

Pforzheim



Viel Forschergeist in Pforzheim und der Region: Freya Mahr (hinten) und Lilly Grässle vom Kepler-Gymnasium holen mit ihrem „Haus der Zukunft“ Platz zwei in der Kategorie Geo-Raumwissenschaften beim Wettbewerb Schüler experimentieren (von links). Ebenfalls experimentierfreudig zeigt sich Landrat Bastian Rosenau bei der Zauberwürfel-Stoppuhr von Vanessa Weiss (Mitte, links). Nick Goll (rechts) und Sebastian Steppuhn vom Kepler-Gymnasium gewinnen mit ihrer Daumenprothese. FOTOS: MORITZ

Bei „Jugend forscht“ siegen Neugier und Ideen

- 38 Forscher-Teams stellen Projekte auf dem Hochschul-Campus vor.
- Die Erstplatzierten des Regionalwettbewerbs treten in Stuttgart an.

JEANNE LUTZ | PFORZHEIM

Ein Leben ohne Daumen – wie das wohl wäre? Genau diese Frage hat sich Sebastian Steppuhn gestellt. „Ich darf die Säge meines Vaters benutzen, der dann aber immer sagt: ‚Pass auf deine Finger auf‘“, erzählt der Zwölfjährige die Geschichte, die ihn zu seinem Forschungsprojekt „Entwicklung einer funktionsfähigen Daumenprothese“ führte. Gemeinsam mit seinem Mitschüler Nick Goll tüftelte der Siebtklässler des Kepler-Gymnasiums an der Idee. Fünf Prototypen, mehrere Computermodelle und 3-D-Druck-Versuche später präsentieren die Jungs eine funktionsfähige Daumenprothese – mit der sie Landrat Bastian Rosenau gestern Vormittag beim Regionalwettbewerb von „Jugend forscht Pforzheim/Enz“ an der Hochschule Pforzheim die Hand schütteln.

Der zeigt sich von der Leistung der Kepler-Schüler nicht minder beeindruckt als die Fachjury: Bei der Preisverleihung am Nachmittag im Audimax heissen Sebastian und Nick mit ihrer Daumenprothese, die nicht nur funktionsfähig, sondern mit zehn Euro Produktionskosten



Mit Sonne, Wind und Wasser betreiben Luca Göbel und Michael Eberle vom THG Mühlacker ihren mobilen Akku, den sie Gerhard Heinrich von Netze BW, Enzkreis-Wirtschaftsförderer Jochen Enke, seinem Pforzheimer Kollegen Markus Epple und Landrat Bastian Rosenau (von rechts) vorführen.

auch günstig ist, den ersten Platz in ihrer Altersklasse im Fachbereich Arbeitswelt ein. Und lösen damit ihr Ticket für den Landeswettbewerb in Stuttgart.

Ähnlich erfinderisch geht es bei Luca Göbel und Michael Eberle zu. Die Schüler des Theodor-Heuss-Gymnasiums Mühlacker haben sich gefragt, wie sie ihr Smartphone unterwegs auf Fahrradtouren aufladen könnten – und das auf nachhaltige Art. „Wir haben etwa zwei Monate an der Idee gearbeitet“, erklärt Luca, als er den Föhn auspackt. Er soll den Wind simulieren, den die nachhaltige Powerbank, also ein mobiler Akku, in Energie umwandelt, um damit später das

Handy aufladen zu können. Gleichzeitig knipst Michael die kleine Lampe an – in diesem Fall die Sonne – um zu zeigen, dass ihr Projekt zudem mit Sonnenenergie arbeitet. Und auch mit Wasser lässt sich der Akku speisen, dank 3-D-gedrucktem-Wasserrad für das Flussufer.

