

# Jahresbericht 2019









































Redaktion: Flurina Hoffmann, Svetlana Strobel (SAKK)

Gestaltung: Casalini Werbeagentur AG Übersetzung: BMP Translations AG

Illustration: Rahel Meyer, Grafik & Illustration

Druck: Jordi AG

Der Jahresbericht 2019 ist auf unserer Webseite www.sakk.ch publiziert.

Um die Lesbarkeit des Texts zu erhöhen, wird in diesem Bericht teilweise nur die männliche Form benutzt (z. B. Arzt, Patient), die aber sowohl die männliche als auch die weibliche Person beinhaltet.

# Kontaktadresse

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung SAKK SAKK Koordinationszentrum Effingerstrasse 33 3008 Bern Tel +41 31 389 91 91 sakk.ch / info@sakk.ch

Vorwort	4
SAKK Rückblick 2019	6
Highlights der SAKK Forschungsgruppen	10
Projektgruppe Brustkrebs	10
Projektgruppe Gastrointestinale Tumoren	10
Projektgruppe Leukämie	12
Projektgruppe Lungenkrebs	14
Projektgruppe Lymphom	16
Projektgruppe Neue Antikrebsbehandlungen	18
Projektgruppe Urogenitale Tumoren	19
Arbeitsgruppe Immuno-Onkologie	22
Arbeitsgruppe Kopf- und Halskrebs	22
Arbeitsgruppe Molekulare Onkologie	23
Arbeitsgruppe Sarkome	24
Arbeitsgruppe unterstützende und palliative Versorgung bei Krebs	26
Arbeitsgruppe ZNS-Tumoren	26
Sektion Netzwerk für die Testung auf eine genetische Krebsprädisposition und Risikoberatu	ng 27
Sektion Pathologie	28
Sektion Radioonkologie	28
SAKK Koordinationszentrum: Highlights 2019	30
Gründung neuer Arbeitsgruppe «Zelluläre Therapien»	30
SAKK Patientenrat	31
Projekt «Real World Data»	32
Digitalisierung in der SAKK	34
Studienaktivität, Qualitätssicherung und Publikationen	36
Finanzen	38
Organigramm	42
SAKK Vorstand	44
Dank	45
Anhang	46
Studien 2019	46
Patientenzahlen pro Indikation und Zentrum	54
Publikationen SAKK und kooperative Gruppen 2019	56
Präsentationen von SAKK Studien (ohne kooperative Gruppen)	61





Prof. Dr. med. Roger von Moos



Prof. Dr. med. Miklos Pless SAKK Vizepräsident



# 2019: Das Jahr der Änderungen

# Liebe Leserinnen und Leser, sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen

Das Jahr 2019 war ein sehr erfolgreiches Übergangsjahr. Wir konnten nicht nur fast alle rekordhohen Zahlen von 2018 halten, sondern in unserem Kernbereich der interventionellen Studien so viele Patienten wie noch nie in Studien einschliessen. Dies darf als grosser Erfolg der Mitglieder und des Koordinationszentrums gesehen werden.

Das Jahr 2019 war aber auch durch wichtige Umbrüche am Koordinationszentrum gekennzeichnet. Bis August 2019 übernahm Dr. Peter Durrer die Führung der SAKK als CEO ad interim. Er leistete eine hervorragende Arbeit und schaffte es, sein Team sehr erfolgreich durch die stürmische See zu lenken. Im August hat PD Dr. Martin Reist das Steuer übernommen.

Auch im Vorstand gab es Veränderungen. Durch den Rücktritt von Prof. Dr. med. Viviane Hess als Vizepräsidentin entstand eine nicht leicht zu füllende Lücke. Viviane Hess hat ganz massgeblich zu den positiven Veränderungen in der SAKK beigetragen und wir möchten ihr an dieser Stelle nochmals herzlich dafür danken. Wir hoffen, dass sie die SAKK auch in Zukunft tatkräftig unterstützt. An ihrer Stelle wurde neu PD Dr. med. Dr. phil. Sacha Rothschild in den Vorstand gewählt und Prof. Dr. med. Miklos Pless hat die Position des Vizepräsidenten übernommen.

Im Jahr 2019 wurden die Weichen für eine neue Funktionsweise des SAKK Vorstands gestellt. Dieser wird ab 2020 jeweils in der Form eines wissenschaftlichen und eines strategischen Ausschusses tagen. In den beiden Ausschüssen kann der Fokus dadurch geschärft, die Arbeit professionalisiert und die Qualität weiter gesteigert werden.

Trotz erheblicher Arbeit mit diesen Umbrüchen wurden drei grosse neue Projekte an die Hand genommen.

- 1. Das schweizweite Registerprojekt «SAKK Real World Data» zur populationsbasierten Sammlung von klinischen und molekularen Patientendaten, in sehr enger Zusammenarbeit mit Swiss Personalized Oncology (Prof. Dr. med. Olivier Michielin) und mit Prof. Dr. med. Dieter Köberle und seinem Projekt «Onconavigator». Weitere Initiativen wurden an diese Struktur angegliedert. Als erstes Projekt wird 2020 «Alpine TIR» unter der Leitung von PD Dr. med. Ulf Petrausch
- 2. Die Arbeitsgruppen Molekulare Onkologie und Immuno-Onkologie wurden unter dem Dach der Projektgruppe Neue Antikrebsbehandlungen zur Projektgruppe «Phase I» fusioniert. Wir hoffen durch die Nutzung von Synergien und durch Brückenbildung zwischen Grundlagenforschern und klinischen Forschern einen hohen Skaleneffekt zu erzielen.

3. Es wurde die neue Arbeitsgruppe Zelluläre Therapien gegründet. Nach 11/2 Jahren Vorbereitung konnte die Gruppe im November ihre operativen Funktionen unter der Leitung des Präsidenten Prof. Dr. med. Dr. phil. George Coukos und der drei Vizepräsidenten/innen PD Dr. med. Antonia Müller, PD Dr. med. Heinz Läubli und Prof. Dr. med. Dr. phil. Sacha Zeerleder aufnehmen. Bemerkenswert ist, dass die SPOG im Frühjahr 2020 eine/n vierte/n Vizepräsidenten/in stellen wird und dass die forschenden Onkologen der Schweizerische Pädiatrische Onkologie Gruppe SPOG und der SAKK zum ersten Mal überhaupt in einer gleichen Arbeitsgruppe zusammenarbeiten. Die SAKK wird hier bei der Koordination der Forschungsbereiche, der Nutzung der Infrastrukturen und auch bei der Patientenzuweisung eine wichtige Rolle übernehmen können. Ziel ist es, durch diesen hohen Grad an Vernetzung der Expertenzentren in der Schweiz im Gebiet der zellulären Therapien international eine wichtige Rolle zu spielen.

Insgesamt wurde 2019 das SAKK Netzwerk personell und inhaltlich neu ausgerichtet. Ein ganz wichtiger Teil ist sicher auch die Vernetzung mit anderen Organisationen wie der Swiss Clinical Trial Organisation (SCTO), dem Swiss Personalized Health Network (SPHN), dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF), den Krankenversicherern, aber auch der Swissmedic.

Überall wo es Synergien gibt müssen diese genutzt werden, um den knapper werdenden finanziellen, aber auch personellen Ressourcen, Rechnung zu tragen. Hier sind wir sicher auf gutem Weg, aber weitere Anstrengungen sind nötig.

Im Jahr 2020 soll die bis dato gültige SAKK Strategie überprüft und dort wo nötig neu ausgerichtet werden. Stichworte hierzu sind vermehrte Vernetzung gegen innen und aussen, Ausbau der Servicequalität und erhöhte Mitarbeiterzufriedenheit bei gleichzeitig gesunden Betriebsfinanzen. Dies wird eine grössere Herausforderung, aber zusammen mit einem schlagkräftigen Team aus Vorstand, Geschäftsleitung und professionellen und engagierten Mitarbeitern und Mitgliedern ist diese Transformation für die Zukunft möglich. Wir bedanken uns an dieser Stelle bei all unseren Mitgliedern und bei den Mitarbeitenden im Koordinationszentrum für den hohen Einsatz und die qualitativ hochstehende Arbeit. Wir sind überzeugt, dass wir mit ihnen allen in eine erfolgreiche Zukunft gehen dürfen.

Prof. Dr. med. Roger von Moos

SAKK Präsident

Prof. Dr. med. Miklos Pless SAKK Vizepräsident

M. Plu

PD Dr. Martin Reist SAKK CEO

M.M.S.



#### März

### 16<sup>th</sup> St. Gallen International Breast Cancer Conference BCC

Vom 20. bis 23. März fand in Wien, Österreich, die St. Gallen International Breast Cancer Conference statt, an welcher zahlreiche Experten praktisch aller weltweit wichtigen kooperativen Gruppen und Zentren, die in der Grundlagen- und klinischen Forschung sowie im klinischen Management von Brustkrebs aktiv sind, ihre neuesten Daten präsentierten. Die SAKK ist offizielle Partnerin des Kongresses und mit Experten in Wien vertreten.



#### Jun

#### **SAKK am ASCO Annual Meeting**

Das jährliche Treffen der American Society of Clinical Oncology ASCO fand vom 31. Mai bis 4. Juni in Chicago statt. Ein Abstract der Studie SAKK 41/06 ist 2019 für die Poster Session akzeptiert worden:

SAKK 41/06: PD Dr. med. Dieter Köberle/
 Dr. med. Dr. phil. Peter Moosmann (Gastrointestinale Tumoren)

Weitere Abstracts für Studien, die die SAKK in Zusammenarbeit mit kooperativen Gruppen durchführt, sind akzeptiert worden:

- AGO-OVAR 2.29 (ENGOT-ov34): PD Dr. med.
   Christian Kurzeder (Gynäkologische Tumoren)
- DANTE: Dr. med. Alexander Siebenhüner (Gastrointestinale Tumoren)

#### **Chicago in the Mountains**

Vom 2. bis 5. Juni fand das Chicago in the Mountains Meeting bereits zum siebten Mal statt, wurde aber zum ersten Mal von der SAKK organisiert. Bei dieser intensiven Fortbildungsveranstaltung werden mit modernster Übertragungstechnik die an der Jahrestagung der American Society of Clinical Oncology (ASCO) aufgenommenen Vorträge und Diskussionen den Schweizer Onkologen in einem

Berghotel in Flüeli-Ranft (OW) zugänglich gemacht. Die Inhalte wurden in insgesamt 12 «Virtual Meeting Sessions» und zwei Live-Schaltungen nach Chicago gebündelt. Wie auch in Vorjahren, war die Veranstaltung innerhalb kürzester Zeit ausgebucht.



#### **SAKK Sommer-Halbjahresversammlung**

Vom 27. bis 28. Juni 2019 fand die SAKK Sommer-Halbjahresversammlung im Rahmen des Swiss Oncology and Hematology Congress (SOHC) im Radisson Blu Hotel Zürich statt. An der Veranstaltung trafen sich SAKK Projektgruppen, Arbeitsgruppen und Sektionen, um Studienvorschläge zu diskutieren und weiterzuentwickeln. Das Treffen bot wie üblich verschiedene Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Prüfärzte, Studienkoordinatoren und weitere Fachleute, die in der klinischen Forschung tätig sind.

## Publikumsanlass «Diagnose Sarkome/GIST: Neues aus der Forschung»

Im Rahmen der Halbjahresversammlung organisierte der SAKK Patientenrat am 27. Juni zum 4. Mal einen Publikumsanlass. Rund 30 Teilnehmer versammelten sich, um sich über den Stand der Forschung zu einer der seltensten Tumorenerkrankungen Sarkome/GIST zu informieren. Renommierte Fachpersonen aus Pathologie, Chirurgie und Onkologie referierten über Themen wie z. B. neue Therapien, Histologie und Molekulare Genetik, Chirurgie und Immuntherapie.

#### September

## SAKK Translational Prostate Cancer Young Scientist Meeting

Vom 12. bis 13. September führte die SAKK zum ersten Mal das SAKK Translational Prostate Cancer Young Scientist Meeting durch.

Mit der Veranstaltung soll erreicht werden, dass sich junge Spezialisten aus den Bereichen Basic- und Translational Research besser mit der klinischen Forschung vernetzen sowie Ideen für potentielle SAKK Studien oder für translationale Projekte von geplanten oder bereits laufenden SAKK Studien im Bereich urogenitale Tumoren entwickeln. Ein Folgemeeting ist für September 2020 geplant.

#### SAKK am ESMO

Der jährliche Kongress der Europäischen Gesellschaft für Medizinische Onkologie ESMO fand vom 27. September bis 1. Oktober in Barcelona statt. Vier Abstracts von SAKK Studien sind 2019 für die Poster Sessions und einen Vortrag akzeptiert worden:

- SAKK 17/16: Dr. med. loannis Metaxas, Oral Presentation (Lungenkrebs)
- SAKK 95/16: Dr. med. Michael Mark, Poster Display session (Unterstützende Versorgung bei Krebs)
- SAKK 57/16: Dr. med. Antonia Digklia, Poster Display session (Sarkome)
- DANTE: Dr. med. Alexander Siebenhüner, Poster Display session (Gastrointestinale Tumoren)

#### Race for Life

Zum vierten Mal in Folge nahm die SAKK am Sonntag, 8. September 2019 am Race for Life Benefiz-Velomarathon und Solidaritätsfestival in Bern teil. Die SAKK war gleich mit zwei Teams vertreten, die rund 850 km gefahren sind und CHF 4'280 Franken Spenden erhielten. Das SAKK Racer Team 1 legte 592 km zurück und landete somit auf dem 2. Platz – wir gratulieren!





#### November

#### SAKK Winter-Halbjahresversammlung

Die Winter-Halbjahresversammlung der SAKK fand wie üblich im Hotel Marriott in Zürich vom 21. bis 22. November 2019 statt. Mehr als 700 Teilnehmer besuchten die Sitzungen unserer Projekt- und Arbeitsgruppen, Sektionen und Netzwerke, um laufende Studien zu besprechen und neue Forschungsprojekte zu diskutieren.

# Publikumsanlass zum Thema Darmkrebs: Neues aus der Forschung für Patienten

Anknüpfend an den Erfolg der Veranstaltung im Juni organisierte der SAKK Patientenrat auch im Herbst 2019 während der SAKK Halbjahresversammlung eine Vortragsreihe mit anschliessender Diskussion. Rund 50 Teilnehmer versammelten sich im Zürich Marriott Hotel, um sich über den Stand der Forschung zur dritthäufigsten Krebserkrankung in der Schweiz zu informieren.



#### Registertagung

Im Rahmen der Winter-Halbjahresversammlung organisierte die SAKK am 21. November in Zusammenarbeit mit der Nationalen Strategie gegen Krebs (NSK) eine Kurztagung mit dem Titel «Oncology Registries: what's going on in Switzerland?». Während der Tagung wurde das SAKK Projekt «Real World Data» (RWD) vorgestellt und aufgezeigt, wie zukünftig klinische und molekulare Patientendaten schweizweit gesammelt werden, damit sie für Forschungszwecke zur Verfügung gestellt werden können. Verschiedene Projekte sollen an diese Struktur angegliedert werden, drei davon – Swiss Personalized Oncology (SPO), Alpine Tumor Immunology Registry (Alpine TIR) sowie Onconavigator - wurden an der Veranstaltung vorgestellt und die Nutzung von Synergien diskutiert.



### **Young Oncology Academy**

An der SAKK Winter-Halbjahresversammlung hielten die Absolventinnen und Absolventen der Young Oncology Academy (YOA) 2019 sechs spannende Post ESMO/EHA/ESTRO Präsentationen vor einem Expertenpublikum und brachten so das einjährige YOA-Programm zu einem erfolgreichen Abschluss. Wir bedanken uns bei den diesjährigen Mentees aber auch bei den Mentoren für ihr ausserordentliches Engagement im Rahmen der YOA 2019.



#### Preisverleihungen

#### **SAKK / Amgen Research Grant**

Der mit CHF 50'000 dotierte SAKK / Amgen Research Grant 2019 wurde dieses Jahr an Dr. med. Silvia Angori und Prof. Dr. med. Peter Schraml für das Projekt mit dem Titel «Addressing the medical need for treatment of patients with papillary Renal Cell Carcinoma (pRCC) Type 2» übergeben.



#### SAKK / Astellas GU-Oncology Award

Der mit CHF 30'000 dotierte SAKK / Astellas GU-Oncology Award 2019 ging an Dr. med. Laurent Derré vom Waadtländer Universitätsspital CHUV für seine wissenschaftliche Arbeit mit dem Titel «Conventional and PD-L1-expressing Regulatory T Cells are Enriched during BCG Therapy and may Limit its Efficacy».



#### **SAKK / Celgene Life Grant**

Der SAKK / Celgene Life Grant 2019 mit der Preissumme von CHF 20'000 wurde Dr. med. Matea Pavic für das Projekt mit dem Titel «MR-guided Adaptive Stereotactic body radiotherapy (SBRT) for pain control in metastatic PAncreatic Cancer (mP-DAC) – a randomized phase IIb/III trial» überreicht.



#### **GIST-Preis**

Der Verein zur Unterstützung von Betroffenen mit gastrointestinalen Stromatumoren, die GIST-Gruppe Schweiz, hat zum zehnten Mal den Wissenschaftspreis verliehen. Der mit 10'000 Franken dotierte GIST-Preis 2019 ging an Dr. med. Stefanie Jilg und Dr. med. Michael Rassner für ihre Arbeit über «Circulating cKIT and PDGFRA DNA indicates Disease Activity in Gastrointestinal Stromal Tumor (GIST)».



#### SAKK & Celgene's «HEM Pioneer» Grant

Der «HEM Pioneer» Preis 2019 ging an Dr. med. Corinne Widmer vom UniversitätsSpital Zürich für ihr Projekt «Use of artificial intelligence in the fight against blood cancer: Early detection of diseased blood cells in blood smears of peripheral blood». Das Stipendium ist mit CHF 50′000.— dotiert.



#### SAKK / Dr. Paul Janssen Fellowship

Das mit CHF 30'000 dotierte SAKK / Dr. Paul Janssen Fellowship 2019 wurde Dr. med. Christian Fankhauser vom UniversitätsSpital Zürich verliehen. Das Ausbildungsstipendium bietet die Möglichkeit, Erfahrungen an einem renommierten Onkologie-Forschungszentrum im Ausland zu sammeln und das notwendige Know-how zur Entwicklung und Durchführung hochwertiger klinischer Studien zu erwerben.



#### **SAKK / Pfizer Award**

Der SAKK / Pfizer Award 2019 ging an Prof. Dr. med. Walter Weber vom Universitätsspital Basel für seine Forschungspublikation «Impact of a surgical sealing patch on lymphatic drainage after axillary dissection for breast cancer: the SAKK 23/13 multicenter randomized phase III trial». Der mit CHF 20'000 dotierte Preis würdigt die patientenorientierte, praxisnahe klinische Krebsforschung.





# Projektgruppe Brustkrebs

Präsident: Dr. med. Andreas Müller, Kantonsspital Winterthur

Die Rekrutierung im Rahmen der Projektgruppe Brustkrebs verlief im Jahr 2019 erfolgreich: Es gelang uns, 484 Patienten für Studien zu gewinnen. Die Mehrheit von ihnen (472 Personen) beteiligte sich an interventionellen Studien. Zwei neue Studien trugen zu diesem Ergebnis bei: Im Jahr 2019 haben wir die WISE-Studie (SAKK 95/17) aufgenommen, in der die Wirkung eines 24-wöchigen Bewegungsprogramms (überwacht durch ein Tracking-Gerät) auf Aromatase-Inhibitor-induzierte Arthralgie untersucht wird. Diese Studie eignet sich besonders für kleinere Studienzentren; 31 Zentren in der Schweiz beteiligen sich an der Rekrutierung und gewannen in einem Jahr 172 Teilnehmer, ein Erfolg, der die Erwartungen noch übertrifft.

Im Berichtsjahr wurde auch die **Ribociclib-Studie** (SAKK 21/18) aufgenommen, welche die Wirksamkeit von Ribociclib in Kombination mit einer Endokrin-Therapie im Vergleich zur Chemotherapie bei Patientinnen mit viszeralem metastasierendem Brustkrebs untersucht. Die Rekrutierung verlief in dieser komplexeren Population wie erwartet weniger dynamisch. Es wurden 10 Patientinnen aufgenommen, inzwischen verstärkt sich jedoch die Dynamik.

Die TAXIS-Studie (SAKK 23/16), eine grosse randomisierte Phase-III-Studie mit 1500 Patienten, sorgt nach wie vor für massgebliche Beteiligung an unserer Gruppe. Sie soll die Frage beantworten, ob ein reduzierter operativer Eingriff (ein «Tailored Axillary Surgery») bei klinisch nodal-positivem Brustkrebs der konventionellen Axilladissektion (beide gefolgt von Strahlentherapie) nicht unterlegen ist. Die SAKK Studienzentren schlossen 108 Patienten in diese Studie ein, zudem beteiligen sich Studienzentren aus Österreich, Ungarn, Deutschland und Italien (44 Patienten).

Zu den Zugpferden unserer Gruppe zählt auch die **REDUSE-Studie (SAKK 96/12)**, die sich mit der optimalen Dosierung von Denosumab bei Knochenmetastasen befasst. Die Brustkrebsgruppe stellte im Jahr 2019 118 Patienten.

Wir beteiligen uns an der International Breast Cancer Study Group (IBCSG) und der Breast International Group (BIG). Allerdings wurden nur 5 % unserer Patienten in Studien von derartigen kooperativen Zusammenschlüssen aufgenommen. Der Ausbau unserer Tätigkeit auf diesem Gebiet ist eines unserer Ziele für die nächsten Jahre. Im Berichtsjahr eröffneten wir die **POLAR-Studie (IBCSG 59-19)**. Sie befasst sich mit der adjuvanten Palbociclib-Behandlung von Patienten mit einem resezierten lokoregionären Rückfall. Ferner leisten wir weiterhin Beiträge an die **TOUCH-Studie (IBCSG 55-17)**, die ein chemotherapiefreies Konzept für ältere Patienten mit Her2-positivem Brustkrebs zum Gegenstand hat.

Im Verlaufe des Jahres 2019 erfolgten fünf **Ver-öffentlichungen** in Peer-Review-Journalen (2 zu SAKK Studien, 3 zu IBCSG-Studien) sowie eine mündliche Präsentation anlässlich des Kongresses der Europäischen Gesellschaft für Medizinische Onkologie (ESMO). Zudem waren wir mit zwei Postern von Co-Autoren aus unserer Gruppe an grossen Konferenzen vertreten.

#### Projektgruppe Gastrointestinale Tumoren

Präsident: PD Dr. med. Dr. phil. Andreas Wicki, Kantonsspital Baselland und Universität Basel Vizepräsident: Dr. med. Alexander Siebenhüner, UniversitätsSpital Zürich

Die SAKK Projektgruppe Gastrointestinale Tumoren (PG GI) hat 2019 wiederum zwischen 60 und 70 Patienten in Studien einschliessen können. Diese Zahl ist vergleichbar mit den beiden Vorjahren. Alle vier offenen Studien haben 2019 weiterrekrutiert.

Die **SAKK 41/13** (adjuvant Aspirin bei PIK3CA-Mutationen) ist international gesehen weiterhin der Vorreiter, was den Einsatz von Acetylsalicylsäure bei Patienten mit kolorektalen Karzinomen betrifft. 2019 konnten 28 Patienten eingeschlossen werden. Die Studie liegt bezüglich Patientenrekrutierung vor der britischen Add-Aspirin Studie und vor der französischen Aspic Studie.

