

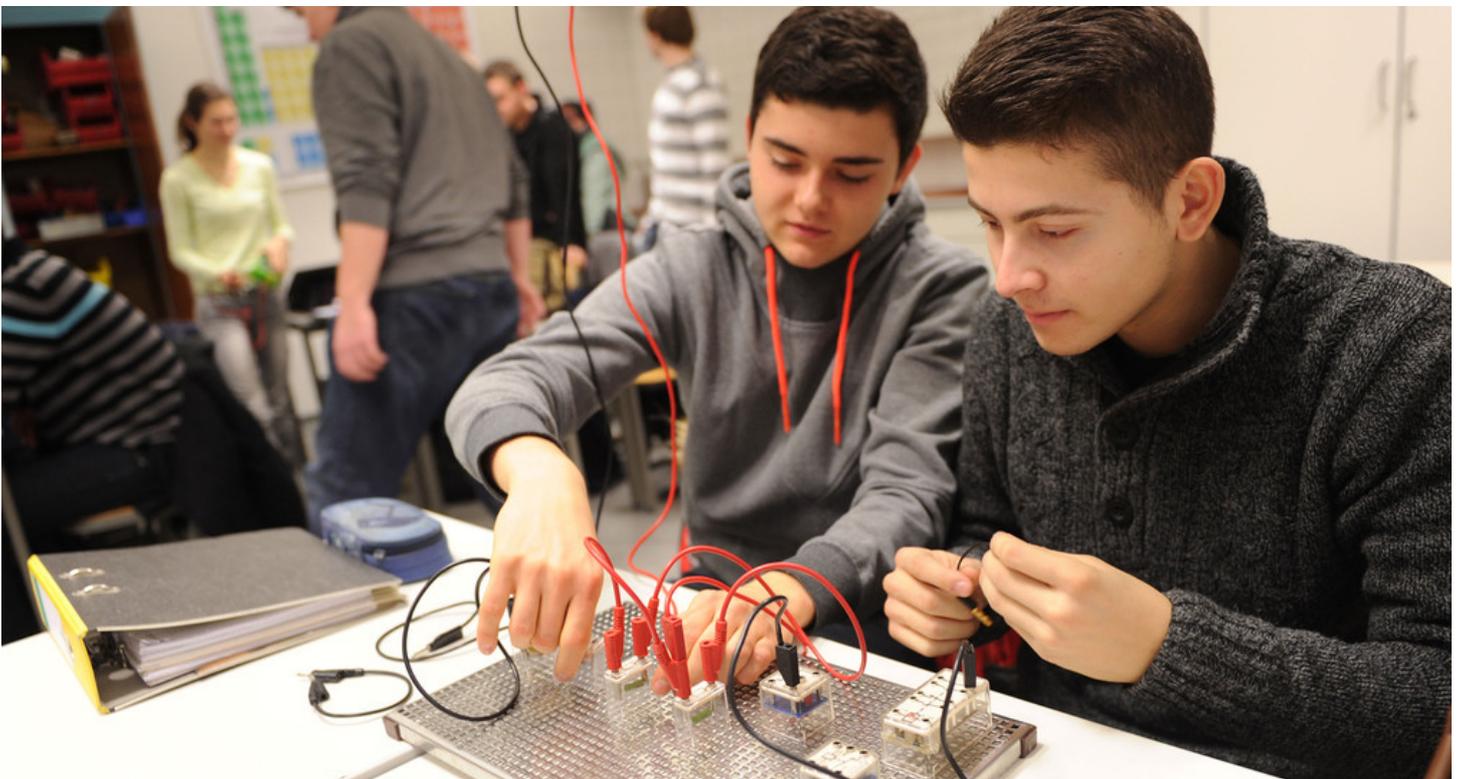


Baden-Württemberg.de

📅 14.07.2017

SCHULE

## Gewinner des Realschulwettbewerbs „NANU?!“ ausgezeichnet



© Ministerium für Kultus, Jugend und Sport BW

**Kultusministerin Susanne Eisenmann hat die Gewinner des 20. Realschulwettbewerbs „NANU?!“ ausgezeichnet. Die Schüler der elf besten Beiträge präsentierten in der Firma Boehringer Ingelheim in Biberach ihre projektorientierten Vorhaben aus den Bereichen Naturwissenschaften und Technik.**

