

zdi-Schülerinnen-  
und Schülerlabor  
**experiMINT**

Eine Einrichtung des Fachbereichs  
Ingenieurwissenschaften und Mathematik

# Öffentlicher Jahresbericht 2014

---



**FH Bielefeld**  
University of  
Applied Sciences

## Über das Schülerlabor

Das zdi-Schülerinnen- und Schülerlabor besteht seit 2011 am Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik. Ein eigens eingerichteter multifunktionaler Experimentier- und Werkraum steht Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen zur Verfügung. Experimentieren – Anfassen und Fragen stellen stehen an erster Stelle – hier stehen die MINT-Fächer (MINT = Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) im Fokus. Aufgegriffen werden die Themen des Fachbereichs, z.B. regenerative Energien, Produktentwicklung oder Konstruktion. So kommen auch die Ideen zu den Workshops von den Professoren der verschiedenen Studiengänge. Mit „Mindstorms meets Mechatronik“ hat der Laborleiter Prof. Waßmuth (Studiengang Mechatronik) bereits 2010 den ersten Workshop für das Schülerlabor konzipiert. Auch aus den Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Maschinenbau sind Professoren engagiert und haben Workshops erdacht (z.B. „Kreative Brückenkonstruktion“ oder „Brennstoffzelle - Technik der Zukunft“).

### Die Partner des Schülerlabors:

#### **zdi – Zukunft durch Innovation**

Das Schülerlabor wird gefördert durch die Initiative zdi des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen.

#### **zdi-Zentrum experiMINT Bielefeld**

Das Schülerlabor ist ein Gemeinschaftsprojekt des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften und Mathematik der FH Bielefeld und dem zdi-Zentrum experiMINT Bielefeld.

Die Betreuung vor Ort übernehmen immer auch Studierende, so können die Kinder und Jugendlichen neben dem Workshop auch Fragen zum Studienalltag klären. Vier Studierende gehören zum festen Team. Die Workshops sollen den jungen Besuchern Orientierung im Dschungel der Berufswahl bieten und im Idealfall sogar dazu beitragen, Studieninteressierte für die Studiengänge unseres Fachbereichs zu gewinnen. Zielgruppe sind Schülerinnen und Schüler von der Grundschule bis zum Abiturjahrgang, die im Klassen- oder Kursverband die Workshops besuchen.

Die Ansprechpartner im Schülerlabor sind Manuel Mai und Silja Stark als wissenschaftliche Mitarbeitende. Als Leiter fungieren die Professoren Lars Fromme und Joachim Waßmuth.

## Veranstaltungen - vor Ort und unterwegs

Unser Veranstaltungskonzept besteht aus mehreren Komponenten, den Workshops und dem Ferienprogramm, die im Schülerlabor in der Fachhochschule Bielefeld stattfinden und mobilen Angebote unterwegs.

Im 4. Jahr des zdi-Schülerlabors sind einige der Angebote von uns auf den Prüfstand gestellt worden, bewährte Konzepte durften bleiben wie sie waren, andere erfuhren ein Update.

Die bewährten Workshops des Schülerlabors im Überblick:

- Brennstoffzellen – Technik der Zukunft
- Die bunte Welt der Kunststoffe
- Ingenieurskunst – Von der Idee zum Produkt
- Kreative Brückenkonstruktionen
- Mindstorms® meets Mechatronik

## Update 2014

### Leonardo da Vinci - Bewegende Erfindungen

Leonardo da Vinci, 1452 geboren, der Name ist fast jedem ein Begriff! Er war Künstler und Wissenschaftler zugleich, ein kreativer Kopf und genialer Erfinder - kurz: Ein Universalgenie.

Dieser Workshop bietet Einblicke in die faszinierende Welt des Leonardo da Vinci: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bekommen einen Eindruck vom Wirken und Werken des Allrounders. Das Wirken Leonardo da Vincis als Ingenieur, Anatom und Künstler wird im Bau von Modellen durchleuchtet.

Im Studiengang Mechatronik wird seit Jahren eine ausgezeichnete Ausstellung aufgebaut, die in zahlreichen Museen gezeigt wird. Mechatronik-Ingenieure arbeiten in allen klassischen Ingenieurs-Berufsfeldern - vorrangig aber in Forschung, Entwicklung, Produktion und Service.

- Dauer: 4 Stunden
- Altersstufe: Klasse 5 bis 10
- Schulformen: alle
- Teilnehmerzahl: 10-20 Personen

## Neu 2014

### Stein auf Stein - das Roboter-Rennen

In diesem Workshop bauen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihren eigenen Roboter. Das freie Experimentieren mit den LEGO Mindstorms Roboter-Kästen steht im Vordergrund. Ziel sind funktionsfähige Roboterkonstruktionen mit dem programmierbaren NXT-Stein, interaktiven Servomotoren, einem Ultraschall-Licht-Schallsensor und Berührungssensoren zu erschaffen und zu programmieren. Am Ende werden die Roboter gegeneinander antreten und auf ihre „Alltagstauglichkeit“ getestet!



