

## Regionalwettbewerb Niederrhein 2022 Jugend forscht / Schüler experimentieren

Patenfirma: Unternehmenschaft Niederrhein, Krefeld

Patenbeauftragter: Dr. Ralf Wimmer

Wettbewerbsleiter: Dr. Thomas Zöllner

**Regionalsieger** und Teilnehmer am **Landeswettbewerb**  
in Leverkusen (Ju fo) bzw. Essen (Schü ex)

### Arbeitswelt

#### Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
60 Jugend forscht Arbeitswelt	Untersuchung der Effektivität von Lüftungsmethoden während der Pandemie im Unterricht	Nicolás Horn Ruiz 19 Florian Eulitzer 18	Berufskolleg Uerdingen, Krefeld
82 Jugend forscht Arbeitswelt	Selbstfahrende MINI-Hacke	Nils Wetzels 19 Tom Conrad 20 Vincent Van Husen 19	LEMKEN GmbH & Co. KG, Alpen

#### Schüler experimentieren

Wurde nicht vergeben.

### Biologie

#### Jugend forscht

Wurde nicht vergeben.

#### Schüler experimentieren

Wurde nicht vergeben.

### Chemie

#### Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
48 Jugend forscht Chemie	Die Zukunft der Energie – Solarzellen	Marla Simon 16	Gesamtschule Brüggen
54 Jugend forscht Chemie	Kein Speichermedium für Strom? Jetzt schon! Redox-Flow Batterie	Annalea Swigon 19 Simon Rehberg 18	Gesamtschule Brüggen

#### Schüler experimentieren

Wurde nicht vergeben.

### Geo- und Raumwissenschaften

#### Jugend forscht

Wurde nicht vergeben.

#### Schüler experimentieren

Wurde nicht vergeben.

# Mathematik/Informatik

## Jugend forscht

Wurde nicht vergeben.

## Schüler experimentieren

Wurde nicht vergeben.

# Physik

## Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
106 Jugend forscht Physik	Experimentelle Ausarbeitung des Funktionsprinzips von Turmtilgern	Jonas Kerstan 17	Gymnasium Adolfinum, Moers

## Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
111 Schüler experimentieren Physik	Ein idealer Dynamo	Smilla Rühle 14	Gymnasium Adolfinum, Moers

# Technik

## Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
96 Jugend forscht Technik	Teller statt Mikrowelle – Ein Blick über den Tellerrand	Eric Mäurer 15 Marie Schäfer 16	Alexander-von-Humboldt-Gymnasium, Neuss

## Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
102 Schüler experimentieren Technik	Sortiermaschine für Plastikflaschen	Luis Turnsek 11	Gymnasium Adolfinum, Moers
105 Schüler experimentieren Technik	Wieso kommt Wasser ins Haus und wie kann man sich davor schützen?	Sarah Jäger 11 Max Iselborn 11 Max Hoffmann 12	Norbert-Gymnasium Knechtsteden, Dormagen

# Regionalwettbewerb Niederrhein 2022

## Jugend forscht / Schüler experimentieren

Patenfirma: *Unternehmenschaft Niederrhein, Krefeld*

Patenbeauftragter: *Dr. Ralf Wimmer*

Wettbewerbsleiter: *Dr. Thomas Zöllner*

### Zweitplatzierte

## Arbeitswelt

### Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
80 Jugend forscht Arbeitswelt	Just glue it – Nachhaltig hält besser	Haoyi Wu Alexandra van Rühl	17 18	Gymnasium Fabritianum, Krefeld
81 Jugend forscht Arbeitswelt	Learning by Running – Wie Sport das Gehirn trainiert	Stella Gebhard	17	Gymnasium Fabritianum, Krefeld

### Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
85 Schüler experimentieren Arbeitswelt	Auswirkungen von sportlicher Aktivität auf die Denkfähigkeit	Jaron Wirth	11	Lise-Meitner-Gymnasium, Willich
87 Schüler experimentieren Arbeitswelt	Der sehende Schuh 2	Jakob Killeit Erik Marzian	14 13	Gymnasium Fabritianum, Krefeld
91 Schüler experimentieren Arbeitswelt	Schmerzlos entfernbares Öko-Pflaster	Emil Boeser	12	Norbert-Gymnasium Knechtsteden, Dormagen
92 Schüler experimentieren Arbeitswelt	Wie Farben unser Lernen beeinflussen	Felix Hluchnik Colin Vieten Gero Thiel	12 11 12	Norbert-Gymnasium Knechtsteden, Dormagen

## Biologie

### Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
3 Jugend forscht Biologie	Die Luft der kranken Bäume	Till Ordemann Nils Kolfenbach	16 17	Gymnasium Fabritianum, Krefeld
6 Jugend forscht Biologie	Hai-End-Produkte oder doch Billigfutter? Nachweis von Hai-DNA in Tierfutter	Nina-Sofie Marek Jolina Pfeifer Justin Weilage	17 17 18	Bischöfliche Marienschule, Mönchengladbach
7 Jugend forscht Biologie	Lässt sich unser Geschmack für Süßes und Saures durch Farbe bzw. Aroma täuschen?	Sophie von Hagen Tabea Jostes	16 16	Gymnasium am Moltkeplatz, Krefeld

### Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
40 Schüler experimentieren Biologie	Was schmeckt die Nase?	Maximilian Krieger Anton Kuck	11 11	Norbert-Gymnasium Knechtsteden, Dormagen
41 Schüler experimentieren Biologie	Wasserströmung durch Wimpern?	Lea Marie Hülsbusch	9	Gymnasium Adolfinum, Moers

# Chemie

## Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
50 Jugend forscht Chemie	Grüner Wasserstoff als Stromspeicher – Experimente zum Wirkungsgrad	Jannis Juchmann 19 Scarlett Lauwigi 19	Berufskolleg Uerdingen, Krefeld
51 Jugend forscht Chemie	Herstellung und Anwendungsmöglichkeiten von Bioplastik aus Bananenschalen	Katja Stammsen 17	Michael-Ende-Gymnasium, Tönisvorst

## Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
68 Schüler experimentieren Chemie	Do it yourself – Formen aus cellulosehaltigen Stoffen	Caner Demir 12 Felipe Staden 13	Gymnasium Adolfinum, Moers
71 Schüler experimentieren Chemie	Forschungen zu Stahl und seinen Eigenschaften unter Berücksichtigung äußerer Umstände	Jakob Floeth 14	Liebfrauenschule Mülhausen, Grefrath

# Geo- und Raumwissenschaften

## Jugend forscht

Wurde nicht vergeben.

## Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
122 Schüler experimentieren Geo- und Raumwissenschaften	Flutkatastrophen – Welche Maßnahmen schützen uns vor ihnen?	Lara Lummen 13 Sonja Sophia Iltting 13	Gymnasium Adolfinum, Moers
125 Schüler experimentieren Geo- und Raumwissenschaften	Sonne, Strand und ganz viel Mikroplastik? Sanduntersuchung von Urlaubsstränden	Karoline Finkler 12 Pia Groppe 13	Gymnasium Adolfinum, Moers

# Mathematik/Informatik

## Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
113 Jugend forscht Mathematik/Informatik	Online Shopping 2.0 – Der intelligente Spiegel	Moritz von Basum 17	Luise-von-Duesberg-Gymnasium, Kempfen

## Schüler experimentieren

Wurde nicht vergeben.

# Physik

## Jugend forscht

Wurde nicht vergeben.

## Schüler experimentieren

Wurde nicht vergeben.

