

«MINT-Frauennetzwerk»-Anlass an der Kantonsschule Alpenquai

Januar 2017

Autorin: [Gabrijela Pejic](#), Prorektorin Kantonsschule Alpenquai und Projektleiterin vom «MINT-Frauennetzwerk»

Wir lesen es hier, wir lesen es dort: Der Schweiz mangelt es an MINT-Fachkräften! Die Jugendlichen in der Schweiz interessieren sich zu wenig für die MINT-Fächer – also für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Eklatant sei das fehlende MINT-Interesse bei den Mädchen und jungen Frauen. Das beschäftigt auch die Politik. Auf der Ebene des Bundes und der Kantone sind Projekte entstanden, die dem entgegenwirken sollen. Seit August 2014 arbeitet die Dienststelle Gymnasialbildung des Kantons Luzern an einem MINT-Projekt.



Die Kantonsschule Alpenquai Luzern hat als konkrete Fördermassnahme ein Teilprojekt für dieses MINT-Projekt ausgearbeitet: das «MINT-Frauennetzwerk». Die ersten Fäden sind gespannt. Frauen an der Kanti Alpenquai packen die Frauenförderung an, beginnen Stereotype zu durchbrechen. In den MINT-Fächern einen höheren Frauenanteil, mehr Studentinnen und schliesslich mehr Forscherinnen und mehr Ingenieurinnen in den MINT-Disziplinen zu erzielen, sind die übergeordneten Ziele.

Vorerst geht es einerseits darum, das MINT-Interesse bei den jungen Schülerinnen zu stärken, andererseits Erfolgserlebnisse im Kontakt mit weiblichen Rollenmodellen zu ermöglichen. Wichtig ist auch, Frauen einen spezifischen weiblichen Zugang zu den „männlichen“ Naturwissenschaften, etwa in den Experimenten, zu ermöglichen.

Das «MINT-Frauennetzwerk» beginnt in der 2. Klasse. 103 Schülerinnen der 2. Klassen (76%) besuchten am 12. Januar 2017 einen Experimentiernachmittag. Schülerinnen der 5. Klassen, die ein MINT-Schwerpunktfach gewählt haben, unterstützt von MINT-Lehrerinnen, liessen die 2. Klässlerinnen an spannenden Experimenten und Forschungsfragen aus den Fächern Mathematik, Physik, Chemie und Biologie teilhaben.

Erster Experimentiernachmittag für Mädchen

Mit Hilfe von Taschenlampen wurden in der **Mathematik** verschiedene Lichtfiguren an die Wand projiziert und anschliessend haben die 2.Klässlerinnen es geschafft, durch Messerschnitte an Knet-Kegeln diese Figuren wiederzufinden.

In **Chemie** konnten die Schülerinnen Experimente durchführen. Es ging dabei nicht um das „Nachkochen“ einer mehrfach getesteten

Versuchsanleitung. Nein, die Schülerinnen erhielten lediglich die Problemstellungen und mussten sich selber einen Lösungsweg überlegen. So zum Beispiel bekamen die

«Der Experimentiernachmittag war für mich erstaunlich spannend, was ich im Voraus nicht gedacht hätte. Er hat mir Spass gemacht und ich hätte nie gedacht, dass ich diese Fächer gar nicht so schlecht kann. Ich würde den Nachmittag unbedingt nächstes Jahr wieder anbieten.»

(Lea, 2. Klasse)

Schülerinnen vier Flaschen ohne Etiketten und mussten durch einfache Versuche herauszufinden, in welcher Flasche sich welcher Stoff befand.

In **Biologie** hatten die Schülerinnen die Möglichkeit, sich ins Thema „Auge“ zu vertiefen.

Nach einem kurzen Einführungsfilm arbeiteten sie an verschiedenen Arbeitsposten: ein Schweinsauge sezieren, verschiedene Insektenaugen unter dem Binokular betrachten, 3D-Bilder auf verschiedene Arten entdecken oder das Gesichtsfeld ausmessen.

*«Wenn ich ehrlich bin, wollte ich eigentlich nicht an diesen Nachmittag kommen aber ich wurde total positiv überrascht. Ich bekam auf die MINT-Fächer eine neue Sicht und es hat mir total gefallen.»
(Cornelia, 2. Klasse)*

Wie unterscheidet man rohe von gekochten Eiern? Dieser Frage gingen die Schülerinnen in **Physik** nach. Vielen Schülerinnen war bereits - von daheim oder von

der Hauswirtschaft - bekannt, dass die einen sauber drehen, während die andern im wahrsten Sinne des Wortes eiern. Aber welche tun was? Und warum ist das so? Mit kleinen Experimenten mit sand- oder wassergefüllten Töpfen sind die Schülerinnen diesem Rätsel auf die Spur gekommen.

*«Für mich war der Experimentiernachmittag sehr spannend und auch lustig. Die Mädchen waren interessiert und haben mitgemacht. Sie haben auch das persönliche Gespräch zu mir gesucht und Fragen gestellt. Der Experimentiernachmittag soll in Zukunft sicher auch stattfinden, denn mir hätte das sehr geholfen. Ein Mädchen oder eine Frau, die mir zeigt, dass sie es auch geschafft hat und zu der ich persönlichen Kontakt habe.»
(Anna, 5. Klasse)*

«MINT-Frauennetzwerk» wird ausgeweitet

Das «MINT-Frauennetzwerk» spinnt seine Fäden weiter über diesen Experimentiernachmittag und über die Kantonsschule Alpenquai Luzern hinaus. In das Projekt einbezogen werden nun auch Studentinnen der MINT-Fächer und Frauen in der Forschung und in MINT-Berufen.

Dieser Kontakt wird an der Schule mit sogenannten Speed-Datings eröffnet. Die Schülerinnen erhalten dann die Gelegenheit, mit Studentinnen, Forscherinnen und Frauen in MINT-Berufen auf Augenhöhe in Kontakt zu treten, Fragen zu stellen, von deren Alltag und Projekten zu hören. Abgeschlossen wird das Speed-Dating mit einem Aperitif, an dem Themen weiter vertieft werden können.

Für die Schülerinnen schliesslich, die am Speed-Dating teilgenommen haben, finden Exkursionen in die Forschungs- und Berufswelt statt. Die Schülerinnen erleben die Studentinnen, Forscherinnen und Frauen in MINT-Berufen in ihrem Alltag, und erhalten damit eine weitere Möglichkeit für einen intensiven Austausch.

So sollen die Fäden zu einem dichten «MINT-Frauennetzwerk» verweben – ein nachhaltiger und differenzierter Beitrag zur MINT-Bildung.