

## Neuer SARS-CoV-2 neutralisierender Antikörper wird klinisch geprüft

### Uniklinik Köln an Entwicklung beteiligt

Eine wichtige Strategie im Kampf gegen COVID-19 sind neutralisierende [Antikörper](#). Sie können die Viren gezielt ausschalten und haben ein großes Potenzial, effektiv zum Schutz und zur Therapie der Erkrankung eingesetzt zu werden. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Uniklinik Köln, [der Philipps-Universität Marburg](#) und des [Deutschen Zentrums für Infektionsforschung \(DZIF\)](#) ist es nun gemeinsam mit dem Unternehmen Boehringer Ingelheim gelungen, einen neuen [Antikörper](#) zu entwickeln, der das SARS-Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) in vorklinischen Tests unschädlich macht. Der neue Antikörper namens BI 767551 (DZIF-10c) hat grünes Licht für die klinische Prüfung erhalten und wurde bereits den ersten Probanden verabreicht.

Die Uniklinik Köln, die Philipps-Universität Marburg, das Deutsche Zentrum für Infektionsforschung und [Boehringer Ingelheim](#) haben heute den Start einer klinischen Phase-1/2a-Studie zu BI 767551 bekanntgegeben, einem neuen SARS-CoV-2 neutralisierenden Antikörper. Durch die Kombination großer virologischer und klinischer Expertise an der Uniklinik Köln, der Philipps-Universität Marburg und dem DZIF zusammen mit Boehringer Ingelheims Expertise in der Entwicklung und Herstellung therapeutischer Antikörper, wollen die Partner gemeinsam BI 767551 als neue therapeutische und präventive/prophylaktische Behandlungsoption für den Kampf gegen COVID-19 entwickeln.

[Virus](#)-neutralisierende Antikörper sind vielversprechende und wichtige Wirkstoffe im Kampf gegen das neue Coronavirus. Sie können Impfstoffe und Schutzmaßnahmen wie Masken und Abstandsregeln wirksam ergänzen. Dabei haben sie verschiedene Einsatzmöglichkeiten: So könnten sie sowohl zum Schutz vor einer [Infektion](#) als auch zur Therapie leichter und schwerer Krankheitsfälle eingesetzt werden. Untersucht wird auch der Einsatz zur sogenannten Postexpositionsprophylaxe. Hier wird der Antikörper Personen verabreicht, die mit dem [Virus](#) in Kontakt gekommen, aber noch nicht erkrankt sind. Durch die direkte inhalative Gabe in die Lunge hat BI 767551 das Potenzial, seine Schutzwirkung gegen eine Virusinfektion schneller zu entfalten.

Der neue Antikörper BI 767551 wurde an der Uniklinik Köln aus dem Blut von genesenen COVID-19-Patienten isoliert. An der Universität Marburg wurde die Neutralisationsaktivität gegen SARS-CoV-2 untersucht und der Antikörper wurde gemeinsam mit Boehringer Ingelheim weiterentwickelt. Boehringer Ingelheim stellt die Antikörper für die klinischen Prüfungen her. Die nun beginnende Studie wird von Univ.-Prof. Dr. Florian Klein und Univ.-Prof. Dr. Gerd Fätkenheuer an der Uniklinik Köln geleitet. „Wir wollen mit BI 767551 eine Möglichkeit schaffen, COVID-19 besser behandeln und verhindern zu können“, erklärt Prof. Klein, Direktor des Instituts für Virologie der Uniklinik Köln und Projektleiter am DZIF.

„Menschliche [monoklonale Antikörper](#) sind eine vielversprechende Komponente in der Bekämpfung von neuen Viren, wie dem SARS-Coronavirus-2. Wenn diese Antikörper sich als effektiv gegen COVID-19 herausstellen sollten, könnte diese Erkenntnis in der jetzigen sowie bei zukünftigen Epidemien und Pandemien hilfreich sein. Ich bin sehr froh, dass wir bei der Entwicklung dieses Wirkstoffes mithelfen dürfen“, sagt Prof. Dr. Stephan Becker, Direktor des Instituts für Virologie an

der Universität Marburg und Koordinator des Bereichs Neu auftretende Infektionskrankheiten im DZIF.

“Wir freuen uns sehr, in enger Zusammenarbeit mit unseren Partnern BI 767551 zu entwickeln. Der innovative SARS-CoV-2-neutralisierende Antikörper soll sowohl für systemische Gabe als auch für die inhalative Gabe entwickelt werden,” sagt Michel Pairet, Mitglied der Unternehmensleitung von Boehringer Ingelheim und verantwortlich für den Unternehmensbereich Innovation.

Bei den jetzt durchgeführten Phase-1- und 2a-Studien ([NCT04631705](#), [NCT04631666](#)) werden die Sicherheit, die [Pharmakokinetik](#) und die antivirale Aktivität des Antikörpers untersucht. In Phase 1 wird der Antikörper entweder über eine einmalige [Infusion](#) oder über eine einmalige Inhalation verabreicht. Wenn der Antikörper hier eine gute Verträglichkeit zeigt, soll er in weiter fortgeschrittenen Studienphasen weiter untersucht werden.