
Newsletter Nr. 7_Dezember 2014 www.natur-und-technik.org

Editorial

Liebe Mitglieder und Freunde des Vereins **Natur und Technik e.V.**,



Natur und Technik blickt auf ein bewegtes zweites Halbjahr 2014 zurück. Viele Projekte wurden angepackt, durchdacht, geplant, durchgeführt und reflektiert. Sehr viel Neues, aber ebenso Bewährtes findet sich im Vereinsportfolio.

Erstmals wurde ein it's OWL-Schülercamp in den Herbstferien durchgeführt, der Internetauftritt ist komplett neu gestaltet und die Miniphänomena macht sich im Kreis auf den Weg, in den Grundschulen Einzug zu halten. Bewährt und nach wie vor begeisternd sind die Angebote der Schülerlabore im Kreis Höxter. Der Verein führt diese Projekte durch oder fördert sie finanziell.

Mit diesem Newsletter möchten wir einen kleinen Einblick in unsere Tätigkeiten geben. Wir stellen exemplarische Projekte vor und begrüßen neue Vereinsmitglieder.

Auf diesem Wege wünschen wir allen MINT-Begeisterten und Vereinszugehörigen weiterhin eine schöne Adventszeit, friedliche Weihnachtsfeiertage und einen gelungenen Start in das Jahr 2015!

Weihnachtliche Grüße

Sabine Heinemann und Simon Gröger

Neue Mitglieder im 2. Halbjahr 2014

Wir wachsen! Hoch erfreut konnten wir im zweiten Halbjahr 2014 folgende neue Mitglieder in unseren Reihen begrüßen:

Martina Scheideler. Sie ist Grundschullehrerin und im Beirat MINT-Bildung aktiv.

Das **Gymnasium St. Xaver** und die **Schulen der Brede** sind über ihren gemeinsamen Träger, das Erzbistum Paderborn, Mitglieder des Vereins geworden.

Sparkasse Höxter. Die Sparkasse Höxter unterstützt unser Anliegen, die naturwissenschaftlich-technische Bildung junger Menschen zu fördern. Herr Nils Dorn, Leiter der Filiale Höxter, übernimmt darüber hinaus das Amt des Kassierers.

Impressum

Herausgeber u. Redaktion:
Natur und Technik e. V.
Geschäftsstelle
c/o Bildung und Integration
Kreis Höxter
Moltkestraße 12
37671 Höxter
Telefon 05271 965-3607
Fax 05271 965-83699
info@natur-und-technik.de

Newsletter Nr. 7_Dezember 2014_Seite 2

MINT-Bildung für Auge und Verstand. Der Natur und Technik e.V. präsentiert sein neues Design

Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik: MINT ist ein fester Begriff und ein aktuelleres Thema denn je. Als Förderer von nachhaltigen MINT-Bildungsprojekten im Kreis Höxter befindet sich der Verein Natur und Technik e.V. auf der Höhe der Zeit und präsentiert sich wie seine Kernbotschaft klar strukturiert, begeisternd und überzeugend.

Dies wird mit dem neuen, im Herbst 2014 vorgestellten Design für die Außendarstellung besonders deutlich: Der Infolyer „Mit MINT-Bildung Zukunft sichern“ sowie die neue Webseite www.natur-und-technik.org sind jetzt aufgelegt bzw. online.



Die zweite Ausgabe des neuen Newsletters lesen Sie gerade. Die Imagekampagne, die mit dem Schlagwort „Wir sind Ihre Fachkräfte!“ benannt werden könnte, wird bereits sukzessive eingesetzt und in Bälde einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht.



