

jugend forscht

Regionalwettbewerb Niederrhein 2019

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	<i>Titel</i>	<i>Vorname, Name, Alter</i>	<i>Schule/Ausbildungsbetrieb</i>
157 Jugend forscht Arbeitswelt	Schlechte Luft im Klassenraum? Wir glauben es kaum!	Annalea Swigon 16 Simon Rehberg 15	Gesamtschule Brüggen



Arbeitswelt

Schüler experimentieren

Wurde nicht vergeben



Biologie

Jugend forscht

Standnummer	<i>Titel</i>	<i>Vorname, Name, Alter</i>	<i>Schule/Ausbildungsbetrieb</i>
131 Jugend forscht Biologie	Hyperakkumulatoren – unser Weg in eine grüne Zukunft?	Hannah Hommers 17 Patricia van Rüth 17	Gymnasium Fabritianum, Krefeld
139 Jugend forscht Biologie	Reduktion von Stickoxiden durch biochemische Verfahren	Anna Karl 19	Gymnasium Adolfinum, Moers



Biologie

Schüler experimentieren

Standnummer	<i>Titel</i>	<i>Vorname, Name, Alter</i>	<i>Schule/Ausbildungsbetrieb</i>
15 Schüler experimentieren Biologie	Reagiert der Mensch auf verschiedene Arten des Aufweckens mit Stress?	Simon Döhmen 12	Lise-Meitner-Gymnasium, Willich
25 Schüler experimentieren Biologie	Pfui Peeling! Auswirkung von Mikroplastik aus Kosmetika auf Wasserflöhe	Jolina Pfeifer 14 Nina-Sofie Marek 14 Sophie Marker 14	Bischöfliche Marienschule, Mönchengladbach
30 Schüler experimentieren Biologie	Wie viel Platz brauchen Triopse zum Baden?	Oscar Möller 13	Leibniz-Gymnasium, Dormagen
34 Schüler experimentieren Biologie	Haben Kaninchen eine Lieblingsfarbe?	Heidi Möller 11	Erzbischöfliche Schule Marienberg, Neuss



Chemie

Jugend forscht

Standnummer	<i>Titel</i>	<i>Vorname, Name, Alter</i>	<i>Schule/Ausbildungsbetrieb</i>
82 Jugend forscht Chemie	Kunststoff aus Lignin - wie ein Abfallprodukt ökologisch sinnvoll genutzt wird	Zamzam Mohamed 18 Julian Juergen 19	Robert-Schuman-Europaschule, Willich



Chemie Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
39 Schüler experimentieren Chemie	Seifenblasen	Lena Blumenthal 12 Hanna Oudijk 13	Luise-von-Duesberg-Gymnasium, Kempen
61 Schüler experimentieren Chemie	Herstellung und Optimierung von Grätzelzellen	Marla Simon 13	Gesamtschule Brüggen



Geo- und Raumwissenschaften Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
90 Jugend forscht Geo- und Raumwissenschaften	Tödliche Luft – dem Feinstaub auf der Spur	Anna König 18	Berufskolleg Vera Beckers/Berufliches Gymnasium für Gesundheit, Krefeld
91 Jugend forscht Geo- und Raumwissenschaften	Nichts als Sand? Untersuchung der Sandablagerungen an der „Terrassenkante“ in Krefeld	Elsa Marie Strauß 17	Gymnasium Fabritianum, Krefeld



Geo- und Raumwissenschaften Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
88 Schüler experimentieren Geo- und Raumwissenschaften	Kunststoffabbau mit Wachslarven	Ben Lassonczyk 14 Felix Kuß 15 Johannes Meuters 15	Bischöfliche Marienschule, Mönchengladbach



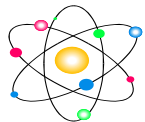
Mathematik/Informatik Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
75 Jugend forscht Mathematik/Informatik	Two Men Dungeon - wie können wir Schülern mit Autismus helfen?	Fabian-Faraz Farid 17 Jonas Michael Broeckmann 18	Hugo-Junkers-Gymnasium, Mönchengladbach



