



## Schulprogramm – MINT

# Ein Konzept zur Förderung und Etablierung der MINT-Fächer in der Grundschule Hohenhausen

## 1 Grundlagen und Ziele des Konzeptes

Der Begriff *MINT* steht für die Fächer bzw. Fachbereiche **M**athematik, **I**nformatik **N**aturwissenschaften und **T**echnik. Hinter diesem Kürzel verstecken sich somit zunächst lediglich die beteiligten Fachbereiche. Das Vorgehen der Grundschule Hohenhausen der sukzessiven Einarbeitung und Implementierung dieser Bereiche in die Unterrichtsfächer sollen im Folgenden dargestellt und begründet sowie eine Zukunftsperspektive gegeben werden.

Das **Lernen und Lehren in der Grundschule Hohenhausen** ist in allen Fächern auf die Vermittlung einer Wissensbasis und die Entwicklung grundlegender Kompetenzen (Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz) ausgelegt. Wechselnde Arbeitsformen, fächerübergreifende Lern- und Arbeitsangebote sowie die Nutzung außerschulischer Lernorte schaffen für unsere Schülerinnen und Schüler Lernsituationen, die ihnen ein **selbstständig handelndes und forschend entdeckendes** Lernen ermöglichen. Dabei sind wir stets bestrebt, die unterschiedlichen Lerntypen und Begabungen unserer Schülerinnen und Schüler wahrzunehmen und diese möglichst individuell und niveaudifferenziert in allen Fachbereichen zu fördern. Die Schülerinnen und Schüler der Grundschule Hohenhausen sollen zu selbstständigem Handeln, zu verantwortungsbewusstem sozialen Verhalten, zur Gewaltfreiheit und Konfliktfähigkeit, zu Freundlichkeit und Toleranz, zu Ordnung und Sauberkeit, zur Achtung und Wertschätzung von Natur und Umwelt und zu einer gesunden Lebensweise erzogen werden. Dies zu erreichen und unsere Schülerinnen und Schüler zukünftig ganzheitlich in den naturwissenschaftlichen, mathematischen und technischen Bereichen, über SINUS hinaus, stärker zu fördern soll, neben den sozialen Projekten „Fair-Trade“, „Stallduft und Löwenzahn“ (ein Projekt im Rahmen der Bauernhofpädagogik), dem Schülerrat und den Streitschlichtern, gelingen. Denn Forschen macht Spaß, weckt Selbstvertrauen, Neugier und Interesse und unterstützt so das Lernen eines jeden Kindes.

Kinder begegnen ihrer Umwelt mit Neugier und Interesse. Dieses natürliche Verhalten soll genutzt werden, indem **Lernanlässe geschaffen werden, die sowohl die mathematischen und naturwissenschaftlichen als auch technischen und medialen Kompetenzen fördern und fordern**. So sollen z.B. grundlegende, ausgewählte Naturphänomene sachorientiert wahrgenommen, beobachtet und beschrieben werden, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit neuen und alten Medien entwickelt und mathematische Phänomene erforscht, hinterfragt und enträtselt werden. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln durch vielfältige MINT-Angebote frühzeitig Interesse an Technik und Naturwissenschaften sowie Mathematik und Informatik. Sie entdecken und entwickeln Forscherneugier, erweitern ihr Verständnis über die Verwendung



## Schulprogramm – MINT

wissenschaftlicher Hilfsmittel (z.B. für Längen, Gewichte, Zeit) und Methoden (z.B. Experimente, Tabellen, Diagramme, Versuchsprotokolle), lernen bei Experimenten der naturwissenschaftlichen Methodik zu folgen (Fragestellung- Hypothesenbildung- Planung- Durchführung- Beobachtung- Auswertung), lernen eine verantwortungsvolle Mediennutzung und einen sinnvollen Medieneinsatz, werden in ihrer Beobachtungs-, Sprach- und Handlungskompetenz gefördert und erweitern bei Gruppen- und Partnerarbeit ihre Sozialkompetenz. Außerdem werden auch Mädchen, die häufig mit etwas Zurückhaltung an naturwissenschaftliche, technische oder mathematische Themen herantreten, neugierig gemacht und zum Ausprobieren angeregt.

Eines unserer wichtigsten Ziele bei der Ausgestaltung des MINT-Schwerpunktes ist es, die in den Lehrplänen und Schulcurricula genannten Kenntnisse und Kompetenzen unserer Schülerinnen und Schüler auszubilden. Dies ist vor allem Aufgabe des Fachunterrichts, insbesondere der Bereiche Sachunterricht und Mathematik. Die Fachkonferenzen arbeiten daher stetig an der Aktualisierung und Etablierung schulinterner Arbeitspläne sowie der sukzessiven Einarbeitung verbindlicher Unterrichtsreihen mit MINT-Bezug. Außerdem kommt der Entwicklung von Fördermaßnahmen eine große Bedeutung zu, die dann greifen, wenn das Erreichen der im Lehrplan festgelegten Kompetenzen gefährdet oder eine Förderung über diese hinaus möglich ist. Neben den in den Lehrplänen festgelegten Kompetenzen und Kenntnissen wollen wir den Kindern unserer Schule die Möglichkeit einräumen, auch darüber hinaus gehende Fähigkeiten und Kenntnisse zu erlangen, welche sehr individueller Natur sind. Hierfür sind besondere Formen des Unterrichts (z.B. SEGEL-Woche zum Thema *Haustiere*), Förderprogramme (FörSchL, Matheprofis) sowie differenzierte Neigungsförderbänder oder Forscher-AGs (SINUS) in unserer Schule etabliert. Diese besonderen Förderungen sind fester Bestandteil unserer Studentafel und werden (möglichst) verbindlich umgesetzt.

