

# ECSPM survey on language use in science communication & citizen science projects

Theodoros Marinis, Bessie Dendrinis, Monica Barni

COARA meeting, 5.9.2024

# Roadmap

1. Aims
2. Definitions
3. The survey
4. Participants
5. Results
6. Take Home Messages

1. Zielsetzung
2. Definitionen
3. Die Umfrage
4. Teilnehmer
5. Ergebnisse
6. Fazit

# Aim / Zielsetzung

1. Understand what languages are being used in science communication and citizen science projects
2. Shed light on the factors that drive language use

1. Verstehen, welche Sprachen in der Wissenschaftskommunikation und in Bürgerwissenschaftsprojekten verwendet werden
2. Die Faktoren zu beleuchten, die den Sprachgebrauch beeinflussen

# Science communication / Wissenschaftskommunikation



“Science communication is the practice of **informing, raising awareness of science-related topics**, and also getting involved with **audiences that include**, at least in part, **people from outside the science community.**”

„Bei der Wissenschaftskommunikation geht es darum, zu **informieren, für wissenschaftliche Themen zu sensibilisieren** und sich auch an ein **Publikum** zu wenden, das zumindest teilweise **aus Personen besteht, die nicht der wissenschaftlichen Gemeinschaft angehören.**“

# Citizen Science Projects / Citizen Science Projekte



“Any activity that involves the public in scientific research and thus has the potential to bring together science, policy makers, and society as a whole in an impactful way.”

„Jede Aktivität, die die Öffentlichkeit in die wissenschaftliche Forschung einbezieht und somit das Potenzial hat, Wissenschaft, politische Entscheidungsträger und die Gesellschaft als Ganzes auf wirkungsvolle Weise zusammenzubringen.“

# The survey / Die Umfrage



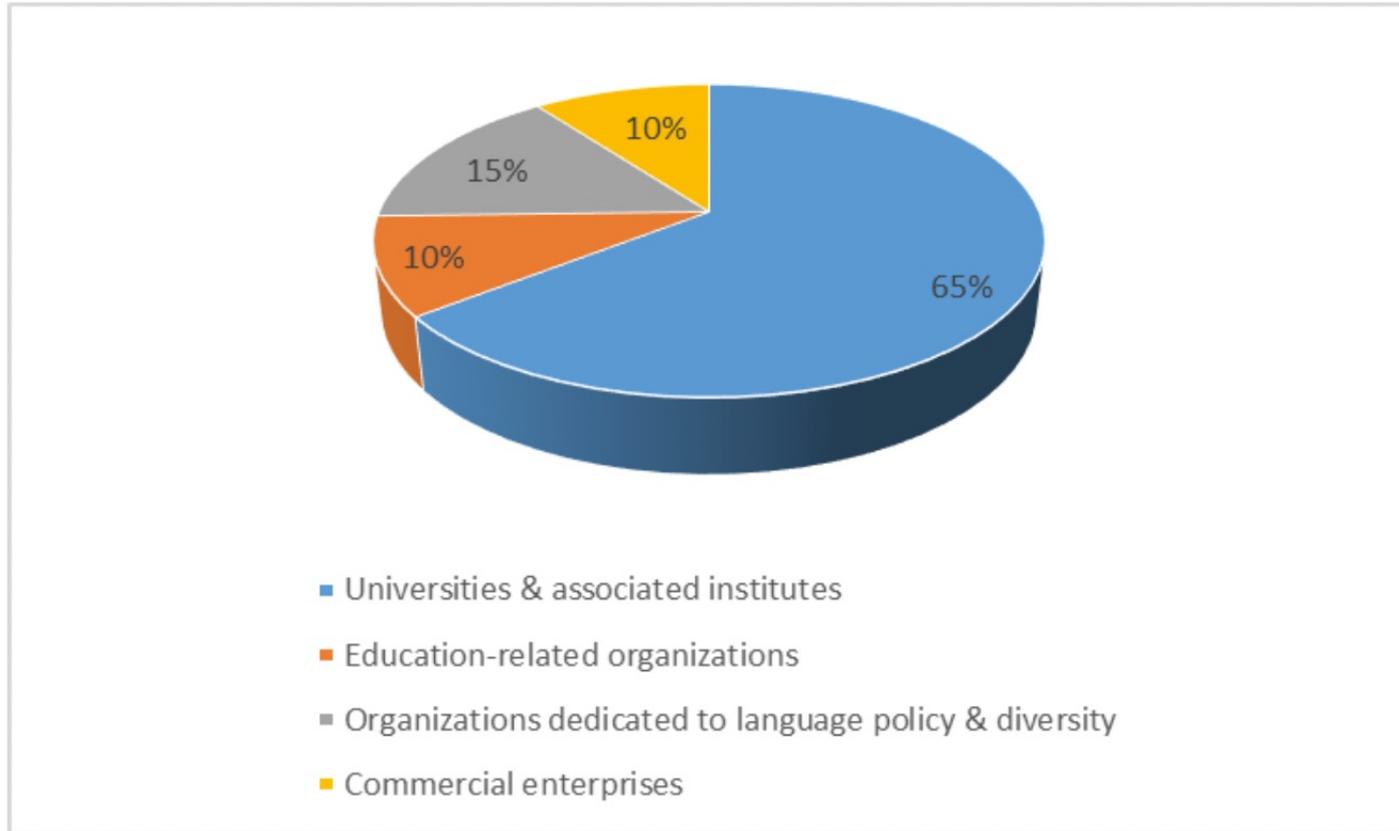
with MA students: Meret Deiss, Pascal Pfister

- Survey development:  
autumn semester 2023/24
- Implementation: 25.6.24-  
6.8.24, SoSci online platform
- Part A: Science  
Communication
- Part B: Citizen Science
- Part C: My language(s),  
where and how I use them
- Part D: Demographic  
information
- Entwicklung der Umfrage:  
Herbstsemester 2023/24
- Durchführung: 25.6.24-6.8.24,  
SoSci Online-Plattform
- Teil A: Wissenschafts-  
kommunikation
- Teil B: Citizen Science
- Teil C: Meine Sprache(n), wo  
und wie ich sie verwende
- Teil D: Demografische  
Informationen

# Participants / Teilnehmende

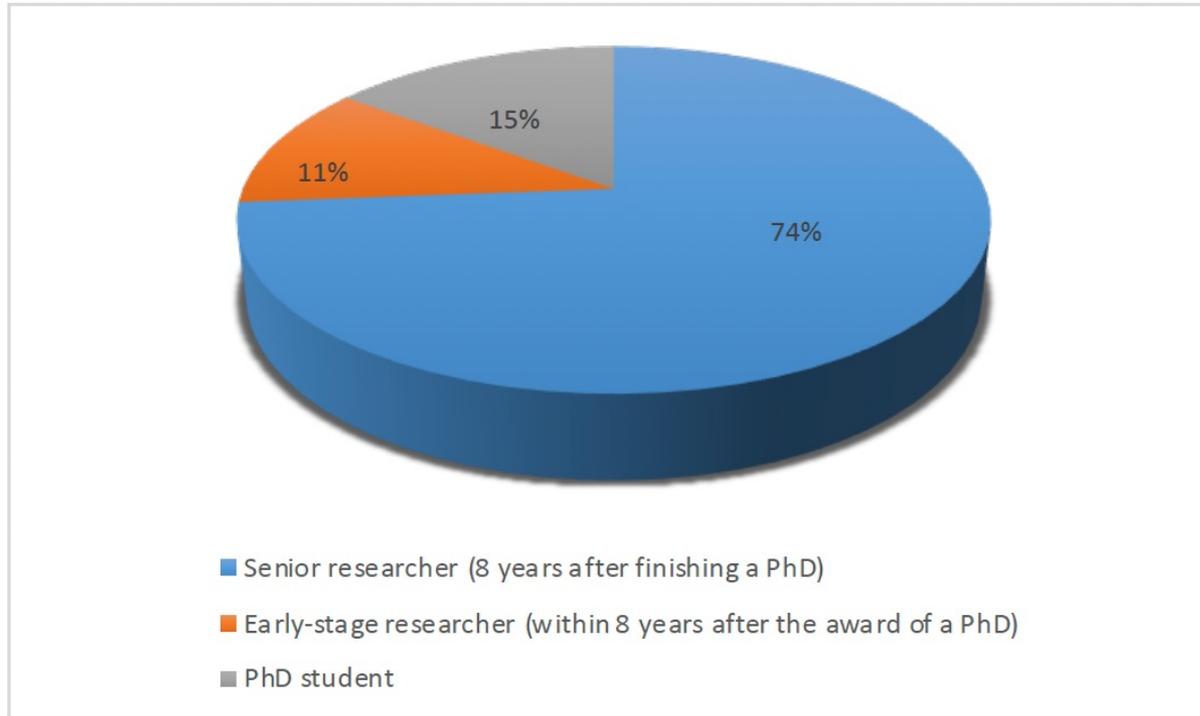
- ECSPM member organisations contacted
  - 160 clicks on the survey
  - 145 started the survey
  - 104 reached section C
  - 15 were excluded: they did not take part in science communication or citizen science projects
  - 89 full data sets analysed
- ECSPM-Mitgliedsorganisationen kontaktiert
  - 160 Klicks auf die Umfrage
  - 145 starteten die Umfrage
  - 104 erreichten Abschnitt C
  - 15 ausgeschlossen: sie nahmen nicht an Wissenschaftskommunikation oder Citizen Science Projekte teil
  - 89 vollständige Datensätze wurden analysiert

