



NRW Sportschule • Berufswahl- und ausbildungsfreundliche Schule • MINT Schule  
Partnerschule des DFB • Partnerschule des Westdeutschen Volleyballverbandes

# Schulprogramm der Lise Meitner Realschule Kurzfassung



NRW Sportschule • Berufswahl- und ausbildungsfreundliche Schule • MINT Schule  
Partnerschule des DFB • Partnerschule des Westdeutschen Volleyballverbandes

## **Inhalt:**

### **Teil 1: Leitbild und Schwerpunkte der Lise Meitner Realschule**

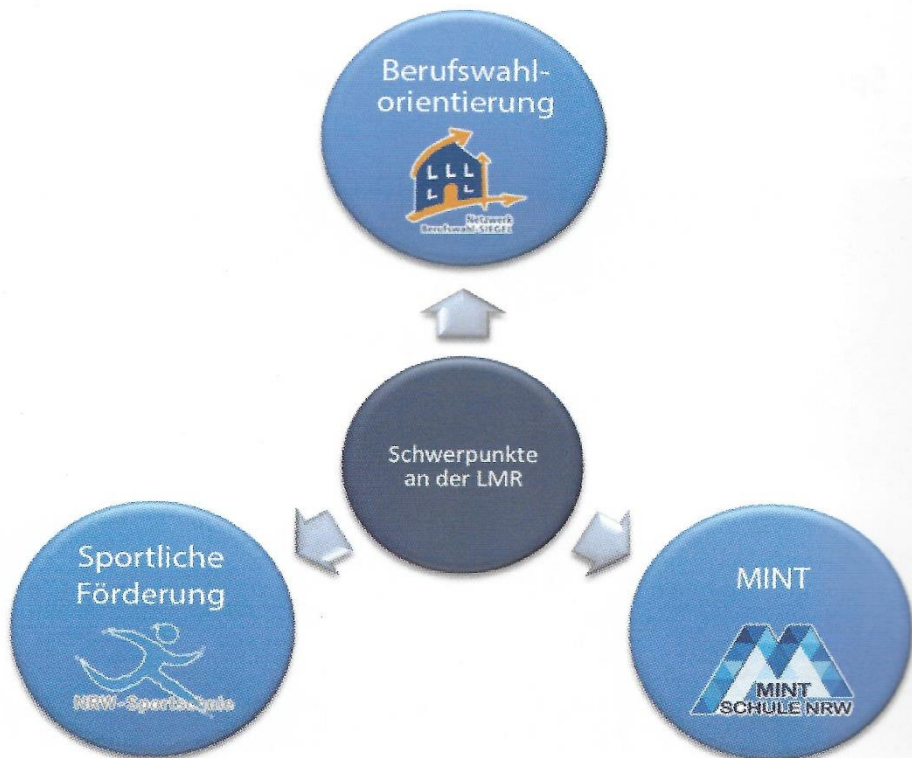
- Leitbild
- Schwerpunkt Sport
- Schwerpunkt Berufswahlorientierung
- Schwerpunkt MINT

### **Teil 2: Schwerpunkte der aktuellen Schulentwicklungsarbeit**

- Unterrichtsentwicklung
- Durchgängige Sprachbildung
- Lernkompetenz

## Leitbild

Wir sind eine Schule, die sportliche Talente fördert, naturwissenschaftliche Orientierung bietet und berufliche Qualifikation ermöglicht. Als Schule begleiten wir unsere Schülerinnen und Schüler auf ihrem individuellen Weg. Wir unterstützen die Entwicklung einer verantwortungsbewussten, team- und kritikfähigen Persönlichkeit, die unsere Umwelt erforschen, verstehen und zukunftsweisend gestalten soll. Ein faires Miteinander zeichnet unsere Schulgemeinschaft aus



## Schwerpunkt Sport

Schon seit der Gründung verfolgte das Kollegium der Lise-Meitner-Realschule eine Profilierung im Bereich Sport.

Seit 2008 wurde durchgängig für alle Klassen die dritte Sportstunde eingeführt.

In 2010, auf Anfrage des Schulträgers, beschloss die Schule, das Sportprofil auszubilden. Als Partner konnte die Stiftung Westfalen gewonnen werden, die das Profil insofern unterstützt, als sie die außerschulischen Trainerstunden (s. Sport in den Sportklassen) finanziert und den Ahornsportpark als Trainingsmöglichkeit zur Verfügung stellt. Auch steht die Stiftung Westfalen der Universität als Partner für die Projekte der wissenschaftlichen Begleitung der Sportförderung an der LMR zur Verfügung.

Die Lise-Meitner-Realschule bietet in den Jahrgängen 5 bis 10 Sportklassen an. Seit 2012 ist die Schule als NRW-Sportschule zertifiziert. Allerdings startete das Sportkonzept bereits in 2010.

In den NRW-Sportklassen werden im JG 5 bis 7 (NRW-Sportklassen) laut Stundentafel 5 Stunden Schulsport und 4 Stunden außerschulisches Training erteilt. Ab dem JG 8 und in den Sportprofilklassen in den JG 9 und 10 (Sprachregelung: Klassen VOR der Zertifizierung zur NRW-Sportschule werden intern als „Sportprofilklassen“ bezeichnet) werden nach Stundentafel 4 Stunden Schulsport im JG 8 und 3 Stunden Schulsport in den JG 9 und 10 und 2 Stunden außerschulisches Training erteilt. Die Verminderung auf 6 bzw. 5 Stunden Sport / Woche ist der Tatsache geschuldet, dass das Sportkonzept der Lise-Meitner-Realschule ausdrücklich vorsieht, die Sportklassen im gleichen Maße wie die Regelklassen an der Berufswahlorientierung der Schule zu beteiligen. Da das Berufswahlkonzept die Einrichtung einer Stunde „BO = Berufswahlorientierung“ vorsieht, mussten hier Kürzungen vorgenommen werden. Außerdem haben regelmäßige Gespräche mit den VereinstrainerInnen der SchülerInnen gezeigt, dass das sportartspezifische Training zu diesem Zeitpunkt der Entwicklung derartige Umfänge einnimmt, die ein 9-stündiges Schulsporttraining eher kontraproduktiv wirken lässt.

Eine weitere Besonderheit für die Sportklassen der Lise-Meitner-Realschule ist das Angebot "LifeKinetik" sowie "Mentaltraining".

In den JG 5 und 6 wird dieses Angebot parallel zum Angebot Gesundheit/Ernährung (2-stündig) gemacht, in den Jahrgängen 7-10 wird dafür eine Einzelstunde Sport eingesetzt.

