

# LEISTUNGS-

# BERICHT

# 2018



**KSW**

KANTONSSPITAL  
WINTERTHUR

# Inhalt

<b>1</b>	<b>DEPARTEMENTE</b>	<b>4</b>
	DEPARTEMENT CHIRURGIE	5
	Klinik für Gefässchirurgie	10
	Klinik für Hand- und Plastische Chirurgie	11
	Klinik für Neurochirurgie	13
	Klinik für Orthopädie und Traumatologie	14
	Klinik für Urologie	17
	Klinik für Viszeral- und Thoraxchirurgie	19
	Hals-, Nasen- und Ohrenchirurgie	21
	Kieferchirurgie	22
	DEPARTEMENT GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE	23
	Klinik für Geburtshilfe	24
	Klinik für Gynäkologie	25
	Ambulatorium/Notfall DGG	26
	DEPARTEMENT KINDER- UND JUGENDMEDIZIN	27
	Klinik für Kinder- und Jugendmedizin	29
	Klinik für Neonatologie	30
	Sozialpädiatrisches Zentrum SPZ	31
	Spezialsprechstunden	32
	Fachstelle OKey für Kinderschutz und Opferhilfeberatung	33
	DEPARTEMENT MEDIZIN	34
	Klinik für Innere Medizin	36
	Stroke Unit	37
	Akutgeriatrie	38
	Angiologie	39
	Allergologie und Dermatologie	40
	Endokrinologie/Diabetologie	41
	Gastroenterologie und Hepatologie	42
	Kardiologie	43
	Medizinische Onkologie und Hämatologie	44
	Medizinische Poliklinik/Infektiologie	45
	Nephrologie/Dialyse	46
	Neurologie	47
	Pneumologie	48
	Ernährungstherapie/-beratung	50
	Sozialberatung	51
	Zentrum für Palliative Care	52
	AUGENKLINIK	53
	KLINIK FÜR RADIO-ONKOLOGIE	55
	SPITALAPOTHEKE	57

2	INSTITUTE	58
	INSTITUT FÜR ANÄSTHESIOLOGIE	59
	Rettungsdienst	61
	Schmerzzentrum	62
	INSTITUT FÜR LABORMEDIZIN	63
	INSTITUT FÜR PATHOLOGIE	64
	INSTITUT FÜR PHYSIOTHERAPIE	65
	INSTITUT FÜR RADIOLOGIE UND NUKLEARMEDIZIN	67
3	INTERDISZIPLINÄRE FACHBEREICHE	68
	INTERDISZIPLINÄRE NOTFALLORGANISATION (INO)	69
	OP-BETRIEB (OPS)	70
	ZENTRUM FÜR INTENSIVMEDIZIN (ZIM)	71



## DER JAHRESBERICHT DIGITAL

Der **Jahresbericht** beschränkt sich auf die wichtigsten Kennzahlen und informiert über Schwerpunkte der Spitalentwicklung. Die detaillierte Jahresrechnung findet sich im separaten **Finanzbericht**. Angaben über Diagnosen und Behandlungen der Fachbereiche sind im **Leistungsbericht** aufgeführt.

Sämtliche Berichte sind online verfügbar.

[www.ksw.ch/jb18](http://www.ksw.ch/jb18)



# 1

## DEPARTEMENTE

DEPARTEMENT CHIRURGIE

DEPARTEMENT GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE

DEPARTEMENT KINDER- UND JUGENDMEDIZIN

DEPARTEMENT MEDIZIN

AUGENKLINIK

KLINIK FÜR RADIO-ONKOLOGIE

SPITALAPOTHEKE

# DEPARTEMENT CHIRURGIE

Im Jahr 2018 wurden gegenüber dem Vorjahr 277 Patienten mehr stationär behandelt, trotz zunehmender Ambulantisierung im operativen Bereich. Das Departement Chirurgie engagiert sich stark in der Weiterentwicklung der Behandlungsmethoden und kann dadurch den Patienten eine spezialisierte Betreuung anbieten. Dies zeigt sich auch in der Zunahme von eher komplexen Behandlungen mit höherem Fallgewicht. Die Aufenthaltsdauer hat im Vergleich zum Vorjahr erneut abgenommen, und zwar um 0,2 Tage. Mit kompetenten

Mitarbeitenden und effizienten Prozessen stellt das Departement Chirurgie sicher, dass die Patienten eine qualitativ hochstehende, zeitnahe und patientenzentrierte Behandlung erhalten.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Stationäre Patienten (Austritte)	11 485	11 208
CMI*	1,255	1,236
Aufenthaltsdauer	4,7	4,9
Ambulante Tarmed-Taxpunkte	12 623 289	13 155 566

\* CMI 2017 gemäss SwissDRG Version 6.0/CMI 2018 gemäss SwissDRG Version 7.0

## PUBLIKATIONEN

### Klinik für Gefäßchirurgie

- Behrendt CA, Bertges D, Eldrup N, Beck AW, Mani K, Venermo M, Szeberin Z, Menyhei G, Thomson I, Heller G, Wigger P, Daniels-son G, Galzerano G, Lopez C, Altreuther M, Sigvant B, Riess HC, Sedrakyan A, Beiles B, Björck M, Boyle JR, Debus ES, Cronen-wett J. International Consortium of Vascular Registries Consensus Recommendations for Peripheral Revascularisation Registry Data Collection. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2018 Aug;56(2):217–237.
- Budtz-Lilly J, Björck M, Venermo M, Debus S, Behrendt CA, Altreuther M, Beiles B, Szeberin Z, Eldrup N, Danielsson G, Thomson I, Wigger P, Khashram M, Loftus I, Mani K. Editor's Choice – The Impact of Centralisation and Endovascular Aneurysm Repair on Treatment of Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms Based on International Registries. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2018 Aug;56(2):181–188.

### Klinik für Hand- und Plastische Chirurgie

- Eppe C, Haumer A, Ismail T, Lunger A, Scherberich A, Schaefer DJ, Martin I. Prefabrication of a large pedicled bone graft by engineering the germ for de novo vascularization and osteoinduction. *Biomaterials.* 2018 Nov 9;192:118–127.
- Schöwe C, Jung FJ, Sproedt J. Tumor of the flexor tendon of the finger – a compelling case. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2018 Feb;50(1):57–59.
- Kecker LS, Kern L, Sproedt J. Rice bodies - an impressive diagnostic finding in chronic tenosynovitis. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2018 Feb;50(1):44–45.
- Kamphuis SJM, Jandali AR, Jung FJ, Sproedt J. Compartment syndrome of the forearm after intra-arterial self-injection: With a mixture of methadone, flunitraze-pam, saliva and water. *Unfallchirurg.* 2018 Aug;121(8):669–673.

### Klinik für Neurochirurgie

- Baschera D, Oberle J, Grubhofer F, Schmid SL. Perioperative use of anticoagulant and platelet-inhibiting medications for elective spine surgery: Results of a nationwide survey. *J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg.* 2018 Sep;79(5):398–407.
- Tomic L, Baschera D, Jentsch B, Feuerstein T, Alfieri A. Tumor-to-tumor metastasis of lung adenocarcinoma into a spinal intradural solitary fibrous tumor: a case report. *Acta Neurochir (Wien).* 2018 Dec;160(12):2393–2396.
- Westermann L, Zisimidou B, Simons M, Zellweger R, Baschera D. Self-evaluation of present clinical skills by medical students in the years 3 to 6 - a pilot study in four European countries. *GMS J Med Educ.* 2018 Aug 15;35(3):Doc36.
- Gramatzki D, Roth P, Rushing EJ, Weller J, Andratschke N, Hofer S, Korol D, Regli L, Pangalu A, Pless M, Oberle J, Bernays R, Moch H, Rohrmann S, Weller M. Bevacizumab may improve quality of life, but not overall survival in glioblastoma: an epidemiological study. *Ann Oncol.* 2018 Jun 1;29(6):1431–1436.
- Westermann L, Eysel P, Hantscher J, Baschera D, Simons M, Herren C, Zarghooni K, Siewe J. The Influence of Parkinson Disease on Lumbar Decompression Surgery: A Retrospective Case control Study. *Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg.* 2018 Sep;79(5):398–407.
- Baschera D, Tomic L, Westermann L, Oberle J, Alfieri A. Treatment Standards for Chronic Subdural Hematoma: Results from a Survey in Austrian, German, and Swiss Neurosurgical Units. *World Neurosurg.* 2018 Aug;116:e983–e995.
- Westermann L, Spemes C, Eysel P, Simons M, Scheyerer MJ, Siewe J, Baschera D. Computer tomography-based morphometric analysis of the cervical spine pedicles C3-C7. *Acta Neurochir (Wien).* 2018 Apr;160(4):863–871.
- Zanotti B, Zingaretti N, Verlicchi A, Alfieri A, Parodi PC. Successful Strategies for Dealing With Infected, Custom-Made Hydroxyapatite Cranioplasty. *J Craniofac Surg.* 2018 Jul;29(5):1127–1131.
- Gramatzki D, Roth P, Rushing EJ, Weller J, Andratschke N, Hofer S, Korol D, Regli L, Pangalu S, Pless M, Oberle J, Bernays R, Moch H, Rohrmann S, Weller M. Glioblastoma in the era of bevacizumab: An epidemiological study in the Canton of Zurich, Switzerland, 2010-2014. *Journal of Clinical Oncology,* 2018 36, no. 15, suppl.
- Ahlhelm F, Shariat K, Götschi S, Ulmer S. Intracranial cystic lesions. *Radiologe,* 2018 Feb;58(2):120–131.

- Gazzeri R, Galarza M, Morabito M, Alfieri A. Clinical Use and Hemostatic Application of Gelatin. In: Thakur V, Thakur M (eds) Polymer Gels. Gels Horizons: From Science to Smart Materials. Springer, Singapore.
- Klinik für Orthopädie und Traumatologie**
- Delaloye JR, Murar J, Koch PP, Sonnery-Cottet B. Combined anterior cruciate ligament and anterolateral ligament lesions/ from anatomy to clinical results. *Ann Joint* 2018;3:82.
- Candrian G, Müller A, Dall'Acqua P, Kompatsiari K, Baschera GM, Mica L, Simmen HP, Glaab R, Fandino J, Schwendinger M, Meier C, Ulbrich EJ, Johannes S. Longitudinal study of a NoGo-P3 event-related potential component following mild traumatic brain injury in adults. *Ann Phys Rehabil Med.* 2018 Jan;61(1):18–26.
- Leucht AK, Wiewiorski M. Digit-Like Bony Anomaly of the Hindfoot: A Case Report. *J Foot Ankle Surg.* 2018 Jan - Feb;57(1):170–171.
- Benninger E, Meier C. Use of cortical buttons for the fixation of the distal biceps tendon in combination with the double-incision technique - the relationship between the drill trajectory and the proximity to the posterior interosseous nerve: a cadaveric study. *J Shoulder Elbow Surg.* 2018 Nov;27(11):2077–2084.
- Waldmann S, Benninger E, Meier C. Nonoperative Treatment of Midshaft Clavicle Fractures in Adults. *Open Orthop J.* 2018 Jan 17;12:1–6.
- Wahl P, Rönn K, Bohner M, Decosterd LA, Meier C, Schläppi M, Festa S, Gautier E. In vitro study of new combinations for local antibiotic therapy with calcium sulphate - Near constant release of ceftriaxone offers new treatment options. *J Bone Jt Infect* 3(4):212–221.
- Wahl P, Sprecher CM, Brüning C, Meier C, Milz S, Gautier E, Fintan Moriarty T. Successful bony integration of a porous tantalum implant despite longlasting and ongoing infection: Histologic workup of an explanted shoulder prosthesis. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater* 106(8):2924–2931.
- Kabelitz M, Fritz Y, Grueninger P, Meier C, Fries P, Dietrich M. Cementless Stem for Femoral Neck Fractures in a Patient's 10<sup>th</sup> Decade of Life: High Rate of Periprosthetic Fractures. *Geriatr Orthop Surg Rehabil* 9:1–10.
- Fuchs B. CORR Insights: Micrometastatic Drug Screening Platform Shows Heterogeneous Response to MAP Chemotherapy in Osteosarcoma Cell Lines. *Clin Orthop Rel Res* 476(7):1412–1414, 2018.
- Wilburger JCF, Kettelhack C, Fuchs B, Schaefer DJ, Osinga R. Giant Myxoid Liposarcoma of the Gluteal Region: Case Report of Patient Caused Delay of Surgical Treatment and Review of the Literature. *J Surg Case Rep*, Oct 08, 2018.
- Studer G, Glanzmann C, Maduz F, Bode B, Fuchs B. Preoperative IMRT for Soft-tissue Sarcoma of the Extremities and Trunk: Low Rate of Wound Complications. *Current Orthopaedic Practice* 29(5):466–470, 2018.



## Klinik für Urologie

- Phé V, Schneider MP, Peyronnet B, Abo Youssef N, Mordasini L, Chartier-Kastler E, Bachmann LM, Kessler TM. Intravesical vanilloids for treating neurogenic lower urinary tract dysfunction in patients with multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis. A report from the Neuro-Urology Promotion Committee of the International Continence Society (ICS). *Neurourol Urodyn*. 2018 Jan;37(1):67–82.
- Müller J, Ferraro DA, Muehlethaler UJ, Garcia Schüler HI, Kedzia S, Eberli D, Guckenberger M, Kroeze SGC, Sulser T, Schmid DM, Omlin A, Müller A, Zilli T, John H, Kranzbuehler H, Kaufmann PA, von Schulthess GK, Burger IA. Clinical impact of 68Ga-PSMA-11 PET on patient management and outcome, including all patients referred for an increase in PSA level during the first year after its clinical introduction. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2018 Nov 28. Epub ahead of print.
- Burkhardt O, Neuenschwander JE, John H, Randazzo M. Does seminal vesicle-sparing robotic radical prostatectomy influence postoperative prostate-specific antigen measured with an ultrasensitive immunoassay? *Swiss Med Wkly*. 2018 Nov 26;148:w14685.
- Randazzo M, Burkhardt O. Prediagnostic-genetic stratification for aggressive prostate cancer – is the puzzle for genetic variants gaining shape? *Trans Cancer Res* 2018;7(Suppl 7):738–739.
- Randazzo M, Höhener A, Wyss Y. Clinical Issues for Prostate-Specific Antigen Screening: A Narrative Review. *EMJ Oncol*. 2018;6(1):102–108.
- Kimura S, D'Andrea D, Soria F, Foerster B, Abufaraj M, Vartolomei MD, Iwata T, Karakiewicz PI, Rink M, Gust KM, Egawa S, Shariat SF. Prognostic value of modified Glasgow Prognostic Score in non-muscle-invasive bladder cancer. *Urol Oncol*. 2018 Dec 20. Epub ahead of print.
- Soria F, Moschini M, D'Andrea D, Abufaraj M, Foerster B, Mathieu R, Gust KM, Gontero P, Simone G, Meraney A, Krishna S, Konety B, Rouprêt M, Perry M, Rowe E, Ploussard G, Boorjian SA, Wiklund P, Sooriakumaran P, Shariat SF. Comparative Effectiveness in Perioperative Outcomes of Robotic versus Open Radical Cystectomy: Results from a Multicenter Contemporary Retrospective Cohort Study. *Eur Urol Focus*. 2018 Nov 16. Epub ahead of print.
- D'Andrea D, Soria F, Abufaraj M, Gust K, Foerster B, Vartolomei MD, Kimura S, Mari A, Briganti A, Remzi M, Seitz CK, Mathieu R, Karakiewicz PI, Shariat SF. Clinical value of cholinesterase in the prediction of biochemical recurrence after radical prostatectomy. *Urol Oncol*. 2018 Dec;36(12):528.e7–528.e13.
- Rieken M, Boorjian SA, Kluth LA, Capitanio U, Briganti A, Thompson RH, Leibovich BC, Krabbe LM, Margulis V, Raman JD, Regelman M, Karakiewicz PI, Rouprêt M, Abufaraj M, Foerster B, Gönen M, Shariat SF. Development and external validation of a pathological nodal staging score for patients with clear cell renal cell carcinoma. *World J Urol*. 2018 Nov 7. Epub ahead of print.
- Kimura S, Soria F, D'Andrea D, Foerster B, Abufaraj M, Vartolomei MD, Karakiewicz PI, Mathieu R, Moschini M, Rink M, Egawa S, Shariat SF, Gust KM. Prognostic Value of Serum Cholinesterase in Non-muscle-invasive Bladder Cancer. *Clin Genitourin Cancer*. 2018 Dec;16(6):e1123–e1132.
- Vartolomei MD, Porav-Hodade D, Ferro M, Mathieu R, Abufaraj M, Foerster B, Kimura S, Shariat SF. Prognostic role of pretreatment neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) in patients with non-muscle-invasive bladder cancer (NMIBC): A systematic review and meta analysis. *Urol Oncol*. 2018 Sep;36(9):389–399.
- Foerster B, Pozo C, Abufaraj M, Mari A, Kimura S, D'Andrea D, John H, Shariat SF. Association of Smoking Status With Recurrence, Metastasis, and Mortality Among Patients With Localized Prostate Cancer Undergoing Prostatectomy or Radiotherapy: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Oncol*. 2018 Jul 1;4(7):953–961.
- D'Andrea D, Hassler MR, Abufaraj M, Soria F, Ertl IE, Ilijazi D, Mari A, Foerster B, Egger G, Shariat SF. Progressive tissue biomarker profiling in non-muscle-invasive bladder cancer. *Expert Rev Anticancer Ther*. 2018 Jul;18(7):695–703.
- Vartolomei MD, Kimura S, Ferro M, Foerster B, Abufaraj M, Briganti A, Karakiewicz PI, Shariat SF. The impact of moderate wine consumption on the risk of developing prostate cancer. *Clin Epidemiol*. 2018 Apr 17;10:431–444.
- Mari A, Kimura S, Foerster B, Abufaraj M, D'Andrea D, Gust KM, Shariat SF. A systematic review and meta-analysis of lymphovascular invasion in patients treated with radical cystectomy for bladder cancer. *Urol Oncol*. 2018 Jun;36(6):293–305.
- Rieken M, Kluth LA, Fajkovic H, Capitanio U, Briganti A, Krabbe LM, Margulis V, Abufaraj M, Mari A, Foerster B, Raman JD, Regelman M, Brookman-May S, Sjöberg DD, Karakiewicz PI, Shariat SF. Predictors of Cancer-specific Survival After Disease Recurrence in Patients With Renal Cell Carcinoma: The Effect of Time to Recurrence. *Clin Genitourin Cancer*. 2018 Aug;16(4):e903–e908.
- Cumberbatch MGK, Foerster B, Catto JWF, Kamat AM, Kassouf W, Jubber I, Shariat SF, Sylvester RJ, Gontero P. Repeat Transurethral Resection in Non-muscle-invasive Bladder Cancer: A Systematic Review. *Eur Urol*. 2018 Jun;73(6):925–933.
- D'Andrea D, Abufaraj M, Susani M, Ristl R, Foerster B, Kimura S, Mari A, Soria F, Briganti A, Karakiewicz PI, Gust KM, Rouprêt M, Shariat SF. Accurate prediction of progression to muscle-invasive disease in patients with pT1G3 bladder cancer: A clinical decision-making tool. *Urol Oncol*. 2018 May;36(5):239.e1–239.e7.
- Vartolomei MD, Kimura S, Ferro M, Vartolomei L, Foerster B, Abufaraj M, Shariat SF. Is neutrophil-to-lymphocytes ratio a clinical relevant preoperative biomarker in upper tract urothelial carcinoma? A meta-analysis of 4385 patients. *World J Urol*. 2018 Jul;36(7):1019–1029.
- Territo A, Foerster B, Shariat SF, Rouprêt M, Gaya JM, Palou J, Breda A. Diagnosis and kidney-sparing treatments for upper tract urothelial carcinoma: state of the art. *Minerva Urol Nefrol*. 2018 Jun;70(3):242–251.
- Randazzo M, Padevit C, John H. In: John H and Wiklund P (Eds). *Robotic Urology*, 3th edition, Springer 2018.
- Randazzo M, Padevit C, John H. Vesicovaginal Fistula. In: John H and Wiklund P (Eds). *Robotic Urology*, 517–524, Springer 2018.
- Brachlow J, John H: YV-Plasty. John H and Wiklund P (Eds). *Robotic Urology*, 497–504, Springer 2018.
- John H (Ed): *Urologische Fragen in der Praxis*. 2. Auflage, 129 S. Unimed 2018.



