

# Netzwerktreffen Young- Science- & Citizen-Science- Kontaktpersonen

24. November 2021 | Online



## Inhalte

- Vorstellungsrunde
- Rückblick auf 2021
- Ausblick auf 2022
- Neue Eurobarometer-Umfrage
- Diskussion
- Gemeinsame Zukunft



# Vorstellungsrunde



## Umfrage

Welche inhaltlichen Schwerpunkte waren 2021 an Ihrer Einrichtung im Hinblick auf Wissenschaftsvermittlung und Citizen Science relevant?

Link: [www.menti.com](https://www.menti.com)  
Code: 7763 1324





# Rückblick auf 2021



## OeAD – Zentrum für Citizen Science

Säulen

- Information
- Networking & Knowhow-Aufbau
- Förderungen
- Preise & Awards

Initiativen

CS-Kontaktpersonen

CS-Vorträge für  
Forschungseinrichtungen

Sparkling Science  
2.0

CS-Events, Konferenzen,  
Arbeitsgruppen, etc.

OeAD – Young Science

Young-Science-  
Botschafter/innen

Allianz für Responsible  
Science

Citizen Science Award

Kinder- &  
Jugenduniversitäten

Themenplattform für VWA  
& Diplomarbeit

Schüler/innen an die  
Hochschulen

## Schwerpunkt 2021: Bisher nicht oder kaum erreichte Zielgruppen

### Kick-off-Veranstaltung

- „Wissenschaft für alle? Hard-to-reach-groups in Citizen Science und Wissenschaftskommunikation“

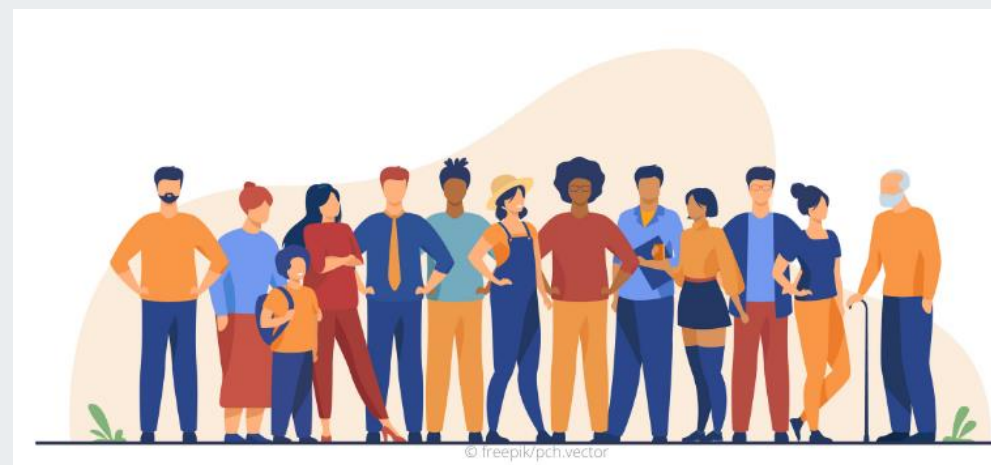
### Netzwerktreffen

- YS/CS-Kontaktpersonen
- Kinderunis

### Abschlussveranstaltung

- „Die Grenzen meiner Sprache sind die Grenzen meiner Welt“

### 2022: Thematisches Dossier





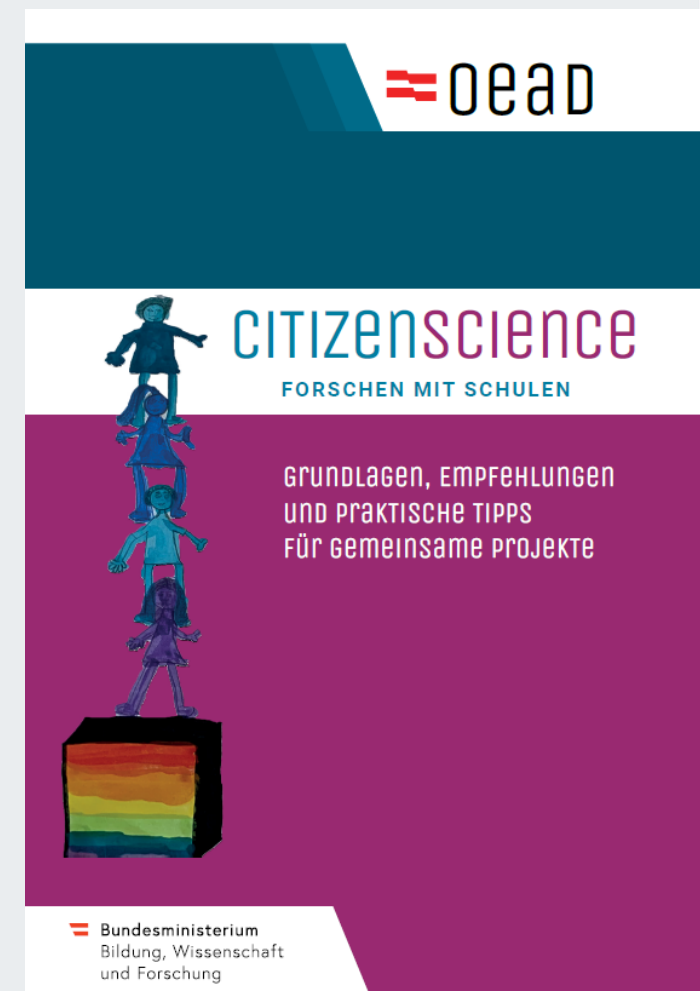
## Sparkling Science 2.0

- Forschungsförderprogramm
- Ziel: Zusammenarbeit von Wissenschafts- und Bildungseinrichtungen und ggf. Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft in Forschungsprojekten
- 1. Ausschreibung:  
1. Sept. bis 9. Nov. 2021
- Nächste Ausschreibung: vorauss. Herbst 2023



## Broschüre „Citizen Science – Forschen mit Schulen“

- **Tipps für die erfolgreiche Planung und Durchführung von gemeinsamen CS-Projekten**
- AG „Citizen Science an/mit Schulen“ des Citizen Science Network Austria
- AG-Leitung: OeAD-Zentrum für Citizen Science
- Bestellen unter [citizenscience@oead.at](mailto:citizenscience@oead.at) oder [online downloaden](#)



## Inhalte der Broschüre

- **Citizen Science in Österreich**
- **Mehrwert von Citizen Science an und mit Schulen**
- **Projektplanung und -durchführung**
- **Rechtliche und ethische Aspekte**
- **Rahmenbedingungen effektiv nutzen**
- **Kooperationen langfristig verankern**
  - + Checkliste für Forschende und Lehrpersonen
  - + Empfehlungen zur erfolgreichen Verankerung von Citizen Science



1.

2. **INSPIRATION**  
ÜBER CS-PLATTFORMEN HOLEN

3. **KOOPERATIONSPARTNER** SUCHEN

4. **FÖRDERMAßNAHMEN** FINDEN

5. **PLANUNG UND DURCHFÜHRUNG**

## CHECKLISTE FÜR CITIZEN-SCIENCE-PROJEKTE MIT SCHULEN



- Zustimmung zum Projekt**
  - Institutionen**
  - + Bildungsdirektion/-ministerium
  - + Forschungseinrichtung
  - + Schule
  - Personen**
  - + Schulleitung
  - + Schülerinnen und Schüler
  - + Lehrpersonen
  - + Erziehungsberechtigte
- Recht, Ethik und Versicherung**
  - Prüfung der Notwendigkeit von**
  - + Erhebung personenbezogener Daten
  - + Ethikkommission
  - + Versicherungsschutz
- Planung der Einbindung von Schülerinnen und Schülern**
  - + Entscheidungsfreiheiten für Schülerinnen und Schüler ermöglichen
  - +
  - +
  - +
- Plan**
  - +
  - +
- Bildung**
  - Verv**
  - Pers**
  - +
  - +
  - Man**
  - +
- Inter**
  - +
  - +
  - +
- Rollen und Zuständigkeiten**
  - + Definieren und aufeinander abstimmen
  - + Verantwortlichkeiten verteilen
  - + Rollenwechsel der Beteiligten ermöglichen und unterstützen  
z.B. Schülerinnen und Schüler werden zu Citizen Scientists,  
Forschende und Lehrpersonen zu Lernenden
- Didaktisches Konzept**
  - + Didaktische Vermittlung von Wissenschaft, wissenschaftlichem Arbeiten  
und Citizen-Science-Projekt planen
- Schule und Forschung im Einklang**
  - + Freiräume in Lehrplänen, Schulschwerpunkten und Schulautonomie nutzen
  - + Schnittstellen zum Projekt lokalisieren



### EMPFEHLUNGEN ZUR ERFOLGREICHEN VERANKERUNG VON CITIZEN-SCIENCE-PROJEKTEN

- Citizen Science verankern**
  - + Systematische Verstetigung von Citizen Science in  
Forschungsprojekten fördern
  - + Festschreibung von Citizen Science im Schulentwicklungskonzept,  
um (Zeit-)Ressourcen zu schaffen
- Kontaktstellen informieren**
  - + OeAD-Zentrum für Citizen Science als Informations- und Beratungs-  
stelle für Citizen Science kontaktieren
  - + Citizen-Science-Kontaktstellen an Schulen und Forschungsstätten  
etablieren/stärken/nutzen
  - + [www.zentrumfuercitizenscience.at](http://www.zentrumfuercitizenscience.at)
- Mehrwert sichtbar machen**
  - + Mehrwert für Schulen, Lehrpersonen und Forschende transparent  
machen (z.B. in der PR, im Kollegium/Direktion)



# Citizen-Science-Kreativwettbewerb

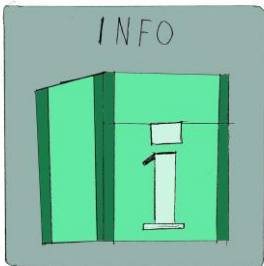
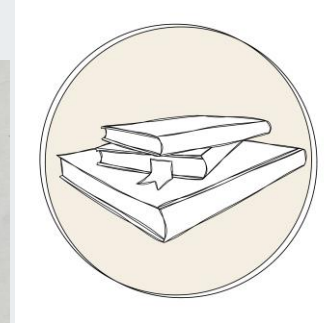
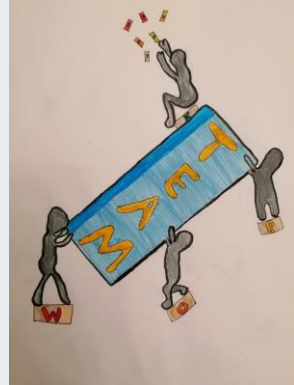
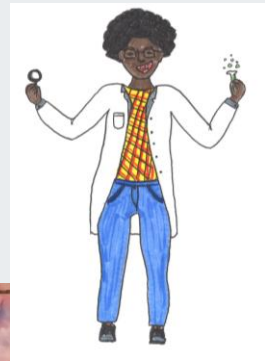
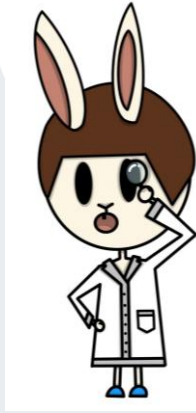
## ECKDATEN