Das Kultusministerium hat heute die Gewinnerinnen und Gewinner des Realschulwettbewerbs „NANU?!“ ausgezeichnet. Die Schülerinnen und Schüler der elf besten Beiträge präsentierten in der Firma Boehringer Ingelheim in Biberach ihre projektorientierten Vorhaben aus den Bereichen Naturwissenschaften und Technik. Die Schirmherrin des Wettbewerbs, Kultusministerin Susanne Eisenmann, gratuliert den Finalisten: „Der Wettbewerb zeigt, dass Neugierde und Spaß am Experimentieren innovative Projektideen hervorbringen. Die Schülerinnen und Schüler haben nicht nur naturwissenschaftliches Know-how bewiesen, sondern auch Erfindergeist“, sagte die Ministerin anlässlich der Preisverleihung.

Den ersten Platz gewann die Klasse 9c der Realschule Munderkingen mit ihrem Projekt „Boden-Boden? Was unterscheidet Böden?“. Für ihr Projekt „CO<sub>2</sub> – Engel oder Teufel?“ wurde die Klasse R 9a der Klosterrealschule Offenburg mit dem zweiten Platz ausgezeichnet. Den dritten Platz belegt die Klasse 6b der Realschule Rheinau-Freistett und ihr Projekt „Powerpflanzen“. Die Sachpreise für die Gewinner des Wettbewerbs ermöglichen die Dieter Schwarz Stiftung, die Firma Hedinger und der Europapark Rust.

## Der Realschulwettbewerb „NANU?!“

Im Rahmen des Wettbewerbs konnten Unterrichtsprojekte des Schuljahres 2016/2017 aus den Bereichen Naturwissenschaften und Technik eingereicht werden. Bereits seit 20 Jahren fördert der „NANU?!“-Wettbewerb in Baden-Württemberg den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht an Realschulen und stärkt damit das Profil dieser Schulart. Unterstützt wird der Wettbewerb in diesem Jahr von der Firma Boehringer Ingelheim in Biberach, den Chemie-Verbänden Baden-Württemberg, dem Fonds der Chemischen Industrie sowie der Dieter Schwarz Stiftung.

„NANU?!“ steht für „Neues aus dem Naturwissenschaftlichen Unterricht“ und ist das Motto des einzigen Landeswettbewerbs, der sich ausschließlich an Realschülerinnen und Realschüler richtet. Der Wettbewerb soll das naturwissenschaftliche Interesse von Jugendlichen stärken. Zudem möchte „NANU?!“ Lehrerinnen und Lehrer ermutigen, im naturwissenschaftlichen Unterricht durch mehr Schülerorientierung, Teamarbeit, Formen freien Arbeitens und mit der Projektmethode innovative Wege zu gehen.

## Projektübersicht der Finalisten

- Realschule Seefälle Bonlanden – Forscher-AG, Klassenstufe 8 bis 9: Oobleck-Protektoren
- Hugo-Höfler-Realschule Breisach – Klasse 5a: Amphibienschutz
- Mörike-Realschule Heilbronn – Jugend forscht-AG, Klassenstufe 5 bis 7: Lebensmittel – eine alternative Stromquelle?
- Mörike-Realschule Mühlacker – Klasse 9d: Zeig, dass sich was dreht – rund um den Generator
- Realschule Munderkingen – Klasse 9c: Boden-Boden? Was unterscheidet Böden?
- Realschule Neckargmünd – Chemie-AG, Klassenstufe 7 bis 8: Antibiotische Wirkung von Lebensmitteln und Metallsalzen auf *B. mycoides* und *E. coli* K12
- Klosterrealschule Offenburg – Klasse 9a: CO<sub>2</sub> – Engel oder Teufel?
- Grimmelschule Renchen – Astronomie-AG, Klassenstufe 5 bis 9: Überlebenskünstler – Bärtierchen und Flechten
- Realschule Rheinau-Freistett – Klasse 6b: Powerpflanzen
- Leintalschule Schwaigern – Klasse 9c: Cool – Cooler – Cola
- Comenius Realschule Wertheim – Klasse 8d: Wie funktioniert eigentlich ein Tintenkiller? Tintenmagie – Tintenchemie