**Prodige 32** untersucht die Rolle der Chirurgie beim neoadjuvant behandelten und kurativ angehbaren Ösophaguskarzinom. Dank eines cleveren Designs bringt diese Studie den teilnehmenden Patienten einen direkten Mehrwert. Auch diese Studie hat das Potential, die gängige onkologische Praxis zu ändern.

Sowohl die SAKK 41/13 wie auch Prodige 32 sind Beispiele für eine gute Zusammenarbeit zwischen der SAKK und anderen europäischen Studiengruppen. Da die Studienlandschaft in der Onkologie komplexer wird und Studien immer häufiger nur für definierte kleine Untergruppen einer Tumorerkrankung verfügbar sind, sind diese Kollaborationen eine notwendige und solide Basis für den Erfolg kommender Studiengenerationen.

Die Studie **SAKK 41/14** geht der Rolle von körperlicher Aktivität bei Patienten mit metastasierten kolorektalen Karzinomen unter Erstlinien-Therapie nach. Die Studie stellt eine wichtige und bisher unbeantwortete klinische Frage. Hier wird es einen zusätzlichen Effort der Projektgruppe bei der Rekrutierung brauchen, um die gesteckten Ziele zu erreichen. Der Wille dazu ist durchaus vorhanden.

Allgemein gesprochen ist die Rekrutierung der PG GI gemessen an der Anzahl der offenen Studien ganz ordentlich. Gemessen an der Bevölkerungszahl und der Inzidenz von gastrointestinalen Malignomen ist die Rekrutierung hingegen zu tief. Normiert auf die Bevölkerungszahl rekrutiert die Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft (AIO) in Deutschland etwa doppelt so viele Studienteilnehmer wie die SAKK PG GI. Daran müssen wir in den nächsten Jahren weiterarbeiten.

Die **SAKK 41/16** ist eine frühe Studie, welche den neoadjuvanten Einsatz von Regorafenib beim Rektumkarzinom untersucht. Diese Studie hat in der Phase der Dosisfindung gut rekrutiert und im Dezember 2019 wurde die Extensions-Phase gestartet. Zudem ist 2020 die Eröffnung der **CIRCULATE Studie** vorgesehen, welche von Prof. Dr. med. Gunnar Folprecht und der AIO als pivotale Studie zur Erforschung der Rolle der Liquid Biopsy beim kolorektalen Karzinom aufgesetzt wurde. Unter der Leitung von Dr. med. Thibaud Koessler (HUG) hat die SAKK PG GI 2019 einen Probelauf mit Liquid Biopsies durchgeführt und ist damit nun bereit, an der Phase-III-Studie teilzunehmen.

Ein kleiner Wermutstropfen ist die verspätete Aktivierung von **DANTE**. Diese Studie soll die Rolle von Checkpoint-Inhibitoren beim kurativ behandelbaren Magenkarzinom klären. Nachdem diese Studie nun mehrere (finanzielle und regulatorische) Hürden genommen hat, wird sie 2020 aktiviert.

Mit Blick auf Veröffentlichungen gab es zur Studie SAKK 40/04 zwei **Publikationen** mit Quality-of-Life-Daten, zur Studie 44/00 ein Manuskript über Mortalität und Adverse Events, zur Studie 75/08 ein Manuskript über den Zusammenhang zwischen skelettaler Muskelmasse und Toxizität. Die Studie SAKK 41/06 wurde im Rahmen einer Meta-Analyse am ASCO präsentiert, das Subprojekt SAKK 75/08 wurde an der Jahrestagung der Scientific Association of Swiss Radiation Oncology (SASRO) vorgestellt



# Projektgruppe Leukämie

Präsident: Prof. Dr. med. Thomas Pabst, Inselspital Bern Vizepräsident: Prof. Dr. med. Davide Rossi, Onkologisches Institut der Italienischen Schweiz (IOSI)

Für die SAKK Projektgruppe Leukämie (PG LEUK) stand 2019 im Zeichen des Übergangs. Ende 2017/ Anfang 2018 wurde eine ganze Generation von AML (akute myeloische Leukämie)-Studien abgeschlossen. Infolgedessen liess die Rekrutierung für offene Studien im Jahr 2019 markant nach, was sich im Anschluss an eine Reihe von sehr erfolgreichen Aufnahmejahren bei AML-Studien besonders bemerkbar machte. Daher verfügte die PG LEUK im Jahr 2019 über keine offenen Protokolle zur Erstlinientherapie für junge, körperlich fitte AML-Patienten oder ältere AML-Patienten.

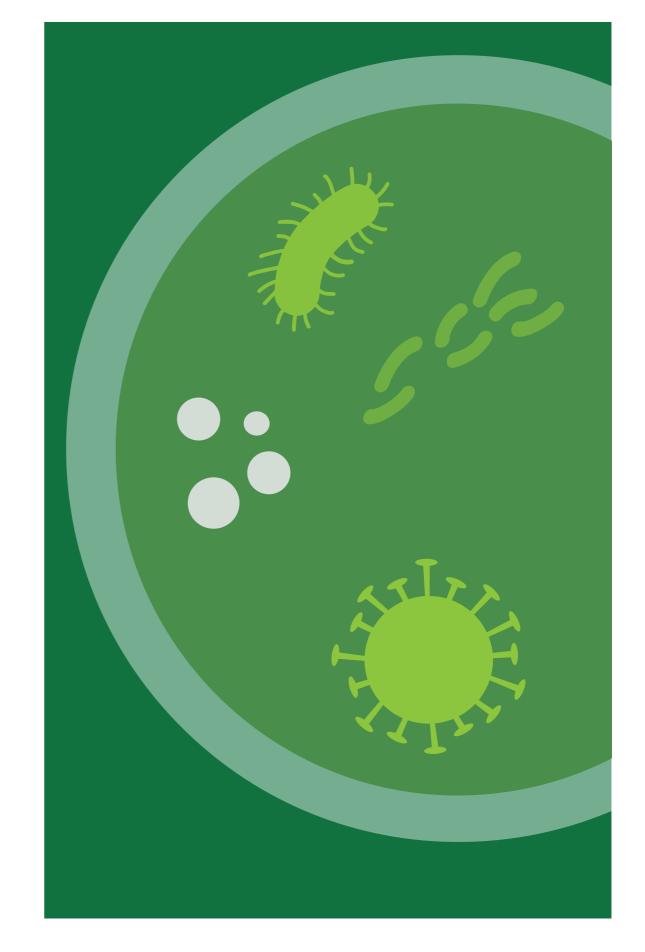
Im Berichtsjahr verzeichneten die Vorbereitungen zur Aktivierung der nächsten Generation von AML-Protokollen allerdings signifikante Fortschritte. Erstmals werden die Protokolle für junge, körperlich fitte AML-Patienten bei der Diagnose auf spezifischen molekularen Subtypen beruhen. Somit laufen derzeit Aktivierungsverfahren für drei verschiedene Protokolle für Erstlinientherapien bei jungen, körperlich fitten AML-Patienten: erstens das Protokoll HOVON 150 für AML-Patienten mit IDH1- oder IDH2-Mutationen. Zweitens durchläuft das Protokoll **HOVON 156** für Patienten mit FLT3-Mutationen derzeit das Aktivierungsverfahren. Und drittens befindet sich das Protokoll HOVON 160 für triplenegative AML-Patienten in einem etwas früheren Stadium der Entwicklung. Daher ist die PG LEUK optimistisch, dass Anfang 2021 drei verschiedene Protokolle für die Erstlinientherapie von AML-Patienten vorliegen, die für eine intensive kurative Behandlung infrage kommen. Nach der Überzeugung der PG LEUK bieten diese Protokolle einen einzigartigen und attraktiven Ansatz für diese Patienten.

Das Protokoll **HOVON 155** für ältere AML-Patienten steht kurz vor der Aktivierung; sie dürfte Mitte des Jahres 2020 erfolgen. Untersucht wird die randomisierte Beigabe von Midostaurin bei unserem Standard-Behandlungsansatz mit Decitabin. Auch hier handelt es sich um eine attraktive Studie zur Erstlinienbehandlung von älteren AML-Patienten mit Beeinträchtigungen.

Der wesentliche Rekrutierungsbeitrag der PG LEUK im Jahr 2019 geht auf die **zwei Studien für CLL** (chronische lymphatische Leukämie)-**Patientinnen und -Patienten** zurück. Es ist ausserordentlich bemerkenswert, dass die PG LEUK einmal mehr CLL als zentrales Thema für SAKK Studien positionieren konnte. Die Nachfolgestudie für die abgeschlossene CLL-13 Studie wird zu Beginn des Jahres 2021 aktiviert; sie ermöglicht die Weiterführung der bemerkenswerten Aufnahme von CLL-Patienten in SAKK Studien.

Für MDS (Myelodysplastisches Syndrom)-Patienten ist 2020 die Aktivierung des MDS Registry / SAKK 33/18 I-CARE geplant. Schliesslich ist es auch gelungen, die Vorbereitungen für ein CML (chronische myeloische Leukämie) first-line Protokoll (TIPI Protokoll) für Herbst 2020 voranzubringen.

Die Rekrutierungsergebnisse der PG LEUK für 2019 liegen eindeutig unter den Ergebnissen der Vorjahre. Andererseits steht die Aktivierung einer ganzen Protokollgeneration zur Erstlinientherapie von AML-Patienten unmittelbar bevor. Die Studienleiter, die Studienzentren und das Koordinationszentrum stehen somit vor einer grossen Aufgabe. 2020 dürfte ein herausforderndes und spannendes Jahr für die PG LEUK werden.





# Projektgruppe Lungenkrebs

Präsident: Prof. Dr. med. Martin Früh, Kantonsspital St. Gallen Vizepräsidentin: Prof. Dr. med. Dr. phil. Solange Peters, Waadtländer Universitätsspital (CHUV)

## SAKK Studien beim Bronchialkarzinom/ Mesotheliom

Aufgrund der sich rasch ändernden Studienlandschaft beim nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinom (NSCLC) hat die SAKK Projektgruppe Lungenkrebs (PG LU) 2019 ein Sondermeeting zur Strategiebesprechung einberufen. Hierbei wurden Forschungsstrategien entwickelt und eine Absichtserklärung der Gruppe für Forschung in den Gebieten Frühstadien (NSCLC Stadium I-III), NSCLC Stadium IV sowie kleinzelligem Bronchialkarzinom/Mesotheliom eingegangen. Dieser Besprechung mit konkreten Studienideen folgte ein Treffen mit interessierten Gruppenmitgliedern inklusive jüngeren Kollegen zur weiteren Umsetzung der Ideen mittels konkreter Planung von Projekten für die Meetings im Jahr 2020.

Im Stadium III NSCLC konnte 2019 die Nachfolgestudie der Anfang Jahr geschlossenen Studie **SAKK 16/14**, die **SAKK 16/18**, weiterentwickelt werden, so dass diese im Q1 2020 die Rekrutierung aufnehmen werden kann. Wie schon bei der SAKK 16/14 handelt es sich erneut um ein trimodales Behandlungskonzept mit Systemtherapie, Radiotherapie und Operation im Zeitalter der Immuntherapie. Prüfärztin der Studie ist Dr. med. Laetitia Mauti und somit erneut traditionell ein jüngeres Mitglied der Gruppe.

Anfang 2019 gelang es zudem, eine gepoolte Analyse mit 10-Jahresdaten der drei ersten SAKK 16-er Stadien III NSCLC im Journal of Thoracic Oncology zu publizieren. Das Paper konnte insgesamt 20 Ko-Autoren der Gruppe berücksichtigen. 2019 wurden ausserdem an verschiedenen Kongressen Radiomics-Subprojekte der SAKK 16/00 Studie präsentiert und die SAKK 16/08 (multimodale Behandlung beim Stadium III NSCLC inklusive Cetuximab) im British Journal of Cancer publiziert (Erstautorin PD Dr. med. Alessandra Curioni).

Die Phase-I-Studie SAKK 19/16, welche zwei Dosisstufen des MEK-Inhibitors Binimetinib in Kombination mit einer Erstlinientherapie mit Cisplatin und Pemetrexed bei Patienten mit metastasiertem KRASmutiertem nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom untersuchte, hatte das Ziel, die maximal tolerierte Dosis festzulegen. Die Studie schloss bis Ende 2019 an vier Phase-I-Zentren der SAKK in der Schweiz nach Erreichen des Rekrutierungszieles, obwohl die Patientenrekrutierung aufgrund des raschen Aufkommens von neuen Therapieoptionen zuletzt rückläufig war. KRAS-Mutationen stellen mit einem Anteil von bis zu 25 % der Patienten mit nichtplattenepithelartigem NSCLC die grösste molekulare Untergruppe dar und die Resultate dieser Studie werden 2020 präsentiert werden. Erfreulicherweise gelang 2019 auch die Publikation einer Schweizer Kohorte von Patienten mit EGFR-Mutation unter Osimertinib, welche spezifisch das Rückfallmuster dieser Patienten untersucht, im Lung Cancer Journal. Dr. med. Sabine Schmid leitete dieses Projekt mit Mitarbeit von vielen Gruppenmitgliedern an verschiedensten Schweizer Zentren.

Beim Mesotheliom hat Phase-II-Studie SAKK 17/16, welche Lurbinectedin in der 2. Therapielinie prüfte, am ESMO 2019 im Rahmen einer Oralen Präsentation vorgestellt werden können und das Manuskript mit den vielversprechenden Resultaten ist zurzeit im Annals of Oncology in Überprüfung. Der Erstautor dieses Projektes ist mit Dr. med. Ioannis Metaxas aus Chur ebenfalls ein jüngeres Mitglied unserer Gruppe. Zudem konnte ein Subprojekt der SAKK 17/04 von Dr. sc. nat. Jelena Kresoja-Rakic in Noncoding RNA publiziert werden. Ebenso konnte in einer Kollaboration mit Australischen Zentren die Wirksamkeit von Pembrolizumab bei einer Kohorte von Mesotheliompatienten im Journal of Thoracic Oncology unter der Leitung von zwei jungen Kollegen unserer Gruppe (Dr. med. Ioannis Metaxas und Dr. med. Laetitia Mauti) publiziert werden. PD Dr. med. Oliver Riesterer konnte ausserdem ein Subprojekt der SAKK 17/04 zum Rückfallmuster nach multimodal behandeltem Mesotheliom inklusive Radiotherapie im Journal Radiotherapy and Oncology erfolgreich publizieren.

Die einarmige Phase-Il-Studie **SAKK 19/17** von Dr. med. Michael Mark aus Chur, welche chemotherapie-naive NSCLC-Patienten mit PD-L1-positiven Tumoren (>25 %) in einem reduzierten Allgemeinzustand (PS2) einschliesst, hatte 2019 sehr rasch rekrutiert. Aufgrund einer Safety Analyse erfolgte ein zwischenzeitlicher Rekrutierungsstopp. Die Komplettierung der Rekrutierung ist jedoch immer noch für 2020 vorgesehen.

2019 wurde erfreulicherweise auch eine Studie beim kleinzelligen Bronchialkarzinom (SCLC), **SAKK 15/19**, vom SAKK Vorstand genehmigt. In dieser Erstlinienstudie wird der Stellenwert der thorakalen Radiotherapie beim metastasierten SCLC im Zeitalter der Erstlinien-Chemo-Immuntherapie weiter untersucht. Die Eröffnung dieser Phase-II-Studie ist für 2020 vorgesehen. Eine Schweizer Kohortenuntersuchung über den Einsatz von Immuntherapie bei Patienten mit SCLC von Dr. med. Sabine Schmid und Dr. med. Laetitia Mauti wurde zudem am Weltlungenkrebskongress (WCLC) 2019 präsentiert und ist beim Journal Cancer Immunology Immunotherapy aktuell im Druck.

Im Zeitalter der zielgerichteten Therapien hat die Gruppe 2019 erfolgreich die Phase-II-Studie **SAKK 19/18** bei Patienten mit vorbehandeltem Plattenepithelkarzinom und FGFR mRNA Überexpression begonnen. Untersucht wird in dieser selektionierten Gruppe der orale FGFR-Inhibitor Rogaratinib bei Patienten ohne alternative Standardtherapieoptionen. Geleitet wird das Projekt von einem jungen Kollegen aus Genf (Dr. med. Alfredo Addeo).

#### **Kollaborative Studien Thoraxmalignome**

Die erfolgreiche Kollaboration mit der European Thoracic Oncology Platform (ETOP) und der European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) wurde auch 2019 fortgesetzt. Die Zusammenarbeit erfolgt anhaltend insbesondere im Rahmen von grossen Phase-III-Studien sowie in Nischen-Studien bei seltenen Indikationen.

Die potentielle Zulassungsstudie (PEARLS) ist eine adjuvante placebo-kontrollierte Studie zur Evaluation von Pembrolizumab bei resezierten nicht-kleinzelligen Lungenkarzinomen. Die Rekrutierungsphase konnte mit sehr guter Beteiligung der Schweizer Zentren im Herbst 2019 abgeschlossen werden. Mit der ETOP PROMISE-meso Studie hat neben der Lurbinectidin Studie eine zweite Studie bei Patienten mit Mesotheliom 2019 am ESMO in der Oral Session präsentiert werden können. Des Weiteren konnte die ETOP BOOSTER, eine randomisierte Studie zur Untersuchung der Rolle von Bevacizumab und Osimertinib bei Patienten mit einer positiven T790M-Mutation nach EGFR Tyrosinkinase-Inhibitoren der ersten oder zweiten Generation 2019 mit guter Rekrutierung der teilnehmenden Schweizer Zentren abgeschlossen werden. Ein Subprojekt der Vorläuferstudie (ETOP BELIEF) konnte 2019 im Journal of Thoracic publiziert werden. Die Untersuchung zeigte den prognostisch negativen Einfluss des Nachweises der EGFR-Mutation im Blut bei initialer Krankheitspräsentation bzw. bei Progression.

Weitere Protokolle für seltenere Tumorerkrankungen des Brustraumes ist die weiterhin offene ETOP **ALERT** (Alectinib bei RET-positivem Lungenkrebs). Weitere 2019 neu eröffnete kollaborative Studien mit EORTC und ETOP sind EORTC HALT (randomisierte Studie zur Untersuchung der Rolle von Strahlentherapie bei Patienten mit onkogenabhängigem Lungenkrebs und Oligo-Progression bei Tyrosinkinase-Inhibitoren) und ETOP 14-18 CHESS (multimodale Behandlung bei oligo-metastasiertem nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom in selektierten Zentren). Als Nachfolgeprojekt zur sehr erfolgreich rekrutierenden ETOP PROMISE Studie wurde zudem die ETOP 13-18 BEAT-meso (randomisierte Phase-III-Studie mit Chemotherapie und Bevacizumab und Atezolizumab beim Mesotheliom) eröffnet, welche bereits in verschiedenen Zentren in der Schweiz rasch rekrutiert.



Eine neue erfolgreiche Zusammenarbeit mit Mitgliedern einer skandinavischen Studiengruppe hat ebenfalls 2019 begonnen mit der **ACHILES Studie**, welche den Stellenwert von additivem Atezolizumab nach Abschluss der definitiven Radiochemotherapie beim lokalisierten SCLC randomisiert untersucht. Die Studie wird schweizweit im Q1 2020 eröffnet werden.

Obwohl die Gesamtrekrutierungszahlen mit 75 Patienten 2019 etwas tiefer als im Vorjahr waren, u. a. wegen kurzzeitig «nur» 6 offenen Studien, können wir gesamthaft gesehen aufgrund zahlreicher Publikationen/Präsentationen und vielen neuen interessanten und insbesondere pragmatischen Projekten in der Entwicklung auf ein erfolgreiches 2019 zurückblicken.

## Projektgruppe Lymphom

Präsident: PD Dr. med. Urban Novak, Inselspital Bern Vizepräsident: Prof. Dr. med. Francesco Bertoni, Onkologisches Institut der Italienischen Schweiz (IOSI)

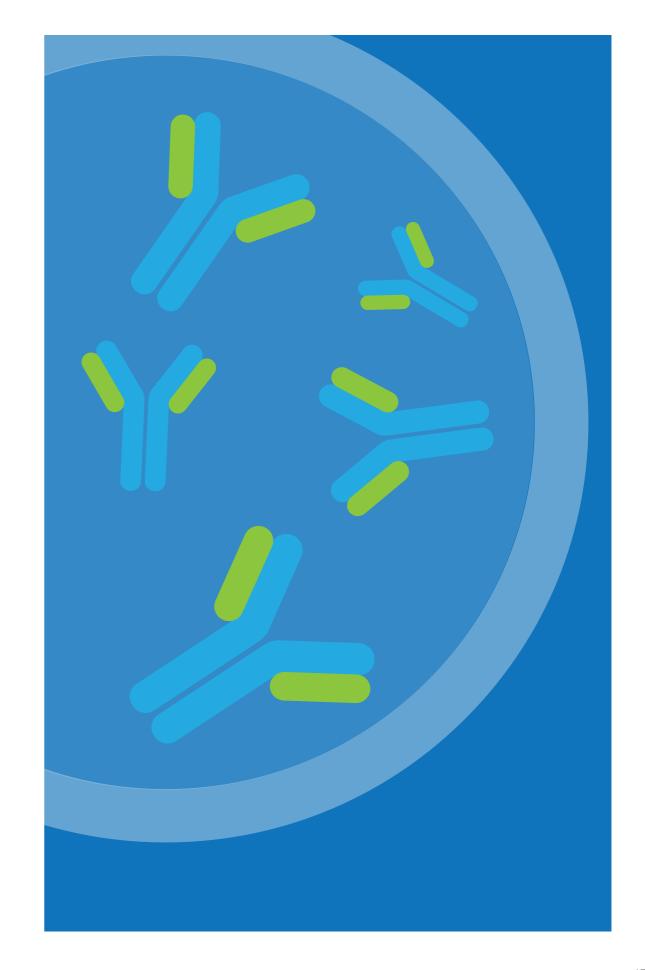
2019 wurden in 23 Standorten (darunter alle Universitätsspitäler der Schweiz) insgesamt 167 Patienten in 12 klinische Studien eingeschlossen. Der wahre Stellenwert dieser Leistung zeigt sich beim Vergleich mit der Gesamtzahl Patienten in sämtlichen SAKK Studien (1335 Personen): Die Anzahl Teilnehmer ist in den letzten Jahren stetig gestiegen. Dies ist besonders beeindruckend angesichts der Tatsache, dass Lymphome nur 5 % aller Krebserkrankungen in der Schweiz ausmachen. Der Beitrag der Projektgruppe Lymphom (PG LYMPH) von mehr als 12 % der SAKK Patienten in allen akademischen interventionellen Studien ist umso bemerkenswerter, als dass hier auch Personen mit seltenen Krankheiten wie Mantelzelllymphomen, ZNS-Lymphomen bei älteren Personen mit Beeinträchtigungen, primären mediastinalen Lymphomen und Burkitt-Lymphomen einbezogen werden, d. h. mit Erkrankungen, die in der Schweiz insgesamt jährlich in weniger als 150 Fällen diagnostiziert werden. Zusammen mit den bestehenden Überweisungen ist dies ein eindeutiger Beweis für den Einsatz der gesamten Projektgruppe. Zudem gehen wir davon aus, dass wir

mit proaktiven Interventionen schon bald die Rekrutierungsziele für die Studien **SAKK 36/13** und **SAKK 35/14** erreichen werden – und mit einem konsequenten «akademischen Spirit» auch diejenigen für die OptiPOM-Studie (**SAKK 39/16**).

Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Gruppe sind ebenfalls ausgezeichnet: 6 der 17 Abstracts bei namhaften Veranstaltungen zu Lymphomen sowie 5 der insgesamt 35 angenommenen Manuskripte zu Studien mit SAKK Beiträgen stammen aus ihrer Feder. Drei von ihnen gehören gar zu den Top-Five (REMoDL-B, HD16</2634 u>, und SAKK 35/10), wobei die Publikation zur Studie REMoDL-B im The Lancet Oncology den höchsten Impact Factor erreicht und deshalb eine besondere Erwähnung verdient.

Nachdem wir die gesuchte Anzahl Studienteilnehmer erreicht hatten, schlossen wir im Jahr 2019 zwei randomisierte Studien ab: IELSG-43 (Rolle der Konsolidierung für das primäre ZNS bei Patienten ohne Beeinträchtigung) und IELGS-37 (Konsolidierung Strahlentherapie). Es gelang uns, vier neue Studien zu eröffnen: SAKK 66/18, eine Phase-I-Studie mit Copanlisib und Venetoclax bei rezidivierenden Lymphomen (auf Basis präklinischer Arbeiten im Labor eines SAKK Gruppenmitglieds), IELSG-45 für Patienten mit ZNS-Lymphomen, bei denen eine intensive Therapie nicht infrage kommt, IELSG-47, eine Studie zur Erstlinienbehandlung von Marginalzonen-Lymphomen und EMCL-Registry, eine Erstregistrierung für Patienten mit rezidivierendem Mantelzelllymphom.

Um über ein Studienportfolio für die häufigsten Entitäten zu verfügen, haben wir alles darangesetzt, die Phase II der erfolgreichen SAKK 35/15 Studie zu erhalten und endlich die Eröffnung von RADAR, einer internationalen akademischen Studie zum Frühstadium von Morbus Hodgkin, umzusetzen. Im Dezember 2019 fand das Kick-off-Meeting für SAKK 38/19 statt, eine internationale Studie zur Erstlinienbehandlung von DLBCL (Diffuses grosszelliges B-Zell-Lymphom) mit einem sehr ehrgeizigen Design, das die neusten technischen Durchbrüche einschliesst.





Da die ersten Patienten in der Schweiz im Januar 2019 CAR-T-Zellen erhielten, werden mehrere Mitglieder der Projektgruppe Lymphom aktiv in die neu gebildete Arbeitsgruppe «Zelluläre Therapien» eingebunden und ihre Erfahrungen mit diesen spannenden neuen therapeutischen Möglichkeiten für Personen mit Lymphomen einbringen.

Nicht zuletzt möchten wir darauf hinweisen, dass wir unser Bestes geben, um unsere drei Mitglieder der Young Oncology Academy an den Aktivitäten unserer Gruppe zu beteiligen!

# Projektgruppe Neue Antikrebsbehandlungen

Präsident: Prof. Dr. med. Markus Jörger, Kantonsspital St. Gallen Vizepräsident: PD Dr. med. Anastasios Stathis, Onkologisches Institut der Italienischen Schweiz (IOSI)

Die SAKK Projektgruppe «Neue Antikrebsbehandlungen» (NAT) wird in nächster Zeit einige Veränderungen erfahren. Am 22. November 2019 beschlossen die NAT-Mitglieder und die Mitglieder der Arbeitsgruppen Immuno-Onkologie (IO) und Molekulare Onkologie (MO) ihren Zusammenschluss zur neuen Projektgruppe Phase I (PG DT). Mit diesem Zusammenschluss lässt sich das Fachwissen aller Mitglieder optimal nutzen; er ermöglicht aussagekräftige Studien in den Bereichen Immuntherapie und andere Therapien, potenzielle Kombinationen der beiden Bereiche und schlagkräftige Translationsprogramme. Die neue PG DT wird sich somit verstärkt auf Innovationen auf dem Gebiet der Onkologie ausrichten und über eine grössere Mitgliederzahl verfügen. Der aktuelle Präsident wird die PG DT mit Unterstützung einer Vizepräsidentin oder eines Vizepräsidenten bis im Jahr 2022 leiten. Zwei weitere Vizepräsidialämter mit den Schwerpunkten IO bzw. MO dienen zu ihrer Unterstützung; die entsprechenden Wahlen erfolgen im Mai 2020.

Das Jahr 2019 war wie das Jahr zuvor ein ereignisreiches Jahr: Im September wurde die **SAKK 66/18** Copanlisib/Cenetoclax Lymphom-Studie eröffnet. SAKK 66/18 befasst sich mit der Kombination des intravenösen PI3Kδ-Hemmers Copanlisib mit dem BCL2-Hemmer Venetoclax bei Patienten mit Non-Hodgkin-Lymphomen. Die ersten beiden Personen wurden bereits behandelt.

Die PG DT unterstützt derzeit die Rekrutierung für 8 laufende klinische Phase-I(/ II)-Studien zu vielfältigen Tumorentitäten, darunter Lungenkrebs (SAKK 19/16), Enddarmkrebs (SAKK 41/16), Plattenepithelkarzinome des Kopf-Hals-Bereiches (SAKK 11/16) sowie Weichgewebssarkome (SAKK 57/16). Die Rekrutierungsphase für SAKK 35/15 zur Kombination des BCL2-Hemmers Venetoclax und des monoklonalen Anti-CD20-Antikörpers Obinutuzumab bei bisher unbehandelten Personen mit follikulärem Lymphom wurde im Mai 2019 abgeschlossen; derzeit sind Verhandlungen mit Industriepartnern zu einer anschliessenden Phase-II-Studie im Gange. Hinzuweisen ist ferner auf die Tatsache, dass SAKK 67/15 mit dem Tumor-Checkpoint-Controller BAL-101553 (Lisavanbulin) per 11. Dezember 2019 in eine «Warteschleife» versetzt wurde. Über die Hälfte der erwarteten Expansionskohorten mit Glioblastom und Ovarkarzinom wurde aufgenommen; in beiden Tumorentitäten wurde Aktivität beobachtet. SAKK 67/15 dürfte im Sommer 2020 erneut mit einem Biomarker-gesteuerten Enrichment Design und unter Verwendung der oralen Darreichungsform von Lisavanbulin aktiviert werden. Die Phase I von SAKK 67/15 ist Gegenstand einer erfolgreichen Veröffentlichung in der Fachzeitschrift «New Investigational Drugs». SAKK 65/16 mit der neuen liposomalen Doxorubicin-Formulierung Talidox steht kurz vor der Definition der empfohlenen Phase-II-Dosierung. Rund 60 Patienten wurden im Jahr 2019 in Studien der PG DT aufgenommen; diese Zahl liegt deutlich über dem Wert der Vorjahre.

Künftig wird sich unsere Gruppe intensiv unserer Pipeline an fortgeschritteneren Studien widmen, wobei 2020 mindestens 3 klinische Studien aktiviert werden sollen. Die PG DT geht davon aus, dass sie die **SAKK 66/17** Studie eröffnet, welche die Kombination von laserassistierter thermischer Tumorablation gefolgt von intratumoralem N-Dihydro-Galacto-Chitosan (IP-001) bei Patienten mit fortgeschrittenen soliden Tumoren untersucht, ebenso eine Phase-I-Studie einer neuen mizellären Formulierung von Docetaxel bei Patienten mit kastrationsresistentem Prostatakarzinom sowie **SAKK 17/18**, eine Kombination von Atezolizumab und Gemcitabin bei Patienten mit fortgeschrittenem NSCLC oder Mesotheliom.

# Projektgruppe Urogenitale Tumoren

Präsident: PD Dr. med. Aurelius Omlin, Kantonsspital St.Gallen Vizepräsident: Dr. med. Alexandros Papachristofilou, Universitätsspital Basel

2019 war für die Projektgruppe Urogenitale Tumoren (PG URO) wiederum ein erfolgreiches Forschungsjahr mit hohen Rekrutierungszahlen. 2019 konnten insgesamt 398 Patienten in 11 offene Studien eingeschlossen werden, wobei 124 davon auf die SAKK 63/12 Biobank-Studie entfielen und die restlichen auf klassische interventionelle Medikamenten-Studien. Das Portfolio der SAKK PG URO umfasst Studien in vier verschiedenen Tumorentitäten.

Beim lokalisierten, muskelinvasiven Urothelkarzinom konnte die Studie **SAKK 06/17** mit einer neoadjuvanten Behandlung mit Cisplatin, Gemcitabine und Durvalumab 2019 erfolgreich abgeschlossen werden mit 61 eingeschlossenen Patienten. Erste Zwischenergebnisse wurden für eine Präsentation am ASCO GU (Genitourinary Cancers Symposium) 2020 eingereicht. Ein Folgeprojekt, **SAKK 06/19**, ist in Entwicklung und kann hoffentlich 2020 eröffnet werden.

Im Bereich Keimzelltumore konnte 2019 die Studie **SAKK 01/18** eröffnet werden als Folgeprojekt der erfolgreich abgeschlossenen SAKK 01/10. Erste Ergebnisse werden als Poster bei ASCO GU 2020 präsentiert. Im neuen Projekt werden Patienten mit Seminom im Stadium IIA/B eingeschlossen, und es wird im Stadium IIA eine Reduktion der Strahlendosis und im Stadium IIB eine Intensivierung der Chemotherapie zusammen mit der Radiotherapie untersucht. Akademische Studien in dieser Krankheitssituation sind von grösster Wichtigkeit um weitere Fortschritte in der Behandlung einer heilbaren metastasierten Krankheit zu erzielen.

Beim Nierenzellkarzinom konnte die Studie **SAKK 07/17** im Jahr 2019 ebenfalls unerwartet schnell die geplante Anzahl Patienten einschliessen. Für dieses Projekt mit einem extensiven translationalen Forschungsteil konnte erfolgreich eine weitere Expansion verhandelt werden, welche den Einschluss von weiteren 35 Patienten erlaubt.

Nach wie vor stellt das Prostatakarzinom mit insgesamt acht Studien den Hauptfokus der Gruppe dar. Dabei wird ein sehr grosses Spektrum abgedeckt, und es können Patienten in praktisch allen Krankheitsstadien (lokalisiert, Salvage bei PSA Anstieg, metastasiert hormon-sensitiv, metastasiert kastrations-resistent) innerhalb einer unserer SAKK Studien behandelt werden. Aus der Zusammenarbeit mit dem Medical Research Council (MRC) im Rahmen der **STAMPEDE**-Studie konnten erfolgreich wichtige Daten im Jahr 2019 publiziert werden mit Ko-Autorenschaft von Mitgliedern der SAKK PG URO. Die Rekrutierung für die STAMPEDE-Studie liegt aber angesichts des möglichen Spektrums an Patienten, welche eingeschlossen werden könnten, und der Wichtigkeit der STAMPEDE-Studie, welche bereits zu mehreren neuen Therapie-Standards beim Prostatakarzinom beigetragen hat, weit unter den Erwartungen. Eine weitere Zusammenarbeit 2020 wird nur als sinnvoll erachtet, wenn die SAKK PG URO Mitglieder auch wieder aktiv Patienten in die Studie einschliessen.



Neu eröffnet werden konnte die Studie **SAKK 09/18**, welche Patienten mit lokalisiertem Prostatakarzinom (intermediate oder high-risk) einschliesst und randomisiert auf eine pelvine Lymphadenektomie oder nicht. In den ersten Monaten konnten bereits 14 Patienten eingeschlossen werden. Für diese Studie werden insgesamt 900 Patienten benötigt, und es bedarf eines grossen Efforts der PG URO Mitglieder sowie internationaler Kollaborationen, um die notwendige Anzahl Patienten in der projektierten Zeit zu erreichen.

Ebenfalls neu eröffnet werden konnte die Studie PEACE-4. In dieser Studie wird untersucht, ob die Zugabe des Plättchenhemmers Acetylsalicylsäure und/oder des Statins Atorvastatin zur CRPC-Standardtherapie dazu beitragen kann, die Überlebenszeit zu verlängern. Neben den Studien STAMPEDE und SAKK 08/14, welche den Effekt von Metformin in der hormon-sensitiven und kastrationsresistenten Situation untersuchen, wird PEACE-4 nun die Frage klären, welchen Zusatznutzen (und eventuell welche Risiken) eine Zugabe von Aspirin und/oder einem Statin zur Standardbehandlung bringt. Wichtig ist zu beachten, dass die Standardbehandlung unabhängig von der Studie verabreicht werden kann und dadurch nicht beeinflusst wird. Auch Männer mit MO-CRPC können in die PEACE-4-Studie eingeschlossen werden. Leider können Patienten, welche täglich ein Statin oder Aspirin einnehmen oder in den letzten 6 Monaten eingenommen haben, nicht eingeschlossen werden. Als akademische Studie ist dieses Projekt darauf angewiesen, dass Männer mit fortgeschrittenem kastrationsresistentem Prostatakarzinom über die Möglichkeit, an dieser Studie teilzunehmen, informiert werden.

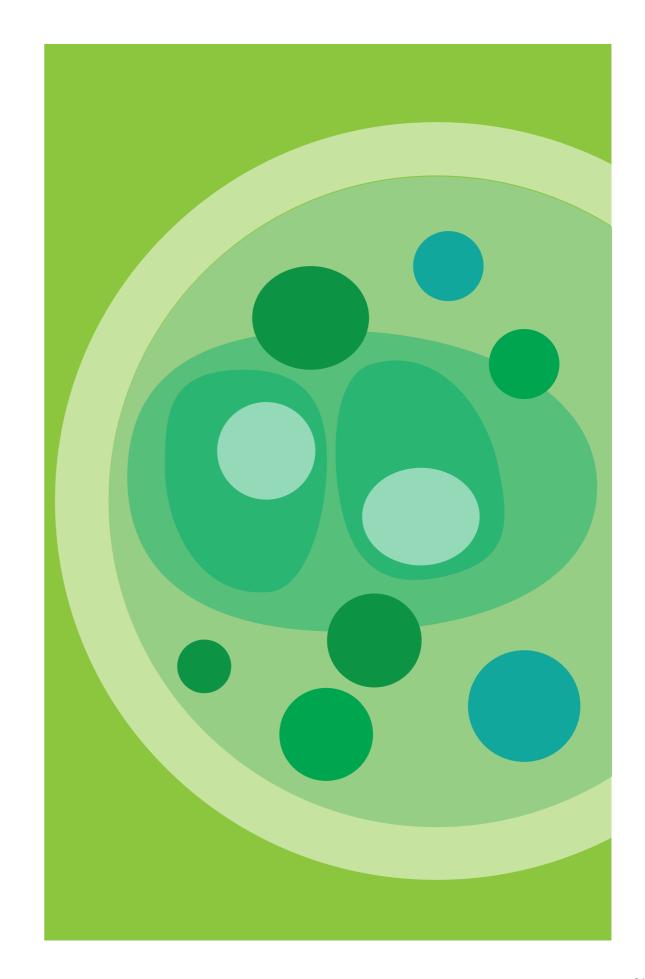
Die Studien **SAKK 08/14** (Enzalutamid plus/minus Metformin in der ersten Linie beim kastrationsresistenten Prostatakarzinom), **SAKK 08/15** (Salvage Radiotherapie bei PSA Anstieg nach lokaler Therapie plus/minus Metformin) und **SAKK 08/16** (Erhaltungstherapie mit Darolutamid oder Placebo nach einer Chemotherapie mit Taxanen) haben 2019 weiter Patienten rekrutiert und vor allem mit Hilfe von Zentren im Ausland (SAKK 08/15 und SAKK 08/16) einen wichtigen Schritt Richtung Komplettierung des angestrebten Patienteneinschlusses gemacht.

Für die Studie **SAKK 96/12** (Denosumab alle 4 Wochen versus alle 12 Wochen bei Prostatakarzinom und Brustkrebs) konnten erste Zwischenergebnisse zur Sicherheit am ASCO GU 2019 präsentiert werden. Von den geplanten 1380 Patienten konnten bereits 998 eingeschlossen werden.

Im September 2019 konnte zudem das erste SAKK Translational Prostate Cancer Young Scientist Meeting auf dem Uetliberg in Zürich stattfinden. Ziel dieser Initiative ist es, die Personen aus den Bereichen Basic- und Translational Research in der urogenitalen Forschung besser zu vernetzen mit der klinischen Forschung, Ideen zu entwickeln für potentielle SAKK Studien oder für translationale Projekte von geplanten oder bereits laufenden SAKK PG URO Studien. Ein Folgemeeting ist bereits für September 2020 geplant.

Für 2020 sind folgende **Ziele** gesetzt:

- Weiter aktive Rekrutierung in allen SAKK PG URO Studien, vor allem aber mit Fokus auf einer noch besseren Rekrutierung bei den Prostatakarzinom-Studien.
- Weitere Zusammenarbeit im europäischen und internationalen Rahmen, um Studien erfolgreich und im projektierten Rahmen abzuschliessen.
- Motivation von jungen Forscherinnen und Forschern, in der SAKK PG URO Gruppe aktiv zu werden mit eigenen Projekten oder mit Ideen für translationale Subprojekte.





# Arbeitsgruppe Immuno-Onkologie

Präsident: Prof. Dr. med. Dr. phil. George Coukos, Waadtländer Universitätsspital CHUV, Universität Lausanne, Ludwig Institute for Cancer Research, Lausanne Vizepräsidenten: PD Dr. med. Ulf Petrausch, OnkoZentrum Zürich

Dr. med. Alexandre Theocharides, UniversitätsSpital Zürich Prof. Dr. med. Alfred Zippelius, Universitätsspital Basel

Die Arbeitsgruppe Immuno-Onkologie (WG IO) verfolgt das Ziel, Partnerschaften mit Hochschulen, Start-ups und Industriepartnern zu fördern, um lokale Kompetenzen in der translationalen Forschung zur Krebsimmuntherapie mit den Vorteilen einer Patientenrekrutierung in Zusammenarbeit mit der SAKK zu kombinieren.

Dazu arbeitet die Gruppe eng mit der SAKK Projektgruppe Neue Antikrebsbehandlungen zusammen, die bereits auf ein dynamisches Netzwerk von Phase-I- und akkreditierten First-in-Human-Phase-I-Studienzentren zurückgreifen kann.

#### **Highlights bei Studien**

Das ALPINE Tumor-Immunologieregister ist derzeit an sechs Standorten in der Schweiz und Österreich geöffnet; über 300 Patienten wurden retrospektiv aufgenommen. Das Register stellt eine Pioniertat im Bereich Datensammlung dar. Die gemeinsam von der WG IO und der PG URO entwickelte Studie SAKK 06/17 kombiniert einen immuntherapeutischen mit einem chemotherapeutischen Ansatz bei Blasenkrebs. Die Rekrutierung konnte früher als geplant abgeschlossen werden. SAKK 17/18 kombiniert Gemcitabin und Nivolumab bei Patienten mit fortgeschrittenem NSCLC und Mesotheliom. Ihre Aktivierung ist für das dritte Quartal 2020 vorgesehen. Mehrere andere innovative IO-Kombinationen befinden sich derzeit in Entwicklung.

## Einrichtung einer SAKK Arbeitsgruppe Zelluläre Therapien

Im Jahr 2019 machte die Nutzung von T-Zellen-Krebstherapien rasche Fortschritte, zugelassene Produkte fanden Eingang in die klinische Praxis und es erfolgten energische Anstrengungen zur weiteren Untersuchung des Potenzials dieses neuen immuntherapeutischen Ansatzes in hämatologischen und soliden Tumoren. Eine landesweite Koordination der Forschung, Herstellung, des Austauschs mit den Zulassungsbehörden und der Überwachung der Ergebnisse erwies sich als essenzielle Voraussetzung; zu diesem Zweck wurde eine Arbeitsgruppe Zelluläre Therapien ins Leben gerufen. Sie konzentriert sich auf akademische Forschung, innovative Zelltherapien und Forschungskooperationen mit Pharmaunternehmen.

#### Weitere Aussichten

Die PG Neue Antikrebsbehandlungen, die WG Immuno-Onkologie und die WG Molekulare Onkologie schliessen sich zu der **neuen PG Phase I (PG DT)** zusammen und fördern so die Effizienz der Studienentwicklung in gemeinsamen Sitzungen.

#### Arbeitsgruppe Kopf- und Halskrebs

Präsident: Dr. med. Marco Siano, Hôpital Riviera-Chablais Vaud-Valais, Vevey Providence Vizepräsident: Prof. Dr. med. Christian Simon, Waadtländer Universitätsspital (CHUV)

Im Jahr 2019 konnte die MaxiVAX Studie (SAKK 11/16) eröffnet werden, die versprochene Rekrutierung in die Best-Of-Studie SAKK 10/16 geleistet und die «Patterns of Care» – Studien publiziert werden.

Die Studie **SAKK 11/16** untersucht bei fortgeschrittenen Plattenepithelkarzinomen des Kopf-/Halsbereiches, ob die Immuntherapie MVX-ONCO-1 wirksam, sicher und verträglich ist. Diese Immuntherapie setzt sich aus abgetöteten Tumorzellen des Patienten und genetisch modifizierten Zellen in einer subkutan zu injizierenden Kapsel zusammen. Die Studie wird in Zusammenarbeit mit dem Biotech-

Unternehmen MaxiVAX SA durchgeführt, das für dieses innovative Impfstoff-Projekt im Juni 2017 am Swiss Medtech Day den CTI Swiss Medtech Award 2017 gewann. Nach initialer Verzögerung konnte die Rekrutierung in Genf fortgesetzt und für die anderen Zentren begonnen werden. Wir hoffen, die benötigten Patienten 2020 rekrutieren zu können.

Die Best-Of-Studie **SAKK 10/16** rekrutiert wie geplant, bis Ende 2021 sollten aller Vorrausicht nach die versprochenen Patienten der Schweizer und internationalen Zentren eingeschlossen sein. Ein Studien-Amendment lässt neu nicht nur Patienten mit Oropharynxkarzinomen zu, sondern auch anderer Kopf-Hals-Lokalisationen. Es ist für die Gruppe eine wichtige Studie um zu beweisen, dass die formalisierte Kollaboration mit der EORTC gelebt wird und die SAKK für zukünftige Studien als Partner berücksichtigt wird.

Weitere Projekte sind in Evaluation: Unter anderen die **Follow-Up-Studie** (Prüfarzt Prof. Dr. med. Roland Giger, Inselspital Bern), welche dem SAKK Vorstand 2020 zur Annahme vorgelegt wird, sowie eine **Induktions-Chemo-Immuntherapie-Studie** (European Larynx Organ Preservation Study), welche in Bearbeitung ist.

Die «Patterns of Care» Studien (Prüfarzt Dr. med. Olgun Elicin, Inselspital Bern) konnten 2019 publiziert werden. Unter der Schirmherrschaft der SAKK und Einbezug der teilnehmenden SAKK Zentren, konnte die Studie aufgesplittet und vier Teilstudien publiziert werden. Dabei konnte die Behandlungsvielfalt und Realität in der Schweiz bzgl. Kopf-Hals-Tumoren aufgezeigt werden, was wichtige Anhaltspunkte gibt im Hinblick auf die Realisierung zukünftiger Projekte. Alle Disziplinen haben daran teilgenommen und ein reger und fruchtbarer interdisziplinärer Austausch war die Folge.

# Arbeitsgruppe Molekulare Onkologie

Präsident bis Juni 2019: PD Dr. med. Dr. phil. Sacha Rothschild, Universitätsspital Basel Vizepräsident: PD Dr. med. Dr. phil. Tobias Grob,

Universität Bern

2019 war das dritte Jahr der Arbeitsgruppe N

2019 war das dritte Jahr der Arbeitsgruppe Molekulare Onkologie. Die Gruppe ist ein interdisziplinäres Netzwerk medizinischer Onkologen, Pathologen, Molekularbiologen und Hämatologen.

