



München, 14.01.2020

CTAC-Newsletter

Nr. 26 – Dezember 2019

Sehr verehrte Frau Kollegin,
Sehr geehrter Herr Kollege,

Das Jahr 2019 ist vergangen, ohne dass Sie wie sonst immer Ihren CTAC Newsletter rechtzeitig zugestellt bekamen. Dafür möchten wir uns entschuldigen – es soll keineswegs Gewohnheit werden! Grund war ein akuter Krankheitsfall, der die rechtzeitige redaktionelle Bearbeitung verzögert hat.

Wir dürfen jedenfalls noch zu diesem Zeitpunkt allen Mitgliedern der CTAC unsere allerbesten Wünsche für das begonnene Neue Jahr übermitteln!

Das vergangene Jahr war aus Sicht der CTAC sehr erfreulich und spannend, trotz oder gerade wegen unseres gemeinsamen Mammutvorhaben – der Erstellung des Positionspapiers und der Formulierung von „25 Thesen zur Digitalisierung in der Chirurgie“. Die Mühe hat sich aus Sicht der CTAC ausgesprochen gelohnt. Wesentlich ist, dass wir mit dem Kollegen aus allen Fachdisziplinen der Chirurgie (diese fächerübergreifende, wirklich alle Gesellschaften umfassende Kooperation ist bereits eine Leistung an sich) für unsere Chirurgie substantielles geleistet haben. Die Deutsche Gesellschaft hat zu diesem wichtigen Prozess öffentlich Stellung bezogen, und die Anliegen und Gesichtspunkte formuliert, die aus Sicht aller Chirurgen Bedeutung haben. Wenn wir das nicht tun – wer würde es sonst tun?

Die Pressekonferenz Anfang Dezember hat die Plattform geboten, das, was wir gemeinsam erarbeitet und auch als Forderungen formuliert haben, der breiten Öffentlichkeit zu vermitteln.

Dafür Ihnen allen ganz herzlichen Dank !!!

Wir hoffen, dass Sie sich mit berechtigtem Stolz darauf beziehen können, zu den Autoren der Thesen und des Weißbuchs zu gehören.

Unser Dank gilt auch der CURAC mit ihrem Präsidenten Prof. Weber und dem Tagungspräsidenten Prof. Burgert – nicht zuletzt auch für die exzellenten Arbeitsbedingungen während unserer Vollversammlung in Reutlingen.

Unser Dank gilt natürlich auch Dr. Neuder von DGBMT für die Vorbereitung der wertvollen Umfrage und Thomas Wittenberg, für die stellvertretende Unterstützung durch das Fraunhofer Instituts.

Ihre

Dirk Wilhelm

Markus Kleemann

Hubertus Feußner

Vorsitzender: Prof. Dr. med. Hubertus Feußner, Chirurgische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München, Ismaninger Straße 22, 81675 München, Tel. (089) 4140-2030, Fax (089) 4140-6030, E-Mail: hubertus.feussner@tum.de

Stellvertretender Vorsitzender und Schriftführer: Univ.-Prof. Dr. med. Markus Kleemann, Klinik für Allgemeine Chirurgie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, Tel. (0451) 500-1335, Fax: (0451) 500-6166, E-Mail: markus.kleemann@uksh.de



1. Herbsttagung der CTAC am 21.09.2019 in Reutlingen (zusammen mit der 18. Jahrestagung der CURAC)

Die beiden gut besuchten Sitzungen, am Samstagmorgen wurden von Beat Müller und Dirk Wilhelm, sowie Armin Schneider und Christian Riederer moderiert.

Hochschule Reutlingen, Geb. 9 Raum 005 Alteburgstraße 150, 72726 Reutlingen

- 08.30h – 10.30h **SESSION VIII**
CTAC / Klinische Anwendungen
VORSITZENDE:
PD Dr. med. Dirk Wilhelm
Prof. Dr. med. Beat Müller
- 08.30h – 08.45h **OP Simulation in der Neurochirurgie durch 3D-gedruckte, vollfarbige Modelle am Beispiel von Schädelbasischondrosarkomen**
Kosterhon M., Neufurth M., Schäfer L., Neulen A., Conrad J., Müller W.E.G., Kantelhardt S. R., Ringel F.
- 08.45h – 09.00h **Konzept eines anatomischen Atlas für medizinische Studien und patientenspezifische 3D-Modelle**
Kongtso P., Salz P., Neumuth T., Reske A.W.
- 09.00h – 09.15h **Evaluation of different bladder phantoms for panoramic cystoscopy**
Hackner R., Grund K.-E., Franz D., Müller Ph.-F., Lemke N., Wittenberg Th.
- 09.15h – 09.30h **Introducing Virtual & 3D-Printed Models for Improved Collaboration in Surgery**
Reinschluessl A., Fischer R., Schumann C., Uslar V., Muender T., Katzky U., Kißner H., Kraft V., Lampe M., Lück T., Bock-Müller K., Nopper H., Pelzl S., Wenig D., Schenk A., Weyhe D., Zachmann G., Malaka R.
- 09.30h – 09.45h **Interaktive, browserbasierte 3D-Darstellung von medizinischen Planungsdaten**
Leuchtenberg A., Burgert O., Schöllner M.
- 09.45h – 10.00h **VR Multi-user Conference Room for surgery planning**
Bashkanov O., Saalfeld P., Gunasekaran H., Jabaraj M., Preim B., Huber T., Hüttel F., Kneist W., Hansen Ch.
- 10.00 – 10.30h **Bericht Positionspapier „Digitale Transformation der Chirurgie“ und Diskussion**



