



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

Forschungsmonitor

Stiftung Werner-von-Siemens-Ring

Über den Werner-von-Siemens-Ring-Forschungsmonitor



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

Die Stiftung Werner-von-Siemens-Ring hat sich zum Ziel gesetzt, den Forscher:innen in Deutschland eine Stimme zu verleihen und ihre Bedürfnisse sichtbar zu machen.

Zu diesem Zweck hat die Stiftung Werner-von-Siemens-Ring den Forschungsmonitor ins Leben gerufen. In regelmäßigen Abständen wird die Zufriedenheit mit den Forschungsbedingungen in Deutschland abgefragt.

Zur Teilnahme eingeladen waren die von der Stiftung ausgezeichneten Jungwissenschaftler:innen, ein exklusiver Kreis von ca. 100 Forschungstalenten, die sich als besonders begabt und aufstrebend hervorgehoben haben.

Die Online-Befragung wurde im August und September 2024 durchgeführt. Es haben 20 Forscher:innen teilgenommen.

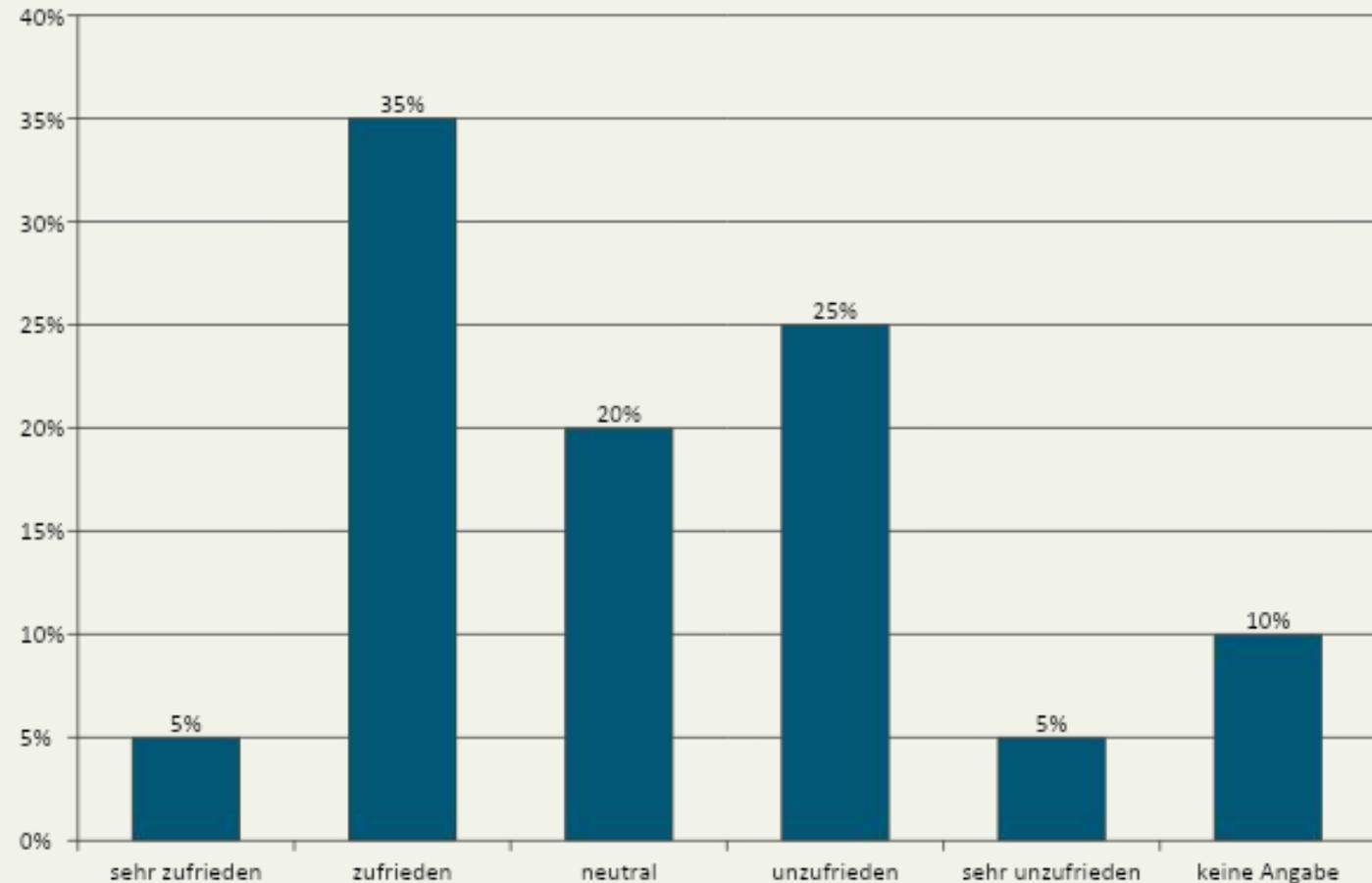
Geteilte Meinungen zu den aktuellen Forschungsbedingungen



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

Die allgemeine Zufriedenheit mit den Forschungsbedingungen zeigt ein geteiltes Bild: Während 40 Prozent der befragten Forscher:innen (sehr) zufrieden sind, sind 30 Prozent (sehr) unzufrieden.

