm P./** Franzen D./ **Gaisl T.**, Giemen muss nicht immer Asthma sein, *Schweiz Med Forum* 2017;17(45): 987–990 DOI: <https://doi.emh.ch/10.4414/smf.2017.03121>
- **Fried R./Muggensturm P.**, Auch junge Schweizerinnen haben gelegentlich alte Krankheiten. Akuter Nachtschweiss, Husten, pleuritische Thoraxschmerzen, *Schweiz Med Forum* 2017; 11(34): 720–723
- **Gaisl T./**Giunta C./Bratton D./Sutherland K./Schlatzer C./Sievi N./Franzen D./Cistulli P.A./Rohrbach M./Kohler M., Obstructive Sleep Apnea and Quality of Life in Ehlers-Danlos Syndrome. A parallel cohort study, *Thorax* 2017 Jan 10. DOI: 10.1136/thoraxjnl-2016-209560
- **Gaisl T./**Giunta C./Bratton D.J./Sutherland K./Schlatzer C./Sievi N./Franzen D./Cistulli P.A./Rohrbach M./Kohler M., Obstructive sleep apnoea and quality of life in Ehlers-Danlos syndrome: a parallel cohort study, *Thorax*. 2017 Aug; 72(8): 729–735. DOI: 10.1136/thoraxjnl-2016-209560. Epub 2017 Jan 10
- Gaugg M.T./Engler A./Nussbaumer-Ochsner Y./Bregy L./Stöberl A.S./**Gaisl T./**Bruderer T./Zenobi R./Kohler M./Martinez-Lozano Sinues P., Metabolic effects of inhaled salbutamol determined by exhaled breath analysis, *J Breath Res*. 2017 Sep 13; 11(4): 046004. DOI: 10.1088/1752-7163/aa7caa
- Herren T./Achermann E./Hegi T./**Reber A./** Stäubli M., Carbon Dioxide Narcosis Due to Inappropriate Oxygen Delivery. *J Med Case Reports* 2017; 11(204)
- Markun S./Maeder M./Rosemann T./ **Djalali S.**, Beliefs, endorsement and application of homeopathy disclosed: a survey among ambulatory care physicians, *Swiss Med Wkly*. 2017; 147: w14505. DOI: 10.4414/smw.2017.14505
- **Mügglers S.A./**Brunckhorst C.B., Das kurze PQ-Intervall. CME-EKG 55/Auflösung, *Praxis*. 2017 Jan; 106(1): 57–59. PMID: 28055315
- **Mügglers S.A./**Steffel J./Saguner A.M., Atypical presentation of false asystole detection in implantable loop recorder, *BMJ Case Rep*. 2017. Aug 3; 2017. PMID: 28775109
- Papageorgiou K./Schmithausen J./Kahr P./Ruschitzka F./Maisano F./Benussi S./ **Mügglers S.A.**, Die konstriktive Perikarditis – eine ungewöhnliche Form der schweren diastolischen Herzinsuffizienz, *Praxis*. 2017 Jun; 106(12): 617–628. PMID: 28609246
- Papageorgiou K./Schmithausen J./Kahr P.C./Ruschitzka F./Maisano F./Benussi S./ **Mügglers S.A.**, Die konstriktive Perikarditis – eine ungewöhnliche Form der schweren diastolischen Herzinsuffizienz. CME-Antworten zu den Fragen. *Praxis*. 2017 Jun; 106(12): 731. PMID: 28635385
- Steinemann D.C./Zerz A./Adamina M./Brunner W./Keerl A./Nocito A./Scheiwiller A./ **Spalinger R./**Vorburger St.A./Lamm S.H., Single-Incision and Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery in Switzerland, *World J Surg*, 2017 Feb; 41(2): 449–456 (online first 2016: DOI: 10.1007/s00268-016-3723-7
- Teunis T./Jupiter J./Schaser K.D./Fronhöfer G./Babst R./Langer M./Platz A./**Schierz A./** Joeris A./Rikli D., Evaluation of radiographic fracture position 1 year after variable angle locking volar distal radius plating: a prospective multicentre case series. *Journal of Hand Surgery (European Volume) XXE(X)* 2017. DOI: 10.1177/1753193417690478
- Wertli M.M./**Bulletti F.C./**Held U./Rasmussen-Barr E./Weiser S./Burgstaller J.M./Steurer J., A comparison between different outcome measures based on «meaningful important differences» in patients with lumbar spinal stenosis, *Eur Spine J*. 2017 Feb; 26(2): 450–461 (online first 2016: DOI: 10.1007/s00586-016-4587-0. Epub 2016 May 13)
- Zechmann S./Senn O./Valeri F./Neuner-Jehle S./Rosemann T./**Djalali S.**, The impact of an individualized risk-adjusted approach on hypertension treatment in primary care, *J Clin Hypertens* 2017. 00: 1–9. DOI: 10.1111/jch.12958. [Epub ahead of print]

