



# I'm a Scientist, get me out of here!

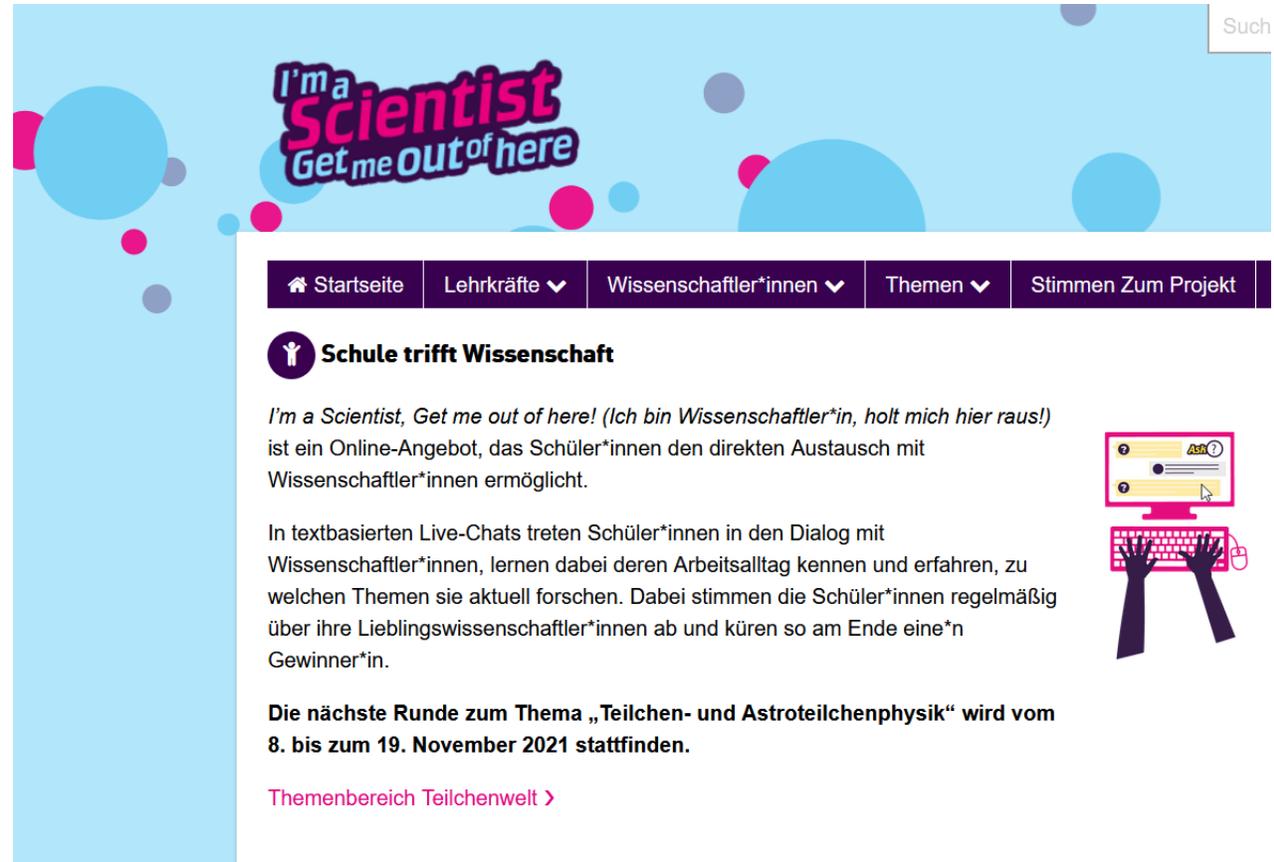
Projekt mit  
wissenschaft  im dialog



NETZWERK  
TEILCHENWELT

# I'm a scientist – Das Format

- ▶ Kooperation mit Wissenschaft im Dialog
- ▶ Online Portal: ermöglicht Schüler:innen den direkten Austausch mit Wissenschaftler:innen
- ▶ Verschiedene Themen bereits gelaufen
- ▶ 8.-19. November 2021: Thema Teilchenwelt
- ▶ “Alles rund um das Thema der kleinsten Teilchen, Hadronen und Kerne”



**I'm a Scientist  
Get me out of here**

Such

Startseite | Lehrkräfte | Wissenschaftler\*innen | Themen | Stimmen Zum Projekt

## Schule trifft Wissenschaft

*I'm a Scientist, Get me out of here! (Ich bin Wissenschaftler\*in, holt mich hier raus!)* ist ein Online-Angebot, das Schüler\*innen den direkten Austausch mit Wissenschaftler\*innen ermöglicht.