Die personalisierte Onkologie bemüht sich für jeden Patienten die bestmögliche Tumortherapie basierend auf rationalen Kriterien unter Berücksichtigung einer vertieften Analyse des Tumors anzubieten. «Bestmöglich» beschreibt dabei das Verhältnis von Wirksamkeit zu Nebenwirkungen, aber auch das Verhältnis multipler Therapieoptionen zueinander. Das SAKK Projekt Onconavigator zielt darauf hin, die personalisierte Onkologie in der Schweiz in einem breiten Kontext voranzubringen. Es umfasst ein nationales Register von Patienten mit fortgeschrittenen soliden Tumorerkrankungen aller Art. Dieses Register wird Teil der von der SAKK initiierten «Real World Data» (RWD) – Datenbank sein. Für den Einschluss wird eine NGS (Next Generation Sequencing)-Tumoranalyse vorausgesetzt. Diese kann lokal durchgeführt werden und sollte zumindest ein Standardpanel umfassen. Die Therapieentscheidung liegt ausschliesslich in der Verantwortung des Onkologen und seines Patienten. Der behandelnde Onkologe kann, falls in der NGS-Untersuchung eine behandelbare Veränderung gefunden wurde, seinem Patienten eine zielgerichtete Therapie oder eine konventionelle Therapie empfehlen. Unterstützung erhält er bedarfsweise durch ein molekulares Tumorboard, welches auf Anfrage Empfehlungen für eine personalisierte Therapie basierend auf der genomischen Testung erarbeitet. Im Register werden alle medikamentösen Therapien erfasst, d. h. alle zielgerichteten, als auch alle nicht zielgerichteten Therapien. Das Onconavigator-Projekt konnte im vergangenen Jahr weiter vorangebracht werden und der Beginn der Studie ist für 2020 geplant.



Ab 2020 wird die Arbeitsgruppe Molekulare Onkologie zusammen mit der Arbeitsgruppe Immuno-Onkologie und der Projektgruppe Neue Antikrebsbehandlungen eine **Projektgruppe Phase I** bilden und gemeinsame Meetings abhalten.

## Arbeitsgruppe Sarkome

Präsident: Dr. med. Attila Kollàr, Inselspital Bern

Der grosse Enthusiasmus und das hohe Engagement unserer kleinen Forschungsgruppe spiegelt sich in den folgenden laufenden und sich in Planung befindenden Sarkom-Studien wider. Im Jahre 2019 waren in der Schweiz drei klinische Sarkom-Studien offen.

Als Höhepunkt dieses Jahres darf die Präsentation der Phase-I-Resultate der SAKK 57/16 (NAPAGE) am ESMO-Kongress in Barcelona hervorgehoben werden. In dieser nationalen, multizentrischen, offenen, einarmigen Phase-Ib/Ila-Studie zur Untersuchung von Nab-Paclitaxel in Kombination mit Gemcitabin bei fortgeschrittenen Weichgewebssarkomen konnte bei guter Therapietoleranz die Dosis für die aktuell laufende Phase-II-Studie definiert werden. Die Rekrutierung für die Phase-II-Studie läuft sehr zufriedenstellend. Im ersten Jahr konnte bereits ca. die Hälfte der geplanten Patienten eingeschlossen werden.

Die **EURO EWING 2012** Studie ist eine internationale, randomisierte, kontrollierte Studie zur Behandlung neu diagnostizierter Tumoren der Ewing-Sarkom-Familie. Nach kurzer Laufzeit in den Schweizer Sarkomzentren wurde die Studie nach Kommunizieren der Resultate einer geplanten Zwischenanalyse für die Rekrutierung im Frühjahr geschlossen. Die Daten weisen auf ein verbessertes Überleben einer Chemotherapie gemäss VDC/IE-Schema im Vergleich zu einer VIDE-basierten Chemotherapie hin.

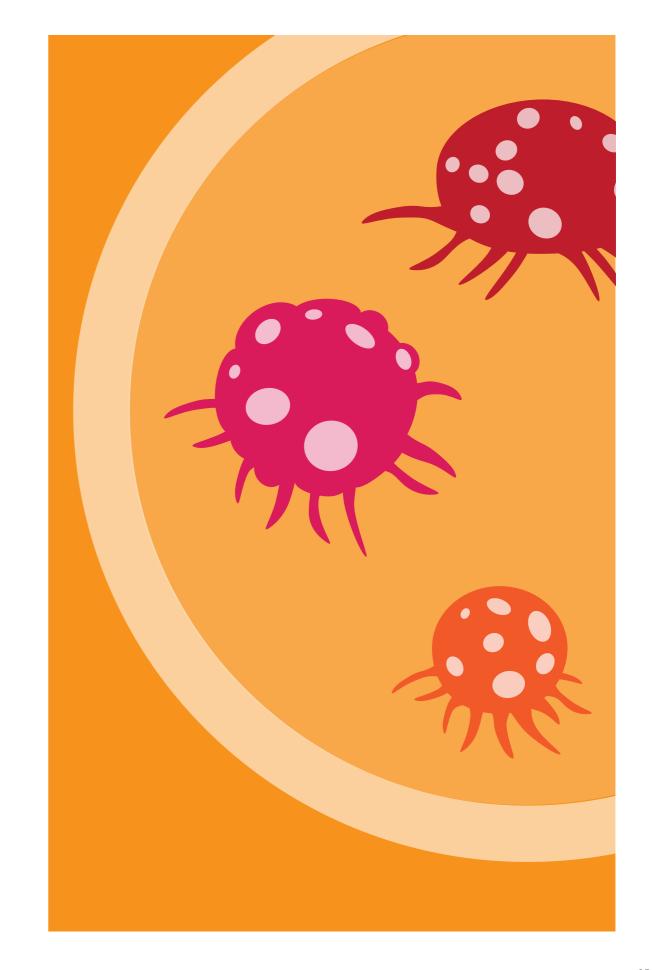
Die **PazoQoL bzw. GISG 11** Studie konnte dahingegen mit grosser Unterstützung der SAKK neu eröffnet werden. In dieser multizentrischen Phase-

III-Studie, welche per se eine palliative Systemtherapie in Form von Pazopanib mit einer palliativen Chemotherapie nach freier Wahl vergleicht, wird die Lebensqualität der Patienten mittels Patient Reported Outcomes untersucht. Die ersten Patienten konnten bereits für die Teilnahme an dieser Studie rekrutiert werden.

Basierend auf den regen Diskussionen im Rahmen der SAKK Treffen sind folgende Studien in Planung:

- Die STRASS-2 Studie untersucht im Rahmen einer internationalen, multizentrischen, randomisierten Phase-III-Studie die Wirksamkeit einer neoadjuvanten Chemotherapie gefolgt von einer Tumorresektion im Vergleich zu einer alleinigen Tumorresektion bei retroperitonealen Sarkomen. Die Aktivierung dieser von der EORTC initiierten Studie wurde seitens des SAKK Vorstands unter der Bedingung einer adäquaten Finanzierung gutgeheissen. Die Eröffnung dieser Studie wird im Frühjahr/Sommer 2020 erwartet.
- Obwohl immunonkologische Therapieansätze bei Sarkomen bisher generell eine bescheidene Wirksamkeit zeigten, strebt unsere Gruppe die Initiierung einer klinischen Studie in diesem Bereich an, um Subentitäten zu definieren und zu analysieren, die von einer Immuntherapie-basierten Behandlung profitieren könnten. Ein erster Protokoll-Vorschlag mit dem Titel «Treatment Sequence of Doxorubicin followed by Pembrolizumab combined with Axitinib or vice versa in locally advanced/metastatic Soft Tissue Sarcoma Subtypes: a randomized phase II or III trial (DIID-Trial)» ist in Evaluation.
- Parallel dazu ist ein Protokoll mit dem Titel «Neoadjuvant HYPErthermia, RadioTherapy and immune CHECKpoint blockade in high-grade soft
  tissue sarcoma (HYPE-RT-CHECK): A proposal for
  a phase I/II trial» in Bearbeitung. Die Studie soll
  die Kombination einer neoadjuvant-intendierten
  Radiotherapie mit Hypertheramie und Immuntherapie bei Weichteilsarkomen untersuchen.

Aufgrund der Heterogenität und der Seltenheit von Sarkomen gilt es die Initiierung von und Teilnahme an Sarkom-Studien in der Schweiz auch in Zukunft weise auszuwählen.





# Arbeitsgruppe Unterstützende und palliative Versorgung bei Krebs

Präsidentin: Prof. Dr. rer. med. Manuela Eicher,
Waadtländer Universitätsspital (CHUV) und Universität Lausanne
Vizepräsidentinnen: Dr. phil. I Karin Ribi, International Breast
Cancer Study Group (IBCSG), Prof. Dr. med. Claudia Witt,
UniversitätsSpital Zürich

Der Fachbereich der unterstützenden und palliativen Krebstherapie bietet eine Reihe möglicher Themen wie z. B. unterstützende und palliative Eingriffe, geriatrische Onkologie, Psychoonkologie und Krebsrehabilitation. Die Arbeitsgruppe unterstützende und palliative Versorgung bei Krebs erörterte im Jahr 2019 eine Reihe von Ansätzen für Studien. Ein Vorschlag bezieht sich auf eine randomisierte kontrollierte Studie zur Auswirkung einer injizierten Einzeldosis Eisen-Carboxymaltose auf die Lebensqualität von Patienten mit soliden Tumoren und funktionalem Eisenmangel. Die Kommentare des SAKK Vorstands gehen in die weitere Entwicklung dieser Studie ein. Die Gruppe befasste sich auch mit ersten Ansätzen für Studien zu objektiven Prognosemethoden für auf den Tumor ausgerichtete Palliativbehandlungen sowie einer multimodalen Kachexieprävention bei Patienten mit Bauchspeicheldrüsenkrebs. Die Ergebnisse der Studie **SAKK 95/16** mit Querschnittsdesign zur Beschreibung von Therapiemustern in der Schweiz für Patienten mit metastasierenden Knochenerkrankungen bei soliden Tumoren wurden am ESMO 2019 vorgestellt; im Dezember 2019 folgte die Veröffentlichung eines entsprechenden Manuskripts. Weitere Manuskripte zur Vorstellung von Daten zu Patient Reported Outcomes und pharmaökonomischen Themen befinden sich in Vorbereitung. Im November 2019 nahm die Gruppe die Wiederwahl ihrer Präsidentin, Prof. Dr. med. Manuela Eicher, und ihrer Vizepräsidentin, Dr. phil. I Karin Ribi, vor. Prof. Dr. med. Claudia Witt vom UniversitätsSpital Zürich wurde neu zur Vizepräsidentin gewählt.

# Arbeitsgruppe ZNS-Tumoren

Präsident: Dr. med. Patrick Roth, UniversitätsSpital Zürich Vizepräsident: Prof. Dr. med. Philippe Schucht, Inselspital Bern

In der klinischen Onkologie stellen Tumoren im Zentralnervensystem (ZNS) nach wie vor eine besondere therapeutische Herausforderung dar. Die interdisziplinäre Arbeitsgruppe ZNS-Tumoren arbeitet an der Ausweitung und Stärkung der neuro-onkologischen Gemeinschaft in der Schweiz. Das ultimative Ziel der Gruppe innerhalb des SAKK Netzwerks besteht in neuen Behandlungsmöglichkeiten für Patienten mit Hirntumoren. Die Mitglieder der Gruppe beteiligen sich an einer Reihe von klinischen und wissenschaftlichen Tätigkeiten in- und ausserhalb der Schweiz.

Zahlreiche Gruppenmitglieder sind in Forschungsaktivitäten im In- und Ausland eingebunden. Diese
erfolgen sowohl in akademischen Gruppen als auch
in Zusammenarbeit mit Industriepartnern. Im Jahr
2019 wurde die SAKK 67/15 Studie für Patienten
mit rezidivierendem Glioblastom an einer Reihe von
Standorten in der Schweiz betrieben. Die Aufnahme
läuft derzeit noch. Darüber hinaus sind mehrere
SAKK Zentren an der randomisierten Phase-III-Studie EORTC 1709 beteiligt, die ausserhalb des SAKK
Netzwerks läuft und die Aktivität des neuartigen
gehirngängigen Proteasom-Inhibitors Marizomib bei
Patienten mit neu diagnostiziertem Glioblastom
untersucht. Die Aufnahme der Patienten dürfte im
Jahr 2020 abgeschlossen werden.

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe haben die Rolle der Gruppe innerhalb der SAKK verschiedentlich erörtert; sie sind sich bewusst, dass ZNS-Tumoren historisch keine übergeordnete Priorität für den Vorstand darstellten. Dennoch setzen die Mitglieder der Gruppe die Entwicklung neuer klinischer Protokolle und Initiativen in der Hoffnung fort, dass diese sich im Rahmen der SAKK in naher Zukunft umsetzen lassen.

Im Jahr 2019 haben einige Gruppenmitglieder ein Konsens-Manuskript zur Betreuung erwachsener Patienten mit diffusen Gliomen in der Schweiz verfasst, das zur Veröffentlichung eingereicht wurde. Zudem befasst sich eines der aktuellen wissenschaftlichen Projekte der Gruppe mit der Formulierung von Richtlinien für das Führen von Motorfahrzeugen durch Personen mit Gehirntumoren («Verkehrstüchtigkeit»).

# Sektion Netzwerk für die Testung auf eine genetische Krebsprädisposition und Risikoberatung

Präsidentin: PD Dr. med. Sheila Unger, Waadtländer Universitätsspital (CHUV) Vizepräsidentin: Dr. med. Salome Riniker, Kantonsspital St. Gallen

Das Netzwerk für die Testung auf eine genetische Krebsprädisposition und Risikoberatung (CPTC) erlebte 2019 einen signifikanten Anstieg seiner Mitgliederzahl auf insgesamt nahezu 100 Aktive. Zu unseren grössten Stärken zählt, dass unser Netzwerk eine effektiv multidisziplinäre Gruppe aus den Fachgebieten Onkologie, Gynäkologie, Genetik, Biologie, Pflege und genetische Konsultation darstellt. Diese multidisziplinäre Zusammensetzung lässt uns die Frage der erblichen Prädisposition aus einer Reihe klinischer Perspektiven angehen und sowohl für den Staat als auch die Krankenversicherer als relevanter Partner auftreten.

Der jährliche Grundkurs zur genetischen Konsultation bei Krebssyndromen findet jeweils im März in St. Gallen statt und ist äusserst populär. Seit 2017 hat die SAKK das Patronat zu diesem Kurs inne. Das Kursprogramm wird jährlich aktualisiert und an die schweizerischen Leitlinien angepasst. Die Organisation sowie zahlreiche Beiträge stammen von Mitgliedern des CPTC-Netzwerks. Der Kurs richtet sich an Ärztinnen und Ärzte sowie andere medizinische Fachkräfte, die ihre Beratungskompetenz ausbauen möchten; sein Besuch zählt zu den grundlegenden Bedingungen, um in der Schweiz genetische Konsultationen bei Krebssyndromen anzubieten. Der Kurs

für das laufende Jahr ist bereits vollständig belegt; es besteht eine Warteliste. Zusätzlich zu diesem Kurs veranstalten wir eine Jahrestagung, die im November 2019 von besonderem Erfolg gekrönt war. Bei der Veranstaltung zu «polygenen Risikowerten» war der Veranstaltungsraum (bis in den Korridor) überfüllt

Der durch das CPTC-Netzwerk entwickelte Beratungsleitfaden zu genetischen Konsultationen bei erblichem Brust- und Eierstockkrebs (HBOC) findet breite Anwendung; die elektronische Version kann über die SAKK Homepage heruntergeladen werden. Die zugehörige Informationsbroschüre für Patienten wurde inzwischen gemeinsam mit der Schweizerischen Krebsliga herausgegeben.

Im September 2019 wurde erstmals eine monatliche Webkonferenz zur Erörterung von Stammbäumen, Abklärungsmassnahmen und Testergebnissen bei hereditären Tumorsyndromen abgehalten. Im Jahr 2020 wird sie um einen Journal Club erweitert.

Eine von der CPTC-Gruppe verfasste Revision von Artikel 12d Bst. d der Verordnung des EDI über Leistungen in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung wurde von den Schweizerischen Gesellschaften für Gynäkologie, Senologie und Genetik formell verabschiedet. Inzwischen liegt der Text dem BAG zur Prüfung vor.

Im Jahr 2020 setzt das CPTC-Netzwerk seine Arbeit an einer Reihe von Projekten fort. Hierzu zählen unter anderem prioritär die Überarbeitung der schweizerischen Leitlinien für HBOC-Tests sowie die Nachverfolgung der Revision von Artikel 12d Bst. d und f sowie Empfehlungen zum frühzeitigen Screening bei Frauen mit hohem Brustkrebsrisiko mit oder ohne genetische Veranlagung.



# Sektion Pathologie

Präsident: Prof. Dr. Rupert Langer, Universität Bern

Die Sektion Pathologie versteht sich als diagnostische und wissenschaftliche Plattform, die insbesondere im Bereich der translationalen Forschung im Rahmen klinischer Studien Unterstützung bieten will, jedoch in enger Zusammenarbeit mit den organspezifischen SAKK Projekt- und Arbeitsgruppen auch eigene Projekte initiiert und durchführt. Sie befasst sich weiterhin mit der Qualitätssicherung klinischer Studien im Hinblick auf pathologische Diagnosen, auf die Einhaltung präanalytischer und analytischer Standards bei gewebebasierten Analysen, der Anwendung und Einführung neuer analytischer Verfahren und der Einrichtung, Betreibung und Pflege von Gewebebanken. Beispielhaft sei hier die von Frau Prof. Dr. med. Varga (Pathologin aus Zürich und Mitglied der PG Brustkrebs) geleiteten Projekte über den Proliferationsmarker, Ki67 genannt, dessen Expression an SAKK studienbezogenem Tumorgewebe untersucht wurde. Die Gruppe konnte 2019 bereits die zweite Studie zu diesem Thema publizieren (Varga et al., Sci Rep, 2019). Auf wissenschaftlicher Ebene partizipiert die Sektion Pathologie weiterhin aktuell bei der Umsetzung des translationalen Forschungsprojektes der SAKK 75/08 Studie (Cetuximab bei der neoadjuvanten Therapie des Ösophaguskarzinoms), wo molekulare Signaturen mittels aufwändiger und umfassender molekulargenetischer Methoden im Tumorgewebe der Patienten charakterisiert und mit dem Ansprechen auf die spätere präoperative (neoadjuvante) Therapie korreliert werden.

# Sektion Radioonkologie

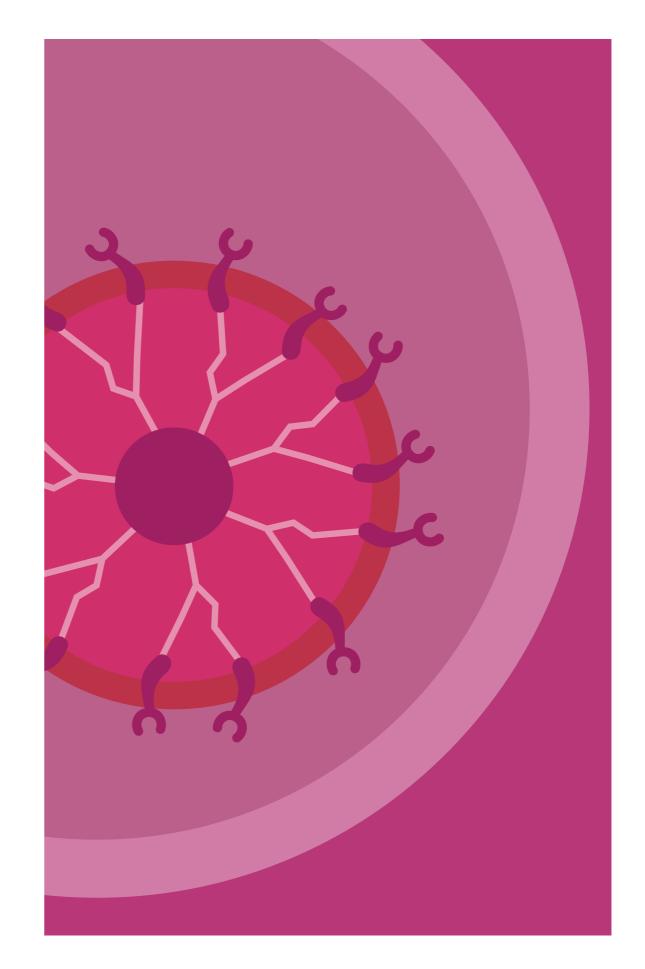
Präsident: Prof. Dr. med. Frank Zimmermann, Universitätsspital Basel

# Gemischte Rekrutierungsergebnisse bei aktiven Studien zur Evaluation radioonkologischer Aspekte

Die Sektionsmitglieder betätigten sich auf dem Gebiet der soliden Organe wie Kopf-Hals-Tumoren, Ösophaguskarzinome, Brustkrebs und Seminomen, wobei multimodale Therapien im Vordergrund standen

Während die Rekrutierung bei nodal-positiven Mammakarzinomen (SAKK 23/16 TAXIS) alle Erwartungen erfüllte und den langsamen Verlauf im Vorjahr kompensieren konnte, mussten die Aufnahmekriterien für randomisierte Studien bei Kopf-Hals-Tumoren (SAKK 10/16-EORTC 1420 «Best-Of»: Vergleich zwischen operativen Eingriffen und Strahlentherapie im Früherkrankungsstadium), bei Ösophaguskarzinomen (PRODIGE 32 - ESOSTRATE 1 - FFCD 1401: Sequenz kombinierter Radiochemotherapie bzw. Beschränkung auf operative Eingriffe in einer Untergruppe von Patienten) sowie bei Prostatakarzinomen (SAKK 08/15 PROMET: Strahlentherapie bei rezidivierendem Prostatakarzinom mit randomisierter Metformin-Behandlung) in wesentlichen Teilen angepasst werden. Allerdings gelang es, weitere internationale Studienzentren zu diesen Studien einzuladen. Die Nachfolgestudie für SAKK 01/10 bei Stadium II-Seminomen wurde 2019 eröffnet; es setzte umgehend eine positive Rekrutierung ein.

Das Qualitätssicherungsprogramm für Strahlentherapien hat sich bewährt und wurde erfolgreich bei über 100 Patientinnen im Rahmen der TAXIS-Studie durchgeführt. Die Rückmeldungen der Studienzentren fielen positiv aus und das Programm gilt inzwischen als Routineprogramm für alle SAKK Studien mit Einsatz von Strahlentherapie.







Dr. Peter Durrer
Head of Quality Assurance
Regulatory Affairs &
Pharmacovigilance

# Gründung neuer Arbeitsgruppe «Zelluläre Therapien»

Die Anwendung von T-Zell-Therapien zur Behandlung von Krebs nimmt rasant zu und eröffnet Patienten vielversprechende personalisierte Behandlungsoptionen. Erste Produkte sind bereits auf dem Markt. Es werden erhebliche Anstrengungen unternommen, um das Potenzial dieses Immuntherapie-Verfahrens für verschiedene hämatologische und solide Tumore weiter zu erforschen. Angesichts der internationalen Vorreiterstellung der USA und China ist eine enge Zusammenarbeit Schweizer Forschungsinstitute notwendig, um sich auf dem Gebiet der T-Zell-Therapie als bedeutender internationaler Akteur etablieren zu können.