- Einzelpersonen und Schulklassen
- Alle Schulformen und Schulstufen
- 18. Dezember 2020 – 15. März 2021



## KATEGORIEN

- **5 Icons – 100 Euro**
  - Infoboxen
  - Tipps
  - Literaturverweise
  - Linkverweise
  - Best-Practice-Beispiele
- **3 Avatare – 100 Euro**
  - Schülerin bzw. Schüler
  - Lehrperson
  - Forschende/r
- **1-6 Illustrationen – ab 50 Euro**
  - Visualisierung von sechs Kapiteln



## Aus Citizen-Science-Fehlern lernen

- Artikel “Recognizing failures in citizen science projects: Lessons learned”
- Basierend auf Workshop bei der Österreichischen Citizen Science Konferenz 2020
- [Download](#)



### Recognizing failures in citizen science projects: Lessons learned

Florian Westreicher<sup>a,\*1</sup>; Marika Cieslinski<sup>b,\*1</sup>; Marlene Ernst<sup>c,\*</sup>; Didone Frigerio<sup>d,\*</sup>;  
Barbara Heinsch<sup>a,\*</sup>; Thomas Hübner<sup>f,\*</sup> & Johannes Rüdiger<sup>g,\*</sup>

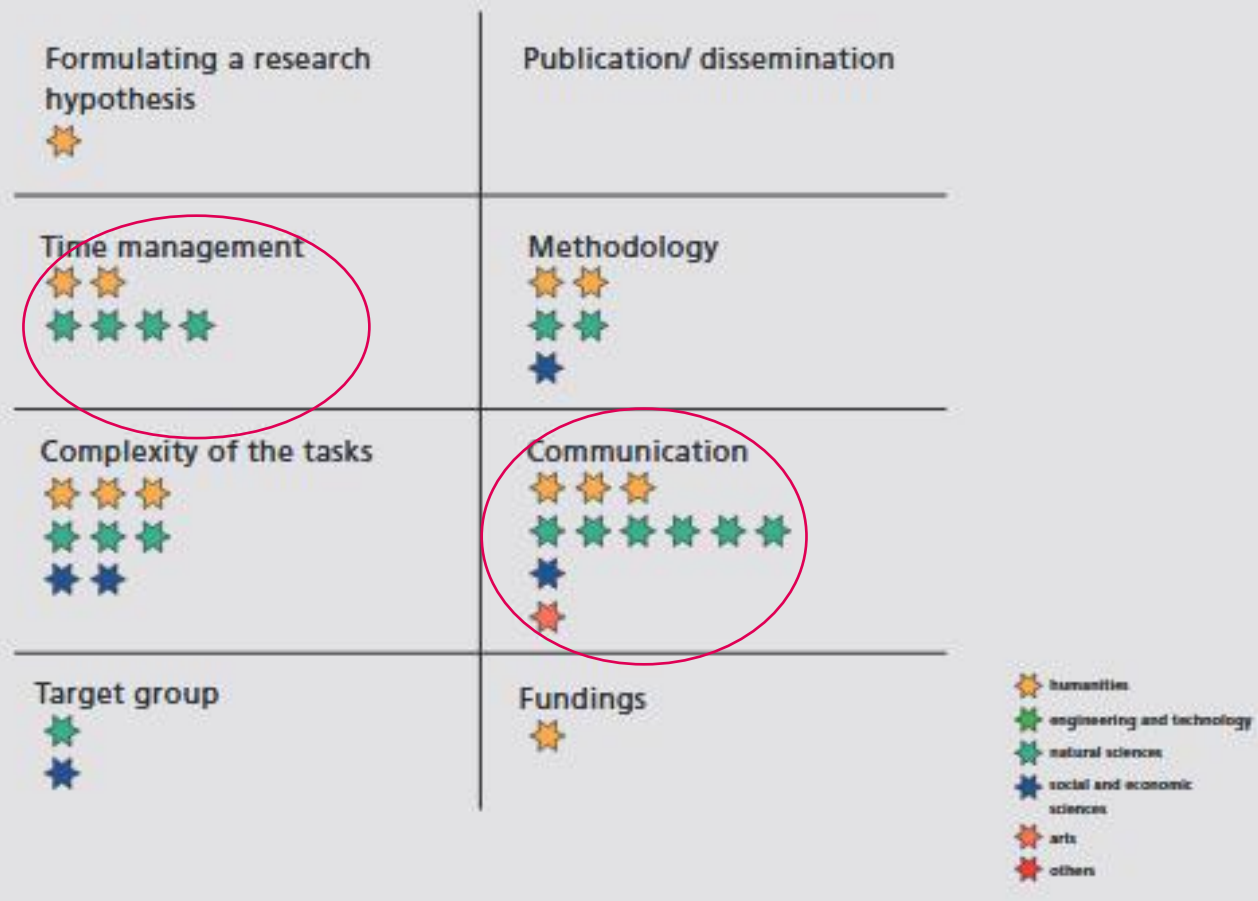
*a* Office of Public Relations, University of Innsbruck  
Innrain 52, 6020 Innsbruck, Austria  
E-mail: [florian.westreicher@uibk.ac.at](mailto:florian.westreicher@uibk.ac.at)

*b* OeAD-Center for Citizen Science  
Universitätsstraße 5, 1010 Vienna, Austria  
E-mail: [marika.cieslinski@oead.at](mailto:marika.cieslinski@oead.at)

*c* Science & Technology Hub, University of Salzburg  
Jakob-Haringer-Str. 6/Techno 6, 5020 Salzburg, Austria  
E-mail: [marlene.ernst@sbg.ac.at](mailto:marlene.ernst@sbg.ac.at)

*d* Konrad Lorenz Research Center, Core Facility for Behaviour and Cognition & Department of  
Behavioural and Cognitive Biology, University of Vienna  
Fischerbau 11, 4645 Grünau im Almtal, Austria  
E-mail: [didone.frigerio@univie.ac.at](mailto:didone.frigerio@univie.ac.at)

## IN WHICH FAILURE CATEGORY DID FAILS HAPPEN?





## GATHERING THE IDEA/ RESEARCH DESIGN

Different ideas,  
goals and  
motivations

## PROJECT PLANNING

Time  
management

Attracting  
participants  
failed

Too high  
expectations of  
citizen scientists

Project  
communication  
delay

School year vs.  
CS project plan

Staff of  
cooperation  
partners  
changed

## DATA ANALYSIS

Much more  
post-processing  
of questionnaires  
than planned

Data set too  
inhomogeneous

Too many categories for the analysis  
given to the citizen scientists

## DATA COLLECTION

Hardware/software  
not working  
reliably

Digital CS tools  
too exclusive

Over-motivated  
participants - safety  
instructions ignored

Failure in  
communication  
design

Inaccurate addressing  
of the participants

Participant acquisition  
tools difficult to use

Too many steps in  
data collection -  
participants left

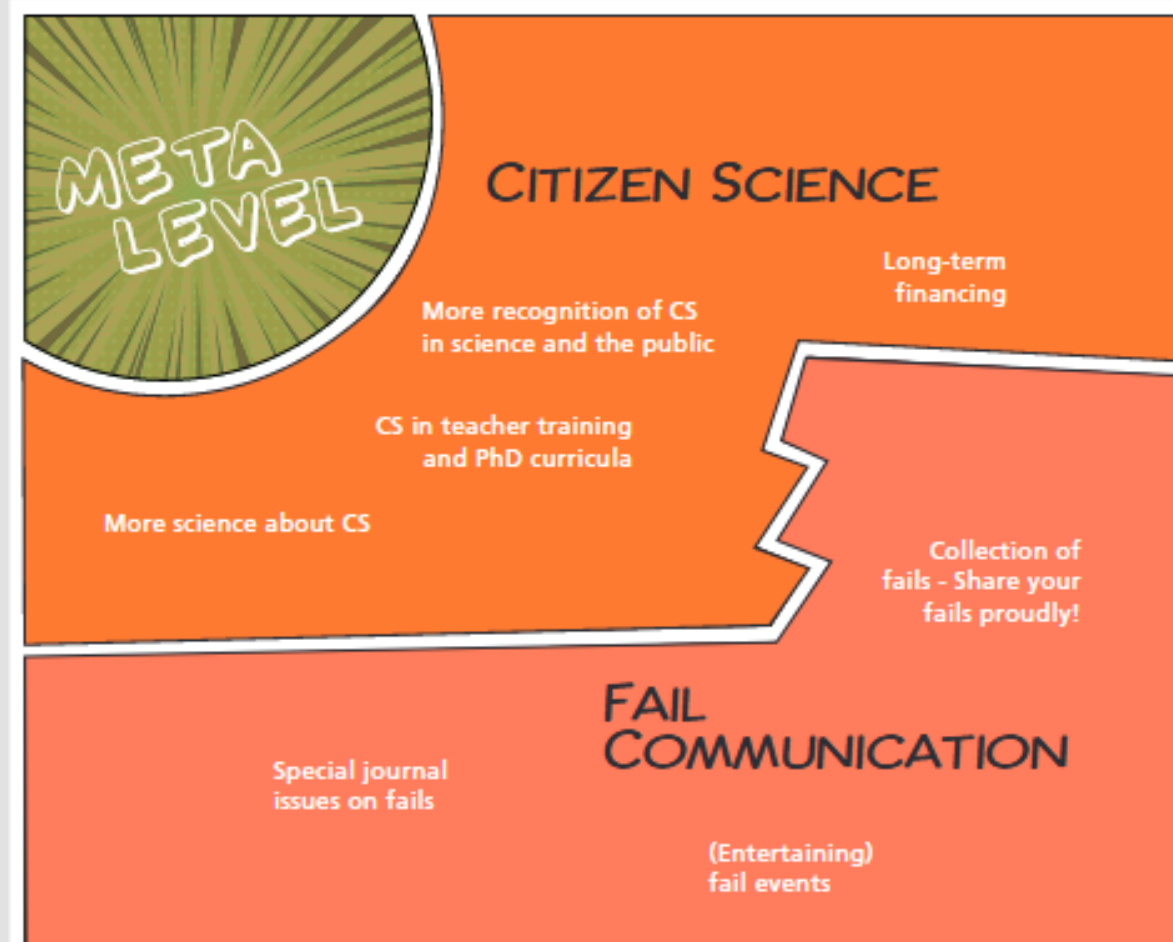
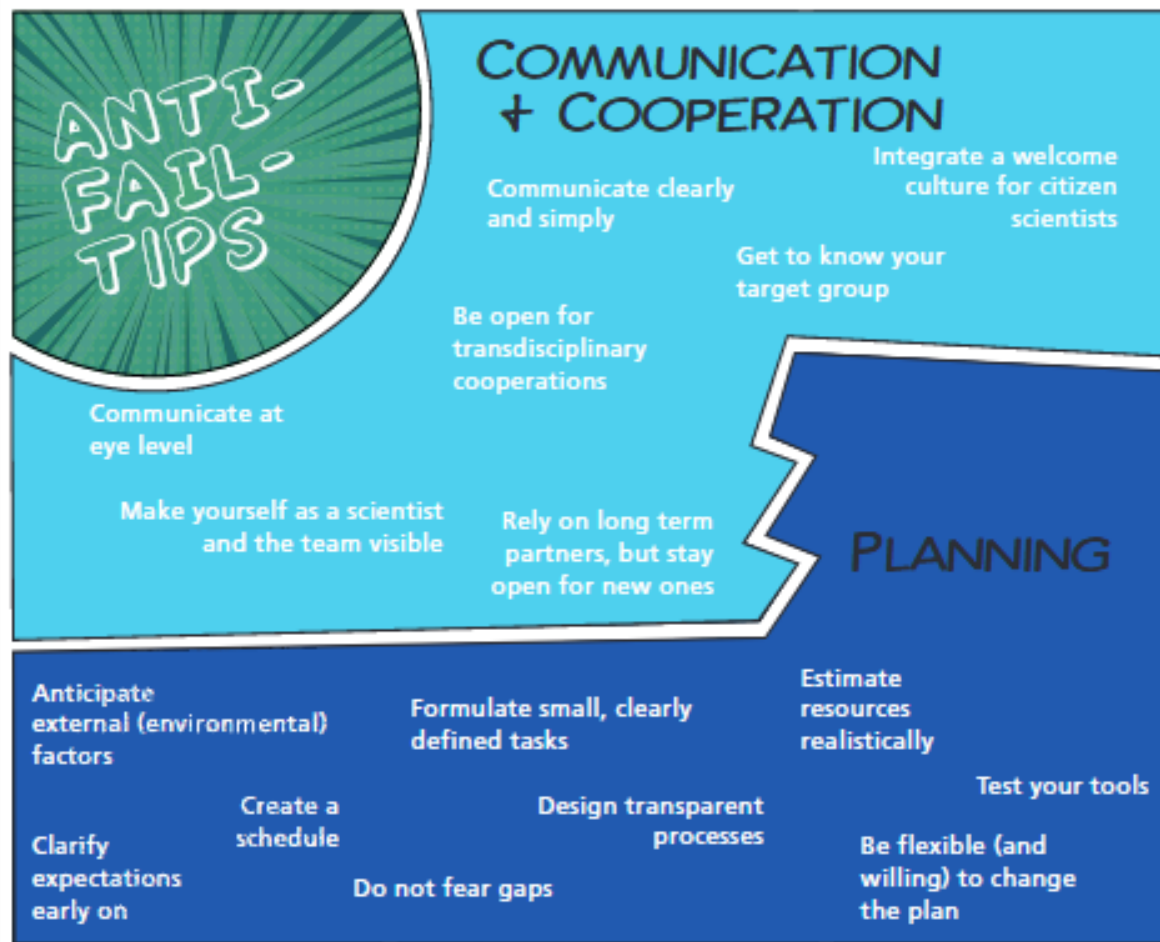
Digital hurdle for  
citizen scientists -  
analogue work tasks  
worked well

