

Kontakt • Contact

Dr. Caroline Dotter, Prof. Dr. Sonja Haug, Prof. Dr. Karsten Weber,
doc. Ing. Luděk Hynčík, Ph.D., Ing. Dita Hommerová, Ph.D., MBA
<https://www.oth-regensburg.de/ist>

Forschen in der Krise – Wege, Mittel, Bedürfnisse bayerisch-tschechischer Forschungsk Kooperationen in der Corona-Krise

Doing Science during the crisis – ways, means, and needs of Bavarian-Czech research cooperation during the corona crisis

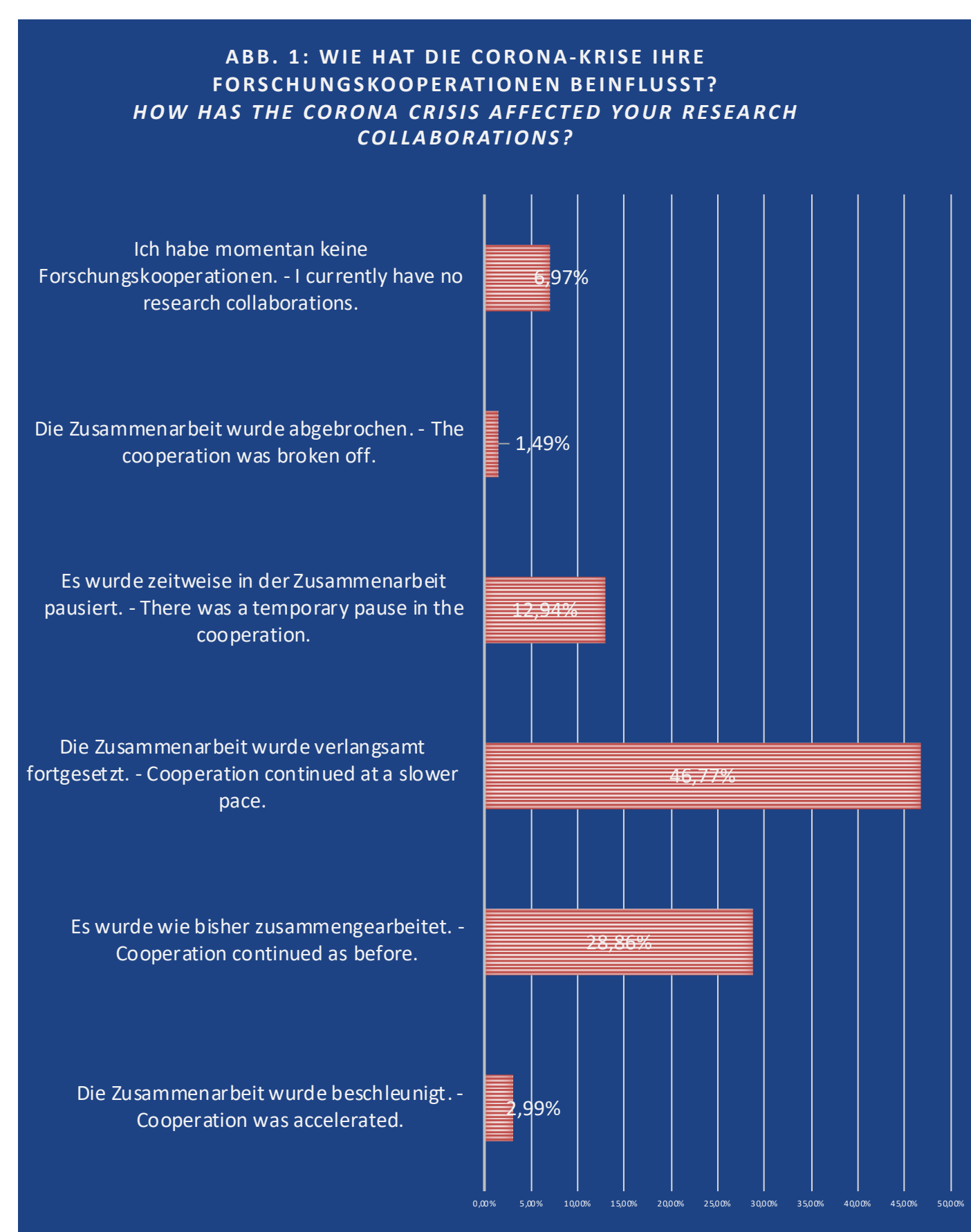
Überblick

Die Corona-Krise hat das wissenschaftliche Leben, so wie wir es kannten, zum Erliegen gebracht. Wissenschaftlicher Austausch in den traditionellen und bewährten Formaten (Konferenzen, Workshops, etc.) ist momentan nicht möglich. Was bedeutet diese Krise für bayerische und tschechische Forscher? Wie kommen diese durch die Krise? Welche Erfahrungen gibt es mit dem Einsatz neuer digitaler Kommunikations- und Kooperationsmethoden? Das Projekt möchte diese und andere Fragen beantworten.

Daher wurde im September 2020 eine quantitative Online-Befragung Forschender an bayerischen und tschechischen Hochschulen durchgeführt. 