

# Mobile Ideen



Aufgrund des immer größer werdenden Energiebedarfs auf der Erde ist es wichtig, sich mit dem Problem des Energiemangels auseinanderzusetzen. Ein ständiger „Energiefresser“ des Menschen ist z.B. das Auto. Deshalb stellten sich vier Schüler des MPG (Felix Habermann, Frederik Niederstadt, Jeremy Rickards und Moritz Lauser) der Herausforderung, die enormen CO<sub>2</sub>-Emission der Autos zu reduzieren oder gar zu vermeiden, und präsentierten ihr Ergebnis auf der Ideen-Expo 2011 in Hannover.

Drei meiner Freunde und ich haben uns mit unserem Projekt "Auto der Zukunft" im Wettbewerb "Ideenfang" der Stiftung Niedersachsenmetall als Aussteller auf der "Ideen-Expo 2011" qualifiziert. Ziel war es, ein Modellauto zu entwickeln, das mit Hilfe von Solarzellen, einer Brennstoffzelle und einem Elektromotor ganz ohne fossile Treibstoffe fahren kann. Dabei war uns besonders wichtig, die Standzeiten des Autos möglichst effizient zu nutzen. So sollte das Auto, wenn es in der Sonne abgestellt wird, mittels Elektrolyse seinen Gastank auffüllen, um so auch bei Wolken oder Nacht dank der Brennstoffzelle fahren zu können. Unser Konzept hat den Vorteil, dass das Auto lediglich Wasser tankt und auch nur Wasserdampf produziert. Trotz des großen Aufwands und vieler Rückschläge während des Entstehungsprozesses, auch gerade was die konkrete technische Umsetzung angeht, verfügt unser Auto über die meisten unserer ursprünglich beabsichtigten Funktionen. Aber gerade die vielen verschiedenen Aspekte und Anforderungen des Projekts machten es für uns so reizvoll. So mussten wir uns z.B. nicht nur mit der physikalischen Funktionsweise einer Brennstoffzelle, sondern auch mit dem Bau eines Holzgerüsts für unser Auto auseinandersetzen.

Die Entwicklung und Umsetzung unseres Autos fand im Rahmen einer Naturwissenschafts- und Technik-AG an unserer Schule statt. Obwohl uns unser Lehrer stets bei Fragen und Problemen zur Seite stand, arbeiteten wir die meiste Zeit selbstständig. Finanziert wurden wir vor allem durch die Teilnahme an dem Wettbewerb "Ideenfang". Durch diesen wurde es uns auch möglich, bei der Ideen-Expo 2011 als Aussteller teilzunehmen.

Zur Ideen-Expo allgemein sollte erst einmal gesagt werden, dass es sich um eine Messe handelt, die sich damit rühmt, zum einen innovative und zukunftssträchtige Ideen auszustellen und zum anderen dies nah an der Jugend zu gestalten. Das bedeutet, dass viele Schülergruppen dort vertreten sein und die Exponate auch möglichst schülerfreundlich präsentiert werden sollen.

Allerdings sieht die Realität aus meiner Sicht etwas anders aus. Da sich eine Woche doch als ganz schön lange Zeit herausstellte, habe ich auch viel Zeit damit verbracht, die anderen Stände zu erkunden. Leider bin ich zu dem Schluss gekommen, dass die wenigsten wirkliche Wissensvermittlung oder so etwas wie Begeisterung für ihre Tätigkeit gezeigt haben.





Allerdings sieht die Realität aus meiner Sicht etwas anders aus. Da sich eine Woche doch als ganz schön lange Zeit herausstellte, habe ich auch viel Zeit damit verbracht, die anderen Stände zu erkunden. Leider bin ich zu dem Schluss gekommen, dass die wenigsten wirkliche Wissensvermittlung oder so etwas wie Begeisterung für ihre Tätigkeit gezeigt haben. So musste ich feststellen, dass zwar nicht alle, aber sehr viele der Firmen und Unternehmen hauptsächlich aus Image- und Werbegründen präsent waren und weniger, um das Interesse der Schüler an technischen und naturwissenschaftlichen Vorgängen und Berufen zu wecken.

