

Forscher-Trio hat viel Energie

UMWELT In der Technik-AG des HGH haben Fabian Preiß, Tobias Bach und Mats Marcus ein Pentavelo entwickelt.

Von Miriam Drescher

Hilden. Genau genommen ist ihr Leitmotiv nicht die Forschung. Mats Marcus (21), Fabian Preiß (19) und Tobias Bach (20) haben mehrfach erfolgreich an den Jugend-forscht-Wettbewerben teilgenommen – zuletzt erhielten sie diese Woche den zweiten Preis beim Landeswettbewerb in Leverkusen. Dennoch ist ihr Hauptziel ein anderes: „Wir wollen die Menschen dafür sensibilisieren, dass die Autoindustrie nicht Autos mit guter Hybrid-Technologie bauen kann, sondern dass sie es nicht will“, sagt der ehemalige Schüler des Helmholtz-Gymnasiums Fabian Preiß. Der 19-Jährige ist so gesehen die treibende Kraft des Forscher-Trios. „Ich bin technikbegeistert, seit ich Schreiben kann“, sagt der Solinger. Als Schüler des Helmholtz-Gymnasiums besuchte er die Technik-AG von Lehrer Johann Pleschinger, nahm mit

14 Jahren zum ersten Mal an Jugend forscht teil. „Tobias und ich haben einen brennstoffzellenbetriebenen Roller entwickelt und den zweiten Preis im Regionalwettbewerb erhalten“, sagt Fabian. Denselben Erfolg hatte er, als er allein eine Magnetbahn entwickelte. 2008 stieß Mats Marcus, der in Solingen das Gymnasium Schwertstraße besuchte, zu den Helmholtz-Schülern. „Ich kenne Fabian, da wir beide aus Solingen stammen. Vor vier Jahren hat er mich in die Schule eingeladen. Da habe ich mich sofort mit der Technik-AG infiziert“, sagt Mats.

2008 war das Trio erstmals beim Jugend forscht-Landeswettbewerb Mit ihrem Hybrid-Brennstoffzellenroller gewannen die Drei beim Regionalwettbewerb 2008 von Jugend forscht und durften erstmals am Landeswettbewerb teilnehmen, wo sie Zweite wurden. Inzwischen haben sie Abitur gemacht: Mats studiert in Aachen Elektrotechnik, Fabian in Wuppertal Physik und Tobias leistet in Wilhelms-Wehrdienst und möchte Schiffsbau studieren. Ihr Jugendforscht-Projekt 2010, mit dem sie beim

Das erfolgreiche Forscher-Trio: Tobias Bach, Fabian Preiß, Mats Marcus (von links).

Foto: Dirk Thomé



Projektleiter Fabian Preiß fährt mit dem noch nicht ganz fertigen umweltfreundlichen Pentavelo Probe. Foto: privat

■ DAS PENTAVELO-Projekt

ENERGIEQUELLEN Als zentraler Energielieferant wird ein Akku genutzt. Hinzu kommen eine Brennstoffzelle, eine Photovoltaikanlage, Muskelkraft des Fahrers (Pedal-Generator) sowie Energierückgewinnung – aus der Energie, die beim Bremsen entsteht.

LEISTUNG Das 50 Kilogramm schwere Fahrzeug kann 70 Kilometer in der Stunde fahren. Rein rechnerisch könnte es sogar die doppelte Geschwindigkeit schaffen. Das wäre aber ein zu großes Sicherheitsrisiko. Die Energie reicht für eine Strecke von 300 Kilometern.

Regionalwettbewerb in Solingen gewannen, basiert auf ihren vorigen. „Wir wollten den Hybrid-Brennstoffzellenroller weiterentwickeln“, sagt Mats. So entstand das Pentavelo – fünf Energiequellen auf drei Rädern. „Die Automobilindustrie nutzt zwei Antriebsarten bei Hybridautos. Wir zeigen, dass es mit fünf geht“, sagt Fabian.

