

"Du willst die Welt verbessern? Der Klimawandel scheint dir schon zu weit? Dein Toaster ist nach dem Toasten immer noch heiß? Dann gib Natriumacetat drüber!!!" Mit dieser Thematik traten Jacqueline Schönemann und Tom Althaus aus der Jahrgangsstufe 9 beim Regionalwettbewerb "Schüler experimentieren bzw. Jugend forscht" in Münster an. Sie erforschten den chemischen Stoff Natriumacetat als Bezwinger des Klimawandels. Die großartige Fähigkeit dieses Stoffs Wärme zu speichern soll in ihrer Forschung dazu genutzt werden ungenutzte Wärme zurückzugewinnen. Geplant sind ein Modul für Glühbirnen, ein Modul für Küchengeräte sowie eine großflächige Anlage für Schule und andere öffentliche Einrichtungen.

Leon Beier und Lukas Sostmeier gewannen beim Regionalwettbewerb einen herausragenden 3. Platz in der Kategorie Arbeitswelt. Mit ihrem selbst entwickelten MUSY-System verfolgten sie folgende Idee:

"Nachdem wir in unserem Physik LK das Thema Akustik hatten, kam uns die Idee, dass um konzentrierter arbeiten zu können, wir ein Gerät bauen könnten, welches mittels Antischall die Umgebung ausblendet und die Gesprächspartner verstärkt. So ist nach vielen Weiterentwicklungen das Mutesystem oder kurz Musy entstanden. Dies ist ein Knochenleitungsheadset, mit dem man Umgebungsgeräusche beeinflussen kann. Es lässt sich über das Handy steuern. Man kann zwischen den „normalen“ Umgebungsgeräuschen, dem Handy Audioausgang oder den gewünschten Gesprächspartnern wählen. Auf Ansprechen wird automatisch die Umgebung ausgegeben um antworten und sich verbinden zu können. Durch Touchtasten am Kopfhörer kann man sich unter anderem mit anderen Benutzern verbinden, mit denen man dann ohne Verzögerung und Hintergrundgeräuschen auch über größere Distanzen reden kann. Mit diesen und einigen weiteren Funktionen wird dieses Gerät zum besten Begleiter im Klassenzimmer aber auch im Büro."

Eine schulübergreifende Kooperation bildete das Team aus Suna Bucker (HAG) und Finnegan Volkamer (GAG). Sie erforschten die Umsetzung einer sogenannten Salzwasserzentrifuge und erhielten für ihre Forschung den Sonderpreis der IHK Nord Westfalen:

"Eine Salzwasserzentrifuge ist eine mit Salzwasser gefüllte Zentrifuge, welche horizontal in einem vertikalen Magnetfeld rotiert. Durch die Lorentz- und Zentrifugalkraft sollte eine Trennung der Salzionen stattfinden. Diese Methode zur Süßwassergewinnung wäre im Vergleich zu bisherigen Verfahren sehr energiesparend, da kaum Energieverlust entsteht (und die Energie in Form einer Batterie gespeichert wird). Um den Versuch zu simulieren, werden wir die Lorentzkraft durch ein elektrostatisches Feld ersetzen und die Lorentzkraft außer Acht lassen. Zur Messung der Salzkonzentration wird ein das Licht eines Lasers benutzt, welcher durch unterschiedliche Salzkonzentrationen unterschiedlich stark abgelenkt wird. Das Ergebnis dieses ersten Versuches war uns nicht zu erklären. Daher haben wir einen zweiten, optimierten Versuchsaufbau entwickelt. (Dieser konnte wegen eines Missverständnis noch nicht durchgeführt werden)"