Ganz allgemein betrachtet: Wie zufrieden sind Sie momentan mit den Bedingungen für Ihre Forschung in Deutschland?



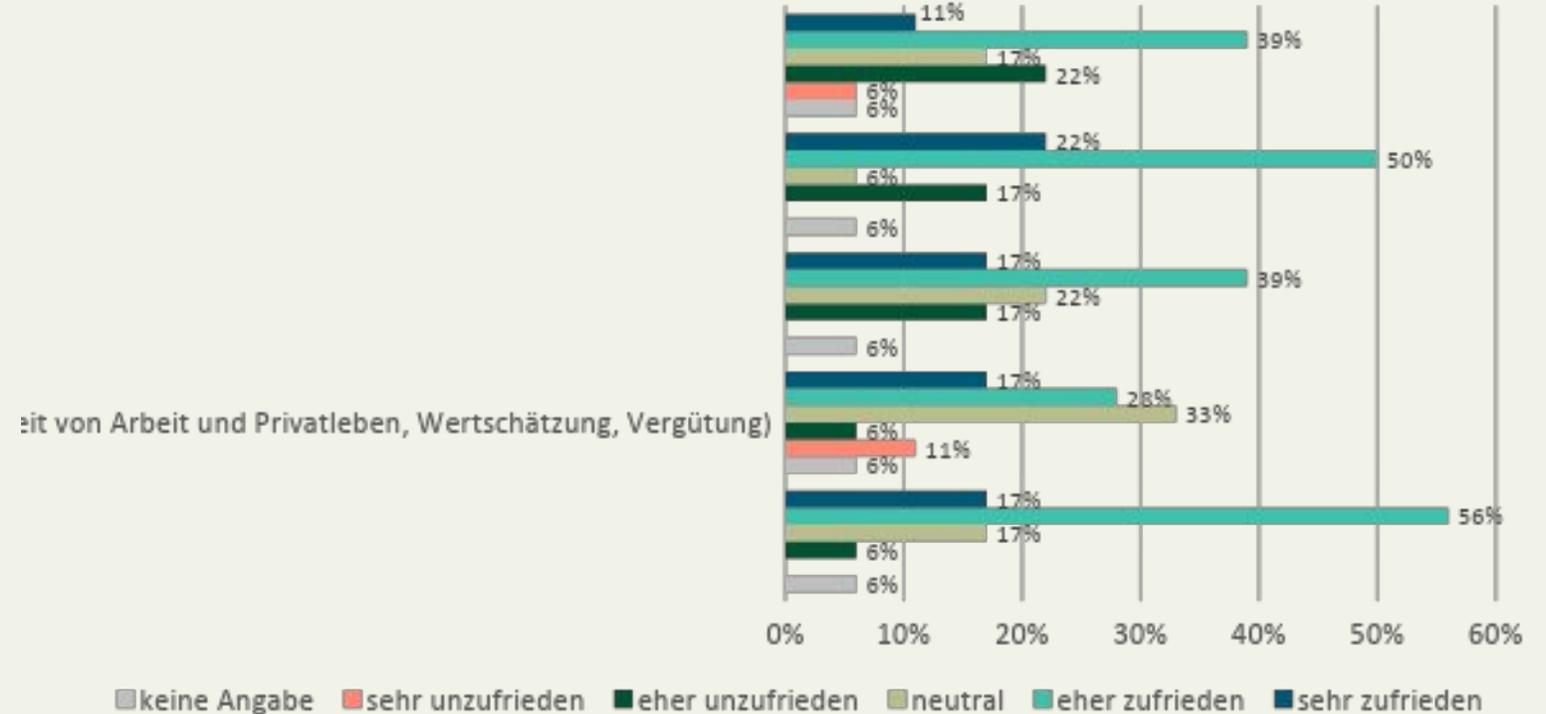
Verbesserungsbedarf beim Zugang zu Forschungsmitteln und bei Arbeitsbedingungen



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

- In Bezug auf die Forschungsbedingungen werden insbesondere die Kooperationsmöglichkeiten sowie die Verfügbarkeit von Forschungsequipment und -infrastruktur geschätzt.
- Unzufriedenheit herrscht vor allem beim Zugang zu Forschungsmitteln und bei den Arbeitsbedingungen.

Bitte beurteilen Sie Ihre Zufriedenheit mit den nachfolgenden Aspekten an ihrem momentanen Forschungsstandort.



