

Videokonferenz mit sibirischer Schule

Im Rahmen der Städtekooperation zwischen Kassel und der im Norden Sibiriens liegenden Stadt Nowy Urengoi haben Vertreter des SFN mit Vertretern der „Schule Nr.17“ ihre Projekte ausgetauscht.



Nowy Urengoi hat etwa 105 000 Einwohner und ist die „Hauptstadt“ der Gasförderung in Sibirien. Die Management School der Universität Kassel organisiert regelmäßige Treffen und Videokonferenzen, an denen auch Vertreter der Stadtverwaltungen beider Städte teilnehmen. Diese Kooperation wird von Wintershall Holding GmbH unterstützt. 1

(Bürgermeister von Nowy Urengoi, Oberbürgermeister

Kassel)



Am 4.11. trafen sich Vertreter der Management School (Prof. Reese, Dr. Adams), eine Vertreterin von Wintershall (Frau Dianova, Projektleiterin Eventmanagement) sowie Aaron Schlitt, Wenzel Grigorewski und KP Haupt vom SFN zu einer über zweistündigen Videokonferenz in der Uni. Im Konferenzraum der Schule waren neben dem Schulleiter und dem Projektleiter auch der Bürgermeister der Stadt sowie Schüler/innen die ihre Projekte vorstellten.

Zuerst präsentierte sich die Schule Nr. 17.

Hier gibt es große MINT Aktivitäten, die über alle Jahrgangsstufen organisiert sind.



Neben einem digitalen Schulranzen für alle, 1000 PCs werden viele Projekte und Forschungen aus dem Bereich Informatik und Robotik unterstützt.



Hier einige Zitate aus der ins Deutsche übersetzten Präsentation der Schule:

Die Schule Nr. 17 in Nowy Urengoi wurde 2009 eröffnet. Zurzeit besuchen die Schule 1.049 Schüler. Die Schule hat die Aufgabe, ein "smartes" Bildungsumfeld auf Grundlage der Innovationsentwicklung zu gestalten. Das Bildungsumfeld in der Schule gilt als Basis für die Ausweitung der Forschungsaktivitäten. Diese Aktivitäten werden schon im Grundschulalter aufgebaut. Es wird das Projekt KiTa - Schule - ergänzende Bildung - Ausbildung/Studium umgesetzt. Vor allem wurde die Technosphäre erschaffen, bestehend aus den technischen Einrichtungen und Geräten in der Schule und deren Betreuung. Die Schule verfügt über 1000 PCs und Notebooks und eben so viel Peripheriegeräten. Alle Geräte sind mit einem "smartem" lokalem Netzwerk verbunden, das vom IT-Zentrum aus gesteuert wird.

*In der Schule Nr. 17 hat man auch ein **Schülerforschungszentrum** gegründet, um für die Schüler passenden Bedingungen für die Entwicklung entsprechender Forschungserfahrungen und Lösungsfindung bei kognitiven und praxisorientierten Aufgaben zu schaffen. Im Schülerforschungszentrum können die Schüler unter Leitung von erfahrenen Betreuern und Pädagogen Innovationsprojekte kreieren, die dann bei unterschiedlichen Veranstaltungen und Wettbewerben vorgestellt werden.*

Die Schwerpunkte bei der Arbeit des Schülerforschungszentrums liegen in naturwissenschaftlichen und technischen Bereich, basierend auf dem Konzept des Programms "Schul-Liga ROSNANO" (die Schule Nr. 17 ist eines der Ressourcen-Zentren des Programms). In Rahmen der Zusammenarbeit zwischen der Schule Nr. 17 und dem Projekt "Schul-Liga ROSNANO" wurden drei Klassen mit den Schwerpunkten Art, Science und Techno gebildet.

Die von den Schülern entwickelten Projekte, mit denen sie an unterschiedlichen Wettbewerben vertreten waren, haben dazu geführt, dass die Schule Förderstipendien erhalten hat. Diese Mittel wurden zur Verbesserung der technischen Ausrüstung der Schule und Umsetzung der Projekte verwendet. Die wichtigsten Projekte sind: Das virtuelle Museum "Gedächtnis des Herzens", Digitales Fernsehen. Bildung, Smartes lokales Netzwerk, Digitaler Schulranzen, Digitale Bibliothek, Linguistisches Labor, Smartes Treibhaus, Mobiler Forschungskomplex Jamal-1.

Danach stellte KP Haupt in einer Präsentation die Arbeit des SFN vor. Die Präsentation lag in Russisch vor, die Erläuterungen wurden live von einem Dolmetscher übersetzt.

Die Schulleitung zeigte sich beeindruckt von der methodischen und inhaltlichen Tiefe der Arbeit des SFN.

Abwechselnd erläuterten dann Jugendliche vom SFN und der russischen Schule ihre Projekte.

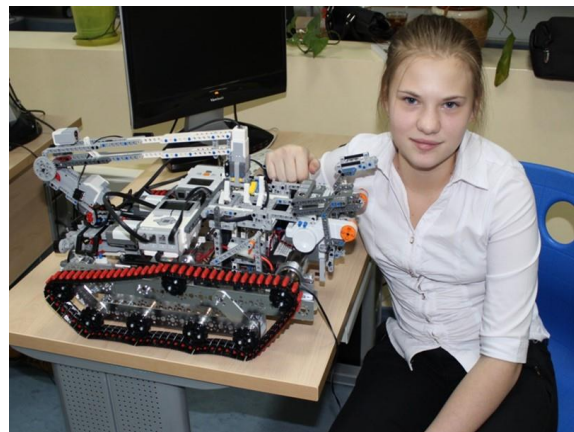


Zuerst wurde das Projekt „Smartes Haus“ der Schule Nr. 17 vorgestellt. Dazu passte Aarons Projekt zur Hausautomation.