In textbasierten Live-Chats treten Schüler\*innen in den Dialog mit Wissenschaftler\*innen, lernen dabei deren Arbeitsalltag kennen und erfahren, zu welchen Themen sie aktuell forschen. Dabei stimmen die Schüler\*innen regelmäßig über ihre Lieblingswissenschaftler\*innen ab und küren so am Ende eine\*n Gewinner\*in.

**Die nächste Runde zum Thema „Teilchen- und Astroteilchenphysik“ wird vom 8. bis zum 19. November 2021 stattfinden.**

[Themenbereich Teilchenwelt >](#)

# I'm a scientist – Das Format

► Beteiligung von 25  
Wissenschaftler:innen  
von Netzwerk  
Teilchenwelt

- Vorstellung auf der Website zu:  
Forschungsfeld,  
Interessen,  
beruflichem Werdegang,  
persönlicher Lieblingswitz  
etc.
- lockerer Zugang,  
Kontakt zu Forschenden niedrigschwellig  
ermöglicht

<b>Thomas Prof. Dr. Naumann</b>	In diesem Beschleuniger, dem Large Hadron Collider, beschleunigen wir Protonen bis auf Lichtgeschwindigkeit und lassen sie kollidieren, um den Urknall im Labor nachzustellen.	Thema Teilchenwelt	November 2021
<b>Matthias Schröder</b>	Ich erforsche die kleinsten Bausteine der Materie und wie diese miteinander reagieren.	Thema Teilchenwelt	November 2021
<b>Max Büsken</b>	Mit meinen Kollegen zusammen messe ich kleinste Teilchen mit unvorstellbar hohen Energien - und zwar mit Radioantennen!	Thema Teilchenwelt	November 2021
<b>Merlin Barschke</b>		Thema Teilchenwelt	November 2021
<b>Sascha Mehlhase</b>	Ich bin Teilchenphysiker und Wissenschaftskommunikator am ATLAS-Experiment am CERN. Ich suche nach ungewöhnlichen Hinweisen auf neue und unbekannte Physik um grundlegende Fragen zur Entstehung und Zukunft des Universums zu klären.	Thema Teilchenwelt	November 2021
<b>Thomas Huber</b>	Ich bin Wissenschaftler am KIT in Karlsruhe, forsche im Bereich der Astroteilchenphysik und bin u.a. Kollaborationsmitglied des IceCube Observatoriums, welches sich am geographischen Südpol befindet.	Thema Teilchenwelt	November 2021
<b>Tim Huege</b>	Ich entwickle Nachweismethoden für die Messung sehr energiereicher Teilchen, die aus dem Weltall auf die Erde treffen. Hierzu verwenden wir Radioantennen, die extrem kurze "Radioblitze" messen.	Thema Teilchenwelt	November 2021
<b>Tina Pollmann</b>	Ich untersuche die mysteriösesten Teilchen im Universum.	Thema Teilchenwelt	November 2021
<b>Tobias Triffterer</b>	Überlegen, Programmieren, Analysieren, Erklären – eigentlich von allem etwas.	Thema Teilchenwelt	November 2021
<b>Yannick Fischer</b>	Ich erforsche den Bauplan des Universums, inklusive all der kleinen Bauteile, die wir noch nicht kennen.	Thema Teilchenwelt	November 2021
<b>Markus Huber</b>	Ich benutze funktionale Methoden, um Eigenschaften von Teilchen wie Protonen als Bindungszustände von Elementarteilchen zu berechnen.	Thema Teilchenwelt	November 2021
<b>Martin Habedank</b>	Ich suche nach einem kaum reagierenden Teilchen (Dunkle Materie), in dem ich erforsche, ob wir es in einem digitalen Beschleuniger herstellen können.	Thema Teilchenwelt	November 2021