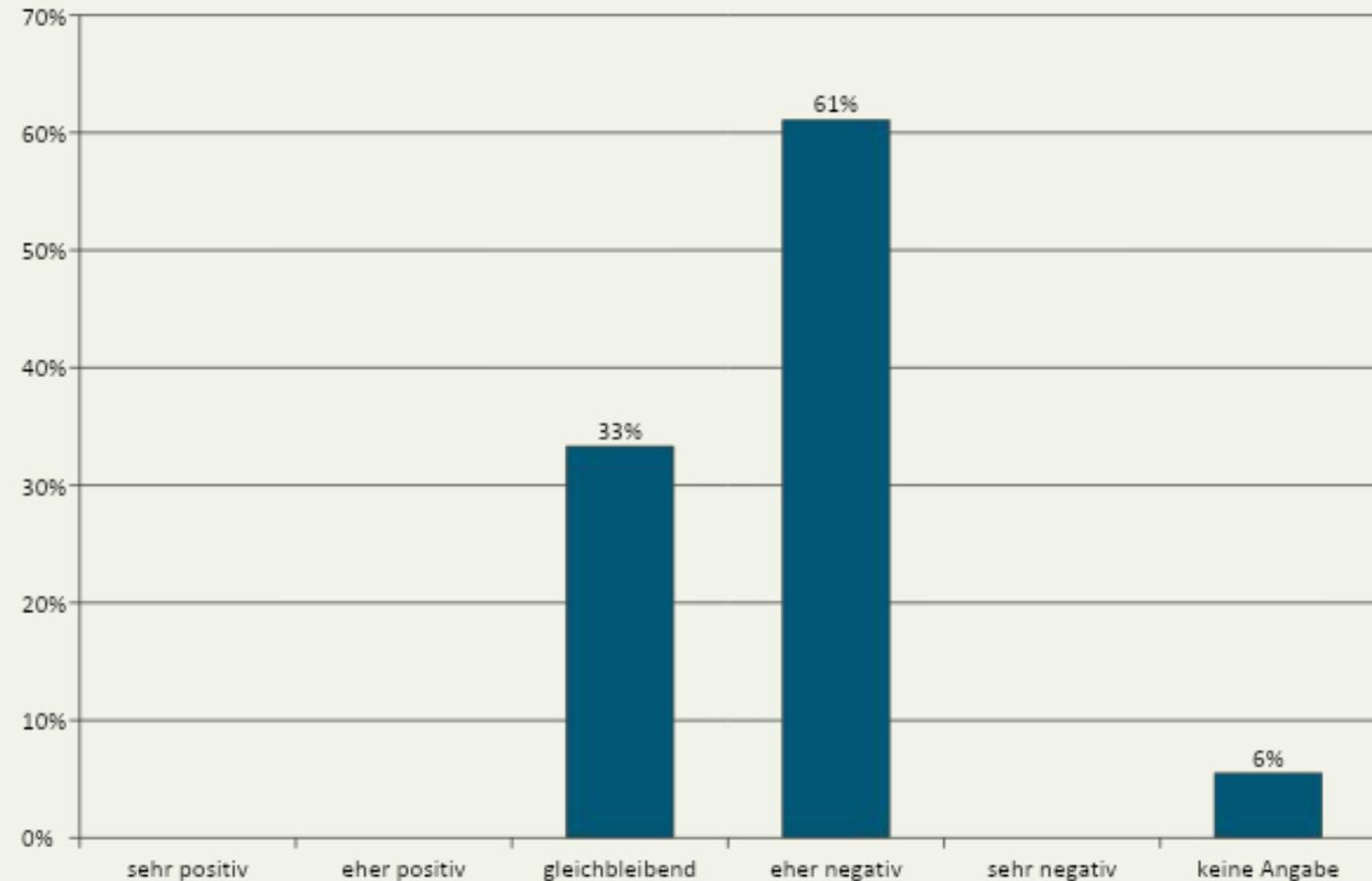
Forschungstalente blicken pessimistisch in die Zukunft



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

- Die befragten Jungwissenschaftler:innen blicken negativ in die Zukunft: 61 Prozent der Befragten gehen davon aus, dass sich die Forschungsbedingungen in Deutschland in den nächsten drei Jahren eher negativ entwickeln werden.
- Keine:r der Befragten erwartet eine positive Entwicklung.

Wie werden sich Forschungsbedingungen in Deutschland Ihrer Einschätzung nach in den nächsten drei Jahren entwickeln?