## DISSEMINATION

Communication  
as an underrated  
task

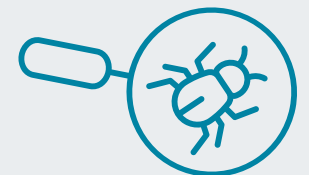
Too little  
information  
for citizen  
scientists

Less time for project  
planning and  
communicating  
project design



## Citizen Science Award – der Forschungswettbewerb

- 8 ausgewählte Forschungsprojekte
- Für Schulen und Einzelpersonen
- Von 1. April bis Schuljahresende
- Mitforschen via Apps, Webseiten und Interventionen im Klassenzimmer
- PH-Fortbildung für Lehrkräfte
- Preise
  - Schulen: Geldpreise
  - Einzelpersonen: Sachpreise
- Citizen-Science-Award-Tag online, keine Festveranstaltung
- 2021: So viele Teilnehmende und Beiträge wie nie!



# Citizen Science Award 2021: Die Projekte

## CITIZENSCIENCE AWARD 2021

DIE FORSCHUNGSPROJEKTE IM ÜBERBLICK

FORSCHUNGSZEITRAUM

1.  
APRIL

BIS

9.  
JULI

<p><b>ZAMG Wien</b> <b>wettermelden.at</b> Wetter melden, warnen helfen, Gefahren vermeiden!</p> <p>ab 12 Jahren  </p>	<p><b>Österreichischer Alpenverein</b> <b>Vielfalt bewegt! Alpenverein von Jung bis Alt</b> Biodiversitätsmonitoring oberhalb der Waldgrenze</p> <p> </p>	<p><b>Naturschutzbund Österreich</b> <b>Frühjahrsblüher und Sommerpracht</b> Entdecke die Schönheit heimischer Pflanzen!</p> <p> </p>	<p><b>Naturhistorisches Museum Wien</b> <b>Fossilfinder</b> Fossilien suchen, finden, melden</p> <p> </p>
<p><b>Ludwig Boltzmann Gesellschaft</b> <b>Klassengemeinschaft 2.0</b> Sozialforschung verstehen und soziale Kompetenzen lernen</p> <p>4. Klasse Volksschule und 1. Klasse Sekundarstufe I </p>	<p><b>Universität Innsbruck</b> <b>Enter Bionics</b> Mit dem eigenen Smartphone die faszinierende Welt der Bionik erforschen</p> <p>Schulklassen 13–17 Jahre  </p>	<p><b>HBLFA Raumberg-Gumpenstein</b> <b>PolliDiversity</b> Beobachtung von Bestäubern in der Umgebung</p> <p> </p>	<p><b>Universität Wien</b> <b>IamDiÖ</b> Erforsche Deutsch in Österreich</p> <p> </p>

## Citizen Science Award 2022 – Jetzt bewerben!

- Laufende Open-Innovation- und Citizen-Science-Projekte aus Österreich
- Mitforschzeitraum: Von 1. April bis Schuljahresende
- Vorteile für Projekte, z.B.
  - Öffentlichkeitsarbeit
  - Kontakt zu Lehrpersonen
  - Gewinnung neuer Citizen Scientists
  - Finanzielle Unterstützung für Geld- und Sachpreise
- Deadline: **29. November 2021**



## Lehrkräfte Fortbildung am 16. und 17. März 2022

### **Citizen Science Award 2022: So können Schulklassen mitforschen!**

- Vorstellung der Projekte 2022
- Einschulung zu Mitforschungsmöglichkeiten
- Optimale Vorbereitung für eine CSA-Teilnahme
- Kennenlernen von Forschungsinstitutionen
  
- Anmeldung über PH Online
  - **16. März 2022, 14:00-18:00 Uhr im OeAD in Wien**
  - **17. März 2022, 14:00-18:00 Uhr online**



## Young-Science-Themenplattform

- Themenanregungen für schulische Abschlussarbeiten
  - Inputs für Schüler/innen **aus 900 Forschungsprojekten**
  - **Pro Projekt im Schnitt 4-6 Themenvorschläge für die VWA/DA**
  - Inklusive Literaturtipps & weiterführender Links
  - Teilweise mit zusätzlichen Unterstützungsangeboten
- Zusatzangebote
  - **Kostenlose Webinare** zur Themenfindung in der Vorbereitungsstunde
  - Young Science als Projektauftraggeber für BHS-Schüler/innen



## Young Science Inspiration Award

- **Voraussetzung: Thema der VWA/Diplomarbeit aus der Themenplattform**
- Auszeichnung für inspirierende Ideen für die Wissenschaft
- Nominierung durch Forschende – Jury wählt Top 3 – öffentliche Präsentation – Publikumsvoting
- Preisgeld: 1x 500 Euro / 2x 250 Euro
  
- **2021: Höchststand an Einreichungen**
  - 56 Einreichungen, davon 45 gültig
  - 3 Sieger (2 x Einzelpersonen, 1 x DA zu zweit)

**Einreichfrist: jährlich am 30. April**



(c) OeAD, Fotoservice Hörmandinger



## Schülerinnen und Schüler an die Hochschulen

Für besonders begabte/motivierte Schülerinnen und Schüler

- Möglichkeit, während der Schulzeit an einer von **28 österreichischen** sowie **einer deutschen Hochschule** zu studieren
- Abgelegte Prüfungen werden für das spätere Studium angerechnet
- Freistellung vom Unterricht durch Schulleitung
  
- **2021: 109 Anmeldungen**



## Young-Science-Botschafterinnen und -Botschafter: Schulbesuche

### real oder virtuell

- Geben Einblicke in ihr Forschungsfeld und ihren Arbeitsalltag und stehen für Fragen zur Verfügung
- **Über 240 Forschende österreichweit**
- Knapp 90 Forschende besuchen Schulen österreichweit online
- Schulbesuch ist mittels Fragebogen vorzubereiten

### Facts

- Alle Schulstufen
- Ganz Österreich
- Kein Honorar
- Ggf. können Reisekosten anfallen



## NEU: Online-Workshops mit Young-Science-Botschafterinnen u. Botschaftern

- **15 Themen**, die von Forschenden in **1-2 Unterrichtseinheiten** präsentiert werden
- ausschließlich online
- Themen
  - Migration – New Age oder alter Hut?
  - Globaler Umwelthandel
  - Was Dachstühle über unser vergangenes Klima erzählen können
  - Seifenblasen und ihre Physik
  - Ist Blut dicker als Wasser – die Mechanik verformbarer Körper



## Förderprogramm Kinder- und Jugenduniversitäten

### Ziele des Förderprogramms

- **Altersgemäßer** Einstieg in die Welt der Wissenschaft
- **Abbau von Berührungsängsten** mit tertiären Bildungseinrichtungen v.a. in **schwerer erreichbaren Zielgruppen**
- Förderung des Verständnisses für **nachhaltige Entwicklung**
- **Nachwuchsförderung** als Teil einer „Responsible University“
- **Niederschwellige** Formate der Ferienbetreuung mit wiss. Anspruch



# Kinder- und Jugenduniversitäten 2021



## Ausschreibung Kinder- und Jugenduniversitäten 2022

- Deadline: **6. Dezember 2021, 12:00 Uhr**
- Einreichung online über die [Einreichplattform](#)
- Ausschreibungsunterlagen, Formulare etc. auf der [Webseite von Young Science](#)



