



**mng rämibühl**

Mathematisch-Naturwissenschaftliches Gymnasium

## **Selbstverständnis des MNG Rämibühl**

In unserem Selbstverständnis wollen wir eine Schule sein, die eine ausgewogene gymnasiale Ausbildung bietet, mit einem deutlichen Akzent im Schwerpunktbereich Mathematik und Naturwissenschaften, ohne dass die übrigen Fächer vernachlässigt werden.

Oft wird gesagt, das MNG sei eine strenge Schule. Ob das im Vergleich mit anderen Gymnasien wirklich stimmt, ist schwierig zu beurteilen, wir verstehen uns auf jeden Fall als eine leistungsorientierte Schule. Schülerinnen und Schüler, die eine gymnasiale Maturität zum Ziel haben, müssen nicht nur die notwendige Begabung mitbringen, sie müssen auch einen entsprechenden Einsatz leisten. Umgekehrt haben sie Anspruch auf eine faire Bewertung ihrer Leistungen und auf einen guten Unterricht.

Wenn Probleme mit der Leistung oder im Persönlichen auftauchen, nehmen wir unserer Verantwortung wahr und leiten die erforderlichen Schritte ein. Wir bemühen uns um ein angenehmes Schulklima und wollen eine Schule sein, in der Respekt vor dem Andern und vor Sachwerten selbstverständlich ist, in der ein gutes Einvernehmen zwischen Lehrer- und Schülerschaft herrscht und in der alle Schülerinnen und Schüler die gleichen Entfaltungsmöglichkeiten besitzen, unabhängig ihrer sozialen oder kulturellen Herkunft.

## Mathematisch-naturwissenschaftliches Profil

Grundsätzlich sind die Gemeinsamkeiten der verschiedenen öffentlichen Gymnasien im Kanton Zürich grösser als deren Unterschiede. In 12 der 13 Fächer unterscheiden sich die Schulen und Profile nicht. Die Maturitätsarbeit und das Ergänzungsfach kann man zwar wählen, doch davon abgesehen ist das Angebot an den Schulen mehr oder weniger gleich. Dafür erhält man am Ende der Ausbildung an jedem kantonalen Gymnasium eine schweizerisch anerkannte Maturität mit dem allgemeinen Zugang (mit Ausnahme des Numerus Clausus in der Medizin) zu den Hochschulen.

Mit der Wahl des Profils kann man aber einen sehr deutlichen Akzent setzen, da 4 bis 5 Lektionen pro Woche (von insgesamt 32 Pflichtlektionen) im Schwerpunktbereich unterrichtet werden. Das MNG Rämibühl bietet eine ausgewogene Bildung bezüglich sprachlich-historischem und mathematisch-naturwissenschaftlichem Anteil. Es bietet für sehr viele Studienrichtungen die bestmögliche Vorbereitung, weil kein anderes Profil so viel Unterricht in Mathematik und Naturwissenschaften anbietet.

## Studentafel MNG Rämibühl: Grundlagen- und Schwerpunktfächer

Fächergruppe	erlaubt	MNG
Sprachen sowie Geistes- und Sozialwissenschaften Deutsch, Französisch/Italienisch, Englisch, Geschichte, Geografie, Einführung in Wirtschaft und Recht	40-60%	50%
Mathematik und Naturwissenschaften Mathematik, Biologie, Chemie, Physik	25-35%	29%
Wahlbereich davon Schwerpunktfach Biologie/Chemie oder Physik/Anwendungen der Mathematik	15-25%	15% 12%
Musische Fächer Bildnerisches Gestalten, Musik	5-10%	6%

## Sprachen sowie Geistes- und Sozialwissenschaften

Im sprachlichen und geistes-sozialwissenschaftlichen Bereich ist das MNG Rämibühl mit 50% in der Mitte der vom Maturitätsanerkennungsreglement (MAR) erlaubten 40-60%.