# Participants / Teilnehmende



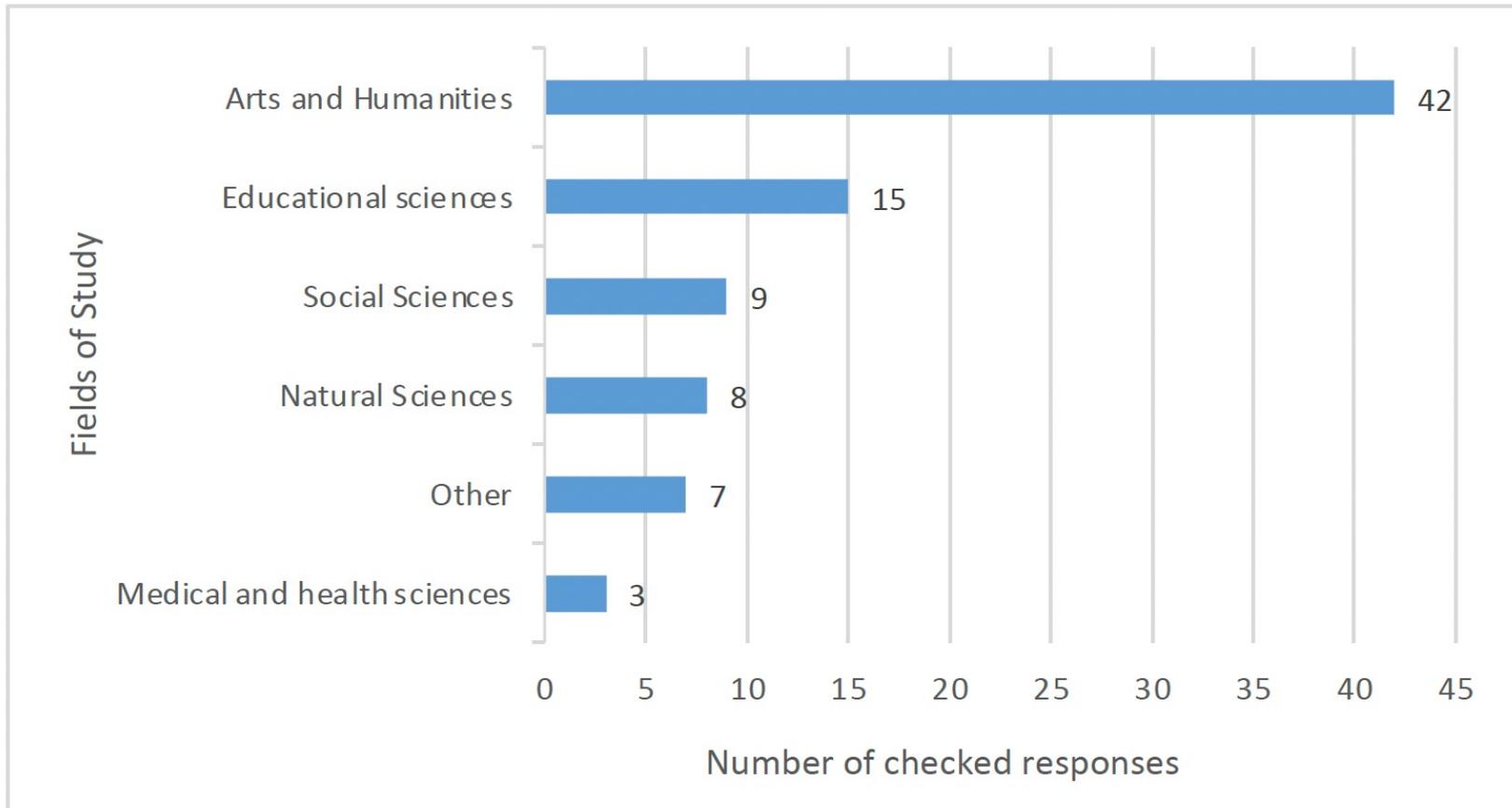
*Figure 1: Types of Organizations Represented among Survey Respondents*

# Participants / Teilnehmende



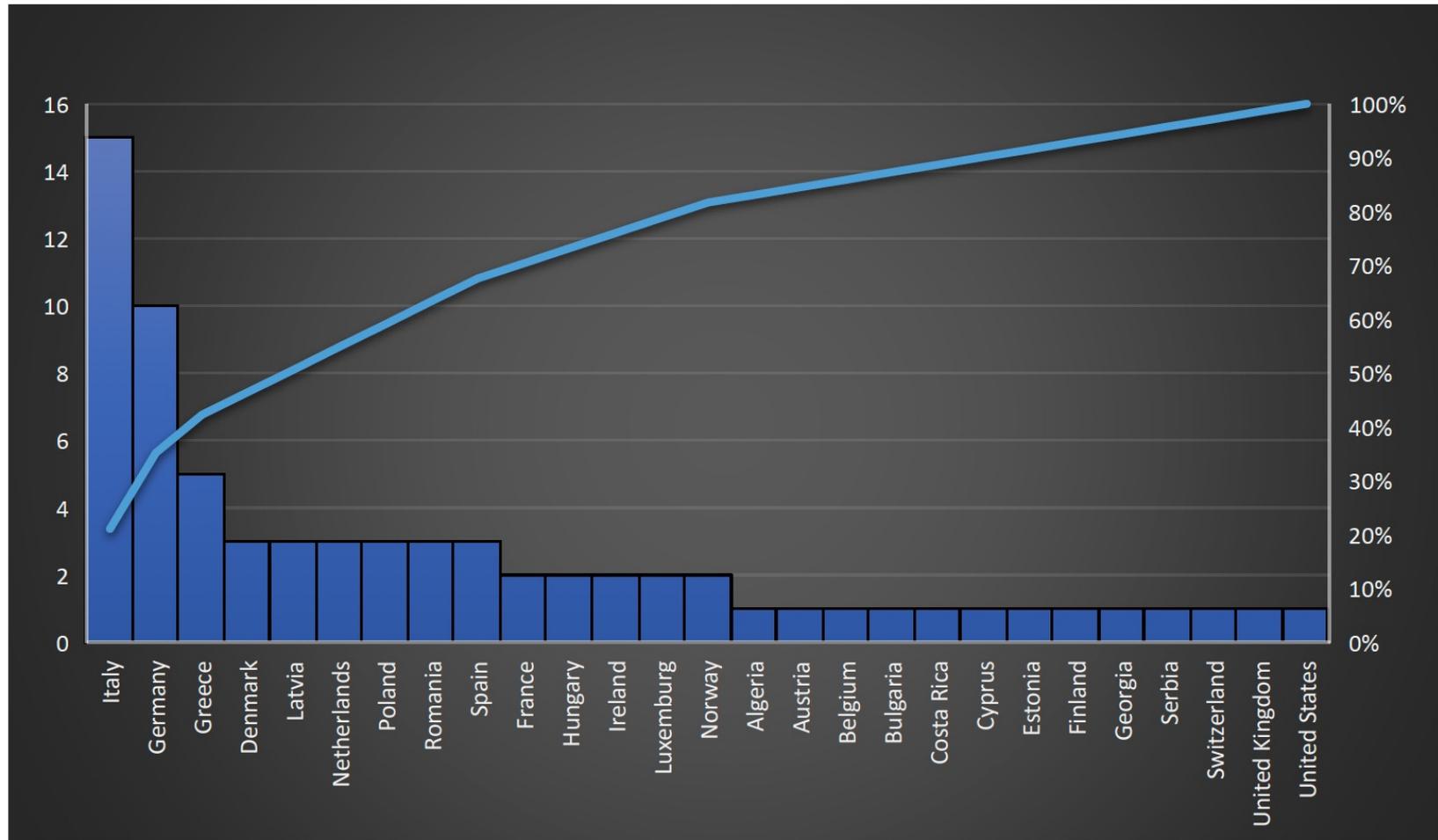
*Figure 4: Career Stages of Respondents Active in HEIs*