## 2 Schulische Maßnahmen zur Etablierung der MINT-Bereiche

### 2.1 Schulausstattung und Raumangebot

Um die MINT-Bereiche im schulischen Alltag zu etablieren, stellen wir ein umfangreiches Raum-, Medien- und Technikangebot zur Verfügung, welches - je nach MINT-Bereich - unterschiedlich genutzt wird bzw. werden kann.

In den Klassenräumen werden beispielsweise regelmäßig themenspezifische **Forscherecken** eingerichtet, in denen sowohl die von den Kindern mitgebrachten Materialien ausgestellt werden als auch Forscherfragen, Recherchematerialien, Themenleinen etc. zu finden sind. So sind die Naturwissenschaften sowie das Forschen stetig präsent. Ergebnisse der Kinder werden gewürdigt, aufkommende Fragen finden Beachtung und werden im Arbeitsprozess beantwortet. Neben **Lexika, Sachbüchern und Zeitschriften, können zu Recherchezwecken auch die in jedem Klassenraum aufgestellten Computer (je 2 PC)**, die vom klasseninternen Mediendienst hoch- und heruntergefahren werden, genutzt werden. Diesem Ziel dienen auch der mit 22



## Schulprogramm – MINT

Einzelplätzen und einem Smartboard ausgestattete **Computerraum** sowie transportable Ipad-Koffer mit insgesamt 120 Geräten. Darüber hinaus soll mit dieser Ausstattung auch unser **Medienkonzept** zum Tragen kommen, welches momentan aktualisiert wird. Die Kinder sollen sowohl Einblicke in die **Technik von Hard- und Software** bekommen, die basalen Anwendungen und Handhabungen üben (z.B. das An- und Abmelden, das Auswählen eines Programmes und die Bedienung von Suchmaschinen), die Nutzung von Lernprogrammen erlernen als auch Office-Anwendungen und Apps zu einfachen ersten Programmierungen kennen lernen. Dabei steht der sinnhafte, verantwortungsvolle Medienkonsum und -umgang im Vordergrund. Zum Präsentieren von Videos oder Filmen stehen der Schule, neben dem großen **Smartboard** im PC-Raum, außerdem ein **transportabler Visualizer** und ein im Pädagogischen Zentrum (PZ) **fest installierter Beamer, sowie ein mobiler Beamer** zur Verfügung. Darüber hinaus verfügt **jeder Klassenraum** über ein **Smartboard** (insgesamt 14) mit **14 Lehrer iPads**. Sachbücher und weiteres **Recherchematerial** sowie zwei weitere PC-Arbeitsplätze finden sich in unserer durch Eltern betreuten Schülerbücherei. Unsere große **Pausenhalle** mit allerhand Gruppentischen sowie einem Schulaquarium, lädt die Kinder zum Austausch und zur Arbeit in größeren Gruppen ein.

Darüber hinaus verfügen wir über zwei **Differenzierungsräume, das Lernstudio** und die **Regenbogenklasse**, welche vornehmlich für individuelle Differenzierungsangebote (Sprachförderung, aber auch Matheförderstunden und Matheprofis) genutzt werden. Unser **Forscherraum**, ausgestattet mit Forscherwerkzeugen, Versuchsmaterial und Themenkoffern, ermöglicht den Kindern über den Klassenraum hinaus, in Gruppen zu experimentieren, zu forschen und zu bauen. Das Bauen mit verschiedenen Materialien, vornehmlich dem Werkstoff Holz, kommt im **Werkraum des Schulzentrums** zum Tragen. Diesen Raum nutzen wir mit unserem Kooperationspartner, der Jacobischule. Er ist mit verschiedenen Werkzeugen sowie Werkbänken ausgestattet und wird regelmäßig für Unterrichtsprojekte und Neigungsförderbänder genutzt. Im Schulzentrum haben wir außerdem über einen Zugang zu einer **Großraumküche**, die z.B. zum gemeinsamen Backen genutzt werden kann. Dies gilt auch für die Räumlichkeiten unserer **OGS**, welche eine Küchenzeile sowie Spiel- und Ruheräume hat. Neben einem großen **Sportplatz** mit Kunstrasen und Tartanbahn verfügen wir über einen Schulhof mit **Waldstück, Insektenhotel**, einem **Teich** und **Trockenmauer** verfügen. Dieser hat außerdem ein **grünes Klassenzimmer** und bietet somit vielfältige Anlässe zum Forschen, Beobachten und Fragenstellen im Freien. Am Schulgelände befindet sich darüber hinaus ein **Baumlehrpfad**, welcher durch die Jacobischule angepflanzt wurde und gepflegt wird.