334 Personen haben den Fragebogen vollständig ausgefüllt. Davon kamen 64,4 % aus Tschechien. Erste Ergebnisse deuten an, dass die Häufigkeit des Austauschs entscheidend für den Fortschritt existierender Forschungsk Kooperationen ist. Fachzugehörigkeit, Größe der Hochschule oder Ausstattung im Home Office haben dagegen keinen messbaren Einfluss auf den Fortschritt der Projekte. Forschende, die hauptsächlich digitale Kommunikationsmethoden genutzt haben, sind besser durch die Corona-Krise gekommen und konnten der Situation auch Positives abgewinnen.

Internationalität Kooperationen

Der Großteil der Befragten in beiden Ländern hat momentan Forschungsk Kooperationen (73,8 % CZ; 73,15 % BY). Nur etwa mehr als 1/10 hat keine Erfahrung mit Forschungsk Kooperation. Die momentan laufenden Forschungsk Kooperationen sind zum großen Teil international. Knapp 10 % der tschechischen Befragten haben bayerisch-tschechische Forschungsk Kooperationen, während über 20 % der bayerischen Befragten bayerisch-tschechische Kooperations haben (vgl. Abb. 2).



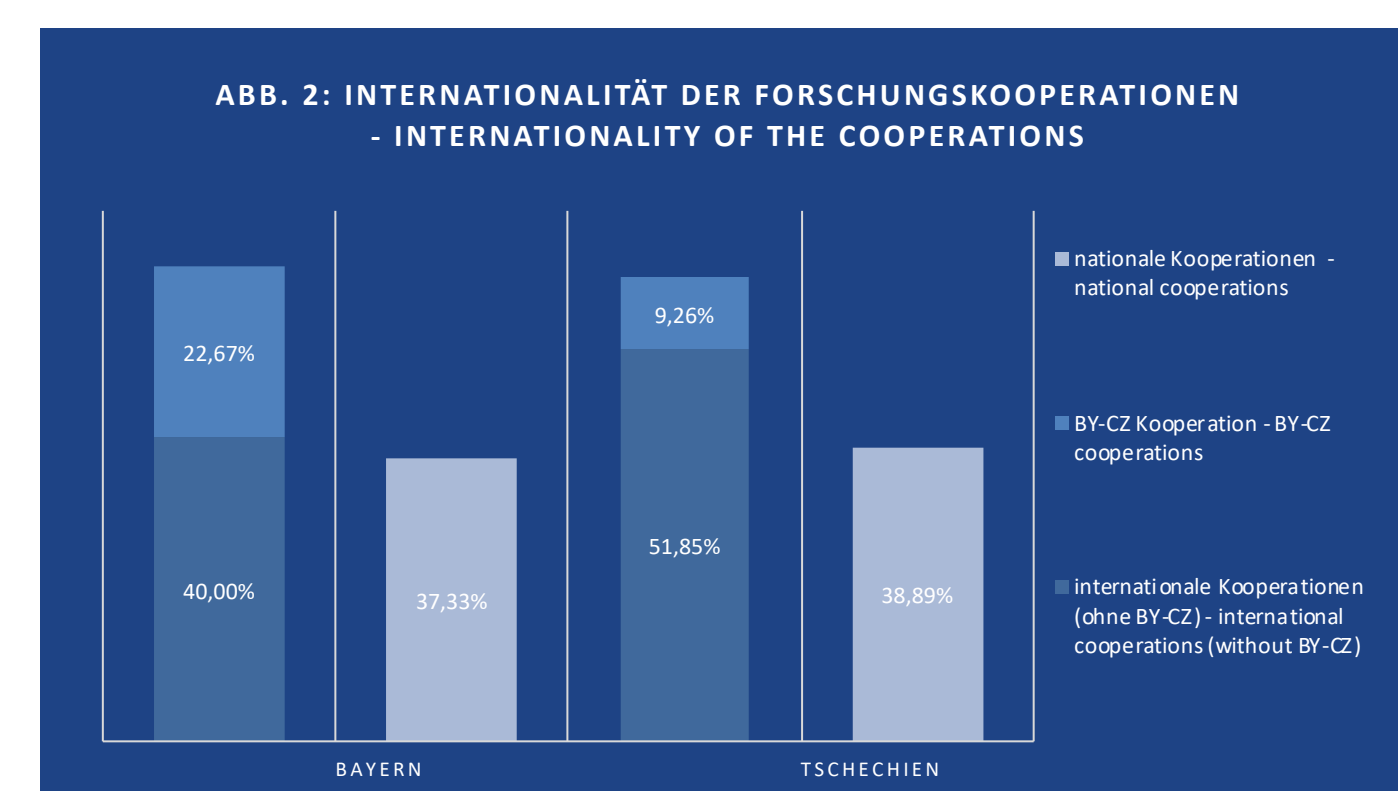
Eigene Berechnungen basierend auf den im September 2020 erhobenen Daten.
Own calculation based on the data collected during september 2020.