2019 veranstaltete die Stiftung Krebsforschung Schweiz (KFS) zwei Workshops, um den Aufbau einer nationalen Plattform für Zelltherapien einzuleiten. Dabei kam man zu dem Schluss, dass innerhalb der Schweiz eine enge Zusammenarbeit bei Forschung, Herstellung, Kommunikation mit den Regulierungsbehörden sowie bei der Erschliessung von Finanzierungsmöglichkeiten für die Entwicklung neuer T-Zell-Therapie-Technologien und der Überwachung ihrer Ergebnisse unerlässlich sei. Die SAKK wurde als ideale Organisation zur Koordinierung dieser Aktivitäten befunden.

Im Rahmen der Halbjahresversammlung der SAKK im November 2019 wurde folglich die Arbeitsgruppe «Zelluläre Therapien» gegründet. Die Teilnehmer der Versammlung wählten Prof. Dr. med. Dr. phil. George Coukos (Waadtländer Universitätsspital CHUV und Ludwig Institute for Cancer Research, Lausanne) zum Präsidenten der neuen Arbeitsgruppe. Zur Unterstützung des Präsidenten wurden zudem die drei VizepräsidentInnen PD Dr. med. Antonia Müller (UniversitätsSpital Zürich, USZ), PD Dr. med. Heinz Läubli (Universitätsspital Basel, USB), und Prof. Dr. med. Dr. phil. Sacha Zeerleder (Inselspital Bern) gewählt.

Der Schwerpunkt der Arbeitsgruppe «Zelluläre Therapien» liegt auf der wissenschaftlichen Forschung im Bereich der innovativen Zelltherapien sowie auf Forschungskooperationen mit pharmazeutischen Unternehmen und nicht auf Forschung in Konkurrenz zu bereits zugelassenen Produkten. Das oberste Ziel ist es, zellbasierte Technologien schnell voranzubringen, um allen Patienten eine bessere Krebsbehandlung zu ermöglichen.

Die SAKK wünscht George Coukos und allen Forschern, die an dieser Arbeitsgruppe mitwirken, einen konstruktiven Austausch und viel Erfolg beim Aufbau dieses Netzwerks für Zelltherapien. Wir sind überzeugt, dass die Gründung dieser nationalen Plattform für die Krebspatienten in der Schweiz einen grossen Nutzen haben wird.



Marie Stöpfer Project Manager /

#### **SAKK Patientenrat**

Im November 2015 rief die SAKK den Patientenrat ins Leben mit dem Ziel, die Erfahrungen und Bedürfnisse von Krebspatienten und ihren Angehörigen besser zu verstehen und in ihre Forschungsvorhaben einfliessen zu lassen. Die Erfahrungen von Patienten und ihren Angehörigen sind wichtig, um nachhaltig verbesserte Krebstherapien zu erzielen.

Das Jahr 2019 war ein ereignisreiches Jahr. Die Patientenräte wurden auf klinische, onkologische Studien und bezüglich der Kommunikation mit Studienpatienten weiter ausgebildet und in die Entwicklung von Studien aus Sicht der Patienten einbezogen. So hat der Patientenrat im Jahr 2019 bei sechs neuen Studien die Entwicklung der Patienteninformationen begleitet und wertvolle Verbesserungsvorschläge eingebracht. Es hat sich zudem gezeigt, dass die Vorgabedokumente (Templates) von Swissethics aus Sicht des Patientenrats Verbesserungspotential haben. Die Verbesserungsvorschläge für die Vorgabedokumente wurden anfangs 2019 bei Swissethics eingereicht und von Swissethics gerne entgegengenommen.

Im vergangenen Jahr hat der Patientenrat zahlreiche Projekte für Patienten umgesetzt. Dazu gehört das SAKK Patientenforum – ein Publikumsanlass, der im Rahmen der SAKK Halbjahresversammlung vom Patientenrat durchgeführt wird. Das Patientenforum dient dazu, Patienten, Angehörige und Interessierte über aktuelle Entwicklungen im onkologischen Bereich zu informieren. 2019 organisierte der Patientenrat zwei Veranstaltungen mit je etwa 50 Teilneh-

mern. Die erste fand im Juni statt. Verschiedene etablierte Forscher referierten über den aktuellen Stand der Forschung im Bereich der Sarkome und gastrointestinalen Stromatumoren (GIST). Diese Krebsart gehört zu den seltensten überhaupt. «Sarkome machen nur etwa 1 Prozent aller Tumorerkrankungen bei Menschen aus, entsprechend ist der Informationsbedarf sowohl für Betroffene als auch für Ärzte gross», erklärte Dr. Sander Botter, seit 2017 Mitglied des SAKK Patientenrats. In den Referaten wurden verschiedene Aspekte wie z. B. neue Therapien, Histologie und Molekulare Genetik, Chirurgie und Immunotherapien beleuchtet. Die zweite Veranstaltung fand im November zum Thema «Diagnose Darmkrebs: Neues aus der Forschung für Patienten» statt. Renommierte Fachpersonen aus Onkologie und Chirurgie referierten über Themen wie Medikamente und neue Ansätze in der Behandlung von Darmkrebs, die Rolle der Chirurgie sowie Risikofaktoren.

Ein klares Signal für die wichtige und nachhaltige Arbeit des Patientenrats sind die zunehmenden Anfragen von externen Partnern wie Bund, Forschungsinstituten oder Organisationen, die im Gesundheitsbereich tätig sind, um den SAKK Patientenrat zu verschiedensten Fragestellungen zu konsultieren. So nahm beispielsweise ein Mitglied des SAKK Patientenrates an einem Workshop zur Evaluation des Humanforschungsgesetzes teil.

Dank der wertvollen Unterstützung von Rising Tide Foundation for Clinical Cancer Care, plant der Patientenrat für die kommenden Jahre sowohl neue Projekte als auch die Weiterentwicklung bestehender Projekte. So möchte der Patientenrat die Ergebnisse von SAKK Studien laienverständlich den teilnehmenden Patienten und auch der Öffentlichkeit verfügbar machen. Weiter möchte die SAKK die Mitglieder des Patientenrats noch mehr in die Entwicklung ihrer Studien einbeziehen, damit das Design der Studien und somit die Behandlung der Patienten besser auf die Bedürfnisse der Betroffenen abgestimmt wird. Nur so wird es der SAKK gelingen, patientenorientierte Studien anzubieten, die für Menschen in schwierigen Lebensumständen einen wirklichen Mehrwert bringen.





Dr. Jessica Schulz Clinical Project Manager

## Projekt «Real World Data»

2016 wurde das Swiss Personalized Health Network (SPHN) etabliert, um die Entwicklung in der personalisierten Medizin und Gesundheit in der Schweiz zu fördern. SPHN schafft die Voraussetzungen, um den Austausch von gesundheitsbezogenen Daten zu ermöglichen. Swiss Personalized Oncology (SPO), ein SPHN Driver Project, strebt eine Harmonisierung in der Onkologie an, um Daten für Onkologieprojekte zugänglich und austauschbar zu machen. SPHN konzentriert sich zunächst auf die fünf Universitätsspitäler der Schweiz und möchte das Konzept langfristig nationalisieren.

2016-2019 sind vermehrt Projektanträge für onkologische Register und Datenprojekte bei der SAKK eingegangen. Um Projekte schweizweit und auch in internationaler Zusammenarbeit zu ermöglichen, ist die SAKK bestrebt, die benötigte Infrastruktur zu etablieren, um alle 20 SAKK Mitglieder und deren Netzwerke in Datenprojekte einzubinden. 2019 ist das Konzept einer Real World Data (RWD) Plattform entstanden, die es allen Mitgliedern ermöglichen soll, Daten aus dem klinischen Alltag zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig wird es allen Forschenden möglich sein, Projektanträge zu stellen, um die schweizweiten Daten für die Beantwortung von Forschungsfragen zu nutzen. Hierfür werden in

enger Zusammenarbeit mit SPHN/SPO schweizweit Prozesse der Datenerfassung harmonisiert, technische Vorrausetzungen für alle Spitäler etabliert und Guidelines erarbeitet, um einen fairen Zugang zu den Daten zu gewährleisten. Diese und weitere Kollaborationen dienen primär der Nationalisierung des Grundkonzeptes, der Vermeidung von Doppespurigkeiten und Vereinigungen von Expertisen. Essentiell ist hierbei zum Beispiel ein nationaler, harmonisierter Generalkonsent zur Weitergabe und Nutzung von Gesundheitsdaten. Zudem steht die SAKK in engem Austausch mit NICER (nationales Krebsregister), welches sich im Vergleich zur klinischen Ausrichtung der SAKK auf epidemiologische Daten konzentriert.

Die RWD-Plattform soll es Forschenden ermöglichen, bestehende onkologische Register mit dieser Plattform zu vernetzen und neue Register mit hoher Qualität zu etablieren, die jeweils langfristig von der SAKK verwaltet werden und somit auch zukünftig einen Mehrwert generieren. Die Daten stehen immer dem primären Antrag sowie zukünftigen Projekten zur Verfügung. Eine Vernetzung der Daten aus dem klinischen Alltag wird zu einem enormen Lerneffekt in der Onkologie führen, da die Anwendungen, Kombinationen und Wirkung von Krebstherapien mit z. B. Geschlecht, Alter oder genetischen Mutationen korreliert werden können. Dieser Lerneffekt wird nicht nur positive Auswirkungen auf die onkologische Forschung und den Forschungsstandort Schweiz haben, sondern auch den Arzt im klinischen Alltag unterstützen, dem Gesundheitssystem und den beteiligten Parteien (z. B. BAG, Krankenkassen und pharmazeutischen Firmen) ein Gewinn sein und somit einen direkten Einfluss auf Patienten haben. Dies wird ein wichtiger Schritt Richtung personalisierte Medizin sein, die international im Fokus steht und gerade in der Onkologie einen grossen Mehrwert für Patienten generieren kann.

Die RWD-Plattform wird es zudem ermöglichen, Evidenzen zur Beurteilung von KVV71-Fällen (off-label Anwendung) zur Verfügung zu stellen und Zulassungsverfahren zu unterstützen. Um einen gesamtheitlichen Nutzen der Gesellschaft durch Datenanalyse zu generieren, steht RWD allen Parteien mit fairen und rechtlich soliden Bedingungen zur Verfügung (Abbildung 1).

SAKK wird 2020 die Infrastruktur für Datenerfassung sowie die Expertise für Datenanalysen zur Verfügung stellen. Alle SAKK Mitglieder sind eingeladen, sich zu beteiligen, um einen schweizweiten Fortschritt zu ermöglichen und international kompetitiv zu bleiben. Das erste RWD-Projekt, das AlpineTIR (Alpine Tumor Immunology Registry) von PD Dr. med. Ulf Petrausch, möchte die Entwicklung und Anwendung von Immuntherapien in der Schweiz erfassen und analysieren. Weitere Projekte sollen im Verlaufe von 2020 starten.



Abb. 1: Real World Data Plattform: Medizinischer Fortschritt in der Onkologie durch Erfassung und Analyse von Gesundheitsdaten des klinischen Alltags mit definierten Zugangsrechten verschiedener Partner





Mark Jensen Head of Service

# Digitalisierung in der SAKK

# Elektronisches Trial Master File (TMF) in M-Files

Da die SAKK eine grosse Organisation geworden ist, ist es wichtig, dass alle Mitarbeitenden rasch auf relevante Dokumente zugreifen können. Deshalb haben wir am 01.07.2019 für die Ablage, Bearbeitung und Verwaltung von Studiendokumenten das elektronische Trial Master File (eTMF) eingeführt. Das hierfür verwendete Dokumenten-Management-System M-Files erfüllt alle gesetzlichen und regulatorischen Anforderungen (ICH GCP E6(R2) und 21 CFR Part 11). Änderungen an den Dokumenten sind eindeutig nachvollziehbar (Audit Trail) und Zugriffe auf Dokumente sind funktionsspezifisch definiert. Dank genau definierten Workflows in M-Files müssen gewisse Dokumente alle nötigen Schritte wie Review, Bereinigung bis hin zur Unterschrift genau durchlaufen, bevor diese finalisiert werden können. Ein grosser Vorteil dieses Systems ist zudem die Möglichkeit der elektronischen Unterschrift. Weil auch die externen Prüfärzte direkt auf das System zugreifen und Dokumente signieren können, sparen wir viel Zeit und administrativen Aufwand. Zudem wird durch die Versionskontrolle in M-Files sichergestellt, dass alle auf die aktuell gültigen Dokumenten-Versionen zugreifen und nicht fälschlicherweise alte Versionen benutzen.

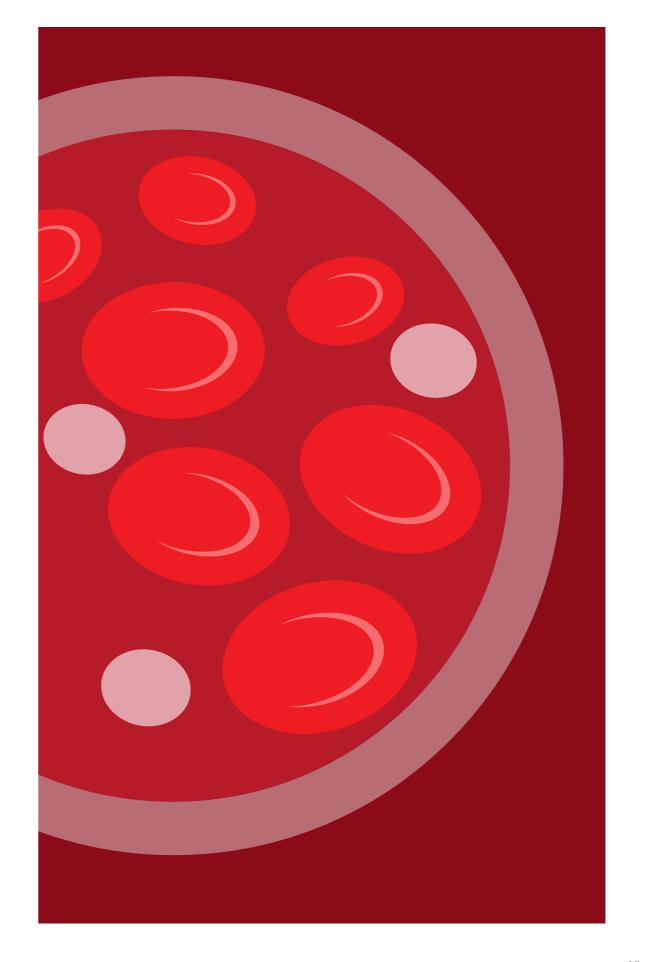
# Data Warehouse, Report Server und CUBE für das Reporting

2019 haben wir das Data Warehouse mit dem Report Server für Standard Reports speziell für Quality Affairs (QA) und Regulatory Affairs (RA) erweitert. Zusätzlich haben wir den auf dem Data Warehouse basierenden CUBE weiterentwickelt, welcher für Ad hoc Excel Reports verwendet wird. Data Warehouse, Report Server und CUBE wurden mit zusätzlichen Daten über Änderungsanträge, Sponsorenvertreter und translationale Subprojekten für alle Studien ergänzt. Durch die Automation für die Erstellung von Reports profitiert die SAKK bezüglich Effizienz und Datenqualität.

Nach der Einführung des neuen Systems haben wir begonnen, einen systematischen Change Prozess zu implementieren. Somit können wir sicherstellen, dass die Reports die gestellten Anforderungen bei hoher Qualität termingerecht erfüllen.

# Das Highlight in der Finanzbuchhaltung 2019: Die Einführung des elektronischen Kreditorenprozesses

Bisher hatten wir einen sehr hohen manuellen Aufwand bei der Verarbeitung der an uns gestellten Rechnungen. Durch die Einführung des elektronischen Kreditorenprozesses, der als Workflow in unserem ERP-System (ABACUS) abgebildet wurde, können die Rechnungen wesentlich schneller und vor allem effizienter durch die SAKK geleitet werden. Sobald die Rechnungen eingescannt wurden, werden sie vom System automatisch erfasst und den Verantwortlichen zugestellt. Somit kann zur jeder Zeit der Bearbeitungsstatus nachvollzogen werden. Auch ist hierdurch sichergestellt, dass die Rechnungen pünktlich beglichen werden, da im Falle der Abwesenheit einer verantwortlichen Person ein Stellvertreterprinzip greift. Mit der Einführung des elektronischen Kreditorenprozesses haben wir spürbar die Qualität steigern sowie auch die Zuverlässigkeit und Sicherheit erhöhen können.







Christine Biaggi Rudolf Chief Operations Officer



Dr. Peter Durrer Head of Quality Assurance Regulatory Affairs & Pharmacovigilance



Dr. Stefanie Hayoz Head of Statistics

# Erneut sehr guter Leistungsnachweis der Studien- und Patientenzahlen

Wir erreichten 2019 wiederum einen erfreulichen Anstieg in den Studienaktivitäten. Einerseits bei der Anzahl der Patienten in klinischen Studien, andererseits auch bei der Anzahl der Studien insgesamt. In die 62 offenen Studien (inkl. retrospektive Studien und Register) der SAKK rekrutierten wir total 1335 Patientinnen und Patienten, davon 1153 aus Schweizer Mitgliederspitäler. Insgesamt mussten wir hiermit gegenüber dem Vorjahr einen kleinen Patientenrückgang (-14 %) verbuchen.

Umso erfreulicher ist es, dass die Anzahl der Patienten, die in prospektive klinische Studien eingeschlossen wurde, deutlich gestiegen ist. Von 948 im 2018 auf 1211 Patienten im 2019, dies entspricht einem Plus von 28 %. Somit haben wir das für 2019 gesteckte Ziel, die Patientenzahl in den klinischen Studien weiter zu steigern, klar erreicht.

#### Behördliche Zulassung der Studientätigkeit

2019 war die Anzahl der bei den Behörden eingereichten und bewilligten Studien vergleichbar hoch wie im Jahr zuvor.

Die Zusammenarbeit mit den Swissethics, den Ethikkommissionen und Swissmedic wurde weiter verbessert und führte zu kürzeren Durchlaufzeiten. Die Bewilligung von Studiennetzwerken war im Jahr 2019 manchmal herausfordernd und führte zu zusätzlichen Fragen der Ethikkommissionen, welche die Anerkennung dieser Netzwerke verzögerte. Es fanden mehrere Austauschtreffen mit den Ethikkommissionen statt, welche sich positiv auf die Zusammenarbeit und das gegenseitige Verständnis auswirkten.

# Mehr Beurteilung von Sicherheitssignalen durch das SAKK Safety Office

Beim SAKK Safety Office hat sich die Ausdehnung der SAKK Studienaktivität auch im vergangenen Jahr erneut deutlich bemerkbar gemacht. So stieg die Anzahl SAEs (englisch für «serious adverse events») um 38 %, jedoch hat die Anzahl der zu erstellenden Jahressicherheitsberichte nur unwesentlich zugenommen. Das SAKK Safety Office konnte durch fortlaufende Verbesserungen der Prozesse den Anstieg bewältigen und die Beurteilung konform mit den regulatorischen Vorgaben erfüllen. Im nächsten Jahr soll der Prozess weiter automatisiert werden, um die Administration weiter zu vereinfachen.

# Die Qualitätssicherung kann systematische und studienübergreifende Abweichungen rascher identifizieren

Mit der Einführung der elektronischen Erfassung von Abweichungen in secuTrial® wurde ein Instrument etabliert, welches es der Qualitätssicherung und den Studienmitarbeitern erlaubt, Abweichungsdaten zeitnahe und systematisch auszuwerten. Damit wird es zukünftig noch schneller möglich sein, systematische Abweichungen oder Abweichungsmuster frühzeitig zu identifizieren und geeignete Korrekturmassnahmen oder vorbeugende Massnahmen zu ergreifen.

#### Studienresultate und Publikationen

Im letzten Jahr sind in diversen wissenschaftlichen Journalen 36 Publikationen mit SAKK Beteiligung erschienen. Die vollständige Liste ist auf den Seiten 56–60 zu finden.

Die SAKK war an den grossen Onkologiekongressen gut vertreten, ebenso an lokaleren Veranstaltungen mit 11 Postern und 10 Vorträgen einschliesslich einer Präsentation am European Society for Medical Oncology (ESMO) Kongress, einer weiteren am ESMO Breast Cancer Kongress sowie einer Präsentation am Genitourinary Cancers Symposium der American Society of Clinical Oncology (ASCO GU). Eine Liste aller Präsentationen ist auf den Seiten 61–62 zu finden.

Im Rahmen unserer statistischen Beratungstätigkeit haben wir zudem etwa 19 kleinere und grössere Nicht-SAKK-Projekte betreut und an Präsentationen und Manuskripten mitgewirkt.

Das Statistikteam hat 17 klinische Studienberichte erarbeitet, darunter fünf Schlussberichte für die Behörden.