# Participants / Teilnehmende

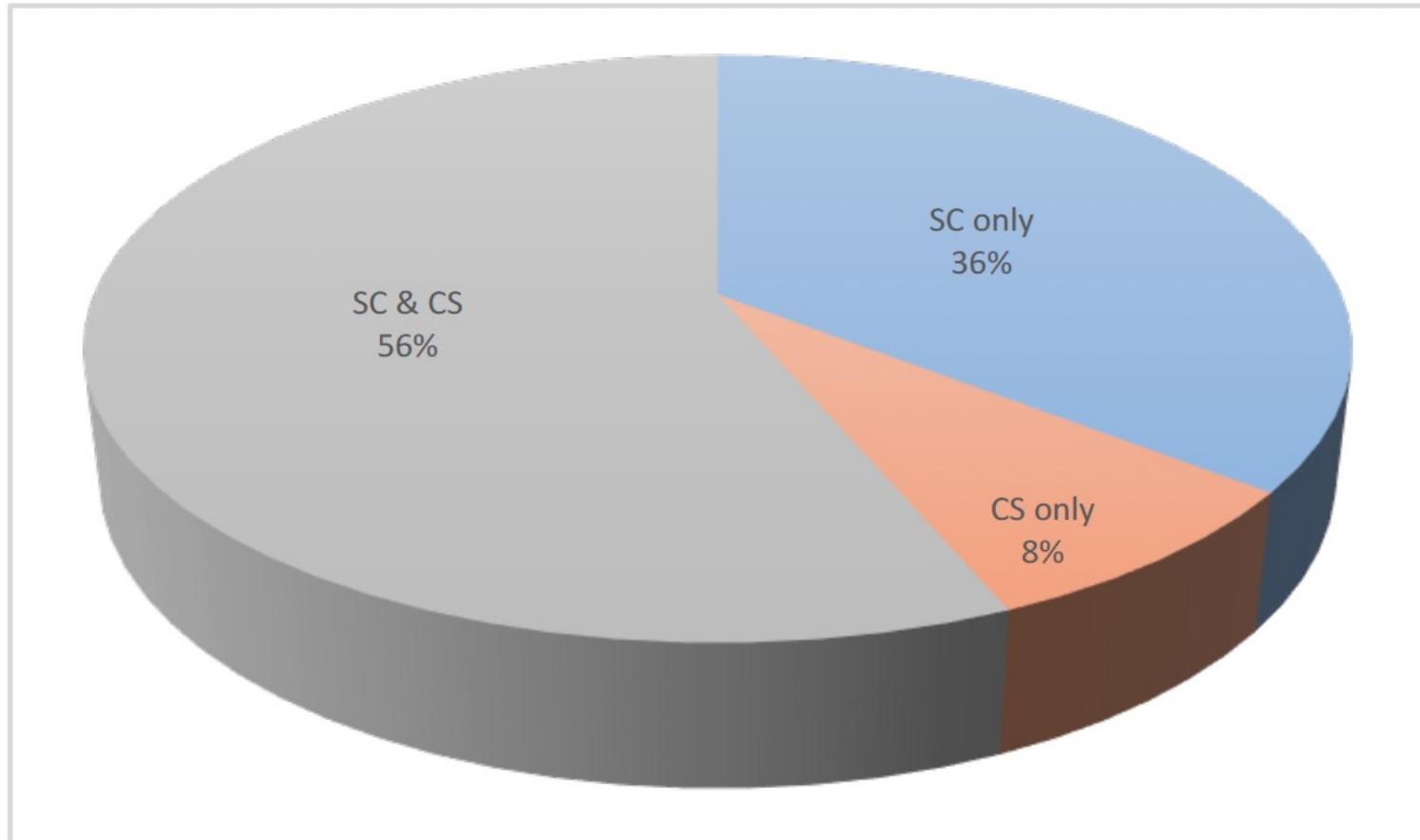


*Figure 5: Research Disciplines of Survey Respondents*

# Participants / Teilnehmende

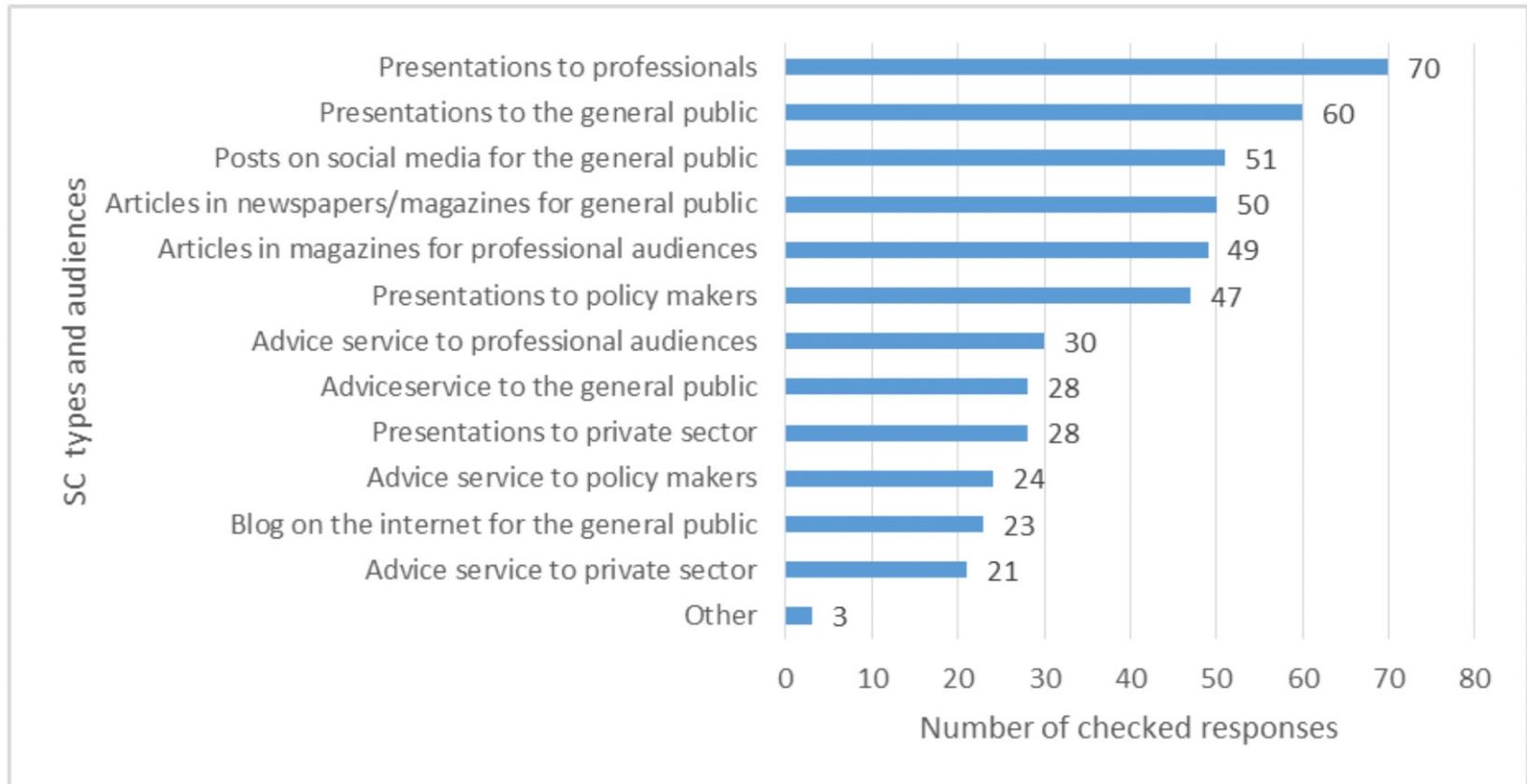