# Ausblick auf 2022



# Öffentliche Wahrnehmung von Wissenschaft & Technik

Chance und Herausforderung für  
Wissenschaftsvermittlung und Citizen Science





## Neue Eurobarometer-Umfrage (September 2021)

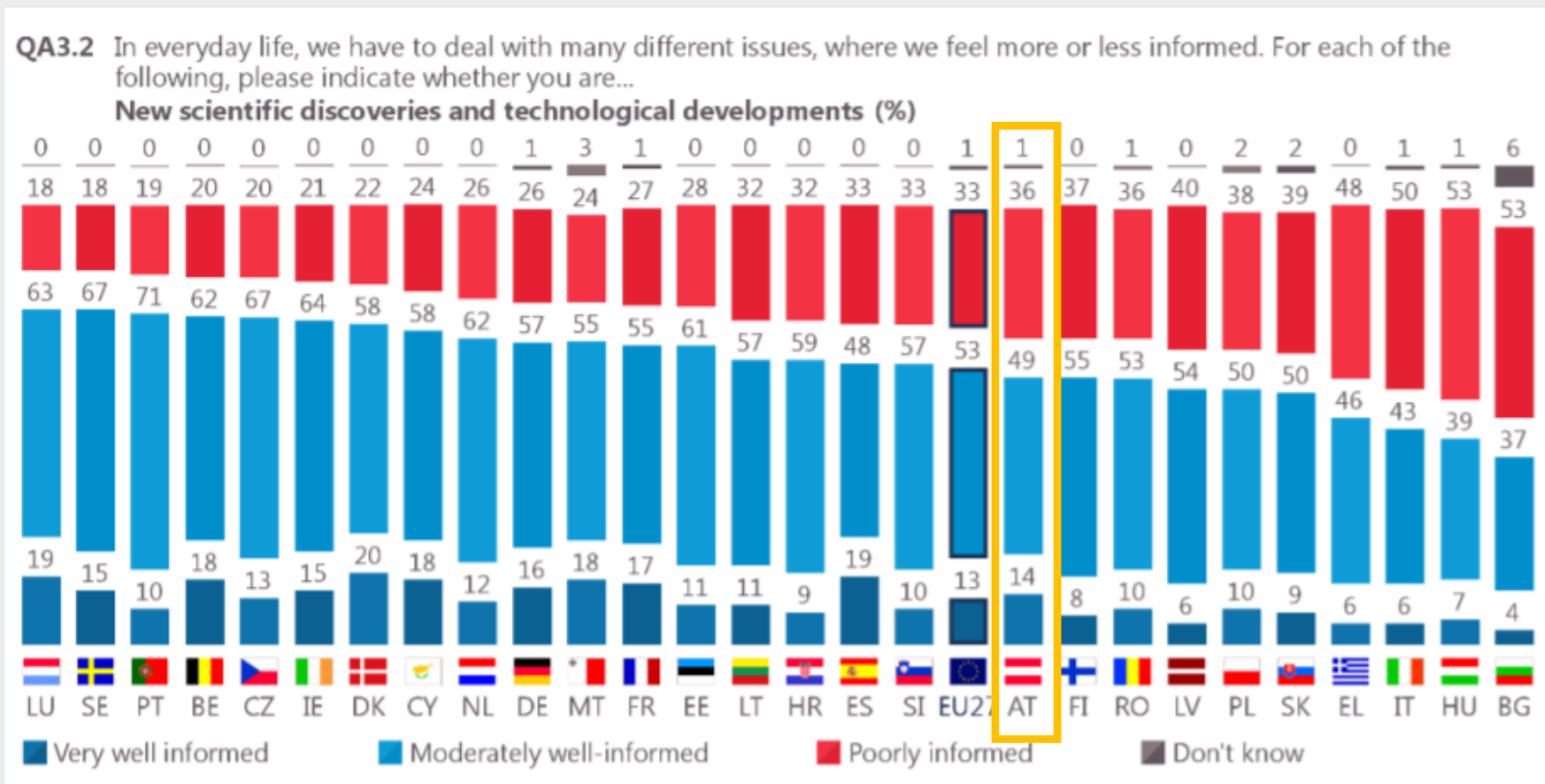
- Special Eurobarometer 516
- Repräsentative Befragung in 27 EU-Ländern + 11 weiteren Ländern (Beitrittskandidaten)
- Zeitraum: April bis Mai 2021
- Rund 1.000 Befragte pro Land
- Weitere Eurobarometer zum Thema: 2010, 2013, 2014



# Interesse an Wissenschaft und Informiertheit



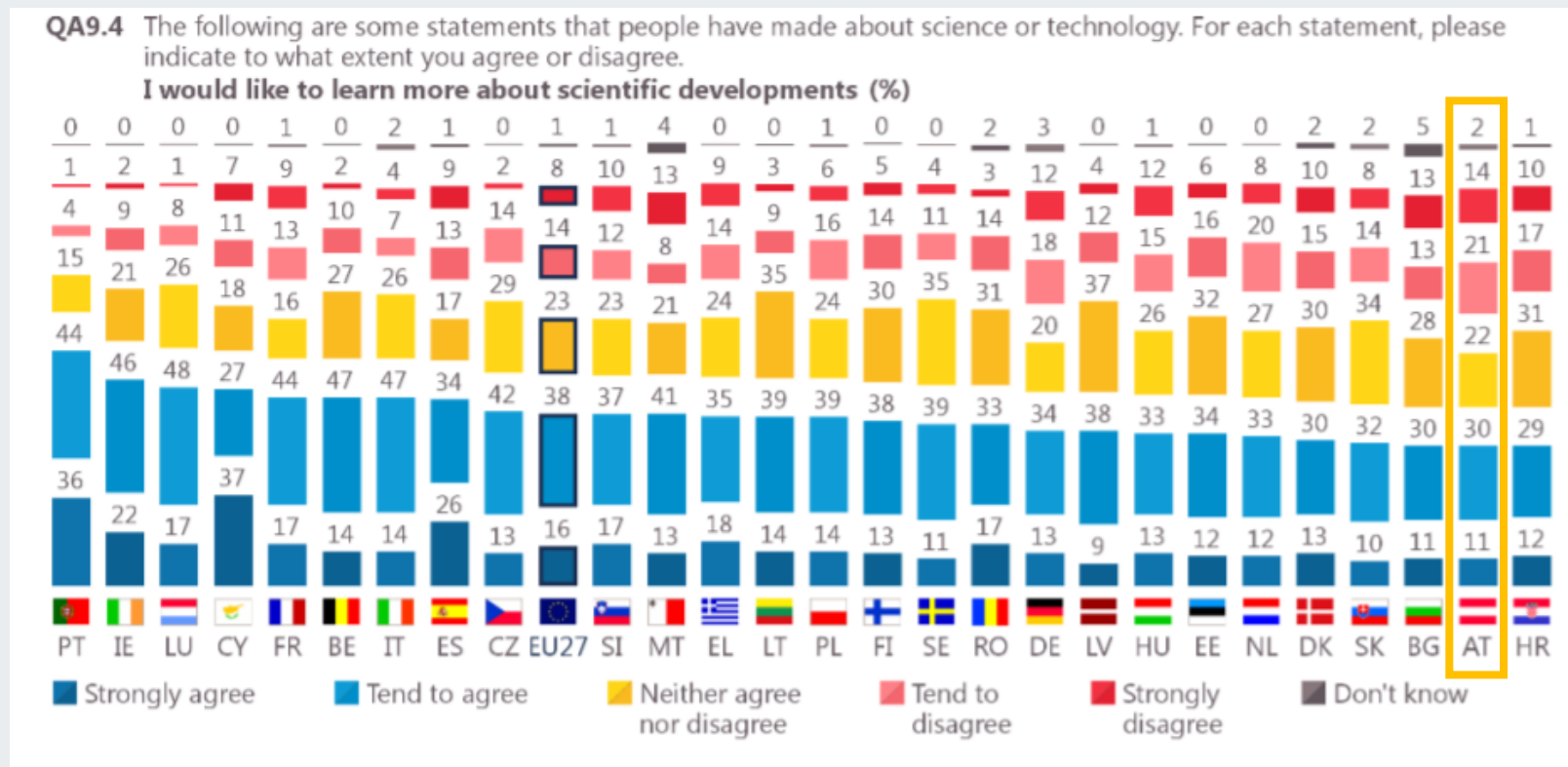
## Wissenschaft und Technik: Informiertheit



**36%** der Ö fühlen sich schlecht informiert

[Eurobarometer 2021, S. 27]

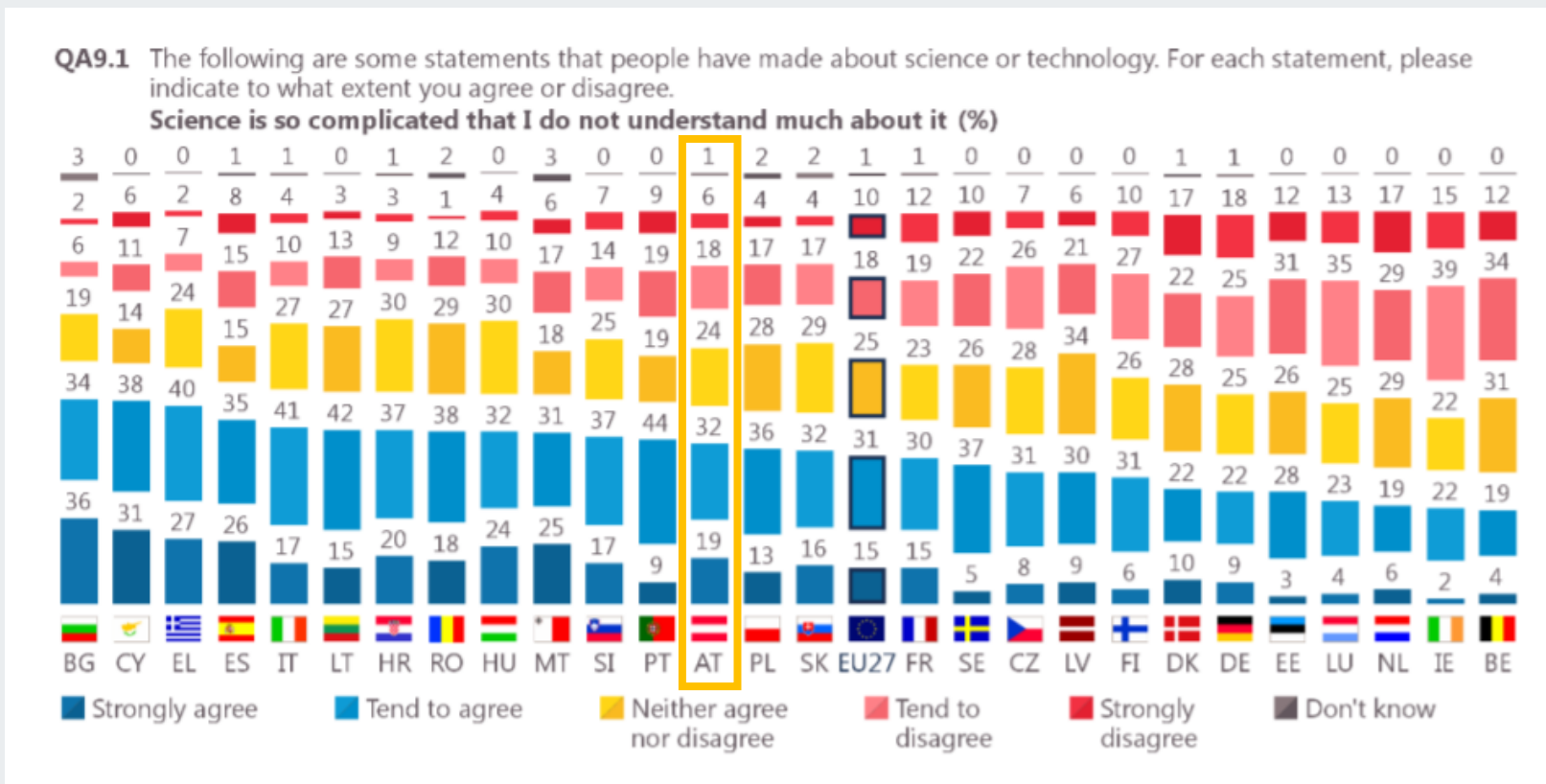
# Wissenschaft und Technik: Interesse & Lernen