### Klinik für Viszeral- und Thoraxchirurgie

- Antoniou SA, Agresta F, Garcia Alamino JM, Berger D, Berrevoet F, Brandsma HT, Bury K, Conze J, Cuccurullo D, Dietz UA, Fortelny RH, Frei-Lanter C, Hansson B, Helgstrand F, Hotouras A, Jänes A, Kroese LF, Lambrecht JR, Kyle-Leinhase I, López-Cano M, Maggiori L, Mandalà V, Miserez M, Montgomery A, Morales-Conde S, Prudhomme M, Rautio T, Smart N, Śmietański M, Szczepkowski M, Stabilini C, Muysoms FE. European Hernia Society guidelines on prevention and treatment of parastomal hernias. *Hernia*. 2018 Feb;22(1):183–198.
- Deal R, Frederiks C, Williams L, Olthof PB, Dirscherl K, Keutgen X, Chan E, Deziel D, Hertl M, Schadde E. Rapid Liver Hypertrophy After Portal Vein Occlusion Correlates with the Degree of Collateralization Between Lobes - a Study in Pigs. *J Gastrointest Surg*. 2018 Feb;22(2):203–213.
- Schadde E, Guiu B, Deal R, Kalil J, Arslan B, Tasse J, Olthof PB, Heil J, Schnitzbauer AA, Jakate S, Breitenstein S, Schläpfer M, Schimmer BB, Hertl M. Simultaneous hepatic and portal vein ligation induces rapid liver hypertrophy: A study in pigs. *Surgery*. 2018 Oct 25. Epub ahead of print.
- Grochola LF, Soll C, Zehnder A, Wyss R, Herzog P, Breitenstein S. Robot-assisted versus laparoscopic single-incision cholecystectomy: results of a randomized controlled trial. *Surg Endosc*. 2018 Sep 14. Epub ahead of print.
- Schmidt S, Ismail T, Puhon MA, Soll C, Breitenstein S. Meta-analysis of surgical strategies in perforated left colonic diverticulitis with generalized peritonitis. *Langenbecks Arch Surg*. 2018 Jun;403(4):425–433.
- Strey CW, Wullstein C, Adamina M, Agha A, Aselmann H, Becker T, Grützmann R, Kneist W, Maak M, Mann B, Moesta KT, Runkel N, Schafmayer C, Türler A, Wedel T, Benz S. Laparoscopic right hemicolectomy with CME: standardization using the «critical view» concept. *Surg Endosc*. 2018 Dec;32(12):5021–5030.
- Marti WR, Curti G, Wehrli H, Grieder F, Graf M, Gloor B, Zuber M, Demartines N, Fasolini F, Lerf B, Kettelhack C, Andrieu C, Bigler M, Hayoz S, Ribl K, Hamel C; Swiss Group for Clinical Cancer Research (SAKK), Section Surgery. Clinical Outcome After Rectal Replacement With Side-to-End, Colon-J-Pouch, or Straight Colorectal Anastomosis Following Total Mesorectal Excision: A Swiss Prospective, Randomized, Multicenter Trial (SAKK 40/04). *Ann Surg*. 2018 Sep 24. Epub ahead of print.
- Schürner AM, Manzini G, Bueter M, Schadde E, Beck-Schimmer B, Schläpfer M. Perioperative surgery- and anaesthesia-related risks of laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass - a single centre, retrospective data analysis. *BMC Anesthesiol*. 2018 Dec 13;18(1):190.
- Tierney JF, Chivukula SV, Wang X, Pappas SG, Schadde E, Hertl M, Poirier J, Keutgen XM. Resection of primary tumor may prolong survival in metastatic gastroenteropancreatic neuroendocrine tumors. *Surgery*. 2018 Oct 23. Epub ahead of print.
- Tierney JF, Kosche C, Schadde E, Ali A, Virmani S, Pappas SG, Poirier J, Keutgen XM. 68Gallium-DOTATATE positron emission tomography-computed tomography (PET CT) changes management in a majority of patients with neuroendocrine tumors. *Surgery*. Jan;165(1):178–185.
- Beck-Schimmer B, Roth Z'graggen B, Booy C, Köppel S, Spahn DR, Schläpfer M, Schadde E. Sevoflurane Protects Hepatocytes From Ischemic Injury by Reducing Reactive Oxygen Species Signaling of Hepatic Stellate Cells: Translational Findings Based on a Clinical Trial. *Anesth Analg*. 2018 Oct;127(4):1058–1065.
- Olthof PB, Schnitzbauer AA, Schadde E. The HPB controversy of the decade: 2007-2017 - Ten years of ALPPS. *Eur J Surg Oncol*. 2018 Oct;44(10):1624–1627.
- Schnitzbauer AA, Schadde E, Linecker M, Machado MA, Adam R, Malago M, Clavien PA, de Santibanes E, Bechstein WO. Indicating ALPPS for Colorectal Liver Metastases: A Critical Analysis of Patients in the International ALPPS Registry. *Surgery*. 2018 Sep;164(3):387–394.
- Labgaa I, Slinkamenac K, Schadde E, Jibara G, Alshebeeb K, Mentha G, Clavien PA, Schwartz M. Liver resection for metastases not of colorectal, neuroendocrine, sarcomatous, or ovarian (NCNSO) origin: A multicentric study. *Am J Surg*. 2018 Jan;215(1):125–130.
- Brusa T, Abler D, Tutuiian R, Gingert C, Heverhagen JT, Adamina M, Brügger LE, Büchler P. Anatomy and mechanical properties of the anal sphincter muscles in healthy senior volunteers. *Neurogastroenterol Motil*. 2018 Mar 15. Epub ahead of print.
- 2017 European Society of Coloproctology (ESCP) collaborating group. Safety of primary anastomosis following emergency left sided colorectal resection: an international, multi-centre prospective audit. *Colorectal Dis*. 2018 Sep;20 Suppl 6:47–57
- 2017 European Society of Coloproctology (ESCP) collaborating group. Association of mechanical bowel preparation with oral antibiotics and anastomotic leak following left sided colorectal resection: an international, multi-centre, prospective audit. *Colorectal Dis*. 2018 Sep;20 Suppl 6:15–32.
- 2017 and 2015 European Society of Coloproctology (ESCP) collaborating groups. The impact of conversion on the risk of major complication following laparoscopic colonic surgery: an international, multicentre prospective audit. *Colorectal Dis*. 2018 Sep;20 Suppl 6:69–89.
- 2017 European Society of Coloproctology (ESCP) collaborating group. An international multicentre prospective audit of elective rectal cancer surgery; operative approach versus outcome, including transanal total mesorectal excision (TaTME). *Colorectal Dis*. 2018 Sep;20 Suppl 6:33–46.
- 2017 European Society of Coloproctology (ESCP) collaborating group. Evaluating the incidence of pathological complete response in current international rectal cancer practice: the barriers to widespread safe deferral of surgery. *Colorectal Dis*. 2018 Sep;20 Suppl 6:58–68.
- Bemelman WA; S-ECCO collaborators. Evolving Role of IBD Surgery. *J Crohns Colitis*. 2018 Jul 30;12(8):1005–1007.
- Asiedu MK, Thomas CF Jr, Dong J, Schulte SC, Khadka P, Sun Z, Kosari F, Jen J, Molina J, Vasmatzis G, Kuang R, Aubry MC, Yang P, Wigle DA. Pathways Impacted by Genomic Alterations in Pulmonary Carcinoid Tumors. *Clin Cancer Res*. 2018 Apr 1;24(7):1691–1704.
- Schmidt S, Keller C, Goldmann A, Wirsching A, Gelpke H. An extraordinary case of primary hyperparathyroidism in a patient with hereditary autosomal-dominant hypocalcemia. *Langenbeck's Archives of Surgery* (2018) 403:905–916.
- Gingert C, Hetzer F. Obstipation, Stuhlentleerungsstörung und Rektumprolaps. In: *Allgemein- und Viszeralchirurgie*, up2date 12(05):487–503 (Thieme).
- Gingert C, Frei-Lanter C, Adamina M. *Proktologie für Praxis und Notfalleaufnahme*. Springer 2018.
- Abbott TEF, Ahmad T, Phull MK, Fowler AJ, Hewson R, Biccard BM, Chew MS, Gillies M, Pearse RM; International Surgical Outcomes Study (ISOS) group. The surgical safety checklist and patient outcomes after surgery: a prospective observational cohort study, systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth*. 2018 Jan;120(1):146–155.

# Klinik für Gefässchirurgie

Erfreulich ist die deutliche Zunahme der Carotiseingriffe, die auch Ausdruck der guten Zusammenarbeit mit den praktizierenden Neurologen in Winterthur sowie der Stroke Unit am KSW ist. Patienten, die mit akuten neurologischen Ereignissen ins KSW kommen, werden von der Stroke Unit notfallmässig abgeklärt und behandelt. Dank einer raschen und eingespielten Kommunikation können wir eine allenfalls notwendige interventionelle oder operative Behandlung zeitnah durchführen. Alle Fälle werden interdisziplinär besprochen.

## Carotiseingriffe

# + 64%

### KENNZAHLEN

	2018	2017
<b>Gefässersatz oder Bypass</b>		
– Aorta/Becken	57	61
– davon endovaskuläre Aortenaneurysmen	23	23
– untere und obere Extremitäten	87	88
<b>Thrombendarteriektomie</b>		
– Carotis	47	30
– Carotisstent	21	19
– iliakofemoral	71	79
<b>Embolektomie/Thrombektomie</b>		
– jede Lokalisation	59	55
<b>Dialysezugang/Port</b>		
– AV-Shunt (ohne Revision)	26	21
– Shuntrevision + Ligatur	5	8
– Port-à-Cath	132	132
<b>Vene</b>		
Varizenoperation	267	375
Endovenöse Varizenoperation	110	120
<b>Amputation (inkl. traumatisch)</b>		
Oberschenkel	4	6
Unterschenkel	6	10
Vorfuss/Zehe	77	82

# Klinik für Hand- und Plastische Chirurgie

Die Spezialisierung im Team und die Intensivierung der Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen führen zu einem konstanten Wachstum unserer Fachbereiche. Hervorzuheben sind die intraoperative 3-D-Histologie und die Etablierung der dermatochirurgischen Sprechstunde, die zu einem deutlichen Anstieg der Hauttumorresektionen geführt hat. In der Handchirurgie hat die Expertise beim Nervenkompressionssyndrom zu einem deutlichen Anstieg der behandelten Fälle in diesem Bereich geführt.

## KENNZAHLEN HANDCHIRURGIE

	2018	2017
<b>Skelett und Gelenke</b>		
– Osteosynthese bei Fraktur	304	316
– Knochentransplantation	17	11
– Osteotomie	8	5
– Arthrodesse	22	34
– Arthroplastik	42	57
– Kapsel-Band-Rekonstruktion	58	43
– Handgelenksarthroskopie	20	21
– Osteosynthesematerialentfernung	109	115
<b>Nerven</b>		
– Nervennaht	70	73
– Nerventransplantation	4	2
– Karpaltunnelspaltung	318	303
– andere Nervendekompression/Neurolyse	60	50
<b>Sehnen</b>		
– Naht	121	115
– Transfer/Transplantation/Tenodese	26	22
– Ringbandsplaltung/1. Strecksehnenfach	193	185
– Tenolyse/Synovektomie (inkl. Gelenk)	113	98
<b>Andere Eingriffe</b>		
– Lappenplastik/Hauttransplantat	78	17
– Gefäßrekonstruktion	50	33
– Ganglion-/Tumorresektion	119	108
– Fasziektomie/Fasziotomie/Xiapex	59	81
– einfache Stumpfversorgung	16	19
– Luxation (offene Versorgung)	2	3
– Gelenksdenervation	5	11
– angeborene Missbildung	5	3
– Infektchirurgie	72	43

<b>KENNZAHLEN PLASTISCHE CHIRURGIE</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Narbenkorrektur	74	105
Tumorentfernung	738	617
Spalthaut- und Vollhauttransplantat	78	106
<b>Lappenplastik, exkl. Hand</b>		
– loko-regional	97	76
– frei (inkl. Brustrekonstruktion)	69	53
Diverses (Wundversorgung, Inzision, Biopsie, Lymphknoten, VAC, Verbrennungen)	345	465
Brustoperation	164	238
Fraktur im Gesichtsbereich	48	40
Ästhetischer Eingriff	185	151

# Klinik für Neurochirurgie

Die kontinuierliche Steigerung der Patientenzahl und die Einführung von innovativen operativen Methoden kennzeichneten das Jahr 2018: Die Klinik für Neurochirurgie erhöhte die Patientenzahl sowohl in der Sprechstunde als auch im operativen Bereich, so dass die Basis für eine langfristige Konsolidierung gegeben ist. Die Zahl der intrakraniellen Eingriffe stieg im Vergleich zu 2017 um 41%. Das erfahrene Team konnte auch weiterhin mit zahlreichen internationalen Publikationen und Kongressbeiträgen wissenschaftlich aktiv bleiben. Mehrere Fortbildungsveranstaltungen und -aktivitäten stiessen auf reges Interesse.