Dies spiegelte sich auch bei den Besuchern wider. So musste ich realisieren, dass die meisten Schüler von einem Stand zum nächsten hasteten, nur um Kugelschreiber, Jo-Jos und Co. zu ergattern. Diese Werbefixierung der Aussteller ging zum Teil sogar so weit, dass ich selbst bei interessierter Nachfrage lediglich ahnungsloses Schweigen als Antwort erhielt.

Zugegeben, es ist schwierig, mit abstrakten Sachverhalten und komplexen Ausbildungswegen junge Menschen zu begeistern; dennoch sollte man doch wenigstens versuchen, Interessen zu wecken, anstatt mit kostenlosem Popcorn zu locken. Diese Gratwanderung zwischen inhaltlicher Präsentation und Interessenweckung haben wir an unserem Projekt auch immer wieder zu spüren bekommen. Trotzdem haben wir nicht aufgegeben, auch naturwissenschaftlich Desinteressierten unser Anliegen nahe zu bringen. Dass dies mit zunehmenden Wiederholungen sowohl anstrengend als auch ermüdend wurde, ist leicht nachzuvollziehen. Da war es auf jeden Fall angenehm, sich in der Gruppe abzuwechseln, auszutauschen und immer wieder neue Strategien auszuprobieren.

Abschließend gilt es festzuhalten: Sowohl die Arbeitsphase als auch die Präsentationswoche waren trotz genannter Hürden und Einschränkungen für mich eine interessante Erfahrung, die ich nicht missen möchte.

*Moritz Lauser (11. Jahrgang)*

## Ausflug zur Ideen-Expo am 29. August

Es ist schon einige Zeit her, aber ich finde, es lohnt sich trotzdem, euch von unserer Tagesexkursion zur Ideen-Expo in Hannover zu berichten. Wir, das sind ein paar von den 8. und 9. Klassen unserer Schule.

Mit dem Bus am Messegelände angekommen, war die Stimmung erstmal ziemlich mies, weil es wie aus Eimern geschüttet hat, und wir nicht wenig davon abbekommen haben. Aber sobald uns die riesige (und mit *riesige* meine ich wirklich *riesige*!) Ausstellungshalle in die Augen fiel, war die schlechte Laune so gut wie weggeblasen. Es waren bestimmt 500 Mitmach-Exponate, die auf uns gewartet haben, aber wegen Zeitmangel hatten wir nicht die Chance, uns alles anzuschauen und "unsere Finger hineinstecken". Energie, Leben und Umwelt, Kommunikation, Mobilität und Produktion waren die Hauptpunkte.

Man konnte echt alles Mögliche ausprobieren. Vom Messen des Fettgehaltes eines Getränks über Simulationen für das Testen von "Wie fühlt man sich im Körper eines/einer 80-Jährigen" bis zum blinden porträtieren des am Tisch gegenüber sitzenden Partners. Spannend, was da teilweise zustande gekommen ist.

Ich habe ein paar Klassenkameraden gefragt, was ihnen besonders in Erinnerung geblieben ist: Die einen waren von der "Schweiß-Station" beeindruckt, wo verschiedene Formen und Muster in präparierten Auszügen ausgeschweißt werden konnten. Die anderen vom "Riesenmenschenherz", das man betreten und die einzelnen Bauteile, wie zum Beispiel die Venen, bewundern durfte. Manchen hat die Ausstellung zum Thema Radioaktivität besonders gut gefallen. Hier gab es ein Gerät zur Messung der Strahlung in verschiedenen Gegenständen.

Ich persönlich war ziemlich happy, als ich die Flugzeugsitze einer Fluggesellschaft entdeckt habe (es wurden aber auch diverse Flugzeugmodelle präsentiert). Nach fünf Stunden auf den Beinen gab es echt nichts Besseres, als sich in die Sitze fallen zu lassen!

Alles in allem war es ein sehr gelungener Tag mit ein paar neuen Dingen, aber vor allem mit vielen coolen Experimenten.

*Emmy Töws (9L)*