Dirk Wilhelm, Daniel Ostler, Hubertus Feußner

- 11.30h – 13.00h **SESSION IX**
CTAC / Klinische Anwendungen
VORSITZENDE:
Dr. Christian Rieder,
Prof. Dr. med. Markus Kleemann
- 11.30h – 11.45h **An AI-assisted Labeling Pipeline for Object Detection based on the Bonseyes Platform**
Ostler D., Morandell J., Fuchtmann J., Feußner H., Wilhelm D.
- 11.45h – 12.00h **Computer-assistance in minimally invasive endopancratic surgery**
Müller Ph. C., Haslebacher C., Eigl B.
- 12.00h - 12.15h **Intuitive Orchestrierung kontext-adaptiver chirurgischer Assistenzsysteme**
Bernhard L., Ostler D., Wilhelm D., Feußner H.
- 12.15h – 12.30h Convolutional Neural Network im laparoskopischen Trainingssetting
Beyersdorffer P., Jansen K., Miller J., Wilhelm P., Kirschniak A., Rolinger J.
- 13.30h – 12.45h **Towards Automatic Visual inspection in a laparoscopy box trainer using an instance segmentation deep learning architecture**
Bolingot H. J., Shibata T.
- 12.45h – 13.00h **Digitalisierung in der chirurgischen Weiterbildung**
Hirt B.

Zwischen den beiden Sitzungen gab H. Kenngott, Heidelberg, die key note lecture zu Planung und Bau des neuen chirurgischen Klinikums an der Universität Heidelberg.

2. Vollversammlung der Projektgruppe „Positionspapier“ am 20.09.2019 in Reutlingen

Die geplante Vollversammlung (s. Newsletter Nr. 24) konnte erfolgreich in Reutlingen abgehalten werden. Prof. Weber, Bern, der Präsident der CURAC und der Vizepräsident der CURAC, hießen in einem Grußwort willkommen. Der Präsident der DGCH Prof. Dr. Thomas Schmitz-Rixen hat nicht nur persönlich das Grußwort der DGCH überbracht, sondern auch im ganzen weiteren Verlauf unseres Arbeitsnachmittags, einschließlich der umfangreichen Diskussionen, aktiv teilgenommen und die eigene Fachgesellschaft vertreten.

Vorsitzender: Prof. Dr. med. Hubertus Feußner, Chirurgische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München, Ismaninger Straße 22, 81675 München, Tel. (089) 4140-2030, Fax (089) 4140-6030, E-Mail: hubertus.feussner@tum.de

Stellvertretender Vorsitzender und Schriftführer: Univ.-Prof. Dr. med. Markus Kleemann, Klinik für Allgemeine Chirurgie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, Tel. (0451) 500-1335, Fax: (0451) 500-6166, E-Mail: markus.kleemann@uksh.de



Ein Blick in die Diskussionsrunde (v. l. n. r.) PD Dr. F. Nickel, zwei Mitglieder aus der Heidelberger Arbeitsgruppe, Prof. Schmitz-Rixen (DGCH), Dr. M. Wagner, Prof. B. Müller, M. sc. L. Bernhard, Dr. A. Schneider, M. sc. D. Ostler

Alle Kapitel der Version 1 lagen jetzt vor. Es wurde beschlossen, als zusätzliches Kapitel noch einen eigenen Beitrag zu Surgical data Science mit aufzunehmen. Mit der Formulierung von Einzelpositionen wurde begonnen. Die definitive Fassung wird als Bericht dem Präsidium der DGCH am 25.10.2019 vorgestellt.

3. Chirurgenkongress 2020 in Berlin

Voraussichtlich werden die beiden Sitzungen der CTAC wieder am Dienstagnachmittag (21. April 2020) im City Cube in Berlin stattfinden.