Mindstorms®-Roboter

Was ist Mindstorms? LEGO®-Mindstorms ist ein Roboterbausatz, mit Motoren, Sensoren und vor allem natürlich mit Legosteinen. Mindstorms wird auch im Studium an der Fachhochschule Bielefeld eingesetzt, z.B. im Studiengang Mechatronik.

Mechatronik-Ingenieure arbeiten in allen klassischen Ingenieurs-Berufsfeldern - vorrangig aber in Forschung, Entwicklung, Produktion und Service.

- Dauer: 4 Stunden
- Altersstufe: Klasse 7-9
- Schulformen: alle
- Teilnehmerzahl: 8-16 Personen

## Am laufenden Band - Automatisieren kopieren

Im Kleinen begreifen, wie Technik im Großen funktioniert – mit den FESTO MecLab-Systemen wird Automatisierungstechnik anfass- und begreifbar. Was bedeutet Automatisierungstechnik? D.h. Maschinen oder Anlagen funktionieren selbständig und ohne Mitwirkung von Menschen.

Im Alltag finden wir Automatisierung - von der guten alten Jukebox über den Geldautomaten bis hin zur Auto-Waschanlage. Ziel unseres Workshops ist, den Teilnehmerinnen und Teilnehmern typische Prozesse in der Industrie zu zeigen. Was ist Pneumatik? Wie programmiert man ein Fließband? Wo verschwindet eigentlich der Koffer nach dem Check-In beim Flughafen? Das sind u.a. Fragen, die in diesem Workshop beantwortet werden. Praxisnahes Arbeiten dank echter Industriekomponenten im MecLab und zahlreiche Programmierungsfunktionen machen es möglich, Automatisierungstechnik zu entdecken und zu verstehen.



FESTO MecLab-System

Automatisierungstechnik ist aus dem Ingenieurwesen nicht wegzudenken. An der FH ist sie u.a. in den Studiengängen Mechatronik, Maschinenbau, Regenerative Energien oder Elektrotechnik vertreten.

- Dauer: 4 Stunden
- Altersstufe: Klasse 7-9
- Schulformen: alle
- Teilnehmerzahl: 8-16 Personen

Das ständige Workshopprogramm des zdi-Schülerinnen- und Schülerlabors experiMINT steht Gruppen nach vorheriger Anmeldung offen.

## Das Ferienprogramm – Experimentierinsel im Schülerlabor

Neben Workshops für Schülergruppen hat sich auch ein freies Ferienprogramm im Frühling, Sommer und Herbst im Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT etabliert. Dauerbrenner sind Workshops zu den Themen Brücken- und Roboterbauen, aber das Ferienprogramm bietet auch immer wieder Platz für Neues. So wurde der Workshop „Roboterrennen“ in den Ferien getestet, für gut befunden und ins Standardprogramm aufgenommen. In den Ferien dürfen auch mal reine „Spaßbasteleien“ stattfinden - da werden Mausefallen eben zu Katapulten. Oder wir verlassen die Ingenieurwissenschaften und kreieren mit Jugendlichen Seifen und Shampoos.



Chemiekurs im Schülerlabor

Die Ferienworkshops organisiert und gestaltet das Schülerlabor gemeinsam mit dem zdi-Zentrum

experiMINT.

## Das Schülerlabor unterwegs

### Mobile Angebote

Einigen Schulen aus der näheren Umgebung ist es nicht möglich, ihren Schülern einen Besuch im Mitmachlabor der Fachhochschule zu ermöglichen. Nach individueller Absprache veranstaltet das Schülerlabor daher auch Workshops vor Ort in den Schulen. Auf diese Weise fand auch im Jahr 2014 »Mindstorms® meets Mechatronik« außer Haus statt.

## Öffentliche Veranstaltungen

Öffentliche Veranstaltungen bieten die Möglichkeit, einem breiten Publikum einen Ausschnitt aus dem Programm des Schülerlabors vorzustellen und es so zu einem Besuch im Labor einzuladen. Dabei beschreitet das Schülerlabor – je nach Veranstaltungsformat – zwei unterschiedliche Wege:

## Kurz-Workshops

Im Jahr 2013 bot das Schülerlabor in Bielefeld und über die Stadtgrenzen hinaus im Rahmen der Hannover Messe, des expoMINT-Berufetags, des »Berufsparcours« experiJOB und dem MINT-Mitmach-Tag Gütersloh Schnupperworkshops für Jugendliche an.

Beispiele für Kurz-Workshops sind "Ingenieurwelten - entdecke Dein Geschick mit der FH Bielefeld & dem Schülerlabor experiMINT" und „Produktentwicklung – Rette das Ei“.



Bau eines Ikosaeders

In dem Workshop Ingenieurwelten erhalten die Schülerinnen und Schüler die Aufgabe in 30 Minuten einen Ikosaeder zu bauen. Mit Gummibändern und Strohhalmen entsteht ein Körper aus 20 gleichseitigen Dreiecken. Ähnliche Strukturen finden sich in Bauwerken wie dem Münchener Olympiastadion wieder.