Als eines der wenigen Gymnasien im Kanton Zürich bietet das MNG die Möglichkeit an, als 2. Landessprache entweder Französisch oder Italienisch zu wählen. Der Französischunterricht richtet sich dabei nach den Vorkenntnissen aus der Volksschule, Italienisch beginnt ohne Vorkenntnisse. Die 2. Fremdsprache ist immer Englisch.

## Musische Fächer

Im Kunstbereich belegen die Schülerinnen und Schüler im ersten Jahr Unterricht sowohl in Musik als auch in Bildnerischem Gestalten, ab dem 2. Jahr wird dann eines der beiden Fächer als Maturfach festgelegt. Das jeweils andere Fach kann noch als Freifach besucht werden.

## **Mathematik und Naturwissenschaften**

Im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich ist unsere Schule deutlich über dem Prozentsatz an Unterrichtslektionen im Vergleich zu anderen Profilen. Insgesamt hat man am MNG über 40% des Unterrichts in Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern.

Mathematik und die gewählten Schwerpunktfächer werden bis zur Matur unterrichtet, die Naturwissenschaften, die nicht Schwerpunktfach sind, hören ein Jahr vor der Matur auf. Ein wegfallendes Fach kann aber in der vierten Klasse als Ergänzungsfach gewählt werden. In den Schwerpunktfächern findet in der vierten Klasse ein einsemestriger, fachübergreifender Projektunterricht statt.

## **Schwerpunktbereich „Biologie und Chemie“ oder „Physik und Anwendungen der Mathematik“**

Das MNG Rämibühl bietet die beiden Schwerpunktfächer „Biologie und Chemie“ bzw. „Physik und Anwendungen der Mathematik“ an. Die ersten beiden Jahre der Ausbildungsgänge sind identisch, Mitte der zweiten Klasse erfolgt die Wahl des Schwerpunktfaches, welches somit ab der dritten Klasse erteilt wird. Zu diesem Zeitpunkt haben die Schülerinnen und Schüler in den zu wählenden Fächern bereits breite Kenntnisse erworben und insbesondere in der Mathematik gute Voraussetzungen für die Vertiefung in den Naturwissenschaften.

Die Schwerpunktfächer werden durch eine Schwerpunktfachexkursion und einen Projektunterricht von einem Semester ergänzt, der selbständiges Arbeiten im Labor bzw. Praktikumsraum vorsieht.

## **Ergänzungsfächer**

Das Ergänzungsfach spielt im Vergleich zum Schwerpunktfach eine untergeordnete Rolle. Es wird im letzten Jahr mit 3 Stunden pro Woche angeboten, wie in fast allen Zürcher Gymnasien.

Das MNG Rämibühl bietet seinen Schülerinnen und Schülern folgende Ergänzungsfächer an: Physik, Chemie, Biologie, Anwendungen der Mathematik, Informatik, Geschichte, Geographie, Musik, Bildnerisches Gestalten, Philosophie und Sport.

## **Zweisprachige Maturität, Immersionsunterricht in Englisch**

Leistungstarken Schülerinnen und Schülern steht ab der 3. Klasse die Möglichkeit offen, eine zweisprachige Maturität zu erwerben. Dabei wird ab der 3. Klasse ein Teil des Unterrichts in den beiden Ausbildungsgängen in Englisch durchgeführt. Es handelt sich um die Fächer Mathematik, Physik und Geschichte, ausserdem Chemie bzw. Anwendungen der Mathematik (abhängig vom gewählten Schwerpunktfach). Der Teil Wirtschaft der Einführung in Wirtschaft und Recht wird ebenfalls in Englisch unterrichtet.

## **Besondere Unterrichtsformen**

Neben dem normalen Klassenunterricht in den aufgeführten Fächern gibt es am MNG auch viele besondere Unterrichtsformen. Für bestimmte Fächer legt der Lehrplan besondere Unterrichtsformen fest wie zum Beispiel die Praktika in den Naturwissenschaften, die Exkursionen in den Fächern Geografie, Geschichte und Biologie oder die Aufsatzbesprechungsstunden im Fach Deutsch. Daneben belegen unsere Schülerinnen und Schüler auch klassenübergreifende Semesterkurse, welche nach persönlichem Interesse gewählt werden können.