# Results / Ergebnisse

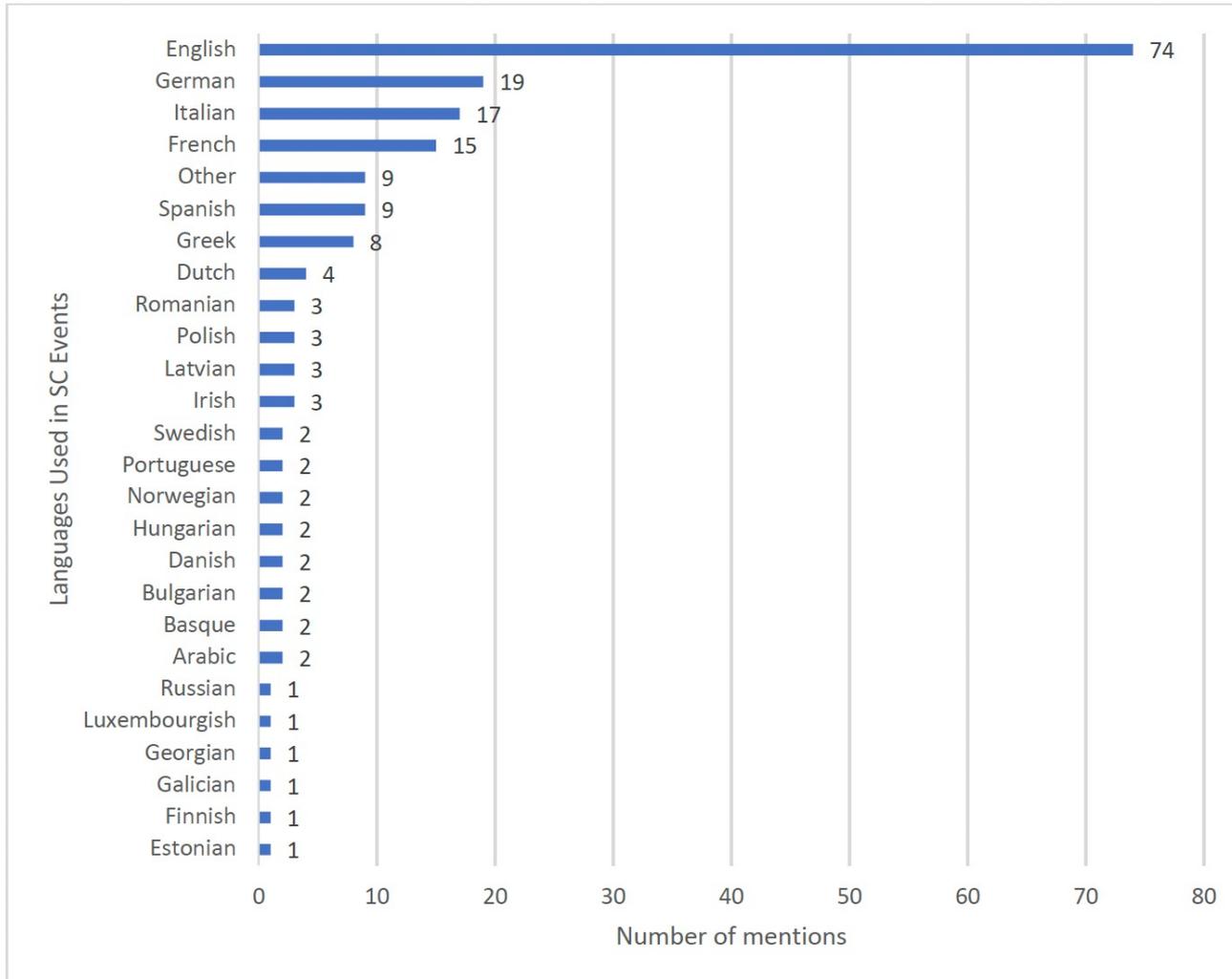


*Figure 6: Percentage of SC and CS Activities among Respondents*

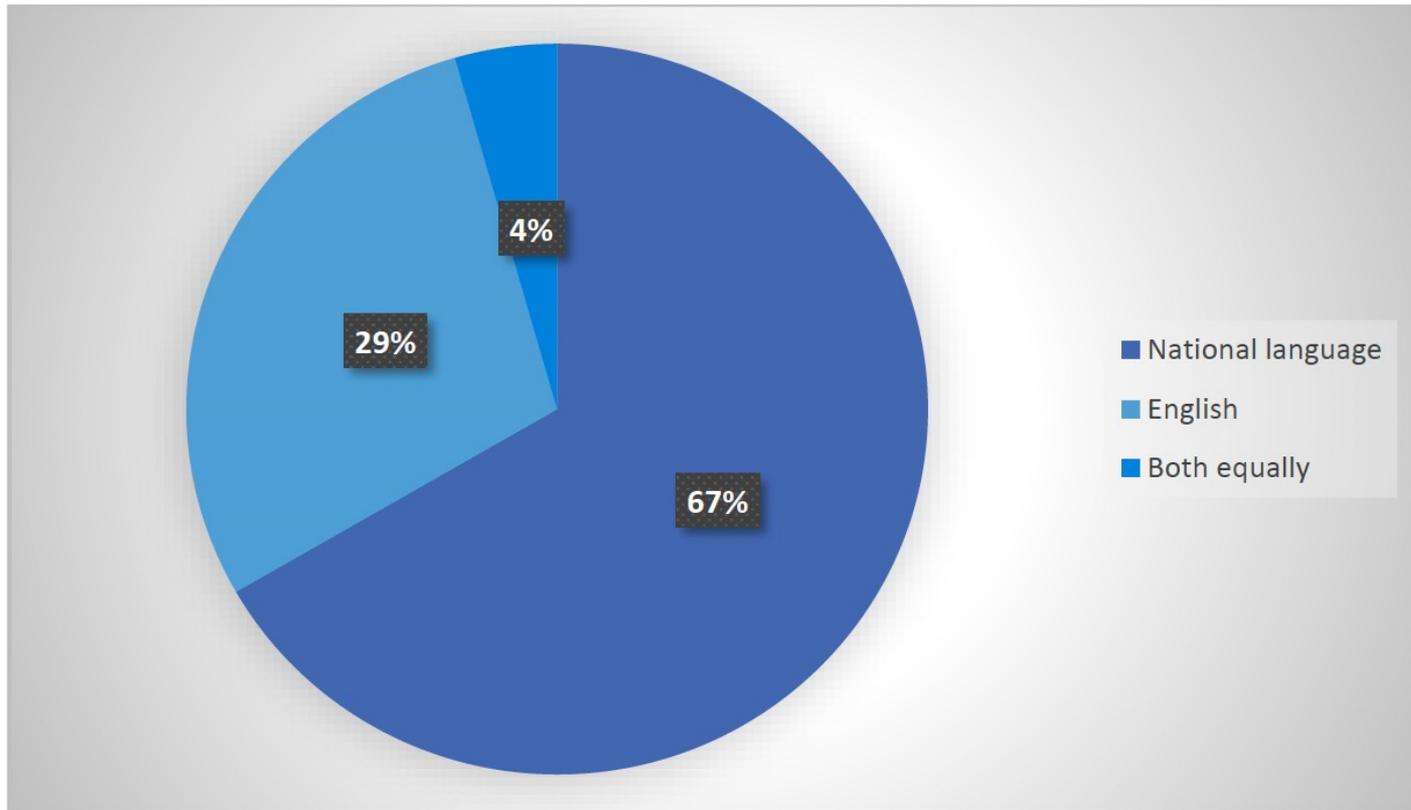
# Science Communication / Wissenschaftskommunikation