In „Produktentwicklung – Rette das Ei“ wird den Schülerinnen und Schülern die Aufgabe gestellt in 30 Minuten aus verschiedenen vorgegebenen Materialien ein Produkt zu entwickeln, das ein Ei, welches aus 2m Höhe auf den Boden fällt, vor der Zerstörung schützt.

Ziel ist jeweils innerhalb eines kurzen Zeitraumes, die Idee der Ingenieurwissenschaften zu skizzieren und die Studiengänge des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften und Mathematik zu umreißen.

## Standpräsentationen

Im Jahr 2014 konnte sich das Schülerlabor auf verschiedenen großen öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen mit MitMachStänden präsentieren. Das Ziel unserer MitMachStände ist unserem Motto „Experimentieren – Anfassen – Fragen Stellen“ gerecht zu werden und die Passanten einzubinden. 2014 wurde auch eigens eine Seifenblasenmaschine aus Lego-Mindstorms® als Eye-Catcher gebaut.



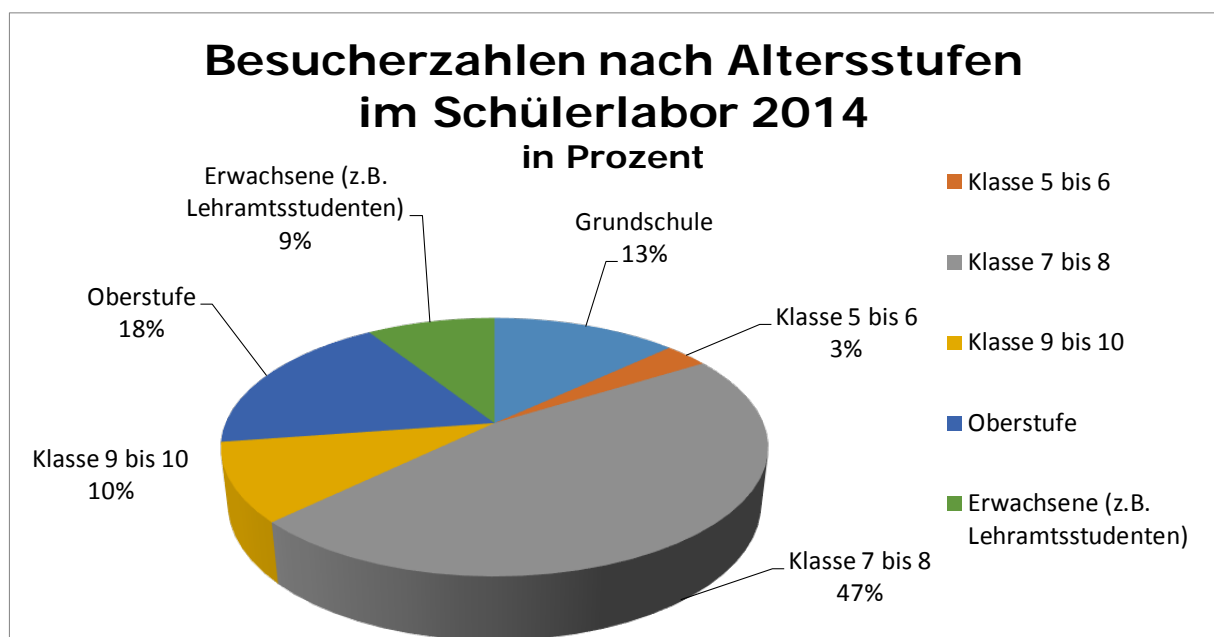
Standpräsentation auf dem NRW-Tag, Fotograf: Detlef Grewe-König

## Zahlen – Daten – Fakten

Im Jahr 2014 haben 772 Schülerinnen und Schüler das Schülerlabor in der Fachhochschule aufgesucht. Damit konnten die Besucherzahlen aus dem Jahr 2013 leicht übertroffen werden (747 Besucherinnen im Jahr 2013). Besonders im Jahr 2014 waren die unten genannten Veranstaltungen, das 800jährige Jubiläum der Stadt Bielefeld mit den Feierlichkeiten zum NRW-Tag vom 27. bis 29.06.2014 und die Geniale im August 2014. Über diese und andere auswärtige Veranstaltungen konnte das Schülerlabor über 2600 Personen unterschiedlichsten Alters erreichen.