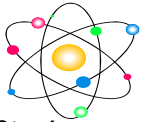
Mathematik/Informatik Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
73 Schüler experimentieren Mathematik/Informatik	Sicheres Digitales Schloss (SDS)	Frédéric Florack 14	Michael-Ende-Gymnasium, Tönisvorst



Physik Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
114 Jugend forscht Physik	Modell eines Rasterkraftmikroskops	Jan Linder 18	Luise-von-Duesberg-Gymnasium, Kempen

**Physik****Schüler experimentieren**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
7	Warm-Energy - Modell eines Aufwindkraftwerkes	Maximilian Wilhelm Starp	12	Norbert-Gymnasium Knechtsteden, Dormagen
Schüler experimentieren Physik		Tim Schroeder	11	

**Technik****Jugend forscht**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
116	Bau einer Roboter montierung für ein kleines Newtonteleskop	Lukas Weghs	15	Städt. Gymnasium Thomaeum, Kempen
Jugend forscht Physik				

**Technik****Schüler experimentieren**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
99	Kein Plastik in den Gewässern	Benjamin Sikiric	12	Hugo-Junkers-Gymnasium, Mönchengladbach
Schüler experimentieren Technik				

Regionalwettbewerb Niederrhein 2019

Jugend forscht / Schüler experimentieren

Patenfirma: *Unternehmerschaft Niederrhein, Krefeld*
 Patenbeauftragter: *Dr. Ralf Wimmer*
 Wettbewerbsleiter: *Dr. Thomas Zöllner*

Zweitplatzierte



Arbeitswelt Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
152 Jugend forscht Arbeitswelt	Der Impuls	Markus Rheinen Daniela Bauhaus	20 20	LEMKEN GmbH & Co. KG, Alpen
154 Jugend forscht Arbeitswelt	Entwicklung eines schonenden Verfahrens zur Ermittlung des Fischbestandes in einem Gewässer	Marvin Mentzfeld	15	Lise-Meitner-Gymnasium, Willich



Arbeitswelt Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
63 Schüler experimentieren Arbeitswelt	Das rutschfeste Schuhprofil	Mathis Labrenz Jon Haxhiu	12 11	Albert-Einstein-Gymnasium, Kaarst
67 Schüler experimentieren Arbeitswelt	Rucksack - ruckzuck fest	Constantin Maximilian Paul Beckers Ida Reh	12 11	Kreisgymnasium Heinsberg



Biologie Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
128 Jugend forscht Biologie	Aquaponik - eine Alternative zur Landwirtschaft?	Jonas Groteguth Hannah Ott Isabelle Augustin	18 17 18	Gymnasium Fabritianum, Krefeld
133 Jugend forscht Biologie	Ein Paradebeispiel zum Schutz einer Art - der Steinkauz / Athene noctua	Mathis Weuthen	16	Janusz-Korczak-Realschule, Schwalmtal
147 Jugend forscht Biologie	Die antimikrobielle Wirkung von kolloidalem Silber	Martha Burkart	18	Luise-von-Duesberg-Gymnasium, Kempen



Biologie Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
22 Schüler experimentieren Biologie	Aufbau und Reißfestigkeit von Haaren der Erdbewohner	Jil Hendricks Louisa Franken Emily Steinkuhl	13 14 14	Bischöfliche Marienschule, Mönchengladbach



Chemie Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
78 Jugend forscht Chemie	Butter und Margarine im Qualitätsvergleich - was ist besser?	Anna Kämpfer	16	Cornelius-Burgh-Gymnasium, Erkelenz
81 Jugend forscht Chemie	CO2 zu Methan - vom schädlichen Treibhausgas zum "erneuerbaren fossilen Brennstoff"	Jost Goormann Julia Kretschmer	19 19	Robert-Schuman-Europaschule, Willich
84 Jugend forscht Chemie	Analyse der spektroskopischen Eigenschaften von Komplexen	Hayathry Sellathurai Melissa Kirchhoff	16 16	Erzbischöfliche Schule Marienberg, Neuss