Um dieses Angebot umsetzen zu können wurden ein Lehrer und eine Lehrerin der LMR zu LifeKinetik-Schultrainern ausgebildet, für das Mentaltraining kooperiert die Schule mit der Universität Paderborn. Der Bereich "Sportpsychologie" unter Leitung von Prof. Dr. Matthias Weigelt engagiert sich hier im Rahmen des Konzeptes zur sportpsychologischen Beratungs- und Betreuungsarbeit im Nachwuchsbereich. Ziel ist hier, auch die Persönlichkeitsentwicklung junger SportlerInnen zu befördern und den Ausbau der Arbeit im Nachwuchsleistungssport zu unterstützen. Konkret handelt es sich um die Entwicklung eines Best-Practice-Modells zum mentalen Training und den Aufbau einer Psychologischen Sprechstunde an der Schule.

Das Pilotprojekt im 2. HJ des Schuljahres 2014/15 wurde unter Anleitung von Andre Berwinkel durchgeführt. Seit Oktober 2015 leitet Frau Wetzel auf der Basis einer Promotionsstelle die Entwicklung des o.e. Best-Practice-Modells sowie der Etablierung der Psychologischen Sprechstunde. Darüber hinaus ist die Erstellung eines Handout zur psychologischen Begleitung vereinbart. Ermöglicht durch die Förderung der Stiftung Westfalen ist dieses Projekt für einen zeitlichen Rahmen bis Juli 2018 angelegt.

Der Anteil der Schulsportstunden im Sportkontingent der Sportklassen folgt den aktuellen KLPs und den entsprechenden schulischen Arbeitsplänen. Im Rahmen dieser Stunden erfolgt eine Leistungsbewertung auf der Grundlage der von der Fachschaft erarbeiteten Kriterien. In den Sportklassen findet neben dem Regelunterricht auch außerschulisches Training statt. Dies wird von pädagogisch ausgebildeten Sportstudenten und Trainern der Kooperationsvereine durchgeführt.

Das Training ist ein Grundlagentraining für alle Sportarten und kommt so der heterogenen sportlichen Zusammensetzung der Sportklassen entgegen. Ein durch den verantwortlichen Bereich des Ministeriums für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport vorgelegtes „Manual“ soll gewährleisten, dass Ansprüche gleich sind und das Training damit auch wissenschaftlich beobachtbar bleibt.

Die Kooperationsvereine haben die Möglichkeit, Schülerinnen und Schüler der Sportklassen aus dem Athletiktraining zu nehmen, um mit ihnen individuelles sportartspezifisches Training durchzuführen. Das Training findet nach Absprache mit den Eltern und dem Sportklassenkoordinator statt. Die Schule legt Wert darauf, dass das sportartspezifische Individualtraining kontinuierlich stattfindet und von qualifizierten Trainern durchgeführt wird.

Eine besondere Form der Förderung in den Sportklassen ist das Forcieren von eigenverantwortlichem und selbstbestimmtem Lernen. Wochenpläne, Lerntheiken, Projekte und Freiarbeitsphasen geben SchülerInnen die Möglichkeit in eigenem Lerntempo auf unterschiedlichsten Lernwegen Resultate zu erzielen.

Da im Ganztagsbetrieb die Möglichkeit der häuslichen Arbeit einerseits rechtlich nur sehr eingeschränkt zur Verfügung steht und andererseits auch mit dem Sportlerleben der SchülerInnen kaum kompatibel ist (z.B. abendliche Trainingszeiten im Verein), ist es für die Schule eine besondere Herausforderung, Übungszeiten sinnvoll in den Unterricht zu integrieren. Durch o.e. Methoden ist es den SchülerInnen möglich, so individuell und effizient wie möglich zu arbeiten.

Dem Kollegium der Lise-Meitner-Realschule ist bewusst, dass junge Leistungssportler, bedingt durch Trainingslager, Wettkämpfe ö.ä., immer wieder Absenzen produzieren. Um hier entstehende Leistungsdefizite aufzufangen, wird im Bereich der Fächergruppe I in 2 der Wochenstunden mit Doppelbesetzung gearbeitet.

Diese kann genutzt werden, um einzelne SchülerInnen oder Kleingruppen zu separieren und gezielt Lernlücken aufzuarbeiten. Andererseits stehen in selbstbestimmten Lernphasen immer zwei Ansprechpartner zur Verfügung bzw. kann die Lerngruppe im Bedarfsfall auch einmal geteilt werden. Die Schülerinnen und Schüler erhalten darüber hinaus eine WST pro Hauptfach (D/M/E)

Das Sportkonzept der Lise-Meitner-Realschule beinhaltet die Planung eines sinnvoll rhythmisierten Tagesablaufes für die Sportler.

Dazu gehört die Trainingszeit am Vormittag (Absprache mit Vereinen / Trainern) ebenso wie die sinnvolle Verteilung des regulären Unterrichts über den Schultag.

Außerdem stellt die Schule sicher, dass der Unterricht spätestens um 15:30 Uhr schließt (Absprache mit Vereinen / Trainern) und die SchülerInnen dann entsprechend Zeit für das Vereinstraining aufwenden können.

In den Jahrgängen 5 und 6 steht das Fach „Gesundheit und Ernährung“ auf dem Stundenplan der Sportklassen.

Dieser Unterricht wird zweistündig erteilt. Generiert werden die Stunden zum einen aus der 5. Schulsportstunde („Sporttheorie“) und einer, in den Regelklassen etablierten, „Lernen lernen“ Stunde aus dem Ergänzungsstundenkontingent.

Bei der Konzeption der Sportklassen erschien es uns wichtig, SchülerInnen der Sportklassen auch den nötigen theoretischen Background zu ihrem ganz alltäglichen Leben zu bieten und ihnen wichtige Aspekte der Gesundheit und Ernährung näher zu bringen.

Dieser Unterricht ist jeweils für die Hälfte einer Klasse organisiert; parallel findet für die jeweils andere Klassenhälfte der Unterricht "LifeKinetik" und "Mentaltraining" statt. Der Wechsel erfolgt in wöchentlichem Rhythmus.

Relativ schnell nach Etablierung der ersten Sportklassen wurde klar, dass auch in diesen Klassen der allgemeine Trend zu ungesundem Essverhalten (z.B. Ankunft in der Schule ohne vorherige Einnahme eines Frühstücks zu Hause) beobachtbar ist. Bei dem hohen Trainingsaufkommen der SchülerInnen ist es wichtig, dass sie sich – ihren Körper - auch entsprechend versorgen. Sie lernen verschiedene Aspekte der Energiegewinnung aus der Nahrung kennen und setzen das Gelernte gleich unter Anleitung der HW-Lehrerin um. So ist einerseits gewährleistet, dass die SchülerInnen zumindest an diesem einen Tag in der Woche gut versorgt in ihren Sportlertag starten und andererseits auch wichtige Anregungen für ihr Essverhalten mitnehmen und idealerweise auf ihren Alltag übertragen.

