

# DU MÖCHTEST BEI JUGEND FORSCHT MITMACHEN – DAS FREUT UNS SEHR!

Die wichtigsten Voraussetzungen für eine Teilnahme bringst du schon mit, denn du bist neugierig und hast Lust zu erfinden, zu forschen und zu experimentieren. Alles Wissenwerte zu deiner Teilnahme an Jugend forscht erfährst du in diesem Leitfaden. Er begleitet dich Schritt für Schritt durch den Wettbewerb und gibt dir wichtige Hinweise, zum Beispiel zum Ablauf einer Wettbewerbsrunde und zur Erstellung deines Forschungsprojekts. Der Leitfaden richtet sich insbesondere an Teilnehmende zwischen 15 und 21 Jahren, die in der Alterssparte Jugend forscht starten.



## MEIN PROJEKT

**Projekttitle:** .....

**Teilnehmende:** .....

**Fachgebiet:** .....

**Projektbetreuende:** .....

## CHECKLISTE

- Finde ein Thema (siehe Punkt 1) und prüfe anhand der Teilnahmebedingungen, ob es geeignet ist (2).
- Wenn du in einer Gruppe arbeiten möchtest, finde ein bis zwei Teammitglieder.
- Suche dir eine Projektbetreuerin oder einen Projektbetreuer (3).
- Beginne mit der Projektarbeit: Überlege dir eine Forschungsfrage, recherchiere, besorge Material, starte Versuche und dokumentiere sie (4).
- Melde dein Projekt **bis zum 30. November** unter [www.jugend-forscht.de](http://www.jugend-forscht.de) zum Wettbewerb an (5).
- Bei der Arbeit mit Tieren: Lade **bis zum 5. Dezember** ein Formblatt für Projekte mit Tieren in der Jugend forscht Wettbewerbsverwaltung (JufoWV) unter [www.jugend-forscht.de](http://www.jugend-forscht.de) hoch (2).
- Im **Dezember** erhältst du von deiner Wettbewerbsleitung eine Einladung zum Regionalwettbewerb.
- Stelle deine Ergebnisse in einer schriftlichen Arbeit dar (5) und lade sie im **Januar** unter [www.jugend-forscht.de](http://www.jugend-forscht.de) hoch (6). Beachte dabei unbedingt die Frist, die dir deine Wettbewerbsleitung mitgeteilt hat.
- Beantworte unter [www.jugend-forscht.de](http://www.jugend-forscht.de) Fragen, die mögliche Sicherheitsrisiken deines Projekts bei der Wettbewerbsausstellung betreffen (2).
- Übe deine mündliche Präsentation und bereite die Gestaltung deines Ausstellungsstandes vor (7).
- Dein Regionalwettbewerb findet ab **Februar** statt.
- Präsentiere am Wettbewerbstag dein Projekt am Stand der Jury und der Öffentlichkeit und habe gemeinsam mit anderen Jungforscherinnen und Jungforschern viel Spaß (7 & 8).
- Sei stolz darauf, dass du bei Jugend forscht mitgemacht hast und finde vielleicht schon ein Thema für die nächste Wettbewerbsrunde.

# JUGEND FORSCHT STELLT SICH VOR

Wir sind Deutschlands bekanntester Nachwuchswettbewerb. Unser Ziel ist es, Kinder und Jugendliche für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) zu begeistern sowie junge Talente zu finden und zu fördern. Bundesweit führen wir pro Runde mehr als 120 Wettbewerbe auf Regional-, Landes- und Bundesebene durch.

Die Siegerinnen und Sieger der Regionalwettbewerbe nehmen am Landeswettbewerb teil. Die Jugend forscht Landessiegerinnen und Landessieger starten beim Bundesfinale.

**jugend**  **forscht**  
schüler experimentieren

## 1. Thema finden

Jugend forscht ist ein Ideenwettbewerb.

Wir geben keine Aufgaben vor, sondern du kannst kreativ sein und selbst nach einer interessanten Fragestellung suchen.

Die Bandbreite an **Themen** ist unbegrenzt. Möglich sind zum Beispiel:

- Beobachtungen und Lösungen für Probleme aus dem **Alltag** oder aus deiner **Freizeit**,
- Ableitungen von spannenden Fragestellungen aus dem **Unterricht**,
- Bearbeitung von Themen, die aktuell auf der Agenda der **Wissenschaft oder Gesellschaft** stehen.