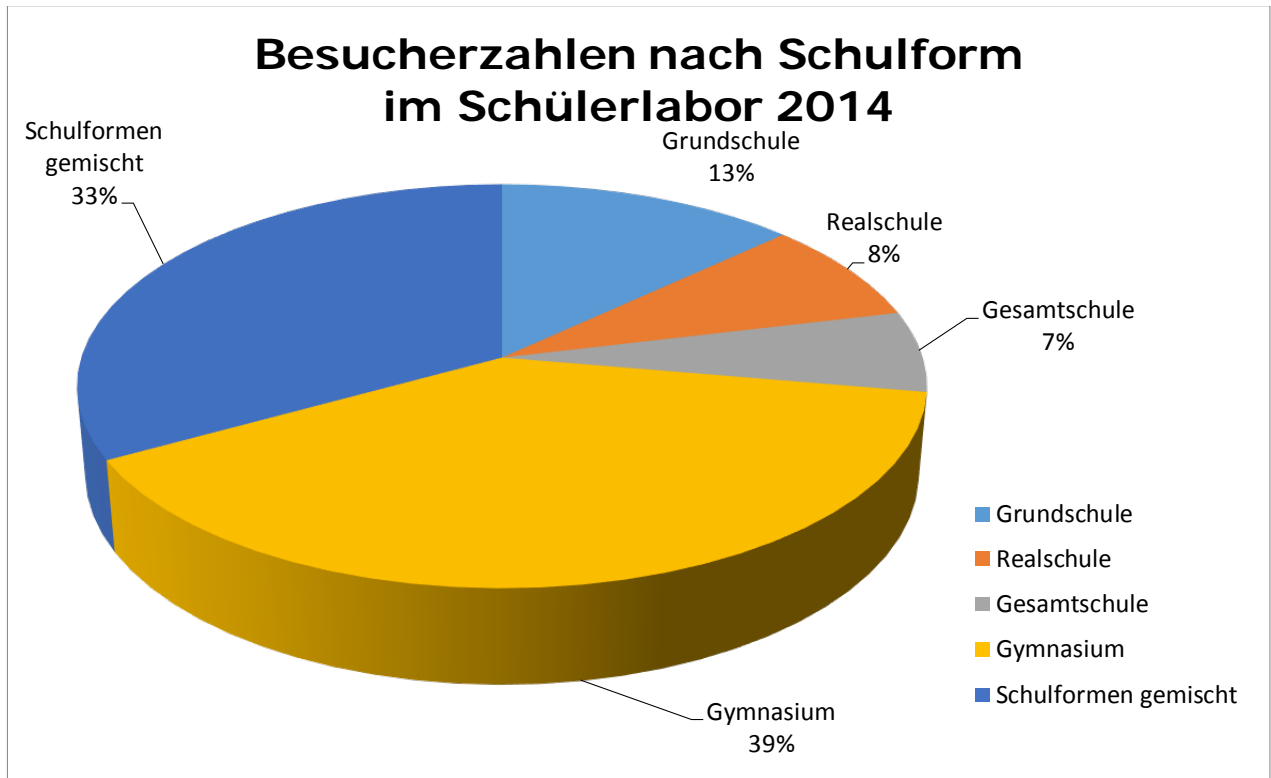
Über 750 Teilnehmerinnen und Teilnehmer zwischen 6 und 25 besuchten das Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT in der Fachhochschule Bielefeld. Rund 2600 konnten spannende Experimente an unseren MitMachStänden ausprobieren.

Insgesamt hat sich auch im Jahr 2014 gezeigt, dass das Schülerlabor entlang der gesamten Bildungskette agiert und angenommen wird – vom Grundschüler bis zu (jungen) Erwachsenen.



Die Anzahl der Workshops und 2014 belief sich auf 40 Veranstaltungen im Schülerinnen-Schülerlabor. Im Durchschnitt waren pro Veranstaltung ca. 20 Personen anwesend. Hinzu kamen 13 Veranstaltungen

außerhalb des Schülerlabors. Im Schnitt mehr als einmal wöchentlich findet ein Workshop oder eine andere Veranstaltung unter Beteiligung des zdi-Schülerinnen- und Schülerlabors statt. Im Jahr 2014 war die Teilnahme an außerhalb des Schülerlabors durch die Geniale und den NRW-Tag geprägt. Durch die Teilnahme an diesen und anderen auswärtigen Veranstaltungen (z.B. expoMINT und experiJOBS in Kooperation mit dem Verein experiMINT) konnten ca. 2600 Personen erreicht werden.



Besucherzahlen im zdi-Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT im Jahr 2014 – aufgeschlüsselt nach Altersstufen (oben) und Schulformen (unten)

## Highlights 2014

### 800 Jahre Bielefeld

#### 800 gerettete Gummibärchen

Kann ein Gummibärchen tauchen, ohne nass zu werden? Kein Problem – so stellten zahlreiche kleine und große experimentierfreudige Besucherinnen und Besucher auf dem NRW-Tag Ende Juni fest. Man nehme: Eine Schüssel gefüllt mit Wasser, ein Teelicht, ein Gummibärchen und ein Wasserglas. Und dann los! Auf vielfältige Weise wurde versucht, das Gummibärchen unter Wasser trocken zu halten, einige haben nasse Füße bekommen und noch mehr wurden von den Kindern am Stand der Fachhochschule Bielefeld gerettet und durften anschließend verspeist werden. Neben dem „Gummibärchen-U-Boot“ konnten die Besucherinnen und Besucher die eigens gebauten Seifenblasenmaschinen bestaunen, die nicht nur in den Gesichtern der ganz Kleinen Freude hervorrief. Die Maschinen, gebaut aus Materialien von Festo und Lego, lockten auch so manch ingenieurinteressierten Erwachsenen an unseren Stand. Unter dem Motto „Experimentieren – Anfassen – Fragen stellen“ waren auch zahlreiche Passanten vom „Wassertornado“ verblüfft und wieder andere hatten etwas mehr Zeit mitgebracht und bauten ihren eigenen kleinen Putzroboter.



