

## **genehmigte Krebsforschungsprojekte des Jahres 2022 – 22 Projekte**

Fonds der Stadt Wien für innovative  
interdisziplinäre Krebsforschung  
Generalsekretariat  
Thomas-Klestil-Platz 6  
A-1030 Wien  
Tel: (+43 1)40 00-404 24  
E-Mail: [post-mwff@ma40.wien.gv.at](mailto:post-mwff@ma40.wien.gv.at)

<b>Univ.Prof. Dr. Emilio CASANOVA, PhD .....</b>	<b>1</b>
<b>Dr.<sup>in</sup> Christine DEUTSCHMANN .....</b>	<b>1</b>
<b>Assoc.Prof. Priv.Doiz. Dr. Christian DORFER.....</b>	<b>2</b>
<b>Dr.<sup>in</sup> Cornelia ENGLISCH .....</b>	<b>2</b>
<b>Dr. Maximilian Alexander FUNK .....</b>	<b>2</b>
<b>Univ.Prof. Dipl.Ing. Dr. Dietmar GEORG.....</b>	<b>3</b>
<b>Assoc.Prof.<sup>in</sup> Priv.Doiz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Karoline Veronika GLEIXNER .....</b>	<b>3</b>
<b>Priv.Doiz. DDr. Johannes Salomon GOJO, BSc .....</b>	<b>3</b>
<b>Dipl.Ing. Gilbert Johannes HANGEL, PhD .....</b>	<b>4</b>
<b>Priv.Doiz. Dr. Gerhard HOBUSCH, MSc .....</b>	<b>4</b>
<b>Mag.<sup>a</sup> Karoline KOLLMANN, PhD.....</b>	<b>4</b>
<b>Ass.Prof. Robert KRALOVICS, PhD.....</b>	<b>5</b>
<b>Dana KRAUß, MSc.....</b>	<b>5</b>
<b>Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Beate LICHTENBERGER.....</b>	<b>5</b>
<b>Dr. Mario MISCHKULNIG.....</b>	<b>6</b>
<b>Dr. Gregor ORTMAYR .....</b>	<b>6</b>
<b>Dipl.Ing.<sup>in</sup> Klaudia SCHOSSLEITNER, PhD .....</b>	<b>6</b>
<b>Daniel SENFTER, MSc, PhD .....</b>	<b>7</b>
<b>Dr.<sup>in</sup> Maryana TEUFELSBAUER.....</b>	<b>7</b>
<b>Dr.<sup>in</sup> Elisabeth WALDMANN, PhD.....</b>	<b>7</b>
<b>Priv.Doiz. DDr. Philipp WOHLFARTH.....</b>	<b>8</b>
<b>Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Elisabeth ZEILINGER.....</b>	<b>8</b>

**Fonds der Stadt Wien für innovative  
interdisziplinäre Krebsforschung**  
Krebsforschungsprojekte (22 Studien)

Fonds der Stadt Wien für innovative  
interdisziplinäre Krebsforschung  
Generalsekretariat  
Thomas-Klestil-Platz 6  
A-1030 Wien  
Tel: (+43 1)40 00-404 24  
E-Mail: [post-mwf@ma40.wien.gv.at](mailto:post-mwf@ma40.wien.gv.at)

**Name:** Univ.Prof. Dr. Emilio CASANOVA, PhD

**Institution:** Medizinische Universität Wien,  
Zentrum für Physiologie und Pharmakologie  
Institut für Pharmakologie

**Projekttitel:** **Afatinib-Based Combinatorial Therapies in KRAS Mutated Lung Adenocarcinoma**

**Kurzfassung:** Development of new combinatorial therapies to treat lung cancer patients harboring a mutation in the KRAS oncogene.

**Name:** Dr.<sup>in</sup> Christine DEUTSCHMANN

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Frauenheilkunde  
Klinische Abteilung für Allgemeine Gynäkologie und gynäkologische Onkologie

**Projekttitel:** **Optimal sequence of zoledronic acid and denosumab in breast cancer patients with progressive bone disease – the ZEBRA trial**

**Kurzfassung:** Wenn du Hufritte hörst, denke an Pferde nicht Zebras (Prof. Theodore Woodward, circa 1948). In der Medizin sind wir trainiert, an „Pferde“ zu denken – bezogen auf die häufige und wahrscheinliche Diagnose und Therapie. Bei metastasiertem Brustkrebs ist der Wechsel der Chemo/Ziel-gerichteten oder Immuntherapie bei Fortschreiten der Erkrankung das etablierte Therapiemanagement. Bei einem Progress der Knochenmetastasen jedoch ist der Wechsel der Knochen-spezifischen Therapie eventuell vorteilhaft und das Zebra, an das wir vergessen haben, zu denken.