Folgende **Voraussetzungen** muss dein Thema mit Blick auf die Projektarbeit erfüllen:

- Du entwickelst eigene Ideen und kannst sie selbstständig in einem begrenzten Zeitraum umsetzen. Natürlich dürfen dich Lehrkräfte dabei unterstützen.
- Deine Forschungsergebnisse stammen nicht ausschließlich aus der Literatur, sondern du selbst hast etwas erforscht, entdeckt oder konstruiert. Dein Eigenanteil am Forschungsprojekt muss klar nachvollziehbar sein.
- Das Projekt wird mit **naturwissenschaftlichen, technischen oder mathematischen Methoden** bearbeitet und lässt sich einem der **sieben Fachgebiete** zuordnen: **Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Geo- und Raumwissenschaften, Mathematik/Informatik, Physik oder Technik**.
- Sozial- oder geisteswissenschaftliche Forschungsprojekte können bei Jugend forscht nicht starten. Deine Ergebnisse dürfen also beispielsweise nicht ausschließlich auf Umfragen basieren.



### Hilfe:

Bei der Themensuche kann dir zum Beispiel deine Projektbetreuerin oder dein Projektbetreuer helfen. Oder du stöberst für Anregungen in unserer Projektdatenbank!

### Übrigens:

Du musst kein zweiter Einstein sein oder eine weltbewegende Entdeckung machen, um an Jugend forscht teilzunehmen!

Mit deinem Projekt kannst du jederzeit beginnen. Manche Jungforscherinnen und Jungforscher arbeiten über mehrere Jahre an ihrem Thema und entwickeln es immer weiter.

## 2. Die Teilnahmebedingungen

Bevor es mit deinem Projekt so richtig losgeht, prüfe zunächst, ob du die Teilnahmebedingungen erfüllst. Du findest sie hier:



Du kannst mitmachen, wenn du zwischen **15 und 21 Jahre** alt bist. Studierende dürfen sich zum Stichtag, am 31. Dezember des Anmeldejahres, höchstens im ersten Jahr des Erststudiums befinden. Wenn du jünger bist, meldest du dich in der Sparte Schüler experimentieren an. Du kannst sowohl allein als auch in einem Zweier- oder Dreierteam starten.

### Tipp:

Vielleicht kannst du dein Jugend forscht Projekt an deiner Schule als **Fach-, Seminar- oder Projektarbeit** bzw. **besondere Lernleistung** einreichen?

Berücksichtige die **Vorgaben zur Sicherheit**, damit du weder dich noch Dritte gefährdest.

Wenn du mit Tieren oder Tiergewebe arbeiten möchtest, beachte unbedingt unsere **Vorgaben für Projekte mit Tieren**. In diesem Fall musst du ein **Formblatt** ausfüllen und es bis zum 5. Dezember unter [wv.jugend-forscht.de](http://wv.jugend-forscht.de) hochladen.



Bevor du dein Projekt beim Regionalwettbewerb präsentierst, prüfe unbedingt, ob du deine Erfindung zum **Patent** oder als **Gebrauchsmuster** anmelden kannst. Informationen dazu findest du hier:



# 3. Deine Projektbetreuung

Vor der Anmeldung zum Wettbewerb solltest du dir eine Projektbetreuerin oder einen Projektbetreuer für dein Forschungsvorhaben suchen. Bitte eine Fachlehrkraft an deiner Schule oder deine Ausbilderin oder deinen Ausbilder um Unterstützung. Die Projektbetreuenden beraten dich und helfen dir, wenn du Fragen hast oder einmal nicht mehr weiter weißt. Höchstens zwei Projektbetreuende dürfen dein Projekt begleiten.

## Hilfe und Unterstützung:

An vielen Schulen gibt es **Arbeitsgemeinschaften (AGs)** im MINT-Bereich, die eine Betreuung von Jugend forscht Projekten anbieten. Oder du wendest dich an einen außerschulischen Lernort, zum Beispiel ein **Schülerforschungszentrum (SFZ)**.

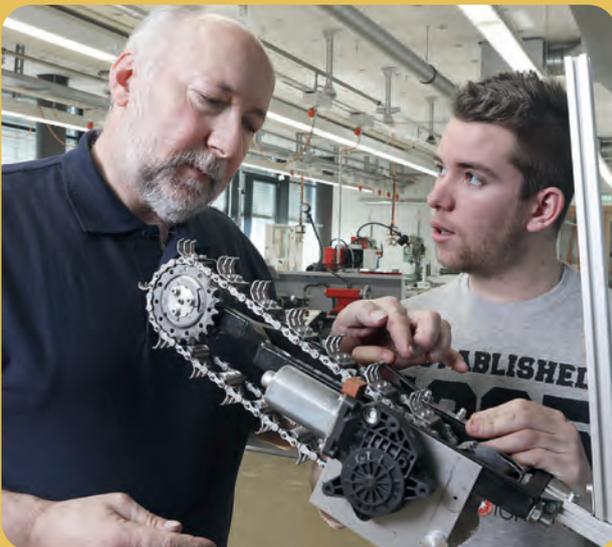
Schülerforschungszentren, Hochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen bieten auf Nachfrage zudem häufig an, dass ihre **Labore und Geräte** für die Projektarbeit genutzt werden können.