Im ersten Schuljahr am MNG Rämibühl besuchen die Jugendlichen zudem eine Studiumslektion und die Klassenstunde, welche den Klassenzusammenhalt fördern. Gemeinsam mit der Klassenlehrperson planen die Schülerinnen und Schüler in diesen Lektionen zum Beispiel die Schulreise oder eine Arbeitswoche und sie besprechen anfallende Schwierigkeiten. Zudem können die Schülerinnen und Schüler unter Aufsicht der Klassenlehrperson ihre Hausaufgaben erledigen, gemeinsam auf Prüfungen lernen und sich in Lern- und Arbeitstechniken weiterbilden.

## **Freifächer**

Wie an jedem Gymnasium gibt es auch am MNG ein breites Angebot an Freifächern. Im MINT-Bereich, also im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik kann man verschiedene Freifachkurse belegen: in der ersten Klasse die Kurse „Physik und Technik“, „Biologie in der Human- und Tiermedizin“ oder „Experimentelle Chemie“, in der zweiten Klasse eine Roboterwerkstatt oder einen Philosophiekurs, der ein besonderes Augenmerk auf Fragen rund um die Naturwissenschaften legt. Das MNG bietet zudem Freifachkurse in Italienisch, Französisch oder Spanisch, auch das Kleine Latinum – Voraussetzung für viele Studiengänge an der Uni oder ETH – kann gemacht werden. Ebenfalls bietet die Schule die Möglichkeit, sich auf externe Sprachzertifikate wie die Cambridge Prüfungen oder das DELF/DALF vorzubereiten. Grossen Anklang findet auch auf unser grosses Freifachangebot im Musik- bzw. Sportbereich: unsere Schülerinnen und Schüler können in Bands, Orchestern und im Schulchor aktiv sein, zudem stehen täglich mehrere Angebote im Sportbereich zur Verfügung.

## **Vorbereitung auf die Hochschulen**

Mit seinem hohen Anteil an Mathematik und Naturwissenschaften kann das MNG auf viele Studiengänge optimal vorbereiten. Dazu gehören das Studium in Mathematik oder einer Naturwissenschaft, sei es an der Uni oder an der ETH, generell alle ETH-Studien, insbesondere die zahlreichen Ingenieurausbildungen. Auch für das Medizinstudium sind mindestens in den ersten beiden Jahren gute Kenntnisse in den Naturwissenschaften von enormem Vorteil.

Weiter gibt es viele Studienfächer, die Grundvorlesungen in Mathematik verlangen, zudem können fehlende Mathematikkenntnisse zum Stolperstein für das Studium werden. Als Beispiel sei das Studium der Wirtschaftswissenschaften erwähnt, aber selbst ein Studium der Psychologie verlangt Mathematikkenntnisse, so etwa gute Kenntnisse in Statistik.

In allen naturwissenschaftlichen Fächern profitieren unsere Schülerinnen und Schüler von Laborunterricht und erhalten somit Einsicht in Methoden der praktischen Forschung.

### **Erwartungen an die Schülerinnen und Schüler**

Alle Schülerinnen und Schüler müssen selbstredend die intellektuelle Begabung für ein Gymnasium mitbringen. Sie müssen aber gleichzeitig auch immer noch sehr gerne zur Schule gehen, denn der Weg bis zur Matur ist lange.

Unabhängig vom Profil stehen mehrere Fächer verschiedenster Ausrichtung zur Wahl, weshalb Neugier, ein breites Interesse sowie Freude am Lernen zentral sind. Auch Fleiss und Ausdauer, die Fähigkeit sich immer wieder neu zu motivieren und die Bereitschaft, an sich zu arbeiten, gehören zu einer Gymnasiastin oder einem Gymnasiasten.

Wer diese Voraussetzungen mitbringt, findet am MNG eine grossartige Option für die weitere Ausbildung.