Effekt der Krise auf den Fortschritt von Forschungsk Kooperationen

Überraschenderweise bewertet ein Drittel der Forschenden den Effekt der Corona-Krise auf den Fortschritt von Forschungsk Kooperationen als neutral oder positiv. Der Großteil der Befragten gibt an, dass die Zusammenarbeit verlangsamt fortgesetzt wurde (vgl. Abb. 1). Einzig signifikanter Prädiktor für eine erfolgreiche Zusammenarbeit während der Corona-Krise sind Kommunikationsmittel (Absprachen werden hauptsächlich getroffen per E-Mail (+) / Telefon (-) / physischen Treffen (-) / Video-Call (+)) und die Häufigkeit aller Treffen (physisch und virtuell) seit Ausbruch der Krise. Fachbereich, Größe der Hochschule, oder Ausstattung des Home-Office haben keinen Einfluss auf den Erfolg der Forschungsk Kooperationen. Einen Hinweis auf Gründe für erfolgreiche oder weniger erfolgreiche Zusammenarbeit kann die qualitative Auswertung der offenen Textantworten geben. Als negative Einflussfaktoren werden häufig erschwerte Kommunikation durch den Wegfall von physischen Treffen, Verschiebung von Feldevaluation / praktischen Tätigkeiten, sowie kurzfristig fehlender Zugang zu Laboren genannt. Als positiver Aspekt wurde genannt, dass der Austausch intensiver war da virtuelle Treffen leichter realisierbar sind. Von den Befragten wurde sowohl erwähnt, dass mehr Zeit für Forschung zur Verfügung steht; als auch weniger Zeit für Forschung durch gestiegene Belastung in der Lehre und Kinderbetreuung.

Overview

The corona crisis brought scientific life as we knew it to a standstill. Scientific exchange in its traditional tried-and-tested formats (conferences, workshops, etc.) is not possible at present. What does this mean for Bavarian and Czech researchers? How are their research collaborations affected? Who has difficulties? What are the main problems? What are the experiences using digital communication and cooperation methods? Aiming to answer these questions, a quantitative online survey of researchers at Bavarian and Czech universities was conducted during September 2020. 334 people completed the questionnaire in its entirety. 64.4% of these came from the Czech Republic. First results indicate that the frequency of exchange is crucial for the progress of research cooperation. Subject affiliation, size of the university or equipment in the home office have no measurable influence on the progress of the projects. Researchers who mainly used digital communication methods before the crisis performed better and could even see advantages in the new situation.



Eigene Berechnungen basierend auf den im September 2020 erhobenen Daten.
Own calculation based on the data collected during september 2020.