# Science Communication / Wissenschaftskommunikation

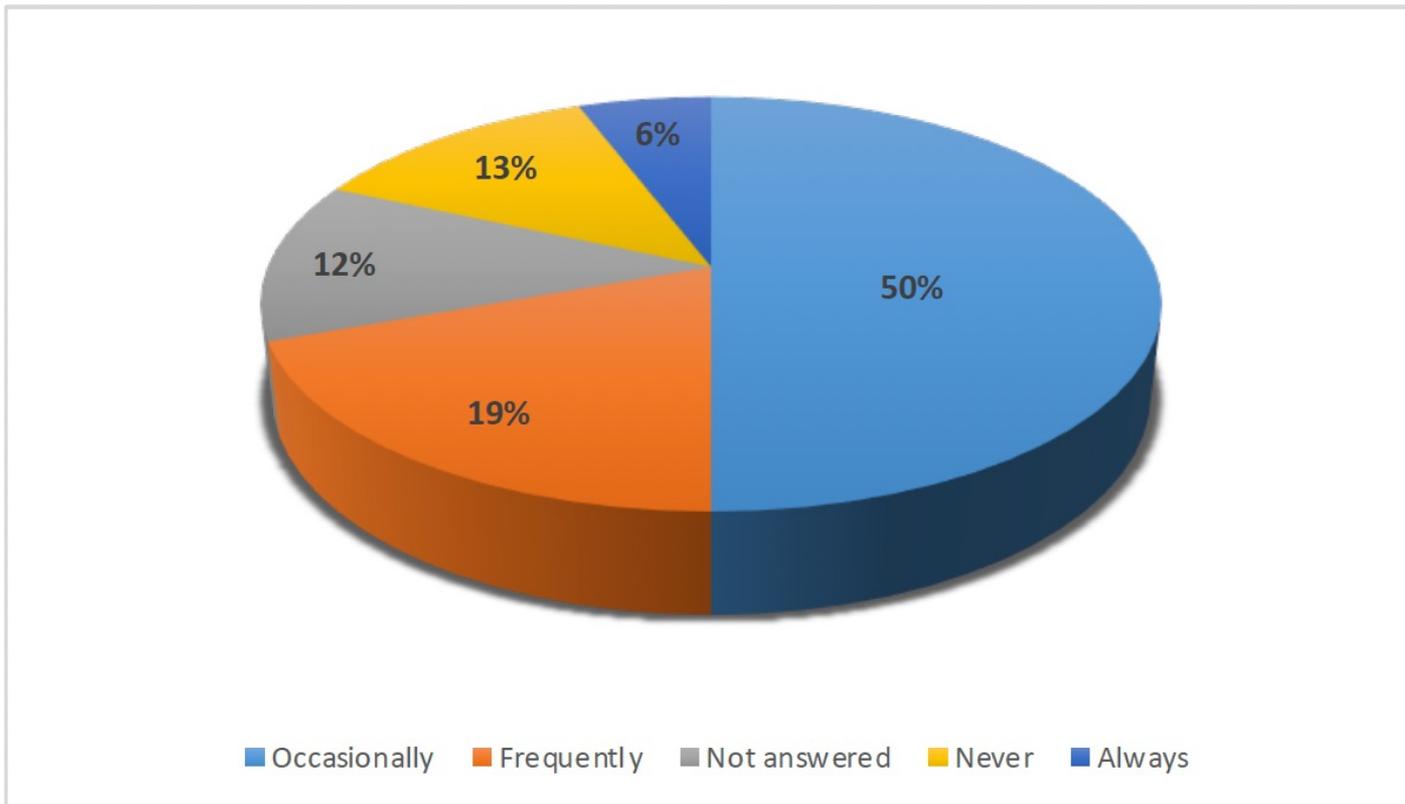


# Science Communication / Wissenschaftskommunikation



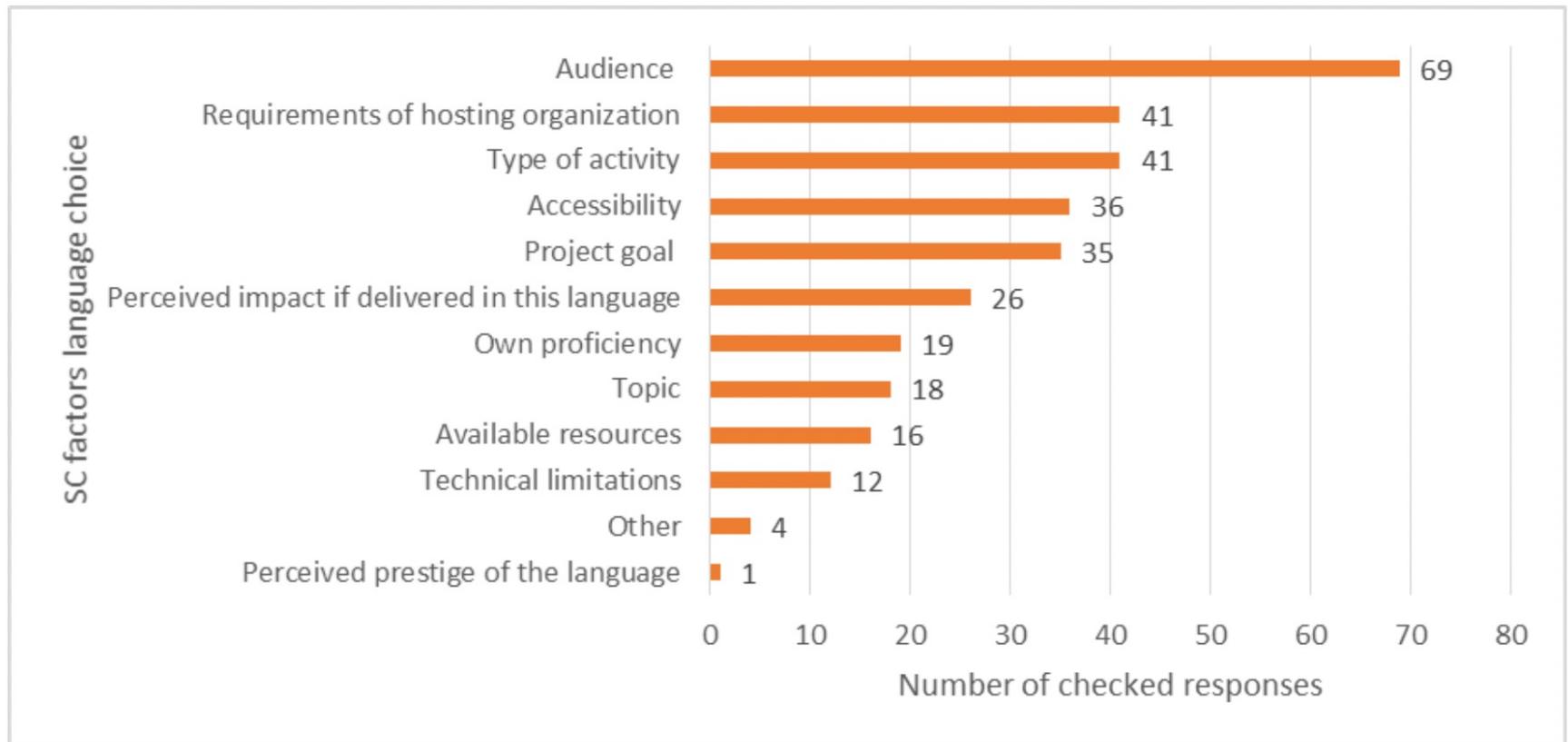
*Figure 29: Preferred languages in SC events*

# Science Communication / Wissenschaftskommunikation

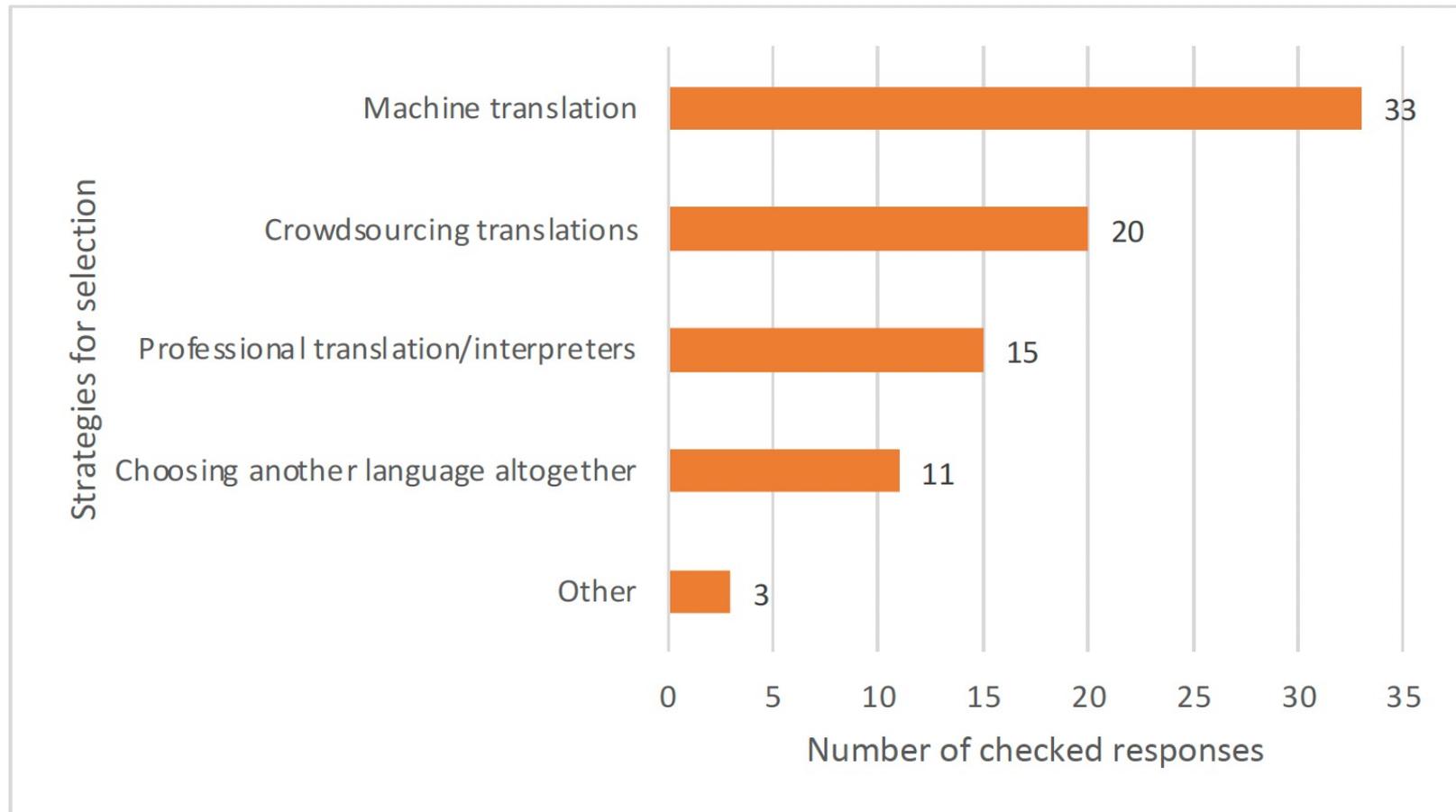


*Figure 11: Frequency of Plurilingual Practices in SC*

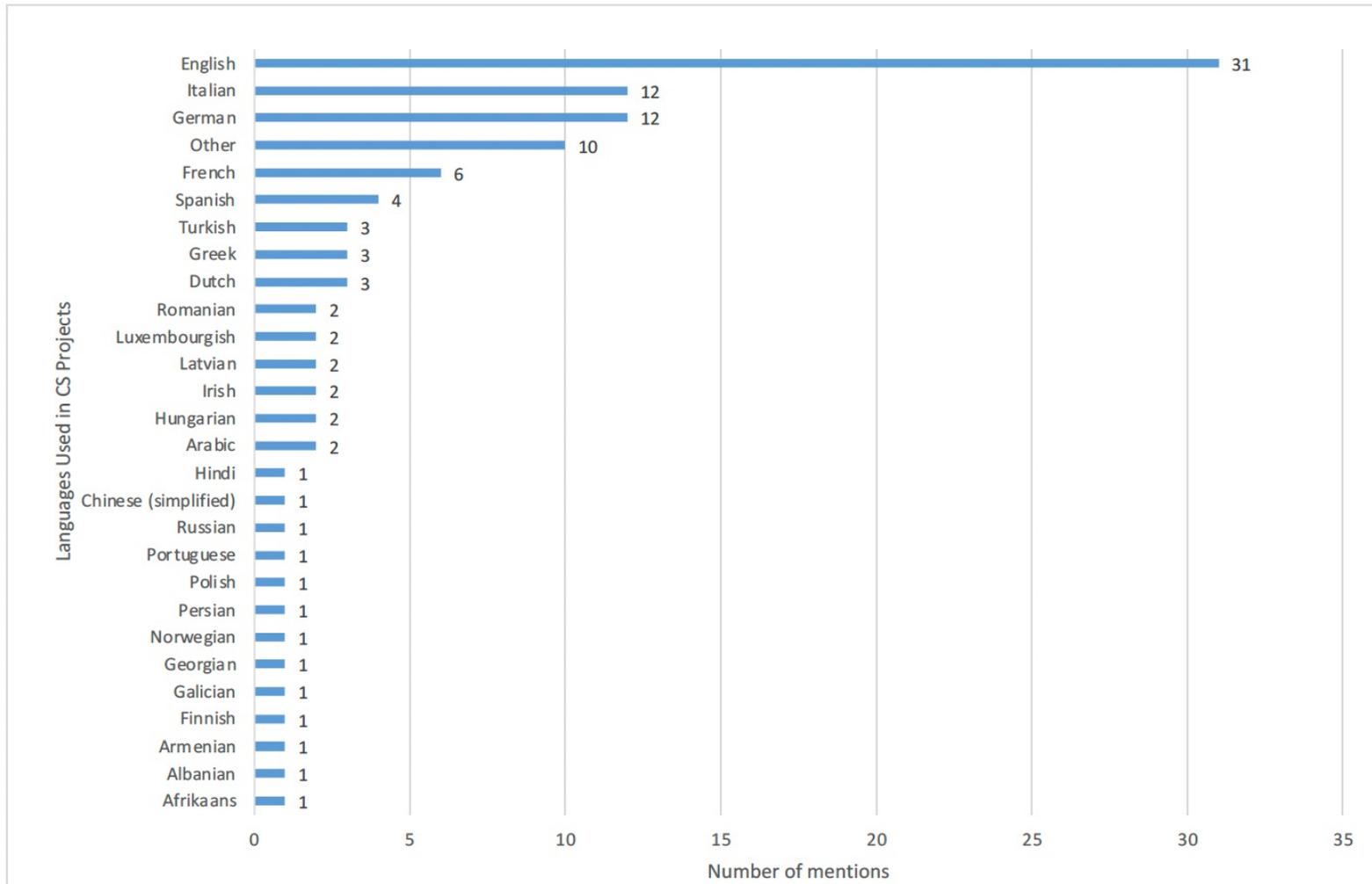
# Science Communication / Wissenschaftskommunikation