Chemie Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
36 Schüler experimentieren Chemie	Das Geheimnis der Chinesischen Mauer	Fiona Lennertz 13 Sophie Volmer 12	Luise-von-Duesberg-Gymnasium, Kempen
46 Schüler experimentieren Chemie	Schnelle Wärme aus Kristallen - Vom Eisberg-Versuch zum Wärmekissen	Felix Tiede 12	Gymnasium der Stadt Hückelhoven
54 Schüler experimentieren Chemie	Organic batteries	Maximilian Hauke 11	Norbert-Gymnasium Knechtsteden, Dormagen



Geo- und Raumwissenschaften Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
92 Jugend forscht Geo- und Raumwissenschaften	Untersuchungen zur Hygiene von Gewässern	Katharina Thome 15	Maria-Sibylla-Merian-Gymnasium, Krefeld



Geo- und Raumwissenschaften Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
Wurde nicht vergeben			



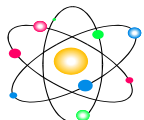
Mathematik/Informatik Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
77 Jugend forscht Mathematik/Informatik	Akustische Bestimmung des Füllstandes von Camping-Gasflaschen	Johannes Schaffer 17	Bischöfliche Marienschule, Mönchengladbach



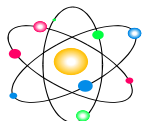
Mathematik/Informatik Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
72 Schüler experimentieren Mathematik/Informatik	Der Schrecken der Rohre	Max Heise 11	Gymnasium Fabritianum, Krefeld



Physik Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
113 Jugend forscht Physik	Möglichkeiten einer Optimierung der Durchsichtigkeit eines Mikrowellenherdes auf Grundlage der Reflexion von Mikrowellen	Dominik Bux 17	Gymnasium Adolfinum, Moers
150 Jugend forscht Arbeitswelt	Berechnung und Bau einer Experimentalplattform zur Solarthermie	Lukas Weghs 15	Städt. Gymnasium Thomaeum, Kempen



Physik Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
6 Schüler experimentieren Physik	Nachhaltige Regelung der Bodenfeuchte in Zeiten des Klimawandels	Moritz von Basum 14 Luke Nicus 14 Justus von Hugo 15	Luise-von-Duesberg-Gymnasium, Kempen
9 Schüler experimentieren Physik	Energie durch Abwasser	Tom Terhaag 14 Elisabeth Pfeiffer 14 Malte Mertens 14	Bischöfliche Marienschule, Mönchengladbach



Technik Jugend forscht

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule/Ausbildungsbetrieb
118 Jugend forscht Technik	Das Luftmessgerät	Alexander Dworczyk	16	Georg-Forster-Gymnasium, Kamp-Lintfort
120 Jugend forscht Technik	Metallisierte Folien zur Licht- und Wärmedämmung bei LED-Einsatz im Gewächshaus	Sarah Mattheus Sophie Luyven	15 14	Lise-Meitner-Gymnasium, Geldern



Technik Schüler experimentieren

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter		Schule Ausbildungsbetrieb
100 Schüler experimentieren Technik	Entwicklung eines intelligenten Kräuterbeetes mit zwei Klimazonen für ganzjährige Nutzung	Niklas Kronig	13	Bischöfliche Marienschule Mönchengladbach,
96 Schüler experimentieren Technik	Haus- und Garten-Automatisierung: Garten (Topf-) Bewässerung	Leon Peters Maurice Brozi	13 13	Franz-Meyers-Gymnasium, Mönchengladbach
105 Schüler experimentieren Technik	Longboard mit Blinker	Marvin Pauls Peer Ranschaert	11 11	Leni-Valk-Realschule, Goch

