

# DynaMINT

## Eine Arbeitsgemeinschaft am Ratsgymnasium Wolfsburg



Am Ratsgymnasium Wolfsburg gibt es die Arbeitsgemeinschaft DynaMINT seit 8 Jahren, die seit diesem Schuljahr 2014/15 von der Studienrätin Jessica Leischke übernommen wurde. Sie gilt als Fortführung und Erweiterung der Begabten- und Interessensförderung, die in den Jahrgängen 5 und 6 an unserer Schule mit dem Lernbereich DynamiCo für Mathematik existiert. Bei DynaMINT geht es nun um das Programmieren und Konstruieren von Robotern. Es arbeiten Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Jahrgänge zusammen.



Im ersten Halbjahr eines jeden Schuljahres beteiligt sich die AG DynaMINT am Regionalwettbewerb First Lego League, FLL in Magdeburg. Dieses Jahr haben wir das Ticket für das Semifinale in Schkopau gewonnen. Dieser Wettbewerb erhält Jahr für Jahr ein neues Motto für die Teilbereiche im Wettbewerb. So unterliegen der Forschungsauftrag und die Programmieraufgaben im Wettbewerb einer ständigen Veränderung, aber auch weitere Kompetenzen der Schüler und Schülerinnen in inhaltlicher und sozialer Sicht werden trainiert. Im aktiven Wettbewerb vergleichen sich die Schulmannschaften, geben sich gegenseitig Ideen und lernen so voneinander.

Der FLL Forschungsauftrag ist ein wichtiger Teil der Vorbereitung auf den Wettbewerb. Jedes Team sollte sich mit dem Forschungsauftrag auseinandersetzen und seine Forschungsarbeit am Wettbewerbstag der Jury vorstellen. Dabei besteht der FLL Forschungsauftrag aus mehreren Teilen: Recherche & Analyse der Thematik, Aufstellen der Forschungsfrage, Entwicklung eines Lösungsvorschlags und das Teilen der Ergebnisse mit anderen. So erlernen die Teilnehmer der AG wissenschaftliche Arbeitsstrukturen. Jeder Forschungsauftrag soll durch einen Experten unterstützt werden, der unserem Team für ihren persönlichen Forschungsauftrag Ideen, Hinweise oder eine konstruktive Rückmeldung gibt.

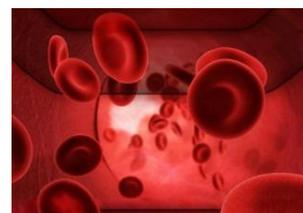
**DYNA**MISCH  
**M**ITEINANDER  
**I**NNOVATIV  
**N**EUIGERIG  
**T**ECHNISCH

In diesem Jahr lautet das Thema des Forschungsauftrages „FLL World Class<sup>SM</sup> - Das Klassenzimmer der Zukunft“. Dabei ist die Aufgabe den folgenden Leitsatz zu erfüllen. „Wie können wir die Art und Weise verbessern, wie jemand etwas über ein bestimmtes Thema lernt“?

Dabei hat sich unser Team folgendes überlegt:

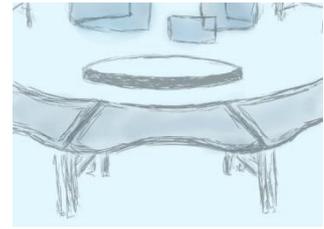


Sie stellen sich vor, dass in Zukunft in den Klassenräumen keine Wände mit Tapeten vorhanden sind, sondern die Wände und Decken aus Projektionsflächen mit Touchfunktion bestehen. Diese Projektionsflächen sollen dazu genutzt



werden, dass man beispielsweise sich in der Biologie in der Blutbahn befindet und sich die kleinsten Bestandteile des Körpers nicht nur theoretisch anschauen kann, sondern sich in

Mitten des Körpers befindet. Hologramme sollen zu Veranschaulichung dienen. Wenn es nicht um die Darstellung von inhaltlichen Themen geht, sollen die Projektionsflächen dazu genutzt werden, eine konstruktive und wohlfühlende Arbeitsatmosphäre zu schaffen. Beispielsweise könnte man sich in einem Wald wiederfinden oder am Meer. Die Schranken eines herkömmlichen Klassenzimmers sollen geöffnet werden.



Auf diese Weise hofft unser Team viele unterschiedliche Lernstile anzusprechen. Die meisten Menschen lernen durch eine Kombination aus Beobachten, Zuhören, Lesen, Schreiben, Bewegen und auch Spielen. Dies kann in unserer Vorstellung durch solche Projektionsflächen unterstützt und geleistet werden. Da wir auch zwei Inklusionsklassen an unserer Schule haben, hat sich das Team auch Ideen überlegt, wie man unseren Inklusionsschülern das Lernen erleichtern kann.

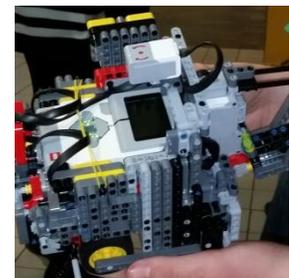
Die Schüler und Schülerinnen wurden für ihr umfangreiches Konzept beim Regionalwettbewerb in Magdeburg sowie beim Semifinale in Schkopau mit dem 1. Platz der Kategorie „Forschungsauftrag“ geehrt.



Neben dem Forschungsauftrag gibt es noch 3 weitere Kategorien in diesem Wettbewerb: Teamwork, Roboterdesign und Robotgame.

Grundlage von der First Lego League ist ein Roboter-Wettbewerb mit Spaß-Charakter, bei dem Kinder und Jugendliche mit Hilfe eines Roboters eine knifflige "Mission" zu erfüllen haben. Die Kategorien Roboterdesign und das Robotgame spielen hierbei

eine wichtige Rolle. Auf dem jährlich wechselnden Spielfeld sind unterschiedliche Missionen aufgebaut, die der Roboter selbstständig bewältigen muss. Dabei sollen die Schülerinnen und Schüler ihre Kreativität nutzen, um innovative Lösungen zu finden. Insgesamt hat jedes Team pro Lauf 2:30 Minuten Zeit indem der Roboter durch die Aufgabenbearbeitung Punkte sammelt. Bei dieser spannenden Kategorie des Robotgame, konnte unsere Mannschaft in Magdeburg den Platz 1 erreichen. Im Semifinale in Schkopau hat das Team den Kontakt zu anderen Teilnehmern genutzt, um Erfahrungen sammeln zu können. Dadurch wollen sie in den kommenden Wettbewerben in dieser Wettbewerbskategorie den Abstand zu den Mitstreitern verkleinern.



Doch nicht nur dies war schon eine besondere Erfahrung für die DynaMINT AG: Nein, sie haben auch noch in der Kategorie Teamwork den Platz zwei beim Semifinale belegt. Insgesamt konnte die Mannschaft DynaMINT bei dem Semifinale in Schkopau bei Halle einen unerwarteten Platz 4 erreichen.

Dies ist das Ticket für das Finale von Zentraleuropa in München am 7. und 8. März.

Wir sind gespannt wo uns der Weg noch hinführt.

Dieses Ziel ist für uns sehr überraschend und zugleich eine große Herausforderung.

Denn die finanziellen Mittel, für Übernachtung und Transport sind noch nicht geklärt.

Doch nun heißt es hoffentlich: München, wir kommen!