35% der Ö  
möchten nichts  
oder nicht mehr  
über wiss.  
Entwicklungen  
lernen

[Eurobarometer 2021, S. 33]

## Zugänglichkeit von Wissenschaft(svermittlung)



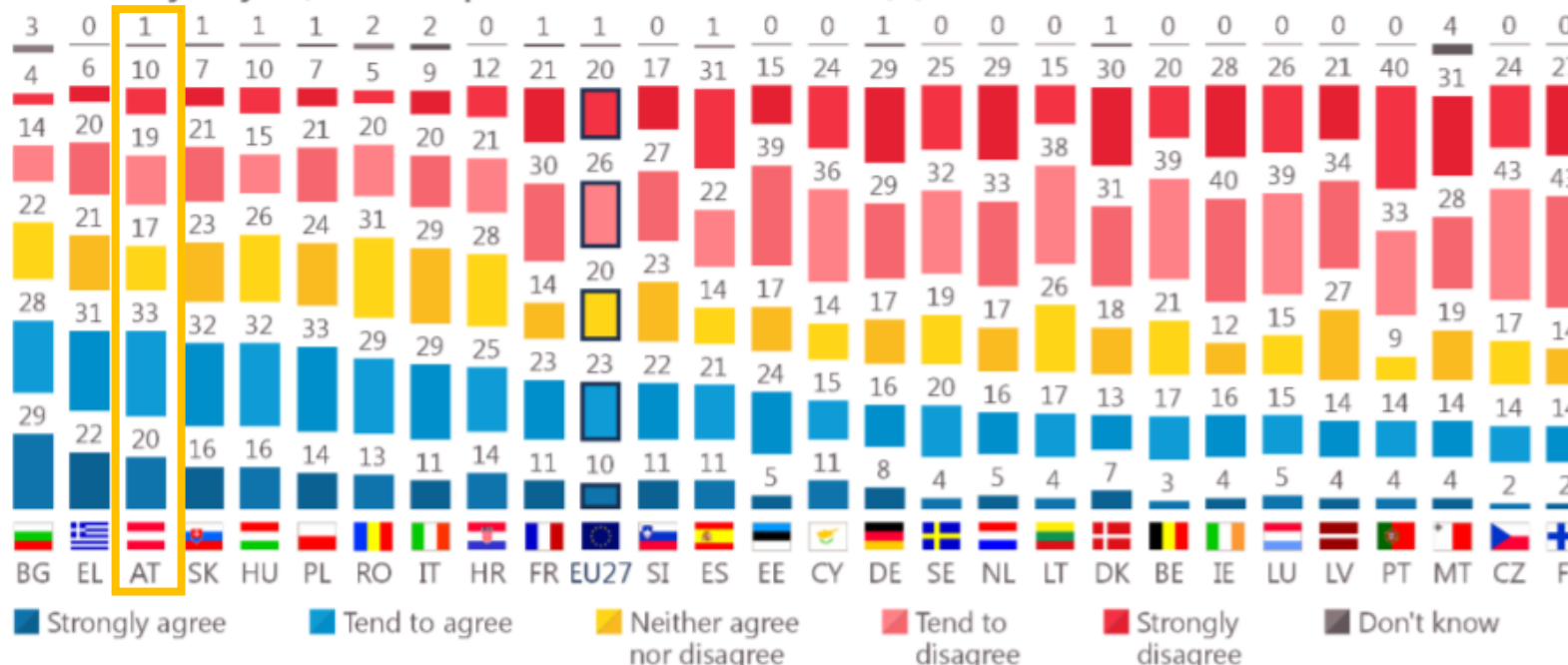
Die Hälfte der Ö findet Wissenschaft zu kompliziert

[Eurobarometer 2021, S. 34]

# Bedeutung von Wissenschaft im Alltag

QA9.2 The following are some statements that people have made about science or technology. For each statement, please indicate to what extent you agree or disagree.

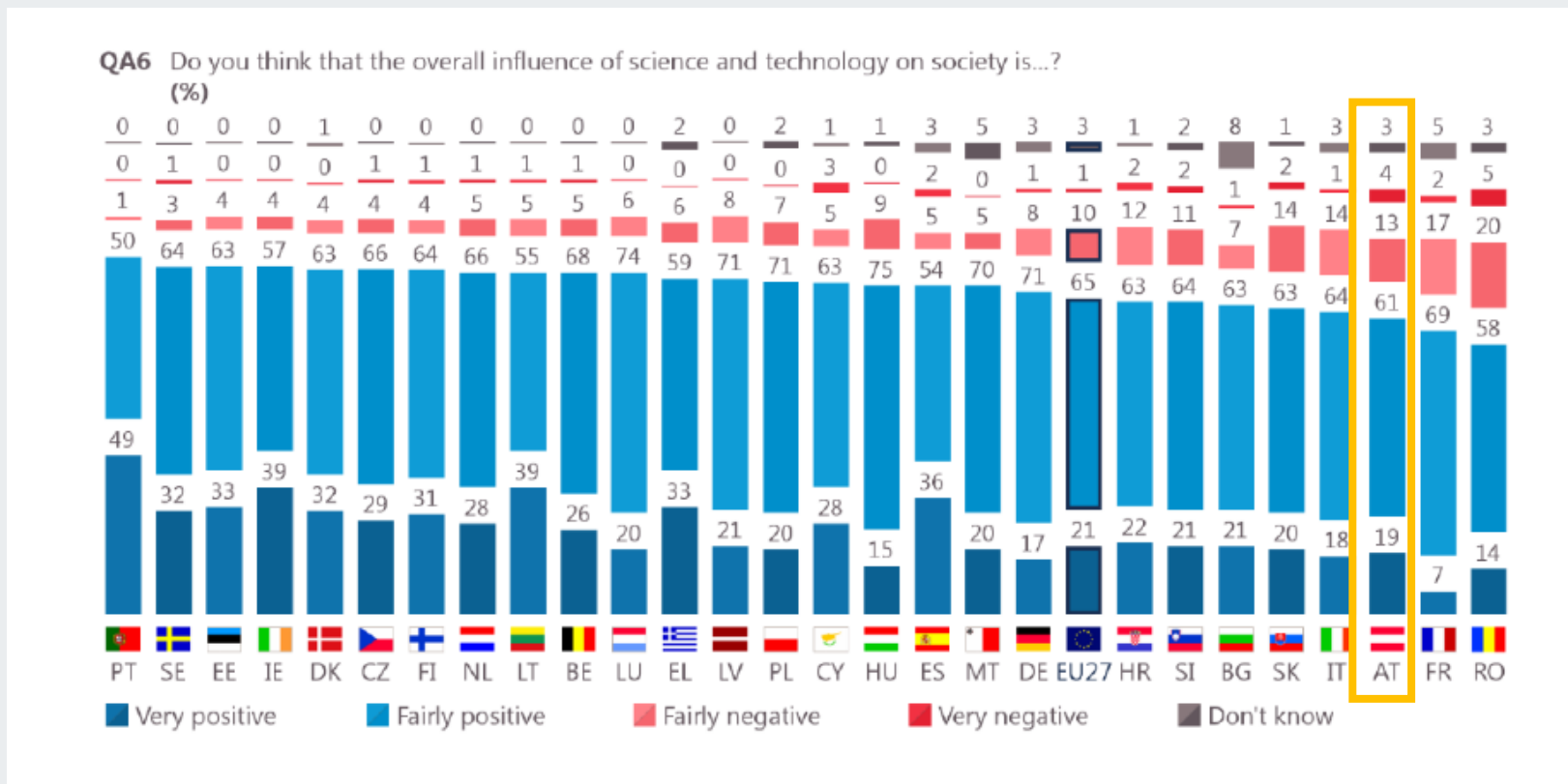
**In my daily life, it is not important to know about science (%)**



Die Hälfte der Ö findet Wissenschaft nicht wichtig

[Eurobarometer 2021, S. 35]

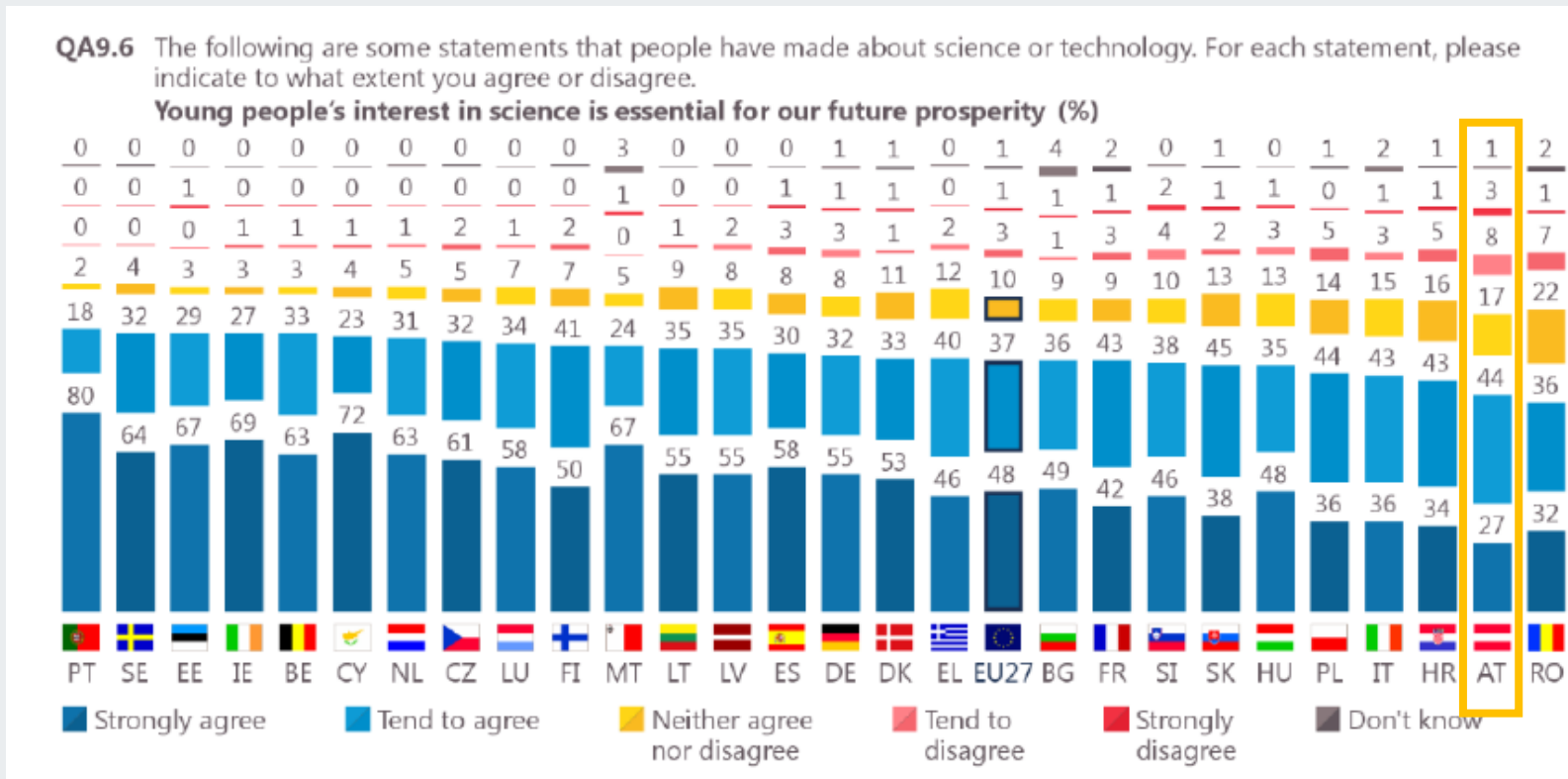
# Einfluss von Wissenschaft und Technik auf die Gesellschaft