In den Sportklassen lautet das Angebot für den WP I-Bereich „Biologie“. Hier werden entsprechend Ansätze aus den JG 5 und 6 weitergeführt und vertieft.

Zunächst steht hier der Bewegungsapparat (mit allen Möglichkeiten der Verletzung) auf dem Plan. In den Folgejahren werden auch für den Sport so wichtige Themen wie legale und illegale Möglichkeiten der Leistungssteigerung, Auswirkungen von Leistungssport auf den menschlichen Körper und legale und illegale Genuss- und Rauschmittel thematisiert. Für den angehenden Leistungssportler ist es von großer Bedeutung zu jedem Zeitpunkt auch zu wissen, was mit dem eigenen Körper geschieht, wie sich Verhaltensweisen im Sport auf Befindlichkeiten und Gesundheit auswirken.

Die Lise-Meitner-Realschule will den Leistungssportlern die Vereinbarkeit von Sport und Schule weitestgehend erleichtern.

Dazu gehört es auch, dass Klassenarbeiten möglichst nicht an den Wochentagen MO oder FR geschrieben werden (unmittelbar vor oder nach einem Wettkampf). Von den Möglichkeiten des Nachschreibens von Leistungserhebungen wird großzügig Gebrauch gemacht.

Ausnahmen bilden hier lediglich die LSE im JG 8 und die ZPs im JG 10. Hier ist die Schule an die durch das Ministerium vorgegebenen Termine gebunden; kann jedoch auch hier von Nachschreiberegeln Gebrauch machen.

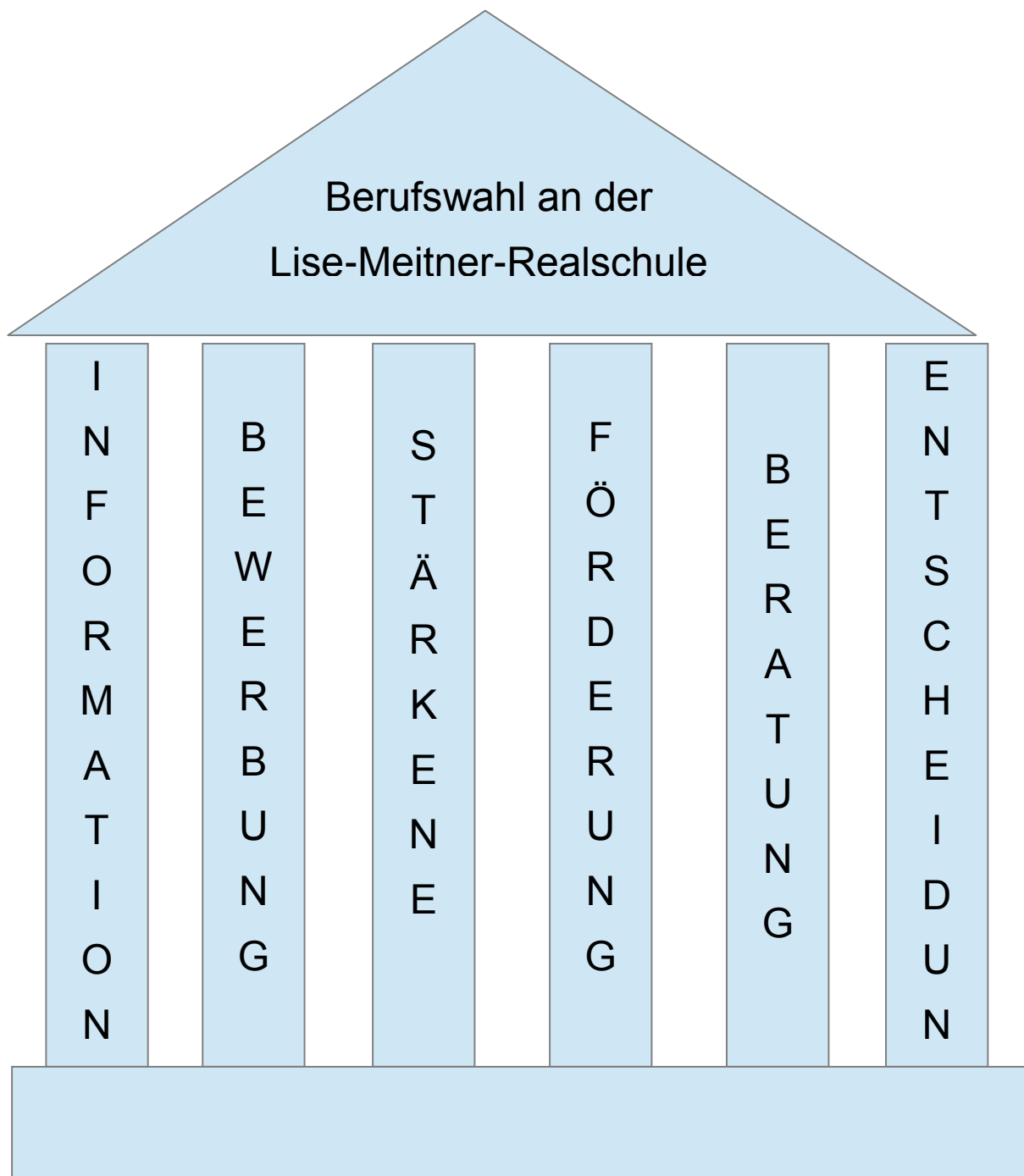
Bestandteil des Sportkonzeptes der Lise-Meitner-Realschule ist es auch, dass SchülerInnen ohne weitere Schwierigkeiten beurlaubt werden, wenn der entsprechende Verein dies bei der Schulleitung beantragt. Dies kann für Wettkämpfe, Trainingslager, Sichtungungen o.ä. nötig werden.

Aufgefangen werden die so entstehenden Lernlücken durch das Förderkonzept in den Sportklassen (s.o.).



