

Eine Kooperation von 22 MINT-EC-Schulen aus dem Rhein-Main-Gebiet

Die MINT-EC-Schulen des Rhein-Main-Gebiets arbeiteten schon seit längerer Zeit zusammen, diese Kooperation wurde immer enger, so dass sich am 24. Juni 2014 neun Schulen zusammenschlossen zur **MINT-EC-Schulpartnerschaft Rhein-Main**. Geboren wurde diese Idee beim gemeinsamen Abendessen der MINT-EC-Schulleiter-Tagung 2013. Mittlerweile ist das Netzwerk auf 22 Schulen angewachsen und wurde am 6. März 2019 feierlich erweitert.

Folgende Schulen gehören zur Partnerschaft:

- Albert-Einstein-Schule, Schwalbach
- Albert-Schweitzer-Schule, Offenbach
- Altkönigschule, Kronberg
- Anna-Schmidt-Schule, Frankfurt
- Elisabethenschule, Frankfurt
- Graf-Stauffenberg-Gymnasium, Flörsheim
- Gustav-Heinemann-Schule, Rüsselsheim
- Gutenbergschule, Wiesbaden
- Gymnasium Riedberg, Frankfurt
- Heinrich-von-Kleist-Schule, Eschborn
- Internatsschule Schloss Hansenberg, Geisenheim
- Kaiserin-Friedrich-Gymnasium, Bad Homburg
- Leibnizschule, Wiesbaden
- Lichtenbergschule, Darmstadt
- Main-Taunus-Schule, Hofheim
- Martin-Niemöller-Schule, Wiesbaden
- Max-Planck-Schule, Rüsselsheim
- Otto-Hahn-Schule, Frankfurt
- Otto-Hahn-Schule, Hanau
- Schule am Ried, Frankfurt
- Wöhlerschule, Frankfurt
- Ziehenschule, Frankfurt

Dieser Verbund wurde mit einem Vertrag besiegelt und steht offen für alle (neuen) MINT-EC-Schulen im Rhein-Main-Gebiet. So kamen in den letzten Jahren weitere MINT-EC-Schulen hinzu. Weitere kooperationsinteressierte Schulen können sehr gern bei der MINT-EC-Schulpartnerschaft Rhein-Main mitarbeiten und sich den gemeinsamen Veranstaltungen anschließen und Inhalte teilen. Den Kontakt in die Schulpartnerschaft vermitteln wir gern (einfach an Jürgen Knapp von der Max-Planck-Schule wenden).

Zielsetzung der MINT-EC-Schulpartnerschaft Rhein-Main

Grundziel der Kooperation ist, die Attraktivität der MINT-Fächer zu sichern und zu steigern durch konkrete, gemeinsame Projekte. So soll das Interesse für mathematische, naturwissenschaftliche und technische Leistungskurse und Studiengänge bei Schülerinnen und Schülern geweckt bzw. vertieft sowie interessierte und begabte Schülerinnen und Schüler der Schulen in den MINT-Fächern gefördert werden. So ergeben sich natürlich auch Aspekte

der Berufsorientierung, indem verschiedenste MINT-Disziplinen vorgestellt werden. Diese Aspekte werden erreicht

- durch die Nutzung der Besonderheiten, Möglichkeiten und Ressourcen der einzelnen Schulen,
- in gemeinsamen Veranstaltungen (wie Mini-MINT-Camps und Kooperationen zwischen Arbeitsgemeinschaften u.ä.) besondere Aspekte der MINT-Fächer gezeigt werden,
- indem die Attraktivität der MINT-Fächer für Schülerinnen und Schüler gesteigert wird,
- indem die Förderung von Mädchen und Jungen in den Bereichen weiter entwickelt wird, in denen sie jeweils unterrepräsentiert sind,
- indem die Berufsorientierung sowie Ausbildungs-/Studienreife von Schülerinnen und Schülern verbessert wird.

Das Netzwerk soll also interessierten Schülerinnen und Schülern der Mitgliedsschulen Möglichkeiten von Aktivitäten im MINT-Bereich geben, die sie an einer einzelnen Schule nicht bekommen können. Dazu steuert jede Schule Ressourcen bei, die nicht jede der anderen Schulen hat. Das Netzwerk soll außerdem den Kolleginnen und Kollegen der Schulen Kooperationen und Austausch ermöglichen.

Seit dem Jahr 2021 führen wir außerdem jährlich einen naturwissenschaftlichen Wettbewerb über zwei Runden durch, bei dem alle Schülerinnen und Schüler der 22 Partnerschulen mitmachen können. Beim Wettbewerb „**Flotte Kette 2021**“ sollte eine Kettenreaktion gebaut und gefilmt werden, beim Wettbewerb „**Flottes Katapult 2022**“ ein Katapult, dass einen Tennisball schleudern kann und beim Wettbewerb „**Flottes Foto 2023**“ geht es darum, ein Bild zu schießen, dass einen besonderen MINT-Moment zeigt. Weitere Wettbewerbe folgten, nämlich "**Flotter Wal 2024**", "**Flotte Stein-Schere-Papier-Maschine 2025**" und "**Flottes Osterei 2026**". Seit einigen Jahren findet die 2. Runde bei der Experiminta in Frankfurt statt.