17% der Ö sagen, der Einfluss wäre schlecht

[Eurobarometer 2021, S. 91]

# Junge Menschen und Wissenschaft

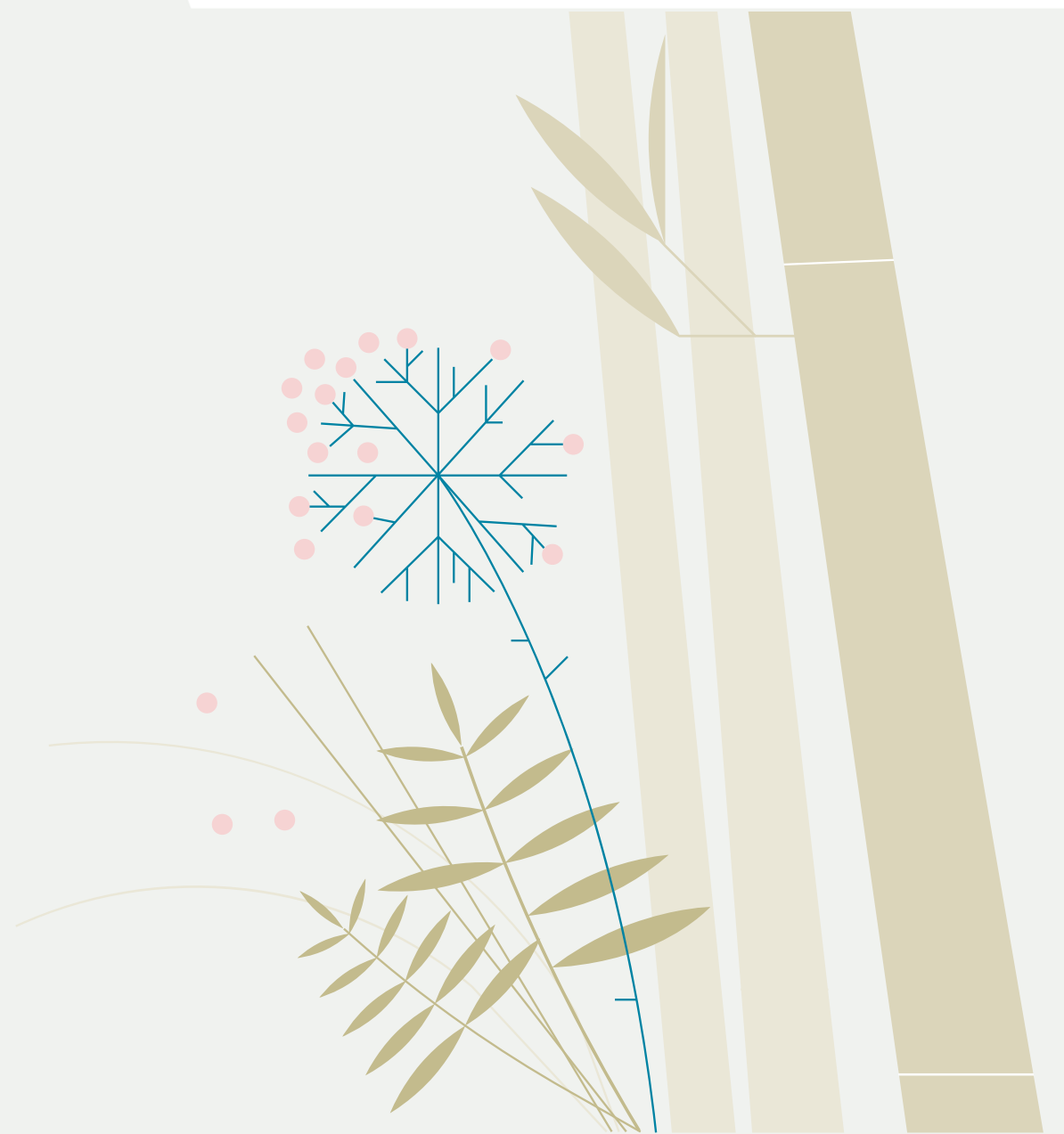


Für **11%** der Ö ist das Interesse für Wissenschaft bei jungen Menschen nicht wichtig

[Eurobarometer 2021, S. 259]

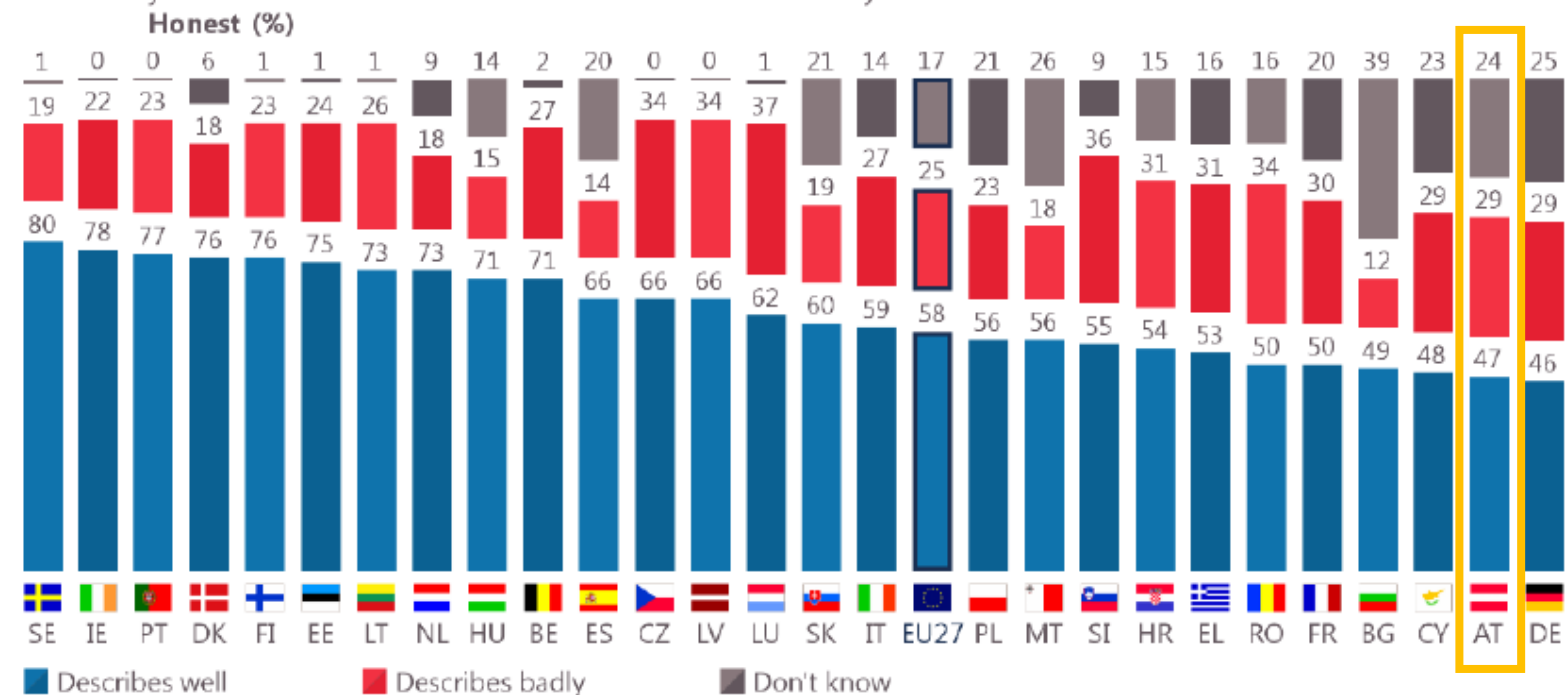


# Wahrnehmung von Forschenden



## Forschende sind un/ehrlich?

QA12a.5 The following is a list of characteristics that can be associated with scientists today. For each characteristic, indicate if you think it describes scientists well or describes them badly



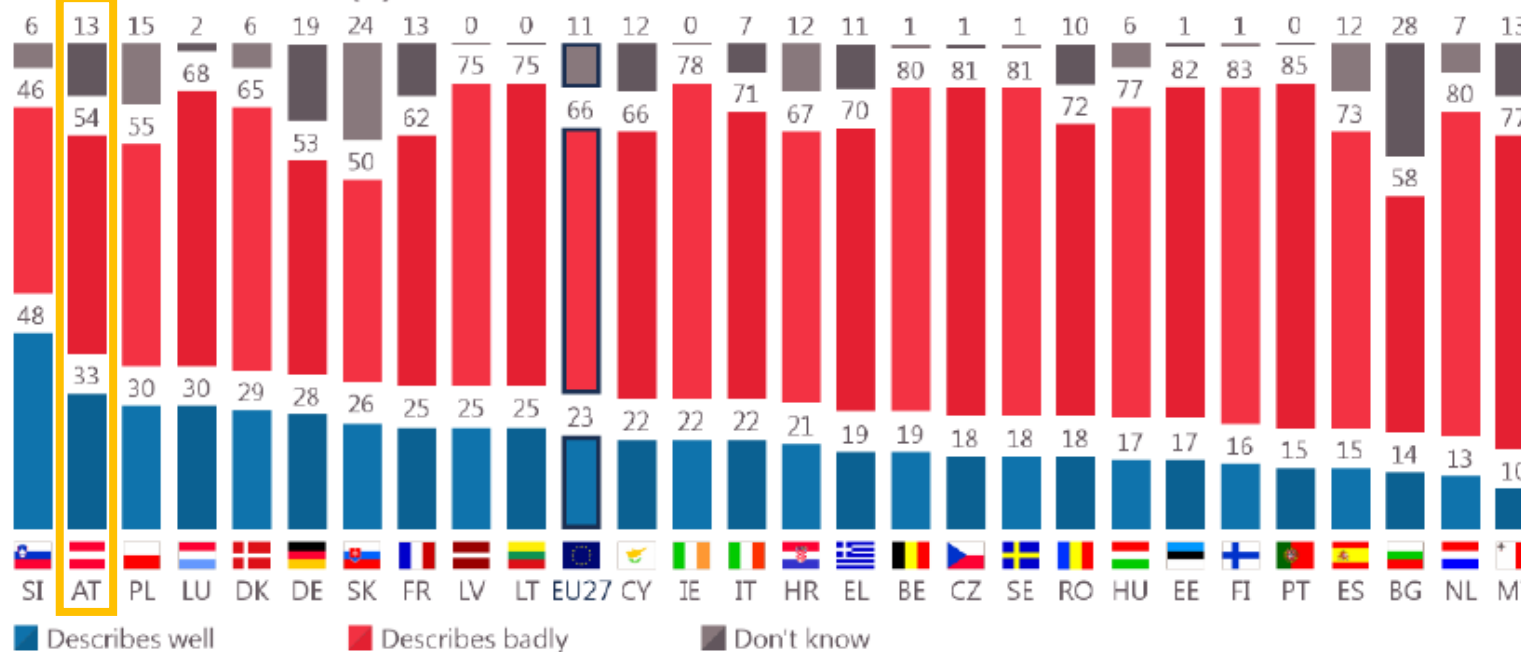
Ein Drittel der Ö  
empfindet  
Forschende als  
unehrlich