## Operative Eingriffe

**+15,8%**

## Spinale Eingriffe

**+24,4%**

### KENNZAHLEN

	2018	2017
Spinale Eingriffe	704	617
Kraniale Eingriffe	186	151

# Klinik für Orthopädie und Traumatologie

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Schultergürtel/Oberarm</b>		
– Hemiprothesen	3	–
– Totalprothesen anatomisch	12	7
– Totalprothesen invers	61	28
– Prothesenrevision	3	2
– Frakturprothesen (anatomisch/invers)	17	24
– Osteosynthesen Clavicula	76	61
– Osteosynthesen Skapula/Glenoid	8	2
– Osteosynthesen proximaler Humerus	72	54
– Osteosynthesen Humerusschaft	20	15
– Osteosynthesematerialentfernung	57	50
– Schulterarthroskopie insgesamt	185	195
– Stabilisation offen	20	13
– Stabilisation arthroskopisch	12	16
– Rotatorenmanschetten-Rekonstruktion offen	2	–
– Rotatorenmanschetten-Rekonstruktion arthroskopisch	141	160
– Stabilisationen/Resektionen AC-Gelenk	16	15
– Sonstiges	53	36
<b>Ellbogen</b>		
– Frakturprothesen Ellbogen	2	1
– Osteosynthesen distaler Humerus	3	7
– Frakturprothesen Radiusköpfchen	16	3
– Osteosynthesen Radiusköpfchen	17	17
– Osteosynthesen Olecranon	28	26
– Stabilisierung Ellbogen	9	9
– Ellbogenarthroskopien (diagnostisch/therapeutisch)	9	5
– Sehnenrekonstruktionen (distale Bizepssehne)	12	9
– Osteosynthesematerialentfernung	43	22
– Sonstiges	31	35
<b>Unterarm/Handgelenk</b>		
– Osteosynthesen Unterarmschaft	8	13
– Osteosynthesen distaler Radius/Ulna	194	183
– Osteosynthesematerialentfernung	48	59
– Sonstiges	11	14
<b>Becken/Hüfte/Femurschaft</b>		
– partielle Hüftarthroplastik/Totalprothesen bei Frakturen	73	78
– Hüft-Totalprothesen	534	521
– Hüft-Totalprothesen-Revisionen	78	86
– Hüft-Totalprothesen-Revisionen bei Frakturen	8	4
– Refixation Hüftabduktoren ohne Hüft-Totalprothesen	5	4
– periacetabuläre Beckenosteotomie (PAO)	7	2
– Osteosynthesen bei Becken- und Acetabulumfrakturen	44	23
– Osteosynthesen bei proximalen Femurfrakturen	126	127
– Osteosynthesen bei Femurschaftfrakturen	22	19
<b>Hüftosteotomien</b>		
– Hüftarthroskopien	83	119
– chirurgische Hüftluxationen	4	7
– subtrocantäre Derotationsosteotomie	3	4
– ventrale Arthrotomie bei Impingement	2	2
– Sehnenrekonstruktionen (Hamstrings)	5	2
– Refixation Hüftabduktoren	5	–
– Osteosynthesematerialentfernung	60	31
– Hüftpunktionen	238	230
– Sonstiges	50	23



**KENNZAHLEN****2018****2017****Distaler Oberschenkel/Knie/Tibia-schaft**

– unikompartimentelle Knieprothesen	64	65
– patellafemorale Prothesen	15	8
– Knie-Totalprothesen	282	212
– Prothesen-Revisionen	13	20
– Prothesen-Wechsel	24	20
– Knie-Totalprothesen bei Fraktur	–	–
– Osteosynthesen von distalen Femurfrakturen	20	21
– Osteosynthesen von Patellafrakturen	6	15
– Osteosynthesen von proximalen Tibiafrakturen	36	32
– Osteosynthesen von Tibiaschaftfrakturen	28	26
– Osteosynthesen von distalen Tibiafrakturen	19	16
– Kniearthroskopien (diagnostisch/therapeutisch)	44	90
– arthroskopische Menispektomien	85	101
– arthroskopische/offene Meniskusnaht	64	63
– Synovektomien	12	5
– andere arthroskopische Eingriffe	19	–
– diagnostische Arthroskopien	–	–
– Kunstmenisken/Menisiskusallgraft	–	–
– Sehnenrekonstruktionen (Quadrizeps- und Patellarsehne)	21	21
– vordere Kreuzband-Rekonstruktionen	119	129
– MCL, LCL, mit/ohne vordere Kreuzband-Rekonstruktion	6	23
– komplexe Rekonstruktionen mit hinterer Kreuzband-Rekonstruktion	25	10
– gelenksnahe Osteotomien, valgierend	10	17
– gelenksnahe Osteotomien, varisierend	4	5
– Trochleaplastik	6	11
– MPFL-Rekonstruktionen	22	17
– andere Patellastabilisierungen	8	8
– Knorpel Eingriffe AMIC	12	2
– Osteosynthesematerialentfernung	88	65
– Sonstiges	79	69
– Bohrkanauffüllung	6	7
– Burspektomie	2	–
– Arthrodesen	1	–

**Sprungelenk/Fuss**

– Arthrodesen Rückfuss (OSG/USG)	13	16
– Arthrodesen Mittelfuss	22	38
– Arthrodesen Vorfuss	22	12
– Cheilektomie Rückfuss	16	15
– Cheilektomie Mittelfuss	11	6
– Cheilektomie Vorfuss	41	28
– Hallux-valgus-Chirurgie	76	45
– Hallux-varus-Korrektur	–	–
– Kleinzehenchirurgie (pro Patient)	79	70
– Korrekturosteotomien	94	80
– OSG-Prothesen	5	8
– Sehneneingriffe gross	52	39
– Knorpelreparaturen OSG	19	3
– Stabilisationen OSG	25	14
– Arthroskopien	37	38
– Amputationen	18	15
– Eingriffe an Nerven	25	13
– Osteosynthesen von Malleolarfrakturen	140	138
– Osteosynthesen von Talus/Naviculare/Calcaneus	16	18
– Osteosynthesen Mittel- und Vorfuss (inkl. Lisfranc)	22	32
– Achillessehnennaht	18	27
– Tumor	10	5
– Osteosynthesematerialentfernung	156	182
– Kocher-Keilexzision/Nagel-Reduktion	85	96
– Ganglion-Entfernung	23	33
– Sonstiges	110	117

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Eingriffe bei Kindern</b>		
Knochenbiopsie	4	2
<b>Hüfte/Becken/Oberschenkel</b>		
– Osteotomien	12	11
– Osteosynthesematerialentfernung	16	21
– Sonstiges	11	7
<b>Knie/Unterschenkel</b>		
– Epiphyseodesen/Hemiepiphyseodesen	29	12
– Osteotomien	8	11
– Sehneingriffe	4	8
– Osteosynthesematerialentfernung	24	16
– Arthroskopien	3	5
– Sonstiges	3	1
<b>Fuss/OSG</b>		
– Epiphyseodesen/Arthrorise	16	15
– Arthrodesen	3	7
– Hallux-valgus-Chirurgie	7	4
– Klumpfussbehandlungen	14	20
– sonstige Osteotomien	10	5
– Kleinzehenchirurgie	5	2
– Sehnen-/Weichteileingriffe	12	26
– Osteosynthesen Clavicula	2	–
– Osteosynthesen Humerus	34	40
– Osteosynthesen Unterarm	95	86
– Osteosynthesen Femur	3	4
– Osteosynthesen Unterschenkel	27	18
– Osteosynthesen Fuss	4	3
– Osteosynthesematerialentfernung	70	79
– Sonstiges	26	17
<b>Sonstige Eingriffe</b>		
– grössere Weichteileingriffe (Revision Hals etc.)	19	–
– Stabilisierung Rippenthorax	–	–
– Thoraxdrainagen	13	10
– Laparotomien/Thorakotomien bei Trauma	4	1
<b>Tumoroperationen</b>		
– orthopädische Tumoroperationen	44	24

# Klinik für Urologie

Die Klinik für Urologie hatte auch 2018 ein intensives und erfolgreiches Jahr. Mit rund 10 700 ambulanten Konsultationen, 2583 Eingriffen und 7% mehr stationären Patienten haben sich die Leistungszahlen erneut erhöht. Zugenommen haben vor allem die Harnblasen- und Prostataeingriffe. In laparoskopisch-roboterassistierten Eingriffen wie dem Blasenersatz mit Dünndarm ist die Klinik in der Schweiz führend.

Bisher

# 23

roboterassistierte Eingriffe mit Anlage einer Ersatzblase aus Dünndarm

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Niere/Nebenniere</b>	<b>124</b>	<b>166</b>
– Nephrektomie da Vinci + laparoskopisch	17	32
– Nephrektomie offen	7	5
– Nierenteilresektion da Vinci + laparoskopisch	28	35
– Nierenteilresektion offen	–	–
– Nierenbeckenplastik da Vinci + laparoskopisch	6	9
– Nierenbeckenplastik offen	–	–
– Adrenalektomie da Vinci + laparoskopisch	5	10
– Adrenalektomie offen	4	4
– perkutane Nephrolitholapaxie (PNL)	7	12
– extrakorporale Stosswellenlithotripsie	6	9
– perkutane Nephrostomie inkl. Wechsel, Nierenzystenpunktion	40	48
– Nierenzystenmarsupialisation da Vinci + laparoskopisch	4	2
<b>Harnleiter</b>	<b>866</b>	<b>843</b>
– retroperitoneale Lymphadenektomie da Vinci + laparoskopisch	3	5
– retroperitoneale Lymphadenektomie offen	1	2
– Ureterresektion da Vinci + laparoskopisch	56	37
– Ureterresektion offen	12	6
– Harnleiterneuimplantation/Dünndarminterponat/Ureternaht da Vinci	10	5
– Harnleiterneuimplantation/Dünndarminterponat/Ureternaht offen	3	7
– extrakorporale Stosswellenlithotripsie	–	6
– Ureterorenoskopie/Steinbehandlungen	266	244
– Ureterotomie/Pyelotomie da Vinci + laparoskopisch	–	1
– Ureterotomie/Pyelotomie offen	–	1
– andere Eingriffe (Pigtaileinlage/-wechsel, Ureterstent)	515	529

**KENNZAHLEN**

	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Harnblase</b>	<b>640</b>	<b>593</b>
– Zystektomie total/partiell da Vinci + laparoskopisch	35	27
– davon Anzahl total	33	21
– davon Anzahl partiell	2	6
– Divertikelresektion da Vinci + laparoskopisch	–	2
– Divertikelresektion offen	–	–
– Ileum Conduit da Vinci + offen	27	18
– davon Anzahl da Vinci	21	15
– davon Anzahl offen	6	3
– Ureterokutaneostomie	–	–
– Ersatzblase	5	6
– davon Anzahl da Vinci	5	6
– davon Anzahl offen	–	–
– transurethrale Blasenresektion (TUR-B)	228	179
– Fistelverschluss/YV-Plastik am Blasen Hals	7	9
– urodynamische Abklärungen	155	189
– andere (Zystostomie, Naht Blasenverletzung, Steine, Tamponade, Botox)	183	157
<b>Prostata</b>	<b>708</b>	<b>649</b>
– Prostatabiopsie (perineal oder transrektal)	232	201
– TUR-P, TUI-P, TUR-BH inkl. Laser	214	183
– suprapubische Prostatektomie da Vinci + offen	19	20
– radikale Prostatektomie da Vinci	105	108
– Lymphadenektomie obturatorisch, iliakal, pelvin	138	137
<b>Harnröhre</b>	<b>44</b>	<b>49</b>
– Urethrotomia interna	10	9
– Harnröhrenplastik (End-zu-End, Mundschleimhaut)	7	10
– Urethrektomie da Vinci + laparoskopisch	2	1
– Urethrektomie offen	–	1
– Urethrastentimplantation	–	–
– Meatusplastik	3	3
– Inkontinenzoperationen (TVT, Suspensionen, Sphinkter, Sakrokolpopexien)	22	25
<b>Penis</b>	<b>97</b>	<b>86</b>
– Penis(teil)amputation	3	–
– plastische Operation bei Penisdeviation	–	4
– Zirkumzision, Paraphimoseninzision	76	63
– Frenulumplastik	11	13
– Penisbiopsie	7	5
– Naht einer Penisverletzung	–	1
– Shuntoperation am Penis bei Priapismus	–	–
<b>Hoden und Nebenhoden</b>	<b>206</b>	<b>197</b>
– Semikastration	15	15
– Orchidopexie, Freilegung, Prothese, Revision	31	35
– Hodenbiopsie	16	18
– subkapsuläre Orchiektomie	25	16
– Epididymektomie	32	32
– Hodenhüllenresektion	9	15
– Vasektomie	65	56
– mikroskopische Vaso-Vasostomie	4	1
– Varikozelenoperation	9	9

# Klinik für Viszeral- und Thoraxchirurgie

<b>KENNZAHLEN VISZERALCHIRURGIE</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Schilddrüse/Nebenschilddrüse</b>		
– Hemithyreoidektomie	77	62
– Thyreoidektomie	48	34
– Parathyreoidektomie	21	20
– Adrenalektomie	9	6
– zentrale Neck-Dissection	17	21
<b>Ösophagus/Zwerchfell</b>		
– Ösophagusresektion	17	17
– Cruroraphie/Zwerchfell/Fundoplikatio	31	22
<b>Magen/Duodenum</b>		
– Magenresektion	37	22
– Exzision/Naht bei Ulcera	5	11
<b>Leber/Gallenwege/Pankreas/Milz</b>		
– Leberresektion	68	48
– Cholezystektomie (offen/laparoskopisch)	496	491
– biliodigestive Anastomose/Gallengang	8	4
– Pankreasresektion	42	31
– Splenektomie	13	9
<b>Dünndarm/Dickdarm/Rektum/Karzinose</b>		
– Dünndarmresektion	73	75
– FKJ-Sonde	38	36
– Ileostoma	74	57
– Appendektomie (offen/laparoskopisch)	368	357
– Kolonsegmentresektion/Hemikolektomie links	36	25
– (sub)totale Kolektomien	3	1
– Hemikolektomie rechts/Ileozökalresektion	66	60
– Rektosigmoidresektion (offen/laparoskopisch)	97	85
– tiefe Rektumresektion	34	46
– Rektumamputation	3	7
– Kolostoma	22	19
Zytoreduktive Chirurgie mit intraperitonealer Chemotherapie (HIPEC)	15	8
Laparoskopisch vernebelte intraperitoneale Chemotherapie (PIPAC)	10	12
<b>Proktologie</b>		
Anoskopien	365	–
Rektoskopien	620	–
Fistelsanierungen	98	–
Analabszesssanierungen	132	–
Hämorrhoideneingriffe	94	–
Pilondalsinus-Sanierungen	76	–
Perineale Prolapsoperationen	2	–
Ventrale Rektopexien	12	–
Sakrale Neuromodulation (Anzahl behandelte Patienten/Jahr)	4	–
Perkutane tibiale Neurostimulation (Anzahl behandelte Patienten/Jahr)	3	–
Diverse proktol. Eingriffe (Fissuren, Marisken,...)	52	–
<b>Hernie/Bauchdecke</b>		
– Operation bei Inguinal- und Femoralhernie	502	573
– Operation bei Umbilikal- und epigastrischer Hernie	238	226
– Operation bei Narbenhernie	92	71
– Operation bei parastomaler Hernie	14	9

---

**KENNZAHLEN THORAXCHIRURGIE**

	2018	2017
<b>Pleura</b>		
– Dekortikation	22	32
– Thoraxdrainage	46	59
<b>Lunge</b>		
– atypische Resektion	41	45
– Segmentresektion/Lobektomie	78	79
– Bilobektomie/Pneumonektomie	7	9
<b>Brustwand/Mediastinum</b>		
– Brustwandresektion/Sternotomie	8	10
– Tracheotomie	17	20



# Hals-, Nasen- und Ohrenchirurgie

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Tonsillektomie	35	38
Adenotomie	13	21
Nasenseptum-, Nasenkorrektur	118	62
Parazentese	3	15
Operation an Speicheldrüse und Hals	10	3
Nasennebenhöhlenoperation	73	51
Tympanoplastik und Mastoidektomie	2	4
Kehlkopfoperation	6	6

# Kieferchirurgie

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Dentalimplantate	58	32
Mundboden-/Vestibulumplastik OK/UK inkl. Spalthauttransplantation	8	5
Ober-/Unterkieferrekonstruktion mit Knochenimplantation und/oder mikrovask. Transplantaten	49	18
Frakturversorgung im Kiefer-/Gesichtsbereich		
– Mittelgesichtsfraktur	8	2
– Orbitafraktur	5	3
– Unterkieferfraktur/Kieferköpfchenfraktur	11	11
Osteosynthesematerialentfernung im Kiefer-/Gesichtsbereich	16	11
Osteomyelitis, Osteonekrose, Radioosteonekrose	34	11
Abszessbehandlung	18	14
Behandlung von Zysten im Unter-/Oberkiefer	36	5
Kieferorthopädisch-chirurgischer Eingriff	126	125
Zahnextraktion	50	16
Tumorentfernung Ober-/Unterkiefer	42	12
Chirurgische Kieferhöhlenbehandlung	3	4
Tracheotomie	22	9
Lappenrekonstruktion	46	9
Neck-Dissection	38	14
Weichteilkorrektur Gesicht	38	4
Kiefergelenkchirurgie (inkl. Endoprothesen)	26	11

# DEPARTEMENT GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE

2018 konnte sowohl in der Gynäkologie wie auch in der Geburtshilfe die budgetierte Anzahl stationärer Fälle nicht erreicht werden. Und das lag nicht nur an der Vorgabe «ambulant vor stationär». Die Departementsvorgaben und -ziele für das Folgejahr sind klar definiert und sollen einerseits durch Sparen und Monitoring der Entwicklung und andererseits durch Anstrengungen und Strategien erreicht werden.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Stationäre Patienten (Austritte)	4 525	4 960
CMI*	0,595	0,597
Aufenthaltsdauer	3,5	3,6
Ambulante Tarmed-Taxpunkte	5 422 015	5 786 523

\* CMI 2017 gemäss SwissDRG Version 6.0/CMI 2018 gemäss SwissDRG Version 7.0

## PUBLIKATIONEN

- Grylka-Baeschlin S, Hess TH, Erdin R, Prentl E, Pehlke-Milde J. Availability and accessibility of perinatal data for the Robson classification of caesarean sections in Switzerland. Swiss Med Wkly. 2018 Jan 29;148:w14578
- Weber WP, Tausch C, Hayoz S, Fehr MK, Ribi K, Hawle H, Lupatsch JE, Matter-Walstra K, Chiesa F, Dedes KJ, Berclaz G, Lelièvre L, Hess T, Güth U, Pioch V, Sarlos D, Leo C, Canonica C, Gabriel N, Zeindler J, Cassoly E, Andrieu C, Soysal SD, Ruhstaller T, Fehr PM, Knauer M; Swiss Group for Clinical Cancer Research (SAKK). Impact of a Surgical Sealing Patch on Lymphatic Drainage After Axillary Dissection for Breast Cancer: The SAKK 23/13 Multicenter Randomized Phase III Trial. Ann Surg Oncol. 2018 Sep;25(9):2632-2640

# Klinik für Geburtshilfe

Im Jahr 2018 sind im KSW 1770 Kinder zur Welt gekommen, darunter waren 46 Zwillingspaare und 2-mal Drillinge. Eine Zunahme auf 180 konnte bei den vor 37+0 SSW geborenen Kindern verzeichnet werden, was dem Perinatalzentrum, dem Leistungsauftrag der Gesundheitsdirektion für Geburten ab 28+0 SSW sowie vertraglichen Kooperationen der Neonatologie mit dem Kantonsspital Schaffhausen und der Spital Thurgau AG Frauenfeld geschuldet ist.