Durchgeführte Programme

Mittlerweile finden jährlich über 25 Veranstaltungen statt, zu denen die einzelnen Schulen einladen. Die Bandbreite ist dabei sehr groß:

- 24-Stunden Mathematik (Woehlerschule, Elisabethenschule)
- Projekttag "*Dem Täter auf der Spur – Der genetische Fingerabdruck*" (Main-Taunus-Schule)
- Aris-Astronomie-Projekt (Woehlerschule)
- Praktikum über fleischfressende Pflanzen (Max-Planck-Schule)
- Betriebsexkursionen (Max-Planck-Schule und VDI)
- "*Wieviel Salicylsäure steckt in Gesichtswasser ?*" – Ein Photometrie-Workshop (Albert-Einstein-Schule)
- MINT-Tag (Main-Taunus-Schule)
- Lernlabor "*Abenteuer Informatik*" (Max-Planck-Schule)
- Fahrt zur Explore-Science nach Mannheim (Graf-Stauffenberg-Gymnasium)
- Boeing-Pullout (Martin-Niemöller-Schule & Boeing)
- Mini-MINT-Camp "Was verraten meine Gene?" (Graf-Stauffenberg-Gymnasium)
- Insights chemische Forschung bei Air Liquide (Gymnasium Riedberg & Air Liquide)
- Lehrerqualifizierung in Lego-Technik und Schülerworkshop (Graf-Stauffenberg-Gymnasium)

- Insekten-Praktikum (Max-Planck-Schule)
- Tag des Ingenieurs (Woehlerschule, Elisabethenschule)
- Audio-Labor (Main-Taunus-Schule)
- Deutsche Bahn “*summerschool*” (Anna-Schmidt-Schule & Deutsche Bahn)
- Fahrt zum Planetarium in Mannheim (Graf-Stauffenberg-Gymnasium)
- Exkursion zum Kernreaktor und Teilchenbeschleuniger (Gutenbergschule in Kooperation mit Uni Mainz)
- Workshop “*Holografie*” (Gutenbergschule)
- Schach-Turnier (Anna-Schmidt-Schule)
- Astronomie-Projekttag (Ziehenschule, Woehlerschule)
- Projekttag „Mathematisches Modellieren: Die Netflix-Challenge“ (Ziehenschule)
- Mondnacht (Woehlerschule)
- MINT-EC-Camp Teilchenphysik (Gutenbergschule & Uni Mainz)
- Praktikum “*Fleischfressende Pflanzen*” (Max-Planck-Schule)
- Fortbildung “*Materialbasierter, handlungsorientierter Geometrieunterricht in der Sekundarstufe I – mit dem Mathekoffer Geometrie*” (Ziehenschule)
- Junior-Science-Café-Vortrag “*Wearables – Hilfen für den Menschen*” (Ziehenschule)
- Jugendworkshop „*Plastikmüll in den Weltmeeren*” (Elisabethenschule)
- Abendveranstaltung “*Physik in Hollywood*” (Gutenbergschule)
- Lehrkräftefortbildung „Experimentelle Materialien für den CU zum Selbstbauen und Mitnehmen” (Otto-Hahn-Schule Frankfurt).
- und viele weitere Veranstaltungen.

Die meisten der genannten Veranstaltungen finden jährlich statt, andere aber auch unregelmäßig. Sie richten sich meist an ältere Schülerinnen und Schüler, weil die Anreise zu den Schulen eigenverantwortlich in Kleingruppen stattfindet. Die Veranstaltungen richten sich aber nicht nur an die Schülerschaft der Partnerschulen, selbstverständlich nehmen auch Schülerinnen und Schüler der ausrichtenden Schule teil.

Die MINT-Koordinatoren und Fachbereichsleitungen der Schulen treffen sich halbjährlich, um Veranstaltungen zu evaluieren, zu planen und um sich auszutauschen. Diese langjährige Zusammenarbeit ist auch der Grund, dass sich ein sehr wertschätzendes und freundschaftliches Verhältnis aufgebaut hat, dass sich auch in gemeinsamen Essen und anderen Treffen gepflegt wird. Wir denken, dass dies das zentrale Element für ein lebendiges Netzwerk ist.

Um in Kontakt und unkomplizierten Austausch zu bleiben, wird eine Messenger-Gruppe, ein Email-Verteiler und ein gemeinsamer Online-Speicher-Ort für gemeinsame Inhalte gepflegt.

Ausblick

Die Veranstaltungen sollen in Zukunft ausgebaut werden, geplant ist unter anderem, Unternehmen, Verbände und Universitäten und Hochschulen noch stärker einzubeziehen.

Jürgen Knapp