Eine Übersicht aller Schülerforschungszentren in Deutschland findest du hier:



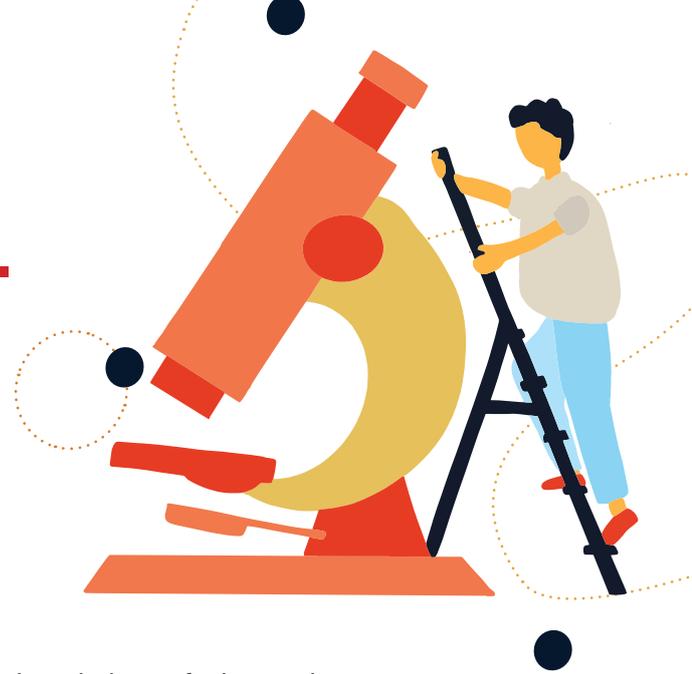
Deine Projektbetreuerin oder dein Projektbetreuer sollte sich zuerst registrieren unter: [projektbetreuer.jugend-forscht.de](http://projektbetreuer.jugend-forscht.de). Anschließend ist sie oder er für dein Projekt auswählbar, kann es einsehen und erhält relevante Informationen zum Wettbewerb und dem Status deines Projekts.

Deine Projektbetreuerin oder dein Projektbetreuer findet Informationen und Materialien zur Betreuung hier:



# 4. Die Erarbeitung deines Forschungs- projekts

Bei der Erstellung deines Forschungsprojekts ist es wichtig, die folgenden Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens zu beachten:



- 1. Thema:** Finde ein Thema, das dich interessiert und über das du mehr herausfinden möchtest.  
*Unser Beispiel: Die Stabilität von Eierschalen*
- 2. Recherche:** Recherchiere im Internet oder in der Bibliothek zu deinem Thema und informiere dich über den aktuellen Forschungsstand. Vielleicht nimmst du auch Kontakt zu einer Expertin oder einem Experten auf. Notiere deine verwendeten Quellen und Unterstützungsleistungen von Beginn an.  
*Unser Beispiel: Recherche zu den chemischen und physikalischen Eigenschaften der Eierschale*
- 3. Fragestellung:** Was willst du erforschen oder entwickeln? Wie lautet deine Forschungsfrage? Sie sollte eindeutig formuliert sowie klar eingegrenzt sein, damit du es schaffst, dein Projekt in einem begrenzten Zeitraum zu bearbeiten.  
*Unser Beispiel: „Wie verhält sich die Stabilität von Eierschalen unter verschiedenen Bedingungen?“*
- 4. Hypothese:** Du entwickelst eine Arbeitshypothese, das heißt eine Annahme oder Erwartung, wie dein Ergebnis aussehen wird. Die Hypothese überprüfst du in deiner Forschungsarbeit.  
*Unser Beispiel: „Die Stabilität von Eierschalen nimmt unter dem Einfluss von sauren Flüssigkeiten stärker ab als unter dem Einfluss von basischen Flüssigkeiten.“*
- 5. Methode:** Wähle eine passende naturwissenschaftlich-technische oder mathematische Methode aus, die es dir ermöglicht, deine Fragestellung zu beantworten und die Richtigkeit deiner Annahme zu testen.  
*Unser Beispiel: Experimente mit Eiern, Säure und Lauge (siehe 7. Durchführung).*
- 6. Vorbereitung:** Plane deine Experimente, deine Testreihen, deinen Versuchsaufbau oder deine Erfindung: Wann und warum machst du was und wie?  
*Unser Beispiel: Ich lege Eier in Gefäße, die mit Säure, Lauge oder Wasser (als Nullprobe) gefüllt sind, stoppe die Zeit und teste dann die Stabilität der Schale durch Auflegen verschiedener Gewichte.*
- 7. Durchführung:** Führe nun deine Testreihen und Experimente durch oder entwickle dein technisches Exponat. Wichtig ist, dass du systematisch vorgehst, sorgfältig arbeitest, deine Ergebnisse aufschreibst und mögliche Fehlerquellen analysierst. Auch die Versuchsanordnung und die Rahmenbedingungen musst du dokumentieren. Führe immer mehrere Messreihen oder Vergleichstests durch, um Zufälle und Messfehler zu vermeiden. Technische Exponate müssen funktionieren.  
*Unser Beispiel: Eier mit Säure und Lauge in verschiedenen Konzentrationen und Einwirkzeiten in Kontakt bringen und anschließend die Stabilität messen.*
- 8. Beobachtungen und Ergebnisse:** Welche Ergebnisse hast du erhalten? Bestätigen sie deine Vermutungen? Auch negative Ergebnisse sind von Bedeutung und sollten festgehalten werden. Beschreibe deine Ergebnisse sorgfältig.
- 9. Ergebnisdiskussion:** Nach der Dokumentation folgt die Interpretation deiner Ergebnisse. Stelle dar, ob deine Hypothese bestätigt wurde, ob dir Fehler aufgefallen sind und was du aus deinen Versuchen schließen kannst.

