

## Sieben auf einem Streich: 7 erste Plätze beim Regionalwettbewerb Hessen-Nord von „Jugend forscht“ und „Schüler experimentieren“

Am Samstag, 11.2.2012 war es mal wieder so weit....18 Teams aus dem Schülerforschungszentrum Nordhessen der Universität Kassel an der Albert-Schweitzer-Schule (SFN) haben zusammen mit sieben weiteren Teams aus Rotenburg, Frankenberg und Fulda am Regionalwettbewerb von Jugend forscht bei SMA Solar Technology AG teilgenommen.

Es war ein langer Tag für Teams und Betreuer: Um 7.30 Uhr begann der Aufbau und gegen 19.30, also zwölf Stunden später konnten wir die ASS nach dem Zurückbringen der Experimente verlassen.

Aber es hat sich gelohnt. Es war eine perfekt ausgerichtete Veranstaltung, mit viel Liebe und Humor vom Patenbeauftragten Wolfgang Weber und Wettbewerbsleiter Jürgen Goldmann moderiert, vom SMA – Chor begleitet und mit drei Mahlzeiten und Getränken wurden alle rundum versorgt....



Und es war auch eine für uns sehr erfolgreiche Veranstaltung.

Vor einer Woche schrieb ich an alle Teams:  
*„So, dann drücke ich unseren Teams den Daumen und wünsche Ihnen viel Kraft für den Endspurt! Es wird sicher noch eine anstrengende Woche...*

*Und denkt an etwas ganz wichtiges:  
In dem Moment, in dem ihr euren Wettbewerbsstand aufgebaut habt und euer*

*Projekt präsentiert, seid ihr schon Sieger! Ihr habt (und nur wenige trauen sich so etwas zu und nicht alle schaffen es dann auch bis zum Wettbewerb!) eure Arbeit abgeschlossen, dokumentiert und ein gesetztes Ziel erreicht!*

*Das allein verdient Anerkennung und Respekt.*

*Ich wünsche euch, dass euch die Besucher und die Jury dies zeigen und zu verstehen geben“*



Genau das ist passiert, und wenn man dann noch tolle Preise gewinnt, macht es Spaß und es ist auch der Lohn für die zahlreichen Betreuer/innen aus dem SFN, von denen einige stellvertretend zum dritten Mal den mit 1000.-€ dotierten „Jugend forscht – Schulpreis“ entgegennehmen konnten.

Und nun zu den Preisträgern:

### „Jugend forscht“

- Tobias Hofmann, Fachgebiet Arbeitswelt:  
**Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit eines Hausautomationssystems durch preisgünstige Komponenten**  
1. Platz: Beste interdisziplinäre Arbeit,



Qualifikation zum Landeswettbewerb

Tobias hat ein Hausautomationssystem am Beispiel einer Kücheneinrichtung entwickelt, bei dem Sensoren Wünsche des Bewohners und Zustand der Umgebung an einen Computer übermitteln, der Aktoren steuert und gleichzeitig durch Koordination der Aufgaben elektrische Energie einspart.



- Joshua Knobloch, Max Eckhardt, Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften:  
**Rotationslichtwechsel von Kleinplaneten**

Joshua und Max ist es gelungen aus dem Helligkeitswechsel von Kleinplaneten die Form des Himmelskörpers zu rekonstruieren und ein dreidimensionales Modell zu bauen. Eigene Beobachtungen an einem 1,20 m Teleskop in Texas ergänzen die Arbeit.

1. Platz, Qualifikation zum Landeswettbewerb



- Benjamin Aslan, Philipp Breul, Nils Beyer, Fachgebiet Physik:

### **Die Wasserbrücke**

1. Platz, Qualifikation zum Landeswettbewerb, Sonderpreis Zeitschriftenabo

Die Arbeit von Benny, Philipp und Nils beschäftigt sich mit einem aktuellen gebiet der Grundlagenforschung: In starken elektrischen Feldern verhält sich Wasser wie ein Festkörper, kann Brücken bilden und Schwingungen ausführen.



- Kristina Sprenger, Clemens Borys, Fachgebiet Physik:

### **Rauschanalyse von Musik**

1. Platz, Qualifikation zum Landeswettbewerb

Viele kennen das Rauschen in Verstärkern, Radiogeräten oder das Bildrauschen bei Fernsehgeräten. Aber auch Musik „rauscht“, d.h. hat Anteile zufälliger Signale, nur je nach Musikstil unterschiedlich. Kristina und Clemens haben mit Hilfe mehrfacher Fouriertransformationen sog. Cepstrums des Quellsignals untersucht.