## Drillingsgeburten

# 2

KENNZAHLEN	2018	2017
<b>Stationär</b>		
Zur Geburt	1 745	1 892
Nur in der Schwangerschaft	176	229
Nur im Wochenbett	59	70
<b>Ambulant</b>		
Zur Geburt	25	28
Schwangerschaftssprechstunde	406	473
Stillberatung	579	623
<b>Pränatale invasive Diagnostik</b>	36	32
<b>Ultraschalldiagnostik</b>	12 883	13 757
<b>Geburten</b>		
Spontangeburt	969	1 020
Wassergeburt	115	108
Vaginal-operative Geburten	203	220
Sectio	588	669
Zwillinge	46	56
Drillinge	2	-
Frühgeburten	180	165
<b>Neugeborene</b>		
Knaben	896	983
Mädchen	869	936

# Klinik für Gynäkologie

Die Zahl der ambulanten Operationen hat etwas zugenommen. Die Gesamtzahl der Operationen ist im Vergleich zum Vorjahr um insgesamt 52 Fälle zurückgegangen. Beispielsweise hat die Zahl der senologischen Eingriffe um 8,5% abgenommen. Bei den Myomembolisationen sind die Zahlen mit 29 Embolisationen im Vergleich zu 41 Eingriffen im Vorjahr ebenfalls rückläufig, und das bei einer exklusiven Intervention, bei der das KSW schweizweit konkurrenzlos ist. Es gibt aber auch erfreuliche Operationszahlen, etwa bei den Konisationen, die von 71 Fällen im Vorjahr auf 93 Fälle zugenommen haben. Auch bei den Hysterektomiezahlen hat sich mit 212 Eingriffen gegenüber 195 Eingriffen im Vorjahr ein Aufwärtstrend gezeigt.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Stationär inkl. Tagespatientinnen	1 877	1 929
<b>Karzinome</b>		
Cervix Uteri	7	2
Corpus Uteri	24	22
Adnexen	35	26
Vulva	5	2
Mamma	167	178
<b>Hysterektomien</b>		
Vaginal	107	87
Laparoskopisch	56	71
Abdominal	49	37
<b>Urogynäkologische Operationen</b>		
Harninkontinenz-Operationen	93	99
Deszensus-Operationen mit/ohne Netz	134	88
<b>Mamma-Operationen</b>		
Tumorektomie/-exzision	127	149
Mastektomie	44	50
Sentinel-Node-Biopsie	71	78
Axilladisektion	16	20
<b>Übrige Eingriffe</b>		
Myomembolisationen	29	41
Hysteroskopien	327	330
Konisationen	93	71

# Ambulatorium/Notfall DGG

Die Zahl der gynäkologischen und geburtshilflichen sowie der Notfall-Konsultationen stieg im Jahr 2018 auf 10 784; im Vergleich zu 2017 ist ein Plus von 166 zu verzeichnen.

Insbesondere haben die Konsultationen in den Spezialsprechstunden der Dysplasie, der Onkologie, der Urogynäkologie, der Schwangerschaftsmedizin sowie der Endokrinologie zahlenmässig zugenommen. Im Bereich der «Reproduktionsmedizin» wurden die Patientinnen seit Anfang 2018 im neu gegründeten Kinderwunschzentrum Admira in Winterthur (Leitung Dr. med. Monika Fäh) betreut.

Alle Patientinnen des Brustzentrums und des gynäkoonkologischen Zentrums sind im Ambulatorium integriert. Der Wunsch nach Spezialsprechstunden ist gross; das Angebot wird von den externen Ärztinnen und Ärzten rege genutzt. In der Frauenheilkunde ist der Trend zur Spezialisierung immer stärker spürbar. Die Anforderungen in Bezug auf Wissen und Können in den Spezialgebieten sind umfangreicher und komplexer

geworden; diese Entwicklung zur Spezialisierung wird sich – zum Wohle der Frauen – fortsetzen.

## Konsultationen

>10 000

Ein weiterer Trend zeigt sich in der Integration von nichtärztlichen Konsultationen im Ambulatorium. Diese interprofessionelle Zusammenarbeit konnte sich bis heute erfreulicherweise auf einem hohen Niveau etablieren, besonders erwähnenswert sind die Spezialsprechstunden der Breast Care Nurses und der Urotherapeutin.

KENNZAHLEN	2018	2017
<b>Ärztliche Konsultationen</b>		
Ambulante Notfälle	2 719	2 745
Gynäkologische und geburtshilfliche Kontrollen	8 065	7 873
<b>Spezialsprechstunden</b>		
Dysplasie	628	601
Onkologie	234	220
Senologie	2 147	2 151
Urogynäkologie	1 849	1 741
Schwangerschaft	1 440	1 430
Reproduktionsmedizin	101	1 223
Endokrinologie	271	42
<b>Nichtärztliche Konsultationen</b>		
Pflege Gynäkologie	883	1 398
Pflege Urogynäkologie/Urotherapie	786	742
Pflege Senologie/Breast Care Nurse	1 237	1 276



# DEPARTEMENT KINDER- UND JUGENDMEDIZIN

Im DKJ konnte mit 2785 stationären Hospitalisationen und mit ca. 46 700 ambulanten Konsultationen die Anzahl behandelter Patienten einmal mehr gesteigert und erneut ein Höchstwert erreicht werden. Allerdings musste das DKJ trotz der Leistungssteigerung von 9,5% im stationären und 8,6% im ambulanten Bereich empfindliche Ertragseinbussen verkraften. Ein Grund dafür ist im stationären Bereich die bereits seit Jahren bekannte ungenügende Vergütung der Behandlung pädiatrischer und neonatologischer Patienten durch das DRG-System. Im ambulanten Bereich sind die Auswirkungen der Tarmed-Revision mit ihrer neuen Tarifstruktur für die Pädiatrie so gravierend, dass medizinisch notwendige und daher

erbrachte Leistungen oft nicht mehr vollständig abgerechnet werden können. Die Folge ist eine

## Anzahl ambulante Taxpunkte

**-6,2%**

Einbusse von knapp 726 000 Tarmed-Taxpunkten trotz Zunahme der Konsultationen.

## KENNZAHLEN

	2018	2017
Stationäre Patienten (Austritte)	2 785	2 544
CMI*	0,772	0,760
Aufenthaltsdauer	4,7	5,0
Ambulante Tarmed-Taxpunkte	10 986 625	11 712 320

\* CMI 2017 gemäss SwissDRG Version 6.0/CMI 2018 gemäss SwissDRG Version 7.0

Beim CMI des Departements Kinder- und Jugendmedizin sind die Patienten der Kinderpsychiatrie nicht berücksichtigt, da die Abrechnung über Tagespauschalen erfolgt.

## PUBLIKATIONEN

### Departement Kinder- und Jugendmedizin

- Arri SJ, Bucher HU, Merlini M, Fauchère JC. Inter-Observer Variability of the Apgar Score of Preterm Infants between Neonatologists, Obstetricians and Midwives. *Neonatal Clin Pediatr* 2018, 5: 024.
- Minocchieri S, Berry CA, Pillow JJ on behalf of the CureNeb Study Team. Nebulised surfactant to reduce severity of respiratory distress: a blinded, parallel, randomised controlled trial. *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition*, 26 July 2018.
- Nelle M, Leone A, Pfister R. Späte Frühgeborene (late preterms) – Risikogeborene! *Paediatrica*, Vol. 29 Nr. 2 2018.
- Wieber F, Hotz S, Albermann K, Dratva J, von Rhein M (2018). Diagnostics and treatment of ADHD in Switzerland: A physician perspective on practice and challenges. *European Journal of Public Health*. 28. 10.1093/eurpub/cky214.212.
- Gerull R, Brauer V, Bassler D, Laubscher B, Pfister RE, Nelle M, Müller B, Roth-Kleiner M, Gerth-Kahlert C, Adams M; Swiss Neonatal Network & Follow-up Group. Prediction of ROP Treatment and Evaluation of Screening Criteria in VLBW Infants - a Population Based Analysis. *Pediatr Res*. 2018 Nov; 84(5):632–638.
- Hofer M, von Scheven-Gête A, Santos M, Quartier P, Wouters C, Vanoni F, Sauremann RK, Consolaro A, Bovis F, Ruperto N; Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). The Swiss French version of the Juvenile Arthritis Multidimensional Assessment Report (JAMAR). *Rheumatol Int*. 2018 Apr;38 (Suppl 1):379–386.
- Haasnoot AJW, Schilham MW, Kamphuis S, Hissink Muller PCE, Heiligenhaus A, Foell D, Minden K, Ophoff RA, Radstake TRDJ, Den Hollander AI, Reinards THCM, Hiddingh S, Schalijs-Delfos NE, Hoppenreijns EPAH, van Rossum MAJ, Wouters C, Sauremann RK, van den Berg JM, Wulffraat NM; ICON-JIA Study Group, Ten Cate R, de Boer JH, Pulit SL, Kuiper JJW. Identification of an Amino Acid Motif in HLA-DRβ1 That Distinguishes Uveitis in Patients With Juvenile Idiopathic Arthritis. *Arthritis Rheumatol*. 2018 Jul;70(7):1155–1165.

# Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

Auf der Bettenstation konnte die schon ausserordentlich hohe Patientenzahl vom Vorjahr um 8% auf 2465 gesteigert werden. In der stationären Psychosomatik blieb die Bettenbelegung mit im Schnitt 5,6 der 6 zur Verfügung stehenden Betten stabil. Nach dem Einbruch der Anzahl ambulanter Notfallkonsultationen im letzten Jahr sind im Jahr 2018 wieder knapp 13 500 Patienten notfallmässig ambulant behandelt worden, was einem Wachstum von rund 8% entspricht.

## Anzahl Notfallkonsultationen

**+8%**

### KENNZAHLEN

	2018	2017
<b>Abteilung für Kinder- und Jugendmedizin/Psychosomatik AKJP</b>		
Eintritte total	2 487	2 298
– davon psychosomatisch/psychiatrisch	22	21
– davon neonatologisch	116	171
Pflegetage	8 629	8 356
– davon psychosomatisch/psychiatrisch	2 036	2 033
– davon neonatologisch	515	824
Psychosomatische/psychiatrische Konsilien	226	150
Total Notfall-Konsultationen	15 799	14 652
– davon stationär	2 126	2 004
– davon ambulant	13 673	12 465
<b>Tagesklinik</b>		
Total teilstationäre Konsultationen	1 384	1 313

# Klinik für Neonatologie

Im Jahr 2018 haben die Neugeborenen Transporte durch die NEO-Equipe von 118 auf 142 (+20,3%) zugenommen. Im Kanton Zürich wurde für Geburtskliniken ohne angeschlossene Neonatologie das Gestationsalter (GA) von 34 0/7 auf 35 0/7 Schwangerschaftswochen angehoben. Trotz weniger Verlegungen in diesem GA blieb die Anzahl der Notfalleinsätze konstant, was das überregionale Einsatzgebiet widerspiegelt. Zugenommen haben die Verlegungstransporte, da, wo medizinisch sinnvoll, eine zeitnahe Regionalisierung der kleinen Patienten angestrebt wird, um den betroffenen Familien die Rückkehr in ihre Region zu ermöglichen.

## Neugeborenen Transporte

**+20%**

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Neonatologische Eintritte (inkl. Rückverlegungen DGG* und Eintritte auf AKJP)	497	492
Neonatologische Pflage tage (inkl. Rückverlegungen DGG* und Pflage tage auf AKJP)	5 380	5 318
<b>Atemunterstützung</b>		
CPAP-Behandlungen	170	166
CPAP-Tage	604	694
Beatmungen	43	26
Beatmungstage	88	65
<b>NEO-Transportequipe</b>		
Notfalltransporte	84	82
Verlegungstransporte	58	36

\* Departement Geburtshilfe und Gynäkologie

# Sozialpädiatrisches Zentrum SPZ

Das SPZ feierte 2018 im Rahmen des SPZ-Symposiums zum Thema «Jugendliche – eine besondere Spezies» sein 15-jähriges Bestehen. Der stationäre Sektor war intensiv mit der Vorbereitung der Einführung der neuen Tarifstruktur TARPSY per 1. Januar 2019 befasst. Das Betreuungsteam für die pädagogische und pflegerische Begleitung/Betreuung der stationären psychosomatischen Patienten im Spitalalltag musste neu gebildet werden. Das SPZ beteiligte sich an verschiedenen Forschungsk Kooperationen.

Im ambulanten Bereich des SPZ wurden 2018 knapp 10% mehr Patienten behandelt als im Vorjahr. Dank der Erweiterung des Teams vor allem in der ambulanten Kinder- und Jugendpsychiatrie/ Psychosomatik und in der Logopädie konnten die

Wartezeiten in diesen Bereichen etwas reduziert werden.

## Anzahl ambulante Konsultationen

# 18 000

## KENNZAHLEN

	2018	2017
<b>SPZ</b>		
Ambulante Konsultationen SPZ	18 019	16 945
– davon ambulante Konsultationen Entwicklungspädiatrie	3 826	3 987
– davon ambulante Konsultationen Kinder- und Jugendpsychiatrie	9 330	8 349
– davon ambulante Konsultationen Kinderneurologie	3 658	3 779
– davon logopädische Therapien	314	47
– davon ambulante pädaudiologische Abklärungen	891	783
Stationäre Konsultationen Neuropädiatrie	123	118
EEG	399	384
Gutachten	10	12
<b>Fachstelle Sonderpädagogik</b>		
Heilpädagogische Fälle (Erstanmeldungen)	241	242
Heilpädagogische Standortbestimmungen	176	159
Ambulante logopädische Erstabklärungen	544	538
Ambulante logopädische Verlaufskontrollen	117	116
Ambulante logopädische Standortbestimmungen	158	210

# Spezialsprechstunden

Das Angebot der Spezialsprechstunden ist nach wie vor sehr gefragt. Der grosse Bedarf an dermatologischen Behandlungen machte eine Erweiterung der Sprechstunde für pädiatrische Dermatologie nötig. Die grosse Nachfrage und die teilweise langen Wartelisten würden einen Ausbau des Angebots der Spezialsprechstunden nahelegen. Nach Einführung der neuen Tarmed-Tarifstruktur stellt sich die Frage, wie dieses wichtige Behandlungsangebot für Kinder und Jugendliche in Zukunft finanziert werden kann.

## Anzahl ambulante Konsultationen

# +14%

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Ambulante und stationäre Konsultationen total Spezialsprechstunden</b>	<b>11 492</b>	<b>10 073</b>
<b>Spezialsprechstunde allgemeine Pädiatrie (ohne Belegärzte)</b>		
Ambulante Konsultationen	734	691
<b>Kinderchirurgie</b>		
Ambulante Konsultationen	1 346	1 250
Ambulante und stationäre Eingriffe	257	201
<b>Pädiatrische Kardiologie</b>		
Ambulante und stationäre Konsultationen	1 845	1 573
Elektrokardiogramme (EKG)	1 254	1 172
Belastungs-EKG/Spiroergometrien	46	44
Holter-EKG	222	223
Echokardiographien transthorakal	1 080	945
Echokardiographien fötal	28	32
24-Std.-Blutdruckmessung	20	18
<b>Pädiatrische Gastroenterologie</b>		
Ambulante und stationäre Konsultationen	2 375	2 153
Endoskopien	177	158
<b>Pädiatrische Pneumologie</b>		
Ambulante und stationäre Konsultationen	1 342	1 299
Kleine Spirometrien	289	221
Bodyplethysmographien	488	472
Messungen ausgeatmetes Stickstoffmonoxid	751	597
Unspezifische Bronchoprovokationen	63	75
Bronchoskopien	9	9
<b>Kinder- und Jugendgynäkologie/Adoleszentenmedizin</b>		
Ambulante und stationäre Konsultationen	763	667
<b>Pädiatrische Dermatologie</b>		
Ambulante und stationäre Konsultationen	789	145
<b>Pädiatrische Infektiologie</b>		
Ambulante und stationäre Konsultationen	1 044	869
<b>Pädiatrische Endokrinologie/Diabetologie</b>		
Ambulante und stationäre Konsultationen	1 289	1 108
<b>Pädiatrische Rheumatologie</b>		
Ambulante Konsultationen	402	380
<b>Adipositasprechstunde</b>		
Ambulante Konsultationen	416	323
<b>Kindernephrologische Sprechstunde</b>		
Ambulante Konsultationen	37	289

# Fachstelle OKey für Kinderschutz und Opferhilfeberatung

In der Fachstelle OKey gab es insgesamt 799 Kinderschutzfälle, im DKJ stationär betreut wurden davon 57 Kinder oder Jugendliche. Für weitere Informationen wird auf den Jahresbericht der Stiftung OKey verwiesen.

Anzahl Fälle

**799**

## KENNZAHLEN

### Fachstelle OKey für Kinderschutz und Opferhilfeberatung

	2018	2017
Stationäre Eintritte	57	58
Ambulante Eintritte	742	671

# DEPARTEMENT MEDIZIN

Erfreulicherweise verzeichnete das Departement Medizin erneut eine Zunahme bei den stationär eintretenden Patientinnen und Patienten. Die Aufenthaltsdauer konnte insbesondere in der Klinik für Innere Medizin dank gutem Austrittsmanagement von 6,2 auf 5,8 Tage gesenkt werden.