## Schulprogramm – MINT

### 2.2 MINT in den Fächern und im Schulalltag

Selbstverständlich haben wir die MINT-Bereiche auch in den Fächern bzw. Fachbereichen integriert. Vor allem in den Fächern Mathematik und Sachunterricht hält die Grundschule Hohenhausen bereits seit vielen Jahren entsprechende Angebote bereit.

Im *Bereich Mathematik* gibt es regelmäßige **Matheprofi-Gruppen**, bei denen sich lerngruppen- und jahrgangsübergreifend ausgewählte mathematisch begabte Kinder, in einer Kleingruppe mit herausfordernden mathematischen Phänomenen und Aufgabenstellungen intensiv und umfassend beschäftigen. Darüber hinaus werden selbstverständlich auch rechenschwache Schülerinnen und Schüler im mathematischen Bereich gefördert. Unsere **FörSchL**-Stunden (Abkürzung von „die Förderung rechenschwacher Schülerinnen und Schüler im Kreis Lippe“) bietet diesen Kindern die Möglichkeit, basale mathematische Fähigkeiten zu üben und zu verbessern, um auch ihnen die Möglichkeit zu geben, sich an mathematisch herausfordernden Aufgaben zu probieren. Der im Jahrgang organisierte Matheförderunterricht beschäftigt sich darüber hinaus mit aktuellen Inhalten, so dass möglichst allen Kindern eine größtmögliche Förderung auf ihrem Lernstand zukommt. Jedes Jahr nehmen die Kinder der 3. und 4. Klassen am Landesweiten **Mathematikwettbewerb** teil. Auch der **Wettbewerb Känguru** der Mathematik wird jedes Jahr angeboten und erzielte Erfolge auf einer Schulversammlung geehrt. Dies gilt auch, wenn kein Vorankommen in die nächste Runde erfolgt, um Motivation aufrechtzuerhalten und die Mühen der Kinder zu würdigen. Im Unterricht achten wir darüber hinaus darauf, **herausfordernde Aufgabenangebote zu machen, welche kompetenzorientiert sind und das forschend-entdeckende Lernen** der Kinder fördern und fordern soll (z.B. Zahlenmauern erforschen, Fermi-Aufgaben, Entdeckerpäckchen etc.). Zu einzelnen Themen steht uns ein vielfältiges Materialangebot zur Verfügung und soll die Kinder zum Handeln und Ausprobieren animieren (z.B. Geobretter, Schüttelboxen, Zauberdreiecke etc.), um so möglichst viele „Lernkanäle“ der Kinder anzusprechen und ein strategiegeleitetes Vorgehen (Versuch und Irrtum) zu üben.

Die Grundschule Hohenhausen erarbeitet im *Bereich Informatik* ein **aktuelles Medienkonzept** in Kooperation mit den anderen Kalletaler Grundschulen. Dessen Implementierung wird zeitnah sukzessive stattfinden.

Es soll konzeptionelle Aspekte zur Erlangung von **Medienkompetenz** erörtern, eine verbindliche Medienförderung etablieren und Transparenz über die einzelnen, in den jeweiligen Jahrgängen zu erreichenden, medialen Kompetenzen festlegen. Die Grundschule Hohenhausen verfolgt dabei grundsätzlich den Ansatz einer integrativen Medienpädagogik. Die Medien sollen den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler in



## Schulprogramm – MINT

fachlichen und fächerübergreifenden Zusammenhängen unterstützen. Die Zielsetzung liegt darin, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, Medien zu bedienen, sie sinnvoll zu nutzen, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Medien zu stärken und Gefahren und Chancen von Medien kritisch zu bewerten.

Wie unter 2.1 beschrieben, verfügen alle Klassenräume über eigene Arbeitsplätze mit Computer. Außerdem stehen uns ein gut ausgestatteter PC-Raum sowie ein Klassensatz iPads zur Verfügung. Diese werden im Unterricht sehr vielfältig eingesetzt. So werden Lernplattformen, wie z.B. **Antolin** oder **Mathepirat** ergänzend genutzt. Dies gilt auch für Programme wie z.B. die *Lernwerkstatt*, die nicht online ausgeführt werden. Beim Angebot der **PC-Grundlagen in der 2. Klasse** lernen die Kinder zunächst die Hardware und basale Handhaben des PC kennen. So erlernen sie die Nutzung der Maus, der Tastatur sowie das Herauf- und Herunterfahren des Computers. Des Weiteren erlernen sie die An- und Abmeldung mit Benutzernamen und Passwort und die damit verbundene Wichtigkeit des Datenschutzes kennen. Damit die Kinder Routine bekommen, gibt es in jeder Klasse einen wechselnden Mediendienst, der sich um das tägliche Hoch- und Herunterfahren der Klassencomputer kümmert. Einfache Funktionen und Anwendungen der Office-Textverarbeitungsprogramme werden außerdem erarbeitet. In den Klassen 3 und 4 nutzen die Kinder (mit **ausgewählten Kinder-Suchmaschinen**) die PC zur Recherche und natürlich zum Vertiefen und Üben unterrichtlicher Inhalte. Darüber hinaus arbeiten die **Kinderreporter** (die Kinder der Homepagegruppe) an der Gestaltung der schuleigenen Homepage mit. Sie verfassen Berichte, entwickeln Umfragen und Interviews, führen sie durch, werten sie aus und veröffentlichen anschließend die erlangten Ergebnisse.