Mit diesen Kommunikationsmitteln und prägnanten, fokussierten Botschaften möchten wir alle interessierten Bürgerinnen und Bürger, UnternehmerInnen, sowie ErzieherInnen und Lehrkräfte an Kitas und Schulen umfassend über die Ziele des Vereins informieren. Dies gilt vor allem für die Möglichkeiten, die sich daraus für jede Zielgruppe ergeben: Kontakte untereinander herstellen und ausbauen, als MINT-Projekt gefördert werden, MINT-Projekte initiieren und fördern und dadurch nachhaltige zukunftsorientierte Entwicklungsperspektiven für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene sowie für die Bildungseinrichtungen und die Unternehmen selbst zu schaffen. → Seite 3

Newsletter Nr. 7_Dezember 2014_Seite 3

Auf der Mitgliederversammlung hat Dr. Martin Sagel die mit Simon Gröger abgestimmten und von diesem inhaltlich entwickelten und mit Christiane Sasse (GfW im Kreis Höxter mbH) gestalterisch umgesetzten Kommunikationsmittel Infolyer, Webseite und Imagekampagne präsentiert. Die Webseitenprogrammierung wurde von der Firma Fachin & Friedrich realisiert. Ein herzlicher Dank gilt allen an diesem Prozess Beteiligten, insbesondere allen Teilnehmerinnen/Teilnehmern der Web-AG, in welcher die zentralen Ideen entstanden sind.

MINT-Macher! Neustart des Beirats MINT-Berufs- und Studienorientierung

Ende Oktober 2014 hat sich der Beirat MINT-Berufs- und Studienorientierung auf die Einladung von Michael Urhahne, Simon Gröger und Michael Stolte zu einer ersten rekonstituierenden Sitzung im Sitzungssaal der GfW im Kreis Höxter mbH eingefunden.

Der Beirat hat die Aufgabe, die naturwissenschaftlich-technische Berufs- und Studienorientierung von Schülerinnen und Schülern im Kreis zu fördern. Es geht darum, die Attraktivität von MINT-Berufen bekannter zu machen und junge Menschen für eine berufliche Zukunft in diesen zu begeistern. Schulen profitieren von einer Profilschärfung ihres Bildungsangebotes, Unternehmen von guten Kontakten zu fachspezifisch vorgebildeten potentiellen Auszubildenden.

An der vom ersten Augenblick an sehr angenehmen wie angeregten Gesprächsrunde haben Frau Wagner-Thüs von der Agentur für Arbeit, der Unternehmer Herr Gronemeyer, der Schulleiter der Hauptschule Höxter Herr Mahrenholz und Herr Dr. Beinlich, Unternehmer und Leiter der Landschaftsstation im Kreis Höxter sowie die neue Geschäftsstellenleiterin der Agentur für Arbeit in Höxter Frau Homburg als Besucherin teilgenommen.

Die berufliche Heterogenität der Teilnehmer hat die Diskussion in höchstem Maße bereichert. Ideen wurden ausgetauscht und erste Ansätze entwickelt und Handlungsstränge geknüpft, um MINT-BSO für SchülerInnen sowie für Schulen und Unternehmen praktisch und nachhaltig umzusetzen. Es wurde sich darauf geeinigt, die ersten Schritte zu eruiieren und dann in die Planung konkreter Projekte einzusteigen, wie zum Beispiel eines möglichen Bioenergie-Erkundungstages oder eines Tages der Ingenieure.

Frau Wagner-Thüs, Herr Gronemeyer, Herr Mahrenholz und Herr Dr. Beinlich erklärten im Laufe der Sitzung, dass Sie den Beirat in Zukunft sehr gerne als Mitarbeitende unterstützen möchten. Der Vorsitz des Beirates ist damit vakant. Persönlichkeiten dafür wie auch für die Mitarbeit werden aktiv gesucht. Wenn Sie sich inhaltlich von der Arbeit des Beirates angesprochen fühlen und entweder mitarbeiten wollen oder sich die Rolle des Beiratsvorsitzes vorstellen können, dann melden Sie sich bitte gerne bei Simon Gröger, Tel. 05271/ 974322 oder sg@gfwhoexter.de.

Newsletter Nr. 7_Dezember 2014_Seite 4

Die Miniphänomenta - Experimente für die ganze Familie

Anlässlich des diesjährigen Kreisfamilienfests in Beverungen präsentierte der neu aufgestellte Beirat MINT- Bildung den anwesenden Kindern und Jugendlichen ausgewählte Experimentierstationen der „Miniphänomenta“, die zum Staunen und Forschen einladen.

„Warum rollt die Kugel den Berg hinauf? Warum fließt das Wasser nicht aus der Flasche, wenn man sie mit einem Tischtennisball verschließt? Warum fangen die Styroporflöhe an zu tanzen, wenn man mit einem Handfeger über die Glasplatte streicht? Mit solchen und ähnlichen Fragen aus dem naturwissenschaftlich technischen Bereich setzen sich die Kinder und Jugendlichen in Beverungen intensiv auseinander.