KENNZAHLEN	2018	2017
Stationäre Patienten (Austritte)	7 835	7 410
CMI*	1,091	1,105
Aufenthaltsdauer	6,6	7,1
Ambulante Tarmed-Taxpunkte	21 534 821	21 531 670

\* CMI 2017 gemäss SwissDRG Version 6.0/CMI 2018 gemäss SwissDRG Version 7.0

## PUBLIKATIONEN

### Klinik für Innere Medizin

- Uster A, Ruehlin M, Mey S, Gisi D, Knols R, Imoberdorf R, Pless M, Ballmer PE. Effects of nutrition and physical exercise intervention in palliative cancer patients: A randomized controlled trial. *Clin. Nutr.* 2018; 37: 1202–1209.
- Ballmer PE, Uster A, Ruehlin M, Imoberdorf R, Pless M. Effects of nutrition and physical exercise intervention in palliative cancer patients: A randomized controlled trial. *Clin Nutr.* 2018 Dec 8. pii: S0261–5614(18)32544–5. Epub ahead of print.
- Rosenberg I, Gierer B, Flury R, Battegay E, Ballmer PE. Motivational interviewing increases autopsy rates. *Swiss Med. Wkly.* 2018; 148: 1-7 (w14679).
- Ballmer P, Imoberdorf R, Bischoff-Ferrari H, Kressig RW. Ernährung im Alter 2018. Ein Expertenbericht der Eidgenössischen Ernährungskommission EEK, pp 1–146.
- Ballmer P, Imoberdorf R. Mangelernährung (Kapitel 5). Ernährung im Alter 2018. Ein Expertenbericht der Eidgenössischen Ernährungskommission EEK, pp 70–78.
- Mühlemann PA, Imoberdorf R, Ballmer PE. Management Summary. Ernährung im Alter 2018. Ein Expertenbericht der Eidgenössischen Ernährungskommission EEK, pp 1–29.
- Losmanova T, Tosoni I, Fahrni S, Ballmer PE. Autopsy case of aortic dissection after transcatheter aortic valve implantation (TAVI). *BMJ Case Rep* 26 February 2018.
- Berger MM, Ballmer PE, Breitenstein S, Heidegger CP, Krieger-Grübel C, Pichard C, Stanga Z, Genton L, Fumeaux T. (GESKES und SGI). «Choosing Wisely»: die effizienteste Ernährungsstrategie auf der Intensivstation. *Swiss Med. Forum* 2018; 18: 425–427.

- Imoberdorf R, Ballmer PE. Principles of Supportive and Palliative Care. Nutrition. In: Cameron RB, Gage D, Olevsky O (eds.). *Modern Thoracic Oncology.* World Scientific | English, 2018, ISBN-10: 981472551X | 1036 pages.

### Pneumologie

- Hofmann P, Benden C, Kohler M, Schuurmans MM. Smoking resumption after heart or lung transplantation: a systematic review and suggestions for screening and management. *J Thorac Dis.* 2018 Jul;10(7):4609–4618.
- Sulser P, Lehmann K, Schuurmans MM, Weder W, Inci I. Early and late abdominal surgeries after lung transplantation: incidence and outcome. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2018 Nov 1;27(5):727–732.
- Steiner R, Kridel R, Giostra E, McKee T, Achermann R, Mueller N, Manuel O, Dickemann M, Schuurmans MM, de Leval L, Fehr T, Tinguely M, Binet I, Cogliatti S, Haralamviva E, Koller M. The Swiss Transplant Cohort Study Stcs, Dietrich PY. Low 5-year cumulative incidence of post-transplant lymphoproliferative disorders after solid organ transplantation in Switzerland. *Swiss Med Wkly.* 2018 Mar 8;148:w14596.
- Robinson CA, Inci I, Naegeli M, Murer C, Schuurmans MM, Urošević-Maiwald M, Schüpbach R, Weder W, Benden C. Extracorporeal photopheresis as second-line treatment therapy in life-threatening primary graft dysfunction following lung transplantation. *Pediatr Transplant.* 2018 May;22(3):e13145.



- Leibl M, Robinson C, Schuurmans MM. Comparison of diagnostic performance of rapid and standard polymerase chain reaction laboratory test for influenza and respiratory syncytial virus detection in nasopharyngeal swabs from symptomatic lung transplant recipients. *Infect Dis (Lond)*. 2018 Jun;50(6):476–478.
- Weber NT, Bonani M, Benden C, Schleich A, Fehr T, Mueller TF, Schuurmans MM. Evolution of lung and kidney allograft function in patients receiving kidney after lung transplantation. *Clin Transplant*. 2018 Feb;32(2).
- Abela IA, Murer C, Schuurmans MM, Schmitt JW, Muller F, Imkamp F, Mueller NJ, Benden C. A cluster of scedosporiosis in lung transplant candidates and recipients: The Zurich experience and review of the literature. *Transpl Infect Dis*. 2018 Feb;20(1).
- Kuhm C, Schuurmans MM. Informationsblatt für Ärzte – Factsheet 6: Elektronische Zigarette. *Prim Hosp Care Allg Inn Med*. 2018;18(19):343–347 alle angefragt.
- Dülgeroglu J, Ramseier CA, Schuurmans MM. Informationsblatt für Ärztinnen und Ärzte – Factsheet 5: Snus/Tabak zum oralen Gebrauch. *Prim Hosp Care Allg Inn Med*. 2018;18(13):232–235.
- Weber L, Mundackal R, Schuurmans MM. Informationsblatt für Ärztinnen und Ärzte – Factsheet 4: Zigarren und Zigarillos. *Prim Hosp Care (de)*. 2018;18(04):66–69
- Schuurmans MM, Barben J. Informationsblatt für Ärztinnen und Ärzte – Factsheet 3: Wasserpfeife/Shisha. *Prim Hosp Care (de)*. 2018;18(02):31–35.
- Gruber D, Schuurmans MM. Biomarker für Rauchen – Welche Cut-off-Werte sind anwendbar? *Praxis* Jul 2018, Vol. 107, Issue 14, S. 758–762.
- Yalamanoglu A, Schuurmans MM. Folienrauchen/Heroin inhalativ. *Praxis* Dec 2018, Vol. 107, Issue 25, S. 1393–1398.
- Humbel F, Sattler A, Schuurmans MM. Erhitzter Tabak und «Heat not Burn»-Tabakprodukte. *Praxis* Mar 2018, Vol. 107, Issue 6, S. 315–322.

## Kardiologie

- Yamaji K, Zanchin T, Zanchin C, Stortecky S, Koskinas KC, Hunziker L, Praz F, Blöchliger S, Moro C, Moschovitis A, Seiler C, Valgimigli M, Billinger M, Pilgrim T, Heg D, Windecker S, Räber L. Unselected Use of Ultrathin Strut Biodegradable Polymer Sirolimus-Eluting Stent Versus Durable Polymer Everolimus-Eluting Stent for Coronary Revascularization. *Circ Cardiovasc Interv*. 2018 Sep;11(9):e006741.
- Zanchin T, Temperli F, Karagiannis A, Zanchin C, Räsänen M, Koskinas KC, Stortecky S, Hunziker L, Praz F, Blöchliger S, Moro C, Moschovitis A, Seiler C, Billinger M, Heg D, Pilgrim T, Valgimigli M, Windecker S, Räber. Frequency, Reasons, and Impact of Premature Ticagrelor Discontinuation in Patients Undergoing Coronary Revascularization in Routine Clinical Practice: Results From the Bern Percutaneous Coronary Intervention Registry. *Circ Cardiovasc Interv*. 2018 May;11(5):e006132.
- Hireche-Chikaoui H, Grübler MR, Bloch A, Windecker S, Bloechlinger S, Hunziker L. Nonejecting Hearts on Femoral Venous-Arterial Extracorporeal Membrane Oxygenation: Aortic Root Blood Stasis and Thrombus Formation - A Case Series and Review of the Literature. *Crit Care Med*. 2018 May;46(5):e459–e464.
- Di Vece D, Citro R, Cammann VL, Kato K, Gili S, Szawan KA, Micek J, Jurisic S, Ding KJ, Bacchi B, Schwyzer M, Candrea A, Bossone E, D'Ascenzo F, Sarcon A, Franke J, Napp LC, Jaguszewski M, Noutsias M, Münzel T, Knorr M, Heiner S, Katus HA, Burgdorf C, Schunkert H, Thiele H, Bauersachs J, Tschöpe C, Pieske BM, Rajan L, Michels G, Pfister R, Cuneo A, Jacobs-hagen C, Hasenfuss G, Karakas M, Koenig W, Rottbauer W, Said SM, Braun-Dullaeus RC, Banning A, Cuculi F, Kobza R, Fischer TA, Vasankari T, Airaksinen KEJ, Opolski G, Dworakowski R, MacCarthy P, Kaiser C, Osswald S, Galiuto L, Crea F, Dichtl W, Empen K, Felix SB, Delmas C, Lairez O, El-Battrawy I, Akin I, Borggreffe M, Gilyarova E, Shilova A, Gilyarov M, Horowitz J, Kozel M, Tousek P, Widimský P, Winchester DE, Ukena C, Di Mario C, Prasad A, Böhm M, Bax JJ, Lüscher TF, Ruschitzka F, Ghadri JR, Templin C. Outcomes Associated With Cardiogenic Shock in Takotsubo Syndrome: Results From the International Takotsubo Registry. *Circulation*. 2018;138: 2018:139(3):413–441
- Ghadri JR, Kato K, Cammann VL, Gili S, Jurisic S, Di Vece D, Candrea A, Ding KJ, Micek J, Szawan KA, Bacchi B, Bianchi R, Levinson RA, Wischniewsky M, Seifert B, Schlossbauer SA, Citro R, Bossone E, Münzel T, Knorr M, Heiner S, D'Ascenzo F, Franke J, Sarcon A, Napp LC, Jaguszewski M, Noutsias M, Katus HA, Burgdorf C, Schunkert H, Thiele H, Bauersachs J, Tschöpe C, Pieske BM, Rajan L,

Michels G, Pfister R, Cuneo A, Jacobs-hagen C, Hasenfuss G, Karakas M, Koenig W, Rottbauer W, Said SM, Braun-Dullaeus RC, Banning A, Cuculi F, Kobza R, Fischer TA, Vasankari T, Airaksinen KEJ, Opolski G, Dworakowski R, MacCarthy P, Kaiser C, Osswald S, Galiuto L, Crea F, Dichtl W, Empen K, Felix SB, Delmas C, Lairez O, El-Battrawy I, Akin I, Borggreffe M, Horowitz J, Kozel M, Tousek P, Widimský P, Gilyarova E, Shilova A, Gilyarov M, Winchester DE, Ukena C, Bax JJ, Prasad A, Böhm M, Lüscher TF, Ruschitzka F, Templin C. Long-Term Prognosis of Patients With Takotsubo Syndrome. *J Am Coll Cardiol*. 2018 Aug 21;72(8):874–882.

# Klinik für Innere Medizin

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Stationäre Patienten (Austritte)	6 755	6 435
CMI*	1,010	1,020
Aufenthaltsdauer	5,8	6,2
Ambulante Tarmed-Taxpunkte	686 841	755 879

\* CMI 2017 gemäss SwissDRG Version 6.0/CMI 2018 gemäss SwissDRG Version 7.0

# Stroke Unit

Auf der Stroke Unit wurden im Vergleich zum Vorjahr 12% mehr Patienten behandelt. Die auf Anfang 2018 eingeführte interprofessionelle Schnittstelle klinische Fachspezialistin Themenkreis Stroke trug wesentlich zu einer besseren und innovativen Zusammenarbeit zwischen der Stroke Unit, dem Notfallzentrum und dem neurologischen Ambulatorium bei. Die im Rahmen der stationären Nachbehandlung und präventiv angebotene neurovaskuläre Sprechstunde wird von den Patienten sehr geschätzt und positiv bewertet.

## Anzahl Patienten

# +12%

### KENNZAHLEN

	2018	2017
Stationäre Patienten (Austritte)	284	265
CMI*	0,978	1,038
Aufenthaltsdauer	4,0	4,4
Ambulante Tarmed-Taxpunkte	201 283	297 328

\* CMI 2017 gemäss SwissDRG Version 6.0/CMI 2018 gemäss SwissDRG Version 7.0

# Akutgeriatrie

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Stationäre Patienten (Austritte)	485	375
CMI*	1,661	1,974
Aufenthaltsdauer	16,3	18,9
Ambulante Tarmed-Taxpunkte	-	-

\* CMI 2017 gemäss SwissDRG Version 6.0/CMI 2018 gemäss SwissDRG Version 7.0

# Angiologie

Der Fachbereich Angiologie bietet alle gängigen nichtinvasiven Abklärungen für Patienten mit Gefässkrankheiten an. Im Jahr 2018 wurden 5636 Untersuchungen durchgeführt.

## Anzahl Konsultationen

# 5 636

### KENNZAHLEN

	2018	2017
Anzahl Patienten		3 019
Total Konsultationen	5 636	5 577
Oszillographie/distale Arteriendruckmessung	4 089	3 906
Duplexsonographie	5 253	5 148
PTA	22	11

# Allergologie und Dermatologie

Bei gleichbleibendem ärztlichem Personalbestand (180 effektive Stellenprozent) konnte eine Steigerung der Anzahl ambulanter Konsultationen um 7% erreicht werden nach einer Steigerung um 20% im Vorjahr. Somit hat sich in den letzten drei Jahren eine Steigerung um 30% ergeben.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Stationäre Konsilien	221	188
Ambulante Konsultationen	3 656	3 419
Lichtbehandlungen	267	297

# Endokrinologie/Diabetologie

Zusätzlich ergaben sich 122 Erst- und Folgekonsultationen bei den Assistenzärzten der Medizinischen Poliklinik unter Supervision durch die Endokrinologen.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Diabetesberatungen	2 440	2 505
Ernährungsberatungen	1 080	848
<b>Total Beratungen</b>	<b>3 520</b>	<b>3 353</b>
Erstkonsultationen Endokrinologie	601	562
Folgekonsultationen	1 117	1 149
<b>Total Konsultationen</b>	<b>1 718</b>	<b>1 711</b>

# Gastroenterologie und Hepatologie

Die Untersuchungszahlen bei Gastroenterologie und Hepatologie sind auch im Jahr 2018 kontinuierlich gestiegen. Erfreulich ist die Tatsache, dass die Zahl der ERCP weiter reduziert werden konnte, indem mehr deutlich weniger invasive Endosonographien vorgenommen wurden.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Gastroskopien	2 479	2 319
Koloskopien	2 183	2 027
Proktoskopien	1 736	1 525
ERCP	234	285
Ultraschall des Abdomens	2 467	2 284
Endosonographien	480	455



# Kardiologie

Im Januar 2018 übernahm PD Dr. med. Dr. sc. nat. Stefan Blöchliger die Leitung der invasiven Kardiologie. Die Anzahl der Koronarangiographien und der koronaren Interventionen konnte gegenüber dem Vorjahr um über 22 respektive 32% gesteigert werden. Zudem nahm die Anzahl ambulanter Untersuchungen und Echokardiographien erneut deutlich zu. Die Kardiologie ist auf Kurs.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Ruhe-EKG	7 966	6 546
Belastungs-EKG	1 150	1 207
– davon Myokardszintigraphien	196	293
Holter-EKG	634	609
24-Stunden-Blutdruck	112	135
Ambulante Untersuchungen inkl. amb. Reha und Schrittmacher	3 909	3 556
Konsilien total (stationär)	494	467
Ambulante Herzrehabilitation	325	307
Schrittmacher-/ICD-/CRT-Einlagen, Batteriewechsel+Upgrades	156	138
Ereignisrekorder	19	22
Echokardiographien total	4 243	3 958
– transthorakal	3 982	3 714
– transösophageal	261	244
Koronarangiographien	1 299	1 002
Rechts-Herz-Katheter	75	34
Koronare Interventionen total	764	516
Verschluss offenes Foramen ovale	21	21
Elektrophysiologische Untersuchungen	131	148
AVNRT/WPW	30	21
Ventrikuläre Tachykardien	2	2
VH-Flimmern	72	82
Atriale Tachykardien	5	7
RA-LA-Flattern	29	32
Elektrokardioversion	161	108

# Medizinische Onkologie und Hämatologie

Sämtliche Kennzahlen erhöhten sich im vergangenen Jahr erneut. Diese Entwicklung reflektiert einerseits die altersbedingte Zunahme von Krebserkrankungen in unserer Gesellschaft, andererseits aber auch die deutlich besseren therapeutischen Möglichkeiten bei beinahe allen Tumorerkrankungen.