- Schüler:innen ab Klassenstufe 5
- 59 Schulklassen nahmen teil

# I'm a Scientist – Der Durchlauf

- ▶ Lehrkräfte buchten 30-minütige Zeitslots für ihre Klasse
- ▶ vorab Versand von Unterrichtsmaterial an die angemeldeten Klassen zur Vorbereitung
- ▶ Textbasierte nicht öffentliche Live-Chats:
  - Moderatoren, 3 Wissenschaftler:innen und Klasse mit Lehrkraft
- ▶ Fragen zu:
  - aktuellen Forschungsthemen (Universum, Urknall, Higgs)
  - Was kann Wissenschaft leisten
  - Arbeitsalltag
  - persönliche Fragen

The screenshot shows a chat interface for 'TRIFF WISSENSCHAFTLER\*INNEN'. The top navigation bar includes 'Thema Teilchenwelt', 'Mein Dashboard', 'Fragen', 'Chatten', 'Abstimmen', 'Wissenschaftler\*innen', 'Teamraum', and 'Teilchenphysik Infos'. The chat area shows a list of participants on the left and a message history on the right. A yellow circle highlights a question from 'MalteP'.

**MalteP:** @all Wie ist Antimaterie beschaffen?

# I´m a Scientist – Feedback

Rückmeldung einer 11. Klasse aus Spremberg

*Das war eine ganz neue Erfahrung für mich. Meine Schüler löcherten die Wissenschaftler mit ihren Fragen und warteten sehr interessiert auf die Antworten.*

Lehrkraft

*Die halbe Stunde war mit vielen Informationen gefüllt und verging sehr schnell.*

*Die Wissenschaftler waren wirklich sehr freundlich und haben alle Fragen verständlich beantwortet, selbst Fragen über das alltägliche Leben der Personen.*

Schülerinnen und Schüler

# Wissenskommunikation per Website

- ▶ Fragen von angemeldeten Klassen öffentlich auf Website I´m a Scientist
- ▶ Antwort der Forschenden für die Öffentlichkeit zum Nachlesen
- ▶ >180 Fragen

## ? Kürzlich gestellte Fragen

Konnten sie bei einem Durchbruch in ihrem Themengebiet beitragen?

tram6wed

Wann und woraus entstand Licht , Zeit, und Raum?

hima

Hallo Marial Ich finde Ihr Themengebiet ziemlich interessant. Aber was meinen Sie mit Teilchenbeschleuniger im Weltall

sascha1

Wir stellen uns ja vor, dass unser Universum durch den Urknall entstand. Aber was war eigentlich vor dem Urknall?

JohannM

Was lieben sie an der Physik am meisten?

LeonieM

Aus was für Teilchen besteht die Erde

crow



**Frage: Welche Bedeutung hat das Higgs-Teilchen in der Teilchenphysik und wieso wird es auch öfters Gottesteilchen genannt?**



Stichworte: Gottesteilchen, Higgs, Teilchen, Teilchenphysik

Frage gestellt **away6jaw** am 19 Nov 2021.



**Maria Haupt** Beantwortet am 19 Nov 2021:



Das Higgs-Teilchen verleiht den anderen Teilchen des Universums ihre Masse. Es wurde zum ersten Mal 2012 nachgewiesen und damit auch seine Existenz nach jahrelanger Suche bewiesen. Das Standardmodell der Elementarteilchen beruht eigentlich auf masselosen Teilchen. Allerdings sähe unsere Welt ganz anders aus, wenn sie nur aus masselosen Teilchen bestehen würde, da es keine Gravitation gäbe. Also wurde das Higgs-Teilchen vorausgesagt, dass das Higgs-Feld bildet. Teilchen, die sich durch dieses Higgs-Feld bewegen, erhalten dann eine Masse. Da das schon fast „gottgleich“ wirkt, wird dieses Teilchen auch gerne Gottesteilchen genannt.



**Markus Huber** Beantwortet am 19 Nov 2021:



Ich kann noch was zum Namen Gottesteilchen sagen. Es gibt ein Buch des Physikers Lederman mit dem Titel „The God Particle“. Der Titel des Buches wurde vom Verlag festgelegt. Man sagt, Lederman war nicht besonders glücklich darüber. Meines Wissens kommt der Name davon.