## Schwerpunkt Berufswahlvorbereitung

Das Berufswahlkonzept der Lise-Meitner-Realschule beruht auf sechs Säulen. Die einzelnen Berufswahlelemente aus den Säulen Information, Bewerbung, Stärkenermittlung, Förderung, Beratung und Entscheidung sind sowohl zeitlich aufeinander als auch auf den Lehrplan der einzelnen Fächer abgestimmt. Unser Ziel ist es Angebote zu schaffen, die unseren Schülerinnen und Schülern (SuS) zunächst den Blick auf ein weites Feld an Berufen eröffnet. Dieser Blick soll anschließend auf Berufsgruppen fokussiert werden, die die Stärken und Interessen der SuS bestmöglich widerspiegeln. Am Ende der Klasse 9 sollen unsere SuS in der Lage sein, eine reflektierte Berufswahl für eine Ausbildung bzw. in Klasse 10 für eine weiterführende Schule, zu treffen.



## Information

Für eine umfassende Informationsbeschaffung zu verschiedenen Berufen und weiterführenden Schulen stehen den SuS verschiedene Möglichkeiten zu Verfügung.

Die Informationsvermittlung kann erfolgen durch:

- Betriebsangehörige
- Kollegen
- den Berufswahlkoordinator
- die Arbeitsagentur
- die Schulleitung
- Betriebserkundungen
- dem Berufsinformationskasten in der Pausenhalle
- Lehrern der regionalen Berufskollegs und Gymnasien

Zu Beginn des Berufswahlprozesses an der Lise-Meitner-Realschule findet in der 8. Klasse eine Informationsveranstaltung zur Potenzialanalyse für die Eltern statt. Die SuS werden durch den StuBO über die Potenzialanalyse und die weiteren Berufswahlveranstaltungen informiert (siehe auch „Stärkenermittlung“).

Ab dem zweiten Halbjahr der Klasse 8 findet das Fach Berufswahl (BW) bis zum Ende des ersten Halbjahres der Klasse 9 statt. Hier werden die SuS mit verschiedenen Informationsbeschaffungsmöglichkeiten vertraut gemacht und auch individuell beraten.

Dieser Informationsaustausch findet auch am Elternsprechtag mit interessierten Eltern statt. Auch Termine bei der Berufsberaterin können an diesen Tagen von den Eltern wahrgenommen werden.

Im ersten Halbjahr der Klasse 10 erfolgt eine Informationsveranstaltung zu den verschiedenen weiterführenden Schulen. Die SuS werden zuerst durch Kurzvorstellungen der einzelnen Schulvertreter informiert. Anschließend erhalten sie die Möglichkeit sich bei

zwei Schulen genauer informieren zu lassen. Dabei werden auch individuelle Fragen beantwortet (siehe auch „Beratung“ und „Entscheidung“).

Zudem wird in allen Jahrgangsstufen das Thema „Beruf“ in den einzelnen Fächern aufgegriffen. Es werden berufliche Kompetenzen vertieft oder Berufe, die zum jeweiligen Thema passen, vorgestellt.

## **Bewerbung**

Das Thema „Bewerbung“ nimmt einen hohen Stellenwert in der Berufswahlvorbereitung ein. Eine gute Bewerbung ist der Schlüssel zum Wunschberuf.

An der Lise-Meitner Realschule wird dieses Thema zunächst im Deutschunterricht der Klasse 8 behandelt. Nachdem die SuS alle theoretischen Grundlagen erarbeitet haben, werden Bewerbungen auf fiktive Ausbildungsstellen geschrieben..

Desweiteren findet in Klasse 9 eine Vorbereitung auf ein Bewerbungsgespräch statt. Mitarbeiter von regionalen Firmen konfrontieren die SuS mit realen Bewerbungssituationen. In diesem Zusammenhang bekommen sie zudem wertvolle Tipps für ein erfolgreiches Bewerbungsgespräch.

Um diese zu festigen, werden im BW-Unterricht Bewerbungsgespräche nachgestellt und das Gelernte gefestigt.

Zum Ende der Klasse 9 führt die Volksbank Elsen-Wewer-Borchen ein Bewerbungstraining für alle SuS durch.

In der Klasse 10 steht die Bewerbung für eine weiterführende Schule an. Das Bewerbungsverfahren wird von den jeweiligen Klassenlehrern der Klassen direkt am Computer gezeigt. Während des gesamten Bewerbungsverlaufs stehen die Klassenlehrer und der Berufswahlkoordinator für Fragen zur Verfügung und geben individuelle Hilfestellungen.

## **Stärkenermittlung**

Bevor ein Schüler sich für eine Berufsgruppe oder sogar einen bestimmten Beruf entscheiden kann, ist eine Ermittlung der individuellen Stärken von großer Bedeutung.

Um für diesen wichtigen Schritt eine möglichst genaue Aussage treffen zu können, wird mit der Analyse bereits in Klasse 5 begonnen.

Der Ordner „Meine Highlights“ begleitet die SuS die ersten Jahre an der Lise-Meitner Realschule.

Dort werden besondere Leistungen aus den verschiedenen Fächern und des ganzen Schullebens gesammelt. In dem Ordner können besonders gute Klassenarbeiten, tolle Kunstbilder oder auch Mitteilungen zu einem besonderen Sozialverhalten gesammelt werden. Die SuS heften diese Mitteilungen in dem Ordner ab und haben einen Überblick über individuelle Stärken. Zudem findet eine Motivation zum Sammeln besonderer Leistungen statt.

Desweiteren erwerben die SuS Führerscheine wie beispielsweise für den Bunsenbrenner (Chemie) oder für das Mikroskop (Biologie). Diese werden ebenfalls im Highlightordner gesammelt.

Ab Klasse 8 findet eine konkretere und individuellere Auseinandersetzung mit der Thematik „Berufsleben“ statt. Aufgrund des Ordners „Meine Highlights“ und der Internetseite „Berufe Universum“, welche die SuS zum ersten Mal beim Besuch des BIZ kennen lernen, werden den Stärken mögliche Berufe zugeordnet.

Zudem findet zu Beginn der Klasse 8 eine Potenzialanalyse statt. Hier werden die besonderen Stärken der einzelnen SuS durch eine externe Firma ermittelt. Die Schule organisiert in diesem Zusammenhang die Teilnahme der Eltern an den Auswertungsgesprächen. Auf diese Weise möchten wir einen frühzeitigen Austausch im Elternhaus anregen.

Sämtliche Stärken sollten natürlich in Praxisphasen erprobt werden. Hier bieten sich Girls Day, Elternpraktikum, Praxistag, Besuch verschiedener Firmen sowie das Schülerbetriebspraktikum an.

Desweiteren wird das Projekt „SchuBS“ von der Lise-Meitner-Realschule unterstützt. Alle SuS der Jahrgangsstufe 9 bekommen das Programm vorgestellt und können an diesem teilnehmen. Ein zusätzlicher Elternabend findet zusammen mit den Organisatoren des Projekts in der Lise-Meitner-Realschule statt.