...die Zeit wurde genutzt für zahlreiche Videokonferenzen und das Schreiben von Publikationen.
[... time was used for multiple video conferences and writing of publications.]

...Die Kommunikation hingegen lief tw. besser als zuvor: Termine waren sehr effizient und ohne Reiserei...
[... communication was however partly better than before: meetings were very efficient and without travelling...]

Internationality of cooperations

The vast majority of respondents in both countries has currently research cooperations (73.8% CZ; 73.15% BY). Only about 1/10 have no experience in research cooperation. The majority of the current cooperations is international, while under 10% of Czech respondents have Bavarian-Czech research cooperation and over 20% of Bavarian respondents have Bavarian-Czech cooperation (cf. fig. 2).

Effect of the corona crisis on the progress of research cooperations

About a third of the respondents evaluate the effect of the corona crisis on the progress of research collaborations as neutral and sometimes even positive. However, the majority indicates that cooperation continued at a slower pace (cf. Figure 1). The only significant predictor of successful cooperation during the corona crisis are main means of communication (agreements are mainly made by e-mail (+) / telephone (-) / physical meetings (-) / video call (+)) and the frequency of all meetings (physical and virtual) since the outbreak of the crisis. Subject area, size of the university, or equipment of the home office have no influence on the success of research cooperations. However, the qualitative analysis of open responses may indicate reasons for success or failure. Difficulties in communication, postponement of field evaluation / practical activities, as well as missing access to labs are often mentioned as reason for slow progress. On the other hand, respondents mentioned that the exchange was more intensive as virtual meetings are easier to realize. On the one hand it was mentioned more time was available for research activities; on the other hand researchers mention an increased workload in teaching and childcare.

Kontakt • Contact

Dr. Caroline Dotter, Prof. Dr. Sonja Haug, Prof. Dr. Karsten Weber,
doc. Ing. Luděk Hynčík, Ph.D., Ing. Dita Hommerová, Ph.D., MBA
<https://www.oth-regensburg.de/ist>

Forschen in der Krise – Wege, Mittel, Bedürfnisse bayerisch-tschechischer Forschungskoperationen in der Corona-Krise

Výzkum během krize – způsoby, prostředky a potřeby česko-bavorské výzkumné spolupráce během koronavirové krize

