



Bayer AG  
Communications  
51368 Leverkusen  
Deutschland  
Tel. +49 214 30-1  
[media.bayer.de](http://media.bayer.de)

## Presse-Information

---

### **Bayer und Exscientia kooperieren beim Einsatz künstlicher Intelligenz in kardiovaskulärer und onkologischer Wirkstoffforschung**

---

**Berlin, 9. Januar 2020** – Bayer und das britische Unternehmen Exscientia Ltd. gaben heute die Vereinbarung einer dreijährigen Multi-Target-Allianz bekannt. Exscientia hat sich auf künstliche Intelligenz (KI)-basierte Wirkstoffforschung und Moleküldesign spezialisiert. Die Partner werden gemeinsam an frühen Forschungsprojekten zur Behandlung von kardiovaskulären und onkologischen Erkrankungen arbeiten. Exscientia bringt dabei Kenntnisse im Bereich der Arzneimittelentwicklung sowie Wirkstoffforschungs- und -entwicklungsplattformen ein. Ziel ist die Identifizierung und Optimierung neuer Leitstrukturen für potentielle Wirkstoffkandidaten. Exscientia kann potentiell bis zu 240 Millionen Euro, einschließlich Voraus-, Forschungs- sowie kurzfristiger und klinischer Meilensteinzahlungen erzielen. Als Teil der Vereinbarung kann Exscientia zudem potentiell Umsatzbeteiligungen erhalten. Bayer würde die Rechte an neuartigen Leitstrukturen, die im Rahmen der Zusammenarbeit generiert werden, erlangen.

Künstliche Intelligenz (KI) hat das Potenzial, die Wirkstoffforschung zu beschleunigen und die Produktivität der Arzneimittelentwicklung in Hinsicht auf Qualität, Kosten und Zykluszeit zu optimieren. Bislang dauert es 12 bis 15 Jahre von der frühen Forschung bis zur Marktzulassung eines neuen Medikaments. Die Kollaboration konzentriert sich auf die frühe Forschung, wobei ein KI-gesteuerter Algorithmus zur Vorauswahl potenzieller Wirkstoffmoleküle eingesetzt wird. Exscientias KI-basierte Technologie identifiziert neue chemische Moleküle für schwer zu adressierende Zielmoleküle und könnte dadurch Optimierungszyklen verkürzen und neue Wirkstoffkandidaten effizienter identifizieren.

„Wir treiben die digitale Transformation in Forschung und Entwicklung stetig voran. Digitale Technologien wie künstliche Intelligenz können die Erforschung und Entwicklung

neuer Medikamente für Patienten vereinfachen und beschleunigen“, sagte Dr. Jörg Möller, Mitglied des Executive Committee der Pharmaceuticals Division der Bayer AG und Leiter von Forschung und Entwicklung. „Die Zusammenarbeit mit Exscientia wird uns dabei unterstützen, Projektmeilensteine früher zu erreichen, den Prozess zu beschleunigen und geeignete Zielstrukturen für Wirkstoffe sowie Leitstrukturen effizienter zu identifizieren.“

„Wir freuen uns über die Zusammenarbeit mit Bayer, das in die Behandlung komplexer Krankheiten bereits viel investiert hat“, sagte Professor Andrew Hopkins, Vorstandsvorsitzender von Exscientia. „Seit der Veröffentlichung unserer Daten zum automatisierten Design von kleinen Molekülen im Fachblatt Nature haben wir unsere Plattform so weiterentwickelt und kommerzialisiert, dass die Entdeckung zukünftiger Wirkstoffmoleküle gemeinsam mit Partnern beschleunigt werden kann. Wir freuen uns darauf, zusammen mit den Bayer-Forschern diese Transformation in zentralen Therapiegebieten voranzutreiben.“

Das Pharmaceuticals Business Development & Licensing Team von Bayer hat diese Partnerschaft initiiert.

### **Über künstliche Intelligenz bei Bayer Pharmaceuticals**

Künstliche Intelligenz bietet für die Division Pharmaceuticals vielversprechende Möglichkeiten. Bayer ist entschlossen, das Potential von Big-Data und moderner Analytik und künstlicher Intelligenz zu nutzen, indem es dieses entlang seiner Wertschöpfungskette weiter erforscht und implementiert. Bayer sieht das Potential von künstlicher Intelligenz in drei Geschäftsbereichen: zur Stärkung und Beschleunigung von Innovation, zur Weiterentwicklung des operativen Geschäfts sowie zur Identifizierung neuer Geschäftsmodelle. Diese Technologien können Bayer dabei unterstützen, die optimale Behandlung zum richtigen Zeitpunkt sowie effizienter und schneller als bisher zum Patienten zu bringen.

### **Über Exscientia**

Exscientia ist ein führendes Unternehmen in der KI-gestützten Medikamentenforschung und -entwicklung. Zudem gilt es als das erste Unternehmen, das die Wirkstoffentwicklung automatisiert und damit herkömmliche Methoden übertreffen kann, indem es die Verbindung zwischen KI-Technologie und erfahrenen Forschern herstellt. Für weitere

Informationen besuchen Sie <http://www.exscientia.ai> oder folgen Sie auf Twitter [@exscientia](https://twitter.com/exscientia)

## Über Bayer

Bayer ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit Kernkompetenzen auf den Life-Science-Gebieten Gesundheit und Ernährung. Mit seinen Produkten und Dienstleistungen will das Unternehmen den Menschen nützen, indem es zur Lösung grundlegender Herausforderungen einer stetig wachsenden und alternden Weltbevölkerung beiträgt. Gleichzeitig will der Konzern seine Ertragskraft steigern sowie Werte durch Innovation und Wachstum schaffen. Bayer bekennt sich zu den Prinzipien der Nachhaltigkeit und steht mit seiner Marke weltweit für Vertrauen, Zuverlässigkeit und Qualität. Im Geschäftsjahr 2018 erzielte der Konzern mit rund 117.000 Beschäftigten einen Umsatz von 39,6 Milliarden Euro. Die Investitionen beliefen sich auf 2,6 Milliarden Euro und die Ausgaben für Forschung und Entwicklung auf 5,2 Milliarden Euro. Weitere Informationen sind im Internet zu finden unter [www.bayer.de](http://www.bayer.de)

### Ansprechpartnerin:

**Sarah-Christine Wanner, Tel. +49 30 468-193178**

E-Mail: [sarah-christine.wanner@bayer.com](mailto:sarah-christine.wanner@bayer.com)

Mehr Informationen finden Sie unter [www.pharma.bayer.com](http://www.pharma.bayer.com)

Das Pressecenter von Bayer ist nur einen Klick entfernt: [media.bayer.de](http://media.bayer.de)

Folgen Sie uns auf Facebook: [www.facebook.com/pharma.bayer](http://www.facebook.com/pharma.bayer)

Folgen Sie uns auf Twitter: [@BayerPharma](https://twitter.com/BayerPharma)

scw (2020-0008)

### **Zukunftsgerichtete Aussagen**

Diese Presseinformation kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung von Bayer beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Bayer in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf der Bayer-Webseite [www.bayer.de](http://www.bayer.de) zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.