Ebenfalls mit Nachhaltigkeit beschäftigt haben sich Freya Mahr und Lilly Grässle vom Kepler-Gymnasium. Das Ergebnis: das Haus der Zukunft. „Es geht in die Höhe, weil es immer weniger Platz in den Städten gibt“, erklärt Lilly und zeigt auf das Modell. Von vier Seiten begründ und einem haushohen Müllschacht, der den Abfall direkt trennt, wol-

Kluge Köpfe auf dem Siebertreppchen

Insgesamt nahmen 62 Jungforscher in den Altersklassen „Schüler experimentieren“ (4. Klasse bis 14 Jahre) und „Jugend forscht“ (15 bis 21 Jahre) in den Kategorien **Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Geo- und Raumwissenschaften, Mathematik/Informatik, Physik und Technik** am Regionalwettbewerb teil. In einigen Fällen blieb Platz eins unbelegt, da die Jury nur Projekte zum Landeswettbewerb, der vom 25. bis 27. März in Stuttgart stattfindet, schicken wollte, die Aussicht auf Erfolg haben.

Beim Wettbewerb „Schüler experimentieren“ fahren folgende

Preisträger nach Stuttgart:

- **Arbeitswelt:** Sebastian Steppuhn und Nick Goll vom Kepler-Gymnasium mit „Die Entwicklung einer funktionsfähigen Daumenprothese“.
- **Biologie:** Rico Kimmel und Julian Berger vom Kepler-Gymnasium sowie Arian Stieben vom THG Pforzheim mit „Das Verhalten von Laufenten“.
- **Technik:** Felix Hörner vom Lessing-Gymnasium Karlsruhe mit dem „Wäschesortiersystem mit Arduino auf Basis von RFID“.

Teilnehmer beim Landeswettbewerb von „Jugend forscht“ sind:

- **Biologie:** Svenja Frey vom Markgrafen-Gymnasium in Durlach und

und Pia Steveling vom Ludwig-Marum-Gymnasium Pfinztal mit „Synthese fluoreszenter DNA“.

- **Mathematik/Informatik:** Samuel Neukirch vom Goethe-Gymnasium Karlsruhe und Leoni Groll vom Otto-Hahn-Gymnasium Karlsruhe mit „Ausbreitung von Gerüchten in sozialen Medien“

- **Physik:** Antonia Wechselberger und Lasse Merks vom Thomas-Mann-Gymnasium Stutensee mit „Elektronenordnung in Moiré-Strukturen aus Graphen“.

- **Technik:** Vanessa Weiss von der DHBW Karlsruhe mit „Sinus I – ein vierbeiniger Roboter“. pm

len sie einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Das belohnt die Jury mit einem Sonderpreis für Nachwuchs-Innovationen sowie Platz zwei in der Kategorie Geo- und Raumwissenschaften beim Wettbewerb „Schüler experimentieren“. Ebenfalls siegreich ist ein Teilnehmer, der an diesem Nachmittag ungenannt bleibt. Seine Idee sei so gut und neu gewesen, dass sie von der Jury direkt für eine mögliche Patentanmeldung aus der öffentlichen Präsentation genommen wurde, wie Wirtschaftsförderer Markus Epple vom Eigenbetrieb Wirtschaft und Stadtmarketing Pforzheim (WSP) erklärt, die den Regionalwettbewerb nach einem Jahr

Pause in Kooperation mit der Hochschule Pforzheim und Netze BW zurück in die Goldstadt geholt hat (die PZ berichtete). „Sieger“, so unterstreicht Epple, seien an diesem Tag aber ohnehin alle. Die Jungforscher, die sich präsentieren können, die Hochschule, die mit dem Nachwuchs in Kontakt kommt, und auch Unternehmer, die sich hier von innovativen Ideen inspirieren lassen könnten. Denn innovativ geht es an den beiden Tagen des Regionalwettbewerbs zu. Was vor allem am Alter der Wettbewerbsteilnehmer liege, wie Gerhard Heinrich, Ausbildungsleiter bei Netze BW, erklärt. „Niemand ist gedanklich so unbefan-

gen wie Kinder – und nur so schafft man echte Innovation“, so der Kooperationspartner. Sie sähen nicht die Probleme, sondern suchten Lösungen. Von dieser Herangehensweise profitiere auch die Hochschule, wie Epple verrät. Im Austausch mit den Professoren hätten die Wettbewerbsteilnehmer nicht nur selbst viel gelernt, sondern den Akademikern auch ein paar Impulse mit auf den Weg gegeben. Eine „optimale“ Rückkehr von „Jugend forscht“ nach Pforzheim. Und wohl auch eine dauerhafte: „Das hier ist ein Erfolgsprojekt, das wir weiterführen wollen“, sagt Epple.