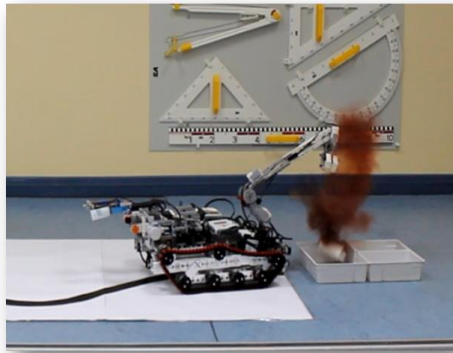
Drei russische Schülerinnen erläuterten ihre Projekte zum Smarten Treibhaus, mit dem sie eigene Öko-Tomaten gezeitet haben sowie einem Robotermodell, das zum Einsatz im Bereich des aufgetauten Permafrostbodens entwickelt wurde.



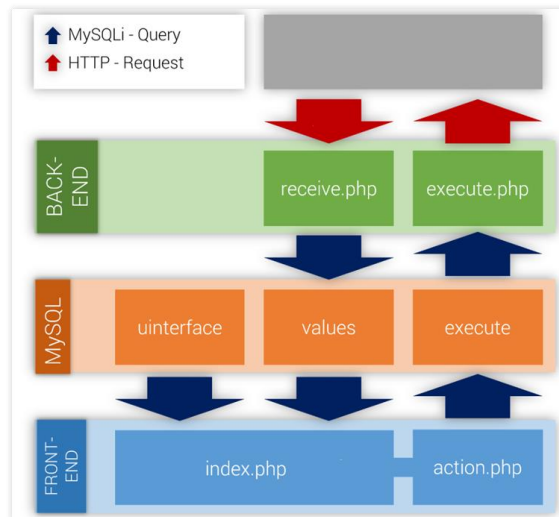
Erfolgreicher Anbau von Tomaten



Der Roboter



Roboter im Einsatz



Aarons Softwaremodule

Das umgesetzte Projekt "Smartes Treibhaus" besteht darin, das die Pflanzen hydropon, d. h. in Hydrokultur angebaut werden. Das Treibhaus ist mit automatisch gesteuerten Bewässerungs- und Substratüberwachungsanlagen auf der Basis von Lego Mindstorms NXT und Arduino ausgerüstet. Bei den Laborforschungen werden die Mess- und Auswertungsgeräte LabQuest eingesetzt.

Wenzel stellte dann sein aktuelles GYPT Projekt zum Leidenfrost-Phänomen vor.

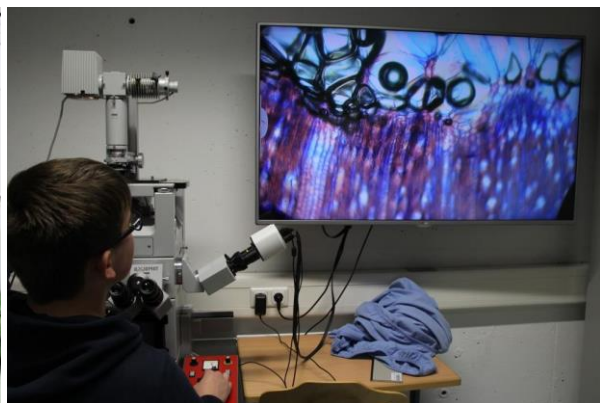
Im Anschluss daran diskutierten wir über eine mögliche Kooperation von Projekten zwischen dem SFN und der Schule Nr.17. Diese Gespräche werden bei einem Besuch von Schulvertretern am 25.11. im SFN vertieft werden.

Direkt von der Videokonferenz führen wir ins SFN, wo bis nach Mitternacht an Projekten geforscht wurde.

Und da man schon mal die Kamera dabei hat, gibt es auch einige **aktuelle Bilder aus dem SFN**:



Im Biolabor



Mikroskopieren mit dem Zeiss-Axiomat



Schneidern für die Forschung...



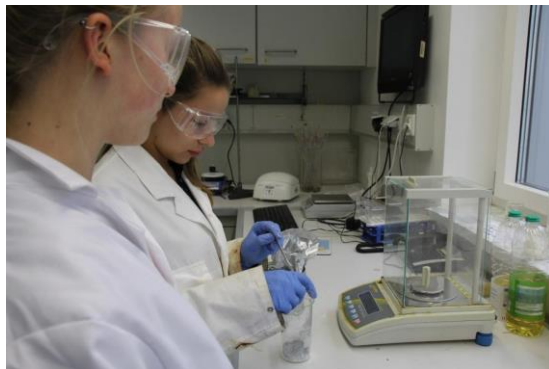
IT im Seminarraum



Am Fallschacht



Spiegelschleifen



Im Chemielabor



Kontrolle am Bienenstock



Durch den Rauch sollen die Bienen in den Stock getrieben werden



Und warum sich KP hier hinter einem Luftballon versteckt, erfährt man auf

<http://sofia-sfn.blogspot.de/?view=magazine> bzw. <http://sofia-sfn.blogspot.de>