Das Projekt wurde durch Sponsoren und Preisgelder finanziert

Mehr als 2000 Arbeitsstunden stecken in dem Projekt. Der Materialpreis des Fahrzeugs beträgt 8000 Euro. Neben dem Etat der Technik-AG des HGHs wurde das Projekt durch das Schul-sponsoring der Firma 3M, die Schlosserei Heinemann in Solingen sowie weitere Sponsoren und mehrere Preisgelder ermöglicht. Das meiste haben sie sich selbst beige-

bracht: Tobias hat am Computer die Konstruktionspläne erstellt, Mats ist für den Einbau und das Programmieren der Elektrotechnik zuständig. Fabian: „Ich habe unter anderem das Pentavelo zusammengebaut. Dafür habe ich mir Schweißen beigebracht.“

Für die Drei war es das letzte Jugendforscht-Projekt, als Studenten dürfen sie nicht mehr teilnehmen. „Wir arbeiten weiter am Pentavelo. Die Lenkung, Pedale, Elektronik und Außenhülle sind noch nicht fertig“, sagt Mats. Wichtig ist ihnen aber auch, andere zu motivieren. „Wir wollen den Gedanken verbreiten und Anregungen bereitstellen.“ Denn für sie steht fest: „Es könnte schon wesentlich umweltfreundlichere Autos geben. Wenn wir das zu dritt schaffen, warum schafft es dann nicht auch ein Konzern?“ www.pentavelo.de

KURZ NOTIERT

Informationsabend zur Verbraucherinsolvenz

Hilden. Am Montag veranstaltet der Sozialdienst Katholischer Frauen und Männer von 18 bis 20 Uhr im Seniorentreff von St. Jacobus, Mühlenstraße 16, einen Info-Abend zum Verbraucherinsolvenzverfahren.

Zertifikate zur Betreuung von Demenzkranken

Hilden. Beim letzten Kursabend, der am Montag um 18 Uhr im Seniorentreff von St. Marien, Meide 2, beginnt, werden die Teilnehmer des ersten Qualifizierungskurses zur Betreuung von Menschen mit Demenz ihre Zertifikate erhalten. Der Kurs wurde von der VHS, dem Demenznetz Kreis Mettmann und dem städtischen Seniorenbüro ausgerichtet.

Alkenings beginnt ihre Plakatkampagne

Hilden. Die SPD-Kandidatin für den Südkreis bei den Landtagswahlen, Birgit Alkenings, wird am Montag ihre Plakatkampagne eröffnen.



Die Gitarristen Philipp van Endert (links) und Axel Fischbacher stehen beim nächsten Blue Monday im Blue Note gemeinsam auf der Bühne. Foto: Veranstalter

Blue Monday mit zwei Gitarristen

Hilden. Seinen langjährigen Band- und Duopartner Philipp van Endert (Gitarre) präsentiert Axel Fischbacher (Gitarre) beim kommenden Blue Monday im Blue Note (Hotel am Stadtpark), Klotzstraße 22. Am kommenden Montag ab 21 Uhr komplettieren Schlagzeuger Ralph Gessler und Bassist Rainer Wind das Jamsession-Quartett. Der Eintritt kostet sechs Euro. www.jazzmonday.de

NAMEN UND NACHRICHTEN

Ergebnis der Kirchenvorstandswahl

Bei der Kirchenvorstandswahl der katholischen Pfarrgemeinde St. Jacobus wurden **Joachim Busch, Peter Paul Cieslik, Klaus Dietz, Stefan Eckert, Bernd-Josef Garriß, Thomas Helikum, Hans-Jürgen Hüsel, Stefan Ketel, Vera Lepper, Maria Mrotzek, Anna-Margareta Pütz, Rainer Schlottmann, Georg Schmitz, Rolf Schnatenberg, Thomas Strippel und Peter Stuhlträger** gewählt. Einsprüche gegen die Wahl können bis Dienstag, 6. April, schriftlich unter Angabe der Gründe bei Pfarrer Ulrich Hennes eingereicht werden. Insgesamt 781 von insgesamt 15743 Wahlberechtigten hatten an der Wahl am 20. und 21. März teilgenommen. Das entspricht einer Wahlbeteiligung von 4,96 Prozent.

Der „Orient“ im Nachbarschaftszentrum

Hilden. Unter dem Motto „Orient“ lädt das Nachbarschaftszentrum von St. Jacobus, Mühlenstraße 16, für Freitag, 9. April, von 18 bis 20 Uhr zu einem Abend für alle Sinne ein. Mit der Veranstaltung soll der Blinden- und Sehbehindertenverein für den Kreis Mettmann unterstützt werden. Anmeldung unter Telefon 240319.