## Realschule des Bildungszentrums Seefälle in Bonlanden: Oobleck-Protektoren

Die Forscher-AG der Realschule des Bildungszentrums Seefälle in Bonlanden beschäftigte sich mit dem Stoff Oobleck. Die nicht-newtonsche Flüssigkeit hat die Eigenschaft, hart zu werden, wenn schlagartig Druck auf sie ausgeübt wird. Nach einzelnen Experimenten stellten die Schülerinnen und Schüler Protektoren für Knie und Ellenbogen mit Oobleckfüllung her, deren Entwicklung sie dokumentierten und immer wieder modifizierten.

## Hugo-Höfler-Realschule Breisach: Amphibienschutz

Die Klasse 5a der Hugo-Höfler-Realschule engagierte sich im Rahmen ihres Projektes für den Artenschutz von Kröten. Die Schülerinnen und Schüler näherten sich der Thematik fächerübergreifend, bilingual und handlungsorientiert, zum Beispiel durch Arbeiten am biologischen Modell, an außerschulischen Lernorten und bei Experten. Ziel des Projekts war es, ein Verständnis für die artenreiche Gruppe der Amphibien zu entwickeln, die Besonderheiten und Merkmale kennenzulernen sowie ein Bewusstsein für diese auf der roten Liste stehenden Tiere zu bekommen.

## Mörike-Realschule Heilbronn: Lebensmittel – eine alternative Stromquelle?

Kann man aus Lebensmitteln Strom erzeugen und kann damit etwas betrieben werden? Dieser Frage ging die Jugend forscht-AG der Mörike Realschule Heilbronn nach. Nach einer Grundlagenrecherche stellten sich die Schülerinnen und Schüler viele weitere Fragen: Kann man tatsächlich Strom aus einer Zitrone gewinnen? Welche Metalle müssen verwendet werden? Funktioniert es auch mit anderem Obst oder Gemüse? Kann damit auch eine LED betrieben werden? Um diese Fragen zu beantworten, erstellte die Jugend forscht-AG Versuchsreihen und veranschaulichte die physikalisch-chemischen Vorgänge in einer Zitronenbatterie anhand eines Erklär-Videos.

## Mörike-Realschule Mühlacker: Zeig, dass sich was dreht – rund um den Generator

„Zeig, dass sich was dreht“ – unter dieser Devise führte die Klasse 9d der Mörike-Realschule Mühlacker ihr Projekt durch. Die Schülerinnen und Schüler nutzen die zuvor im Unterricht erlernten Grundlagen in Physik und Technik, um Generatoren selbst zu planen und zu bauen. Wichtiger Bestandteil des Projekts war die Fehleranalyse, um die Generatoren zu optimieren und bestmögliche Leistungen zu erzielen. Die Schülerinnen und Schüler lernten dadurch, dass Durchhaltevermögen, Fehlertoleranz und Ideenreichtum wichtige Bestandteile von Forschung darstellen.

## Realschule Munderkingen: Boden-Boden? Was unterscheidet Böden?

Ausgehend von der These, dass Leichen im Moor aufgrund seiner besonderen Eigenschaften nicht verwesen, untersuchte das Projekt der Realschule Munderkingen verschiedene Bodenarten. Dabei standen Merkmale wie Aussehen, pH-Wert, Wasseraufnahmefähigkeit oder der Anteil organischer

Masse im Fokus. Die Schülerinnen und Schüler identifizierten die Klimawirksamkeit als eine Besonderheit des Torfbodens und stellten fest, dass dieser große Mengen an Treibhausgasen speichert. Ein Fazit der Klasse lautete, dass man deshalb beim Hobbygärtnern möglichst auf diese für die Umwelt so wichtige Erde verzichten sollte.

## Realschule Neckargemünd: Antibiotische Wirkung von Lebensmitteln und Metallsalzen auf *B. mycooides* und *E. coli* K12

Was haben Chili, Knoblauch, Zwiebel, Ingwer, einige Metalle und Metallsalze gemeinsam? Zehn Schülerinnen und Schüler der Realschule Neckargemünd untersuchten in der Chemie-AG die antibiotische Wirkung dieser Stoffe. Anhand der Planung, Durchführung und Auswertung der Versuchsreihe lernten die Schülerinnen und Schüler den fachgerechten Umgang mit Laborgeräten und Mikroorganismen.