Zur weiteren Differenzierung im Unterricht („nach oben“) nutzen wir darüber hinaus, zunehmend Programme und Spiele, die das logische und räumliche Denken fördern und ein erstes Programmieren anbahnen. Spiele wie *Pushy*, *Scratch* oder das Programmieren kleiner „Roboter“ werden hier mit eingebunden.

Angedacht ist in Zukunft außerdem die Durchführung des Medienpasses NRW für alle Schülerinnen und Schüler der Grundschule Hohenhausen, welcher bisher lediglich auf freiwilliger Ebene im Rahmen des Neigungsförderbandes angeboten und durchgeführt wird.

Im **Bereich Naturwissenschaften** arbeitet unsere Schule vielfach mit außerschulischen Partnern zusammen (s. auch 2.3). So findet jährlich in **Kooperation mit dem Heimat- und Verkehrsverein** die Müllsammelaktion der 4. Klassen statt, um im Anschluss daran das Kompostwerk in Lemgo zu besichtigen und bei einer Führung die Abläufe von der Mülltonne bis zum Kompost kennenzulernen. In den Klassen 1 und 2 lernen die Kinder die Mülltrennung sowie den pfleglichen Umgang mit der Natur kennen. Häufig wird hier z.B. auch mit „Müll“ gebastelt und gebaut und so auch das Thema „Recycling“



## Schulprogramm – MINT

thematisiert (z.B. Bau von Fahrzeugen aus Getränkekartons). Die Kinder der 3. Klassen sind für die Pflege unseres Schulhofes verantwortlich und kümmern sich um das Müllsammeln.

Im 1. Schuljahr lernen die Kinder die Tiere unserer Heimat im **Tierpark Olderdissen** kennen. Im 2. Schuljahr befassen sie sich ausführlich mit dem Thema „**Haustiere**“ und lernen das eine oder andere Tier bei Unterrichtsbesuchen auch persönlich kennen. In den letzten Jahren wurden sogar Raupen bzw. Schmetterlinge sowie Regenwürmer in der Schule aufgezogen und mit verschiedenen Experimenten ihre Lebensweise und Entwicklung „untersucht“ und dokumentiert. Die Pflege und artgerechte Ernährung oblagen dabei den Kindern, da die Tiere in der Zeit der Experimente in der Schule lebten. Das abschließende Freilassen der Tiere war dabei genauso wichtig, wie die vorherige Pflegezeit. Das **Schulaquarium** wird von den 3. Klassen betreut und vom Hausmeister gereinigt, so dass die Kinder selbst Verantwortung für Tiere im Raum Schule übernehmen dürfen. Außerdem nehmen die Viertklässler an den **Lippischen Waldjugendspielen** teil, lernen dabei die Vegetation und die Lebewesen des Waldes intensiver kennen und zu schützen.

Eine unserer Kolleginnen hat eine Ausbildung zur Bauernhofpädagogin abgeschlossen. Den Kindern unserer Schule kommt dies besonders zugute, da sie den Hof der Kollegin regelmäßig im Rahmen des Sachunterrichts besuchen und dort vielfältige Sinnes-, Wahrnehmungs- und Erlebniserfahrungen sammeln dürfen. Sie können z.B. Pflanzen einsäen und ernten, Beete vorbereiten und die Entwicklung der Pflanzen dokumentieren. Auch die Pflege der auf dem Hof lebenden Tiere (Pferde und Hund) sind ein besonders intensives Erlebnis. Vor allem für die Kinder, die privat keinerlei Berührungspunkte mit Tieren haben (nähere Informationen zu diesem Projekt siehe Konzept „**Löwenzahn und Stallduft**“).

Auch auf unserem Schulhof werden die Kinder intensiv in die Pflege und Gestaltung einbezogen. So entsteht nach und nach ein **grünes Klassenzimmer im Innenhof**, eine **Trockenmauer wurde angelegt**, das **Insektenhotel** und der **Schulteich** werden regelmäßig durch Schülerinnen und Schüler gewartet und gepflegt.