## 5. Die Anmeldung

Bis zum 30. November kannst du dein Projekt unter [www.jugend-forscht.de](http://www.jugend-forscht.de) anmelden. Bei der Anmeldung musst du ...

- alle Personen nennen, die an deinem Projekt arbeiten (höchstens drei),
- sofern du eine Projektbetreuerin oder einen Projektbetreuer hast, deren Namen angeben (höchstens zwei),
- deinem Projekt einen Titel geben und es einem Fachgebiet zuordnen,
- eine Kurzfassung deines Projekts schreiben (ca. fünf Sätze),
- die Datenschutzerklärung und die Teilnahmebedingungen lesen und akzeptieren (bei Minderjährigen ist das Einverständnis durch die gesetzliche Vertretung erforderlich),
- Adressen und Geburtsdaten der Teilnehmenden sowie Name und Adresse deiner Schule, Ausbildungsstätte oder des sonstigen Erarbeitungsorts angeben.

### Ganz wichtig bei der Anmeldung:

Du benötigst eine **gültige und korrekt geschriebene E-Mail-Adresse**, damit wir dir nach der Anmeldung automatisch eine E-Mail zusenden können. In dieser E-Mail ist ein Link, auf den du klicken musst, um deine Anmeldung zu bestätigen. Falls das Projekt in einer Gruppe erarbeitet wird, müssen alle Teilnehmenden die Teilnahme **einzeln** bestätigen. Bei minderjährigen Teilnehmenden muss auch die gesetzliche Vertreterin oder der gesetzliche Vertreter in einer separaten E-Mail auf den Link klicken. Die Bestätigungen sind notwendig für deine Teilnahme am Wettbewerb.

Anschließend erhältst du eine Willkommens-E-Mail. Bewahre die E-Mail gut auf. Du findest darin wichtige Informationen zum Wettbewerb, darunter deinen Benutzernamen, den du brauchst, um später die schriftliche Arbeit hochzuladen.

**Keine E-Mail von uns bekommen?**  
Sorg bitte für ausreichend Speicherplatz in deinem Postfach und schau auch in deinem Spam-Ordner nach.

Im Dezember informiert dich deine Wettbewerbsleitung über Termin und Ort deines Regionalwettbewerbs sowie darüber, bis zu welchem Tag im Januar du deine schriftliche Arbeit abgeben musst.



### Tipp:

Benötigst du für dein Projekt beispielsweise Geräte, Materialien oder Bücher, die in der Schule oder deinem Ausbildungsbetrieb nicht vorhanden oder zu teuer in der Anschaffung sind? Dann kannst du die **finanzielle Unterstützung** durch die **Sponsorpools** von Jugend forscht nutzen. Deine Projektbetreuenden erhalten die Antragsunterlagen bei der Sponsorpoolverwaltung deines Bundeslandes.