## KENNZAHLEN

	2018	2017
<b>Konsultationen</b>		
Neue onkologische Patienten	744	705
Ärztliche Konsultationen	14 118	13 237
Chemotherapien/Port-à-Cath spülen	8 195	7 840
Transfusionen/Aderlass	852	787

## PUBLIKATIONEN

### Medizinische Onkologie und Hämatologie

- Gramatzki D, Roth P, Rushing EJ, Weller J, Andratschke N, Hofer S, Korol D, Regli L, Pangalu A, Pless M, Oberle J, Bernays R, Moch H, Rohrmann S, Weller M. Bevacizumab may improve quality of life, but not overall survival in glioblastoma: an epidemiological study. *Ann Oncol.* 2018 Jun 1;29(6):1431–1436.
- Balmelli C, Railic N, Siano M, Feuerlein K, Cathomas R, Cristina V, Güthner C, Zimmermann S, Weidner S, Pless M, Stenner F, Rothschild SI. Lenvatinib in Advanced Radioiodine-Refractory Thyroid Cancer - A Retrospective Analysis of the Swiss Lenvatinib Named Patient Program. *J Cancer.* 2018 Jan 1;9(2):250–255.
- Ballmer PE, Uster A, Ruehlin M, Imoberdorf R, Pless M. Effects of nutrition and physical exercise intervention in palliative cancer patients: A randomized controlled trial. *Clin Nutr.* 2018 Dec 8. pii: S0261-5614(18)32544-5. Epub ahead of print.
- Uster A, Ruehlin M, Mey S, Gisi D, Knols R, Imoberdorf R, Pless M, Ballmer PE. Effects of nutrition and physical exercise intervention in palliative cancer patients: A randomized controlled trial. *Clin Nutr.* 2018 Aug;37(4):1202–1209.
- Metaxas Y, Rivalland G, Mauti LA, Klingbiel D, Kao S, Schmid S, Nowak AK, Gautschi O, Bartnick T, Hughes BG, Bouchaab H, Rothschild SI, Pavlakis N, Wolle S, Petrasch U, O'Byrne K, Froesch P, Löffler-Baumann M, Pratsch-Peter S, Russell P, Mingrone W, Savic S, Thapa B, Früh M, Pless M, von Moos R, John T. Pembrolizumab as Palliative Immunotherapy in Malignant Pleural Mesothelioma. *J Thorac Oncol.* 2018 Nov;13(11):1784–1791.
- Bargetzi M, Baumann R, Cogliatti S, Dietrich PY, Duchosal M, Goede JS, Hitz F, Konermann C, Lohri A, Mey U, Novak U, Papachristofilou A, Stenner F, Taverna C, Zander T, Renner C. Diagnosis and treatment of follicular lymphoma: an update. *Swiss Med Wkly.* 2018 Jul 24;148:w14635. eCollection 2018.
- Goede JS. Risiko Splenektomie. *Praxis (Bern 1994).* 2018 Jul;107(15):801.
- Widmer F, Balabanov S, Soldini D, Samaras P, Gerber B, Manz MG, Goede JS. R-hyper-CVAD versus R-CHOP/cytarabine with high-dose therapy and autologous haematopoietic stem cell support in fit patients with mantle cell lymphoma: 20 years of single-center experience. *Ann Hematol.* 2018 Feb;97(2):277–287.
- Facon T, Dimopoulos MA, Dispenzieri A, Catalano JV, Belch A, Cavo M, Pinto A, Weisel K, Ludwig H, Bahlis NJ, Banos A, Tiab M, Delforge M, Cavenagh JD, Gheraldes C, Lee JJ, Chen C, Oriol A, De La Rubia J, White D, Binder D, Lu J, Anderson KC, Moreau P, Attal M, Perrot A, Arnulf B, Qiu L, Roussel M, Boyle E, Manier S, Mohty M, Avet-Loiseau H, Leleu X, Ervin-Haynes A, Chen G, Houck V, Benboubker L, Hulin C. Final analysis of survival outcomes in the phase 3 FIRSIT trial of up-front treatment for multiple myeloma. *Blood.* 2018 Jan 18;131(3):301–310.
- Rothermundt C, Thurneysen C, Cathomas R, Müller B, Mingrone W, Hirschi-Blickenstorfer A, Wehrhahn T, Ruf C, Rothschild S, Seifert B, Terbuch A, Grassmugg T, Woelky R, Fankhauser C, Kunit T, Fischer N, Inauen R, Kamradt J, Ziegler K, Haynes A, Jüni P, Gillesen S. Baseline characteristics and patterns of care in testicular cancer patients: first data from the Swiss Austrian German Testicular Cancer Cohort Study (SAG TCCS). *Swiss Med Wkly.* 2018 Jul 24;148:w14640.
- Ruhstaller T, Thuss-Patience P, Hayoz S, Schacher S, Knorrenschild JR, Schnider A, Plasswilm L, Budach W, Eisterer W, Hawle H, Mariette C, Hess V, Mingrone W, Montemurro M, Girschikofsky M, Schmidt SC, Bitzer M, Bedenne L, Brauchli P, Stahl M; Swiss Group for Clinical Cancer Research (SAKK), the German Esophageal Cancer Study Group, the Austrian «Arbeitsgemeinschaft Medikamentöse Tumortherapie» (AGMT), and the Fédération Francophone de Cancérologie Digestive (FFCD)/Fédération de Recherche en Ch. Neoadjuvant chemotherapy followed by chemoradiation and surgery with and without cetuximab in patients with resectable esophageal cancer: a randomized, open-label, phase III trial (SAKK 75/08). *Ann Oncol.* 2018 Jun 1;29(6):1386–1393.
- Von Moos R, Koeberle D, Schacher S, Hayoz S, Winterhalder RC, Roth A, Bodoky G, Samaras P, Berger MD, Rauch D, Saletti P, Plasswilm L, Zwahlen D, Meier UR, Yan P, Izzo P, Klingbiel D, Bärtschi D, Zaugg K; Swiss Group for Clinical Cancer Research (SAKK). Neoadjuvant radiotherapy combined with capecitabine and sorafenib in patients with advanced KRAS-mutated rectal cancer: A phase I/II trial (SAKK 41/08). *Eur J Cancer.* 2018 Jan;89:82–89.

# Medizinische Poliklinik/ Infektiologie

Bei gleichbleibendem Stellenetat hat die Medizinische Poliklinik und Infektiologie die Zahl an Erst- und Folgekonsultationen von extern zugewiesenen Patienten sowie die prä-/poststationären Konsultationen gegenüber 2017 um jeweils 15 bis 20% gesteigert. Durch gezieltes Zuweisermanagement sowie interne und externe Fortbildungen für Hausärzte aus der Region wurden die Angebote propagiert und die Fachkompetenz der Medizinischen Poliklinik/Infektiologie unterstrichen. Eine weitere relevante Steigerung der Konsultationszahlen bei konstantem ärztlichem Stellenetat ist nur durch einen Ausbau der Sprechstundentätigkeit der Kaderärzte möglich, dies bedingt

aber einen Ausbau der Unterstützung durch Medizinische Praxisassistenten/-innen (MPA). Für einen effizienteren Sprechstundenbetrieb wurden deren Tätigkeitsbereiche für die Sprechstunden von Medizinischer Poliklinik, Infektiologie, Endokrinologie und Rheumatologie 2018 zusammengelegt.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Patientenzahlen</b>		
Spitalpersonal	1 405	1 456
Auswärtige Patienten	722	617
Prä- und poststationäre Patienten	170	140
<b>Total Patienten</b>	<b>2 297</b>	<b>2 213</b>
<b>Zahl der Konsultationen</b>		
Spitalpersonal	1 405	1 456
Auswärtige Patienten	3 884	3 323
Total Konsultationen	5 289	4 779
<b>Gruppenmedizinische Massnahmen Spitalpersonal</b>		
Impfungen, Titerbestimmungen	2 221	2 473
Umgebungsuntersuchungen (Tbc, MRSA)	228	-
<b>Total gruppenmedizinische Massnahmen</b>	<b>2 449</b>	<b>2 473</b>
<b>Anonyme HIV-Tests</b>	<b>252</b>	<b>326</b>
<b>Konsilien Infektiologie</b>	<b>2 156</b>	<b>1 348</b>

## PUBLIKATIONEN

### Medizinische Poliklinik

- Jayachandran R, Gumienny A, Bolinger B, Ruehl S, Lang MJ, Fucile G, Mazumder S, Tchang V, Woischnig AK, Stiess M, Kunz G, Claudi B, Schmalzer M, Siegmund K, Li J, Dertschnig S, Holländer G, Medina E, Karrer U, Moshous D, Bumann D, Khanna N, Rossi SW, Pieters J. Disruption of Coronin 1 Signaling in T Cells Promotes Allograft Tolerance while Maintaining Anti-Pathogen Immunity. *Immunity*. 2018; 18:30559-4.
- Wittwer M, Altpeter E, Pilo P, Gygli SM, Beuret C, Foucault F, Ackermann-Gäumann R, Karrer U, Jacob D, Grunow R, Schürch N. Population Genomics of *Francisella tularensis* subsp. *holarctica* and its Implication on the Eco-Epidemiology of Tularemia in Switzerland. *Front Cell Infect Microbiol*. 2018; 8:89.
- Rusterholz S, Fiechter R, Eriksson U, Altpeter E, Wittwer M, Schürch N, Karrer U, Hofer D. Tularämie – eine seltene Ursache der Pneumonie. *Swiss Med Forum*. 2018;18(32):636–640.
- Schreiber PW, Schmid A, Fagagnini S, Kröger A, Vrugt B, Reiner CS, Boggian K, Schiesser M, Müllhaupt B, Günthard HF. MRI and PET-CT Failed to Differentiate Between Hepatic Malignancy and Brucelloma. *Open Forum Infect Dis*. 2018;5(4):ofy052.

# Nephrologie/Dialyse

Trotz starker Zunahme der Anzahl Hämodialysepatienten war kein Anstieg der Hämodialysebehandlungen zu verzeichnen. Einerseits widerspiegelte der letztjährige Stichtag (31. Dezember 2017) einen ungewöhnlichen Tiefstand der Anzahl Hämodialysepatienten: Verglichen mit 2016 wurden bis Ende 2018 nur 8 Hämodialyse-Patienten mehr behandelt. Andererseits stellte der verhältnismässig starke Rückgang der Anzahl Hämodialysebehandlungen eine indirekte Auswirkung der aktuellen Bautätigkeiten dar, welche die Nephrologie/Dialyse Mitte 2018 zu einem vorübergehenden Abbau der Behandlungskapazitäten zwangen.

2018 gab es im Vergleich zu 2017 deutlich mehr Auffang- und Gastdialysen sowie Plasmapheresebehandlungen – die Behandlungszahlen liegen aber in der Bandbreite des langjährigen Schwankungsbereichs.

Das Peritonealdialyseprogramm erhielt Zuwachs um 3 Patienten. Besonders erwähnenswert ist, dass 2 weitere Heim-Hämodialyse-Patienten (2017: 1) betreut wurden.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Nephrologisches Ambulatorium</b>		
Kontrollen von nierentransplantierten und nephrologischen Patienten	2 452	2 311
Kontrollen von CAPD-Patienten	372	362
Nephrologische Konsilien	250	250
<b>Hämodialysestation</b>		
Durchgeführte Hämodialysen	10 751	10 848
Davon		
– Zentrumsdialysen	9 817	10 315
– Notfall- und Akuthämodialysen	178	141
– Hämofiltrationen	213	114
– Plasmapheresen	77	31
– Auffangdialysen (inkl. Gastdialysen)	466	247
Patienten in einem chronischen Dialyseprogramm	90	72
Davon		
– Hämodialysen	78	62
– CAPD-Patienten	12	9

# Neurologie

Trotz einem anspruchsvollen betrieblichen Umstrukturierungsprozess und personellen Engpässen zeichnete sich im Jahr 2018 im ambulanten und im stationären Bereich erneut eine Zunahme der Anzahl Konsultationen ab. Die Zahl der ambulanten Konsultationen nahm um 30% zu. Im diagnostischen Bereich verzeichnete das neurologische Ambulatorium bei den elektroenzephalographischen, elektrophysiologischen, sonographischen und neuropsychologischen Untersuchungen einen deutlichen Anstieg.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Anzahl Patienten</b>	<b>2 564</b>	<b>2 031</b>
<b>Total Konsultationen</b>	<b>3 876</b>	<b>3 312</b>
Davon		
– mit EMG/EP	643	286
– mit EEG	594	402
– mit neuroangiologischem Ultraschall	575	472
– mit neuromuskulärem Ultraschall	58	19
– mit Verhaltensneurologie	45	27
Auf der Stroke Unit behandelte Patienten	480	394

# Pneumologie

Die Anzahl Thoraxultraschalluntersuchungen und assoziierter Interventionen ist gestiegen: Zunehmend gelingt die Pleuramesotheliom-Diagnostik mittels Ultraschall-gesteuerter Stanzbiopsie. Trotz leicht rückläufiger Bronchoskopiezahl ist der Anteil an komplexen diagnostischen und therapeutischen Bronchoskopien weiterhin recht hoch. Die laryngopharyngeale pH-Metrie und die Rauchstoppsprechstunde zeigten einen deutlichen Aufwärtstrend.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Bronchoskopien</b>	<b>633</b>	<b>700</b>
Davon		
– Biopsien	136	102
– BAL	272	282
– FNP	356	360
– TBB	130	131
– Endosonographie	401	413
– periphere Sonde	180	175
– EBUS	221	238
– Stent-EBV	9	20
– Elektrokoag./Argonbeamer/Kryokoag.	22	50
Laryngoskopien fiberoptisch	165	77
FEES	142	162
Thorakoskopien	2	8
Thorax-Ultraschall	918	867
– mit Punktion	362	380
– mit Drainage	29	29
– transthorakale FNP/Stanzbiopsie	50	35
– PleurX-Einlage	44	46
– PleurX-Kontrolle, Instr., Drainagen	528	445
– PleurX-Entfernung	18	16
Trachealkanülenanpassung/-wechsel	9	11
Konsilien	138	146
Pneumologie-Visiten	441	525
<b>Pneumologische Sprechstunde</b>		
Ambulante Konsultationen	5 343	6 043
<b>Lungenfunktionslabor</b>		
– Spirometrien	1 467	1 456
– Ganzkörperplethysmographien	2 548	2 495
– CO-Diffusionsmessungen	1 906	1 751
– Bronchoprovokationen	98	116
– Pimax/Sniff	50	59
– NO-Messung	499	534
– CO-Messung exh.	152	57
– Instruktion Inhalationstherapie	269	299
– Spiroergometrie	144	154
– 6-Minuten-Gehtest	529	441
– pH-Metrie	66	12

**KENNZAHLEN**

	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Langzeit-Oxymetrien	209	272
Polygraphien	379	296
CPAP-/BiPAP-Kontrollen	858	765
Aktimetrie	12	9
Pulmonale Rehabilitation Patienten	79	64
Rauchstoppberatungen	274	210

# Ernährungstherapie/-beratung

Erfreulicherweise konnte die Auftragsleistung im stationären und im ambulanten Bereich im Vergleich zum starken Vorjahr gehalten werden, was den Kernauftrag (Indikation Fehl- und Mangelernährung) des Fachbereichs bestätigt.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Ernährungstherapien	1 760	1 798
Davon		
– Stoffwechselkrankheiten	16	21
– Adipositas	1	3
– Herz-Kreislauf-Erkrankungen	2	1
– Erkrankungen im Gastrointestinaltrakt	440	413
– Nierenerkrankungen	83	81
– Fehl- sowie Mangelernährungszustände	1 013	1 100
– Nahrungsmittelintoleranz und -allergie	186	168
– Essstörungen	18	11
– Diverse	3	–
– gesunde Ernährung	2	–
Ernährungsberatungen	600	596
Davon		
– Stoffwechselkrankheiten	18	17
– Adipositas	17	11
– Herz-Kreislauf-Erkrankungen	146	162
– Erkrankungen im Gastrointestinaltrakt	110	104
– Nierenerkrankungen	130	129
– Fehl- sowie Mangelernährungszustände	150	168
– Nahrungsmittelintoleranz und -allergie	10	2
– Essstörungen	8	2
– Diverse	1	–
– gesunde Ernährung	11	1
<b>Total Ernährungstherapien</b>	<b>1 760</b>	<b>1 798</b>
<b>Total Ernährungsberatungen</b>	<b>600</b>	<b>596</b>
Davon ambulant	554	578
<b>Total Fälle</b>	<b>2 360</b>	<b>2 394</b>
Anzahl Konsultationen		
Ernährungstherapie	5 589	6 068
Ø Anzahl Konsultationen pro Ernährungstherapie	3,2	3,4
Ernährungs-Beratung	2 225	1 952
Ø Anzahl Konsultationen pro Ernährungsberatung	3,7	3,3
<b>Total Konsultationen</b>	<b>7 814</b>	<b>8 020</b>



# Sozialberatung

Die Sozialberatung hat im Vergleich zum Vorjahr eine Fallzunahme von annähernd 10% zu verzeichnen. Auch sind die inhaltlichen Themen zunehmend komplex geworden.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Sozialrechtliche Beratung	1 116	1 007
Psychosoziale Beratung des Patienten	1 781	1 439
Psychosoziale Beratung des Patientensystems	2 330	2 124
Nachsorgeorganisation	2 217	2 126
Einleiten behördlicher Massnahmen	182	180
Total Aufträge/Fälle	2 394	2 142

# Zentrum für Palliative Care

Seit 2017 bietet das Zentrum für Palliative Care eine ambulante Sprechstunde an. Dadurch soll das Angebot der Palliative Care ambulant behandelten Patienten zugänglich gemacht werden und die Integration von Palliative Care früher im Verlauf einer unheilbaren Krankheit ermöglicht werden. Auch für Patienten in einer palliativen Situation verschiebt sich die Behandlung immer mehr in den ambulanten Bereich. Mit dem Aufbau von Strukturen der ambulanten Versorgung bereitet sich das Zentrum für Palliative Care auf eine intensivere Zusammenarbeit im Netzwerk vor.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Stationäre Patienten (Austritte)	311	335
CMI*	2,061	1,834
Aufenthaltsdauer	12,7	13,3
Ambulante Tarmed-Taxpunkte	75 814	47 809

\* CMI 2017 gemäss SwissDRG Version 6.0/CMI 2018 gemäss SwissDRG Version 7.0

# AUGENKLINIK

Die Zahl der stationär behandelten Patienten hat nur unwesentlich zugenommen und liegt im langjährigen Durchschnitt. Alle ambulanten Leistungen haben deutlich zugenommen, ausser jenen für die Patienten des Fotolabors, da diese Untersuchungen nun häufiger vom technischen Personal selbst durchgeführt werden können. Die Operationszahlen haben ebenfalls leicht zugenommen, einerseits wegen des ungebrochenen Booms bei den intravitrealen Injektionen, andererseits wegen der Erweiterung des Spektrums durch eine Leitende Ärztin mit Spezialgebiet ophthalmoplastische Operationen.