# Bilanz

per 31. Dezember (in CHF)	2019		2018	
Aktiven				
Flüssige Mittel	10'622'455.50		10′716′389.68	
Forderungen	4'693'599.01		1'425'178.46	
Übrige Forderungen	66′247.32		19'402.27	
Aktive Rechnungsabgrenzung	1′247′586.06		2'654'174.80	
Total Umlaufvermögen	16'629'887.89	61.8 %	14′815′145.21	62.1 %
Finanzanlagen	10'301'022.00		9'032'316.00	
Total Anlagevermögen	10'301'022.00	38.2 %	9'032'316.00	37.9 %
Total Aktiven	26'930'909.89	100.0 %	23'847'461.21	100.0 %
Passiven				
Verbindlichkeiten	3'491'014.01		3'015'930.27	
Übrige Verbindlichkeiten	222′506.24		172′490.21	
Passive Rechnungsabgrenzung	7′299′232.92		5′816′522.91	
Total Fremdkapital kurzfristig	11′012′753.17	40.9 %	9'004'943.39	37.8 %
Rückstellungen für Haftungsansprüche	608'155.88		608′155.88	
Übrige Rückstellungen	-		-	
Total Fremdkapital langfristig	608′155.88	2.3 %	608′155.88	2.6 %
Fonds «Education Grant»	30'000.00		30'000.00	
Fonds «Zweckgebunden»	217′932.38		167′932.38	
Fonds «Hubacher»	11'040'399.82		9'804'409.62	
Total Zweckgebundenes Fondskapital	11′288'332.20	41.9 %	10'002'342.00	41.9 %
<b>Organisationskapital</b>				
Freies Kapital 1. Januar	4'232'019.94		3'964'681.14	
Vereinsergebnis	-210′351.30		267′338.80	
Freies Kapital 31. Dezember	4'021'668.64		4′232′019.94	
Total Organisationskapital	4′021′668.64	14.9 %	4'232'019.94	17.7 %
Total Passiven	26'930'909.89	100.0 %	23'847'461.21	100.0 %

# Erfolgsrechnung

1. Januar bis 31. Dezember (in CHF)	2019		2018	
Betriebsertrag				
Forschungsbeiträge SBFI <sup>1</sup>	5'836'218.00		5'628'614.00	
Forschungsbeiträge KLS <sup>2</sup>	376′050.00		441'850.00	
Forschungsbeiträge KFS <sup>3</sup>	2'340'350.00		1′394′850.00	
Forschungsbeiträge SSKK <sup>4</sup>	100'000.00		100'000.00	
Forschungsbeiträge Dritte	1'891'351.79		644'459.85	
Forschungsbeitrag Schweizer Krankenversicherer	2'245'295.20		2′365′435.25	
Erträge Industriekooperationen	8'426'981.77		8′570′296.01	
Erträge Ausländische Studiengruppen	334′414.88		465′146.25	
Erträge Krebsbulletin	207′148.72		224′987.52	
Erträge Patientenrat	20'000.00		35'275.00	
Spenden, Legate, Erbschaften	349′574.26		61'860.56	
Diverse Erträge	974′359.35		617′248.88	
Verluste aus Forderungen	-44′119.00		105'000.00	
Total Betriebsertrag	23'057'624.97	100.0 %	20'655'023.32	100.0
Betriebsaufwand				
Diverser Studienbezogener Aufwand	-1'883'320.94		-1′583′334.90	
Forschungsbeiträge IBCSG/ETOP <sup>5</sup>	-420′756.91		-176′666.00	
Forschungsbeiträge Zentren	-7'433'394.80		-6'787'186.71	
Reise-, Repräsentationsaufwand	-1'061'276.85		-462′527.60	
Sonstiger Betriebsaufwand	-209′113.49		-142'497.71	
Total Betriebsaufwand	-11'007'862.99	-47.7 %	-9'152'212.92	-44.3
Zwischenergebnis 1	12'049'761.98	52.3 %	11′502′810.40	55.7
Koordinativer Aufwand				
Personalaufwand	-9'636'039.46		-9'186'333.44	
Sonstiger Koordinationsaufwand	-1'929'614.22		-2'063'179.56	
Total Koordinativer Aufwand	-11′565′653.68	-50.2 %	-11′249′513.00	-54.5
Zwischenergebnis 2	484'108.30	2.1 %	253′297.40	1.2
Finanzergebnis				
Finanzertrag	32'968.88		43′040.15	
Finanzaufwand	-77'428.48		-45′205.20	
Total Finanzergebnis	-44′459.60	-0.2 %	-2′165.05	0.0
Zwischenergebnis 3	439'648.70	1.9 %	251′132.35	1.2
Periodenfremdes Ergebnis				
Periodenfremder Ertrag	-		16′279.75	
Periodenfremder Aufwand	-650′000.00		-73.30	
Total Periodenfremdes Ergebnis	-650'000.00	-2.8 %	16′206.45	0.1
-				
Jahresergebnis	-210′351.30	-0.9 %	267′338.80	1.3

<sup>1</sup> Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation 2 Krebsliga Schweiz 3 Krebsforschung Schweiz 4 Schweizerische Stiftung für Klinische Krebsforschung 5 International Breast Cancer Study Group, European Thoracic Oncology Platform



# Anhang zur Jahresrechnung 2019

per 31. Dezember	2019	2018
Angaben gemäss Art. 957 bis 962 OR		
Anzahl Mitarbeitende		
Bandbreite der Vollzeitstellen im Jahresdurchschnitt	>50 bis 250	>50 bis 250
Bewertung von Aktiven zu Kurs-/Marktwerten		
Finanzanlagen gemäss Kurswerten per 31.12.	10'301'022.00 CHF	9'032'316.00 CHF
Honorar der Revisionsstelle		
Honorar für Revisionsdienstleistungen	9'531.45 CHF	8'616.00 CHF
Honorar für andere Dienstleistungen	0.00 CHF	0.00 CHF
Restbetrag der Verbindlichkeiten aus kaufvertrags und anderen Leasingverbindlichkeiten, sofern dies nach Bilanzstichtag auslaufen oder gekündigt wer	se nicht innert 12 Monater	
Fester Mietvertrag Büros bis 31.5.2026	81'825 CHF	94'577 CHF
Fester Mietvertrag Büros bis 30.4.2026	1′715′991 CHF	1'986'937 CHF
Fester Mietvertrag Büros bis 30.8.2027	664'394 CHF	751'054 CHF
Total	2'462'210 CHF	2'832'568 CHF
Erläuterungen zu ausserordentlichen, einmaligen operiodenfremden Positionen der Erfolgsrechnung	oder	
Periodenfremder Aufwand	-650'000 CHF	-73 CHF
Periodenfremder Ertrag	0 CHF	16'280 CHF
Total	-650'000 CHF	16'206 CHF

Die vorliegende Jahresrechnung wurde gemäss den Vorschriften des Schweizerischen Gesetzes, insbesondere der Artikel über die kaufmännische Buchführung und Rechnungslegung des Obligationenrechts (Art. 957 bis 962) erstellt.

#### Ereignisse nach dem Bilanzstichtag:

Am 31. Januar 2020 hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Ausbreitung von COVID-19 (sog. «Coronavirus») als internationale Gesundheitsnotlage bezeichnet. Vorstand und Geschäftsleitung der SAKK verfolgen die Ereignisse und treffen bei Bedarf die notwendigen Massnahmen. Im Zeitpunkt der Genehmigung dieser Jahresrechnung können die finanziellen Folgen der direkten und indirekten Auswirkungen dieser Epidemie noch nicht zuverlässig beurteilt werden. Insbesondere ist es aktuell nicht möglich, Dauer und Schwere einer mittlerweile erwarteten Rezession sowie deren Auswirkungen auf die SAAK zuverlässig abzuschätzen. Auch Umfang

und Wirkung allfälliger Entlastungsmassnahmen durch öffentliche Hand und Banken können nicht abgeschätzt werden. Abgesehen von möglichen, schwerwiegenden Auswirkungen einer Rezession kann die Fortführungsfähigkeit der SAKK aus heutiger Sicht als nicht gefährdet im Sinne von Art. 958a Abs. 2 OR betrachtet werden.

Nachdem der Coronavirus erst nach dem Bilanzstichtag epidemische Ausmasse angenommen hat, wird in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Rechnungslegungsgrundsätzen das Ereignis nicht in der Jahresrechnung 2019 erfasst.



Tel. +41 31 327 17 34 Fax +41 31 327 17 38 www.bdo.ch

BDO AG Hodlerstrasse 5 3001 Bern

#### BERICHT DER REVISIONSSTELLE

An die Mitgliederversammlung der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für klinische Krebsforschung SAKK, Bern.

#### Bericht der Revisionsstelle zur Jahresrechnung

Als Revisionsstelle haben wir die beiliegende Jahresrechnung der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für klinische Krebsforschung SAKK bestehend aus Bilanz, Betriebsrechnung, Geldflussrechnung, Rechnung über die Veränderung des Kapitals, Rechnung über die Veränderung der Fonds und Anhang für das am 31. Dezember 2019 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

#### Verantwortung des Vorstandes

Der Vorstand ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und den Statuten verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung eines internen Kontrollsystems mit Bezug auf die Aufstellung einer Jahresrechnung, die frei von wesentlichen falschen Angaben als Folge von Verstössen oder Irrtümern ist. Darüber hinaus ist der Vorstand für die Auswahl und die Anwendung sachgemässer Rechnungslegungsmethoden sowie die Vornahme angemessener Schätzungen verantwortlich.

#### Verantwortung der Revisionsstelle

Unsere Verantwortung ist es, aufgrund unserer Prüfung ein Prüfungsurteil über die Jahresrechnung abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den Schweizer Prüfungsstandards vorgenommen. Nach diesen Standards haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir hinreichende Sicherheit gewinnen, ob die Jahresrechnung frei von wesentlichen falschen Angaben ist.

Eine Prüfung beinhaltet die Durchführung von Prüfungshandlungen zur Erlangung von Prüfungsnachweisen für die in der Jahresrechnung enthaltenen Wertansätze und sonstigen Angaben. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des Prüfers. Dies schliesst eine Beurteilung der Risiken wesentlicher falscher Angaben in der Jahresrechnung als Folge von Verstössen oder Irrtümern ein. Bei der Beurteilung dieser Risiken berücksichtigt der Prüfer das interne Kontrollsystem, soweit es für die Aufstellung der Jahresrechnung von Bedeutung ist, um die den Umständen entsprechenden Prüfungshandlungen festzulegen, nicht aber um ein Prüfungsurteil über die Wirksamkeit des internen Kontrollsystems abzugeben. Die Prüfung umfasst zudem die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden, der Plausibilität der vorgenommenen Schätzungen sowie eine Würdigung der Gesamtdarstellung der Jahresrechnung. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise eine ausreichende und angemessene Grundlage für unser Prüfungsurteil bilden.

#### Prüfungsurteil

Nach unserer Beurteilung entspricht die Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2019 abgeschlossene Geschäftsjahr dem schweizerischen Gesetz und den Statuten.

#### Berichterstattung aufgrund weiterer gesetzlicher Vorschriften

Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen an die Zulassung gemäss Revisionsaufsichtsgesetz (RAG) und die Unabhängigkeit (Art. 728 OR) erfüllen und keine mit unserer Unabhängigkeit nicht vereinbaren Sachverhalte vorliegen.

In Übereinstimmung mit Art. 728a Abs. 1 Ziff. 3 OR und dem Schweizer Prüfungsstandard 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des Vorstandes ausgestaltetes internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Jahresrechnung existiert.

Bern, 3. April 2020

BDO AG



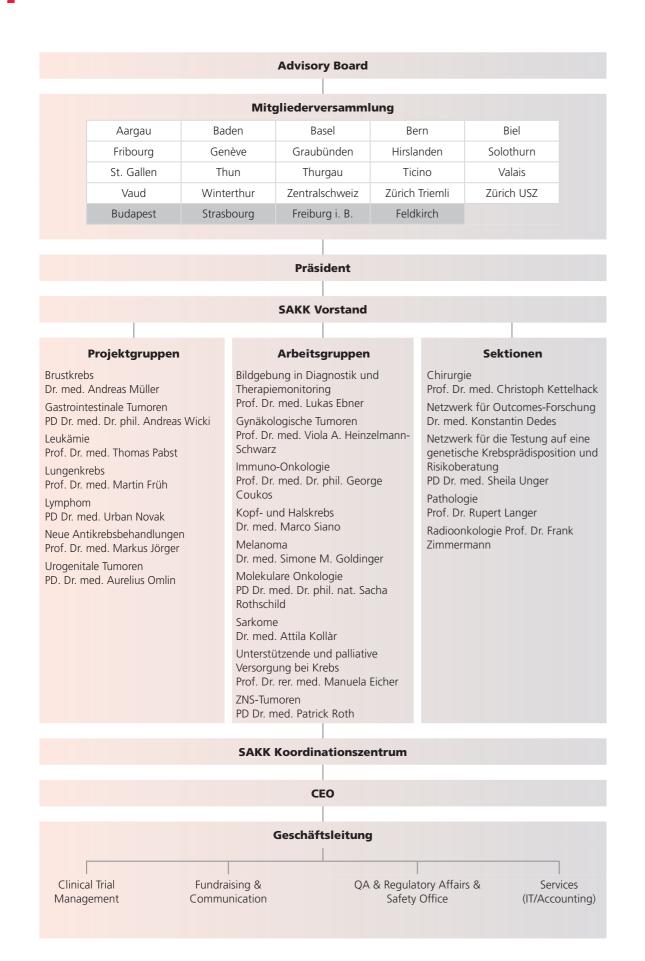
Matthias Hildebrandt

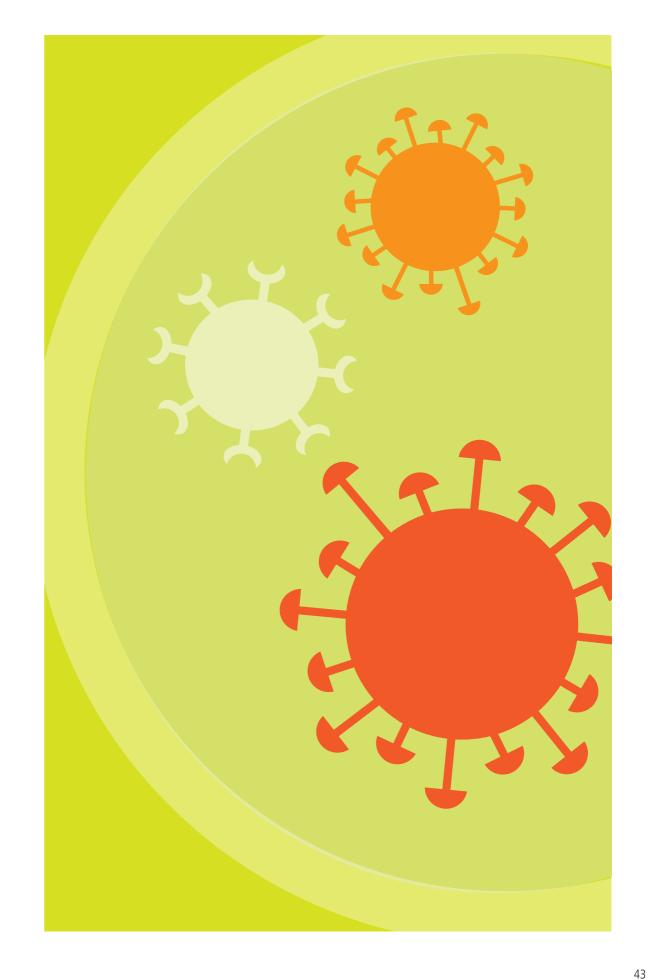
Leitender Revisor Zugelassener Revisionsexperte



i.V. Laurence Gilliéron









# **SAKK Vorstand**



Prof. Dr. med. Roger von Moos Kantonsspital Graubünden (Präsident)



Prof. Dr. med. Miklos Pless Kantonsspital Winterthur (Vizepräsident)



Prof. Dr. med. Gabriela Baerlocher Inselspital Bern



Prof. Dr. med. Stefan Breitenstein Kantonsspital Winterthur



PD Dr. med. Richard Cathomas Kantonsspital Graubünden



Prof. Dr. med. Christoph Driessen Kantonsspital St. Gallen



Prof. Dr. med.
Olivier Michielin
Waadtländer Universitätsspital
(CHUV)



Prof. Dr. med. Ellen C. Obermann Luzerner Kantonsspital



Prof. Dr. med. Bernhard C. Pestalozzi UniversitätsSpital Zürich



PD Dr. med. Dr. phil. Sacha Rothschild Universitätsspital Basel



Dr. med. Thomas Zilli Universitätsspital Genf HUG



Prof. Dr. med. Emanuele Zucca Onkologisches Institut der Italienischen Schweiz (IOSI)

# Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung SAKK bedankt sich herzlich!

### Beiträge der öffentlichen Hand und Dritter:

- Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI
- Stiftung Krebsforschung Schweiz
- Krebsliga Schweiz
- Bernische Krebsliga
- Claudia von Schilling Foundation for Breast Cancer Research
- Fond'Action contre le Cancer
- Fondation Joseph et Lina Spicher
- Fondation pour la Recherche et le Traitement Médical
- Gateway for Cancer Research
- Hedy Glor-Meyer Stiftung
- Krebsliga beider Basel (KLbB)
- Pink Ribbon
- Private Spender
- Promedica
- Rising Tide Foundation for Clinical Cancer Research
- Schweizerische Stiftung für Klinische Krebsforschung
- Stiftung zur Krebsbekämpfung
- Verwaltungskommission des Fonds LOA IV/1
- Werner und Hedy Berger-Janser Stiftung zur Erforschung der Krebskrankheiten

# SAKK Industriepool 2019 Herzlichen Dank an die unterstützenden Pharmafirmen:

- AbbVie AG
- Amgen Switzerland AG
- Astellas Pharma AG
- AstraZeneca AG
- Bayer (Schweiz) AG
- Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH
- Bristol-Myers Squibb SA
- Celgene GmbH
- Daiichi Sankyo (Schweiz) AG
- Eli Lilly (Suisse) SA
- Genomic Health Intl Sàrl
- Gilead Sciences Switzerland Sàrl

- Incyte Biosciences Austria GmbH
- Ipsen Pharma GmbH
- Janssen-Cilag AG
- Merck (Schweiz) AG
- MSD Merck Sharp & Dohme AG
- Novartis Pharma (Schweiz) AG
- Pfizer AG
- PharmaMar AG
- Pierre Fabre Pharma AG
- Roche Pharma (Schweiz) AG
- Sandoz Pharmaceuticals AG
- Servier (Suisse) S.A.
- Takeda Pharma AG
- TESARO Bio GmbH
- Teva Pharma AG
- Vifor AG

#### Kontaktadresse

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung SAKK SAKK Koordinationszentrum Effingerstrasse 33 3008 Bern Tel +41 31 389 91 91 sakk.ch

## **SAKK Spenden-Konto:**

info@sakk.ch

Kontonummer: 60-295422-0
IBAN: CH68 0900 0000 6029 5422 0
PostFinance AG, Mingerstrasse 20, 3030 Bern
BIC/SWIFT: POFICHBEXXX
Clearing-Nummer (BLZ): 9000



# Studien 2019

# 2019 Aktivierte Studien

Studienname	Studientitel	Coordinating investigator	Aktiviert
Brustkrebs		<b>3</b>	
IBCSG 59-19 POLAR	A phase III open-label, multicenter, randomized trial of adjuvant palbociclib in combination with endocrine therapy versus endocrine therapy alone for patients with hormone receptor positive / HER2-negative resected isolated locoregional recurrence of breast cancer.	Stefan Paul Aebi	27.08.2019
SAKK 21/18	Ribociclib-endocrine therapy combination versus chemotherapy as 1st line treatment in patients with visceral metastatic breast cancer. A multicenter, randomized phase III trial.	Thomas Ruhstaller	25.06.2019
SAKK 95/17	A 24 weeks activity program in patients with early breast cancer receiving aromatase inhibitor therapy.  A multicenter randomized phase III trial.	Nicolette Hoefnagels	18.03.2019
Gynäkologische	Tumoren		
ENGOT-ov50_ INNOVATE-3	Pivotal, randomized, open-label study of Tumor Treating Fields (TTFields, 200kHz) concomitant with weekly paclitaxel for the treatment of platinum-resistant ovarian cancer (PROC).	Eleftherios Pierre Samartzis	03.06.2019
Leukämie			
HOVON 150	A phase 3, multicenter, double-blind, randomized, placebo-controlled study of ivosidenib or enasidenib in combination with induction therapy and consolidation therapy followed by maintenance therapy in patients with newly diagnosed acute myeloid leukemia or myelodysplastic syndrome with excess blasts-2, with an IDH1 or IDH2 mutation, eligible for intensive chemotherapy.	Markus G. Manz	05.12.2019
SAKK 34/17	Prospective, open-label, multicenter, phase-II trial of ibrutinib induction followed by ibrutinib plus venetoclax consolidation in patients with relapsed/refractory chronic lymphocytic leukemia.	Davide Rossi	21.02.2019
Lungenkrebs			
EORTC HALT	Targeted therapy beyond progression with or without dose-intensified radiotHerapy in oligo-progressive disease (OPD) in oncogene Addicted Lung Tumours (HALT). An international, randomized, multi-center, phase II/III study.	Matthias Guckenberger	13.06.2019
ETOP BEAT- meso	A multicentre randomised phase III trial comparing atezo- lizumab plus bevacizumab and standard chemotherapy versus bevacizumab and standard chemotherapy as first- line treatment in advanced malignant pleural mesothelioma.	Amina Scherz	06.06.2019
ETOP CHESS	A multicentre single arm phase II trial assessing the efficacy of radical immunotherapy and chemotherapy, stereotactic radiotherapy and surgery in patients with synchronous oligo-metastatic NSCLC.	Rolf A. Stahel	10.10.2019
SAKK 19/18	Fibroblast growth factor receptor (FGFR) inhibitor rogaratinib in patients with advanced pretreated squamous-cell non-small cell lung cancer (SQCLC) overexpressing FGFR mRNA. A multicenter, single-arm phase II trial.	Alfredo Addeo	29.05.2019
Lymphom			
EMCL-Registry	The Registry of the European Mantle Cell Lymphoma study group.	Martin Fehr	20.12.2019

Studienname	Studientitel	Coordinating investigator	Aktiviert
IELSG-45	Randomized phase II trial on fitness- and comorbidity- tailored treatment in elderly patients with newly diagnosed Primary CNS Lymphoma.	Benjamin Kasenda	27.05.2019
Neue Antikrebs	behandlungen		
SAKK 66/18	Copanlisib in combination with venetoclax in patients with relapsed or refractory B-cell non-Hodgkin lymphoma. A multicenter phase lb trial with two expansion cohorts.	Anastasios Stathis	13.09.2019
Sarkome			
GISG 11, PazoQoL	PazoQoL Quality of life in patients with non-adipocyte soft tissue sarcoma under palliative chemotherapy or pazopanib – a randomized, controlled trial.	Silvia Hofer	04.06.2019
Urogenitale Tun	noren		
PEACE-4	A Phase III trial of acetylsalicylic acid and atorvastatin in patients with castrate-resistant prostate cancer.	Aurelius Omlin	16.04.2019
SAKK 01/18	Reduced intensity radiochemotherapy for Stage IIA/B Seminoma.	Alexandros Papachristofilou	11.07.2019
SAKK 09/18	Extended pelvic lymph node dissection vs. no pelvic lymph node dissection at radical prostatectomy for intermediate- and high-risk prostate cancer: An international, multicenter, randomized phase III trial.	Cyrill Rentsch	11.07.2019

# Für die Rekrutierung offene Studien 2019

Studienname	Studientitel	Coordinating Investigator	Aktiviert
Brustkrebs			
IBCSG 48-14 POSITIVE	A study evaluating the pregnancy outcomes and safety of interrupting endocrine therapy for young women with endocrine responsive breast cancer who desire pregnancy (POSITIVE).	Olivia Pagani	02.12.2014
IBCSG 50-14 OLYMPIA	A randomised, double-blind, parallel group, placebo- controlled multi-centre Phase III study to assess the efficacy and safety of olaparib vs placebo as adjuvant treatment in patients with high risk germline BRCA1/2 mutations and high risk HER2 negative primary breast cancer who have completed definitive local treatment and neoadjuvant or adjuvant chemotherapy.	Urban Novak	23.11.2015
IBCSG 55-17 TOUCH	Phase II open-label, multicenter, randomized trial of neoadjuvant palbociclib in combination with hormonal therapy and HER2 blockade versus paclitaxel in combination with HER2 blockade for elderly patients with hormone receptor positive/HER2 positive early breast cancer.	Patrik Weder	30.10.2018
IBCSG 59-19 POLAR	A phase III open-label, multicenter, randomized trial of adjuvant palbociclib in combination with endocrine therapy versus endocrine therapy alone for patients with hormone receptor positive / HER2-negative resected isolated locoregional recurrence of breast cancer.	Stefan Paul Aebi	27.08.2019