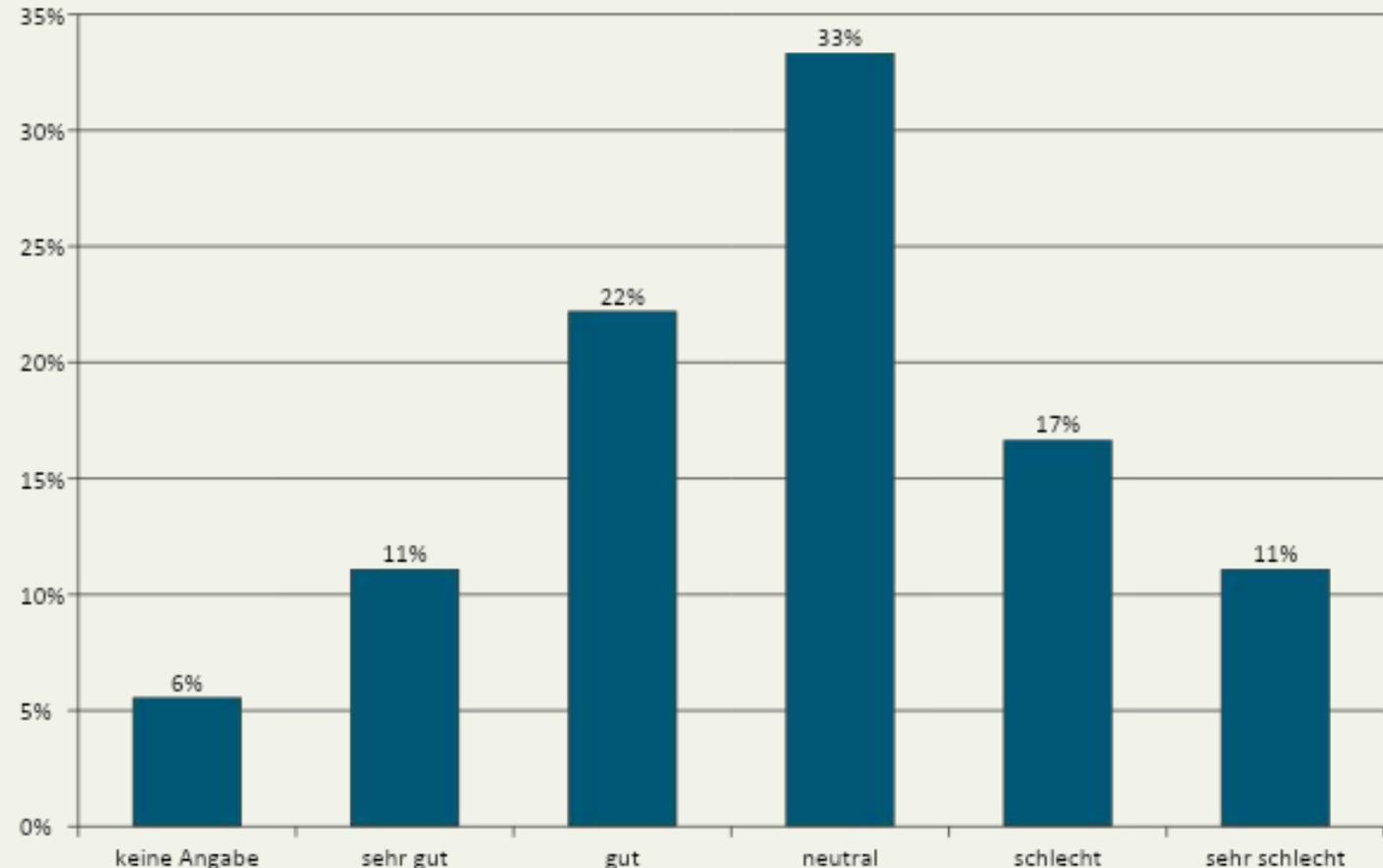
Geteilte Meinung zum Forschungstransfer



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

- Der Erfolg des Transfers von Forschungsleistungen in die unternehmerische oder wirtschaftliche Umsetzung wird von einem Drittel der Befragten neutral bewertet.
- Während ein weiteres Drittel den Forschungs-transfer als (sehr) gut bewertet, äußern sich 28 Prozent der Befragten kritisch.

Wie gut gelingt Ihrer Meinung nach der Transfer von Forschungsleistungen in die unternehmerische oder wirtschaftliche Umsetzung in Ihrem Forschungsbereich?



Herausforderungen beim Forschungstransfer



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

Welche Herausforderungen sehen Sie beim Transfer von Forschungsergebnissen in die unternehmerische Praxis?

„Es wird nicht geforscht, was die Wirtschaft braucht, sondern wofür es Mittel gibt.“

„Es fehlt VC zum Scale-Up in Deutschland“

„Konflikt zwischen der Pflicht von Universitäten zu Veröffentlichungen und Geheimhaltungsvereinbarungen der Firmen“

Allgemeine Herausforderungen



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

Was ist momentan die größte Herausforderung für Ihre
Forschung?

„Ausreichend talentierte
Nachwuchswissenschaftler“

„Deutschland's Image in der internationalen Community.
Top-talentierte Leute zu motivieren, nach DE zu kommen.“