Im Vorbeigehen: Ministerpräsidentin Hannelore Kraft wünscht Manuel Mai (r.) viel Erfolg auf der "Tüftel.Meile" und dem "NRW-Tag". Mit dabei unter anderem Bielefelds Oberbürgermeister Pit Clausen (5. v.l.), Fotograf: Detlef Grewe-König

### Geniale

#### Unbekannte Flugobjekte auf dem neuen Campus

Fest zum Repertoire gehören neben den Workshops, die im Schülerlabor stattfinden, auch Auftritte auf auswärtigen Veranstaltungen. Besonders spannend war 2014 die Geniale. Das Science-Festival fand an acht Tagen im August statt – das Schülerlabor konnte sich u.a. in der Zeltstadt auf dem neuen Campus präsentieren. Hier wurden zahlreiche Bumerangs aus Holz gesägt, geschliffen und poliert und schließlich ausprobiert.

Auf eben solchen MitMachStänden und in Kurz-Workshops auf Berufs-Informations-Messen ist immer auch der Fachbereich im Blick. In Kurzworkshops wie "Ingenieurwelten - entdecke Dein Geschick mit der FH Bielefeld & dem Schülerlabor experiMINT" geht es um Zug und Druck beim Bau eines Ikosaeder und in „Produktentwicklung – Rette das Ei!“ um die Entwicklung eines Prototypen, der ein Ei schützt, das aus zwei Metern Höhe fällt. Über 2500 Besucherinnen und Besucher von 3 bis 99 konnte das Schülerlabor im Jahr 2014 über MitMachStände erreichen.



Schülerinnen- und Schülerlabor unterwegs, Geniale 2014, Zeltstadt Neuer Campus, Foto: zli-Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT, Fotograf: Manuel Mai



## Personelle Situation

Im Jahr 2014 gab es folgende personelle Wechsel und Umbrüche: Frau Stark, die eine halbe Stelle bekleidet finanziert aus Präsidiumsmitteln hat im März 2014 nach 12 Monaten Elternzeit ihre Tätigkeit wieder aufgenommen. Frau Schüler, mit einem 40% Stellenanteil betraut, finanziert aus Präsidiumsmitteln, ging im Mai 2014 in Elternzeit. Herr Mai besetzte bis zu diesem Zeitpunkt 60% Stellenanteil, 50% aus FB-Mitteln und 10% aus Präsidiumsmitteln finanziert, stockte seinen Stellenanteil ab Juni 2014 um 20 % auf, um den Weggang von Frau Schüler zum Teil zu kompensieren. Die festen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden derzeit von einem Team von fünf studentischen Hilfskräften unterstützt.



Das Team des Schülerlabors, v.l.n.r. Silja Stark, Manuel Mai, Prof. Lars Fromme, Prof. Joachim Waßmuth

Seit Beginn des Jahres 2014 wurde der Projektleiter Prof. Waßmuth durch den Kollegen Prof. Lars Fromme unterstützt. Neben der Stellvertreterfunktion hat Herr Prof. Fromme vorrangig Aufgaben im Bereich der Außendarstellung und Öffentlichkeitsarbeit übernommen.

## Neue Kooperationen – Neue Formate – Neues von Morgen

Ein besonderes Ereignis im Herbst 2014 war die VDIini-Kick-off-Veranstaltung, die im Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT stattfand. Über 50 Kinder zwischen 4 und 12 Jahren und über 40 Erwachsene konnten sich von dem kreativen Konzept des VDIini-Clubs überzeugen. In den Clubs lernen Mädchen und Jungen auf unterhaltsame und spielerische Weise die Welt der Technik kennen. Der Kontakt in Ostwestfalen-Lippe: [bv-owl@vdi.de](mailto:bv-owl@vdi.de).



VDIini-Kick-off am 7. September 2014, Kinder begeistern sich für Flaschentornados, Foto: VDI OWL e.V., Fotograf: Joachim Resch

Mit „Am laufenden Band - Automatisieren kapieren“ wurde das 2013 durch das Unternehmen FESTO überreichte Lernsystem MecLab in einen Workshop integriert. Mit diesem Format sind wir auch im MINT-Technikum in Verl vertreten.

Neben Workshops für Schülergruppen hat sich auch ein freies Ferienprogramm im Frühling, Sommer und Herbst im Schülerinnen- und Schülerlabor experiMINT etabliert. Dauerbrenner sind Workshops zu den Themen Brücken- und Roboterbauen, aber das Ferienprogramm bietet auch immer wieder Platz für Neues. Da werden auch mal Mausefallen zu Katapulten. 2015 ist ein Workshop zum Thema Lampenbau in Planung: Kreatives Planen und Bauen, Platinen löten und Schaltungen einer Lampe werden hier Thema sein.