## „Schüler experimentieren“

- Lin Christina Qiu, Monja Melchior, Fachgebiet Chemie:  
**Kälte**

Untersuchung von Kältemischungen

1. Platz



- Meggie Grieger, Viktor Kretschmar, Fachgebiet Physik:  
**Spektrn**

Untersuchung der Intensitätsverteilung in  
Spektrn verschiedener Lichtquellen

1. Platz



- Jan-Torbe Sendtke, Hanna Jeske, Fachgebiet Technik:  
**Wärmekraftwerk**



Untersuchung der physikalischen Eigenschaften eines Aufwindkraftwerkes  
1. Platz und Sonderpreis Umwelttechnik

Einen zweiten Platz haben erhalten:

- Christian Reitz (Biologie): **Batterie leer? Mülltonne an!** (zusätzlich: Sonderpreis Umwelt und Naturschutz)
- Vincent Iffland, Darius Lloyd-Arnold (Biologie): **Faule Bananen**



- Hugo Gottlieb Kindlein (Biologie): **Tardigradae / Macrobiotus sapiens** (zusätzlich: Sonderpreis Abonnement)
- Celina Koch, Antonia Langenhagen (Chemie): **Kein Verkauf von Mon Cheri im Sommer – Werbetrick?**



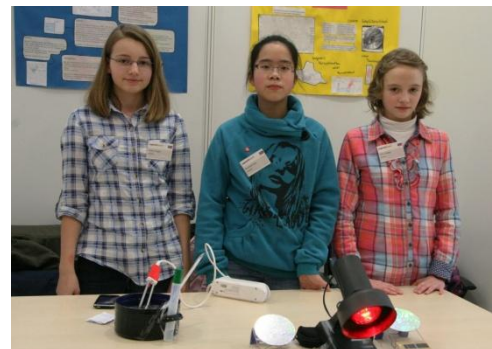
- Jakob Ruckel, Carl-Moritz Köpp, Maximilian Görlitz (Informatik): **Programmieren eines Roboters zum Lösen eines Zauberwürfels**
- Luis Raue, Alexander Popov, Sebastian Gliem (Technik): **Konstruktion eines Legoroboters, der den Zauberwürfel löst**



- Luca Roediger, Paul Sauerwein, Rafael Feierabend (Technik): **Labyrinth – Roboter**
- Aleyna Aliyah Sankutlu, Amine-Azra-Nur Sankutlu, Nora Ayeb (Technik): **Erdbebensicheres Gebäude**

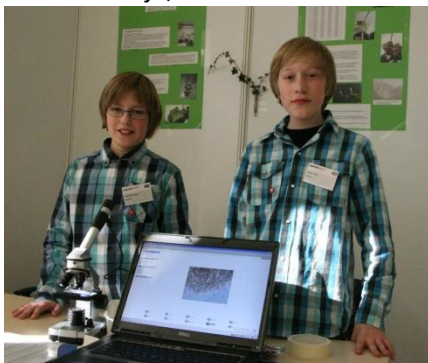


- Kim-Minh Tran, Kathrin Ziegler, Erika Walder (Physik): **Salz- und Süßwasser** (zusätzlich Gewässer- Sonderpreis)



Einen dritten Platz haben erhalten:

- Hendrik Meyer, Andre Falb (Biologie): **Kühlboxpflanzen**
- Zoe Bunje, Pia Kathleen Micheel, Lea Birkenfeld (Technik): **Energiesparhaus**



Zum ersten Mal hat das SFN beim Regionalwettbewerb alle sieben Fachbereiche von „Jugend forscht“ abgedeckt!

Damit sind im SFN/PhysikClub seit 2004 48 Arbeiten zu „Jugend forscht“ (davon sind 36 Arbeiten zum Landeswettbewerb qualifiziert worden, also 75%) und 44 Arbeiten bei „Schüler experimentieren“, also insgesamt 92 Wettbewerbsarbeiten eingereicht worden. Bis 2011 hatten wir 10 Landessiege und drei Bundessiege.

In drei Wochen nehmen zwei weitere Arbeiten am landesweiten Natur-pur-Award teil und eine weitere Woche später ist der Landeswettbewerb. Damit sind sechs Teams aus dem SFN bei Landeswettbewerben im Rennen....

KP Haupt