	Investigator	Aktiviert
Ribociclib-endocrine therapy combination versus chemo- therapy as 1st line treatment in patients with visceral metastatic breast cancer. A multicenter, randomized phase III trial.	Thomas Ruhstaller	25.06.2019
Tailored AXIllary Surgery with or without axillary lymph node dissection followed by radiotherapy in patients with clinically node-positive breast cancer (TAXIS). A multicenter randomized open labeled phase III trial.	Walter Weber	31.07.2018
Anti-EGFR-immunoliposomes loaded with doxorubicin in patients with advanced triple negative EGFR positive breast cancer - A multicenter single arm phase II trial.	Ralph Winterhalder	20.10.2016
Eribulin as 1st line treatment in elderly patients (>= 70 years) with advanced breast cancer: a multicenter phase II trial.	Ursula Hasler-Strub	11.10.2015
A 24 weeks activity program in patients with early breast cancer receiving aromatase inhibitor therapy. A multicenter randomized phase III trial.	Nicolette Hoefnagels	18.03.2019
Prevention of Symptomatic Skeletal Events with Denosumab Administered every 4 Weeks versus every 12 Weeks – A Non-Inferiority Phase III Trial.	A. Müller	16.07.2014
e Tumoren		
Systematic surgery vs. monitoring and salvage surgery in operable oesophageal cancer in complete clinical response after chemotherapy. Strategic multicenter randomized phase II-III trial.	Thomas Ruhstaller	28.03.2017
Adjuvant aspirin treatment in PIK3CA mutated colon cancer patients. A randomized, double-blinded, placebocontrolled, phase III trial.	Ulrich Güller	26.04.2016
Physical activity program in patients with metastatic colorectal cancer who receive palliative first-line chemotherapy. A multicenter open label randomized controlled trial.	Viviane Hess	29.01.2016
SAKK 41/16 (RECAP trial): Neoadjuvant treatment with Regorafenib and Capecitabine combined with radio-therapy in locally advanced rectal cancer. A Phase Ib trial.	Sara Bastian	27.02.2017
Tumoren		
Phase III double-blind randomized placebo controlled trial of Atezolizumab in combination with Paclitaxel and Carboplatin in women with advanced/recurrent endometrial cancer.	Manuela Rabaglio-Poretti	21.12.2018
Pivotal, randomized, open-label study of Tumor Treating Fields (TTFields, 200kHz) concomitant with weekly paclitaxel for the treatment of platinum-resistant ovarian cancer (PROC).	Eleftherios Pierre Samartzis	03.06.2019
rebs		
Phase III study assessing The "best of" radiotherapy compared to the "best of" surgery (trans-oral surgery (TOS) in patients with T1-T2, N0 oropharyngeal carcinoma.	Frank Zimmermann	27.11.2017
A phase 3 multicenter, randomized, prospective, open-label trial of standard chemoimmunotherapy (FCR/BR) versus rituximab plus venetoclax (RVe) versus obinutuzumab (GA101) plus venetoclax (GVe) versus obinutuzumab plus ibrutinib plus venetoclax (GIVe) in fit patients with previously untreated chronic lymphocytic leukemia (CLL) without Del(17p) or TP53 mutation.	Michael Gregor	17.07.2017
	therapy as 1st line treatment in patients with visceral metastatic breast cancer. A multicenter, randomized phase III trial.  Tailored AXIIIary Surgery with or without axillary lymph node dissection followed by radiotherapy in patients with clinically node-positive breast cancer (TAXIS). A multicenter randomized open labeled phase III trial.  Anti-EGFR-immunoliposomes loaded with doxorubicin in patients with advanced triple negative EGFR positive breast cancer - A multicenter single arm phase II trial.  Eribulin as 1st line treatment in elderly patients (>= 70 years) with advanced breast cancer: a multicenter phase II trial.  A 24 weeks activity program in patients with early breast cancer receiving aromatase inhibitor therapy. A multicenter randomized phase III trial.  Prevention of Symptomatic Skeletal Events with Denosumab Administered every 4 Weeks versus every 12 Weeks – A Non-Inferiority Phase III Trial.  Petumoren  Systematic surgery vs. monitoring and salvage surgery in operable oesophageal cancer in complete clinical response after chemotherapy. Strategic multicenter randomized phase II-III trial.  Adjuvant aspirin treatment in PIK3CA mutated colon cancer patients. A randomized, double-blinded, placebocontrolled, phase III trial.  Physical activity program in patients with metastatic colorectal cancer who receive palliative first-line chemotherapy. A multicenter open label randomized controlled trial.  SAKK 41/16 (RECAP trial): Neoadjuvant treatment with Regorafenib and Capecitabine combined with radiotherapy in locally advanced rectal cancer. A Phase Ib trial.  Phase III double-blind randomized placebo controlled trial of Atezolizumab in combination with Paclitaxel and Carboplatin in women with advanced/recurrent endometrial cancer.  Pivotal, randomized, open-label study of Tumor Treating Fields (TTFields, 200kHz) concomitant with weekly paclitaxel for the treatment of platinum-resistant ovarian cancer (PROC).  A phase 3 multicenter, randomized, prospective, open-label trial of standard chemoimmunothe	therapy as 1st line treatment in patients with visceral metastatic breast cancer. A multicenter, randomized phase lil trial.  Tailored AXIllary Surgery with or without axillary lymph node dissection followed by radiotherapy in patients with clinically node-positive breast cancer (TAXIS). A multicenter randomized open labeled phase Ill trial.  Anti-EGFR-immunoliposomes loaded with doxorubicin in patients with advanced triple negative EGFR positive breast cancer - A multicenter single arm phase Il trial.  Eribulin as 1st line treatment in elderly patients (>= 70 years) with advanced breast cancer: a multicenter phase II trial.  A 24 weeks activity program in patients with early breast cancer receiving aromatase inhibitor therapy.  A 24 weeks activity program in patients with early breast cancer receiving aromatase inhibitor therapy.  A multicenter randomized phase III trial.  Prevention of Symptomatic Skeletal Events with Denosumab Administered every 4 Weeks versus every 12 Weeks – A Non-Inferiority Phase III Trial.  Perumoren  Systematic surgery vs. monitoring and salvage surgery in operable oesophageal cancer in complete clinical response after chemotherapy. Strategic multicenter randomized phase III trial.  Adjuvant aspirin treatment in PIK3CA mutated colon cancer patients. A randomized, double-blinded, placebo-controlled, phase III trial.  Physical activity program in patients with metastatic colorectal cancer who receive palliative first-line chemotherapy. The multicenter open label randomized controlled trial.  SAKK 41/16 (RECAP trial): Neoadjuvant treatment with Regorafenib and Capecitabine combined with radiotherapy in locally advanced rectal cancer. A Phase Ib trial.  Sara Bastian  Basalian Manuela Carboplatin in women with advanced/recurrent endometrial cancer.  Physola, randomized, open-label study of Tumor Treating Fields (TTFields, 200kHz) concomitant with weekly paclitaxel for the treatment of platinum-resistant ovarian cancer (PROC).  Trumoren  Phase III study assessing The "best of" radiotherapy c

Studienname	Studientitel	Coordinating Investigator	Aktiviert
GRAALL 2014	Multicenter trial for the treatment of Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) in younger adults (18-59 years) – Comprising 3 sub-studies according to lineage (2 sub-substudies) GRAALL-2014/B & QUEST substudy Ph-negative B-lineage ALL GRAALL-2014/T & ATRIALL substudy T-ALL GRAAPH-2014 Ph+ ALL.	Yves Chalandon	03.05.2016
HOVON 103-SEL	A randomized phase II multicenter study with a safety run-in to assess the tolerability and efficacy of the addition of oral selinexor (KPT-330) to standard induction chemotherapy in AML and high risk myelodysplasia (MDS) (IPSS-R > 4.5) in patients aged >=66 years.	Georg Stüssi	19.06.2017
HOVON 150	A phase 3, multicenter, double-blind, randomized, placebo-controlled study of ivosidenib or enasidenib in combination with induction therapy and consolidation therapy followed by maintenance therapy in patients with newly diagnosed acute myeloid leukemia or myelodysplastic syndrome with excess blasts-2, with an IDH1 or IDH2 mutation, eligible for intensive chemotherapy.	Markus G. Manz	05.12.2019
SAKK 34/17	Prospective, open-label, multicenter, phase-II trial of ibrutinib induction followed by ibrutinib plus venetoclax consolidation in patients with relapsed/refractory chronic lymphocytic leukemia.	Davide Rossi	21.02.2019
Lungenkrebs			
EORTC HALT	Targeted therapy beyond progression with or without dose-intensified radiotHerapy in oligo-progressive disease (OPD) in oncogene Addicted Lung Tumours (HALT). An international, randomized, multi-center, phase II/III study.	Matthias Guckenberger	13.06.2019
EORTC PEARLS	A randomized, phase 3 trial with anti-PD-1 monoclonal antibody pembrolizumab (MK-3475) versus placebo for patients with early stage NSCLC after resection and completion of standard adjuvant therapy (PEARLS).	Alessandra Curioni Fontecedro	08.02.2016
ETOP ALERT	Single arm phase II trial evaluating the activity of Alectinib for the treatment of pretreated RET-rearranged advanced NSCLC.	Christian Britschgi	05.06.2018
ETOP BEAT-meso	A multicentre randomised phase III trial comparing atezoli- zumab plus bevacizumab and standard chemotherapy ver- sus bevacizumab and standard chemotherapy as first-line treatment in advanced malignant pleural mesothelioma.	Amina Scherz	06.06.2019
ETOP BOOSTER	A randomised phase II trial of osimertinib and bevacizumab versus osimertinib alone as second-line treatment in stage IIIb-IVb NSCLC with confirmed EGFRm and T790M.	Martin Früh	15.06.2017
ETOP CHESS	A multicentre single arm phase II trial assessing the efficacy of radical immunotherapy and chemotherapy, stereotactic radiotherapy and surgery in patients with synchronous oligo-metastatic NSCLC.	Rolf A. Stahel	10.10.2019
SAKK 16/14	Anti-PD-L1 antibody MEDI4736 in addition to neoadjuvant chemotherapy in patients with stage IIIA(N2) non-small cell lung cancer (NSCLC). A multicenter single-arm phase II trial.	Sacha Rothschild	11.04.2016
SAKK 19/16	Binimetinib, pemetrexed and cisplatin, followed by maintenance with binimetinib and pemetrexed, in patients with advanced non-small cell lung cancer with KRAS mutations. A multicenter phase IB trial.	Martin Früh	25.04.2017
SAKK 19/17	First line durvalumab in patients with PD-L1 positive, advanced NSCLC with performance status 2 unsuitable for combination chemotherapy. A multicenter, single-arm phase II trial.	Michael Mark	23.10.2018



Studienname	Studientitel	Coordinating Investigator	Aktiviert
SAKK 19/18	Fibroblast growth factor receptor (FGFR) inhibitor rogaratinib in patients with advanced pretreated squamous-cell non-small cell lung cancer (SQCLC) overexpressing FGFR mRNA. A multicenter, single-arm phase II trial.	Alfredo Addeo	29.05.2019
Lymphom			
EMCL-Registry	The Registry of the European Mantle Cell Lymphoma study group.	Martin Fehr	20.12.2019
HD 21	HD21 for advanced stages: Treatment optimization trial in the first-line treatment of advanced stage Hodgkin lymphoma; comparison of 4-6 cycles of escalated BEACOPP with 4-6 cycles of BrECADD.	Alden Moccia	29.03.2017
HOVON 127/ SAKK 37/16	Phase III study comparing R-CODOX-M/R-IVAC versus dose-adjusted EPOCH-R (DA-EPOCH-R) for patients with newly diagnosed high risk Burkitt lymphoma.	Frank Stenner	11.01.2018
IELSG-37	A randomized, open-label, multicentre, two-arm phase III comparative study assessing the role of involved mediastinal radiotherapy after Rituximab containing chemotherapy regimens to patients with newly diagnosed Primary Mediastinal Large B-Cell Lymphoma (PMLBCL).	Emanuele Zucca	15.11.2011
IELSG-43	High-dose chemotherapy and autologous stem cell transplant consolidating conventional chemotherapy in primary CNS lymphoma -randomized phase III trial (Matrix).	Thomas Pabst	12.11.2018
IELSG-45	Randomized phase II trial on fitness- and comorbidity-tailored treatment in elderly patients with newly diagnosed Primary CNS Lymphoma.	Benjamin Kasenda	27.05.2019
SAKK 35/14	Rituximab with or without ibrutinib for untreated patients with advanced follicular lymphoma in need of therapy. A randomized, double-blinded, SAKK and NLG collaborative Phase II trial.	Emanuele Zucca	15.10.2015
SAKK 35/15	A phase I trial of obinutuzumab in combination with venetoclax in previously untreated follicular lymphoma patients.	Anastasios Stathis	23.02.2017
SAKK 36/13	Combination of ibrutinib and Bortezomib followed by ibrutinib maintenance to treat patients with relapsed and refractory mantle cell lymphoma. A multicenter Phase I/II trial.	Urban Novak	11.08.2015
SAKK 39/16	Alternate day dosing of Pomalidomide in patients with refractory Multiple Myeloma. A multicenter, single arm, open label phase II trial.	Thilo Zander	16.08.2018
TRIANGLE	Autologous Transplantation after a Rituximab/lbrutinib/ Ara-c containing Induction in Generalized Mantle Cell Lymphoma – a randomized European MCL Network Trial.	Ulrich Mey	29.01.2018
Neue Antikrebs	behandlungen		
SAKK 11/16	Personalized and cell-based antitumor immunization MVX-ONCO-1 in advanced head and neck squamous cell carcinoma. A single arm, open label, multicenter phase II trial.	Olivier Michielin	27.06.2017
SAKK 65/16	TLD-1, a novel liposomal doxorubicin, in patients with advanced solid tumors. A multicenter open-label single-arm phase I trial.	Dagmar Hess	26.10.2018
SAKK 66/18	Copanlisib in combination with venetoclax in patients with relapsed or refractory B-cell non-Hodgkin lymphoma.  A multicenter phase lb trial with two expansion cohorts.	Anastasios Stathis	13.09.2019
SAKK 67/15	An open-label Phase 1/2a study of BAL101553 administered as intravenous 48-hour infusions in adult patients with advanced solid tumors or recurrent glioblastoma.	Markus Jörger	19.08.2016

Studienname	Studientitel	Coordinating Investigator	Aktiviert
SAKK 68/17	A phase I study of LY3200882 in patients with solid tumors (oral TGFB inhibitor).		13.09.2018
SAKK 69/17	Open-label, FIH dose-escalation study to evaluate the safety, tolerability, PK, PD, MTD or optimum biologic dose of the ATR inhibitor BAY 1895344 in patients with advanced solid tumors and lymphomas.	Markus Jörger	25.05.2018
Sarkome			
EURO EWING 2012	International Randomised Controlled Trial for the Treatment of Newly Diagnosed Ewing's Sarcoma Family of Tumours Euro Ewing 2012.	Attila Kollàr	31.08.2018
GISG 11, PazoQoL	PazoQoL Quality of life in patients with non-adipocyte soft tissue sarcoma under palliative chemotherapy or pazopanib — a randomized, controlled trial.	Silvia Hofer	04.06.2019
SAKK 57/16	NAPAGE: NAb-PAclitaxel and GEmcitabine in advanced soft tissue sarcoma. A multicenter open-label single arm phase lb/lla trial.	Antonia Digklia	01.10.2018
Urogenitale Tun	noren		
PEACE-4	A Phase III trial of acetylsalicylic acid and atorvastatin in patients with castrate-resistant prostate cancer.	Aurelius Omlin	16.04.2019
SAKK 01/18	Reduced intensity radiochemotherapy for Stage IIA/B Seminoma.	Alexandros Papachristofilou	11.07.2019
SAKK 06/17	Neoadjuvant and adjuvant durvalumab in combination with neoadjuvant chemotherapy in patients with operable urothelial cancer. A multicenter, single-arm phase II trial.	Richard Cathomas	15.05.2018
SAKK 07/17	Nivolumab in combination with Ipilimumab in patients with metastatic renal cell carcinoma: A multicenter single-arm phase II trial.	Frank Stenner	13.12.2017
SAKK 08/14	Investigation of Metformin in patients with castration resistant Prostate Cancer in combination with Enzalutamide vs. Enzalutamide alone (IMPROVE TRIAL) A randomized, open label, phase II trial.	Christian Rothermundt	20.05.2016
SAKK 08/15	Multicenter, Randomized Phase II Trial of Salvage Radio- therapy +/- Metformin for Patients with Prostate Cancer after Prostatectomy.	Daniel M. Aebersold	22.09.2017
SAKK 08/16	ODM-201 maintenance therapy in patients with meta- static castration resistant prostate cancer (mCRPC) previ- ously treated with novel hormonal agents and non-pro- gressive disease after subsequent treatment with a taxane: A multicenter randomized double-blind placebo-controlled phase II trial.	Silke Gillessen	31.03.2017
SAKK 09/18	Extended pelvic lymph node dissection vs. no pelvic lymph node dissection at radical prostatectomy for intermediate- and high-risk prostate cancer: An international, multi- center,randomized phase III trial.	Cyrill Rentsch	11.07.2019
SAKK 63/12	Prospective cohort study with collection of clinical data, serum and plasma of patients with prostate disease.	Daniel Engeler	15.10.2014
SAKK 96/12	Prevention of Symptomatic Skeletal Events with Denosumab Administered every 4 Weeks versus every 12 Weeks – A Non-Inferiority Phase III Trial.	Roger von Moos	16.07.2014
STAMPEDE	Systemic Therapy in Advancing or Metastatic Prostate Cancer: Evaluation of Drug Efficacy A multi-arm multi-stage randomised controlled trial.	George Thalmann	11.01.2010



# Für die Rekrutierung geschlossene Studien 2019

Studienname	Studientitel	Coordinating Investigator	Geschlossen
Brustkrebs			
IBCSG 48-14 POSITIVE	A study evaluating the pregnancy outcomes and safety of interrupting endocrine therapy for young women with endocrine responsive breast cancer who desire pregnancy (POSITIVE).	Olivia Pagani	31.12.2019
IBCSG 50-14 OLYMPIA	A randomised, double-blind, parallel group, placebo-controlled multi-centre Phase III study to assess the efficacy and safety of olaparib vs placebo as adjuvant treatment in patients with high risk germline BRCA1/2 mutations and high risk HER2 negative primary breast cancer who have completed definitive local treatment and neoadjuvant or adjuvant chemotherapy.	Urban Novak	28.05.2019
SAKK 24/14	Anti-EGFR-immunoliposomes loaded with doxorubicin in patients with advanced triple negative EGFR positive breast cancer - A multicenter single arm phase II trial.	Ralph Winterhalder	29.10.2019
SAKK 25/14	Eribulin as 1st line treatment in elderly patients (>= 70 years) with advanced breast cancer: a multicenter phase II trial.	Ursula Hasler-Strub	26.02.2019
Leukämie			
CLL13	A phase 3 multicenter, randomized, prospective, open-label trial of standard chemoimmunotherapy (FCR/BR) versus rituximab plus venetoclax (RVe) versus obinutuzumab (GA101) plus venetoclax (GVe) versus obinutuzumab plus ibrutinib plus venetoclax (GIVe) in fit patients with previously untreated chronic lymphocytic leukemia (CLL) without Del(17p) or TP53 mutation.	Michael Gregor	07.11.2019
HOVON 103 - SEL	A randomized phase II multicenter study with a safety run-in to assess the tolerability and efficacy of the addition of oral selinexor (KPT-330) to standard induction chemotherapy in AML and high risk myelodysplasia (MDS) (IPSS-R > 4.5) in patients aged >=66 years.	Georg Stüssi	09.10.2019
Lungenkrebs			
ETOP BOOSTER	A randomised phase II trial of osimertinib and bevacizumab versus osimertinib alone as second-line treatment in stage IIIb-IVb NSCLC with confirmed EGFRm and T790M.	Martin Früh	21.02.2019
SAKK 16/14	Anti-PD-L1 antibody MEDI4736 in addition to neoadjuvant chemotherapy in patients with stage IIIA(N2) non-small cell lung cancer (NSCLC). A multicenter single-arm phase II trial.	Sacha Rothschild	17.01.2019
Lymphom			
IELSG-37	A randomized, open-label, multicentre, two-arm phase III comparative study assessing the role of involved mediastinal radiotherapy after Rituximab containing chemotherapy regimens to patients with newly diagnosed Primary Mediastinal Large B-Cell Lymphoma (PMLBCL).	Emanuele Zucca	06.08.2019
IELSG-43	High-dose chemotherapy and autologous stem cell transplant consolidating conventional chemotherapy in primary CNS lymphoma -randomized phase III trial (Matrix).	Thomas Pabst	04.09.2019

Studienname	Studientitel	Coordinating Investigator	Geschlossen			
Sarkome						
EURO EWING 2012	International Randomised Controlled Trial for the Treatment of Newly Diagnosed Ewing's Sarcoma Family of Tumours Euro Ewing 2012.	Attila Kollàr	03.05.2019			
Urogenitale Tumoren						
SAKK 06/17	Neoadjuvant and adjuvant durvalumab in combination with neoadjuvant chemotherapy in patients with operable urothelial cancer. A multicenter, single-arm phase II trial.	Richard Cathomas	27.09.2019			



# Patientenzahlen pro Indikation und Zentrum

Brustkrebs	Kopf- und Halskrebs	Gastrointestinale Tumoren	Gynäkologische Tumoren	Leukämie	Lungenkrebs	Lymphom	Neue Antikrebs- behandlungen	Sarkome	Urogenitale Tumoren	Total		
484	7	67	15	60	78	167	39	20	398	1335	Mitglieder	Spitäler
13	0	0	0	6	7	5	0	0	4	35	Aargau	Kantonsspital Aarau
21	0	4	1	0	0	1	0	0	8	35	Baden	Kantonsspital Baden
55	1	9	4	4	6	9	0	3	43	134	Basel	Basel Bethesda Spital; Brustzentrum Basel – Praxis Thorn; Caba Zentrum für Onkologie, Psychologie und Bewegung; Claraspital; Kantonsspital Baselland Bruderholz; Kantonsspital Baselland Liestal; Onkopraxis Dr. med. A. Dieterle; Universitätsspital Basel
14	0	2	1	3	10	28	6	3	52	119	Bern	Inselspital; Lindenhofgruppe – Engeriedspital; Lindenhofgruppe – Sonnenhofspital
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Biel	Spitalzentrum Biel
47	0	0	0	0	0	4	0	0	11	62	Fribourg	Centre du sein Fribourg/Brustzentrum Freiburg; Hôpital Daler; Hôpital Fribourgeois – Hôpital Cantonal; Hôpital neuchâtelois – La Chaux-de-Fonds; Hôpital neuchâtelois – Neuchâtel; Network – Hôpital Neuchâtelois
18	0	3	0	3	6	2	3	0	32	67	Genève	Clinique des Grangettes; Hôpitaux Universitaires de Genève; Praxis Dr. med E. Tullen; Praxis Dr. med. A. Hügli
25	0	2	0	2	15	11	4	0	61	120	Graubünden	Kantonsspital Graubünden; Tumorzentrum ZeTuP Chur
56	0	1	0	0	0	1	0	0	7	65	Hirslanden	Brustzentrum (Seefeld); Hirslanden Klinik Hirslanden; Hirslanden Klinik Im Park; Hirslandenklinik Aarau; Hirslandenklinik Andreasklinik Cham Zug; Hirslandenklinik St. Anna; Onkologie Bellevue; Spital Zollikerberg; Tumorzentrum Aarau - Hirslanden Medical Center
9	0	1	0	0	0	0	0	0	15	25	Solothurn	Bürgerspital Solothurn – Solothurner Spitäler; Kantonsspital Olten – Solothurner Spitäler
54	0	6	0	6	17	18	14	4	16	135	St. Gallen	Brustzentrum Ostschweiz; Kantonsspital St. Gallen; Rundum Onkologie am Bahnhofpark; Tumor- und Brustzentrum ZeTuP; ZeTuP Rapperswil-Jona
6	0	0	0	1	1	3	0	0	10	21	Thun	Radio-Onkologie Berner Oberland AG; Spital STS AG Thun
20	0	2	2	4	0	2	0	0	1	31	Thurgau	Network – Spital Thurgau; Spital Thurgau - Kantonsspital Frauenfeld; Spital Thurgau – Kantonsspital Münsterlingen
12	0	6	1	5	4	8	9	2	19	66	Ticino	Clinica Luganese; EOC – Istituto Oncologico della Svizzera Italiana; Fondazione Oncologia Lago Maggiore; Oncologia Varini&Calderoni
11	0	1	0	0	0	0	0	0	3	15	Valais	Hôpital du Valais, Hôpital de Sion; Hôpital du Valais, Spital Brig; Network – Hôpitaux du Valais
19	5	0	0	3	2	3	2	1	6	41	Vaud	CCAC – Centre de Chimiothérapie Anti-Cancéreuse; CHUV – Centre hospitalier universitaire vaudois; Clinique de Genolier
19	0	3	0	4	3	3	0	0	24	56	Winterthur	Kantonsspital Winterthur
8	0	5	2	7	2	12	0	2	4	42	Zentralschweiz	Luzerner Kantonsspital Luzern
7	0	3	0	1	0	3	0	0	8	22	Zürich Triemli	Spital Limmattal; Stadtspital Triemli
16	1	2	4	11	5	9	1	5	8	62	Zürich USZ	Spital Männedorf; UniversitätsSpital Zürich
54	0	17	0	0	0	45	0	0	66	182	Total Ausland	