Regionalwettbewerb Niederrhein 2019

Jugend forscht / Schüler experimentieren

Patenfirma: *Unternehmensschaft Niederrhein, Krefeld*

Patenbeauftragter: *Dr. Ralf Wimmer*

Wettbewerbsleiter: *Dr. Thomas Zöllner*

Sonderpreisträger

Sonderpreis der „**Unternehmensschaft Niederrhein**“

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
116 Jugend forscht Physik	Bau einer Roboter montierung für ein kleines Newtonteleskop	Lukas Weghs 15	Städt. Gymnasium Thomaeum, Kempen

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

Wurde nicht vergeben

Sonderpreis der „**Hochschule Niederrhein**“

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
61 Schüler experimentieren Chemie	Herstellung und Optimierung von Grätzelzellen	Marla Simon 13	Gesamtschule Brüggen
82 Jugend forscht Chemie	Kunststoff aus Lignin - wie ein Abfallprodukt ökologisch sinnvoll genutzt wird	Zamzam Mohamed 18 Julian Juergen 19	Robert-Schuman-Europaschule, Willich

Sonderpreis „**Makerspace**“ gestiftet von **der „Hochschule Niederrhein“**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
84 Jugend forscht Chemie	Analyse der spektroskopischen Eigenschaften von Komplexen	Hayathry Sellathurai 16 Melissa Kirchhoff 16	Erzbischöfliche Schule Marienberg, Neuss
150 Jugend forscht Arbeitswelt	Berechnung und Bau einer Experimentalplattform zur Solarthermie	Lukas Weghs 15	Städt. Gymnasium Thomaeum, Kempen

Sonderpreis „**FabLab**“ gestiftet von **der „Hochschule Rhein-Waal“**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
102 Schüler experimentieren Technik	Musikbox ohne Elektronik	Jan Peter Janssen 13 Moritz Scholten 13	Städtische Realschule, Kalkar

Sonderpreis „**Natur am Niederrhein**“ gestiftet vom **NaturWissenschaftlichen Verein zu Krefeld e. V.**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
90 Jugend forscht Geo- und Raumwissenschaften	Tödliche Luft – dem Feinstaub auf der Spur	Anna König 18	Berufskolleg Vera Beckers/Berufliches Gymnasium für Gesundheit, Krefeld
91 Jugend forscht Geo- und Raumwissenschaften	Nichts als Sand? Untersuchung der Sandablagerungen an der „Terrassenkante“ in Krefeld	Elsa Marie Strauß 17	Gymnasium Fabritianum, Krefeld

Sonderpreis „*Nachwachsende Rohstoffe*“

gestiftet von der **Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) e.V.** und dem **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
83 Jugend forscht Chemie	Umweltschonende Agar-Gefäße	Chen Chen Ye 18 Lara Uder 18	Michael-Ende-Gymnasium, Tönisvorst

Sonderpreis „*Qualitätssicherung durch zerstörungsfreie Prüfung*“

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

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
118 Jugend forscht Technik	Das Luftmessgerät	Alexander Dworczyk 16	Georg-Forster-Gymnasium, Kamp-Lintfort

Sonderpreis „*Umwelt*“

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

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
90 Jugend forscht Geo- und Raumwissenschaften	Tödliche Luft – dem Feinstaub auf der Spur	Anna König 18	Berufskolleg Vera Beckers/Beruf- liches Gymnasium für Gesundheit, Krefeld

Sonderpreis „*User Centered Design*“

gestiftet der **CODUCT GmbH**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
75 Jugend forscht Mathematik/Informatik	Two Men Dungeon - wie können wir Schülern mit Autismus helfen?	Fabian-Faraz Farid 17 Jonas Michael Broeckmann 18	Hugo-Junkers-Gymnasium, Mönchengladbach
81 Jugend forscht Chemie	CO2 zu Methan - vom schädlichen Treibhausgas zum "erneuerbaren fossilen Brennstoff"	Jost Goormann 19 Julia Kretschmer 19	Robert-Schuman-Europaschule, Willich
96 Schüler experimentieren Technik	Haus- und Garten-Automatisierung: Garten (Topf-) Bewässerung	Leon Peters 13 Maurice Brozi 13	Franz-Meyers-Gymnasium, Mönchengladbach