# Technik

## Jugend forscht

<i>Standnummer</i>	<i>Titel</i>	<i>Vorname, Name, Alter</i>	<i>Schule/Ausbildungsbetrieb</i>
94 Jugend forscht Technik	Analyse, Bau und Evaluation des Circular mass accelerator	Mauritz Orłinski 16 Fabian Alexander Roghé 17 Moritz Dick 18	Albert-Einstein-Gymnasium, Kaarst

## Schüler experimentieren

<i>Standnummer</i>	<i>Titel</i>	<i>Vorname, Name, Alter</i>	<i>Schule/Ausbildungsbetrieb</i>
104 Schüler experimentieren Technik	TATMAC (The automatic apple cutter)	Daniel Lückgen 12	Liebfrauenschule Mülhausen, Grefrath

# Regionalwettbewerb Niederrhein 2022

## Jugend forscht / Schüler experimentieren

Patenfirma: Unternehmenschaft Niederrhein, Krefeld

Patenbeauftragter: Dr. Ralf Wimmer

Wettbewerbsleiter: Dr. Thomas Zöllner

### Drittplatzierte

## Arbeitswelt

### Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
84 Jugend forscht Arbeitswelt	Was geht ab in unserer Luft? Verhalten von Aerosolen unter verschiedenen Bedingungen	Monique Lehnen Niska Möllhausen Diana Polley	15 15 14	Bischöfliche Marienschule, Mönchengladbach

### Schüler experimentieren

Wurde nicht vergeben.

## Biologie

### Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
5 Jugend forscht Biologie	Haben Hunde den Durchblick?	Anna-Lena Marek Hanna Tolls	15 15	Bischöfliche Marienschule, Mönchengladbach

### Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
17 Schüler experimentieren Biologie	Der Japanische Staudenknöterich	Anton Weitauer Toni Winter	11 11	Gymnasium Adolfinum, Moers
28 Schüler experimentieren Biologie	Luft komm rein!	Justus Engelmann	14	Bischöfliche Marienschule, Mönchengladbach
39 Schüler experimentieren Biologie	Waschnüsse für welchen Stoff?	Konrad Kolosche Felix Siebertz	12 11	Norbert-Gymnasium Knechtsteden, Dormagen

## Chemie

### Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
43 Jugend forscht Chemie	Ammoniak – Die versaute Gewinnung	Theo Köntges Manuel Kämpfe	18 18	Gymnasium Fabritianum, Krefeld
107 Jugend forscht Chemie	Lösung durch Lösung - Der Akkumulator der Zukunft	Malte Lange Till Krause	18 18	Gymnasium am Stadtpark Uerdingen, Krefeld

### Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
73 Schüler experimentieren Chemie	Organische Säuren in der Natur	Fabian Schwarz	14	Cornelius-Burgh-Gymnasium, Erkelenz
76 Schüler experimentieren Chemie	Umweltfreundliche Wunderkerzen	Mia Croonenbroek Amelie Fritzsche	13 12	Gesamtschule Brüggen

# Geo- und Raumwissenschaften

## Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
119 Jugend forscht Geo- und Raumwissenschaften	Technik oder Natur – Was rettet das Klima?	Julia Reimert 14 Teresa Göller 15 Laura Reimert 12	Norbert-Gymnasium Knechtsteden, Dormagen

## Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
120 Schüler experimentieren Geo- und Raumwissenschaften	Der Boden als Lebensraum – Bodenexperimente und ihre Deutung-	Katharina Heffels 13 Jana Kochs 14	Gymnasium der Stadt Hückelhoven
123 Schüler experimentieren Geo- und Raumwissenschaften	Gewässeruntersuchungen	Lena Göller 12 Emma-Sophie Stranz 12 Mia Timm 11	Lise-Meitner-Gymnasium, Willich

# Mathematik/Informatik

## Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
114 Jugend forscht Mathematik/Informatik	Verfahren zur Roboternavigation innerhalb von Reihenkulturen	Fabian Paul 16	Thomaeum – Städtisches Gymnasium, Kempen

## Schüler experimentieren

Wurde nicht vergeben.