**Name:** Assoc.Prof. Priv.Doz. Dr. Christian DORFER  
**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Neurochirurgie  
**Projekttitel:** **Cerebellar tumors of childhood – impact on cognition and functional connectivity**  
**Kurzfassung:** In diesem Projekt werden mit Hilfe einer innovativen Bildgebungstechnik die Funktionsweise des Gehirns und vor allem des Kleinhirns erforscht. Dieses Wissen wird uns helfen die Lebensqualität und die Gehirnentwicklung bei Kindern mit Kleinhirntumoren zu verbessern.

**Name:** Dr.<sup>in</sup> Cornelia ENGLISCH  
**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Innere Medizin I  
Klinische Abteilung für Hämatologie und Hämostaseologie  
**Projekttitel:** **Thromboembolic events and bleeding complications in patients with cancer**  
**Kurzfassung:** Wir wollen in einer prospektiven Beobachtungsstudie die Inzidenz, klinischen Konsequenzen sowie Risikofaktoren für thromboembolische Ereignisse (venös und arteriell) und Blutungskomplikation in Patient:innen mit Krebs genauer untersuchen.

**Name:** Dr. Maximilian Alexander FUNK  
**Institution:** Medizinische Universität Wien,  
Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie  
Institut für Immunologie, Abteilung für Immunrezeptoren und T-Zellaktivierung  
**Projekttitel:** **Improving CAR-based therapies by developing logic NOT-gate equipped CAR-T cells in clinically relevant model systems**  
**Kurzfassung:** Ziel der Studie ist es die Sicherheit, Anwendbarkeit und Spezifität von Krebs-Immuntherapien mit chimären-Antigenrezeptoren (CAR)-T-Zellen durch Zielantigenkombinationen zu erhöhen.

**Name:** Univ.Prof. Dipl.Ing. Dr. Dietmar GEORG

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Radioonkologie  
Medizinische Strahlenphysik

**Projekttitel:** **Effect of carbon ion irradiation on sacral chordoma cell lines**

**Kurzfassung:** Ein tiefes Verständnis der zellbiologischen Prozesse in menschlichen Chordomzellen bildet die Grundlage für eine effizientere und verbesserte Radiotherapie für betroffene Patienten:innen. Im Rahmen des Projektvorhabens wird mittels zellulären und molekularbiologischen Methoden der Einfluss von Kohlenstoff-Ionen Behandlungen auf menschliche Chordomzellen untersucht. Des Weiteren wird versucht mittels des c-MET Inhibitors Crizotinib die Strahlensensitivität von Chordomzellen zu erhöhen.

**Name:** **Assoc.Prof.<sup>in</sup> Priv.Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Karoline Veronika GLEIXNER**

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Innere Medizin I  
Klinische Abteilung für Hämatologie und Hämostaseologie

**Projekttitel:** **Evaluation of cyclin dependent kinases (CDK)-inhibitors for targeted therapy in advanced systemic mastocytosis**

**Kurzfassung:** Die fortgeschrittene systemische Mastozytose ist eine meist therapierefraktäre, unheilbare Erkrankung, für die es neue therapeutische Strategien zu evaluieren gilt. In diesem präklinischen Projekt wollen wir den Stellenwert von Cyclin abhängigen Kinasen (CDK) und deren pharmakologischen Inhibitoren in der fortgeschrittenen systemischen Mastozytose evaluieren.

**Name:** **Priv.Doz. DDr. Johannes Salomon GOJO, BSc**

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde  
Klinische Abteilung für Neonatologie, Pädiatrische Intensivmedizin und Neuropädiatrie

**Projekttitel:** **Deciphering driver mechanisms of oncofusions in high-risk pediatric brain tumors**

**Kurzfassung:** Viele Hirntumorarten, welche bei Kindern auftreten, werden durch spezifische Genfusionen, das heißt mutierte fusionierte Genprodukte, angetrieben, welche die Krebszelle aber auch verwundbar für bestimmte Therapien machen könnten. Ziel des Projekts ist es anhand von Zellmodellen die Charakteristika dieser Tumore zu erforschen und so zielgerichtete Therapien zu etablieren.

**Name:** Dipl.Ing. Gilbert Johannes HANGEL, PhD

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Neurochirurgie

**Projekttitel:** **Development of intraoperative MR spectroscopy for the prediction of MRgLITT outcome and side effects in patients with brain tumours**

**Kurzfassung:** MR-geführte interstitielle Laserthermotherapie (MRgLITT) kann Läsionen im Gehirn minimal-invasiv zerstören, benötigt aber ein intraoperatives Magnetresonanztomografiesystem (ioMRT) zur Durchführung. Wir werden moderne MR-Spektroskopie für die ioMRT-Verwendung anpassen um damit erstmals die biochemischen Effekte der MRgLITT in Läsionen und gesundem Hirn zu quantifizieren.