# Science Communication / Wissenschaftskommunikation



# Citizen Science Projects / Citizen Science Projekte



# Citizen Science Projects / Citizen Science Projekte

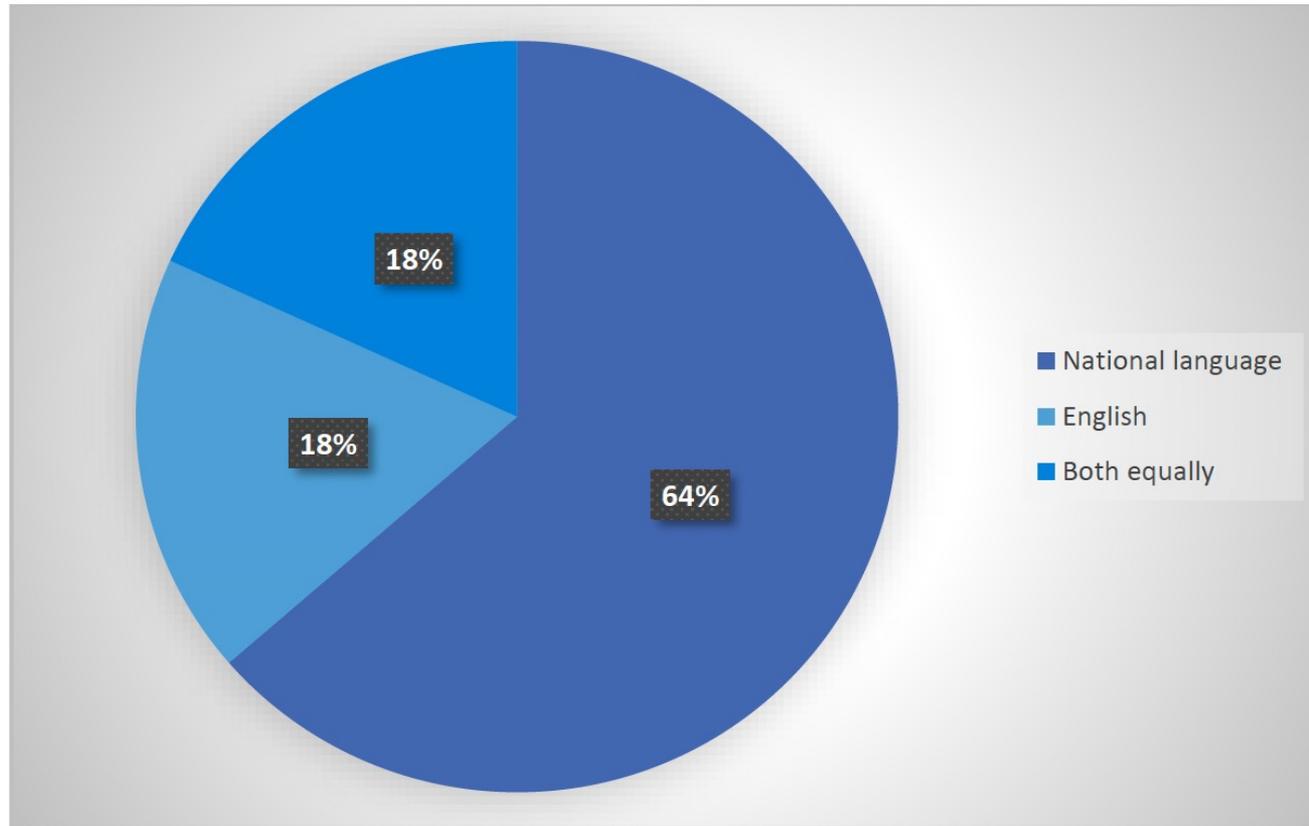
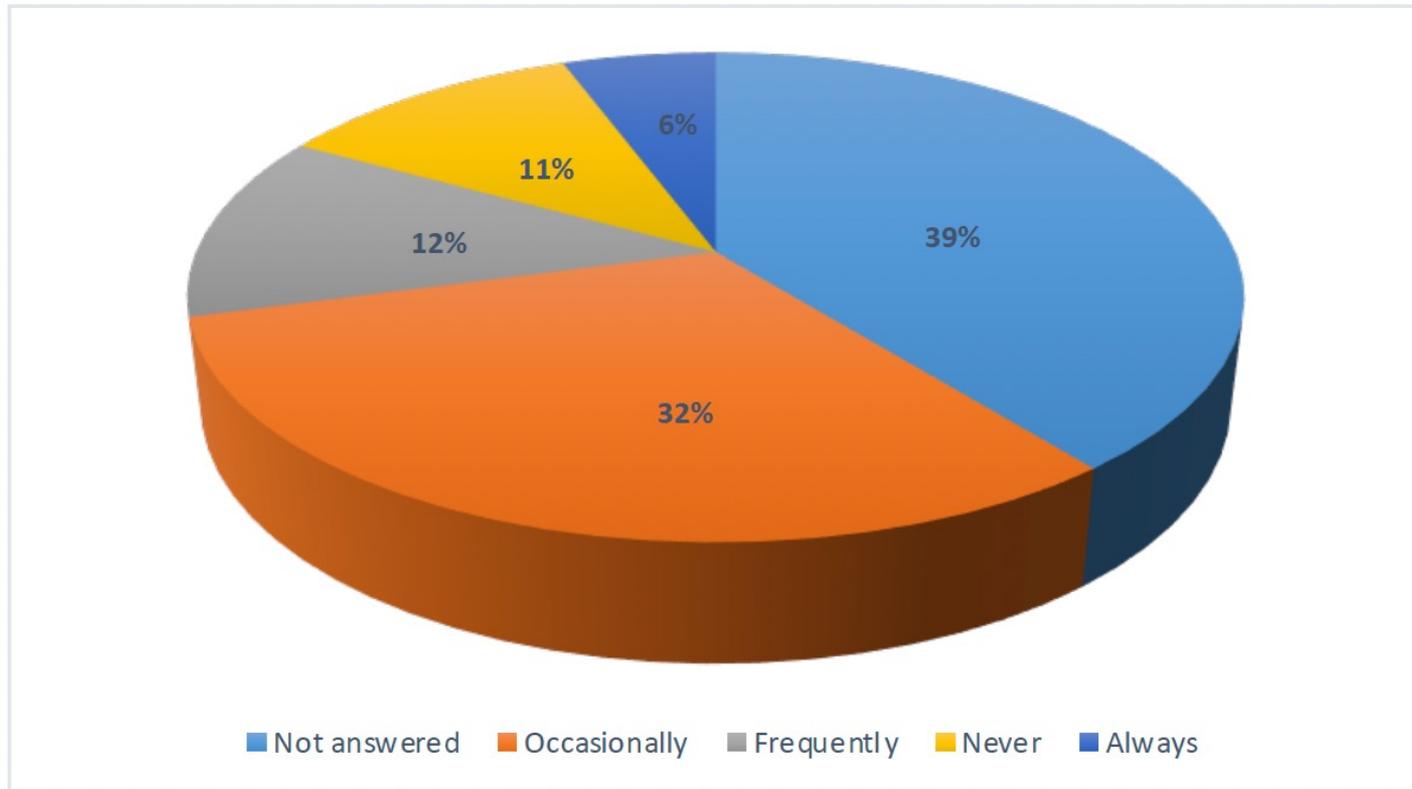