# Physik

## Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
108 Jugend forscht Physik	Untersuchung des Flugs von durch den Wind verbreiteten Samen	Elisabeth Ehmcke 17	ISR International School on the Rhine, Neuss

## Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
109 Schüler experimentieren Physik	Das große Geheimnis der Schwerkraft	Kyan Schöpp 11	Gymnasium Horkesgath, Krefeld

# Technik

## Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
93 Jugend forscht Technik	Alleskönner Alge - Chlamydomonas Reinhardtii als nachhaltiger Rohstoff der Zukunft?	Louisa Henning 18 Hannah von Giesen 18	Gymnasium Fabritianum, Krefeld

## Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
99 Schüler experimentieren Technik	Ballbespaßungsmaschine für Hunde	Laura Lüftner 12	Norbert-Gymnasium Knechtsteden, Dormagen

# Regionalwettbewerb Niederrhein 2022

## Jugend forscht / Schüler experimentieren

Patenfirma: *Unternehmerschaft Niederrhein, Krefeld*

Patenbeauftragter: *Dr. Ralf Wimmer*

Wettbewerbsleiter: *Dr. Thomas Zöllner*

### Sonderpreisträger

#### Sonderpreis der **Unternehmerschaft Niederrhein**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
96 Jugend forscht Technik	Teller statt Mikrowelle – Ein Blick über den Tellerrand	Eric Mäurer 15	Alexander-von-Humboldt-Gymnasium, Neuss
		Marie Schäfer 16	

#### Sonderpreis „Das beste interdisziplinäre Projekt“ und erhält die Zulassung zum Landeswettbewerb

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
118 Jugend forscht Geo- und Raumwissenschaften	Photometric Search for Exomoons by using Ensembles of Machine Learning algorithms	Lukas Weghs 18	Thomaeum – Städtisches Gymnasium, Kempen

#### Sonderpreis „Energiewende“

gestiftet vom **Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
48 Jugend forscht Chemie	Die Zukunft der Energie – Solarzellen	Marla Simon 16	Gesamtschule Brüggen

#### Sonderpreis der **Hochschule Niederrhein**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
50 Jugend forscht Chemie	Grüner Wasserstoff als Stromspeicher – Experimente zum Wirkungsgrad	Jannis Juchmann 19	Berufskolleg Uerdingen, Krefeld
		Scarlett Lauwigi 19	
76 Schüler experimentieren Chemie	Umweltfreundliche Wunderkerzen	Mia Croonenbroek 13	Gesamtschule Brüggen
		Amelie Fritzsche 12	

#### Sonderpreis „Nachwachsende Rohstoffe“

gestiftet vom **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
51 Jugend forscht Chemie	Herstellung und Anwendungsmöglichkeiten von Bioplastik aus Bananenschalen	Katja Stammsen 17	Michael-Ende-Gymnasium, Tönisvorst

#### Sonderpreis „Umwelt“

gestiftet vom **Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
125 Schüler experimentieren Geo- und Raumwissenschaften	Sonne, Strand und ganz viel Mikroplastik? Sanduntersuchung von Urlaubsstränden	Karoline Finkler 12	Gymnasium Adolfinum, Moers
		Pia Groppe 13	

## Sonderpreis „Umwelttechnik“

gestiftet von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
24 Schüler experimentieren Biologie	Honigbienen	Jan Altenburg 14	Gesamtschule Brüggen
114 Jugend forscht Mathematik/Informatik	Verfahren zur Roboternavigation innerhalb von Reihenkulturen	Fabian Paul 16	Thomaeum – Städtisches Gymnasium, Kempen

## Sonderpreis „Gesundheit“

gestiftet von der Krankenkasse Novitas BKK

*Wurde nicht vergeben.*

## Sonderpreis „Natur am Niederrhein“

gestiftet vom NaturWissenschaftlichen Verein zu Krefeld e. V.