**Name:** Priv.Doz. Dr. Gerhard HOBUSCH, MSc

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie  
Klinische Abteilung für Orthopädie

**Projekttitel:** **Telemedizinische Patient:innen-Selektion in einem Österreichischen Sarkomzentrum**

**Kurzfassung:** Es soll eine Guideline/Checkliste für die telemedizinische Versorgung von Patient:innen mit Sarkomen erstellt werden. Dieses Tool soll helfen eine Strukturierung für die Patient:innen-Versorgung zu entwickeln und Handlungsabläufe zu optimieren. Des Weiteren soll eine Bedarfserhebung und ein Weiterbehandlungsplan für Patient:innen, welche in eine andere Versorgungsschiene fallen, erstellt werden.

**Name:** Mag.<sup>a</sup> Karoline KOLLMANN, PhD

**Institution:** Veterinärmedizinische Universität Wien,  
Institut für Pharmakologie und Toxikologie

**Projekttitel:** **Circular peptide therapeutics for AML**

**Kurzfassung:** Acute myeloid leukemia (AML) is a disease with poor outcomes, due to disease relapse. We aim to identify natural product-based treatment options for AML subtypes.

**Name:** Ass.Prof. Robert KRALOVICS, PhD

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Klinisches Institut für Labormedizin

**Projekttitel:** **Cloning and reformatting patient derived antibodies against cancer specific neoantigens**

**Kurzfassung:** Das Immunsystem von Krebspatient:innen erkennt oftmals Krebszellen und entwickelt Antikörper gegen Krebs-spezifische Antigene. Obwohl diese Antikörper das Tumorwachstum nicht hemmen können, sind sie bei der Entwicklung von Immuntherapeutika nutzbar. In diesem Projekt wollen wir diese Antikörper identifizieren und Immuntherapien für bestimmte Arten von Leukämien entwickeln.

**Name:** Dana KRAUß, MSc

**Institution:** Medizinische Universität Wien,  
Zentrum für Krebsforschung  
Forschungsschwerpunkt Zelluläre und molekulare Tumorbologie

**Projekttitel:** **Identification of metabolic vulnerabilities mediated by EGFR in KRAS mutant colorectal cancer organoids**

**Kurzfassung:** Ziel der Forschungsarbeit ist es den Wirkmechanismus von zielgerichteter EGFR-Therapie in RAS mutierten kolorektalen Karzinomen mit Hilfe von 3D-Kulturen aus dem Mausmodell genauer zu analysieren.

**Name:** Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Beate LICHTENBERGER

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Dermatologie  
Skin & Endothelium Research Division (SERD)

**Projekttitel:** **Skin cancer organoids for personalized drug screening**

**Kurzfassung:** Patient-derived cancer organoids (PDOs) are excellent in vitro models that precisely recapitulate the pathophysiological nature of tumorigenesis. We aim at establishing PDOs from human cSCC biopsies comprising both cancer and stroma cells (i) to develop an in vitro drug screening pipeline for novel targets as well as for the development of personalized cancer treatments, and (ii) to dissect complex cancer cell-stroma interactions.

**Name:** Dr. Mario MISCHKULNIG

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Neurochirurgie

**Projekttitel:** **Analysis of a water-soluble Hypericin formulation as fluorescent dye in different brain tumor entities**

**Kurzfassung:** Die fluoreszenzgestützte Visualisierung von infiltrativ wachsenden Gehirntumoren stellt eine wichtige Technik zur Optimierung des Resektionsausmaßes dar, welche aktuell jedoch nur in bestimmten Tumorarten zuverlässige Ergebnisse erbringt. Im Rahmen des vorgeschlagenen Projekts soll das Potential des vielversprechenden Fluoreszenzfarbstoffes Hypericin erprobt werden, zukünftig weitere Gehirntumorarten treffsicher darzustellen und somit zur verbesserten chirurgischen Behandlung beizutragen.

**Name:** Dr. Gregor ORTMAYR

**Institution:** Medizinische Universität Wien,  
Zentrum für Krebsforschung  
Forschungsschwerpunkt Progression und Metastasierung von Tumoren

**Projekttitel:** **Facing Gas6/Axl Signaling in Hepatocellular Carcinoma Resistance Against Tyrosine Kinase Inhibitors**

**Kurzfassung:** Based on literature and preliminary data indicating the importance of Gas6/Axl signaling in acquiring therapy resistance in hepatocellular carcinoma cells, the aim of this study is to investigate underlying mechanisms and potential therapeutic use of Axl inhibition.