Die oben genannten Aktivitäten sind natürlich stetig in Unterrichtseinheiten des Faches Sachunterricht eingebunden, um die Themen ganzheitlich zu erarbeiten und auch individuelle Fragen und Interessen der Kinder aufnehmen zu können. Das Fach Sachunterricht trägt außerdem entscheidend dazu bei, die Kinder an das **wissenschaftliche Arbeiten** heranzuführen. Beim Experimentieren lernen sie, Verhaltensregeln und Abläufe einzuhalten sowie den Aufbau und das Protokollieren eines Versuchs durchzuführen. Das Vermuten und das Be- bzw. Widerlegen sind hier Teil des handelnd-entdeckenden Unterrichts. Auch das Bauen von Fahrzeugen, die Aufzucht und Dokumentation von Tier- und Pflanzenwachstum, Unterrichtsgänge, z.B.



## Schulprogramm – MINT

zum Vogelstimmen kennenlernen oder Frühblüher finden und identifizieren, sind regelmäßig Inhalt des Sachunterrichtes (siehe dazu auch Arbeitspläne und Leistungskonzept des Faches Sachunterricht).

Am **Tag der offenen Tür** sowie im Rahmen des Nachmittagsangebotes der OGS werden darüber hinaus häufig Experimente angeboten.

Unsere Ausrichtung als **Fair-Trade-School** hat neben vielen sozialen Aspekten auch das Erforschen von Produktionsprozessen und Rohstoffgewinnung im Fokus. So erarbeiten sich die Kinder z.B. die Abläufe der Kakaoherstellung von der Bohne zur fertigen Tafel Schokolade in unseren Läden sowie die Herstellung von unseren Schul-T-Shirts von der Baumwollpflanze über das Weben bis hin zum fertigen Shirt und stellen diese z.B. auf Plakaten oder in Referaten vor.

Viele technische Bereiche werden am **Explorerday** der Jacobischule (Sekundarschule in unserem Schulzentrum) thematisiert, an dem die Kinder im Werkraum mit verschiedenen Werkzeugen Holz bearbeiten können, sowie in den Bereichen Chemie, Biologie und Informatik diverse Stationen erarbeiten dürfen. Außerdem findet sich der Bereich Technik bei uns im Sachunterricht im regelmäßig durchgeführten Bereich des Werkens (s. Arbeitspläne Sachunterricht) wieder. Die Kinder lernen im Rahmen des Werkens die verschiedenen Werkzeuge, ihren Nutzen und ihre korrekte Handhabung kennen. Sie arbeiten an verschiedenen Projekten mit Werkzeugen und Materialien (vernehmlich Holz). Auf diesem Weg wird vor allem der handelnde, haptische Umgang mit Materialien gefördert.

Zudem können sie unterschiedliche Lösungen für technische Problemstellungen (z.B. Statik, Kraftübertragung) erproben, wenn sie Brücken konstruieren (Klasse 3) oder sich mit Bewegung und Beschleunigung in der Einheit „Fahrzeuge bauen“ (Klasse 2) auseinandersetzen.

Auch im Rahmen der **Neigungsförderbänder** haben die MINT-Bereiche einen festen Platz. Für interessierte Kinder der 3. und 4. Klassen werden wechselnde Neigungsförderbänder z.B. zu folgenden Themen angeboten:

- Ökologie
- Werken
- SINUS-Kids
- Forschen mit Fred (Experimentieren)
- „Medienpass NRW“



## Schulprogramm – MINT

### 2.3 Unsere Kooperationen, Projekte und außerschulische Lernorte im Überblick

- In noch unregelmäßigen Abständen finden an unserer Schule Projekte statt, welche den Klima- und Umweltschutz im Fokus haben. So fand im Jahr 2016 ein Klimaschutz-Vortrag und eine Baumpflanzaktion mit einem unserer Kooperationspartner statt. In diesem Zusammenhang haben die Kinder der 4. Klassen mit Schülerinnen und Schülern der **Jacobischule** Bäume zur Nachhaltigkeit gepflanzt.
- Im Rahmen ihrer Klassenfahrten haben die letzten Jahrgänge der 3. Klassen das **Naturkundemuseum in Oerlinghausen** besucht. Dort haben sie im Rahmen einer Mitmachführung sowohl die Lebensweisen der Steinzeitmenschen in früheren Zeiten kennengelernt als auch selbst Tonperlen, Mehl und Brot hergestellt sowie mit Pfeil und Bogen und der Schleuder „gejagt“.
- Kinder und Lehrerinnen unserer Schule waren an der **Mitgestaltung des naturnahen Bewegungsparcours am Mühlendamm** (Marktplatz Hohenhausen) beteiligt und haben diesen natürlich auch direkt ausprobiert! Er wurde ausgiebig beklettert ☺ Außerdem wurden dort auch Frühblüher in Unterrichtsgängen gesucht, bestimmt und in einem Herbarium für die Klassenbücherei beschrieben.