*Wurde nicht vergeben.*

## Sonderpreis für interdisziplinäre Projekte „plusMINT“

gestiftet vom Verein zur MINT-Talentförderung e. V. mit Unterstützung der Gisela und Erwin Sick Stiftung

*Wurde nicht vergeben.*

## Sonderpreis „Qualitätssicherung durch zerstörungsfreie Prüfung“

gestiftet von der Deutschen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e. V. (DGZfP)

*Wurde nicht vergeben.*

## Sonderpreis „Thinking Safety“

gestiftet von der Autoflug GmbH

*Wurde nicht vergeben.*

## Sonderpreis „REset Plastic“

gestiftet von der Schwarz Gruppe

*Wurde nicht vergeben.*

## Sonderpreis „Ressourceneffizienz“

gestiftet vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

*Wurde nicht vergeben.*

## Sonderpreis „Landschaftsforschung“

gestiftet der Jury Geo- und Raumwissenschaften

*Wurde nicht vergeben.*

## Sonderpreis Zeitschriften-Jahresabonnement "natur"

gestiftet von der Stiftung Jugend forscht e. V. und vom Konradin-Verlag

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
13 Schüler experimentieren Biologie	Beurteilung des Keimverhaltens von Pflanzkartoffeln unterschiedlicher Größe	Klaas Heintges 11	Lise-Meitner-Gymnasium, Willich

## Sonderpreis Zeitschriften-Jahresabonnement "bild der wissenschaft"

gestiftet von der **Stiftung Jugend forscht e. V.** und vom **Konradin-Verlag**

<i>Standnummer</i>	<i>Titel</i>	<i>Vorname, Name, Alter</i>	<i>Schule/Ausbildungsbetrieb</i>
57 Jugend forscht Chemie	Power to Gas: Schlüsseltechnologie der Energiewende	Benedikt Heffels 15	Gymnasium der Stadt Hückelhoven

## Sonderpreis Zeitschriften-Jahresabonnement "GEOlino"

gestiftet von **GEO**

<i>Standnummer</i>	<i>Titel</i>	<i>Vorname, Name, Alter</i>	<i>Schule/Ausbildungsbetrieb</i>
12 Schüler experimentieren Biologie	Auswirkungen von flüssigem Zucker auf die Entwicklung einer Gartenpflanze	Niklas Struck 10	Bischöfliche Maria Montessori Grundschule, Krefeld

## Sonderpreis Zeitschriften-Jahresabonnement "GEO"

gestiftet von **GEO**

<i>Standnummer</i>	<i>Titel</i>	<i>Vorname, Name, Alter</i>	<i>Schule/Ausbildungsbetrieb</i>
124 Schüler experimentieren Geo- und Raumwissenschaften	Sand und Meer – Was will man mehr?	Sophia Hövelmann 12 Caja Bocionek 11	Johannes-Kepler-Realschule, Viersen

## Sonderpreis Zeitschriften-Jahresabonnement "ct -Magazin für Computertechnik"

gestiftet von **Heise Medien**

<i>Standnummer</i>	<i>Titel</i>	<i>Vorname, Name, Alter</i>	<i>Schule/Ausbildungsbetrieb</i>
113 Jugend forscht Mathematik/Informatik	Online Shopping 2.0 – Der intelligente Spiegel	Moritz von Basum 17	Luise-von-Duesberg-Gymnasium, Kempen

## Sonderpreis Zeitschriften-Jahresabonnement "Make - Kreativ mit Technik"

gestiftet von **Heise Medien**

<i>Standnummer</i>	<i>Titel</i>	<i>Vorname, Name, Alter</i>	<i>Schule/Ausbildungsbetrieb</i>
47 Jugend forscht Chemie	Boden am Strassenrand – Nachweis von Schwermetallen	Justus von Hugo 18 Farice Lauffer 17 Elijah Sam Storde 16	Berufskolleg Uerdingen, Krefeld

## Sonderpreis für engagierte Talentförderer, gestiftet von der Heinz und Gisela Friederichs Stiftung

*Projektbetreuer*

**Christian Croonenbroek, Gesamtschule Brüggen**

## Sonderpreis „Einladung zum Workshop *Digitalisierung, Schule und Außerschulische Lernorte*“, gestiftet von CTS Gruppen- und Studienreisen GmbH

*Projektbetreuer*

**Christian Croonenbroek, Gesamtschule Brüggen**