

Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

Bundeskongress 2021: Statistische Auswertung

Wir wir haben den Kongress von den Teilnehmer*innen und den Referent*innen evaluieren lassen und darüber hinaus die Daten des MNU-Anmeldeportals ausgewertet. Wir veröffentlichen hier die Ergebnisse der statistischen Auswertung, durch die wir einen Einblick bekommen wollten, für welche Personengruppen unser Angebot attraktiv war. Es bietet gleichzeitig die Gelegenheit, sich zu fragen, ob wir für andere Personengruppen vielleicht zu wenig attraktiv sind.



Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

Übersicht

Auf dem Kongress haben teilgenommen:

Personengruppe	Gesamt	Davon haben evaluiert
Teilnehmer*innen	1324	473 (36 %)
Referent*innen	135	83 (61 %)

Erläuterungen

Teilnehmer*in

sind alle Personen, die sich zum Zeitpunkt des Kongresses zu Veranstaltungen angemeldet haben. Herausgerechnet sind also alle, die ihre Teilnahme wieder abgemeldet haben. Soweit Referent*innen neben Ihrer eigenen Veranstaltung auch an anderen Veranstaltungen teilgenommen haben, sind sie in dieser Rolle auch als Teilnehmer berücksichtigt - nicht aber die Referent*innen, die lediglich ihre eigene Veranstaltung durchgeführt haben.

Referent*in

sind hier nur die Hauptreferent*innen der Veranstaltungen. Grundsätzlich werden zwar auch Coreferent*innen erfasst, aber zum einen war deren Fluktuation vergleichsweise hoch, zum anderen waren sie aus technischen Gründen via E-Mail schlecht adressierbar und sind deshalb z.B. gar nicht zur Evaluation aufgefordert worden. Im Grunde entspricht die Zahl der Referent*innen also der Zahl der Veranstaltungen.

Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

Teilnehmeraktivität

Wir haben ermittelt, wie viele Teilnehmer*innen gleichzeitig an einer der angebotenen Veranstaltungen teilgenommen haben:

Donnerstag (04.03.2021)		
Uhrzeit	Teilnehmerzahl	
14:00 - 15:00	587	
15:00 - 16:00	487	
16:00 - 17:00	530	
17:00 - 18:00	439	
18:00 - 19:00	468	
Freitag (05.03.2021)		
Uhrzeit	Teilnehmerzahl	
14:00 - 15:00	580	
15:00 - 16:00	525	
16:00 - 17:00	525	
17:00 - 18:00	403	
18:00 - 19:00	269	
Samstag (06.	03.2021)	
Uhrzeit	Teilnehmerzahl	
09:00 - 10:00	461	
10:00 - 11:00	459	
11:00 - 12_00	450	
12:00 - 13:00	464	

Da es insgesamt 1324 angemeldete Teilnehmer*innen gab, war also jeweils etwa ½ der Teilnehmer*innen aktiv. Im Umkehrschluss bedeutet das, dass jeder der Teilnehmer*innen im Durchschnitt ½ der Veranstaltungen gebucht hat.



Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

Verhältnis m/w

Direkt aus dem Datenbestand des MNU-Anmeldeportals haben wir das Verhältnis von männlichen und weiblichen Personengruppen wie folgt ermittelt:

Personengruppe	männlich [%]	weiblich [%]
Teilnehmer*innen	49	51
Referent*innen	67	33

Das Verhältnis bei den Teilnehmer*innen ist hier sehr ausgeglichen. Bei unseren Landestagungen beobachten wir hingegen regelmäßig deutlich mehr Teilnehmerinnen als Teilnehmer. Dass Referenten gegenüber Referentinnen in der Überzahl sind, finden wir hingegen regelmäßig auch bei unseren Landestagungen.

Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

Altersverteilung

Die Altersverteilung der Teilnehmer*innen war wie folgt:

Altersgruppe	Anteil [%]	grafisch
≤ 30	14	
31 - 35	11	
36 - 40	11	
41 - 45	10	
46 - 50	10	
51 - 55	14	
56 - 60	9	
61 - 65	7	
> 65	11	
keine Angabe	3	

Die Verteilung weist zwei Häufungen auf:

- Ein Teilnehmermaximum bei jungen Kolleg*innen und
- ein Teilnehmermaximum im Altersbereich von 51 55 Jahren.

Diese beiden Maxima beobachten wir mehr oder weniger ausgeprägt auch bei unseren Landestagungen. Wir haben dazu die folgende Hypothese:

- Jung-Lehrkräfte befinden sich noch im "Ausbildungsmodus", haben also das Bedürfnis bzw. sind es gewohnt, für ihre Berufspraxis noch lernen zu müssen.
- Lehrkräfte in der zweiten Hälfte haben nach eingeschliffen-perfektionierter Berufspraxis vielleicht das Bedürfnis, jetzt noch mal etwas neues zu wagen.

Der Bereich > 65 Jahre ist kein echtes Maximum, weil hier alle Teilnehmer*innen bis ins hohe Alter zusammengefasst sind.



Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

Statusverteilung

Die Teilnehmer*innen haben sich mit folgendem Status angemeldet:

Status	Anteil [%]	grafisch
MNU-Mitglied	42	
Nichtmitglied	21	
Referendar*in	9	
Studierende	9	
sonst. Universitätsmitglieder	6	
Schüler*innen	2	
Referent*innen	5	
Aussteller	2	
Personal, MNU, Ehrengäste	4	

So weit uns Daten früherer Kongresse zur Verfügung standen, war es auch dort so, dass überwiegend MNU-Mitglieder an den Kongressen teilgenommen haben. Seltsamerweise beobachten wir bei unseren Landestagungen ein genau umgekehrtes Verhältnis.



Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

An welchen Schulformen sind die Teilnehmer*innen beschäftigt?

Die Teilnehmer*innen sind an folgenden Arbeitsstellen tätig:

Arbeitsstelle	Anteil [%]	grafisch
Berufsschule	1	
Gemeinschaftsschule	2	
Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe	8	
Grundschule	4	
Gymnasium	51	
integrierte Sekundarschule	4	
Oberstufenzentrum	2	
Universität	12	
Rentner/Pensionär	4	
andere	6	
Keine Angabe	6	

Dass das Kongressprogramm demnach für nichtgymnasiale Lehrkräfte nur sehr begrenzt attraktiv war, wird man wohl thematisieren müssen.



Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

Herkunft

Die Teilnehmer*innen haben folgende Angaben zu Ihrer Herkunft gemacht:

Herkunft	Anteil [%]	grafisch
Baden-Württemberg	7	
Bayern	8	
Berlin	19	
Brandenburg	4	
Bremen	0	
Hamburg	3	
Hessen	6	
Mecklenburg-Vorpommern	0	
Niedersachsen	11	
Nordrhein-Westfalen	20	
Rheinland-Pfalz	6	
Saarland	2	
Sachsen	2	
Sachsen-Anhalt	1	1
Schleswig-Holstein	2	
Thüringen	1	I
Ausland	4	
Keine Angabe	4	

Grundsätzlich hatten wir damit gerechnet, dass bei einem online-Kongress auch weit entfernt wohnende Interessenten teilnehmen würden. In der Tat haben wir auch verbale Rückmeldungen erhalten, dass Personen nur wegen des online-Formats teilgenommen haben und bei einer Präsenzveranstaltung die weite Anreise und die Kosten für Fahrt und Übernachtung nicht auf sich genommen hätten. Uns fällt allerdings auf, dass nur 8 % der Teilnehmer*innen in den neuen Bundesländern ansässig sind.



Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

Teilnahmehäufigkeit

Wir haben gefragt, wie oft die Teilnehmer*innen schon an einem MNU-Kongress teilgenommen haben:

Häufigkeit	Teilnehmerzahl [%]	grafisch
Zum ersten Mal	41	
1 - 5 Mal	33	
6 - 10 Mal	11	
> 10 Mal	13	
Keine Angabe	2	



Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

Statistik der unterrichteten Fächer und Vergleich mit dem Veranstaltungsangebot

Unterrichtsfächer, in denen die Teilnehmer*innen unterrichten

Wir haben die Teilnehmer*innen um die Angabe ihrer Unterrichtsfächer gebeten. Bei dieser Frage waren mehrere Antworten zulässig:

Unterrichtsfach	Anteil [%]	grafisch
Astronomie	1	
Biologie	15	
Chemie	18	
Informatik	8	
Mathematik	25	
Physik	19	
Technik	2	
Sach(kunde)Unterricht	2	
NaWi	3	
Anderes Fach	7	



Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

Vergleich mit der Fächerverteilung der Veranstaltungen auf dem Kongress

In der nachfolgenden Tabelle listen wir die oben genannten Daten noch einmal auf, stellen diesen aber die prozentuale Verteilung der Fachgebiete der auf dem Kongress angebotenen Veranstaltungen gegenüber:

(Unterrichts-) Fach- (gebiet)	Anteil [%] Teilnehmer*innen	Anteil [%] Kongressveranstaltungen
Astronomie	1	1
Biologie	15	10
Chemie	18	10
Fachübergreifend	-	13
Informatik	8	10
Mathematik	25	14 ¹⁾
Medienbildung	-	13
Physik	19	16
Technik	2	3
Sach(kunde)Unterricht	2	10 ²⁾
NaWi	3	
Anderes Fach	7	-

¹⁾ inklusive Grundschulmathematik

Es wäre sehr vereinfachend, aus einer Übereinstimmung des Verhältnisses der unterrichteten Fächer mit dem Verhältnis der Fachgebiete der auf dem Kongress angebotenen Veranstaltungen darauf schließen zu wollen, ob unser Veranstaltungsangebot passgenau auf die Teilnehmer*innen zugeschnitten war.

 Die maximalen Teilnehmerzahlen sind je nach Veranstaltungstyp sehr unterschiedlich. (Workshops: ab 20, Vorträge: 100 Teilnehmer*innen) -Grundschulveranstaltungen sind z.B. häufiger Workshops, weshalb man in diesem Bereich mehr Veranstaltungen braucht, um eine bestimmte Teilnehmerzahl bedienen zu können.

²⁾ nicht differenziert



Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

- Wir hatten weitere z.B. "fachübergreifende" Veranstaltungen im Programm, die sich keinem Unterrichtsfach zuordnen ließen.
- Teilnehmerzahlen werden auch dadurch beeinflusst, ob auf einer Veranstaltung eine bekannte Persönlichkeit als Referent*in auftritt.
- Andere Parameter, wie z.B. die Schulform sind hier gar nicht berücksichtigt.

Wo gab es ausgebuchte Veranstaltungen?

Ein - ebenfalls mit Einschränkungen - geeigneter Indikator, ob das Angebot in einem Fachgebiet zu klein war, wäre der Umstand, dass dort gehäuft ausgebuchte Veranstaltungen auftraten. Nachfolgend haben wir deshalb die nach Fachgebiet aufgeschlüsselte Anzahl an Veranstaltungen zusammengetragen, bei denen es 10 oder mehr Personen auf Wartelistenplätzen gab:

Fachgebiet	Anzahl ausgebuchter Veranstaltungen mit mehr als 10 Warteplätzen
Astronomie	0
Biologie	4
Chemie	6
Fachübergreifend	1
Informatik	0
Mathematik	6
Medienbildung	0
Physik	4
Technik	0
Sach(kunde)Unterricht / NaWi	0

Schlussfolgerung

Aus der Gesamtbetrachtung der Daten ziehen wir den vorsichtigen Schluss, dass wir offenbar zu wenig Mathematikveranstaltungen angeboten haben und auch die klassischen naturwissenschaftlichen Fächer, insbesondere das Fachgebiet Chemie etwas höher hätten gewichten können. In der Summe sind wir aber mit dem Verhältnis von Angebot und Nachfrage recht zufrieden.