„Zuverlässigkeit der
Forschungsförderung“

„Industrielle Reife überholt Forschung“



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

KI in der Forschung

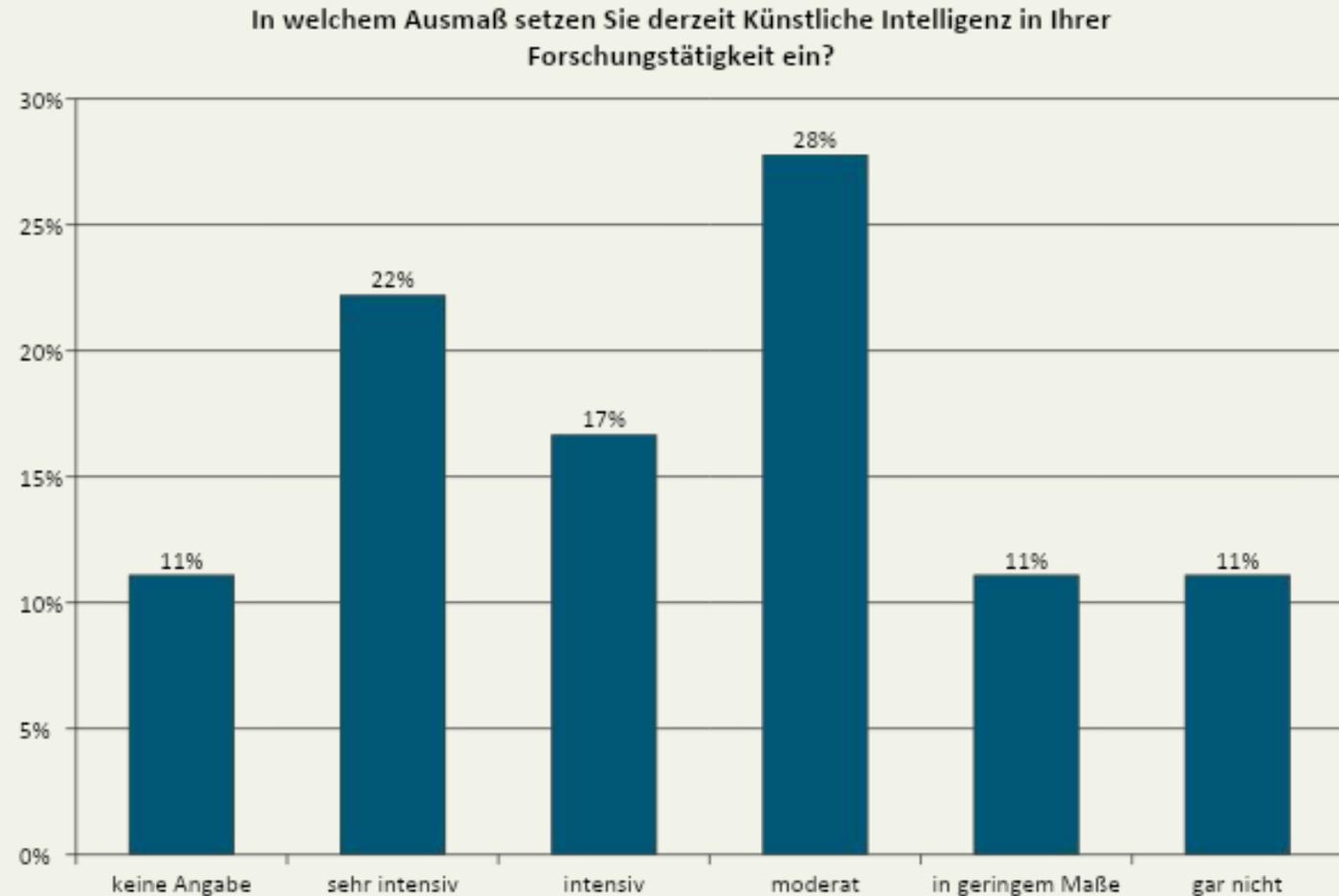
Fokusthema

Einsatz von KI in der Forschung fortgeschritten



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

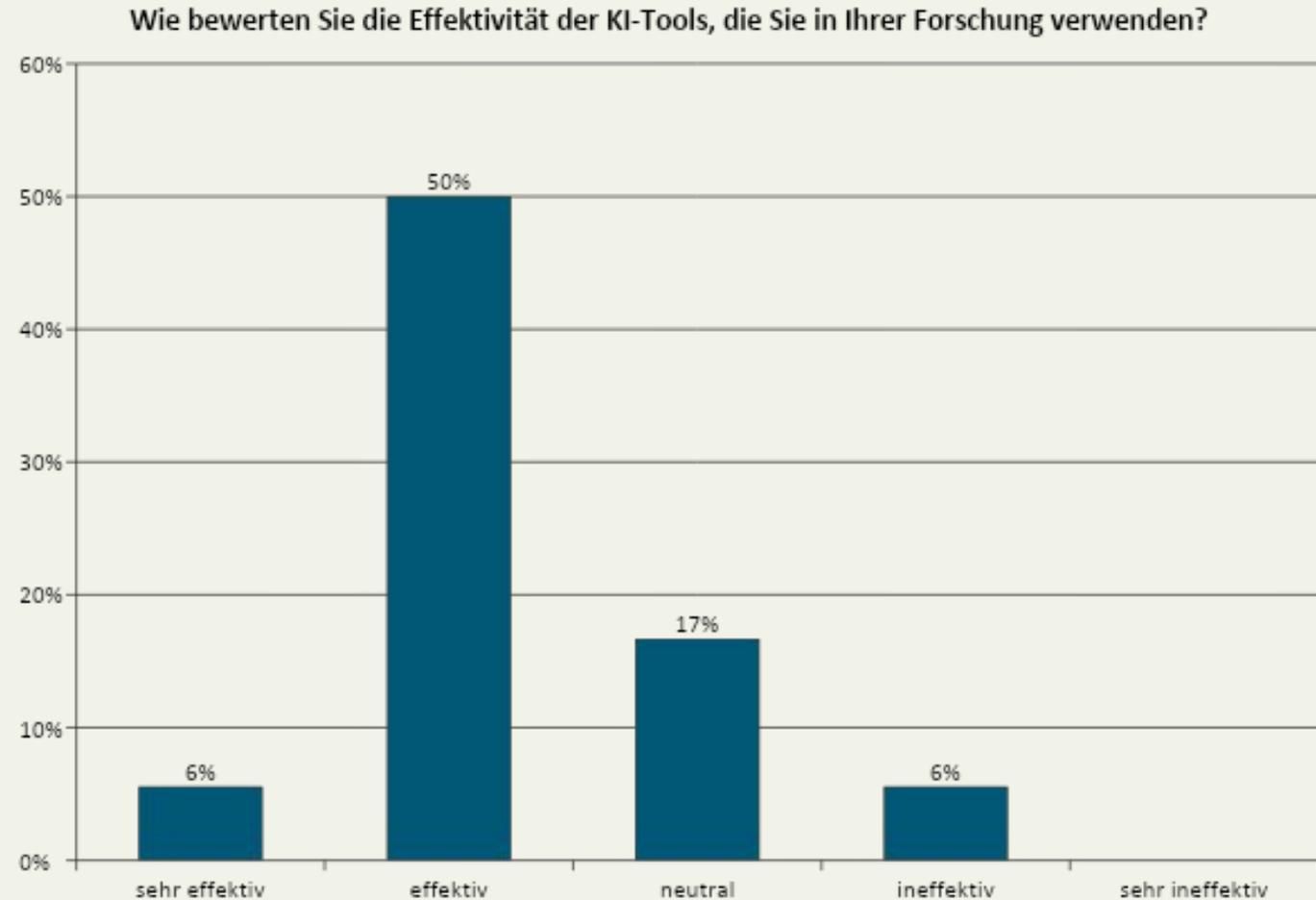
- Von den befragten Forscher:innen nutzen insgesamt 39 Prozent KI (sehr) intensiv in ihrer Forschung.
- Etwa ein Drittel (28 Prozent) nutzt KI moderat. Nur jeweils 11 Prozent nutzen KI wenig oder gar nicht.