Beitrag hierzu auf unserer Homepage:

[http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Einweihung\\_M%FCchlendamm](http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Einweihung_M%FCchlendamm)

- Die Kinder der 2. Klassen fahren im Rahmen der **Bauerhofpädagogik** im Wechsel zum **Hof von Frau Ksoll**. Dort unternehmen sie jahreszeitlich angepasste Aktivitäten, wie z.B. das Einsäen und Ernten verschiedener Gemüse, das Pflegen von Tieren und Umwelt, das freie Spielen und Wahrnehmen der Natur mit allen Sinnen (s. Konzept). Den Kindern kommt auf diese Weise ein naturnahes Lernen zugute und sie können die Veränderungen der Natur sowie ihrer selbst eingepflanzten Blumen und auch Gemüse vom Samen bis zur Ernte beobachten und begleiten.
- Die 4. Klassen führen, in Kooperation mit dem **Heimat- und Verkehrsverein** eine **Müllsammelaktion** durch. Danach fahren sie, um einen Eindruck der Weiterverarbeitung des Mülls sowie der Wichtigkeit der Mülltrennung zu bekommen,



## Schulprogramm – MINT

in das **Kompostwerk in Lemgo** und haben dort bei einer ausführlichen **Werksführung** viele Fragen zu stellen und die verschiedenen Schritte der Verarbeitung anzusehen.

Beitrag hierzu auf unserer Homepage:

[http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Fahrt\\_zum\\_Kompostwerk](http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Fahrt_zum_Kompostwerk)

- Immer wieder werden auch **Eltern** zu Projekten eingeladen bzw. einbezogen. So stellen sie z.B. im Rahmen der Unterrichtsreihe zum Thema **Berufe** ihre eigenen Tätigkeiten vor oder bringen im Rahmen der Unterrichtsreihe zum Thema „Haustiere“ Erfahrungen und Wissen ein. Im letzten Jahr hat eine Mutter, die für den Wasserbeschaffungsverband arbeitet, einen Unterrichtsgang zum Thema „Wie kommt das Wasser in den Wasserhahn?“ gestaltet. Sie hat den Kindern den Wasserkreislauf erklärt und ihnen darüber hinaus die Quelle, Wasserpumpe mit Wasserfilteranlage und Hochbehälter gezeigt und erklärt, die für die Wasserverteilung in unsere Haushalte notwendig sind. So bekam das lebensnahe Lernen einen ganz praktischen und haptischen Bezug zum Alltag der Kinder.

Beitrag hierzu auf unserer Homepage:

[http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Besuch\\_an\\_der\\_Quelle](http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Besuch_an_der_Quelle)

- Jedes Jahr nehmen außerdem die Kinder der 3. und 4. Klassen am **Landesweiten Mathematikwettbewerb** teil. Auch der Wettbewerb **Känguru der Mathematik** wird jedes Jahr angegeben.

Beitrag hierzu auf unserer Homepage:

[http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Preisverleihung\\_am\\_17.\\_Mai](http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Preisverleihung_am_17._Mai)

- Im 1. Schuljahr lernen die Kinder die Tiere unserer Heimat im **Tierpark Olderdissen** kennen. Bei einer Führung vor Ort können sie die Tiere live beobachten und (manche) sogar anfassen. Außerdem können sie Pflegern Fragen stellen und so viele Informationen über die Tiere sammeln. In einer kleinen Rätselralley wird dieses „abgefragt“. ☺
- Das Schulaquarium wird von den 3. Klassen betreut und unserem **Hausmeister** gereinigt. So übernehmen die Kinder früh Verantwortung für unsere Umwelt.



## Schulprogramm – MINT

- Außerdem nehmen die 4. Klassen an den **Waldjugendspielen in Detmold** teil. Dort lernen sie an Stationen die Vegetation und die Lebewesen des Waldes intensiver kennen. Veranstaltet werden diese vom **Regionalforstamt Ostwestfalen-Lippe** sowie der **Forstabteilung des Landesverbandes Lippe**.

Beitrag hierzu auf unserer Homepage:

[http://hjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Waldjugendspiele\\_2019](http://hjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Waldjugendspiele_2019)

- Im Rahmen des Nachmittagsangebotes unserer **OGS** wird den Kindern, die die OGS besuchen, darüber hinaus regelmäßig das thematische Angebot „Experimente“ gemacht. Hier forschen und experimentieren die Kinder mit einer Mitarbeiterin, welche in diesem Themengebiet besonders fortgebildet ist.
- Im Rahmen des jährlichen „Explorerday“ unseres Kooperationspartners der **Jacobischule** gewinnen die Kinder der vierten Klassen erste Einblicke in die Fächer Biologie, Physik, Chemie, Werken und Informatik. Sie können z.B. Mikroskope ausprobieren oder am Computer kleine Programmierungen kennenlernen. Auf diesem Weg kann das Interesse der Kinder für naturwissenschaftliche Projekte und das naturwissenschaftliche Arbeiten geweckt werden.