# Prisma/Praxiszentrum/ Beleg- und Konsiliarärzte

## Assoziierte Fachärztinnen und Fachärzte mit Praxis im Spital, Trichtenhauserstrasse 20

**Dr. med. Alexej Chyhai**  
**Dr. med. Liviu Neagoe**  
Urologie (Uroviva)

**Schilddrüsenpraxis Zürich**  
**Dr. med. Hermann Engel**  
Schilddrüsenerkrankungen

**Dr. med. Stefan Mariacher-Gehler**  
Rheumatologie, Physikal. Medizin und Rehabilitation

## Fachärzteezentrum Prisma

**Dr. med. Nicole Hitz-Küng**  
Ophthalmologie

**Dr. med. Thomas Hoppeler**  
Ophthalmologie/Augenchirurgie

**PD Dr. med. Sarah Marti**  
Neurologie

**Dr. med. Henner Niebergall**  
Schmerzmedizin

**Dr. med. Peter Semle**  
Gynäkologie und Geburtshilfe

**Dr. med. Beat Wälchli**  
Orthopädische Chirurgie,  
spez. Wirbelsäulenchirurgie

**Dr. med. Nils Harry-Bert Ulrich**  
Neurochirurgie, spez. Wirbelsäulenchirurgie

**Dr. med. Franziska Weinmann**  
Gynäkologie und Geburtshilfe

**Dr. med. Dr. sc. nat. Valérie Zumsteg**  
Neurologie

## Praxiszentrum Zollikerberg, Trichtenhauserstrasse 2 (direkt bei der Forchbahnstation)

**Dr. med. Beat Walder**  
Pneumologie und innere Medizin

## Häufig bei uns tätige Beleg- und Konsiliarärztinnen und -ärzte mit Praxis in Zürich und Umgebung

**Dr. med. Martin C. Amstutz, Zürich**  
Psychiatrie und Psychotherapie

**Dr. med. Ralf Horst Baumgartner, Zürich**  
Gynäkologie und Geburtshilfe

**Prof. Dr. med. Norbert Boos, Zürich**  
Orthopädische Chirurgie,  
spez. Wirbelsäulenchirurgie

**Dr. med. Peter Custer, Zürich**  
Ohren-, Nasen-, Halskrankheiten,  
spez. Hals- und Gesichtschirurgie

**Dr. med. Gerhard Eich, Stadtspital Triemli, Zürich**  
Infektiologie

**Dr. med. Judith Fellmann, Zürich**  
Orthopädische Chirurgie

**Dr. med. Dominique Götze, Zollikon**  
Gynäkologie und Geburtshilfe

**Dr. med. Philipp Frey, Zürich**  
Orthopädische Chirurgie

**med. pract. Marco Gebbers, Zürich**  
Psychoonkologie

**PD Dr. med. Verena Geissbühler, Winterthur**  
Urogynäkologie

**Dr. med. Marie-Christine Guldin, Zürich**  
Gynäkologie und Geburtshilfe

**Dr. med. Peter Haesler, Zürich**  
Angiologie

**Dr. med. Thomas Hauser, Zürich**  
Immunologie

**Dr. med. Jiri Havelka, Zürich**  
Gastroenterologie

**Dr. med. Beat Helbling, Zürich**  
Gastroenterologie

**Dr. med. Jürgen Klaser, Zürich**  
Neurochirurgie, spez. Wirbelsäulenchirurgie

**Dr. med. Thomas Lang, Zürich**  
Psychiatrie und Psychotherapie

**Dr. med. Thomas Ledermann, Zürich**  
Orthopädische Chirurgie

**Dr. med. Massimo Leonardi, Zürich**  
Neurochirurgie, spez. Wirbelsäulenchirurgie

**Dr. med. Fabio Meier, Zürich**  
Ophthalmologie

**Dr. med. Brigitte Meli-Eisenberg, Küsnacht**  
Ophthalmologie

**Dr. med. Felix Rapp, Zürich**  
Orthopädische Chirurgie

**Dr. med. Jürg Rickenmann, Zürich**  
Ohren-, Nasen-, Halskrankheiten,  
spez. Hals- und Gesichtschirurgie

**Dr. med. Elena Rössing-Keisker, Zürich**  
Psychiatrie und Psychotherapie

**Dr. med. Kurt-Aurel Stoessel, Zürich**  
Gynäkologie und Geburtshilfe

**Dr. med. Eva Thaler-Eggimann, Zürich**  
Gynäkologie und Geburtshilfe

**Prof. Dr. med. Boris Tutschek, Zürich**  
Pränataldiagnostik

**Dr. med. Pierre Villars, Zürich**  
Gynäkologie und Geburtshilfe

**Dr. med. Kristin von Meyenburg, Zollikon**  
Gynäkologie und Geburtshilfe

**Dr. med. Bettina von Seefried, Zürich**  
Gynäkologie und Geburtshilfe

**Dr. med. Andrea Zoelly, Zürich**  
Urologie (Uroviva)

**Dr. med. Gregor Szöllösy, Zürich**  
Orthopädische Chirurgie



Danke für  
Ihr Vertrauen

**Spital Zollikerberg**

Trichtenhauserstrasse 20

8125 Zollikerberg

T 044 397 21 11

F 044 397 21 12

[info@spitalzollikerberg.ch](mailto:info@spitalzollikerberg.ch)

[www.spitalzollikerberg.ch](http://www.spitalzollikerberg.ch)

Stiftung Diakoniewerk Neumünster –  
Schweizerische Pflegerinnenschule