Effektiver Einsatz von KI-Tools



- Mehr als die Hälfte bewertet den Einsatz von KI-Tools in der Forschung als (sehr) effektiv.

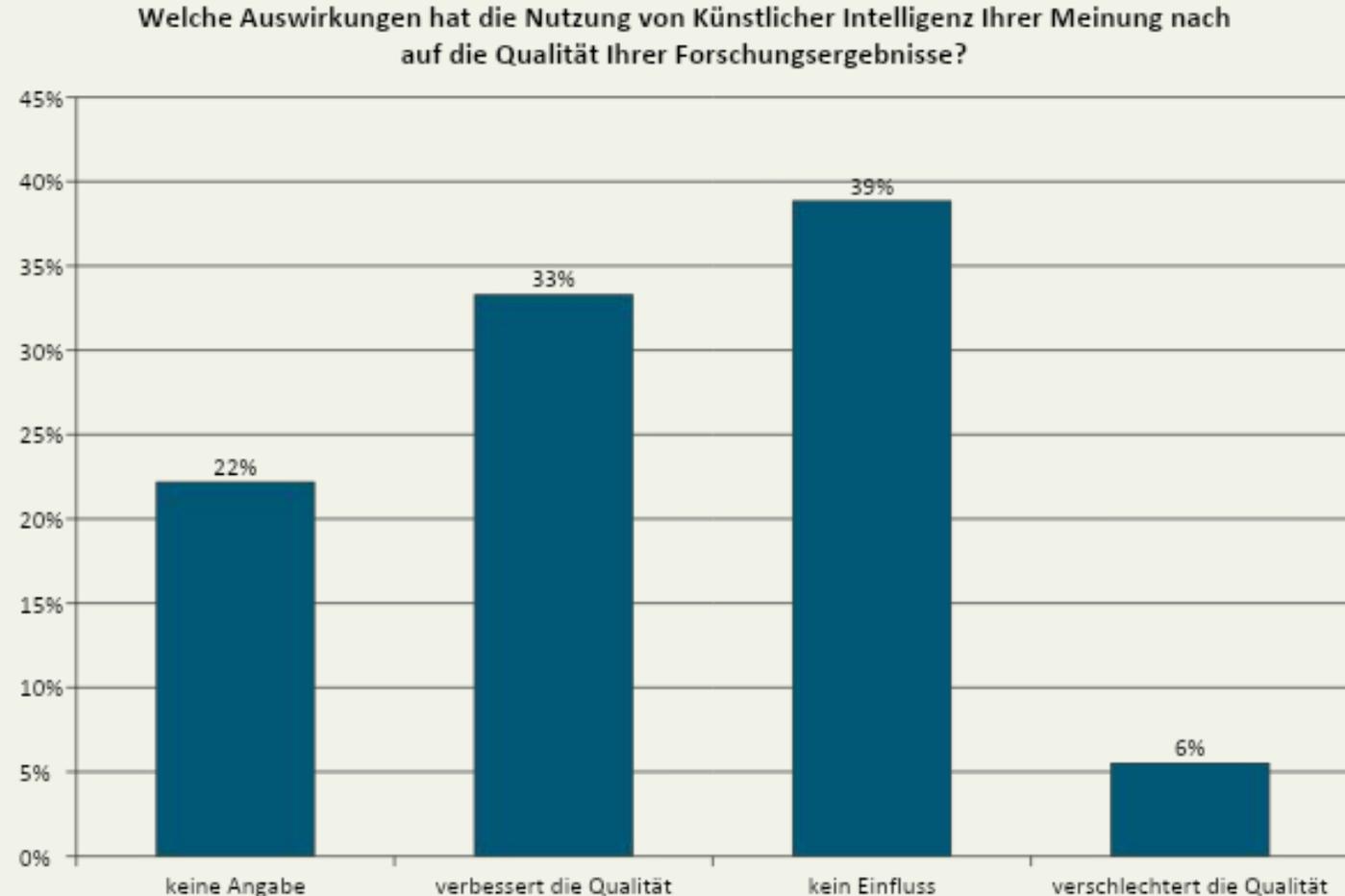


Verbesserungen der Forschungsergebnisse durch KI



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

- Ein Drittel der Befragten sieht eine Verbesserung der Forschungs-ergebnisse durch den Einsatz von KI.
- 39 Prozent sehen keinen Einfluss auf die Qualität der Forschungs-ergebnisse, während 6 Prozent eine Verschlechterung sehen.