[Eurobarometer 2021, S. 128]

## Forschende sind engstirnig?

**QA12a.3** The following is a list of characteristics that can be associated with scientists today. For each characteristic, indicate if you think it describes scientists well or describes them badly

**Narrow minded (%)**

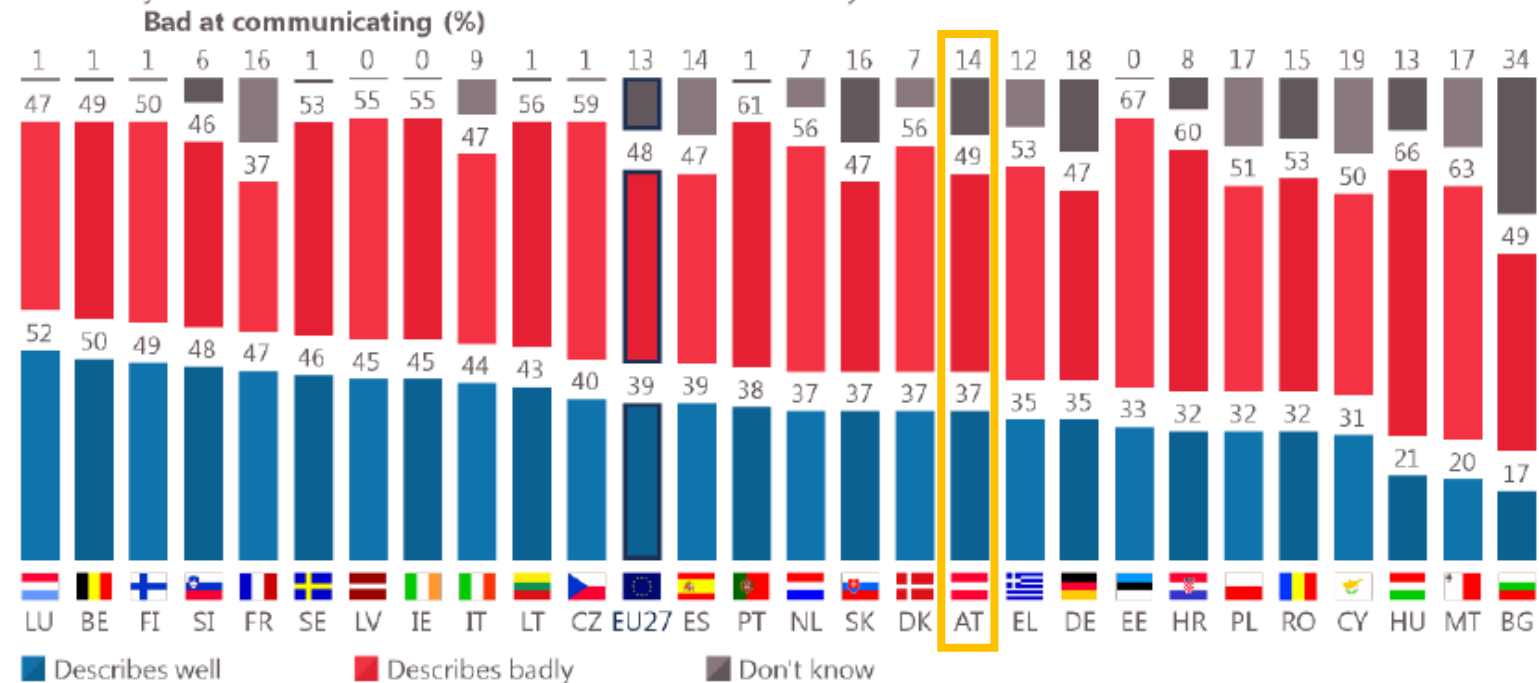


Ein Drittel der Ö  
empfindet  
Forschende als  
engstirnig

[Eurobarometer 2021, S. 187]

## Forschende kommunizieren schlecht?

QA12a.4 The following is a list of characteristics that can be associated with scientists today. For each characteristic, indicate if you think it describes scientists well or describes them badly



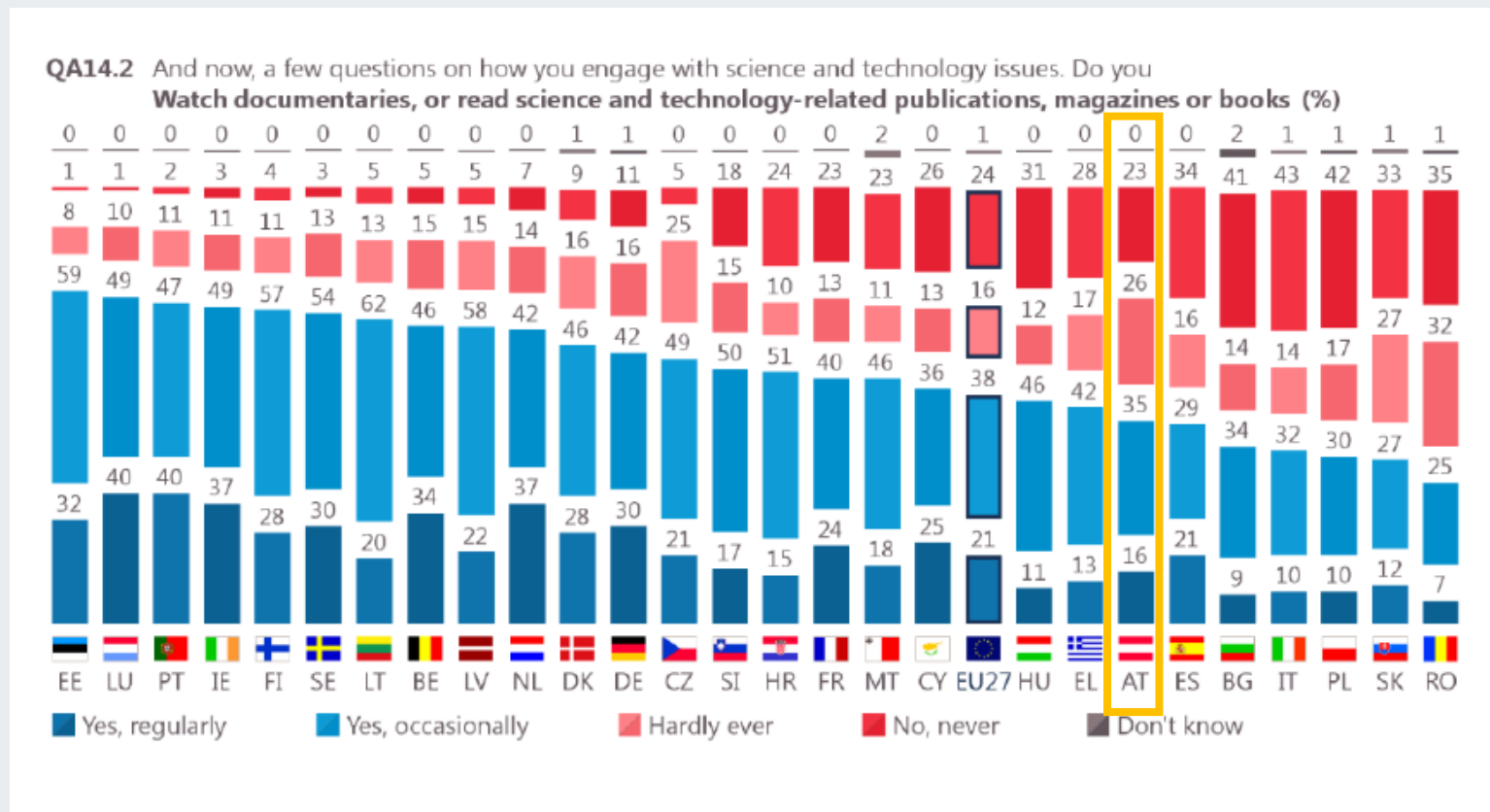
**37%** der Ö  
findet, Forschende  
können nicht  
kommunizieren

[Eurobarometer 2021, S. 185]

# Informationsquellen & Beteiligung an Wissenschaft



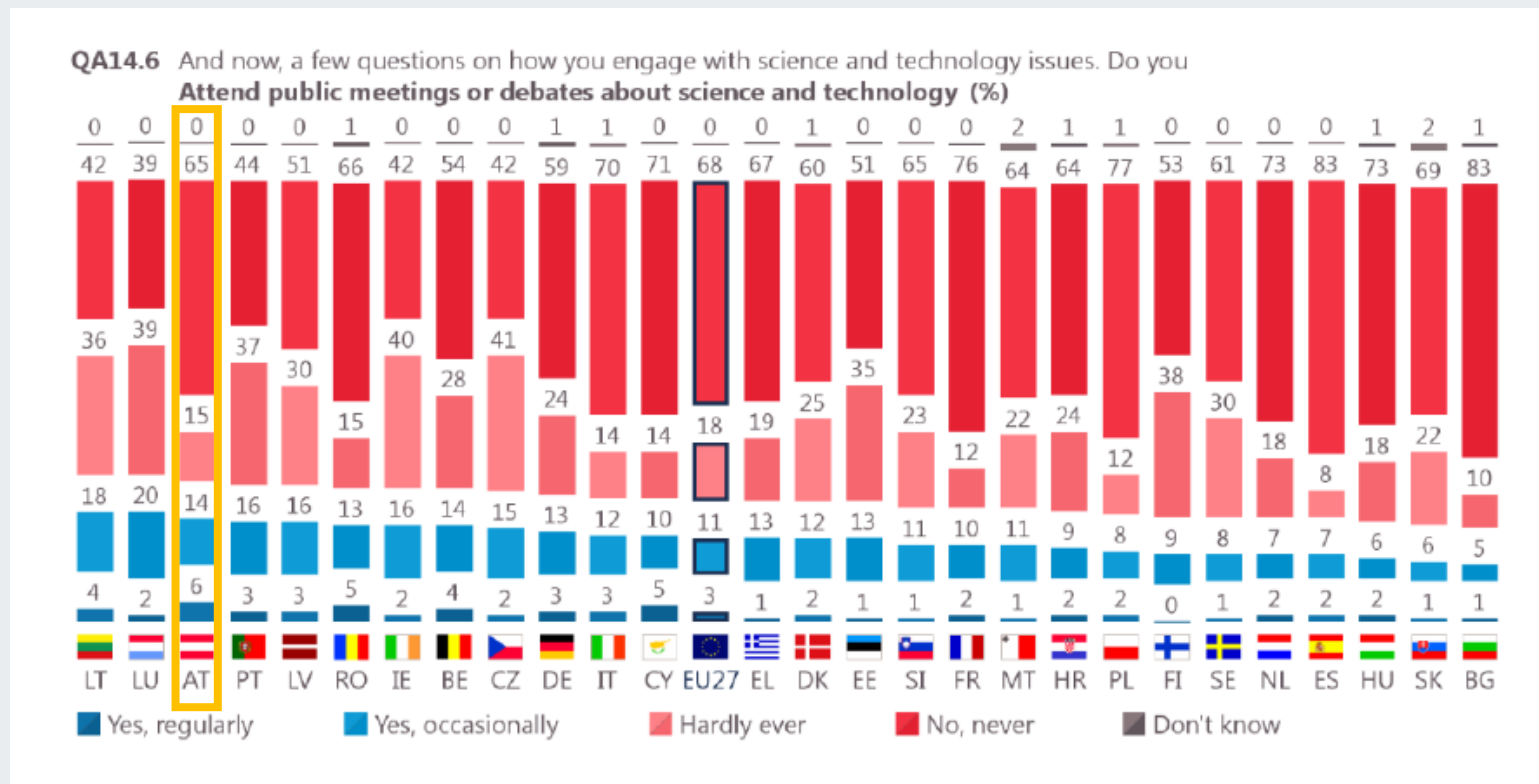
## Informationsquellen: Klassische Medien