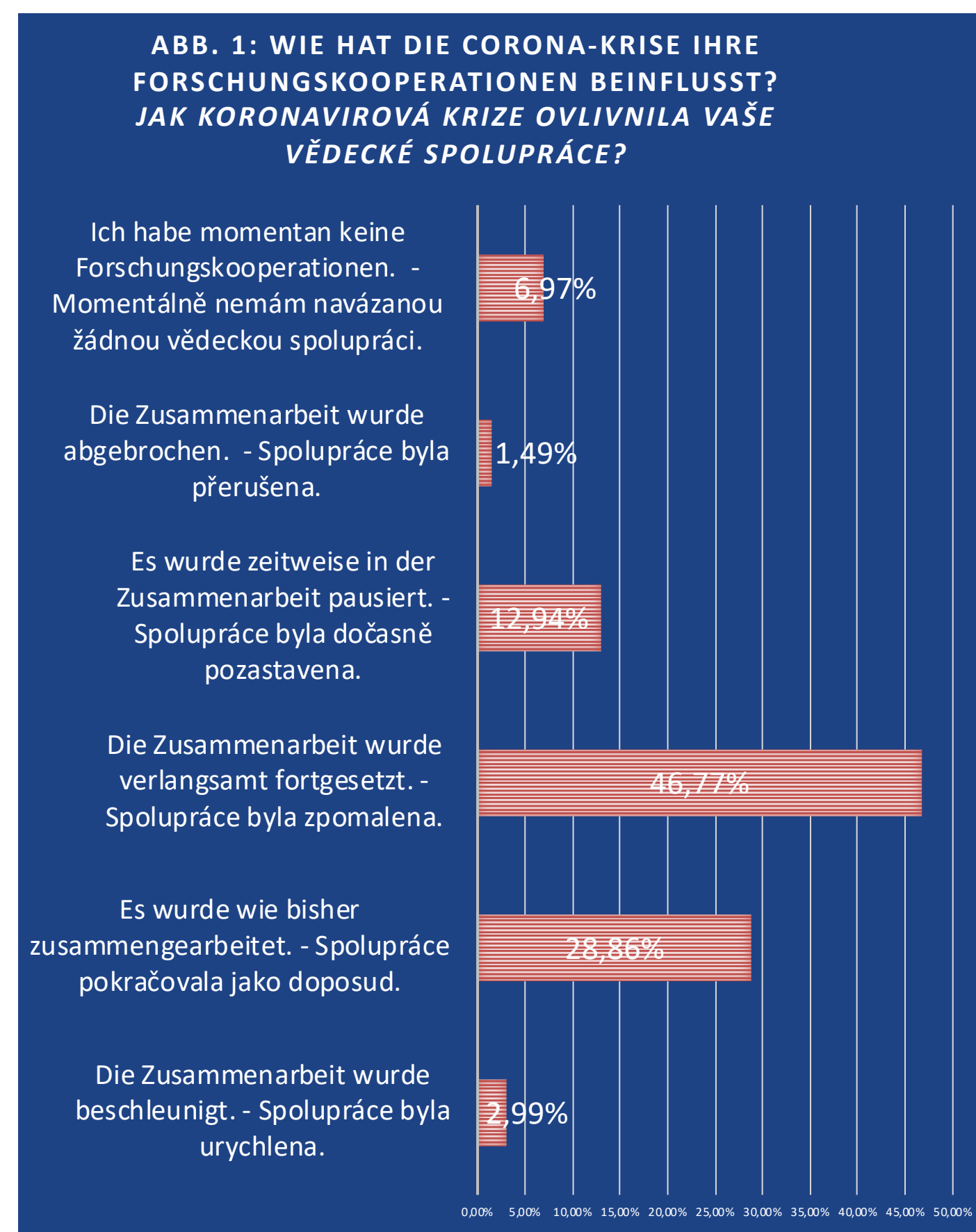
Überblick

Die Corona-Krise hat das wissenschaftliche Leben, so wie wir es kannten, zum Erliegen gebracht. Wissenschaftlicher Austausch in den traditionellen und bewährten Formaten (Konferenzen, Workshops, etc.) ist momentan nicht möglich. Was bedeutet diese Krise für bayerische und tschechische Forscher? Wie kommen diese durch die Krise? Welche Erfahrungen gibt es mit dem Einsatz neuer digitaler Kommunikations- und Kooperationsmethoden? Das Projekt möchte diese und andere Fragen beantworten.

Daher wurde im September 2020 eine quantitative Online-Befragung Forschender an bayerischen und tschechischen Hochschulen durchgeführt. 334 Personen haben den Fragebogen vollständig ausgefüllt. Davon kamen 64,4 % aus Tschechien. Erste Ergebnisse deuten an, dass die Häufigkeit des Austauschs entscheidend für den Fortschritt existierender Forschungskoperationen ist. Fachzugehörigkeit, Größe der Hochschule oder Ausstattung im Home Office haben dagegen keinen messbaren Einfluss auf den Fortschritt der Projekte. Forschende, die hauptsächlich digitale Kommunikationsmethoden genutzt haben, sind besser durch die Corona-Krise gekommen und konnten der Situation auch Positives abgewinnen.

Internationalität Kooperationen

Der Großteil der Befragten in beiden Ländern hat momentan Forschungskoperationen (73,8 % CZ; 73,15 % BY). Nur etwa mehr als 1/10 hat keine Erfahrung mit Forschungskoperation. Die momentan laufenden Forschungskoperationen sind zum großen Teil international. Knapp 10 % der tschechischen Befragten haben bayerisch-tschechische Forschungskoperationen, während über 20 % der bayerischen Befragten bayerisch-tschechische Kooperationen haben (vgl. Abb. 2).



Eigene Berechnungen basierend auf den im September 2020 erhobenen Daten.
Own calculation based on the data collected during september 2020.