Die weitere Betreuung und Vermittlung zwischen Schule und SchuBS findet durch den Berufswahlkoordinator statt.

### **Förderung**

Die Förderung der individuellen Stärken wird schon in der 7. Klasse durch die Wahl eines naturwissenschaftlichen, sprachlichen, musischen oder sozialwissenschaftlichen Schwerpunktes unterstützt.

Damit den SuS ein möglichst breites Spektrum an Berufen näher gebracht werden kann, nimmt die Lise-Meitner Realschule regelmäßig am Girls Day teil. Um das Thema „Berufswahl“ auch im Elternhaus präsent zu machen, hat die Lise-Meitner-Realschule das „Elternpraktikum“ zum Ende der Klasse 8 eingeführt. Hier hospitieren die Schüler einen Tag am Arbeitsplatz der Eltern oder näherer Verwandter. Nach diesen ersten praktischen Erfahrungen haben unsere SuS die Möglichkeit, einen Praxistag in einem selbstgewählten Beruf durchzuführen. Diese drei Tage sollen unseren SuS eine Orientierung für das dreiwöchige Praktikum in Klasse 9 geben.

In der Jahrgangsstufe 9 wird die Förderung der Stärken zunehmend präziser, da die Entscheidung für ein Berufsfeld ansteht. In dieser Jahrgangsstufe wird nun auch der Kontakt zu regionalen Industriebetrieben wie Benteler oder Westfalen-Weser-Energie hergestellt. Interessierte SuS besuchen für einen Tag die Lehrwerkstatt, um die Metallverarbeitung oder Elektroindustrie näher kennen zu lernen.

Auch Stärken in sozialen Berufsfeldern werden durch Projekte wie „Schüler helfen Schülern“ oder „Kurse in der AWO“, die durch die SV organisiert werden, unterstützt.

Das AG Angebot öffnet den Zugang zu weiteren Berufsfeldern. So können die Schüler durch die Pflege der Schulökologie die „grünen Berufe“ kennen lernen. Auch der wirtschaftliche Zweig spielt eine wichtige Rolle in unserem Berufswahlkonzept. Im Rahmen des

Wahlpflichtunterrichts können die SuS das Fach Wirtschaft im ersten Halbjahr der Klasse 9 wählen.

Im zweiten Halbjahr der Klasse 9 wird zudem der WP2 Kurs Betriebswirtschaft angeboten. Eine Kollegin des Ludwig Erhard Berufskollegs, einer unserer Kooperationspartner, führt die SuS in grundlegende Inhalte der Betriebswirtschaftslehre ein. Zum Ende des Kurses erhalten die SuS ein Zertifikat für die Teilnahme.

Darüber hinaus findet das dreiwöchige Schülerpraktikum in einem selbstgewählten Betrieb statt. Die Entscheidung für eine geeignete Praktikumsstelle mit der dafür benötigten Abwägung der Stärken und Schwächen des einzelnen Schülers wird im BW-Unterricht individuell unterstützt.

Im WP2 Unterricht der Klasse 10 haben interessierte SuS die Möglichkeit, die Fächer „Spanisch“ oder „Mathematik“ als Vorbereitung für die Oberstufe zu wählen.

## **Beratung**

Eine Berufsberatung kann durch Lehrer oder die Arbeitsagentur erfolgen. Bei aktuellen Fragen ist eine Berufsberatung durch Lehrer täglich, auch nach der Unterrichtszeit, möglich.

Zudem kommt der Berufsberater der Arbeitsagentur in regelmäßigen Abständen in die Schule.

Der erste Beratungstermin erfolgt in Klasse 8, um eine Orientierung für das Praktikum in Klasse 9 zu schaffen.

In der neunten Jahrgangsstufe werden regelmäßig Beratungen durch den Berufsberater angeboten. Der Berufswahlkoordinator erstellt im Voraus eine Liste mit Terminen, damit die SuS genug Zeit haben, sich auf das Gespräch vorzubereiten.

Im zweiten Halbjahr der Klasse 9 führen alle SuS ein dokumentiertes Beratungsgespräch mit ihrem Klassenlehrer durch. Der Dokumentationsbogen wird den Eltern zur Kenntnisnahme und für weitere Beratung vorgelegt.

Zudem erfolgt die bereits beschriebene Informationsveranstaltung mit den Vertretern der weiterführenden Schulen. Für weitere Beratungen werden verschiedene Kontakte zu den

weiterführenden Schulen hergestellt. Hier kann beispielsweise der WP2 Kurs „Betriebswirtschaftslehre“ genannt werden. Eine individuelle Beratung für eine kaufmännische Berufsrichtung kann durch den Fachlehrer des Ludwig-Erhard Berufskollegs erfolgen.

Auch Vertreter einzelner Verbände und regionaler Betriebe beraten die SuS über mögliche Wege in verschiedenen Berufen.

### **Entscheidung**

Auch bei der Entscheidungsfindung werden die SuS durch verschiedene Maßnahmen unterstützt.

Zum einen wird in der Jahrgangsstufe 8 ein Stärkenprofil erstellt. Durch dieses lässt sich leicht erkennen, in welche Richtung eine Berufswahl tendieren kann.

Neben den individuellen Stärken des Einzelnen werden auch die verschiedenen Kompetenzanforderungen der verschiedenen Berufe untersucht. Die SuS können nun vergleichen, wie groß die Schnittmenge zwischen eigenen Stärken auf der einen Seite und den Anforderungen des Berufes auf der anderen Seite ist.

Der komplette Weg wird durch den Berufswahlordner begleitet. Somit können die SuS ihre Entscheidungen jederzeit reflektieren und ggf. korrigieren.

Zudem werden Praktika und Entscheidungen im Laufe des Berufswahlprozesses in dem Ordner unter dem Punkt „Terminplan“ dokumentiert.

Darüber hinaus wird die Entscheidung für einen bestimmten Beruf auch durch den Klassenlehrer und durch Fachlehrer begleitet.

Die Entscheidung für eine weiterführende Schullaufbahn wird durch verschiedene Veranstaltungen unterstützt. Im ersten Halbjahr der Klasse 10 findet die bereits mehrfach erwähnte Vorstellung der weiterführenden Schulen statt. Die endgültige Entscheidung kann zudem noch durch einen Hospitationstag kurz vor dem Anmeldezeitraum beeinflusst werden. Hier können die SuS einen Tag an verschiedenen weiterführenden Schulen hospitieren und mit ehemaligen SuS der Lise-Meitner-Realschule Erfahrungen austauschen.