Sonderpreis „*plus-Mint – für interdisziplinäre Projekte*“

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

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
6 Schüler experimentieren Physik	Nachhaltige Regelung der Bodenfeuchte in Zeiten des Klimawandels	Moritz von Basum 14 Luke Nicus 14 Justus von Hugo 15	Luise-von-Duesberg-Gymnasium, Kempen

Sonderpreis „*Umwelttechnik*“

gestiftet von der **Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU).**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
99 Schüler experimentieren Technik	Kein Plastik in den Gewässern	Benjamin Sikiric 12	Hugo-Junkers-Gymnasium, Mönchengladbach
154 Jugend forscht Arbeitswelt	Entwicklung eines schonenden Verfahrens zur Ermittlung des Fischbestandes in einem Gewässer	Marvin Mentzfeld 15	Lise-Meitner-Gymnasium, Willich

Sonderpreis „Erneuerbare Energien“

gestiftet vom **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
81 Jugend forscht Chemie	CO2 zu Methan - vom schädlichen Treibhausgas zum "erneuerbaren fossilen Brennstoff"	Jost Goormann 19 Julia Kretschmer 19	Robert-Schuman-Europaschule, Willich

Sonderpreis „Gesundheit“

gestiftet von der **Krankenkasse Novitas BKK**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
134 Jugend forscht Biologie	Auswirkungen von Pflanzen auf bakteriell ausgelöste Erkrankungen der oberen Atemwege	Simona Kisseler 17	Georg-Forster-Gymnasium, Kamp-Lintfort

Sonderpreis „Landschaftsforschung“

gestiftet von der **Dr. Klaus Jebbink**

Wurde nicht vergeben

Sonderpreis „Jugend forscht Schulpreis für Neueinsteiger 2019“

gestiftet von **CTS Gruppen- und Studienreisen GmbH**

Leni-Valk-Realschule, Goch

Sonderpreis für engagierte Talentförderer

gestiftet von der **Heinz und Gisela Friederichs Stiftung**

Herr Christoph Klüber, Michael-Ende-Gymnasium, Tönisvorst

Sonderpreis Zeitschriften-Jahresabonnement "natur"

gestiftet von der **Stiftung Jugend forscht e. V. bzw. GEO**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
133 Jugend forscht Biologie	Ein Paradebeispiel zum Schutz einer Art - der Steinkauz / Athene noctua	Mathis Weuthen 16	Janusz-Korczak-Realschule, Schwalmatal

Sonderpreis Zeitschriften-Jahresabonnement "bild der wissenschaft"

gestiftet von der **Stiftung Jugend forscht e. V. bzw. GEO**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
3 Schüler experimentieren Physik	Die Raumzeit: Ein Projekt über die Relativitätstheorie	Fynn Thierling 15	Städtisches Mathematisch-Naturwissenschaftliches Gymnasium, Mönchengladbach

Sonderpreis Zeitschriften-Jahresabonnement "GEOlino"

gestiftet von der **Stiftung Jugend forscht e. V. bzw. GEO**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
4 Schüler experimentieren Physik	Zeitmessungen mit Sanduhren – nicht nur mit Sand gefüllt	Robin Block 10 Justus Schoenmackers 11	Johannes-Kepler-Realschule, Viersen

Sonderpreis Zeitschriften-Jahresabonnement "GEO"

gestiftet von der **Stiftung Jugend forscht e. V. bzw. GEO**

Standnummer	Titel	Vorname, Name, Alter	Schule/Ausbildungsbetrieb
86 Jugend forscht Chemie	Wie gut sind Waschmittel und wie lassen sie sich weiter optimieren?	Lea Jennissen 14 Gina Maria Robertz 17 Viola Antonythas 15	Bischöfliche Marienschule, Mönchengladbach