Wir freuen uns über eine aufkeimende Kooperation mit der KiTa Effha. Schon im Januar und Februar 2015 werden 10 Kinder das Schülerlabor besuchen. Rund um das Thema Hören – Sehen – Fühlen können die Kinder einen Roboter, der hören kann, durch Klatschen zum Fahren bringen, tanzende Maisstärke auf einem Lautsprecher beobachten, und herausfinden, was eigentlich so alles von Magneten angezogen wird und warum sich die Eisenspäne auf einem Magnetrührer ausrichten.

**Weitere Informationen unter:** [www.fh-bielefeld.de/schuelerlabor](http://www.fh-bielefeld.de/schuelerlabor)

Neue Westfälische, 4. April 2014

## Experimentieren in den Osterferien

■ **Herford/Bielefeld.** Drei kostenfreie Workshops hat Experimentint für Kinder und Jugendliche ab 13 Jahren organisiert. Auf spannende Art und Weise und mit viel Spaß wird die Welt der „MINT“-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) entdeckt. Los geht es am 22. April mit dem neuen Kurs „Ingenieurskunst – Von der Idee zum Produkt“, in dem die Teilnehmenden einen Prototypen entwickeln. Weiteres Highlight ist die TeStation am 24. April an der Rohrteichstraße. Hier können die Jugendlichen ihre Talente an Übungsstationen ausprobieren und entdecken. Im dritten Workshop am 25. April wird mit Lego-Mindstorm-Robotern experimentiert und gebaut.

Das komplette Osterferienprogramm und Möglichkeiten der Anmeldung finden sich auf der Homepage [www.experimentint.de](http://www.experimentint.de).

## Herford

NR. 151, DONNERSTAG, 3. JULI 2014

HE 5

# Wo MINT-Fächer Spaß machen

Schüler testen Berufe aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik

VON SINA WOLLGRAMM

■ Herford. Was haben Türme, Spraydosenköpfe und Kühlsysteme gemeinsam? Auf den ersten Blick überhaupt nichts, auf den zweiten aber schon: Hinter der Produktion dieser drei Dinge stehen Berufsfelder aus den MINT-Fächern. MINT steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Der Verein experiment hat Schüler aus dem Kreis Herford eingeladen, heimische Unternehmen und die Berufswelt der MINT-Bereiche kennenzulernen.

Ausprobieren – unter diesem Motto stand der Vormittag im Schützenhof für die Schüler der Realschule Enger und der Geschwister-Scholl-Realschule aus Herford. An insgesamt 18 Stunden konnten sich die Acht- und Neuntklässler über Berufe wie den Mechatroniker, Filmemacher oder Maschinenbauingenieur informieren und sich auch direkt einarbeiten.

„Ich fand es interessant die Spraydosenköpfe herzustellen. Für mich ist das aber nichts. Ich möchte später lieber etwas im sozialen Bereich machen“, berichtet die 14-jährige Emily von der Realschule Enger.

Bei Spraydosenköpfen blieb es aber nicht. Mit Chemikerin Birgit Lübbert konnten die Schüler Shampoo herstellen, die FH Bielefeld hat zur Produktentwicklung zum Thema „Rette das Ei“ gerufen und Hettich hat Drahtbiege- und Lötübungen bereitgestellt. Neben Aufgaben in den Bereichen der Programmierung, der Montage und



Können das Ei nicht retten: Sena Özenc (14) und Jennifer Wagner (14) von der Realschule Enger.

FOTOS: SINA WOLLGRAMM

der Stadtentwicklung gab es aus dem Medienbereich Übungen zur Werbefotografie und Kameraführung.

„Am meisten Spaß gemacht hat mir der Medienbereich“, erzählt die 15-jährige Jennifer Lewiki, aus der neunten Jahrgangsstufe der Geschwister-Scholl-Realschule. „Ich bin zwar das einzige Mädchen bei uns im Technikkurs, aber das Maschinelle ist nicht wirklich meins.“

Am Stand der Firma Feicht konnte eine Energiesparmaschine angeschlossen werden. „Viele Schüler sind sehr interessiert und fragen auch Praktika an“, erklärt Oliver Schulz, Ausbilder zum Kälte- und Klimatechnik bei Feicht. „Die Shampooproduktion hat mir am besten gefallen, weil es am meisten Spaß gemacht hat“, erzählt Kevin Gorringer. Der 15-jährige Realschüler aus

Herford möchte anstatt in die Chemie lieber in das Handwerk. „Ich möchte Sanitär- anlagentechniker werden.“ Der Vormittag im Schützenhof war für alle Schüler interessant. „Wir stellen Berufe vor, die in den Schulen nicht bekannt sind“, berichtet Imke Rademacher, Geschäftsführerin des Zentrums „Zukunft durch Innovation“. „Die Schüler können hier früh

Kontakte zu heimischen Unternehmen knüpfen und Ansprechpartner für Praktika gewinnen“, erklärt Dieter Wulfmeyer, Wirtschaftsförderung der Stadt Herford.