## **Partner**

Die Lise-Meitner-Realschule nimmt seit dem Schuljahr 2013/2014 an der Landesinitiative KAoA (Kein Abschluss ohne Anschluss - Übergang Schule Beruf in NRW) teil. Damit gehört unsere Schule zu der ersten Generation von KAoA Schulen im Kreis Paderborn. Der StuBO nimmt an den regelmäßigen Arbeitsgruppensitzungen der kommunalen Koordinierung der Landesinitiative teil. Die Absprachen und Ergebnisse werden über die Lehrerkonferenz dem gesamten Kollegium mitgeteilt.



## Das MINT-Konzept

### der Lise-Meitner-Realschule Paderborn



#### **MINT in NRW**

*"In der modernen Informations-, Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft kann auf eine anspruchsvolle mathematisch-naturwissenschaftliche Grundbildung als Teil der Allgemeinbildung nicht verzichtet werden. In Schulen muss der Stellenwert der "MINT-Fächer" (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) verbessert sowie das Interesse von Kindern und Jugendlichen für mathematische Fragestellungen und naturwissenschaftliche Phänomene geweckt werden, damit sich der dringend benötigte Nachwuchs für mathematisch-naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Berufe entwickeln kann. „Um den Mangel an technischen Fachkräften zu beheben, müssen junge Menschen frühzeitig an Naturwissenschaften und Technik herangeführt werden."*

MINT-Bildung in NRW, 2. Aufl. 2009

#### **MINT an der LMR**

Getreu unserem Leitbild möchte die Lise-Meitner-Realschule naturwissenschaftliche Orientierung bieten und berufliche Qualifikationen ermöglichen. Einen zentralen Beitrag hierzu leisten die MINT-Fächer. Dieses Gesamtkonzept verdeutlicht die Ziele, die durch unsere Arbeit erreicht werden sollen und gibt einen Überblick über die breitgefächerten MINT-Angebote unserer Schule. Hauptziele, welche dabei verfolgt werden, sind:

**DIE SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER WERDEN DAHINGEHEND GEFÖRDERT, DASS  
SIE**

- 
- ihr Interesse für die MINT-Fächer erhalten bzw. erweitern

- im Umgang mit neuen Technologien und Medien vertraut werden
- die Scheu vor naturwissenschaftlichen Problemstellungen verlieren
- die Fähigkeit zum selbstständigen naturwissenschaftlichen Arbeiten und Problemlösen mit den dazugehörigen Methoden erweitern
- einen Überblick über die mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Berufe bekommen.

Diese Ziele gelten sowohl in der Breite für möglichst viele Schülerinnen und Schüler als auch in der individuellen Begabtenförderung.

### **Allgemeiner MINT-Unterricht**

Mathematik wird als Fach der FG 1 in den Regelklassen mit 4 Stunden pro Woche in den Regelklassen mit 4 Stunden pro Woche unterrichtet. Die Fächer der Fächergruppe 2 (Biologie, Chemie, Physik) verteilen sich in den Jahrgangsstufen wie folgt:

<b>Wochenstunden / Jahrgang</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Biologie	3	0	2	0	2	2
Chemie	0	0	2	2	2	0
Physik	0	3	0	2	0	2

Technik, Informatik und ein Fach aus dem NaWi-Bereich werden als Wahlpflichtkurse ab Klasse 7 mit 3 Wochenstunden unterrichtet. Dazu werden den Schülerinnen und Schülern alle Wahlpflichtfächer (Bi/Ch/Inf/Ph/Tc) an einem MINT-Infotag vorgestellt. Zudem gibt es Informatik als Fach im Jahrgang 5 mit einer Wochenstunde.

Im Mathematikunterricht sind wir durch Unterrichtsentwicklungsvorhaben und explizite Stärken- und Schwächenförderung bemüht, Schülerinnen und Schülern ein entsprechendes Rüstzeug mit auf den Weg zu geben. In speziellen Arbeitsstunden lernen sie hier das selbstständige Arbeiten an individuellen Fehlerschwerpunkten und gehen dabei weitgehend eigenständig vor. Zu jeder geschriebenen Klassenarbeit bekommen die Schülerinnen und

Schüler eine individuelle Lern- und Förderempfehlung zu allen Inhalten des aktuellen Unterrichtsgegenstandes, die dann wiederum genutzt werden kann, um eigenverantwortlich in den Arbeitsstunden (und auch außerhalb davon) an Fehlerschwerpunkten zu arbeiten.

Im Bereich Informatik besitzt jede Schülerin und jeder Schüler einen eigenen Account und Zugriff auf gängige Anwendungsprogramme, das Internet und das schulinterne Netzwerk. Dort können „Gruppenordner“ von Klassen, Kursen oder AGs genutzt werden, die z.B. einen unkomplizierten Austausch von Lernmaterial ermöglichen. Es stehen 25 Arbeitsplätze inkl. Drucker zur Verfügung, sowie ein mobiler Laptopwagen mit Notebooks und mehrere Präsentationseinheiten mit je einem Beamer, einem Laptop und einer Dokumentenkamera. Jeder Fachraum hat zudem einen eigenen EDV-Arbeitsplatz.

Ganz besonders im Vordergrund steht in den Fächern Biologie, Physik, Chemie und Technik das handwerkliche Arbeiten und Erforschen von Unterrichtsinhalten durch das Experiment und praktisches Arbeiten. Als Schule legen wir großen Wert auf einen anschaulichen Unterricht und möchten die Schülerinnen und Schüler die praktische Seite der Naturwissenschaften erfahren lassen. Dabei erwerben sie testbasierte Zertifikate, die ihnen bestimmte Arbeitstechniken bescheinigen (z.B. Gasbrenner-, Mikroskopier-, Maschinenführerschein, etc.).

### **Außerschulische MINT-Lernorte**

Um das Interesse an mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Berufen zu wecken, ist die Durchführung von Unterrichtsgängen zu außerschulischen Lernorten von großer Bedeutung. Vor Ort haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit schulisches und außerschulisches Lernen zu verbinden und können einen Einblick in die Berufswelt bekommen.

Die Lise-Meitner-Realschule legt daher besonderen Wert auf die Durchführung von Kursfahrten, Exkursionen und Unterrichtsgängen. Eine Auswahl von bewährten außerschulischen Lernorten gibt folgende Zusammenstellung:

- Das Schülerlabor des Heinz-Nixdorf-Museumsforum und der Universität Paderborn: Verschiedene Bausteine des "coolMINT"-Labors werden, eingebettet in die schulischen Unterrichtsinhalte, von den Klassen und Kursen besucht. Dies sind beispielsweise:

"Energieumwandlung bei Windkraftanlagen", "Wasser macht mobil - Die Brennstoffzelle" oder "Wie die eigene Hand - Prothesen intuitiv und präzise steuern".