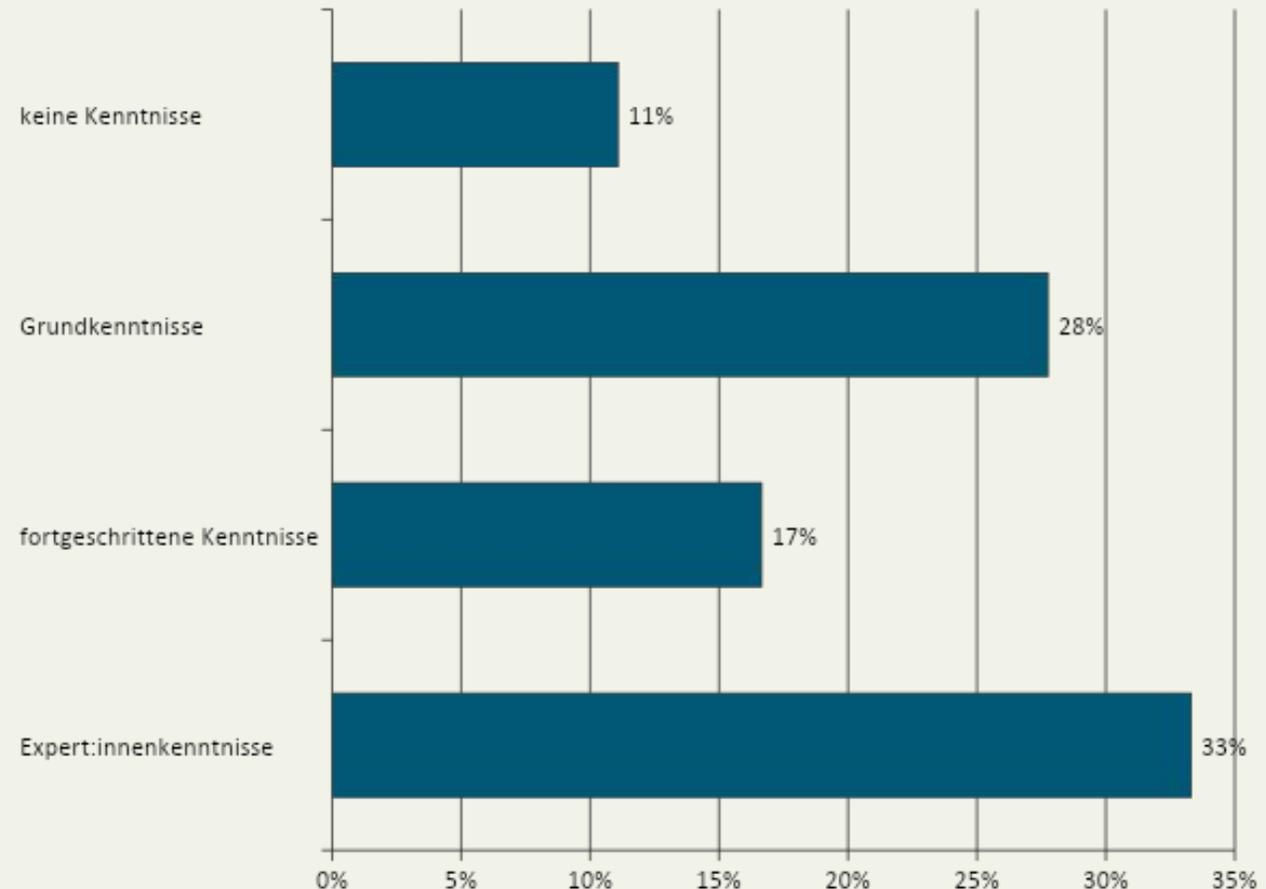
KI-Fähigkeiten sind sehr ausgeprägt



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

- Ein Drittel der Befragten schätzt die eigenen Fähigkeiten zur Anwendung von KI in der Forschung auf Expertenniveau ein.
- 17 Prozent geben fortgeschrittene Kenntnisse an.