Beitrag hierzu auf unserer Homepage:

[http://hjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Explorer\\_Day\\_2019](http://hjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Explorer_Day_2019)

- Im Rahmen der „Haustierwoche“, einer SEGEL-Woche im 2. Schuljahr, in der das selbstgesteuerte Lernen im Fokus steht, haben wir mit **Frau Mayer von der Gemeindebücherei Corves Mühle** kooperiert, die uns Sachbücherkisten mit Büchern zu Haustieren gepackt hatte, die die Kinder zur Recherche für ihre Haustierplakate nutzen konnten.

Beitrag hierzu auf unserer Homepage:

<http://hjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Haustierwochen>

Außerdem kommen jährlich die Zweitklässler in die Bücherei Corves Mühle, um die Bücherei und das Ausleihsystem kennenzulernen, damit es im privaten Bereich auch genutzt werden kann.

- Darüber hinaus wird unsere Schulbücherei von **Eltern** betreut und die Ausleihe organisiert. Auch hier können die Kinder z.B. Sachbücher ausleihen und werden bei der Auswahl beraten.

Beitrag hierzu auf unserer Homepage:



## Schulprogramm – MINT

[http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?%26%23160%3BUnsere\\_Schule:Unsere\\_Sch%FClerb%FCcherei](http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?%26%23160%3BUnsere_Schule:Unsere_Sch%FClerb%FCcherei)

- Das Projekt „Zahngesundheit“ des **Arbeitskreises Zahngesundheit** findet jährlich in den Jahrgängen 2 bis 4 statt. Zum einen wiederholen/festigen die Kinder hier wichtige Regeln zur Zahnhygiene und zum anderen lernen sie einen bewussten Umgang mit ihrem Körper und den Einfluss unserer Nahrungsmittel auf diesen.

Beitrag hierzu auf unserer Homepage:

<http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Zahngesundheit>

- Unsere **Schulsozialarbeiterin** bietet in jedem Halbjahr ein Neigungsförderband zum Thema Werken mit Holz an. Hier sammeln die Kinder besondere Erfahrungswerte mit dem Rohstoff Holz und haben am Ende des Halbjahres ein Werkstück, welches sie stolz mit nach Hause nehmen können.
- Außerdem nehmen wir seit vielen Jahren als Schule am **SINUS-Projekt des Kreises Lippe** teil, bei dem es darum geht, das Interesse der Kinder an naturwissenschaftlichen und mathematischen Inhalten und Themen zu wecken und zu fördern sowie die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer und das forschend-entdeckende Lernen im Unterricht zu verankern. Jede Veranstaltung wird von zwei KollegInnen besucht. Das Material sowie die gewonnenen Erkenntnisse werden von ihnen als Multiplikatoren an das Kollegium weitergegeben und Materialien für alle zugänglich aufbewahrt. Einmal waren wir bereits selbst Ausrichter einer Veranstaltung zum Thema Fermi-Aufgaben. So können wir uns schon seit 4 Jahren SINUS-Schule nennen. Die Unterrichtsideen und -reihen werden nach und nach im Unterricht erprobt, evaluiert und dann nach Anpassung an die Bedürfnisse unserer Schülerschaft sukzessive in die verbindlichen Arbeitspläne eingepflegt.
- Viele der bei SINUS vorgestellten Projekte werden direkt im Alltag umgesetzt. So haben wir z.B. Fahrzeuge aus Recyclingmaterial erstellt und mit einem von den Kindern selbst entwickelten, Kriterien-geleiteten „TüV-Verfahren“ überprüft. ☺

Beitrag dazu auf unserer Homepage

[http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Fahrzeuge\\_aus\\_Alltagsmaterial](http://hjjg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Fahrzeuge_aus_Alltagsmaterial)

Und auch Regenwürmer aus Eiern gezüchtet und aufgezogen sowie an verschiedenen Stationen ihre Lebensweise, ihren Körperbau, ihre Fähigkeiten und ihr Verhalten untersucht.

## Schulprogramm – MINT

Gleiches gilt für die Aufzucht und Pflege von Raupen bzw. Schmetterlingen.

Beitrag dazu auf unserer Homepage:

<http://hjpg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Schmetterlingsprojekt>

- In den Jahren 2018 und 2019 standen außerdem die **Tage der offenen Tür** unter dem Motto SINUS und MINT. Vielfältige Angebote zum Forschen und Knobeln lockten viele Besucherinnen und Besucher in unsere Grundschule. Die Mitmachangebote kamen super an und die Kinder und ihre Eltern hatten viel Spaß!

Beiträge hierzu auf unserer Homepage:

[http://hjpg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Tag\\_der\\_offenen\\_T%FCr\\_2018](http://hjpg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Tag_der_offenen_T%FCr_2018)

[http://hjpg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Tag\\_der\\_offenen\\_T%FCr\\_2019](http://hjpg.rivido.de/gshohenhausen/index.php?Schulleben:Tag_der_offenen_T%FCr_2019)

Und in der Presse:

<https://newsgo.de/grundschule-hohenhausen-tag-der-offenen-tuer/>

### **Siegel Gute Schule und Fairtrade-School:**

- Im letzten Jahr sind wir als Fairtrade-School ausgezeichnet worden und haben darüber hinaus das Siegel „Gute Schule“ bekommen.