BSC Hilden: Erfolgreicher Abschluss der Saison

Hilden. Der Badminton Sport Club kann auf eine erfolgreiche Saison zurückblicken: Alle drei Seniorenmannschaften sicherten sich den Klassenerhalt und die Jugendmannschaft schaffte sogar einen zweiten Platz in ihrer Staffel. Außerdem konnten in der vergangenen Saison auch zwei Mini-Schülermannschaften gemeldet werden.

TERMINE AM WOCHENENDE

Samstag

ADAC. 9 bis 13 Uhr, Obi-Parkplatz, Westring 5, Prüfcontainer
Arbeiterwohlfahrt. 10.30 bis 14 Uhr, Lindenstraße 6, Brunch im offenen Treff für psychisch Kranke
Blinden- und Sehbehindertentreff. 14.30 bis 17 Uhr, Josef-Kremer-Haus, Heiligenstraße 39, Info-Treff
Bürgerverein Hilden-Süd. 10 Uhr, Bolzplatz Kamaper Straße, Dreckweg-Tag
H6. 16 bis 18 Uhr, Hofstraße 6, Frühjahrsausstellung der Vereinsmitglieder
Karnevalmuseum. 12 bis 14 Uhr geöffnet, Neustraße 15
Kulturamt. 19 Uhr, Bürgerhaus, Mittelstraße 40, „Lyrische Frühlingboten“, zweisprachiger Literaturabend
Sauerländischer Gebirgsverein. 8.31 Uhr, S-Bahnhof Hilden-Süd, Wanderung über die Sieghöhen zum Städtchen Blankenburg, 15 Kilometer, Rucksackverpflegung und Einkehr
Stadt Hilden. Öffnungszeiten Bürgerbüro: 9 bis 12 Uhr

Stadtreinigungsamt. 8 bis 11 Uhr, Bauhof, Auf dem Sand 31, stationäre Schadstoffsammlung
St. Josefs Krankenhaus. 14.30 Uhr, Kplus-Forum, Walder Straße 34-38, Beginn Wochenend-Kurs zur Geburtsvorbereitung

Sonntag

EEB. 15.30 Uhr, Parkplatz Beckersheide, „Wunder am Wegesrand“, Spaziergang durch die Ohligser Heide
Evangelische Kirchengemeinde. 11 Uhr, Erlöserkirche, St. Konrad-Allee 76, Bach-Kantate „Jesus nahm zu sich die Zwölfe“ zum Bach-Geburtstag
H6. 14 bis 18 Uhr, Hofstraße 6, Frühjahrsausstellung der Vereinsmitglieder
Sauerländischer Gebirgsverein. 10 Uhr, Stadthalle, Wanderung nach Schloss Garath und zurück, zwölf/18 Kilometer, Rucksackverpflegung und Einkehr
Unterstädter Gartenfreunde. 14 Uhr, Vereinsheim, Heinrich-Hertz-Straße 11, Skatturnier

NOTDIENSTE

Apotheken-Notdienst: Samstag, Adler-Apotheke, Mittelstraße 67, Telefon 5 42 00; Sonntag, Turm-Apotheke, Kirchhofstraße 73, Telefon 2 45 80
Ärztliche Notfallpraxis: St. Josefs-Krankenhaus, Walder Straße 34-38, Telefon 96 73 73
Kinderärztliche Notfallpraxis: 10 bis 13 Uhr und 16 bis 21 Uhr, Klosterstraße 32, am St. Martinus-Krankenhaus in Lan-

genfeld-Richrath, Telefon 02173/90 99 99
Zahnarzt: Telefon 0180-598 67 00
Augenarzt: Telefon 0180-504 41 00
Krankentransport: Telefon 1 92 22
Frauenhaus: Telefon 02104/92 22 20
Sanitärer Notdienst: 8 bis 19 Uhr, Telefon 99 90 33
Elektro-Notdienst: Telefon 79 58 88
Tierklinik: Telefon 02173/1 31 41
Tierarzt: Telefon 02102/2 22 22

Von Wehmut und Tänzern

Seid umschlungen, Fraktionen

Gestatten Sie, dass ich mich kurz vorstelle. Ich bin Wilhelm. Meine Freunde sagen Willem. Hildener.