# Kür des Lieblingswissenschaftlers

- ▶ Kernphysiker Dominik Koll –  
Doktorand am Helmholtz-Zentrum Dresden-  
Rossendorf und der Canberra University,  
Australien
- ▶ 500 Euro Preisgeld für ein Projekt der  
Wissenschaftskommunikation

„Man hat richtig gemerkt, dass die  
Schüler Interesse an Forschung haben“



# Wahrnehmung in der Öffentlichkeit

- ▶ Zeitungsartikel Sächsische Zeitung
- ▶ Website TU Dresden
- ▶ Social Media: WiD, BMBF, Netzwerk Teilchenwelt, TU Dresden
- ▶ Abbildung: Artikel von R. Winkels im Heft bildung+science (Nov. 2021, <https://www.friedrich-verlag.de/bildung-plus/pro-mint/kennen-sie-das-spiel-among-us/>)



: aktuelles

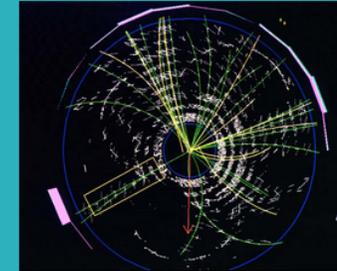


Bild: Famargar/Wikimedia Commons

20. September 2021  
Live-Chats zum Thema  
Teilchenwelt

In der Themenrunde „Teilchenwelt“ können sich Schüler\*innen vom 8. bis 19. November 2021 in Live-Chats mit Wissenschaftler\*innen über Teilchen- und Astroteilchenphysik austauschen. Forscher\*innen die mitmachen möchten, können sich bis zum 3. Oktober registrieren. Lehrkräfte sind herzlich dazu eingeladen, ihre Klassen bis zum 10. Oktober 2021 anzumelden. Mehr dazu: [imascientist.de](https://www.imascientist.de)

<https://www.wissenschaft-im-dialog.de/projekte/im-a-scientist/>



DAS PROJEKT | AKTUELLES | MITMACHEN | ANGEBOT

Sie sind hier: Aktuelles > Aktuelles aus dem Netzwerk > 2021 > Netzwerk

Jugendliche fragen, Forschende antworten

**I'm a Scientist**  
Get me out of here

„Woraus bestehen wir? Wie e nach dem Urknall?“ - Das Pr of here“ ermöglicht Schülerin einem bestimmten Thema lo November 2021 treten 59 an Chats mit 25 Wissenschaftler Netzwerk Teilchenwelt in Kor theoretischen Fragen der Physik, die die Forschenden beantworten, berik ihren Experimenten und ihrem Laboralltag.

# Öffentlichkeit – Follow UP

- ▶ Social Media als Kanal der Wissenschaftskommunikation
- ▶ Format der „Freitagsfrage“ auf Instagram
  - Läuft seit November
  - Hohe Resonanz
  - Jeden Freitag neue Abonnenten auf dem Kanal
  - Bandbreite der Fragen macht Wissenschaft anschaulich



**netzwerkteilchenwelt** Dr. Tina Pollmann (Universitaet Amsterdam) antwortet auf die Schüler:innen-Frage:

"Eine Welle auf dem Meer besteht aus der Bewegung von Wasser. Dabei ist zwar Masse involviert, aber die Welle selbst hat keine Masse, nur das Medium, das bewegt wird, hat Masse. Die Welle ist die regelmässige Bewegung von Masse. Die Welle hat sehr wohl Energie.

Ein Photon hat auch keine Masse. Als Photon beschreiben wir die regelmässige Bewegung von elektrischen und magnetischen Feldern. Ein Photon hat Energie.... [Mehr](#)

## Lessons learnt

- ▶ Zielgruppe vergrößert: Kontakt zu weiteren Jugendlichen und Lehrkräften, die bisher noch nicht mit NTW in Kontakt waren
- ▶ Aufwand eher gering, da Orga und Umsetzung durch I´m a Scientist, bzw. Forschende
- ▶ Bewertung der Runde Teilchenwelt durch I´m a Scientist:
  - Sehr viele Forschende für den Durchlauf gewonnen
  - vorab Versand von Material an die Teilnehmenden war positiv
- ▶ klares Signal zur Möglichkeit der Wiederholung einer solchen Themenrunde
  
- ▶ „Denn es wird gemunkelt, dass auch Teilchenphysiker ganz `normale´ Menschen sind.“ (R. Winkels)

# FOLLOW US

on Social Media