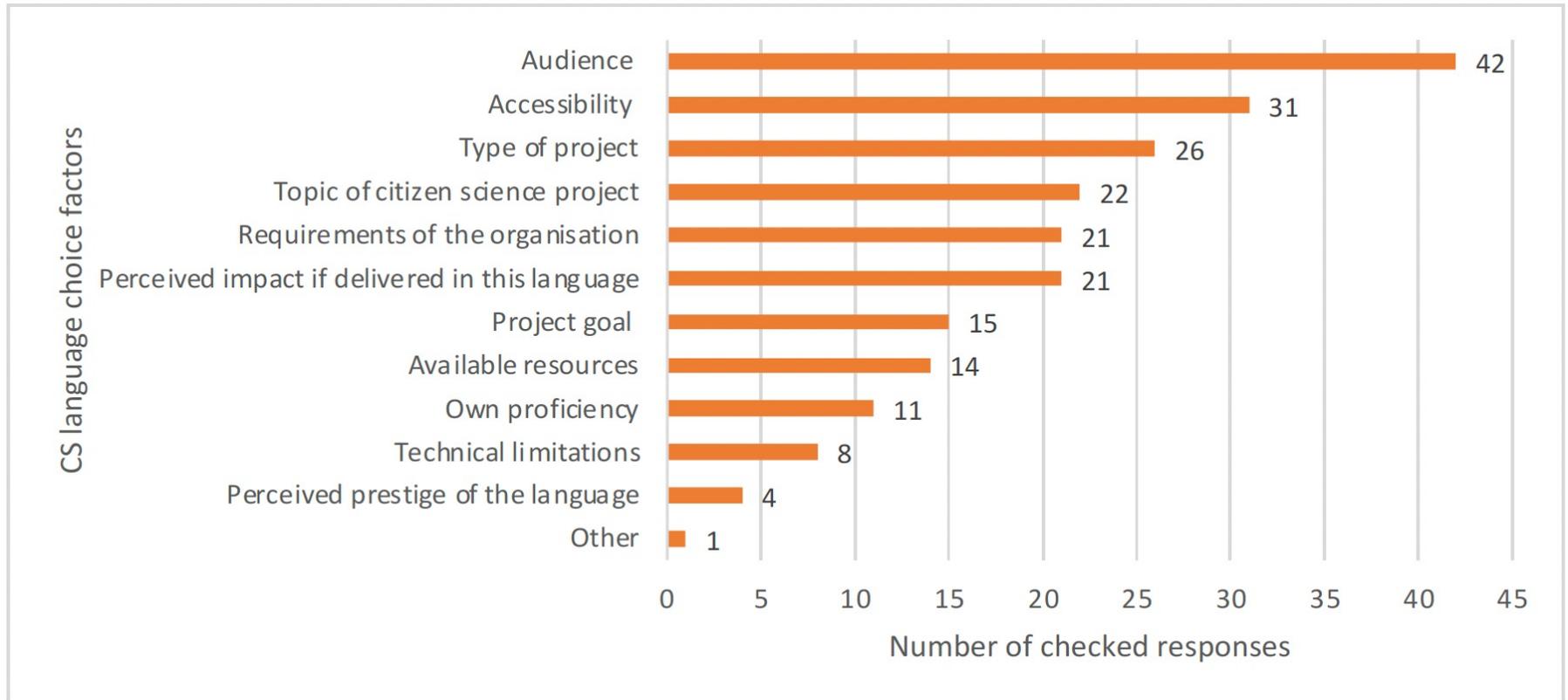
Figure 30: Preferred languages in CS projects

# Citizen Science Projects / Citizen Science Projekte

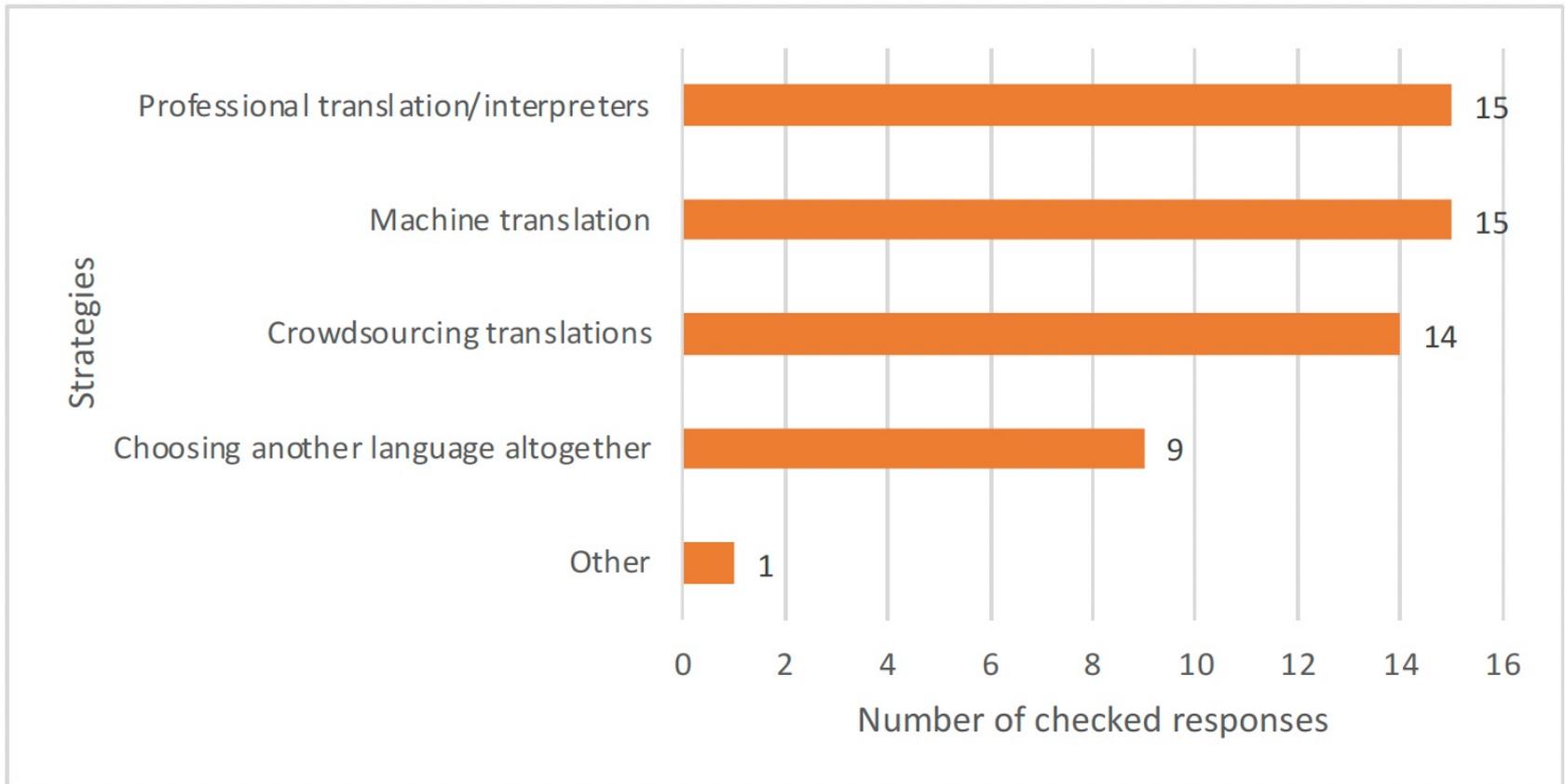


*Figure 17: Frequency of Plurilingual Practices in CS*

# Citizen Science Projects / Citizen Science Projekte



# Citizen Science Projects / Citizen Science Projekte



# Take Home Messages / Fazit

- English: important in SC and CS projects **BUT** the **national languages: most frequently used**
- Considerable use of plurilingual approaches in both SC and CS projects
- Most important factor: the audience.
- Englisch: wichtig in SC und CS-Projekten, **ABER** die **Landessprachen: am häufigsten verwendet**
- Beachtlicher Einsatz mehrsprachiger Ansätze sowohl bei SC als auch bei CS-Projekten
- Wichtigster Faktor: das Publikum.

# Take Home Messages / Fazit

- Strategies: machine translation, crowdsourcing and professional translations

## Limitations

- Specific Audience: ECSPM members
- Mainly Arts & Humanities
- Mainly senior researchers

- Strategien: maschinelle Übersetzung, Crowdsourcing und professionelle Übersetzung

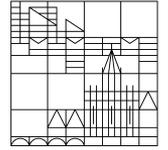
## Einschränkungen

- Spezielles Zielpublikum: ECSPM-Mitglieder
- Hauptsächlich Geisteswissenschaften
- Hauptsächlich leitende Wissenschaftler\*innen