WILLEM

Als solcher gehe ich oftmals wehmütig am plätschernden Brunnen im Rathaus-Innenhof vorbei. Der erinnert an gute, alte Zeiten, als Verwaltung und Politik noch so wie die aneinander gepressten Zeigefinger waren. Heißt es doch im Volksmund, dass das auf der Brunnenkugel tanzende Pärchen die ehemalige Bürgermeisterin Ellen Wiederhold und den früheren Stadtdirektor Karl-Detlev Göbel darstellt. Innig umschlungen. Wie sähe der Brunnen wohl aus, würde er neu gestaltet? Bürgermeister Horst Thiele und die SPD-Fraktionsvorsitzende Birgit Alkenings beim roten Walzer – das würde noch passen. Aber die Fraktionsvorsitzenden von CDU (Peter Schnatenberg) und Bürgeraktion (Udo Weinrich) würden mit Thiele wohl höchstens um einen Marterpfahl tanzen.

In diesem Sinne, ein melodisches Wochenende. Ihr Willem. willem@westdeutsche-wz.de

Mit Ausdauer zum Erfolg

SPORTJAHR 2009 76 Hildener wurden für ihre Leistungen geehrt.

Von Slawomir Johns

Hilden. Beeindruckt verließ Manuela Reinhardt nach dem Auftritt der „Nos Ipsi“-Akrobaten den Saal im Area 51, um sich einen Snack zu genehmigen: „Ich kam direkt vom Training und habe noch nichts im Magen.“ Als eine von 76 Sportlerinnen und Sportlern war sie zuvor für hervorragende Leistungen im Jahr 2009 gewürdigt worden. Zwischen den Ehrungen sorgten Turnerinnen, Hip-Hop- und Karate-Auftritte für Stimmung.

Reinhardt war besonders von den Speed-Stacking-Weltmeistern Moritz Dudda und Thomas Borsdorf beeindruckt: „Das hatte ich noch nie gesehen. Wahnsinn, wie schnell die diese Becher stapeln.“ Wahnsinn beschreibt aber auch ihre Leistung ganz gut: Beim Ironman auf Hawaii, dem härtesten und bedeutendsten Triathlon der Welt, belegte sie voriges Jahr in der Altersklasse ab 45 Jahren einen zweiten Platz. In brütender Hitze quälte sie sich in elf Stunden, 24 Minuten und neun Sekunden über 3,8 Kilometer Schwimmen, 180 Kilometer Radfahren und 42,195 Kilometer

Laufen. „Das Schwimmen ist bei solchen Temperaturen noch am angenehmsten“, sagt die 47-Jährige schmunzelnd.

Vor zwölf Jahren begann sie mit dem Triathlon, steigerte sich seitdem kontinuierlich. 2007 qualifizierte sie sich erstmals für Hawaii und belegte einen 16. Platz. Reinhardt liebt die enorme körperliche und mentale Herausforderung. „Die Atmosphäre auf Hawaii ist einfach unglaublich. Dort entsteht eine Energie, die sich auf die Sportler überträgt.“ Für dieses Gefühl nimmt sie Entbehrungen in Kauf.

Arbeit und Training – für andere Dinge bleibt wenig Zeit

Dieses Jahr hat sie zwei Material-sponsoren gefunden, zum Leben reicht das aber nicht. Deshalb arbeitet sie noch in Vollzeit als Systemprogrammiererin. „Dazu kommt sechs Mal Training in der Woche.“ Für andere Dinge bleibt wenig Zeit. Das Erlebnis Hawaii entschädigt aber für die Plackerei. Bei der EM in Frankfurt am 4. Juli will Reinhardt sich mit einem Sieg erneut qualifizieren. Ans Aufhören denkt sie noch lange nicht: „Solange es Spaß macht,



Manuela Reinhardt (HAT) schaffte beim Ironman 2009 auf Hawaii einen zweiten Platz. Foto: Dirk Thomé

■ SPORTLEREHRUNG

VEREINE Sportler aus folgenden Vereinen wurden ausgezeichnet: Billard Club, TuS Hilden (Speed Stacking und Federfußball), LG Hilden (Leichtathletik), Kanu-Club, DJK Blau-Weiß (Tischtennis), HAT (Friesenkamp und Triathlon), Shotokan Karate, Boxing und Ski Club.

werde ich weitermachen. Und noch macht es tierisch Spaß.“ Es ist wahrscheinlich, dass dies nicht ihre letzte Sportlerehrung war.