**nw-news.de**  
Neue Westfälische

MEHR FOTOS  
www.nw-news.de/herford



»Mir gefällt der Medienbereich am besten. Ich möchte später nicht mit Maschinen arbeiten.«

Jennifer Lewiki,  
Schülerin



»Bei uns bauen die Schüler stabile Türme. Die meisten wirken schon recht interessiert.«

Marcus Alf,  
Mitarbeiter IEO



»Das Engagement der Firmen hier passt super in unsere Berufsorientierungsprojekte.«

Jennifer Bekemeier,  
Lehrerin



»Die Shampoo-Herstellung hat mir am besten gefallen. Ich möchte aber ins Handwerk.«

Kevin Gorringer,  
Schüler



»Ich fotografiere gerade. Es ist interessant zu sehen, wie nachdenklich die Schüler sind.«

Sena Altun,  
Schülerin

## Schüler lernen Betriebe kennen

*Erstes „It's OWL Schülercamp“ gibt Einblick in Unternehmen*

■ **Bielefeld** (gek). Die Herbstferien opfern, um sich weiterzubilden: Nicht selbstverständlich für Jugendliche zwischen 15 und 19 Jahren. Trotzdem haben sich drei Bielefelder jeden Morgen aus dem Bett gequält, um am „It's OWL Schülercamp“ teilzunehmen. „Es war richtig spannend“, ist ihr Resümee.

Jan Kräft (16), Johannes Döring (15) und Benjamin Angermann (18) gehören zu 16 Schülern, die eine Woche lang in Unternehmen aus der Region experimentieren und praktisch arbeiten können. Begleitet und betreut werden die Jugendlichen während der Woche von Christian Klose, Reiseleiter des Bielefelder Jugendreisepespezialisten Ruf.

Der Verein Experiment organisiert mit Ruf-Reisen und der Firma Rege das Schülercamp. „Fachkräftemangel ist bei großen und kleinen Unternehmen ein Thema. Wir möchten so in OWL dagegensteuern“, sagt Imke Rademacher, Geschäftsführerin von Experiment. Da-

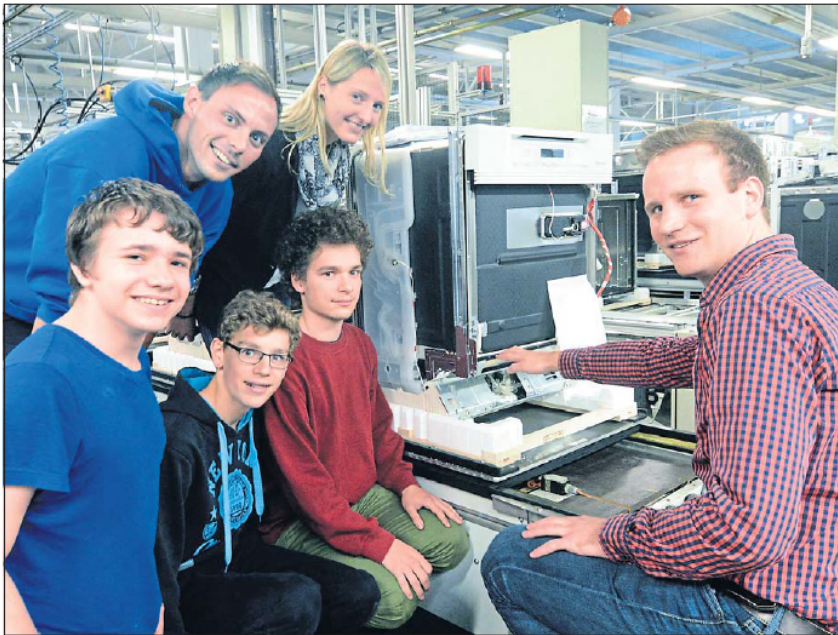
für besuchen die Schüler Betriebe wie Miele, Gildemeister oder das Technische Hilfswerk. Auch die Fachhochschule für Maschinenbau und ein Besuch der Universität standen auf dem Programm. Überall warten praktische Aufgaben auf sie. „Miele war bisher am eindrucksvollsten“, findet Jan Kräft. Aber auch eine simulierte Bergung beim Hilfswerk

per Flaschenzug fand der Oberstufenschüler gut.

Am heutigen Freitag endet das Schülercamp. Zum Abschluss werten die Kids mit den Pädagogen ihre Woche aus. Vor allem die verschiedenen Studien- und Berufsmöglichkeiten standen im Fokus. Denn alle wünschen sich einen Beruf im Bereich der Naturwissenschaften.



**Führung bei Miele:** Erklärung für die Schüler Jan Kräft, Johannes Döring und Benjamin Angermann (vorne, v. l.). FOTO: WOLFGANG RUDOLF



Einblicke: Reiseleiter Christian Klose und die Ingenieure Nicole Peitzmeier und Michael Bükler zeigen Jan Kräft, Johannes Döring und Benjamin Angermann (vorn von links) die Miele-Produktion.