**ECSPM**  
European Civil Society Platform  
for Multilingualism

Universität  
Konstanz



**Grazie**

**Ευχαριστώ**

**ధన్యవాదాలు**

**Thank you**

**Gracias**

**Vielen Dank**

**спасибо**

**Merci**

**धन्यवाद**

**Aitäh**



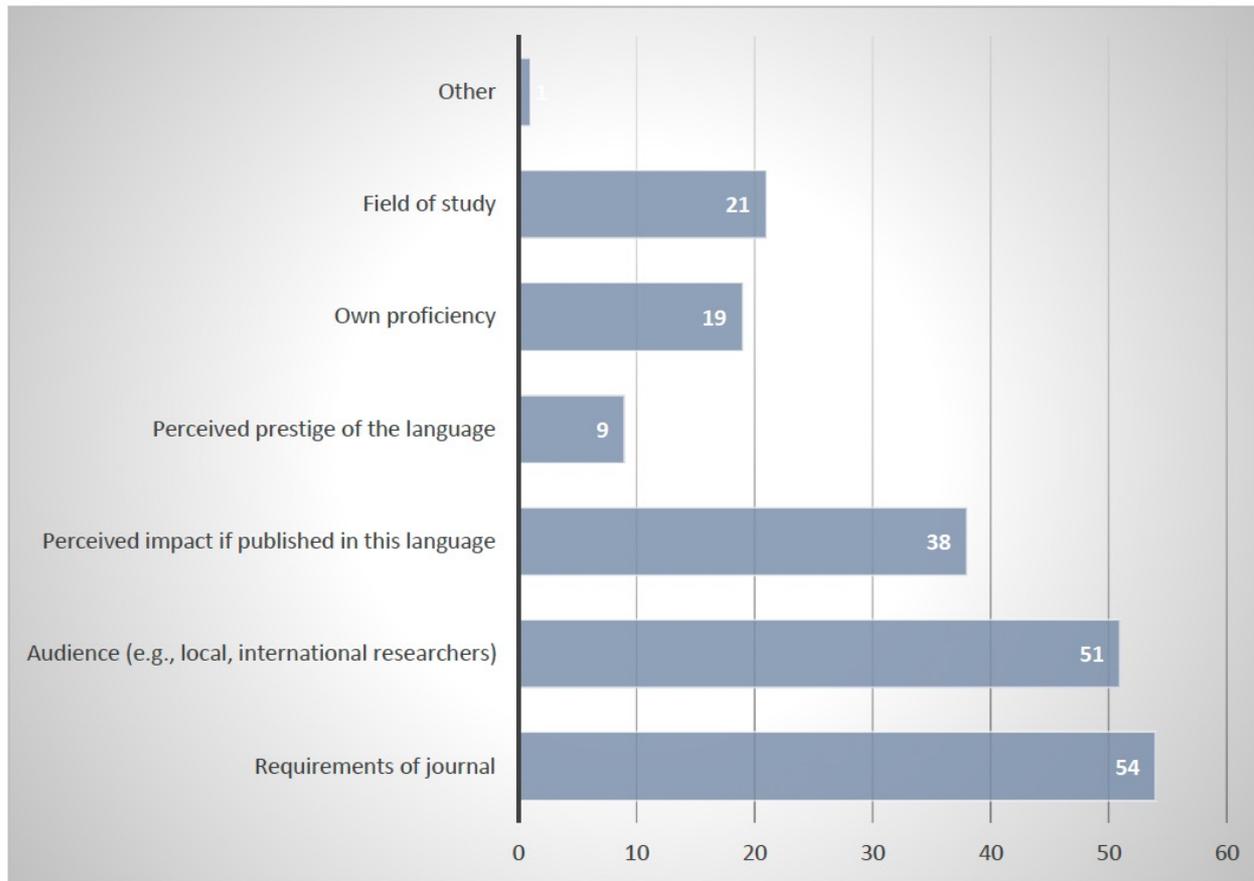
**ECSPM**

<https://ecspm.org/>

**Centre for Multilingualism Konstanz**

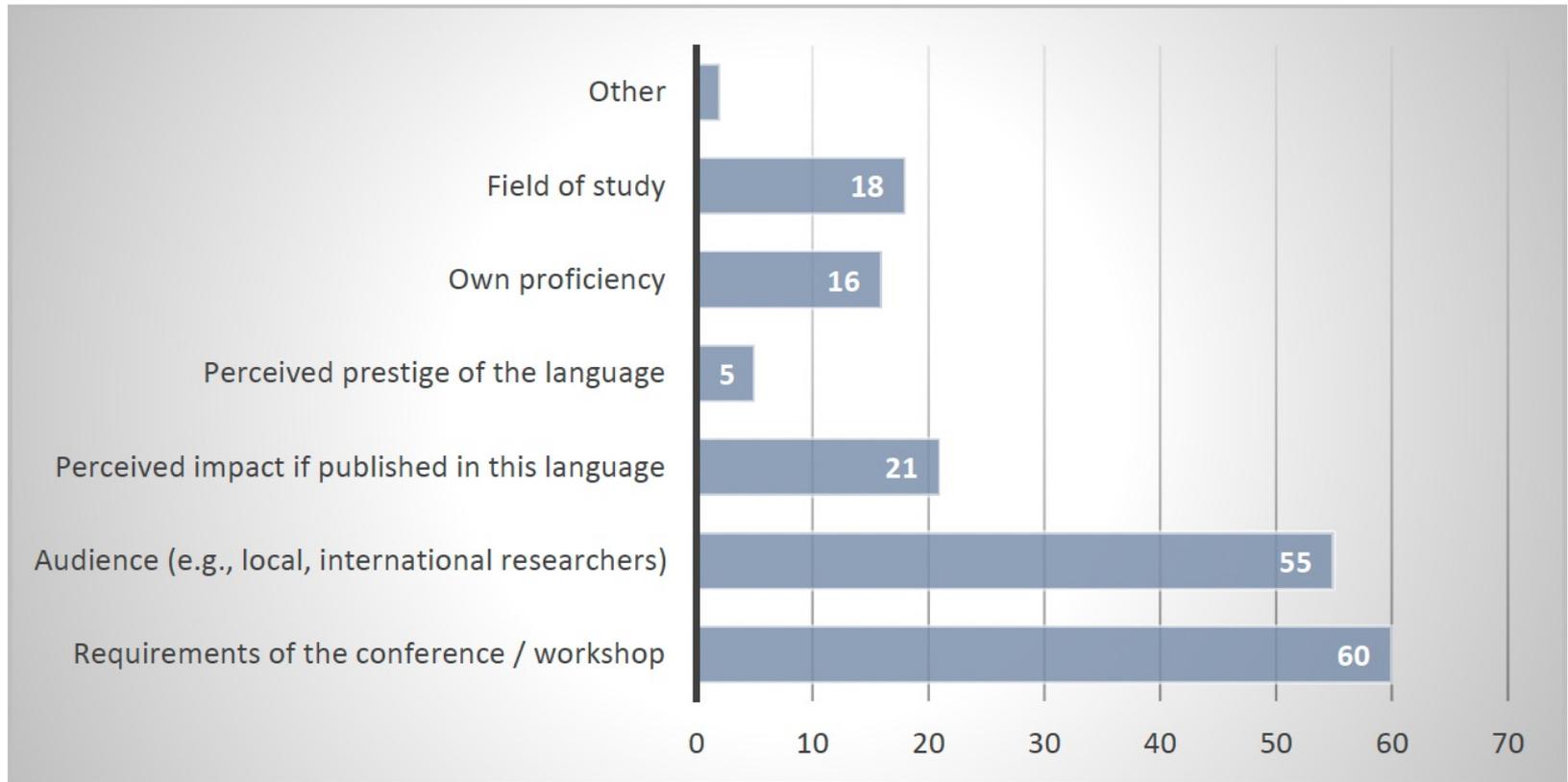
<https://www.mehrsprachigkeit.uni-konstanz.de/>

# Publications / Publikationen



*Figure 22: Factors determining the language choice when writing academic publications*

# Conferences / Konferenzen



*Figure 24: Factors determining the language choice at academic conferences*

# Science communication / Wissenschaftskommunikation



1. An important part of the research culture
2. Embedded in a research framework based on open science and ethical standards
3. Informs and engages citizens in research, developing public understanding of research

1. Ein wichtiger Teil der Forschungskultur
2. Eingebettet in einen Forschungsrahmen, der auf offener Wissenschaft und ethischen Standards beruht
3. Informiert und beteiligt Bürger an der Forschung und fördert das öffentliche Verständnis für die Forschung

# Science communication / Wissenschaftskommunikation



4. Provides timely evidence relevant to societal challenges, to foster science-informed societal debates and policy making, and to stimulate future support
  5. Can inspire citizens, as well as new generations to achieve higher education
4. Liefert zeitnahe Erkenntnisse, die für gesellschaftliche Herausforderungen relevant sind, um wissenschaftlich fundierte gesellschaftliche Debatten und politische Entscheidungen zu fördern und künftige Unterstützung anzuregen
  5. Kann Bürgerinnen und Bürger sowie neue Generationen dazu inspirieren, Hochschulausbildung zu erreichen

# Citizen Science Projects / Citizen Science Projekte



1. They actively involve citizens in scientific endeavour that generates new knowledge or understanding. Citizens may act as contributors, collaborators, or as project leaders and have a meaningful role in the project.
2. They have a genuine science outcome.

1. Citizen Science Projekte binden Bürgerinnen und Bürger aktiv in wissenschaftliche Unternehmungen ein, die zu neuem Wissen und Verstehen führen
2. Citizen Science Projekte führen zu echten wissenschaftlichen Ergebnissen.

# Citizen Science Projects / Citizen Science Projekte



3. Both the professional scientists and the citizen scientists benefit from taking part.

4. Citizen scientists may, if they wish, participate in multiple stages of the scientific process.

5. Citizen scientists receive feedback from the project.

3. Alle Teilnehmenden profitieren von der Teilnahme, sowohl die institutionell beschäftigten Wissenschaftler\*innen als auch die ehrenamtlich Beteiligten.

4. Wenn sie möchten, können die Bürgerwissenschaftler\*innen sich an verschiedenen Phasen im wissenschaftlichen Prozess beteiligen.

5. Bürgerwissenschaftler\*innen erhalten eine Rückmeldung (Feedback) vom Projekt.

# Citizen Science Projects / **Citizen Science Projekte**



6. Citizen science is considered a research approach like any other, with limitations and biases that should be considered and controlled for.

7. Project data and meta-data are made publicly available and where possible, results are published in an open access format.

8. Citizen scientists are acknowledged in project results and publications.

6. Citizen Science ist ein Forschungsansatz, der wie andere auch Limitationen und Vorannahmen hat, die berücksichtigt und kontrolliert werden müssen.

7. Die Daten und Metadaten aus Citizen Science Projekten werden öffentlich zugänglich gemacht und die Ergebnisse soweit möglich in einem open-access Format publiziert.

8. Bürgerwissenschaftler\*innen wird Dank und Wertschätzung in den Projektergebnissen und -publikationen ausgesprochen.

# Citizen Science Projects / Citizen Science Projekte



9. Citizen science programmes are evaluated for their scientific output, data quality, participant experience and wider societal or policy impact.

9. Die Evaluierung von Citizen Science Programmen erfolgt auf Grundlage der wissenschaftlichen Ergebnisse, der Qualität der Daten, des Mehrwerts für die Beteiligten sowie der breiteren gesellschaftlichen Wirkung

# Citizen Science Projects / Citizen Science Projekte



10. The leaders of citizen science projects take into consideration legal and ethical issues surrounding copyright, intellectual property, data sharing agreements, confidentiality, attribution, and the environmental impact of any activities.

10. Die Projektverantwortlichen berücksichtigen bei sämtlichen Aktivitäten legale und ethische Aspekte, die Urheberrechte, Rechte des geistigen Eigentums, Datenprotokolle, Vertraulichkeit, Verantwortlichkeiten oder Auswirkungen auf die Umwelt betreffen.