## Klosterrealschule Offenburg: CO<sub>2</sub> – Engel oder Teufel?

Die Realschulklasse 9a der Mädchenschule „Kloster unser lieben Frau“ in Offenburg beschäftigte sich in ihrem Projekt mit dem Thema CO<sub>2</sub>. Die Schülerinnen und Schüler entwickelten Fragen, die einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten: Kann man CO<sub>2</sub> unter der Erde speichern? Welche Auswirkungen haben Schalentiere auf den Treibhauseffekt? Wie kann man den CO<sub>2</sub>-Ausstoß verhindern? Welche Bedeutung hat die Fotosynthese? Gibt es Alternativen und vor allem wie steht die Politik dazu? Um der Problematik auf den Grund zu gehen, besuchte die Klasse Vorträge zur Umwelttechnik an der Hochschule Offenburg.

## Grimmelhausenschule Renchen: Überlebenskünstler – Bärtierchen und Flechten

Die Astronomie-AG der Grimmelhausenschule in Renchen beschäftigte sich in ihrem Projekt „Überlebenskünstler“ mit Bärtierchen und Flechten. Im Schullabor untersuchten die Schülerinnen und Schüler durch fachspezifische Arbeitsweisen, wie sich die beiden Lebewesen an unterschiedliche Bedingungen anpassen. Dazu wurden in Zusammenarbeit mit dem DLR Berlin und Köln Flechten unter Bedingungen wie auf dem Mars gehalten und das Verhalten von Bärtierchen im Licht und Dunkeln betrachtet.

## Realschule Rheinau-Freistett: Powerpflanzen

Die Klasse 6b der Realschule Rheinau-Freistett beleuchtete verschiedene Aspekte von Powerpflanzen und beschäftigte sich mit folgenden Fragestellungen: Welche Energie steckt in der Nutzpflanze Mais und Kartoffel und wie wachsen diese? Welche Öle kann ich aus Pflanzen gewinnen? Wie entwickeln sich Bäume im Jahresverlauf? Welche Holzarten gibt es? Wie nutze ich Pflanzen? Den Abschluss des Projekts bildete das gemeinsame Kochen mit der Themenstellung „Vom Acker auf den Tisch“.

# Leintalschule in Schwaigern: Cool – Cooler – Cola

Die Klasse 9c der Leintalschule in Schwaigern unterzog das Lieblingsgetränk vieler Jugendlicher allen erdenklichen Versuchen: Es wurde entfärbt, seine Tauglichkeit als Rostschutzmittel getestet, als Zutat für Kochrezepte verwendet und vieles mehr. Auch wirtschaftliche Themen, wie die Entwicklung der großen Cola-Konzerne und deren Vermarktung und Werbung, wurden untersucht. Dabei erhielten die Schülerinnen und Schüler einen Einblick in das projektorientierte Arbeiten und konnten viele Methoden, wie das Recherchieren, das Erstellen einer Mindmap, das Protokollieren sowie das Zitieren einüben.

# Comenius Realschule Wertheim: Wie funktioniert eigentlich ein Tintenkiller? Tintenmagie – Tintenchemie

Eine Frage im Chemieunterricht nahm die Klasse 8d der Comenius Realschule Wertheim zum Anlass, die Chemie der Tinte und des Tintenkillers näher zu betrachten. Wie stellt man Tinte und einen Gänsekiel her? Welche Farbstoffe kann man „killern“ und welche chemischen Reaktionen stecken dahinter? Kann man Geheimtinten selbst herstellen? Die Schülerinnen und Schüler recherchierten, experimentierten und dokumentierten ihre Ergebnisse, die sie abschließend beim Adventskaffee der Schule präsentierten.

Kultusministerium: Realschulwettbewerb „NANU?!“

#Schule

## Link dieser Seite:

<https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/gewinner-des-realschulwettbewerbs-nanu-ausgezeichnet>