## Zunahme der Anzahl ambulanter Konsilien und Konsultationen

# 9,9%

### KENNZAHLEN

	2018	2017
Stationäre Patienten (Austritte)	773	756
CMI*	0,710	0,757
Aufenthaltsdauer	2,0	2,1
Ambulante Tarmed-Taxpunkte	4 795 932	5 494 499

\* CMI 2017 gemäss SwissDRG Version 6.0/CMI 2018 gemäss SwissDRG Version 7.0

### KENNZAHLEN

	2018	2017
<b>Stationäre Patienten</b>	<b>773</b>	<b>756</b>
Durchschnittlicher Aufenthalt in Tagen	2,0	2,1
Stationär operierte Patienten	740	715
Ambulant operierte Patienten	2 287	2 151
Stationär und ambulant operierte Patienten	3 027	2 866
Stationäre Abklärungen und Behandlungen	45	41
Konsilien und Konsultationen*	16 825	15 304
Konsultationen Sehschule (inkl. Octopus)	2 082	1 882
Fotolabor Patienten	543	938
<b>Operationen</b>		
<b>Operationen insgesamt</b>	<b>3 668</b>	<b>3 492</b>
Kataraktoperation mit IOL	871	882
Kataraktoperation ohne IOL/Revisionen	7	1
IOL-2°-Implantation, -Austausch oder -Entfernung	28	29
Bulbusverletzungen	6	5
Andere Operationen an den vorderen Bulbusabschnitten	12	15
Kombinierte Katarakt-/Glaukomoperationen	40	52
Glaukomoperationen (Trabekulektomie) inkl. Revisionen	40	44
Zyklophotokoagulation	33	33
Implantation Ahmed-Tube	60	46
Andere Glaukomoperationen	6	6
Netzhautoperationen	58	40
Intravitreale Injektionen (Anti-VEGF)	2 318	2 191
Schielopoperationen	3	2
Erukleationen/Eviszerationen	1	2
Blepharoplastiken	27	16

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Ektropium/Entropium	22	14
Lidtumoren	37	27
Lidverletzungen	1	3
Operationen an der Bindehaut/Pterygium	11	6
TW-Intubation/-Sondierung/-Plastik	9	11
Temporalisbiopsie	19	22
Brauenptosis	19	6
Narkoseuntersuchung	6	17
Verschiedene Eingriffe	34	22
<b>Laserbehandlungen</b>		
<b>Laserbehandlungen insgesamt</b>	<b>640</b>	<b>611</b>
Argon-Laser der Netzhaut	280	245
Argon-Laser-Trabekuloplastik	4	6
Argon-Laser-Fadendurchtrennung (nach Glaukom-OP)	67	91
YAG-Laser-Iridotomie	22	7
YAG-Laser Nachstar	250	243
Andere Laserbehandlungen	17	19

\* Aufgrund eines Methodenwechsels sind die Zahlen 2017 im Gegensatz zum letztjährigen Leistungsbericht nicht mehr vergleichbar.

## **PUBLIKATIONEN**

- Bernauer W, Schuler S, Borradori L.  
Rituxomab and bilateral HSV epithelial keratitis in a patient with mucous membrane pemphigoid. J. Ophthalmic Inflamm. Infect. 2018 Aug 23;8 (1):12.
- Shojaati G, Khandaker I, Sylakowski K, Funderburgh ML, Du Y, Funderburgh JL.  
Compressed Collagen Enhances Stem Cell Therapy for Corneal Scarring. Stem. Cells. Trans. Med. 2018 Jun; 7(6): 487–494.
- Stürmer JPE, Faschinger C: Operieren wir die Glaukome zu spät? Klin. Mbl. Augenheilkd. 2018 Nov; 235 (11): 1269–1277.

# KLINIK FÜR RADIO-ONKOLOGIE

Auch in der Radio-Onkologie schreitet die Digitalisierung stetig voran. Die Krankengeschichte und die Bestrahlungsdaten werden seit Jahren in eine Radio-Onkologie-Datenbank integriert und enthalten auch die Angaben zur Steuerung der Bestrahlungsanlagen. So können neben dem Krankheitsverlauf die applizierte Dosis sowie weitere Angaben jederzeit nachverfolgt werden. Neu eingeführt hingegen wurden im vergangenen Jahr Unterstützungsprogramme für die automatische Berechnung von Standardbestrahlungsplänen und zur Konturierung. Eine grosse Hilfe ist auch der im Frühjahr etablierte «Care Path», der den aktuellen Stand der bereits ausgeführten und der noch bevorstehenden Schritte in der Bestrahlungsvorbereitung und -durchführung für jeden Patienten aufzeigt. Diese erhöhte Transparenz erlaubt die optimale Nutzung der Ressourcen. Abgeschlossen wurden die Anpassungsarbeiten am vor zwei Jahren bezogenen Gebäude. Diese gestalteten sich etwas schwieriger als erwartet.

Die ambulanten Tarife wurden im Schnitt um 8,5% reduziert. Dies konnte durch die bereits früher eingeleiteten Optimierungsmassnahmen

sowie durch die erneute Zunahme der Anzahl bestrahlter Patienten im vergangenen Jahr nahezu kompensiert werden.

## 14

### Nationen bilden EIN Team

Es gelang auch dieses Jahr wieder, alle Stellen in der Klinik am KSW und am zrr mit gut ausgebildeten und bestens motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu besetzen. Nach wie vor ist die Klinik für Radio-Onkologie auf die Rekrutierung qualifizierter Fachkräfte aus dem Ausland – auch ausserhalb der EU – angewiesen. Dies erfolgt über Inserate und vor allem über die sozialen Medien. Aktuell sind ausser der Schweiz 13 Nationen vertreten.

#### KENNZAHLEN

	2018	2017
Stationäre Patienten (Austritte)	141	145
CMI*	1,871	2,010
Aufenthaltsdauer	12,7	12,3
Ambulante Tarmed-Taxpunkte**	11 331 075	11 261 773

\* CMI 2017 gemäss SwissDRG Version 6.0/CMI 2018 gemäss SwissDRG Version 7.0

#### ZUGEWIESENE PATIENTEN

	2018	2017
Neue Patienten zur Bestrahlung	905	856
Bekannte Patienten zur Bestrahlung	280	266
<b>Zwischentotal Patienten zur Bestrahlung</b>	<b>1 185</b>	<b>1 122</b>
Patienten ohne Bestrahlung	38	46
<b>Total zugewiesene Patienten</b>	<b>1 223</b>	<b>1 168</b>
<b>Bestrahlte Affektionen</b>		
Bösartige	1 056	1 009
Gutartige	129	113
<b>Total</b>	<b>1 185</b>	<b>1 122</b>
<b>Simulationen/Planung</b>		
Anzahl Simulationen	1 021	950
Bestrahlungspläne insgesamt	1 719	1 638
Computerpläne	1 420	1 312
IMRT-Pläne/VMAT-Pläne	1 045	876

<b>ZUGEWIESENE PATIENTEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Bestrahlungsbehandlung</b>		
Behandlungen/Sitzungen konventionelle Radiotherapie	996	1 034
Behandlungen/Sitzungen am Linearbeschleuniger	19 277	18 459
Brachytherapien/Sitzungen	114	126
Konsultationen	3 833	3 148
<b>Psychoonkologie</b>		
Konsultationen	637	632

<b>PRIMÄRE DIAGNOSE DER MALIGNEN TUMOREN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Unbekannter Primärtumor	16	11
Mamma	325	311
Prostata	157	175
Lunge	186	158
Kolon/Rektum/Sigma	55	44
Anus	13	10
Lymphome	24	31
Uterus	41	32
Hirn	29	22
Seminome	3	5
Blase/Niere	30	23
ORL	43	47
Schilddrüse	2	4
Sarkom	15	17
Multipl. Myelom/Plasmozytom	18	11
Ösophagus	31	28
Haut	37	44
Diverse	31	37
<b>Total der bösartigen Tumoren</b>	<b>1 056</b>	<b>1 009</b>

# SPITALAPOTHEKE

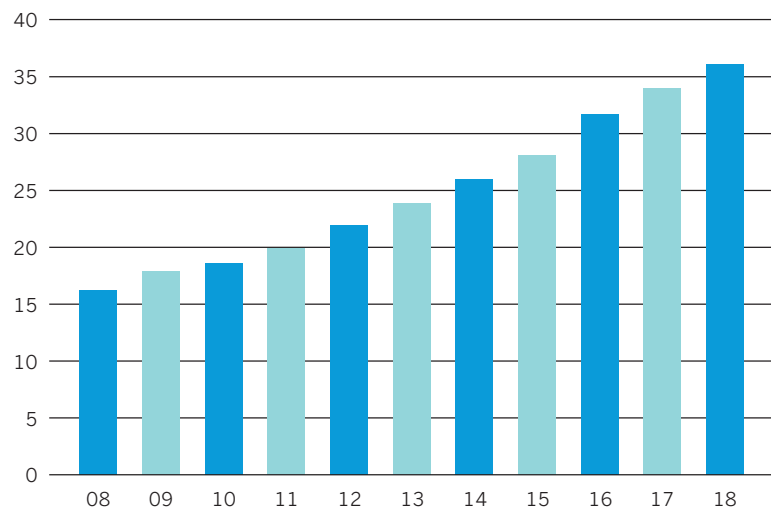
Der Arzneimittelumsatz ist auch im Jahr 2018 weiter angestiegen, und zwar um 2,8 Millionen Franken bzw. 8% im Vergleich zum Vorjahr (vgl. Abbildung). Der Anstieg korreliert wie in den Vorjahren mit einer Zunahme der Behandlungen mit hochpreisigen Medikamenten vor allem im Bereich der Krebserkrankungen.

Umsatz

**+8%**

## Arzneimittelumsatz KSW 2008–2018

in Mio. CHF



# 2

## INSTITUTE

INSTITUT FÜR ANÄSTHESIOLOGIE

INSTITUT FÜR LABORMEDIZIN

INSTITUT FÜR PATHOLOGIE

INSTITUT FÜR PHYSIOTHERAPIE

INSTITUT FÜR RADIOLOGIE UND NUKLEARMEDIZIN



# INSTITUT FÜR ANÄSTHESIOLOGIE

84% der Patienten, die sich einer elektiven Operation mit Narkose am KSW unterzogen, wurden 2018 vorgängig in der präoperativen Anästhesiesprechstunde beurteilt. Nebst der Einschätzung des perioperativen Risikos wurden die Patienten über das Anästhesie- und Analgesieverfahren rund um die Operation informiert und aufgeklärt. Zudem wurden, wo nötig, weiterführende präoperative Untersuchungen veranlasst.

Für die Mitarbeitenden des Instituts wurden 2018 an acht Tagen In-situ-Simulationen im Operationssaal und im Wachsaal angeboten. Die Trainings in interprofessionellen Teams dienen dazu, die Fähigkeiten des Teams, kritische Notfall-situationen zu erkennen und die richtigen

Therapien einzuleiten, weiter zu verbessern. Die eigens dafür ausgebildeten internen Instruktoren

führen auch Teamtrainings sowie Clinical Event Debriefings ausserhalb des Institutes durch.

## Anzahl Anästhesien

# 17 669

### KENNZAHLEN

	2018	2017
<b>Anästhesien</b>		
Anzahl Anästhesien	17 669	17 199
Anästhesie-Betreuungszeit, Stunden	4 976	42 900
– notfallmässige Anästhesien	3 609	4 913
– ambulante Anästhesien	44 421	3 236
<b>Anästhesieart</b>		
Allgemeinanästhesie, TIVA	8 951	8 296
Allgemeinanästhesie, mit Inhalativa	4 330	4 142
Regionalanästhesie isoliert	3 051	3 452
Kombinationsanästhesie: TIVA und Regionalanästhesie	379	431
Kombinationsanästhesie: Inhalativa und Regionalanästhesie	620	602
MAC (Monitored Anesthesia Care)	338	276
<b>Techniken</b>		
Masken	210	210
Supraglottische Atemwegshilfe	4 613	4 358
Intubationen	8 565	8 064
– rapid sequence Induction	2 714	2 743
– fiberoptisch	398	413
– videoassistent	530	232
– Lungenseparation (DLT, Bronchusblocker)	175	188
Periphere Nervenblockaden	1 606	1 698
Spinalanästhesien	1 406	1 670
Epiduralanästhesien	1 262	1 218
– sakral (caudal)	197	156
– lumbal	612	623
– thorakal	453	439
Epidurale Blutpatches	9	13
Reanimationen bei Herz-Kreislauf-Stillstand in-house	48	43
<b>Lokalität</b>		
OP-Saal	15 734	15 442
Weisse Zone (NORA)	1 935	1 757
– Gebärsaal	684	712

## KENNZAHLEN

	2018	2017
<b>Patienten</b>		
Höheres Alter (≥ 75 Jahre)	3 268	2 958
Kinder (< 16 Jahre)	1 306	1 270
– Neugeborene und Säuglinge (< 1 Jahr)	62	61
– Klein- und Vorschulkinder (< 6 Jahre)	359	322
ASA-Klasse I, II	12 051	11 690
ASA-Klasse III und höher	5 618	5 509
<b>Services und Dienste</b>		
Anästhesiesprechstunde, Konsultationen	10 707	10 084
– Anteil an elektiven Anästhesien	84%	–
Anästhesiesprechstunde, Blutentnahmen	3 457	–
Anästhesiekonsilien	40	46
Schmerzvisiten perioperativ	über 5 100	über 5 300
Remifentanyl-PCA geburtshilflich	88	71
Blutentnahmen	219	264
Periphere Venenkatheter mit oder ohne Blutentnahme	1 144	1 038
Zentrale Venenkatheter	80	80
Lumbalpunktionen	13	20
Intubationen als Einzelleistungen	58	62
Notarzt-Primäreinsätze	1 423	1 335
– Kinder-Notarzteinsätze	154	154
– Dispositionen Zweit-Notarzteinsätze	n. a.	123
– kaderärztlich begleitete/supervidierte Notarzteinsätze	210	202
Ärztliche Begleitung von Sekundärtransporten	69	51
<b>Aufwachraum</b>		
Anzahl Patienten	8 153	8 051
Wachsaal-Betreuungszeit, Stunden	26 915	26 015

## PUBLIKATIONEN

- Geisen M, Ganter MT, Hartnack S, Dzemali O, Hofer CK, Zollinger A. Accuracy, precision and trending of four pulse wave analysis techniques in the postoperative period. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2018; 32: 715–722.
- Abbott TEF, Ahmad T, Phull MK, Fowler AJ, Hewson R, Biccard BM, Chew MS, Gillies M, Pearse RM; International Surgical Outcomes Study group (Ganter MT local co-ordinator). The surgical safety checklist and patient outcomes after surgery: a prospective observational cohort study, systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth* 2018; 120: 146–155.
- Hofer CK, Geisen M, Hartnack S, Dzemali O, Ganter MT, Zollinger A. Reliability of passive leg raising, stroke volume variation and pulse pressure variation to predict fluid responsiveness during weaning from mechanical ventilation after cardiac surgery: a prospective, observational study. *Turk J Anaesthesiol Reanim* 2018; 46: 108–115.
- Ganter MT, Geisen M, Hartnack S, Dzemali O, Hofer CK. Prediction of fluid responsiveness in mechanically ventilated cardiac surgical patients: The performance of seven different functional hemodynamic parameters. *BMC Anesthesiol* 2018; 18 (55): 1–7.
- Hofer CK, Kern C, Ganter MT für den SGAR-Vorstand. Wie kann Smarter Medicine in der Anästhesiologie und Reanimation umgesetzt werden – Choosing Wisely, Anästhesiologie Schweiz (Top-5-Empfehlungen der SGAR). *Schweizerische Ärztezeitung* 2018; 99(45):1574–1575.
- Grande B, Ganter MT. What is the best strategy for one-lung ventilation during thoracic surgery? *J Thorac Dis* 2018; 10(12): 6404–6406.
- Hofer CK, Ganter MT, Zollinger A. Funktionelles hämodynamisches Monitoring: Dynamische Vorlastparameter und Tests zur Volumenreagibilität. In: Eckart J, Jaeger K, Möllhoff T (eds), *Kompodium und Repetitorium zur interdisziplinären Fort- und Weiterbildung, ecomed MEDIZIN-Verlag Landsberg*, 59. Erg.-Lfg. 9/18 pp 1–25, 2018.
- Schaeuble JC, Heidegger T. Management of the difficult airway: Overview of the current guidelines. *Anaesthesist* 2018; 67:725–735.
- Mayr J, Fasching G. *Akutes Abdomen im Kindes- und Jugendalter*; Springer 2018. Kapitel 4 Erstversorgung und Schockbehandlung bei Kindern mit akutem Abdomen: Wolfgang Ummerhofer, Sabina Hülliger und Johannes Mayr.

# Rettungsdienst

Das Inkrafttreten der kantonalen Verordnung über das Rettungswesen hat direkte Auswirkungen auf den Rettungsdienst Winterthur. Neben der Trennung von Krankentransporten und Notfallrettung sind auch die Weisungen «flexible Nächst-Best-Rettungsmittel-Disposition» und «Nächst-Best-Spital» in Kraft getreten. Diese Weisungen haben direkten Einfluss auf die Einsatzstrategie und die internen Prozesse. Der Rettungsdienst war bereits in der Vergangenheit so aufgestellt, dass die neuen Anforderungen der Gesundheitsdirektion ohne zusätzliche Anstrengungen erfüllt werden konnten. Um die Vergleichbarkeit unter den Rettungsdiensten transparenter zu gestalten, wird man künftig die Disposition der

Rettungsmittel (Rettungswagen, Notarzteinsetzfahrzeuge und Notärzte) anstelle der Einsätze/Ereignisse deklarieren.