Insbesondere eine Station mit Wettkampfcharakter hatte es den Kindern an diesem Tag angetan. Hier ging es darum, auf einer schiefen Ebene mit Hilfe von Holzstäben einen Weg zu konstruieren, so dass ein Ball möglichst lange benötigt, um den Berg hinunterzurollen.

Die Zeiten der Kinder wurden gemessen, notiert und gegen Ende des Kreisfamilienfests ausgewertet. Die erfolgreichsten Nachwuchsforscher wurden geehrt und erhielten ein Präsent, das zum Weiterforschen zu Hause einlädt.



Dank der Kooperation mit dem Kreis Paderborn ist es nun auch den Grundschulen im Kreis Höxter möglich, am Projekt „Miniphänomenta“ teilzunehmen und die interaktiven Experimentierstationen auszuleihen. Der Verein Natur und Technik unterstützt die teilnehmenden Schulen mit je 200 Euro beim Nachbau ausgewählter Stationen, die im Anschluss an die Wanderausstellung in den jeweiligen Einrichtungen verleihen.

.

Newsletter Nr. 7_Dezember 2014_Seite 5

Roberta: MINT - Technik erfahren - lernen mit Robotern

Ziel der Roberta-Initiative ist es, Mädchen und Jungen gleichermaßen nachhaltig für Informatik, Technik und Naturwissenschaften zu interessieren und zu motivieren. Gelingt das gleichzeitige Vermitteln von kognitiven Inhalten aus der Welt der MINT-Themen verbunden mit angenehmen Emotionen, entstehen positive Erfahrungen im Umgang mit Technik, die zu fachübergreifenden nachhaltigen Lernerfolgen führen.



Mit den Robotern können Mädchen und Jungen die Technik für sich erobern, sie innerhalb und außerhalb der Schule mit Freude erleben und mit Erfolgen verbinden. In einem ersten Auftakt werden dafür 12 Lehrkräfte als Roberta-Teacher geschult. Natur und Technik finanziert diese Schulungen, um kreisweit einen guten Grundstein für die nachhaltige Technikbegeisterung zu legen. In Kooperation mit dem Kompetenz-Team des Kreises Höxter werden darüber hinaus vier Moderatoren ausgebildet, die sich um den schulübergreifenden Austausch der Roberta-Teacher im Kreis kümmern. In professionellen Lerngruppen bereiten die Roberta-Teacher Unterrichtseinheiten gemeinsam vor, führen diese an ihren Schulen durch und evaluieren sie. Anschließend stehen diese Unterrichtseinheiten dem Roberta-Teacherpool zur Verfügung. Nach erfolgreichem Durchlaufen der ersten Gruppen werden kreisweite Robo-Cups organisiert und durchgeführt. Langfristig sollen auch Schulen aus dem Kreis Höxter an überregionalen Robo-Cups teilnehmen, die durch regional ansässige Unternehmen unterstützt werden.

Newsletter Nr. 7_Dezember 2014_Seite 6

Jugend forscht ist MINT in Anwendung. Auftakt des Wettbewerbsjahres 2015 in der Sparkasse Brakel

Im Juni fand auf Initiative des Vereins Natur und Technik e.V. ein „Runder Tisch“ zum Thema „Stärkung des Wettbewerbes Jugend forscht im Kreis Höxter“ statt, an dem einige sehr aktive Jugend forscht-Lehrer aus dem Kreis sowie Institutionen, die wie der Verein Wettbewerbsbeiträge fördern, teilgenommen haben. Im Anschluss an die Gespräche organisierten Sabine Heinemann, Simon Gröger und Franz-Gerd Brökel von der Sparkassenstiftung für den Kreis Höxter für den 22.09.2014 eine Auftaktveranstaltung in das „Schüler experimentieren“ und „Jugend forscht“-Wettbewerbsjahr 2015.

Die Sparkassenstiftung, seit vielen Jahren in der Förderung der beiden Wettbewerbe im Kreis engagiert, stellte für die Veranstaltung den Wappensaal der Sparkasse Höxter in Brakel mitsamt technischer Infrastruktur und Getränken zur Verfügung.