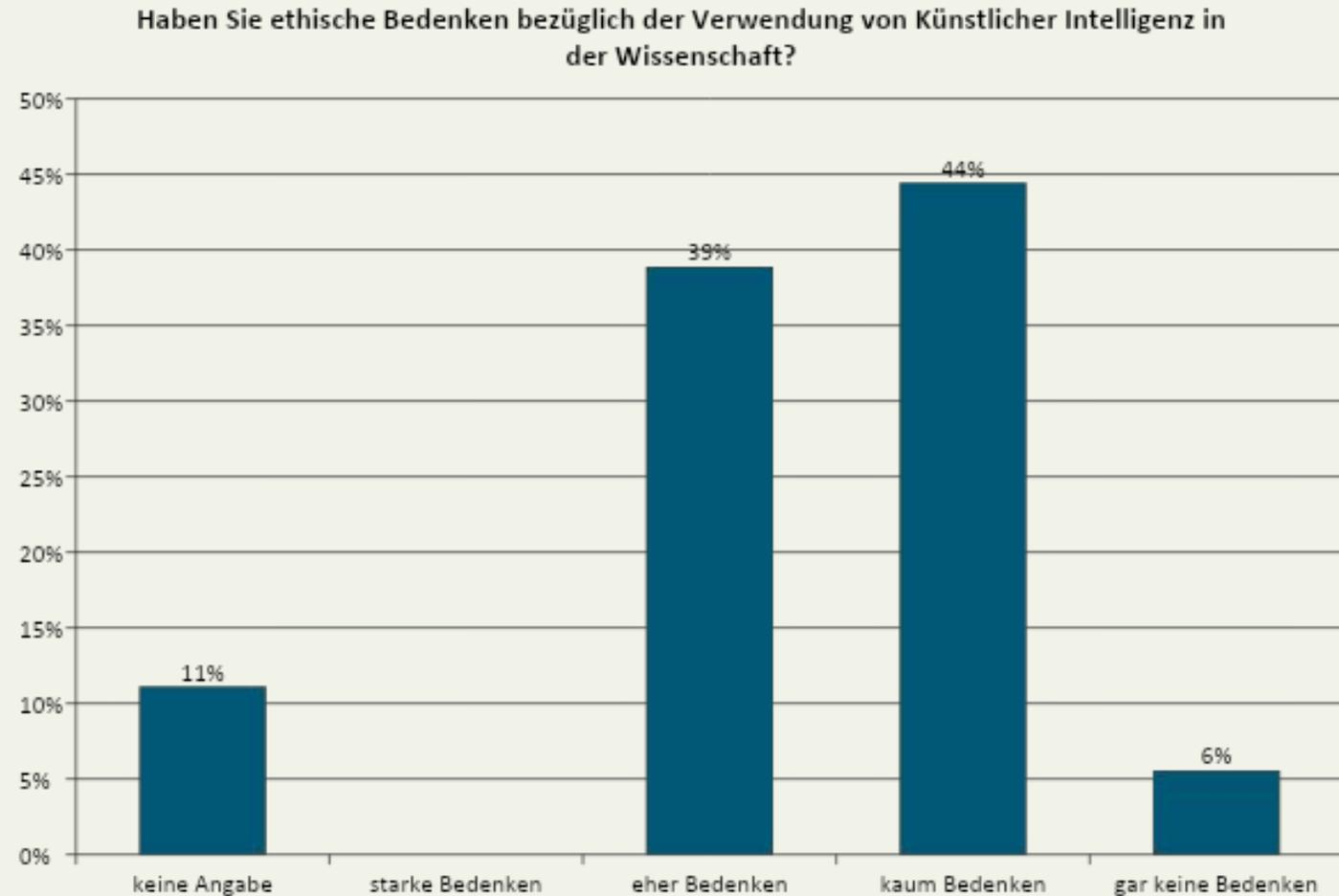
Wie würden Sie Ihre Fähigkeit einschätzen, KI-Technologien in Ihrer Forschung zu verstehen und anzuwenden?



Ethische Bedenken



- Die Hälfte der Befragten hat kaum oder gar keine Bedenken in Bezug auf die Verwendung von KI in der Wissenschaft.
- 39 Prozent hat eher Bedenken.



Ethische Bedenken



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

Bitte erläutern Sie kurz Ihre Bedenken.

„Der Einsatz von KI verlangt ein hohes Maß an Transparenz, und ob das jeder Forscher so konsequent lebt ...?“

„Bedenken dass bei zu starkem Gebrauch von LLMs wie ChatGPT immer mehr von der KI generierte Inhalte online sind und die KI dann mehrheitlich auf ihrer eigenen Ausgabe trainiert wird-> Data Set poisoning“

„"You use AI/ML, when the problem is too complex for you to understand" --> häufig werden durchaus analytisch lösbare Fragestellungen dennoch mit KI angegangen. Mit entsprechendem Erfolg. Die Qualität vieler Publikationen leidet ebenfalls zusehends von den vielen "reinen Anwendern". Oft werden weder Modelle noch Ergebnisse hinterfragt. Bei GenAI sind oft starke politische Biases mit eingeschleust, absichtlich. Das ist hochgefährlich und unethisch (auch wenn häufig genau das Gegenteil intentioniert ist...)“

„Die Verlagerung von Verantwortung auf eine anonyme KI und das blinde Vertrauen auf Aussagen der KI; Problem: "Halluzinationen" der KI.“



Stiftung
Werner-von-
Siemens-Ring

Kontakt

Katharina Fischer

Stiftung Werner-von-Siemens-Ring | Leiterin Kommunikation

katharina.fischer@siemens-ring.de

Tel. + 030 310078 3879