# Publikationen SAKK und kooperative Gruppen 2019

Studie	Studientitel	Autoren	Journal	IF*
Brustkrebs				
	Prospective Evaluation of Residual Breast Tissue after SKIn- or NIpple- Sparing Mastectomy – Results of the SKINI-Trial.	Papassotiropoulos B, Güth U, Chiesa F, Rageth C, Amann E, Baege A, Elfgen C, Varga Z, Moskovszky L, Endhardt K, Masser R, Tinguely M, Farhadi J, Lardi A, Dammann F, Diebold J, Li Q, Dubsky P, Tausch C	ANN SURG ONCOL	3.93
IBCSG 18-98	Clinical and analytical validation of Ki-67 in 9069 patients from IBCSG VIII+IX, BIG1-98 and GeparTrio trial: systematic modulation of interob- server variance in a comprehensive in silico ring trial.	Denkert C, Budczies J, Regan MM, Loibl S, Dell'Orto P, von Minckwitz G, Mastropasqua MG, Solbach C, Thürlimann B, Mehta K, Blohmer JU, Colleoni M, Müller V, Klauschen F, Ataseven B, Engels K, Kammler R, Pfitzner BM, Dietel M, Fasching PA, Viale G	BREAST CANCER RES TR	3.471
IBCSG 18-98	Prognostic and predictive value of androgen receptor expression in postmenopausal women with estrogen receptor-positive breast cancer: results from the Breast International Group Trial 1-98.	Kensler KH, Regan MM, Heng YJ, Baker GM, Pyle ME, Schnitt SJ, Hazra A, Kammler R, Thürlimann B, Colleoni M, Viale G, Brown M, Tamimi RM	BREAST CANCER RES	3.471
SOFT, TEXT	Absolute Improvements in Freedom From Distant Recurrence to Tailor Adjuvant Endocrine Therapies for Premenopausal Women: Results From TEXT and SOFT.	Pagani O, Francis PA, Fleming GF, Walley BA, Viale G, Colleoni M, Láng I, Gómez HL, Tondini C, Pinotti G, Di Leo A, Coates AS, Goldhirsch A, Gelber RD, Regan MM	J CLIN ONCOL	18.428
SAKK 28/12	Ki-67 assessment in early breast cancer: SAKK28/12 validation study on the IBCSG VIII and IBCSG IX cohort.	Varga Z, Li Q, Jochum W, Perriard U, Rau T, Tille JC, Hawle H, Klingbiel D, Thuerlimann B, Ruhstaller T.	SCI REP	4.525
SAKK 22/99	Long-term responders to trastu- zumab monotherapy in first-line HER-2+ advanced breast cancer: characteristics and survival data.	Schmid S, Klingbiel D, Aebi S, Goldhirsch A, Mamot C, Munzone E, Nolè F, Oehlschlegel C, Pagani O, Pestalozzi B, Rochlitz C, Thürlimann B, von Moos R, Weder P, Zaman K, Ruhstaller T.	BMC CANCER	3.362
Kopf- und Ha	lskrebs			
	A Review of Controversial Issues in the Management of Head and Neck Cancer: A Swiss Multidisciplinary and Multi-Institutional Patterns of Care Study-Part 1 (Head and Neck Surgery).	Dulguerov P, Broglie MA, Henke G, Siano M, Putora PM, Simon C, Zwahlen D, Huber GF, Ballerini G, Beffa L, Giger R, Rothschild S, Negri SV, Elicin O.	FRONT ONCOL	4.25
	A Review of Controversial Issues in the Management of Head and Neck Cancer: A Swiss Multidisciplinary and Multi-Institutional Patterns of Care Study-Part 2 (Radiation Oncology).	Elicin O, Putora PM, Siano M, Broglie MA, Simon C, Zwahlen D, Huber GF, Ballerini G, Beffa L, Giger R, Rothschild S, Negri SV, Dulguerov P, Henke G.	FRONT ONCOL	4.25
	A Review of Controversial Issues in the Management of Head and Neck Cancer: A Swiss Multidisciplinary and Multi-Institutional Patterns of Care Study-Part 3 (Medical Oncology).	Siano M, Dulguerov P, Broglie MA, Henke G, Putora PM, Simon C, Zwahlen D, Huber GF, Ballerini G, Beffa L, Giger R, Rothschild S, Negri SV, Elicin O.	FRONT ONCOL	4.25

Studie	Studientitel	Autoren	Journal	IF*
	A Review of Controversial Issues in the Management of Head and Neck Cancer: A Swiss Multidisciplinary and Multi-Institutional Patterns of Care Study-Part 4 (Biomarkers).	Broglie MA, Dulguerov P, Henke G, Siano M, Putora PM, Simon C, Zwahlen D, Huber GF, Ballerini G, Beffa L, Giger R, Rothschild S, Negri SV, Elicin O.	FRONT ONCOL	4.25
Gastrointestin	ale Tumoren			
SAKK 40/04	ASO Author Reflections: What is the Impact of Different Rectal Reconstruction Techniques After Total Mesorectal Excision on Quality of Life?	Ribi K, Bernhard J.	ANN SURG ONCOL	3.93
SAKK 40/04	Quality of Life After Total Mesorectal Excision and Rectal Replacement: Comparing Side-to-End, Colon J-Pouch and Straight Colorectal Reconstruction in a Randomized, Phase III Trial (SAKK40/04).	Ribi K, Marti WR, Bernhard J, Grieder F, Graf M, Gloor B, Curti G, Zuber M, Demartines N, Andrieu C, Bigler M, Hayoz S, Wehrli H, Kettelhack C, Lerf B, Fasolini F, Hamel C	ANN SURG ONCOL	3.93
SAKK 44/00	Predicting mortality and adverse events in patients with advanced pancreatic cancer (APC) treated with palliative Gemcitabine-based chemotherapy in a multicentre phase III randomized clinical trial: the APC-SAKK risk scores.	Gargiulo P, Dietrich D, Herrmann R, Bodoky G, Ruhstaller T, Scheithauer W, Glimelius B, Berardi S, Pignata S, Brauchli P	THER ADV MED ONCOL	0.955
SAKK 75/08	Skeletal muscle mass correlates with increased toxicity during neoadjuvant radiochemotherapy in locally advanced esophageal cancer. A SAKK 75/08 Substudy.	Panje CM, Höng L, Hayoz S, Baracos VE, Herrmann E, Garcia Schüler H, Meier UR, Henke G, Schacher S, Hawle H, Gérard MA, Ruhstaller T, Plasswilm L	RADIAT ONCOL	2.546
Leukämie				
GRAALL 2003, GRAALL 2005	Adult T-cell Acute Lymphoblastic Leukemias with IL7R pathway mutations are slow-responders who do not benefit from allogeneic stem-cell transplantation.	Kim R, Boissel N, Touzart A, Leguay T, Thonier F, Thomas X, Raffoux E, Huguet F, Villarese P, Fourrage C, Passini L, Hunault M, Lepretre S, Chevallier P, Braun T, Lhéritier V, Chantepie S, Maury S, Escoffre M, Tavernier E, Chalandon Y, Graux C, Macintyre E, Ifrah N, Asnafi V, Dombret H, Lhermitte L; on behalf the GRAALL group	LEUKEMIA	9.944
GRAALL 2003, GRAALL 2005	Clinical and biological features of PTPN2-deleted adult and pediatric T-cell acute lymphoblastic leukemia.	Alcantara M, Simonin M, Lhermitte L, Touzart A, Dourthe ME, Latiri M, Grardel N, Cayuela JM, Chalandon Y, Graux C, Dombret H, Ifrah N, Petit A, Macintyre E, Baruchel A, Boissel N, Asnafi V	BLOOD ADV	
Lungenkrebs				
	Outcomes with immune checkpoint inhibitors for relapsed Small-Cell Lung Cancer in a Swiss cohort.	Sabine Schmid; Laetitia Mauti; Alex Friedlaender; Veronika Blum; Sacha Rothschild; Hasna Bouchaab Bouchaab; Patrizia Frösch; Christian Britschgi; David König; Luciano Wannesson; Wolf-Dieter Janthur; Sämi Schär; Izadora Demmer; Alfredo Addeo Addeo; Wolfram Jochum; Martin Früh	CANCER IMMUNOL IMMUN	4.9



Studie		Studientitel	Autoren	Journal	IF*
		Patterns of progression on osimertinib in EGFR T790M positive NSCLC: A Swiss cohort study.	Schmid S, Klingbiel D, Aeppli S, Britschgi C, Gautschi O, Pless M, Rothschild S, Wannesson L, Janthur W, Foerbs D, Demmer I, Jochum W, Früh M	LUNG CANCER	3.958
ETOP BE	ELIEF	Evolution and clinical impact of EGFR mutations in circulating free DNA in the BELIEF trial.	Molina-Vila MA, Stahel RA, Dafni U, Jordana-Ariza N, Balada-Bel A, Garzón-Ibáñez M, García-Peláez B, Mayo-de-Las-Casas C, Felip E, Fontecedro AC, Gautschi O, Peters S, Massutí B, Palmero R, Aix SP, Carcereny E, Früh M, Pless M, Popat S, Cuffe S, Bidoli P, Kammler R, Roschitzki-Voser H, Tsourti Z, Karachaliou N, Rosell R	J THORAC ONCOL	5.282
SAKK 16	6/08	Preoperative chemotherapy and radiotherapy concomitant to cetuximab in stage IIIB NSCLC. A multicenter phase II trial (SAKK 16/08).	Curioni-Fontecedro A, Perentes JY, Gelpke H, Xyrafas A, Bouchaab H, Mach N, Matzinger O, Stojcheva N, Frueh M, Weder W, Cathomas R, Gargiulo P, Bubendorf L, Pless M, Betticher D, Peters S	BR J CANCER	5.282
SAKK 17	7/16	Lurbinectedin as second- or third- line palliative chemotherapy in malignant pleural mesothelioma: an international, multi-centre, single-arm, Phase II trial.	Metaxas Y, Früh M, Eboulet E I, Grosso F, Pless M, Zucali P A, Ceresoli G L, Mark M, Schneider M, Maconi A, Perrino M, Biaggi- Rudolf C,. Froesch P, Schmid S, Waibel C, Appenzeller C, Rauch D, von Moos R	ANN ONCOL	14.196
SAKK 17	7/04	Pattern of Failure after Adjuvant Radiotherapy Following Extrapleural Pneumonectomy of Pleural Meso- thelioma in the SAKK 17/04 Trial.	Riesterer O, Frank Ciernik I, Stahel RA, Xyrafas A, Aebersold DM, Plasswilm L, Mahmut Ozsahin E, Zwahlen DR, Nackaerts K, Zimmermann F, Sabrina Stark L, Weder W, Krayenbuehl J	RADIO- THER ONCOL	4.363
SAKK 17	7/04	miR-625-3p and IncRNA GAS5 in Liquid Biopsies for Predicting the Outcome of Malignant Pleural Mesothelioma Patients Treated with Neo-Adjuvant Chemotherapy and Surgery.	Kresoja-Rakic J, Szpechcinski A, Kirschner MB, Ronner M, Minatel B, Martinez VD, Lam WL, Weder W, Stahel R, Früh M, Cerciello F, Felley-Bosco E.	NON-COD- ING RNA	
Lympho	om				
HD 16		Positron Emission Tomography- Guided Treatment in Early-Stage Favorable Hodgkin Lymphoma: Final Results of the International, Rand- omized Phase III HD16 Trial by the German Hodgkin Study Group.	Fuchs M, Goergen H, Kobe C, Kuhnert G, Lohri A, Greil R, Sasse S, Topp MS, Schäfer E, Hertenstein B, Soekler M, Vogelhuber M, Zijlstra JM, Keller UB, Krause SW, Wilhelm M, Maschmeyer G, Thiemer J, Dührsen U, Meissner J, Viardot A, Eich H, Baues C, Diehl V, Rosenwald A, von Tresckow B, Dietlein M, Borchmann P, Engert A.	J CLIN ONCOL	18.428
REMoDL	L-B	Gene-expression profiling of borte- zomib added to standard chemo- immunotherapy for diffuse large B-cell lymphoma (REMoDL-B): an open-label, randomised, phase 3 trial.	Davies A, Cummin TE, Barrans S, Maishman T, Mamot C, Novak U, Caddy J, Stanton L, Kazmi-Stokes S, McMillan A, Fields P, Pocock C, Collins GP, Stephens R, Cucco F, Clipson A, Sha C, Tooze R, Care MA, Griffiths G, Du MQ, Westhead DR, Burton C, Johnson PWM	LANCET ONCOL	24.69

Studie	Studientitel	Autoren	Journal	IF*
SAKK 35/10	Randomized Phase-2 Trial SAKK 35/10: Rituximab Plus Lenalidomide Versus Rituximab Monotherapy in Untreated Follicular Lymphoma Patients in Need of Therapy.	Zucca E, Rondeau S, Vanazzi A, Østenstad B, Mey UJM, Rauch D, Wahlin BE, Hitz F, Hernberg M, Johansson AS, de Nully Brown P, Hagberg H, Ferreri AJM, Lohri A, Novak U, Zander T, Bersvendsen H, Bargetzi M, Mingrone W, Krasniqi F, Dirnhofer S, Hayoz S, Hawle H, Berardi Vilei S, Ghielmini M, Kimby E	BLOOD	10.452
SAKK 39/10	Nelfinavir and Lenalidomide/Dexamethasone in Patients with Lenalidomide-Refractory Multiple Myeloma. A Phase I/II Trial (SAKK 39/10).	Hitz F, Kraus M, Pabst T, Hess D, Besse L, Silzle T, Novak U, Seipel K, Rondeau S, Stüdeli S, Vilei SB, Samaras P, Mey U, Driessen C	BLOOD CANCER J	8.125
SAKK 35/10	Prognostic implications of the microenvironment for follicular lymphoma under immunomodulation therapy.	Menter T, Tzankov A, Zucca E, Kimby E, Hultdin M, Sundström C, Beiske K, Cogliatti S, Banz Y, Cathomas G, Karjalainen- Lindsberg ML, Grobholz R, Mazzucchelli L, Sander B, Hawle H, Hayoz S, Dirnhofer S	BRIT J HAE- MATOL	5.206
Neue Antikrel	osbehandlungen			
SAKK 67/15	A Phase 1 study of BAL101553, a novel tumor checkpoint controller targeting microtubules, administered as 48-h infusion in adult patients with advanced solid tumors.	Joerger M, Stathis A, Metaxas Y, Hess D, Mantiero M, Mark M, Volden M, Kaindl T, Engelhardt M, Larger P, Lane H, Hafner P, Levy N, Stuedeli S, Sessa C, von Moos R.	INVEST NEW DRUGS	2.919
Radio-Onkolo	gie			
	Predictive factors for response to salvage stereotactic body radiotherapy in oligorecurrent prostate cancer limited to lymph nodes: a single institution experience.	Oehler C, Zimmermann M, Adam L, Curschmann J, Sumila M, Strebel RT, Cathomas R, Li Q, Schneider U, Zwahlen DR.	BMC UROL	1.792
Unterstützende	e und palliative Versorgung bei Krebs			
SAKK 95/16	Patterns of care for patients with metastatic bone disease in solid tumors – a cross-sectional study (SAKK 95/16).	Mark M, Thürlimann B, Ribi K, Schär C, Dietrich D, Cathomas R, Zürrer-Härdi U, von Briel T, Anchisi S, Bohanes P, Blum V, von Burg P, Mannhart M, Caspar CB, von Moos R	J BONE ONCOL	2.886
Urogenitale To	umoren			
	Characteristics and treatment outcomes of 1,375 localized and metastatic testicular Leydig cell tumors: a systematic literature review and meta-analysis.	Fankhauser CD, Grogg JB, Hayoz S, Wettstein MS, Dieckmann KP, Sulser T, Bode PK, Clarke NW, Beyer J, Hermanns T.	J UROL- OGY	5.647
	Impact of Addition of Metformin to Abiraterone in Metastatic Castra- tion-Resistant Prostate Cancer Patients With Disease Progressing While Receiving Abiraterone Treat- ment (MetAb-Pro): Phase 2 Pilot Study.	Mark M, Klingbiel D, Mey U, Winterhalder R, Rothermundt C, Gillessen S, von Moos R, Pollak M, Manetsch G, Strebel R, Cathomas R.	CLIN GENI- TOURIN CANCER	2.45
	Shared decision making for patients with advanced urological malignancies – Evaluation of a joint urological-oncological clinic model.	Betschart P, Babst C, Schmid S, Rothermundt C, Abt D, Schwab C, Gillessen S, Engeler DS, Klingbiel D, Schmid HP, Omlin A	ONCOL RES TREAT	1.09



Studie	Studientitel	Autoren	Journal	IF*
STAMPEDE	Abiraterone in "High-" and "Low- risk" Metastatic Hormone-sensitive Prostate Cancer.	Hoyle AP, Ali A, James ND, Cook A, Parker CC, de Bono JS, Attard G, Chowdhury S, Cross WR, Dearnaley DP, Brawley CD, Gilson C, Ingleby F, Gillessen S, Aebersold DM, Jones RJ, Matheson D, Millman R, Mason MD, Ritchie AWS, Russell M, Douis H, Parmar MKB, Sydes MR, Clarke NW	EUR UROL	13.938
SAKK 08/14	Analysis of AR/ARV7 Expression in Isolated Circulating Tumor Cells of Patients with Metastatic Castra- tion-Resistant Prostate Cancer (SAKK 08/14 IMPROVE Trial).	Hench IB, Cathomas R, Costa L, Fischer N, Gillessen S, Hench J, Hermanns T, Kremer E, Mingrone W, Mestre RP, Püschel H, Rothermundt C, Ruiz C, Tolnay M, Burg PV, Bubendorf L, Vlajnic T	CANCERS	5.326

# Präsentationen von SAKK Studien (ohne kooperative Gruppen)

# American Society of Clinical Oncology (ASCO) Annual Meeting

#### **Poster**

**Salvatore L. et al.** Bevacizumab (BV) maintenance (M) after first-line chemotherapy (CT) plus BV for metastatic colorectal cancer (mCRC) patients (pts): a meta-analysis of individual pts data (IPD) from 3 phase III studies

# American Society of Clinical Oncology Genitourinary Cancers (ASCO GU) Annual Meeting

#### **Oral presentation**

**Gillessen S. et al.** Incidence of hypocalcemia (HC) in patients with castration resistant prostate cancer treated with denosumab (DN): Data from a non-inferiority phase III trial assessing prevention of symptomatic skeletal events (SSE) with DN administered every 4 weeks (q4w) versus every 12 weeks (q12w): SAKK 96/12 (REDUSE)

# American Society of Hematology (ASH) Annual Meeting

#### **Poster**

**Stojkov K. et al.** I-CARE for MDS: Development of Guidelines-Based Indicators for Appropriate Care in Adult Patients with Myelodysplastic Syndromes

# American Society for Radiation Oncology (ASTRO) Annual Meeting

#### **Poster**

**Carol O. et al.** PET radiomics model based on multicentric imaging data to predict event-free survival in locally advanced non-small cell lung cancer

# 18th Acta Oncologica conference on biologyguided adaptive radiotheray (BiGART)

#### Poster

**Vuong D. et al.** Comparison of robust to standardized CT radiomics models to predict OS for NSCLC patients

## **European Congress of Pathology**

## **Oral presentation**

**Menter T. et al.** Prognostic role of the microenvironment in follicular lymphoma treated with rituximab and rituximab+lenalidomide – results of a translational study of the SAKK35/10 trial

### European Lung Cancer Congress (ELCC)

#### Poster

**Vuong D. et al.** Standardization of CT image protocols is superior to using larger but heterogeneous CT image datasets for robust radiomics-based modeling

# European Society for Medical Oncology (ESMO) Congress

#### Oral presentation

**Metaxas I. et al.** Lurbinectedin Monotherapy in Patients with Progressive Malignant Pleural Mesothelioma. A Multicenter, Single-arm Phase II Trial

#### Poster

**Digklia A. et al.** SAKK 57/16 Nab-Paclitaxel and Gemcitabine in soft tissue sarcoma (NAPAGE): results from the phase I part of a phase I/II trial

#### **Poster**

**Mark M. et al.** Patterns of care for patients with metastatic bone disease in solid tumors – a cross-sectional study (SAKK 95/16)

# European Society for Medical Oncology (ESMO) Breast Cancer Annual Congress

#### **Oral presentation**

**Huober J. et al.** Pertuzumab (P) + trastuzumab (T) with or without chemotherapy both followed by T-DM1 in case of progression in patients with HER2-positive metastatic breast cancer (MBC)- The PERNETTA trial (SAKK 22/10), a randomized open label phase II study (SAKK, UNICANCER, BOOG)



#### **Poster**

**Vetter M. et al.** SAKK 21/12 - A stratified, multicenter Phase II trial of transdermal CR1447 (4-OHtestosterone) in endocrine responsive-HER2 negative and triple negative-androgen receptor positive metastatic or locally advanced breast cancer.

# The European Society for Radiotherapy and Oncology (ESTRO) 38

#### **Poster**

**Vuong D. et al.** CT image standardization is superior to larger but heterogeneous datasets for robust radiomic models

# International Conference on Malignant Lymphoma (ICML)

#### **Oral presentation**

**Ceriani L. et al.** Integration between metabolic tumour value and metabolic heterogeneity predicts outcome in DLBCL lymphoma patients SAKK 38/07 study cohort

#### **Oral presentation**

**Menter T. et al.** Prognostic implications of the microenvironment in follicular lymphoma under rituximab and rituximab+lenalidomide therapy; results of the translational study to the SAKK35/10 trial

#### Oral presentation

**Moccia A. et al.** Predictive value of POD24 validation in follicular lymphoma patients initially treated with chemotherapy-free regimens in a pooled analysis of three randomized trials of the Swiss Group for Clinical Cancer Research (SAKK)

#### **Oral presentation**

**Stathis A. et al.** SAKK 35/15: A phase I trial of obinutuzumab in combination with venetoclax in previously untreated follicular lymphoma patients

Master of Disaster State of the Art Therapy and Complication Management in Gynecologic Oncology and Breast Cancer

#### **Oral presentation**

**Weber W. et al.** New Markers and Techniques for Lymph Node Detection

# Scientific Association of Swiss Radiation Oncology (SASRO) Annual Meeting

#### Poster discussion

**Vuong D. et al.** CT based lymph nodes radiomics to predict 12-months event-free survival in stage IIIA NSCLC; SAKK 16/00

#### **Poster**

**Panje C. et al.** Skeletal muscle mass correlates with increased toxicity during neoadjuvant radiochemotherapy in locally advanced esophageal cancer. A SAKK 75/08 Substudy.

Joint Annual Meeting SGPATH-ÖGPATH-SSCYT (Schweizerische Gesellschaft für Pathologie / Österreichische Gesellschaft für Pathologie / Schweizerische Gesellschaft für Zytologie)

#### Oral presentation

**Menter T. et al.** Prognostic implications of the microenvironment for follicular lymphoma under immunomodulative therapy by lenalidomide – results of a translational study of the SAKK35/10 trial

# **SAKK Koordinationszentrum**

Effingerstrasse 33 3008 Bern Tel. +41 31 389 91 91 sakk.ch info@sakk.ch

