

### Exkursion im Rahmen des Elitestudiengangs „MINT Lehramt Plus“

Für ein ganzes Wochenende besuchte eine Gruppe von 13 Studierenden im Rahmen des Seminars „Außerschulische Lernorte“ das Science Center „Phaeno“ in Wolfsburg und das Heinz Nixdorf Museumsforum in Paderborn. Schon früh am Samstag machten sich die Studierenden gemeinsam mit Dozenten des ENB-Studiengangs „MINT Lehramt Plus“ auf den Weg nach Wolfsburg. Die kurzweilige Zugfahrt wurde genutzt, um neue Kontakte zu anderen Studierenden des Studiengangs zu knüpfen. In Wolfsburg angekommen, machte das beeindruckende und futuristische Äußere des Phaeno sofort Lust, auch das Innere zu erkunden.



Auf einer Fläche von über 10.000 Quadratmetern warteten mehr als 400 naturwissenschaftliche Exponate und Phänomene in einer „Hands On“ Ausstellung darauf, erkundet und erforscht zu werden. Hochwertige Versuchsaufbauten, Kunstwerke, Projektionen und begehbare Exponate ließen die Zeit wie im Flug vergehen. Ein großartiger Spielplatz für naturwissenschaftlich interessierte Schüler und Studenten. Neben zwei von den Studierenden vorbereiteten Führungen, gab es genügend Zeit zum Entdecken und einen interessanten Austausch über die Möglichkeiten und Vor- bzw. Nachteile von Schülerexkursionen zu außerschulischen Lernorten und deren didaktische, organisatorische und rechtliche Herausforderungen.



Noch am selben Abend ging es mit dem Zug weiter nach Paderborn wo für den nächsten Tag der



Besuch des größten Computermuseums der Welt geplant war – dem Heinz Nixdorf Museumsforum (HNF). Doch zunächst galt es, den Abend bei einem gemeinsamen Abendessen in gemütlicher Atmosphäre ausklingen zu lassen. Dem HNF Paderborn liegt ein ganz anderes Konzept zugrunde, als der Hands-On Ausstellung des Vortages und ergänzt das Spektrum der Museumspädagogik damit optimal: Angelehnt an ein traditionelles Museumskonzept kann man nicht alle Exponate erkunden. Das Museum ist aufgeteilt in zwei Etagen und Zeitzonen: In der ersten Etage erfährt man alles Wichtige rund um die geschichtliche Entwicklung der Informationstechnologie: Angefangen von der Keilschrift in Mesopotamien und ersten Versuchen, Hilfsmittel für Rechenoperationen (Abakus und Rechenmaschine von Leibniz) und Schreibprozesse (Buchdruck, Erfindung der Schreibmaschine) zu finden, über erste maschinelle Errungenschaften bis hin zum ersten begehbaren Computer, der 1945 zur Berechnung von Bombenflugbahnen verwendet wurde. Im zweiten Stock geht es um die Entwicklung der Computer-, Netz- und Telefontechnologie von 1945 bis heute. Hier gibt es wieder ein paar interaktive Exponate und Geräte zum Ausprobieren. So kann man sich von einem Zeichencomputer fotografieren und zeichnen lassen, VR-Anwendungen ausprobieren, auf den ersten Spielekonsolen sein Glück versuchen oder Programmierungen an Winkekatzen vornehmen. Ein

ausführliches Gespräch mit der Museumspädagogin, hat uns deren Arbeit ein wenig näher gebracht und aufgezeigt, welche Dinge aus museumspädagogischer und –didaktischer Sicht bei der Arbeit mit Schülern zu beachten ist.

Ein breites Angebot an Exkursionen gehört jedes Jahr zum Seminar über außerschulische Lernorte im ENB-Studiengang „MINT Lehramt Plus“, genau wie gemeinsame Ferienakademien zu spannenden Themen der Fachdidaktik, Schulpädagogik, Forschung und Fachwissenschaft auf der Burg von Nürnberg (2017) oder Kloster Banz (2018).

Die individuelle Betreuung der Studierenden steht genauso im Mittelpunkt wie eine umfassende Ausbildung in den Bereichen Schule, Wirtschaft und Forschung. Dabei sollen die Studierenden Einblicke in Wirtschaftsunternehmen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen im In- oder Ausland, sowie in reformpädagogische Schulen bekommen und fit gemacht werden für die Schule der Zukunft. Das Studium, das vom Elitenetzwerk Bayern finanziert wird, schließt mit einem „Master of Science“ ab.