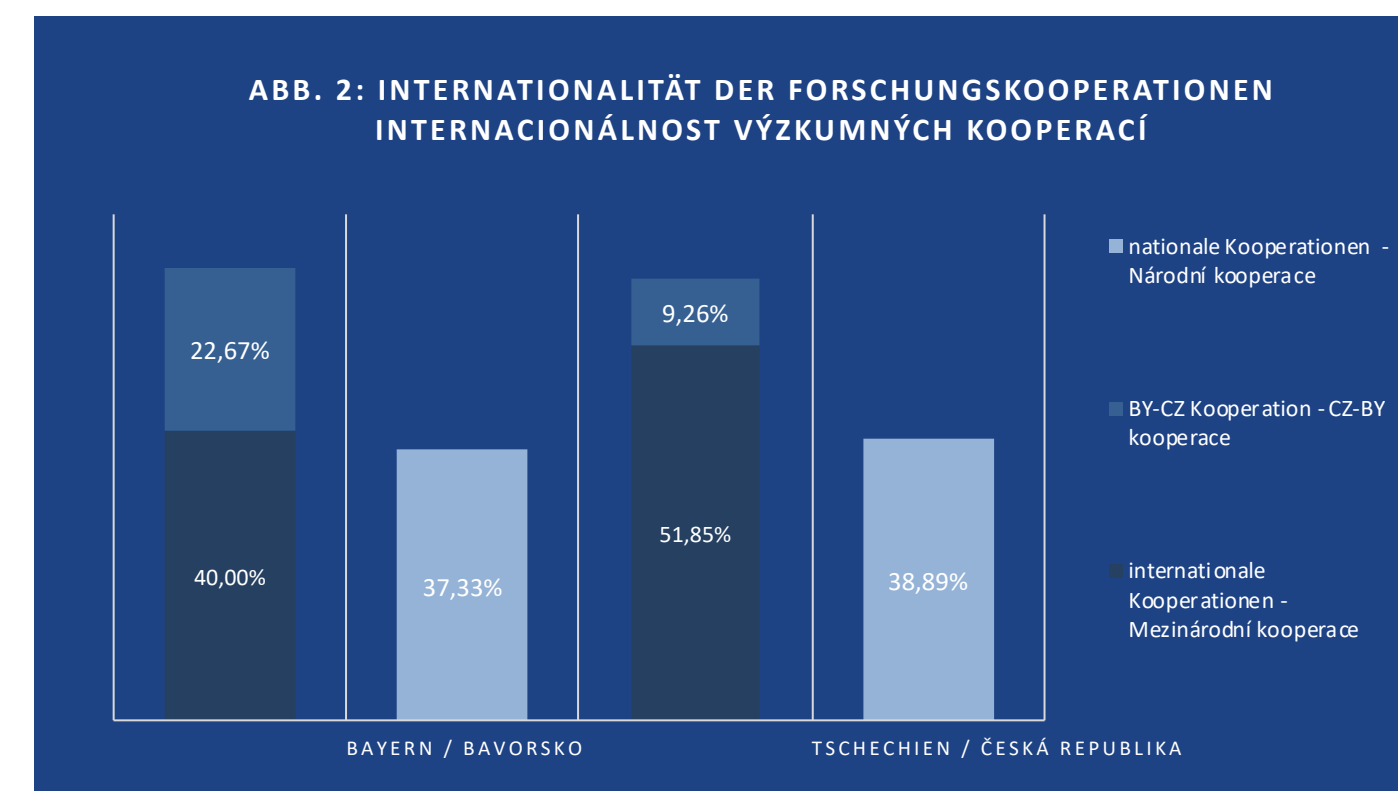
Effekt der Krise auf den Fortschritt von Forschungskoperationen

Überraschenderweise bewertet ein Drittel der Forschenden den Effekt der Corona-Krise auf den Fortschritt von Forschungskoperationen als neutral oder positiv. Der Großteil der Befragten gibt an, dass die Zusammenarbeit verlangsamt fortgesetzt wurde (vgl. Abb. 1). Einzig signifikanter Prädiktor für eine erfolgreiche Zusammenarbeit während der Corona-Krise sind Kommunikationsmittel (Absprachen werden hauptsächlich getroffen per E-Mail (+) / Telefon (-) / physischen Treffen (-) / Video-Call (+)) und die Häufigkeit aller Treffen (physisch und virtuell) seit Ausbruch der Krise. Fachbereich, Größe der Hochschule, oder Ausstattung des Home-Office haben keinen Einfluss auf den Erfolg der Forschungskoperationen. Einen Hinweis auf Gründe für erfolgreiche oder weniger erfolgreiche Zusammenarbeit kann die qualitative Auswertung der offenen Textantworten geben. Als negative Einflussfaktoren werden häufig erschwerte Kommunikation durch den Wegfall von physischen Treffen, Verschiebung von Feldevaluation / praktischen Tätigkeiten, sowie kurzfristig fehlender Zugang zu Laboren genannt. Als positiver Aspekt wurde genannt, dass der Austausch intensiver war da virtuelle Treffen leichter realisierbar sind. Von den Befragten wurde sowohl erwähnt, dass mehr Zeit für Forschung zur Verfügung steht; als auch weniger Zeit für Forschung durch gestiegene Belastung in der Lehre und Kinderbetreuung.

