



„Gedankenstürme“ - Start ins neue Schuljahr mit Erfolgen!

Es war windig, kalt und regnerisch am 20. September 2013 auf dem Rostocker Universitätsplatz. Aber unerschütterlich präsentierten Schülerteams dort ihre Ergebnisse eines arbeitsreichen Jahres. Regeneratives CO₂, LEDs am Arbeitsplatz, H₂O im Zoo, Globallaser, Anfassmodelle mit Audioerweiterung, Disabled Person Navigation, Virtuelles Museum, Windlicht, Aufwindkraftwerke, Energieschleuse, LEDs im Außenbereich, Blutspendebereitschaft, Solarzellenkühlung, Senior-Future und Lichtverschmutzung in Bützow - so vielschichtig, interessant und zahlreich zeigten sich die Schüler des Innovationsnetzes als junge Forscher. Leider konnten nicht alle prämiert werden, aber dies gelang immerhin 5 Teams. Herzlichen Glückwunsch.

Ludwig-Bölkow-Technologiepreis - Anerkennung für das Innovationsnetz des BilSE-Instituts

Jedes Jahr werden durch die Industrie- und Handelskammern des Landes technologische Spitzenleistungen von Unternehmen mit dem Ludwig-Bölkow-Technologiepreis ausgezeichnet. Das dabei auch ein Nachwuchspreis ausgelobt wird, um den sich Studenten und Schüler mit ihren Entwicklungen bewerben, ist ein wichtiger Aspekt bei der Förderung des Nachwuchses für die technologieorientierte Wirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns.

Ein Projekt des BilSE-Instituts, das Innovationsnetz „Schüler auf Kurs für MV“, fördert seit über 10 Jahren Schüler, die technisch und ingenieurwissenschaftlich interessiert sind. Dabei sind auch immer wieder Schülerprojekte so gut, dass Sie sich für den Ludwig-Bölkow-Nachwuchspreis bewerben. Dieses fortwährende Engagement des BilSE-Instituts wurde in diesem

Jahr mit einem erstmals vergebenen Anerkennungspreis gewürdigt. Auf der diesjährigen Preisverleihung im Landeszentrum für Erneuerbare Energien in Neustrelitz durfte der Projektmanager Peter Schmedemann zusammen mit Schülern des Rostocker Erasmus Gymnasiums den Preis entgegennehmen.



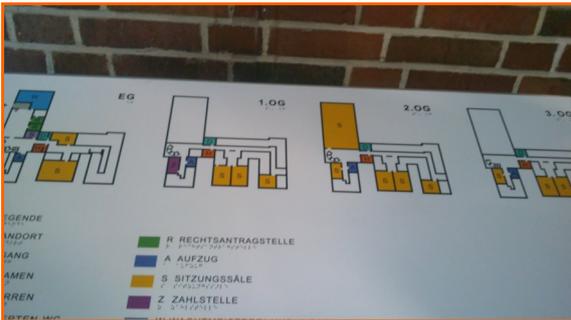
Neue Themen & neue Teams im Schuljahr 2013-2014

Im vergangenen Schuljahr wurden viele neue Teams gebildet und auch viele neue Themen in Angriff genommen. Viele dieser Teams arbeiten auch in diesem Schuljahr an ihren Themen weiter. Aber es haben sich auch wieder neue Teams gefunden, die ganz neue Themen bearbeiten. Im Folgenden sollen zwei Teams mit ihren Themen und Zielen vorgestellt werden.

Infosysteme für Menschen mit Sehbehinderung

Touchscreens sind für Menschen mit Sehbehinderung relativ unerfreulich und nur sehr schwer zu bedienen. Damit ist zum Beispiel das Fahrkartenkaufen für die Straßenbahn unmöglich. Zum Glück fahren Menschen mit Behinderungen umsonst. Aber das Problem bleibt: wir nutzen vielfach die Möglichkeiten moderner Technik im öffentlichen Raum, leider nicht immer zum Vorteil von Menschen mit Sehbehinderung.