## 6. Die schriftliche Arbeit

Die schriftliche Arbeit ist ein wesentlicher Bestandteil deines Jugend forscht Projekts. Sie sollte insbesondere folgende Punkte enthalten:

- die **Fragestellung und Zielsetzung** des Projekts,
- die verwendeten **Materialien und Methoden**,
- die durchgeführten Versuche sowie die **Ergebnisse**,
- deren **Bewertung sowie Schlussfolgerungen**,
- ein **Inhalts- und ein Literaturverzeichnis** sowie
- die **Nennung aller Unterstützungsleistungen**.



### Wichtig für deine schriftliche Arbeit:

Hier geht es **nicht** darum, Lehrbuchwissen wiederzugeben. Der Schwerpunkt sollte stattdessen auf der **Darstellung deiner eigenen Forschungsarbeit** liegen. Beachte zudem die **formalen Vorgaben** (zum Beispiel den Umfang von höchstens 15 Seiten). Wichtige Tipps für deine schriftliche Arbeit, Vorlagen und Beispielarbeiten findest du unter:



## 7. Die Präsentation am Stand



Bei der Wettbewerbsveranstaltung steht dir für die Präsentation deines Projekts ein eigener Ausstellungsstand zur Verfügung, den du mit Postern, Fotos und Modellen frei gestalten kannst. Fragestellung, Vorgehensweise, Ergebnisse und Schlussfolgerungen stellst du auf deinen Postern anschaulich dar. Auf einem Tisch zeigst du deine Erfindung oder deinen Versuchsaufbau. Informationen rund um die Veranstaltung erhältst du rechtzeitig von deiner Wettbewerbsleitung. Vor der Wettbewerbsveranstaltung kannst du auch angeben, ob du einen Internetzugang für deinen Laptop, einen Starkstromanschluss oder Ähnliches benötigst.

### Tipp:

Präsentiere nicht zu viele Informationen. Wichtig ist, dass du deine Poster klar gliederst und übersichtlich gestaltest.

## 8. Das Jurygespräch

Bei der Wettbewerbsveranstaltung findet an deinem Ausstellungsstand das Jurygespräch statt. Jedes Fachgebiet hat eine Fachjury mit Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Schule. Die Jury hat zuvor deine schriftliche Arbeit gelesen. Stelle dein Projekt in fünf bis acht Minuten vor und konzentriere dich dabei auf die Kernpunkte wie: Was war deine Fragestellung? Welche Methode hast du genutzt? Wie sehen deine Forschungsergebnisse aus? Hat sich deine Hypothese bestätigt?

Achte darauf, dass dein Vortrag einen roten Faden hat und du nicht zu lang in das Thema einführst. Die Jury möchte vor allem wissen, was du selbst erforscht und entdeckt oder entwickelt hast. Nach deiner Präsentation folgt das Gespräch mit der Jury, die dir Fragen stellt und deine Forschungsergebnisse mit dir diskutiert. Dies ist keine schulische Prüfung, vielmehr geht es um einen fachlichen Austausch auf Augenhöhe.



Am Ende des Wettbewerbs findet eine Siegerehrung statt und alle Teilnehmenden erhalten eine **Urkunde**. Die besten Projekte der sieben Fachgebiete erhalten **Geldpreise** und die Siegerinnen und Sieger qualifizieren sich für die nächste Wettbewerbsebene. Außerdem gibt es viele **Sonderpreise** zu gewinnen wie zum Beispiel Praktika oder Zeitschriftenabonnements.

Eine Übersicht aller Ansprechpersonen in deiner Nähe findest Du unter:



### Tipp:

Du stellst dir am besten vor, dein Projekt einer Fachlehrkraft zu erklären. Übe die mündliche Präsentation in deiner Klasse oder zu Hause vor Familie und Freunden. Das gibt dir Sicherheit und ist ein gutes Training für den Wettbewerb.

Doch auch wenn man nicht zu den Siegerinnen und Siegern gehört, lohnt es sich in jedem Fall, bei Jugend forscht mitzumachen. Denn die hier **geknüpften Kontakte** und die **gewonnenen Erfahrungen** sind für dich auf jeden Fall ein Gewinn!

Anhand deiner schriftlichen Arbeit, der Standpräsentation und des Jurygesprächs entscheidet die Jury über die Vergabe der Preise. Die ausführlichen Bewertungskriterien kannst du hier nachlesen:



Wenn du Fragen zu Jugend forscht hast oder weitere Informationen benötigst, wende dich an die

Stiftung Jugend forscht e. V.  
Baumwall 3  
20459 Hamburg  
Telefon: 040 374709-33

wettbewerb@jugend-forscht.de  
www.jugend-forscht.de