Přehled

Koronavirová krize zastavila vědecký život, tak jak jsme ho znali. Vědecká výměna v tradičních osvědčených formátech (konference, workshopy atd.) není v současnosti možná. Co to znamená pro české a bavorské vědce? Jak je ovlivněna jejich výzkumná spolupráce? Kdo čelí velkým výzvám? Jaké jsou hlavní problémy? Jaké jsou zkušenosti s digitální komunikací a spoluprací? Tento projekt odpovídá na tyto a další otázky.

Z tohoto důvodu proběhl v září 2020 kvantitativní online průzkum mezi výzkumnými pracovníky na českých a bavorských univerzitách. Dotazník v celém rozsahu vyplnilo 334 lidí. 64,4 % z nich pocházelo z České republiky. První výsledky naznačují, že četnost výměn má zásadní význam pro další vývoj již existujících projektů. Obor, velikost univerzity nebo vybavení v domácí kanceláři nemají žádný měřitelný vliv na postup projektů. Výzkumníci, kteří před krizí využívali hlavně metody digitální komunikace, si vedli lépe a v nové situaci dokonce spatřovali výhody.



Eigene Berechnungen basierend auf den im September 2020 erhobenen Daten.
Own calculation based on the data collected during september 2020.

...Die Zeit wurde genutzt für zahlreiche Videokonferenzen und das Schreiben von Publikationen.
[...Čas byl využit pro více videokonferenci a psaní publikací.]

...Die Kommunikation hingegen lief tw. besser als zuvor: Termine waren sehr effizient und ohne Reiserei...
[...Komunikace dokonce probíhala částečně lépe než předtím: schůzky byly velmi efektivní a bez cestování...]

Internacionalita kooperace

Většina respondentů v obou zemích se v současné době podílí na výzkumné spolupráci (73,8 % CZ; 73,15 % BY). Pouze asi 1/10 nemá zkušenosti s výzkumnou spoluprací. Většina současné výzkumné spolupráce je mezinárodní. Téměř 10 % českých respondentů se podílí na česko-bavorské výzkumné spolupráci, oproti více než 20 % bavorských respondentů participujících na česko-bavorské spolupráci (viz obr. 2).

Dopad krize na pokrok v oblasti výzkumné spolupráce

Třetina vědců hodnotí dopad koronavirové krize ve vztahu k pokroku ve výzkumných spolupracích překvapivě jako neutrální nebo pozitivní. Většina respondentů uvedla, že spolupráce pokračovala pomalejším tempem (viz obr. 1). Jediným významným prediktorem úspěšné spolupráce během koronavirové krize jsou komunikační prostředky (dohody se uzavírají hlavně e-mailem (+) / telefonem (-) / fyzickým setkáním (-) / videohovorem (+)) a četnost všech setkání (fyzické a virtuální) od vypuknutí krize. Obor, velikost univerzity ani vybavení domácí kanceláře nemají žádný vliv na úspěšnost výzkumné spolupráce.

O důvodech úspěšné nebo méně úspěšné spolupráce poskytuje vysvětlení kvalitativní vyhodnocení otevřených odpovědí.

Jako negativní faktory se často uvádí obtížná komunikace kvůli nedostatku fyzických schůzek, odložení terénních hodnocení / praktických činností a krátkodobý nedostatek přístupu do laboratoří. Mezi pozitivní dopady se řadí především intenzivnější výměna díky snazší realizaci virtuální schůzky. Respondenti uvádějí, že zatímco mají někteří na výzkum více času; jiní mají času k dispozici méně kvůli zvýšené zátěži při výuce a péči o děti.