- Die informationstechnologische Dauerausstellung im Heinz-Nixdorf-Museumsforum: Schülerinnen und Schüler besuchen verschiedene Bereiche der Ausstellung um bestimmte Unterrichtseinheiten zu vertiefen (z.B. "geschichtlicher Hintergrund und Grundlagen der EDV" in Informatik, "Informationsverarbeitung" in Physik, etc.).
- Workshops und Sonderausstellungen im Heinz-Nixdorf-Museumsforum: Klassen setzen sich beispielsweise in der "Klimawerkstatt" fächerübergreifend mit dem Einfluss des Menschen auf das Weltklima auseinander.
- Die einwöchige "NaWi"-Fahrt: Schülerinnen und Schüler der naturwissenschaftlichen Wahlpflichtkurse (Jahrgänge 8 und 9) nehmen an einer einwöchigen Kursfahrt in die Region um Bremen teil. Dabei erkunden sie den Naturraum Wattenmeer oder Moor, besichtigen ein Chemiewerk und besuchen das Klimahaus in Bremerhaven und das Universum in Bremen.
- Das Projekt "SchuBS" (Schule und Beruf am Samstag) der Benteler-AG & Uni Paderborn: Die Schülerinnen und Schüler sind 1 Jahr lang (freitagnachmittags und samstags) bei der Fa. Benteler oder in der Uni; führen Kompetenzchecks, Beratungsgespräche zusammen mit Eltern sowie Stärken-und-Schwächen-Analysen durch.
- Betriebserkundungen und Tagespraktika: Im Rahmen der Berufsorientierung besichtigen Schülerinnen und Schüler Firmen wie: Benteler (Automobiltechnik), Westfalen-Weser-Energie (Elektrotechnik), Bremer (Bautechnik) und nehmen an Praktika teil.
- Der Tag des Handwerks: Den Schülerinnen und Schülern werden Karrieremöglichkeiten im Handwerk durch die Handwerkskammer vorgestellt und vermittelt.
- Das Technologie- und Berufsbildungszentrum Paderborn (tbz): Schülerinnen und Schüler "schnuppern" in technische Berufe aus den Bereichen Metall-, Holz-, Bau- und Elektrotechnik im Rahmen eines Tagespraktikums.

- Weitere Lernorte: Es werden Unterrichtsgänge zu verschiedensten Orten durchgeführt, z.B. Gewässeruntersuchungen an der Alme, Erkundung des Planetenweges in Bad Lippspringe, Besuch einer Windkraftanlage in Buke oder des Naturkunde Museums in Schloss Neuhaus etc..

### **Fächerübergreifende MINT-Bildung**

Gerade im Bereich MINT ist eine isolierte Betrachtung der Einzelfächer kaum möglich und unzulänglich. Die Lise-Meitner-Realschule bemüht sich daher um eine ganzheitliche Betrachtung der unterrichtlichen Themen. Eine Voraussetzung dafür ist die gute Zusammenarbeit der unterschiedlichen Fachschaften. Eine Auswahl an fächerübergreifenden Projekten sind:

- Das Energieprojekt (Ph/Tc/Pk/Ge/Ek) zur Bewusstseinsbildung bzgl. des Themas erneuerbare Energien.
- Die "NaWi"-Fahrt (Bi/Ph/Ch/Ek) zur Förderung des Interesses an Naturwissenschaftlichen Zusammenhängen.
- Die Unterrichtsreihe "Informationsverarbeitung" mit dem Projekttag im Computermuseum des HNF (Inf/Ph).
- Einheitliche testbasierte Zertifikate in den MINT-Fächern, wie beispielsweise die Führerscheine für den Gasbrenner, die Bohrmaschinen oder das Lichtmikroskop.

Darüber hinaus wird der Umgang mit Computern, Internet und den üblichen Office-Anwendungen in allen Fächern praktiziert (besonders zu Recherche- und Präsentationszwecken).

### **Besondere MINT-Angebote**

Neben dem allgemeinen MINT-Unterricht haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, im Wahlpflichtbereich II oder durch Teilnahme an freiwilligen Arbeitsgemeinschaften und Wettbewerben, ihren individuellen Interessen nachzugehen. Dadurch wird nicht nur ihr Interesse für die MINT-Fächer erhalten bzw. erweitert, auch die Förderung besonders begabter Kinder kann so erreicht werden. Das Angebot erstreckt sich über den gesamten Bereich der MINT-Fächer.

- Matheförderung durch Schüler helfen Schülern
- Teilnahme an der Matheolympiade
- Ausbildung von Medienscouts als Experten für digitale Medien
- Computer-AG: 10-Fingersystem sowie div. Anwendungssoftware
- Teilnahme am Wettbewerb "bio-logisch"
- Naturforscher-AG: experimentelles Arbeiten sowie Gestaltung und Pflege von Flora & Fauna
- Roboter-AG mit Teilnahme an der First-Lego-League
- Wahlpflichtunterricht im Bereich Technik

### **MINT, Berufswahlorientierung und sportliche Förderung**

Der Schwerpunkt MINT ist nicht losgelöst von den anderen beiden Schwerpunkten "Berufswahlorientierung" und "Sportliche Förderung" zu betrachten. Vielmehr ist es das Ziel der Lise-Meitner-Realschule alle Bereiche so miteinander zu verzahnen, dass die Schülerinnen und Schüler durch die Förderung in den MINT-Fächern gut gerüstet den Sprung in die Arbeitswelt schaffen.



Die Verknüpfung von MINT mit der Berufswahl ist offensichtlich und wurde bereits angesprochen. Aber auch unsere Sportklassen erfahren eine auf sie zugeschnittene Förderung im MINT-Bereich. So wird in diesen Klassen Mathematik mit 5 Wochenstunden unterrichtet, davon zwei im Team. Das Team-Teaching bedeutet hier vor allem eine

verbesserte individuelle Förderung. Die Schülerinnen und Schüler der Sportklassen erhalten mit dem Fach "Sport-Biologie", welches mit 3 Wochenstunden ab der Jahrgangsstufe 7 unterrichtet wird, eine besondere Förderung. Sie beschäftigen sich dabei fächerübergreifend (Bi/Ph/Ch) mit sportrelevante Zusammenhänge aus den Bereichen "Bewegung", " Ernährung" und "Gesundheit".