Wie es anders geht, wollen Johannes, Hannes, Florian, Stine und Felix vom Innerstädtischen Gymnasium zeigen. Zur Unterstützung für Menschen mit Sehbehinderung wurde in den letzten Jahren viel getan (auch von der RSAG). Dabei wird vor allem der Tastsinn genutzt. Tastmodelle, Reliefsteine oder Schriftzeilen werden immer stärker im Öffentlichen Raum eingesetzt. Die Nutzung dieser Hilfen setzt aber meist einen weit entwickeltes Tastvermögen und meist auch das Erlernen der Brailleschrift voraus. Gerade Menschen, die erst im Alter sehgeschwach werden, haben da ihre Probleme.



Tastmodell am Haus der Justiz mit Kontrastfarben, Reliefflächen und Brailleschrift.

Die Idee des Schülerteams besteht darin, die Infosysteme durch Audioerweiterungen zu verbessern. Informationen müssen nicht mehr ertastet werden, sondern können als Sprachausgabe abgerufen werden. Um nicht an den Betroffenen vorbei zu planen, arbeitet das Team sehr eng mit der Behindertenbeauftragten der Hansestadt Rostock und dem Blinden- und Sehbehindertenverband zusammen. Für die technische Umsetzung der Ideen konnte die E-Technik der Uni Rostock als Partner gewonnen werden. Als Modellprojekt hat sich das Team sehr anspruchsvoll das Rostocker Rathaus vorgenommen.

LEDs auf dem Uni-Parkplatz

Licht verbraucht Energie, Energie kostet Geld und Energiesparen ist gut fürs Portemonnaie und für die Umwelt. Aber wie kann Energiesparen am besten umgesetzt werden? Das ist die Frage für 4 Schülerinnen des Musikgymnasiums „Käthe Kollwitz“. Praktisch umsetzen sollen sie ihre Lösungsvorschläge auf dem Uni-Parkplatz in der Ulmenstraße.

Dass der Einsatz von LEDs hilft, den Energieverbrauch zu senken, ist bekannt, aber für eine Umsetzung müssen noch viel mehr Fragen beantwortet werden. Wie sieht es mit Investitionskosten aus, wie ist der Lichtertrag, welche minimalen Anforderungen werden gesetzlich vorgeschrieben? Neben der reinen Ökonomie ist aber auch die Frage zu klären: wie gut ist das Licht der LEDs für Mensch und Natur?

Viele Fragen und viel Arbeit für die Schülerinnen. Das sie auf einem guten Weg sind, Antworten zu finden haben sie schon bei diversen öffentlichen Auftritten erfahren. Beim Workshop „Lichtverschmutzung“ im März 2013 diskutierten sie ihr Thema mit Wissenschaftlern aus dem Forschungsverbund „Verlust der Nacht“. Im Rahmen der „Stadt der jungen Forscher“ präsentierten sich die Schülerinnen sowohl auf der „Windbörse“ als auch bei den „Gedankenstürmen“. Am 21. November 2013 stellten sie ihr Projekt auf dem AK „Umwelttag“ vor. Dort wird der Schülerumweltwettbewerb „Schüler staunen...“ des Staatlichen Amt für Umweltschutz vorbereitet. Diese Chance nutzten die Schülerinnen, um ihr Projekt voranzubringen.



Der Uni-Parkplatz in der Ulmenstraße soll eine neue Beleuchtung bekommen.



Michelle, Meike, Katharina (vlnr) auf dem AK „Umwelttag“



Impressum
V.i.S.d.P.:
Peter Schmedemann
Fotos: Susan Dumaschewski, Peter Schmedemann,
Katharina Nieter
BilSE - Institut
Hawermannweg 16
18069 Rostock
peter.schmedemann@bilse.de