<https://www.westfalen-blatt.de/OWL/Kreis-Lippe/Kalletal/3847278-Fairer-Handel-und-Digitalisierung-in-Hohenhausen-werden-gewuerdigt-Grundschule-Hohenhausen-ist-ausgezeichnet>

- Um die MINT-Schwerpunktbildung voranzutreiben und die inhaltliche Ausrichtung in Arbeitsplänen sicherzustellen, wurde ein MINT-Team gebildet, in dem Fachlehrerinnen der Fächer Sachunterricht und Mathematik sowie die Ansprechpartnerinnen für SINUS und die Medienbeauftragten mitarbeiten, um alle MINT-Bereiche umfassend im Blick zu behalten.

## 3 Ausblick



## Schulprogramm – MINT

- Natürlich wollen wir weiterhin SINUS-Schule bleiben und an der Implementierung der MINT-Fächer und -Unterrichtsreihen arbeiten. Es wurde ein MINT-Team gebildet, welches die weitere Verankerung vorantreiben und sicherstellen soll.
- Um die Interessenlage der Schülerinnen und Schüler bezüglich der MINT-Themen herauszufinden, wurden an den Tagen der offenen Tür 2018 und 2019 jeweils entsprechende Angebote gemacht. Das Interesse der Schülerschaft, Eltern und anderer Gäste war sehr positiv, sodass die Durchführung eines SINUS-Tages bereits in Planung ist und schon bald jährlich an unserer Schule angeboten werden soll.
- Denkbar ist in diesem Zusammenhang auch die stärkere Einbindung außerschulischer Partnerinnen und Partner vor Ort (z.B. Imker, Firma im Bereich der Kunststofftechnik, Gärtnerei), indem diese z.B. eigene thematische Angebote machen könnten (Roboter programmieren).
- Außerdem ist ein SINUS-Neigungsförderband in der Erprobung, in dem sowohl mathematische als auch naturwissenschaftliche Phänomene und deren Erforschung im Vordergrund stehen.
- Weiterhin werden die MINT-Bereiche fester Bestandteil unserer Neigungsförderbänder bleiben, so dass technische, handwerkliche und ökologische Angebote gemacht werden. Angedacht ist es ggf. ein Neigungsförderband zum Programmieren zu erproben.
- Die nötigen Materialien wollen wir gemeinsam mit Kooperationspartnern anschaffen und ggf. auch gemeinsam erproben bzw. entwickelte Programmierungen vorführen.
- Zwei Kolleginnen unserer Schule haben eine umfassende Fortbildung im Bereich *Werken* besucht, um neue handlungs- und kompetenzorientierte Ideen für das Werken an der Grundschule zu gewinnen und das Werken wird im Sachunterricht nach und nach als fester Bestandteil eingearbeitet (s. Arbeitspläne Sachunterricht).
- Nach Erarbeitung wird das Medienkonzept in der Studentafel sukzessive im Unterricht jedes Jahrgangs verankert werden. Damit soll es (an den Medienkompetenzrahmen NRW angelehnt) verbindliche Kompetenzen geben, welche die Schüler und Schülerinnen spiralcurricular erwerben.
- Darüber hinaus wollen wir unsere bestehenden Kooperationen mit Eltern und außerschulischen Partnern und Institutionen aufrechterhalten und diese erweitern, um noch mehr MINT-Bezüge herzustellen und zu nutzen. Es sollen z.B. Robotermause angeschafft werden und Schulungen durch Medienscouts der Jacobischule angestrebt werden.

## Schulprogramm – MINT

- Im Rahmen der Entwicklung des neuen Medienkonzeptes, sind weitere Kooperationen mit der Jacobischule geplant. So arbeiten wir gerade an einem Patensystem, welches sich „Medien-Scouts“ nennt und die „Schulung“ unserer Schülerinnen und Schüler durch Medien-Paten z.B. in AGs oder Unterrichtsreihen beinhaltet.
- Die Bauernhofpädagogik wird weiterhin etabliert und sukzessive in den Schulalltag eingearbeitet, um den Kindern den Kreislauf der Natur nicht nur zu erklären, sondern ihn beobachtbar und begreifbar zu machen. Darüber hinaus soll den Kindern vor allem auch das Erleben verschiedenster Tiere, deren Pflege und der richtige Umgang mit ihnen nähergebracht werden.
- In diesem zukunftsorientierten Denken findet sich auch unsere schulische Ausrichtung als „Fair-Trade-School“ wieder, da den Kindern das Leben und die Aufgaben der Landwirte und deren Lebensmittel in der schulischen Umgebung nähergebracht werden sollen und sie, im Ausbau der Kooperationen, ihre Umwelt immer besser verstehen und wertschätzen lernen. So soll diese aufrechterhalten und immer wieder in den Fokus der Kinder und Eltern gebracht werden.