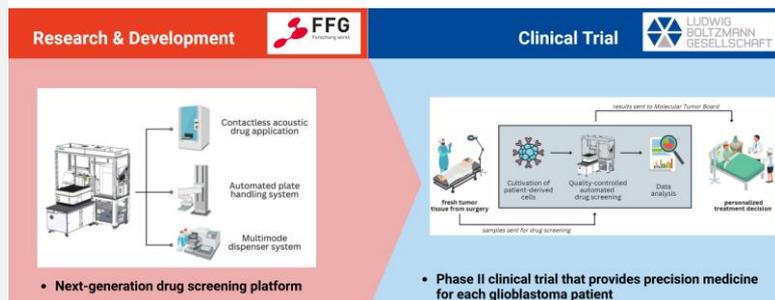


**Project 2.22/ Austrian COMET  
K1 Centre for Biomarker  
Research**

Programme: COMET – Competence  
Centers for Excellent Technologies

Programme line: COMET-Centre K1

Type of project: Next-generation  
drug-screening platform for  
precision oncology services,  
duration, 01.01.2019 – 31.12.2023,  
multi-firm



## DRUG SCREENING VON CBMED ERMÖGLICHT PRÄZISIONSMEDIZIN FÜR GLIOBLASTOM THERAPIE

DIE VON CBMED ENTWICKELTE DRUG SCREENING PLATFORM IST EIN WESENTLICHER TEIL EINER ÖSTEREICHWEITEN INITIATIVE ZUR UMSETZUNG VON PERSONALISierter MEDIZIN IN DER GLIOBLASTOM THERAPIE

Eine besonders aggressive Form von Hirntumoren, das Glioblastom, stellt eine große Herausforderung in der Onkologie dar. Einhergehend mit einer schlechten Prognose (durchschnittliche Lebenszeit nach Erstdiagnose von 16 Monaten), stellt es eine Bedrohung für alle Altersgruppen dar. Trotz umfangreicher Forschung und wissenschaftlicher Fortschritte, ist eine wirksame Behandlung schwer zu finden und die derzeitigen Therapien scheitern oft an den großen Unterschieden in der individuellen Reaktion der Patient:innen.

CBmed hat eine einzigartige, automatisierte Plattform für das Screening von Anti-Tumor Wirkstoffen auf Krebszellen von Patient:innen

entwickelt und verbessert. Damit können Medikamente oder Wirkstoffkombinationen effektiv direkt auf Tumorzellen von Patient:innen getestet werden und Resistenzen erkannt werden. Diese gemeinsam mit internationalen Partnern entwickelte und von der FFG mittels COMET geförderte Methode benötigt nur ca. 21 Tage bis zur Erstellung eines individualisierten Wirkstoffprofils und ermöglicht somit eine personalisierte Behandlung von Patient:innen mit Glioblastom.

CBmed hat große Anstrengungen unternommen, um die ursprüngliche reine Forschungsplattform für künftige Patientenbehandlungen weiterzuentwickeln und hoch standardisierte Verfahren und

## SUCCESS STORY



Arbeitsabläufe integriert. Mit dem Ziel eine österreichweite Datenbank zum Thema individualisierte Antworten auf Tumormedikamente aufzubauen, wurden in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Partnern bereits über 150 Patient:innen aus ganz Österreich in eine Pilotstudie eingeschlossen. Zusätzlich wurden in Zusammenarbeit mit Shimadzu EU die unterschiedlichen Störungen in der Regulation des Tumorzellstoffwechsels untersucht, um die grundlegenden Veränderungen bei Vorliegen einer Medikamentenresistenz besser verstehen zu können. Basierend auf den vielversprechenden Ergebnissen aus der Auswertung der Datenbank wurde die österreichische Initiative ATTRACT (Advanced Brain Tumor Therapy Clinical Trial) ins Leben gerufen und eine Förderung für die Durchführung einer österreichweiten klinischen Studie konnte erfolgreich eingeworben werden.

ATTRACT wird gemeinsam an 5 verschiedenen klinischen Zentren (Graz, Wien, St. Pölten, Linz und Innsbruck) durchgeführt und CBmed wird in Graz das

gesamte Screening der Patient:innen Zellen durchführen.

### Wirkungen und Effekte

Die Umsetzung personalisierter Ansätze in der Behandlung von Krebs hat das Potential, große Auswirkungen auf die Gesellschaft zu haben. Da sich die Medizin immer weiter von den klassischen Einheits-Behandlungsmodellen entfernt, wird es zunehmend notwendig, neue Wege in Richtung personalisierter Behandlungsschemen zu gehen.

Die im Rahmen dieses Projektes entwickelte Screening Plattform stellt einen solchen neuartigen Ansatz dar, der zweifellos die Landschaft der derzeitigen Glioblastom Standardbehandlung verändern wird. Die klinische Studie ATTRACT wird das Konzept des Wirkstoffscreenings testen und Glioblastom Patient:innen in Österreich zum ersten Mal Zugang zu personalisierter Therapie ermöglichen.

---

#### Projektkoordination (Story)

Barbara Prietl, PhD  
Dr. Adelheid Wöhrer  
CBmed GmbH  
T +43 316 385 28806

#### CBmed GmbH

Stiftingtalstraße 5  
8010 Graz  
T +43 316 385 28801  
office@cbmed.at  
www.cbmed.at

### Projektpartner

- Medical University of Graz, Austria
- Medical University of Vienna, Austria
- Aimed Bio Inc., South Korea
- AVATAMED, Singapore
- Shimadzu EU, Germany

Diese Success Story wurde von der CBmed GmbH und den genannten Projektpartnern zur Veröffentlichung auf der FFG Website freigeben. Das COMET-Zentrum CBmed wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies durch BMK, BMDW, Steirische Wirtschaftsförderung GmbH (SFG) und Wirtschaftsagentur Wien (WAW) gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt. Weitere Informationen zu COMET: [www.ffg.at/comet](http://www.ffg.at/comet)