**Name:** Dipl.Ing.<sup>in</sup> Klaudia SCHOSSLEITNER, PhD

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Dermatologie  
Skin & Endothelium Research Division (SERD)

**Projekttitel:** **Aufklärung der unerwünschten Nebenwirkungen von BRAF-Inhibitoren mittels Phosphoproteomanalyse**

**Kurzfassung:** Als Krebstherapeutika eingesetzte BRAF-Inhibitoren haben zahlreiche unerwünschte Effekte. Das beantragte Projekt wird uns helfen zu verstehen wie diese klinisch zugelassenen Medikamente die innerste Schicht von Blutgefäßen beeinträchtigen.

**Name:** Daniel SENFTER, MSc, PhD

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde  
Klinische Abteilung für Neonatologie, Pädiatrische Intensivmedizin und  
Neuropädiatrie

**Projekttitel:** **Multi-omic profiling of Medulloblastoma derived Extracellular vesicles for liquid biopsy**

**Kurzfassung:** Extracellular vesicles (EV) experience growing excitement for their potential as liquid biomarkers for cancer. In this project we will evaluate their potential for liquid biopsy, therefore we will perform multiomic profiling of Medulloblastoma derived EVs.

**Name:** Dr.<sup>in</sup> Maryana TEUFELSBAUER

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie

**Projekttitel:** **Wirkung von BET-Inhibitoren auf die Mobilität von Mammakarzinomzellen**

**Kurzfassung:** Brustkrebs hat eine schlechte Prognose bei Ausbreitung der Tumorzellen. Epigenetische Wirkstoffe, BET Inhibitoren, sollen auf ihre Eignung untersucht werden das Wachstum und die Wanderung von Brustkrebszellen zu hemmen.

**Name:** Dr.<sup>in</sup> Elisabeth WALDMANN, PhD

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Innere Medizin III  
Klinische Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie

**Projekttitel:** **Molecular immune profile of high-risk colorectal adenomas in young patients - a step towards personalized screening**

**Kurzfassung:** Darmkrebs bzw. dessen Vorstufen werden immer häufiger bei jungen Menschen diagnostiziert. Die Ursache dafür sind bisher kaum erforscht. Ziel dieser Arbeit ist das molekulare Profil von kolorektalen Adenomen (Darmkrebsvorstufen) zu erforschen um so in Zukunft personalisierte Vorsorgeempfehlungen entwickeln zu können.



**Name:** Priv.Doz. DDr. Philipp WOHLFARTH

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Innere Medizin I  
Abteilung Knochenmarktransplantation - KMT

**Projekttitel:** **A prospective, single-arm pilot study on treosulfan, fludarabine, and cyclophosphamide (TreoFC) as conditioning treatment before haploidentical hematopoietic stem cell transplantation for older patients with acute myeloid leukemia or myelodysplastic syndr**

**Kurzfassung:** Vor einer Blutstammzelltransplantation ist die Verabreichung einer Hochdosischemotherapie notwendig, um den fremden Stammzellen ein Anwachsen im Knochenmark des/der Empfänger:in zu ermöglichen. Diese Studie untersucht eine neuartige Chemotherapiekombination, welche möglicherweise für ältere und unfitte Patient:innen mit genetisch nicht voll übereinstimmenden Spender:innen geeignet sein könnte.

**Name:** Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Elisabeth ZEILINGER

**Institution:** AKH Wien & Medizinische Universität Wien,  
Universitätsklinik für Innere Medizin I  
Klinische Abteilung für Palliativmedizin

**Projekttitel:** **Brustkrebsvorsorge bei Frauen mit intellektueller Behinderung in Österreich: Inanspruchnahme, vorhandene Unterstützung und Unterstützungsbedarf**

**Kurzfassung:** Das vorliegende Projekt untersucht erstmals die Teilnehmerate von Frauen mit intellektueller Beeinträchtigung (IB) am Brustkrebs Vorsorge Programm in Österreich und erhebt Barrieren, sowie förderliche Faktoren für eine Teilnahme aus Sicht der Frauen mit Behinderung sowie ihrer Bezugspersonen. Dies soll eine Grundlage für die Inklusion von Frauen mit IB in das qualitativ hochwertige Brustkrebs-Screening Programm in Österreich schaffen, und so zu einer verbesserten Krebsdiagnose und einer damit verbundenen geringeren Sterblichkeit bei Frauen mit IB beitragen.