Die erste Sitzung ist für die Präsentation der wichtigsten Aspekte des Positionspapiers „Digitale Transformation der Chirurgie“ vorgesehen

Die zweite Sitzung wird voraussichtlich das Thema „Innovative technische Impulse für die Chirurgie 4.0 und regulatorische Rahmenbedingen“ haben.

Vorschläge für relevante Vorträge werden gerne entgegengenommen.

In der Mittagspause des gleichen Tages ist auch die reguläre Mitgliederversammlung geplant. Einzelheiten werden im nächsten Newsletter bekanntgegeben.

Vorsitzender: Prof. Dr. med. Hubertus Feußner, Chirurgische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München, Ismaninger Straße 22, 81675 München, Tel. (089) 4140-2030, Fax (089) 4140-6030, E-Mail: hubertus.feussner@tum.de

Stellvertretender Vorsitzender und Schriftführer: Univ.-Prof. Dr. med. Markus Kleemann, Klinik für Allgemeine Chirurgie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, Tel. (0451) 500-1335, Fax: (0451) 500-6166, E-Mail: markus.kleemann@uksh.de



4. Neues

- PD. Dr. Dirk Wilhelm (München), Prof. Beat Müller (Heidelberg) sind einstimmig in den Beirat der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie gewählt worden.

- Prof. H. Feußner wurde auf der 14. Jahrestagung der D-NOTES in Hannover zum Ehrenvorsitzenden ernannt. Die Laudatio hielt Prof. Dr. Dr. h.c. H.-J. Meyer, der Generalsekretär der DGCH.

5. 20. Jähriges Jubiläum des Forschungsinstituts für Minimalinvasive Interdisziplinäre Therapeutische Intervention des Klinikums rechts der Isar der TU München

Das Forschungsinstitut MITI wurde im September 1999 als interdisziplinäre Plattform für die Kooperation von Chirurgen, Gastroenterologen, Grundlagenwissenschaftlern und Ingenieuren an der TU München gegründet. Die Mission von MITI war von Anfang an die Weiterentwicklung von minimalinvasiven Methoden der interventionellen Viszeralmedizin aktiv zu fördern. In den vergangenen 20 Jahren konnte dieses Konzept der interdisziplinären Zusammenarbeit erfolgreich realisiert werden und diente als Modell für weitere ähnliche Ansätze national und international.

Für die neue Kultur der Zusammenarbeit von interventionellen Medizinern, Ingenieuren und Informatikern direkt in der Klinik wurde der Begriff des „surgineering“ geprägt, der jetzt auch in der internationalen Literatur zunehmend aufgegriffen wird.

Am 6. September 2019 konnte die Arbeitsgruppe ihr 20. Jähriges Jubiläum feiern. Zu der Festveranstaltung waren zahlreiche Gratulanten extra angereist, um im Rahmen eines kleinen wissenschaftlichen Symposiums die Entwicklung des MITI und einzelne Meilensteine Revue passieren zu lassen und einen Blick in die Zukunft der computerassistierten Medizin zu werfen. Hervorzuheben sind u.a. die Beiträge von Dr. Irion der Firma Karl Storz, die Vorträge von Prof. Thomas Neumuth, Dr. Kurt Höller und Prof. Alexander Meining, sowie die Honoration durch Prof. Nassir Navab. Auch

Nicht zuletzt wurde während der Veranstaltung das Lebenswerk von Prof. Hubertus Feussner gewürdigt. Die Veranstaltung fand ihren Höhepunkt in der anschließenden Feierlichkeit, die im bayerischen Ambiente und bei Spanferkel und Bier stattfand.



Symbolische Schlüsselübergabe: Prof. Feußner übergibt die Leitung des MITI an PD Dr. D. Wilhelm (Gesamt- und klinische Leitung) (Mitte) und M. sc. D. Ostler (wissenschaftliche Leitung) (links)

6. Termine der kommenden Zeit

- 16.04.2020 bis 18.04.2020 Jubiläumssitzung DGE-BV, Kongress Centrum Würzburg
- 21.04.2020 bis 24.04.2020 137. Deutscher Chirurgenkongress, City Cube Berlin
- 23.06.2020 bis 27.06.2020 Internationale Tagung der CARS, Hans-Seidel Stiftung, München
- 17.09.2020 bis 19.09.2020 CURAC mit CTAC Sitzung, Campus der Technischen Uni Hamburg

Vor allem auf die erstmalig in München stattfindende Tagung der CARS im Juni 2020 möchten wir bereits aufmerksam machen und um rege Beteiligung werben. Die Veranstaltung steht im Zeichen des „Surgineering“ und beinhaltet u.a. einen eigenen Workshop „OR2030 and beyond“ und einen „Clinical day“