Der an alle Schulen im Kreis gerichteten Einladung folgten rund 25 interessierte Schüler/innen, wettbewerbserfahrene sowie an den Wettbewerben interessierten Lehrkräfte. Nach einer Begrüßung durch Michael Urhahne präsentierten fünf Jugend forscht-Schüler/innen drei Projekte, mit denen sie bereits am Wettbewerb teilgenommen haben. Im Wechsel mit kurzen Vorträgen zum Wettbewerb, seinem Ablauf sowie den Fördermöglichkeiten durch das it's OWL-Spitzencluster, die Sparkassenstiftung für den Kreis Höxter und den Verein Natur und Technik e.V. gestaltete sich die Veranstaltung sehr spannend und kurzweilig. Anschließend hatten die Besucher mit der Öffnung der Veranstaltung die Gelegenheit zu intensiven Gesprächen mit allen Referenten.

Es ist geplant, dass diese Veranstaltung im kommenden Jahr wieder stattfinden wird, denn die Resonanz unter den Lehrkräften, die teilweise ohne Schüler gekommen waren, war: „Das war spitze - beim nächsten Mal kommen wir mit den Schüler/innen“.

Wir und die beiden anderen Förderer versprechen uns den Beginn einer vielversprechenden, wechselseitigen Partnerschaft mit Schüler/innen, Lehrer/innen und den Schulen, die ein gemeinsames Ziel verfolgt: Die Erhöhung der Chancen der Wettbewerbsbeiträge aus dem Kreis Höxter durch bestmögliche Unterstützung.

Als ein Handlungsfeld des Beirates MINT- Berufs- und Studienorientierung kann der Verein Natur und Technik e.V. als Plattform des Austausches und Ansprechpartner für Kooperation und Förderung allen aktiven Schüler/innen und betreuenden Lehrer/innen sowie interessierten Unternehmen zur Verfügung stehen.

Newsletter Nr. 7_Dezember 2014_Seite 7

Technik-Nachwuchs lernt Praxis kennen: it's OWL Schülercamp vom 14. – 17.10.2014

Technik in Praxis und Theorie – das und vieles mehr stand für 18 Jungen und Mädchen auf dem Programm beim „it's OWL Schülercamp“, das vom Verein Natur und Technik und dem Technologie-Netzwerk „it's OWL Clustermanagement“ in den Herbstferien 2014 durchgeführt wurde. Gemeinsam besuchten sie Unternehmen der Technik-Branche im Kreis Höxter, informierten sich über regionale Studien- und Ausbildungsmöglichkeiten und fertigten im Schülerlabor „tec4you-lab“ am Kreisberufskolleg Brakel eine Uhr an. Getreu dem Motto des Schülercamps – „Technik praxisnah erleben“ – erhielten die Schülerinnen und Schüler während der viertägigen Veranstaltung einen umfangreichen Einblick in den Arbeitsalltag technischer Berufe. Gemeinsam schauten sie hinter die Kulissen der Firma Benteler Automobiltechnik (Warburg). Bei den Spier Fahrzeugwerken (Steinheim) nutzten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Schülercamps die Gelegenheit und sprachen mit Auszubildenden über ihren Weg in den Beruf. Gemeinsam fertigten sie außerdem kunstvolle Kerzenständer aus Holz und Metall an. Auch den Studienalltag in den Disziplinen Umweltingenieurwissenschaften und Informatik lernten die Jugendlichen bei einem Besuch der Hochschule OWL am Standort Höxter und der Universität Paderborn kennen. Die Betreuer der Schülergruppe, Sabine Heinemann, Petra Spier und Simon Gröger waren von dem Engagement der Jugendlichen beeindruckt. „Sie waren mit großem Interesse bei der Sache. Vielen merkte man an, dass sie eine Affinität zu technischen Berufen besitzen. Ich hoffe, dass wir sie mit dieser Woche darin noch bestärken konnten“, sagte Petra Spier.



Nach Abschluss des Schülercamps erhielten alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer von den Organisatoren Zertifikate, die sie zum Beispiel zukünftig als Anlage für Bewerbungsschreiben nutzen können.