## Anzahl Dispositionen

# 11 114

### KENNZAHLEN

	2018	2017
Anzahl Einsätze	9 776	9 368
Durchschnittliche Anzahl Einsätze/Tag	27	26
Total gefahrene Kilometer	265 952	254 730
Durchschnittliche Anzahl Kilometer/Tag	729	698
Durchschnittliche Anzahl Kilometer/Einsatz	27,2	27
Notarzt-Primäreinsätze	1 423	1 335
<b>Art der Einsätze</b>		
Krankheit	5 883	5 602
Unfall	2 176	2 100
Sekundärfahrten	1 068	1 040
Frühgeburten (Isolette)	138	111
Übrige	511	515

# Schmerzzentrum

Das Schmerzzentrum beurteilt und behandelt Patienten mit akuten oder komplexen Schmerzen, insbesondere mit Rückenschmerzen, Nervenschmerzen, CRPS (Complex regional pain syndrome) und Tumorschmerzen. Proaktiv wurde mit anderen Fachdisziplinen das akute Rückenboard ausgebaut.

## Konsiliarische Visiten bei stationären Patienten

# 254

### KENNZAHLEN

	2018	2017
<b>Ambulante Sprechstunde</b>		
Ärztliche Erstkonsultationen	249	241
– weitere Konsultationen	1 303	1 681
Interventionelle Eingriffe	101	112
Psychologische Erstgespräche	33	58
– weitere Sitzungen	369	296
Gruppentherapien	30	10
Total ambulante und externe Fälle	447	510
– Total Termine zu ambulanten Fällen	2 085	2 398
<b>Stationär</b>		
Mitbetreute stationäre Fälle	146	128
– konsiliarische Visiten bei stationären Patienten	254	n. a.

# INSTITUT FÜR LABORMEDIZIN

Am Institut für Labormedizin wurden in den Bereichen Klinische Chemie, Hämatologie und Mikrobiologie gesamthaft über 1,1 Mio. Analysen und In-vitro-Untersuchungen durchgeführt. Dank dem verstärkten Einsatz von molekular diagnostischen Methoden konnten Krankheitserreger schneller und genauer direkt anhand der verschiedenen Probenmaterialien nachgewiesen werden.

## Analysen

# 1,1 Mio.

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Analysen oder Untersuchungen ILM total</b>	<b>1 150 810</b>	<b>1 185 759</b>
<b>Notfallmässige Analysen</b>	<b>197 077</b>	<b>246 119</b>
<b>Statistik der Klinischen Chemie</b>		
<b>Gesamt-Analysenzahl</b>	<b>840 727</b>	<b>861 930</b>
Davon Notfälle	142 392	177 619
Analysen nach Probenmaterial		
– Blut	806 077	829 439
– Urin	20 312	19 460
– Liquor	9 680	4 611
– Punktate	2 658	2 525
– Dialysat	710	870
– Schweiss	83	69
– Stuhl/Sekret	1 207	1 122
<b>Statistik der Hämatologie</b>		
<b>Gesamt-Analysenzahl</b>	<b>276 008</b>	<b>275 876</b>
Davon Notfälle	54 685	68 500
Analysen nach Probenmaterial		
– Blut	243 474	238 199
– Knochenmark	486	538
– Urin	23 494	21 656
– Stuhl/Magensaft/Duodenalsaft	67	71
– Punktate/Liquor/Dialysat/Diverses	4 626	15 512
Transfundierte Blutprodukte		
– Erythrozytenkonzentrate	3 453	3 383
– frisch gefrorenes Plasma FGP	317	57
– Thrombozyten-Konzentrate gepoolt	46	25
– Thrombozyten-Konzentrate aus Apherese	45	55
<b>Statistik der Mikrobiologie</b>		
<b>Gesamtzahl Untersuchungen</b>	<b>34 075</b>	<b>47 953</b>
Untersuchungen nach Probenmaterial		
– Blutkulturen	8 360	8 956
– Urinkulturen	10 424	12 798
– Varia	11 064	22 905
– Stuhl	1 394	3 294
– Abstrich/Urin/Liquor/Sekret für PCR	2 833	1 890

# INSTITUT FÜR PATHOLOGIE

In den Bereichen Biopsien, Operationspräparate und Klinische Zytologie hat die Anzahl der Einsendungen auch 2018 leicht zugenommen. Die Anzahl der Untersuchungen in der Gynäkologischen Zytologie ist gegenüber dem Vorjahr leicht zurückgegangen. Die Autopsierate am KSW hat ebenfalls etwas abgenommen. Die Zahl der von auswärts in Auftrag gegebenen Autopsien hat hingegen zugenommen.

## Autopsien an Erwachsenen

# 87

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Biopsien, Operationspräparate und Klinische Zytologie</b>		
Histologie	35 509	33 893
Klinische Zytologie	4 176	4 054
<b>Total Einsendungen</b>	<b>39 685</b>	<b>37 947</b>
<b>Gynäkologische Zytologie</b>		
<b>Total Einsendungen</b>	<b>9 275</b>	<b>9 833</b>
<b>Todesfälle KSW/Autopsien</b>		
<b>Total Todesfälle Erwachsene am KSW</b>	<b>543</b>	<b>593</b>
Todesfälle Erwachsene am KSW mit Autopsie	87	103
Todesfälle Erwachsene am KSW mit abgelehnter Autopsie	441	476
Todesfälle Erwachsene am KSW mit Autopsie extern (IRM)	15	14
<b>Total Autopsien Erwachsene am KSW durchgeführt</b>	<b>134</b>	<b>134</b>
Autopsien am KSW Erwachsene	87	103
Autopsien von extern	47	31

# INSTITUT FÜR PHYSIOTHERAPIE

Im stationären Bereich erbringen die Aktivi-  
tätsassistentinnen und -assistenten des Instituts  
für Physiotherapie unterdessen knapp 11% aller  
Therapiestunden. Die Physiotherapeutinnen und  
-therapeuten erhalten dadurch die Möglichkeit,  
sich noch stärker auf ihre Spezialgebiete zu fo-  
kussieren, und können die Ärzteschaft durch eine  
Erweiterung der eigenen Aufgaben und Kompe-  
tenzen entlasten. Dank der zunehmenden Ver-  
schiebung von Aufgaben zum Assistenzpersonal  
gelingt es im stationären Bereich, die Therapie-  
qualität kostenneutral weiter zu steigern. Im am-  
bulanten Sektor steigt die Nachfrage im Besonde-  
ren nach Angeboten für Patienten mit komplexen  
und therapieintensiven Erkrankungen.

**Anteil der Stunden, die vom Assistenz-  
personal für stationäre Therapiestunden  
erbracht wurden**

**11 %**

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>Ambulante Einzeltherapien</b>	<b>13 741</b>	<b>13 037</b>
Muskuloskelettale und diverse Einzel-Therapien	8 358	8 112
Beckenbodenrehabilitation	1 316	1 220
Therapiebad	94	111
Pädiatrie	60	107
Komplexe Behandlungen	969	1 038
Lymphologie	2 024	1 674
Prehab. Assessment	63	103
Selbstzahler	70	55
Neurologie	535	509
Logopädie	155	-
Sprechstunden MSK	97	-
<b>Ambulante Gruppentherapien und Rehaprogramme</b>	<b>9 790</b>	<b>8 388</b>
Kardiale Rehabilitation (Cardiofit)	2 361	2 123
Cerebrofit	243	195
Pulmonale Rehabilitation (Pneumofit)	1 026	972
Lungenfit	606	589
Neurofit	63	45
Med. Trainingstherapie	1 158	1 113
Therapiebad	154	128
Gangsicherheit und Osteofit	110	81
Mitarbeiterkurse	35	73
MSK-Rehabilitation	847	937
MSK-Post-OP-Checks	226	151
Onkologische Rehabilitation (Onkofit)	476	227
Prehab	147	148
ViTAFit	840	265
Übrige Rehaprogramme	27	-
Nephrofit	332	-
Rückbildungsgymnastik	59	121
Kinder- und Babyschwimmkurse	1 080	1 035
<b>Stationäre Einzeltherapien</b>	<b>26 816</b>	<b>24 627</b>
Neuromuskuläre Elektrostimulation	522	515

<b>KENNZAHLEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Beckenbodenrehabilitation	33	45
Pädiatrie	683	680
Facio-orale Trakt-Therapie (FOTT)	1 326	1 298
Therapiebad	49	24
Komplexe Behandlungen	5 094	5 410
Logopädie	774	566
Lymphologie	1 529	1 201
Massage Privatpatienten	990	1 222
Massage Übrige	553	563
Neurologie (ohne Stroke Unit)	794	821
Akutgeriatrische Assessmentstation, ASS (ohne FOTT)	1 897	1 686
Übrige Einzeltherapien	5 087	4 706
Prehab. Assessment	41	71
Stroke Unit (ohne FOTT)	693	684
Zentrum für Intensivmedizin (ohne FOTT)	3 835	3 630
Aktivierungsassistenz	2 916	1 504
<b>Stationäre Gruppentherapien</b>	<b>592</b>	<b>538</b>
Therapiebad	2	19
Med. Trainingstherapie	495	415
Übrige Gruppentherapien	95	104

## PUBLIKATIONEN

- Uster A, Ruehlin M, Mey S, Gisi D, Knols R, Imoberdorf R, Pless M, Ballmer PE. Effects of nutrition and physical exercise intervention in palliative cancer patients: A randomized controlled trial. Clin Nutr. 2018 Aug;37(4):1202–1209.
- Brunner E, Dankaerts W, Meichtry A, O’Sullivan K, Probst M (2018). Physical Therapists’ Ability to Identify Psychological Factors and Their Self-Reported Competence to Manage Chronic Low Back Pain. Physical Therapy, 1;98(6):471–479.
- Brunner E, Dankaerts W, Meichtry A, O’Sullivan K, Baldew SS, Probst M (2018). Factor structure of the German version of the Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists. Physiotherapy Theory and Practice, 1–9.



# INSTITUT FÜR RADIOLOGIE UND NUKLEARMEDIZIN

Im Berichtsjahr konnte im Sportzentrum WIN4 das erste KSW-externe Radiologiezentrum in Betrieb genommen werden. Dank der neuartigen Zusammenarbeit mit Medbase ist ein Sport Medical Center entstanden, in dem nicht nur Spitzen-, sondern auch Breitensportler von der optimalen Betreuung und Beratung profitieren können. Auf einer Fläche von 222 m<sup>2</sup> ist ein modernes Radiologiezentrum entstanden, in dem sich die Patienten wohl und geborgen fühlen.

## Fläche WIN4

# 222 m<sup>2</sup>

### KENNZAHLEN

	2018	2017
Stationäre Patienten (Austritte)	64	65
CMI*	0,777	0,609
Aufenthaltsdauer	2,9	2,2
Ambulante Tarmed-Taxpunkte**	19 510 116	21 848 644

\* CMI 2017 gemäss SwissDRG Version 6.0/CMI 2018 gemäss SwissDRG Version 7.0

### KENNZAHLEN

	2018	2017
<b>Radiodiagnostik</b>		
Röntgendiagnostik konventionell	45 531	47 576
Ultraschall	18 996	18 946
Computertomographie	16 745	18 542
Interventionelle Radiologie	2 874	2 797
MRI	11 501	11 889
<b>Nuklearmedizin</b>		
NUK-Untersuchungen mit DEXA	5 797	6 259
SPECT + SPECT-CT	1 821	1 528
PET-CT	1 573	1 503
Therapien	161	184

### PUBLIKATIONEN

- Agten CA, Zubler V, Zanetti M, Binkert CA, Kolokythas O, Prentl E, Buck FM, Pfirrmann CWA. Postpartum Bone Marrow Edema at the Sacroiliac Joints May Mimic Sacroiliitis of Axial Spondyloarthritis on MRI. AJR Am J Roentgenol. 2018 Dec;211(6):1306–1312.
- Van Overhagen H, van Zwam WH, Krajina A, Fiehler J, Reekers JA, Cekirge S, Thornton J, Binkert CA, Brountzos E, Gangi A, Morgan R. CIRSE Position Statement: Interventional Radiologists and Intra-arterial Stroke Therapy. Cardiovasc Intervent Radiol. 2018 Oct;41(10):1460–1462.
- Sartoretti T, Reischauer C, Sartoretti E, Binkert C, Najafi A, Sartoretti-Schefer S. Common artefacts encountered on images acquired with combined compressed sensing and SENSE. Insights Imaging. 2018 Dec;9(6):1107–1115.
- Sartoretti T, Sartoretti E, Binkert C, Gutzeit A, Reischauer C, Czell D, Wyss M, Brüllmann E, Sartoretti-Schefer S. Diffusion-Weighted Zonal Oblique Multislice-EPI Enhances the Detection of Small Lesions with Diffusion Restriction in the Brain Stem and Hippocampus: A Clinical Report of Selected Cases. AJNR Am J Neuroradiol. 2018 Jul;39(7):1255–1259.
- Strunk H, Stuckmann G, Marinova M. Champagne in the blood or microbubbles in medicine and gastronomy (a scientific reflection not meant to be totally serious). Rofo. 2018 Aug;190(8):680–682.
- Tuma J, Moch H, Stuckmann G, Gysel W, Serra AL. Two in One: Epithelioid angiomyolipoma within a classic kidney angiomyolipoma - a case report. BMC Nephrol. 2018 May 30;19(1):123.
- Voltin CA, Goergen H, Baues C, Fuchs M, Mettler J, Kreissl S, Oertl J, Klaeser B, Moccia A, Drzezga A, Engert A, Borchmann P, Dietlein M, Kobe C. Value of bone marrow biopsy in Hodgkin lymphoma patients staged by FDG PET: results from the German Hodgkin Study Group trials HD16, HD17, and HD18. Ann Oncol. 2018 Sep 1;29(9):1926–1931.
- Mettler J, Müller H, Voltin CA, Baues C, Klaeser B, Moccia A, Borchmann P, Engert A, Kuhnert G, Drzezga AE, Dietlein M, Kobe C. Metabolic Tumour Volume for Response Prediction in Advanced-Stage Hodgkin Lymphoma. J Nucl Med. 2018 Jun 7. Epub ahead of print.

# 3

## INTERDISZIPLINÄRE FACHBEREICHE

INTERDISZIPLINÄRE NOTFALLORGANISATION (INO)  
OP-BETRIEB (OPS)  
ZENTRUM FÜR INTENSIVMEDIZIN (ZIM)

**Bemerkung:** Die interdisziplinären Zentren haben im Jahresbericht bisher keine Statistiken publiziert. Alle Angaben dazu finden sich im Internet auf [www.ksw.ch](http://www.ksw.ch).

# INTERDISZIPLINÄRE NOTFALLORGANISATION (INO)

Die Interdisziplinäre Notfallorganisation wird Jahr für Jahr häufiger aufgesucht. Erstmals konnten über 40 000 Patienten behandelt werden. Um einerseits das grosse Patientenaufkommen zu bewältigen und andererseits neu eine einheitliche Eintrittspforte für Kinder/Jugendliche und Erwachsene in Notfällen zu haben, wurde ein Erweiterungsbau erstellt. Die Vorfreude auf den Bezug dieser patientenfreundlichen Umgebung ist gross.

**Total Patienten**

**40 525**

## KENNZAHLEN

	2018	2017
<b>Interdisziplinäre Notfallorganisation (INO)</b>		
Stationäre Notfall-Eintritte	11 953	11 567
Ambulante Patienten	21 420	20 360
Notfallpraxis	7 152	6 227
<b>Total Aufträge</b>	<b>40 525</b>	<b>38 154</b>

# OP-BETRIEB (OPS)

Im Jahr 2018 wurde erneut eine grosse Anzahl an Eingriffen verzeichnet. Nach einem leichten Rückgang 2017 konnten im Jahr 2018 wieder mehr Operationen durchgeführt werden. Die Ressourcen waren folglich sehr gut ausgelastet, da die Prognosen im Rückblick etwas zu zurückhaltend waren.

## Total Operationen

# 18 729

### KENNZAHLEN

	2018	2017
<b>Total Anzahl Operationen</b>	<b>18 729</b>	<b>18 289</b>
– davon geplante Operationen	15 107	14 664
– davon ungeplante Operationen	3 622	3 625
<b>Total OP-Stunden</b>	<b>20 144</b>	<b>19 440</b>
– davon OP-Stunden geplante Operationen	16 379	15 716
– davon OP-Stunden ungeplante Operationen	3 765	3 724

# ZENTRUM FÜR INTENSIVMEDIZIN (ZIM)

Im Jahr 2018 wurden im Zentrum für Intensivmedizin 2439 Patienten behandelt. Das sind 200 Menschen mehr als im Vorjahr. Abhängig vom Krankheitsbild konnten auf der Intensiv- oder auch auf der Intermediate-Care-Station geeignete Therapiemöglichkeiten gefunden werden.

**Total Patienten**

**2 439**

## KENNZAHLEN

	2018	2017
Anzahl Eintritte IPS	1 229	1 026
Anzahl Eintritte IMC	1 210	1 015
Total Eintritte	2 439	2 041
Aufenthaltsdauer (Tage)	2,5 ± 4,7	2,6 ± 6,2
<b>Total Schichten</b>	<b>19 203</b>	<b>18 223</b>
Beatmungsschichten	6 082	7 246
– davon SGI-Kategorie 1A	21,2%	23,1%
– davon SGI-Kategorie 1B	28,2%	33,3%
– davon SGI-Kategorie 2	39,3%	34,6%
– davon SGI-Kategorie 3	11,3%	9,0%

**KANTONSSPITAL  
WINTERTHUR**

Brauerstrasse 15  
Postfach 834  
8401 Winterthur  
Tel. 052 266 21 21  
info@ksw.ch  
www.ksw.ch

**Impressum**

Herausgeber: Kantonsspital Winterthur | Konzeption: Michael Baumann, Unternehmenskommunikation, KSW

Lektorat: Sawitext, Sylvia Sawitzki

Umsetzung: Sonderegger Publish AG, Weinfelden

Nachdruck auch auszugsweise nur mit Erlaubnis der Redaktion.