# Gruppendynamisch Technik erlebt

Erstes Schülercamp von »Experimint« kommt bei Schülern an

■ Von Michael Diekmann und Hans-Werner Büscher (Foto)

Bielefeld (WB). Immer neue Eindrücke fesseln die Schüler: Staubsaugerproduktion bei Miele, Bergung beim THW oder Elektrotechnik in der FH. Das erste Technik-Schülercamp informiert Jugendliche ganz praktisch über Zukunftschancen in so genannten »Mint«-Berufen.

Die 16 Jungen und Mädchen zwischen 15 und 19 Jahren aus Bielefeld und dem Kreis Herford stehen stellvertretend für alle Schulformen. Jan Kräft (16) vom Carl-Severing-Berufskolleg ist ebenso begeistert wie Johannes Döring (15), Gymnasiast aus Heepen, oder Gesamtschüler Benjamin Angermann (18), wenn sie hinter die Kulissen der Staubsauger-Produktion bei Miele in Bielefeld schauen oder die Fertigung von Geschirrspülern am Band sehen. Man erfährt, sagt Kräft, nicht nur etwas über die reine Fertigung, sondern auch über die Produktionsplanung.

Schließlich müssen die erforderlichen Teile jeweils termingerecht

ans Band geliefert werden. Miele-Ausbildungsleiter Thomas Gehring: »Wir haben den Besuch so aufgebaut, dass die Jugendlichen erfahren, welche Studiengänge welchen Anteil an der Geschirrspüler-Produktion haben.« Die durchweg positive Resonanz der Jugendlichen und gastgebenden Firmen gibt Organisatorin Imke Rademacher recht, dass das neuartige Konzept zur Berufsfindung genau trifft. Rademacher: »Die Kooperation mit den Partnern ist klasse.«

Tatsächlich hat der organisierende Verein »Experimint«, der sich mit der Heranführung an Berufe in Mathematik, Naturwissenschaft, Informatik und Telekommunikation befasst, Unterstützung vom regionalen Spitzencluster »It's OWL« und Jugendreiseveranstalter Ruf. Der hat mit Christian Klose eigens einen Reiseleiter für die ganze Woche abgestellt. Man hat aus den Jugendlichen, die eine Woche Herbstferien investieren in die Berufsorientierung, zunächst eine homogene Gruppe geformt, schwärmt Rademacher. Man trifft sich morgens bei Ruf, fährt gemeinsam zu den Betrieben oder

Hochschulen, isst gemeinsam, entspannt zusammen in der Pause.

So sehr die Förderung der Mint-Berufe für Rademacher ein wichtiger Baustein ist für die Fachkräftesicherung in der Region, so sehr glaubt sie an den Team-Faktor dieses ersten Camps. Die Jugendlichen haben beim THW schweres

Die Kooperation mit den Partnern ist klasse.«

Imke Rademacher (OWL Maschinenbau)

Gerät wie Hebekissen kennen gelernt, bei Gildemeister die Produktion besucht und im Schülerlabor der Fachhochschule Bielefeld und der Universität Ingenieurwissenschaften kennengelernt.

Bei Miele vermittelten die Jung-Ingenieure Nicole Peitzmeier in der Produktion und Michael Bükler im Produktdesign zudem ganz praktisch, wie man mit einem dualen Studium in einem Weltunternehmen Karriere macht. Stolz ist Experimint-Projektleiterin Martina Zurmühlen auch auf die Frauenquote: Die liegt mit 40 Prozent Mädchen überdurchschnittlich hoch. Was Caroline Piela (16) und Nina Lübke (15) aus Herford bestätigen: »Wir können uns einen Job in einem Ingenieurberuf später sehr gut vorstellen.«

@ [www.experimint.de](http://www.experimint.de)

## Berichte auf der Homepage der FH

<http://www.fh-bielefeld.de/presse/archiv/fh-bielefeld-kooperiert-mit-hohai-universitaet>

<http://www.fh-bielefeld.de/presse/passt-der-studiengang-eigentlich-zu-mir>

<http://www.fh-bielefeld.de/fb3/presse/aktuelles/doppelspitze-fuer-das-schuelerlabor>

<http://www.fh-bielefeld.de/presse/archiv/kartoffel-bringt-lampe-zum-leuchten>

<http://www.fh-bielefeld.de/presse/archiv/startschuss-fuer-die-geniale>

<http://www.fh-bielefeld.de/presse/starkes-zdi-team-begeistert-kinder-auf-dem-nrw-tag>

<http://www.fh-bielefeld.de/presse/archiv/bielefelder-innenstadt-wird-pulsierende-geburtstags-metropole>

<http://www.fh-bielefeld.de/presse/mut-machen-fuer-die-mint-faecher>

<http://www.fh-bielefeld.de/presse/archiv/von-der-produktentwicklung-bis-hin-zur-kreativen-arbeit-im-fotostudio>