## **MINT-Partner**

Die Voraussetzungen für die Umsetzung unseres MINT-Schwerpunktes ist zum Großteil nur möglich durch die Unterstützung unserer Partner im Bereich der MINT-Bildung, sowie der finanziellen Beiträge des Fördervereins. Folgende Kooperationspartner ermöglichen uns ein breitgefächertes Angebot für unsere Schülerinnen und Schüler:

- Kooperationspartner Heinz-Nixdorf-Museumsforum (HNF): Schülerlabor, Wissenschaftstage, Workshops, Informationstechnologische Dauerausstellung
- HNF und Buker Windkraft: Fächerübergreifendes Energieprojekt (Physik, Technik, Politik, Geschichte, Erdkunde)
- Fa. Benteler: Betriebserkundungen, Tagespraktika (z.B. beim Girls-and-Boys-Day), SchuBS-Projekt
- Westfalen-Weser-Energie: Betriebserkundung, Tagespraktika
- Universität Paderborn: SchuBS-Projekt, Projektevaluation, Kooperation speziell mit der Fakultät für Naturwissenschaften Department Physik
- Landesanstalt für Medien: Projekt "Medienschouts"
- Gregor-Mendel-Berufskolleg: Beratung begabter und interessierter Schülerinnen und Schüler
- Förderverein der LMR: Ausstattung mit Robotertechnik für die Roboter-AG, Ausstattung mit Dokumentenkameras für ein verbessertes mediengestütztes Arbeiten im Unterricht

## **Anhang**

- Zertifikat „Brennerführerschein“
- Zertifikat „Mikroskopierführerschein“
- Test zum Brennerführerschein
- Test zum Mikroskopierführerschein



## **Teil 2: Schwerpunkte der aktuellen Schulentwicklungsarbeit**

### **(dynamisch)**

**Aktuell: Schuljahr 2017/2018**

In Teil 2 werden aktuelle, das Schuljahr betreffende Vorhaben beschrieben. Dieser Teil bedarf einer laufenden Überarbeitung und reagiert auf aktuelle Schulentwicklungsvorhaben.

### **Schwerpunkte der Schulentwicklungsarbeit**

#### **Unterrichtsentwicklung**

Die Unterrichtsentwicklung der Lise Meitner Realschule folgt dem Paradigma der Individualisierung von Unterricht und orientiert sich am Leitbild der Schule. Der Unterricht soll so gestaltet sein, dass die SuS selbst gesteuert und aktiv an Lernprozessen teilnehmen können, indem er

- individuelle Lernwege entsprechend dem Lerntyp und Lernstand berücksichtigt,
- eine Lernumgebung bereitstellt, in der SuS auf niveaudifferenzierte Materialien zurückgreifen können,
- auf Bearbeitung von Problemstellungen abzielt,
- auf Lernstrategien und organisierte Hilfen zurückgreift,
- kooperative Lernformen berücksichtigt,
- individuelle Lernstandsdiagnosen und Förderpläne berücksichtigt.

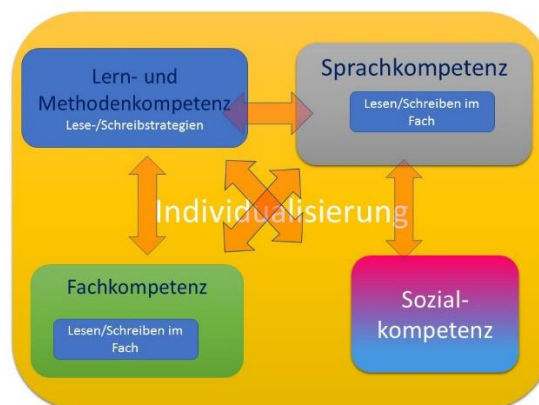
Die Weiterentwicklung des Unterrichts wird in den Fachschaften und im Rahmen der Lehrerkonferenzen durch die Steuergruppe in Workshops zu

- individuellen Lernwegen
- niveaudifferenzierte Aufgaben und Materialien
- Problemorientierung
- Lernstrategien / Lernkompetenz
- Kooperative Lernformen
- Durchgängige Sprachbildung
- Standardorientierung
- Lernstandsdiagnostik und individuelle Förderpläne

umgesetzt.

## Durchgängige Sprachbildung

Im Zuge der PISA-Studie wurde immer wieder deutlich, dass das Beherrschen der Bildungssprache wesentlich über den Bildungserfolg mitbestimmt. Die schriftsprachlichen Leistungen der Schülerinnen und Schüler können aber nicht immer den Anforderungen gerecht werden, Probleme auf der Wortschatzebene, im Zusammenhang von Verbalisierung / Kommunikation und bei Sprach- / Lese- / Schreibkompetenzen mindern die fachliche Leistungsfähigkeit in allen Fächern. Die Lise Meitner Realschule sieht hier einen Auftrag, einen Beitrag zur durchgängigen Sprachbildung zu leisten. Dabei werden wir die Entwicklung von Sprachgerüsten zu wesentlichen schulischen Operatoren in den Blick nehmen, sehen darin auch einen Baustein zu Individualisierung.



## Modell durchgängiger Sprachbildung



## **Lernkompetenz**

Die moderne Gesellschaft erwartet von Schülern mehr als nur fachliches Wissen: Kooperationsbereitschaft, Teamfähigkeit, Selbstständigkeit, Kommunikationsfähigkeit sowie Methodenkompetenz und nicht zuletzt eine ausgeprägte Lern- und Leistungsbereitschaft. Wenn wir unserem Leitbild entsprechend die Schülerinnen und Schüler zu „verantwortungsbewussten, team- und kritikfähigen“ Persönlichkeiten erziehen wollen, die auch „zukunftsweisend gestalten sollen“, so benötigen wir die Vermittlung von Strategien und Kompetenzen zum lebenslangen Lernen. Die Entwicklung dieser Kompetenzen muss eingebettet sein in ein Konzept fächerübergreifenden Lernens, dass an unserer Schule bis zum Schuljahr 2016/2017 angelehnt an die Vorlage der Realschule Enger in den letzten Jahren entwickelt wurde. Die veränderten Bedingungen des Lernens und neue Herausforderungen an die pädagogische und fachliche Arbeit - durchgängige Sprachbildung und Individualisierung sind hier nur zwei Beispiele – haben die Schule vor die Herausforderung gestellt, das bisher eingeführte Modell „Lernen lernen“ zu überarbeiten und ein auf die Bedürfnisse der Schule angepasstes Lernkompetenzkonzept zu entwickeln. Dieser Prozess ist eingebettet in die Unterrichtsentwicklungsarbeit und verzahnt mit den o.g. weiteren Vorhaben.