Die Hälfte der Ö  
liest oder sieht sich  
Dokumentationen an

[Eurobarometer 2021, S. 229]

# Informationsquellen: Öffentliche Events

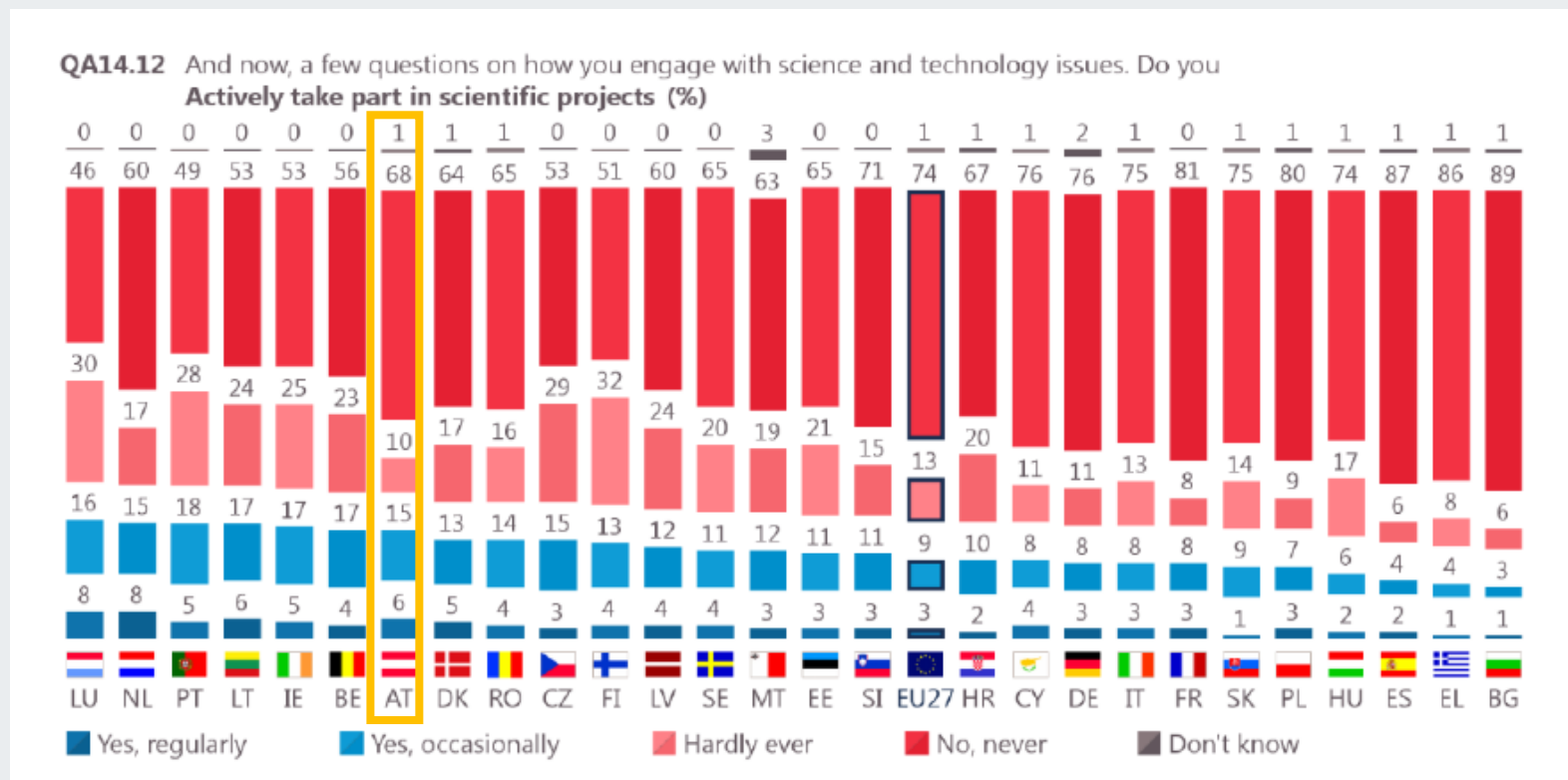


Ein Fünftel der Ö besucht öffentliche Veranstaltungen.

**Achtung: 65% NIE**

[Eurobarometer 2021, S. 236]

# Aktive Beteiligung an Wissenschaft



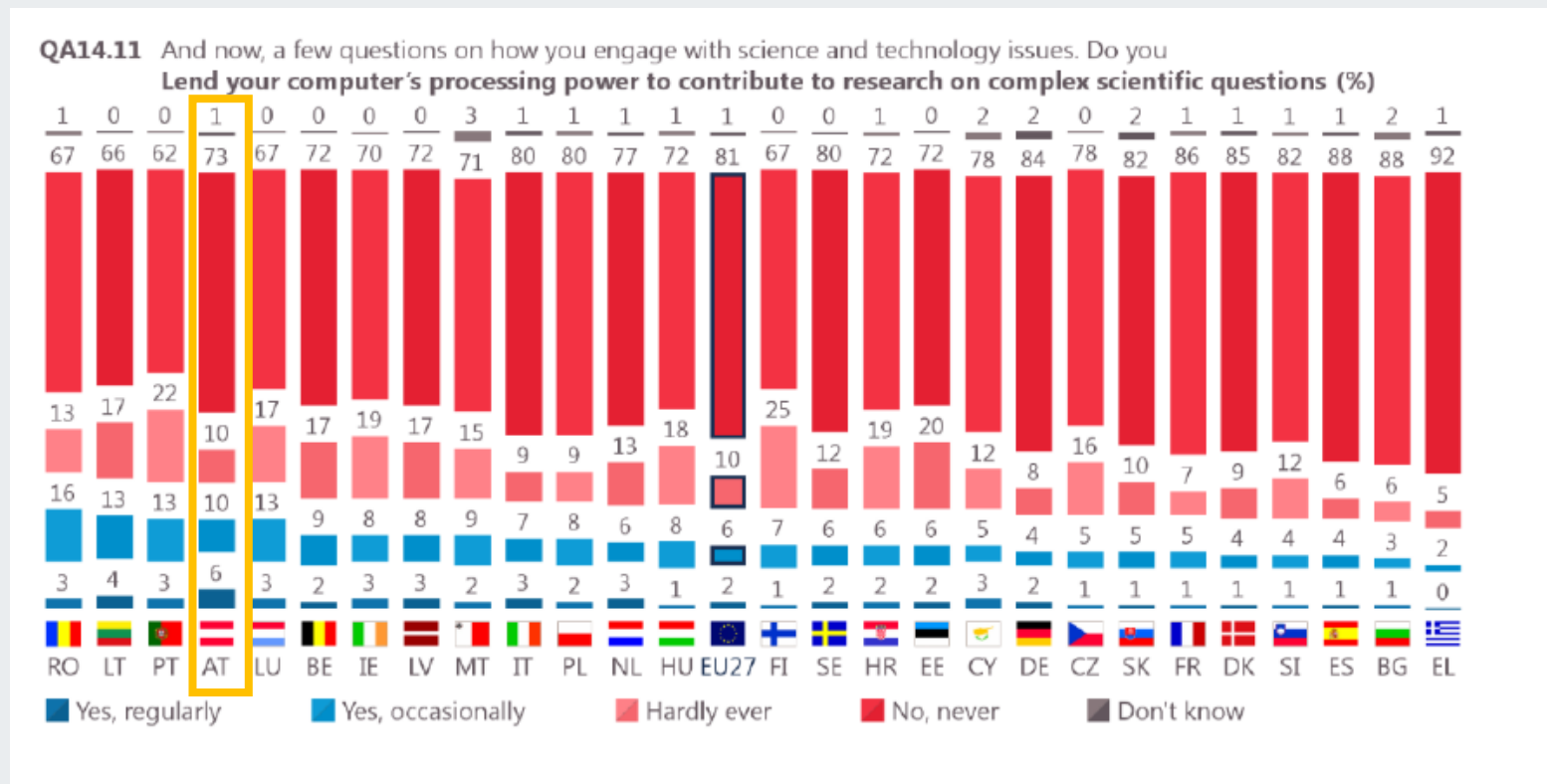
Ein Fünftel der Ö  
beteiligt sich an  
Projekten.

**Achtung: 68% NIE**

[Eurobarometer 2021, S. 238]



## Rechenkapazität von Computern für Forschung



**16%** der Ö stellen Computerleistung für Forschung zur Verfügung

**Achtung:  $\frac{3}{4}$  nie**

[Eurobarometer 2021, S. 243]

## Gründe für fehlendes Engagement in Wissenschaft und Technik

**QA16** Sometimes people find it difficult to engage with science and technology. Which of the following, if any, are the main barriers for you? (MULTIPLE ANSWERS POSSIBLE)  
(% - EU27)



In Ö an 1. Stelle:  
**fehlendes Interesse**  
(44%)

**Zeitmangel/  
fehlendes Wissen:**  
jeweils 36%

# Diskussion



## Veranstaltungstipp im Dezember

- **Online-Veranstaltung**  
**„Die Grenzen meiner Sprache sind die Grenzen meiner Welt“**
  - 13.12.2021, 14:00 – 16:00 Uhr
  - [Anmeldung](#)



# Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

OeAD-Zentrum für Citizen Science  
mit dem Schwerpunkt Young Science

[citizenscience@oead.at](mailto:citizenscience@oead.at)

[youngscience@oead.at](mailto:youngscience@oead.at)

