2025

MINT – Bildung für nachhaltige Entwicklung

Pankratiusschule Störmede

16.01.2025

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 2
2. Zielsetzung 3
3. Didaktisch, methodische Grundlagen 3
3.1 Entdeckendes Lernen 3
3.2 Projektbasiertes Lernen 3
3.3 Alltagsbezug 3
3.4 Einsatz digitaler Medien und digitaler Lernbüros 3
3.5 Kooperative Lernformen 4
4. Besondere Veranstaltungen / MINT Aktionen 4
4.1 Monatliche Forschungsidee 4
4.2 MINT – Machtage 4
4.3 Science – Show 4
4.4 Projektwoche „Prima Klima“ 4
4.5 Workshop „Scratch“ 5
4.6 „Grüne Meilen – kleine Klimaschützer unterwegs“ 6
4.7. Forschertage 7
5. Schulische Lernorte 7
5.1 Forscherraum 7
5.2 Werkraum 7
5.3 „Grüner Schulhof“ 8
5.4 „Grünes Klassenzimmer“ 9
5.5 Sinnesgarten 9
6. Förderung besonderer Interessen – Arbeitsgemeinschaften 10
6.1 Klima-AG – Klima-Scouts 10
6.2 Roboter-AG – Medien-Scouts 11
6.3 Sinnesgarten – AG 12
6.4 Forscher – AG 12
7. Außerschulische Kooperationen und Netzwerke 13
7.1 Feuerwehr Störmede 13
7.2 Gymnasium Antonianum 13
7.3 Ehemaliger Mitarbeiter des LANUV 13
7.4 FunKits 13
7.5 Teilnahme an Wettbewerben 13
7.5.1 Känguru - Mathematikwettbewerb 13
7.5.2 Informatik Biber 13

7.6 Exkursionen 14
7.6.1 Miniphänomenta 14
7.6.2 Salzmuseum 14
7.6.3 Bibertal 14
7.6.4 Rietberg – Das grüne Klassenzimmer 15
7.6.5 Waldjugendspiele Möhnesee 15
7.6.6 Bad Wünnenberg 15
7.6.7 Bauer Maas – nachhaltige Landwirtschaft 15
8. Evaluation und kontinuierliche Weiterentwicklung 15
8.1 Reflexion und Anpassung 16
8.2 Feedback aller Beteiligten 16
8.3 Fortbildungsangebote für Lehrkräfte 16
9. Unterrichtsinhalte und Projekte 16
9.1 Mathematik – Spielerische und anwendungsbezogene Förderung von Zahlen- 16
und Raumverständnis 16
9.2 Informatik – Einführung in das algorithmische Denken und erste 16
Programmiererfahrungen 16
9.3 Naturwissenschaften – Experimentieren und forschendes Lernen 17
9.4 Technik – Konstruieren, bauen und technische Prinzipien entdecken 17

1. Einleitung

Wir bereiten unsere Schülerinnen und Schüler auf die digitale Welt vor und zeigen ihnen, wie wichtig der wertschätzende und nachhaltige Umgang mit Natur, Ressourcen und der Umwelt ist. Dabei begleitet uns unser Grundgedanke „MINT-Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Um nachhaltig leben zu können, brauchen wir Wissen, Denken, Gespräche, Werte und einiges Weitere, was zur Bildung gehört.

Kinder, die sich schon früh für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik interessieren, entwickeln wertvolle experimentelle Kompetenzen, die über reines Sachwissen hinausgehen. Sie werden gefördert Fragen zu stellen, Vermutungen zu äußern und Erklärungen zu finden. Beim Experimentieren beobachten sie sehr genau, beschreiben und dokumentieren das Erlebte

In verschiedenen AGs bereiten wir unsere Schülerinnen und Schüler auf die Herausforderungen der Zukunft vor und stärken gleichzeitig ihre Begeisterung für **MINT**-Fächer.

2. Zielsetzung

Mit unserem Konzept verfolgen wir das Ziel, Schülerinnen und Schüler bereits im Grundschulalter für die **MINT**-Fächer zu sensibilisieren und ihre kognitiven, kreativen und sozialen Kompetenzen zu fördern.

Insbesondere sollen Neugierde sowie forschendes Denken und Lernen angeregt, Problemlösefähigkeiten geschult und ein grundlegendes Verständnis für naturwissenschaftlich-technische Zusammenhänge aufgebaut werden.

Darüber hinaus dient die Förderung der **MINT**-Kompetenzen der langfristigen Stärkung des wissenschaftlich-technischen Nachwuchses und der Chancengleichheit in diesem Bereich.

3. Didaktisch, methodische Grundlagen

Die Vermittlung von **MINT**-Inhalten in der Grundschule erfordert eine kindgerechte, zugleich aber auch wissenschaftspropädeutische Herangehensweise.

Dafür nutzen wir folgende methodische Ansätze:

3.1 Entdeckendes Lernen

Schülerinnen und Schüler werden in einen aktiven Lernprozess eingebunden, indem sie Experimente und Problemlösungsaufgaben eigenständig oder in Kleingruppen bearbeiten. Durch gezielte Impulse der Lehrkraft wird das kritische Hinterfragen und die Reflexion von Hypothesen gefördert.

3.2 Projektbasiertes Lernen

Komplexe Fragestellungen werden im Rahmen längerer Projekte bearbeitet, um interdisziplinäre Zusammenhänge herzustellen und das nachhaltige Lernen zu unterstützen. Beispiele hierfür sind Brückenbauprojekte, die sowohl mathematische als auch technische Aspekte vereinen oder Umweltprojekte zur Förderung eines naturwissenschaftlichen Verständnisses für ökologische Zusammenhänge.

3.3 Alltagsbezug

Der Wissenserwerb erfolgt anhand von Phänomen, die Schülerinnen und Schüler aus ihrem unmittelbaren Lebensumfeld kennen, etwa Magnetismus im Alltag, das Verhalten von Flüssigkeiten oder das Wachstum von Pflanzen.

3.4 Einsatz digitaler Medien und digitaler Lernbüros

Digitale Lernwerkzeuge wie Tablets, interaktive Whiteboards oder einfache Programmiersoftware, z.B. Scratch, Bee-Bots. Unterstützen die spielerische Annäherung an informatische Grundprinzipien und ermöglichen individualisierte Lernwege.

3.5 Kooperative Lernformen

Die Förderung sozialer Kompetenzen erfolgt durch Gruppenarbeiten, bei denen Schülerinnen und Schüler gemeinsam experimentieren, Lösungen diskutieren und Arbeitsergebnisse präsentieren.

4. Besondere Veranstaltungen / MINT Aktionen

4.1 Monatliche Forschungsidee

Das Projekt „Monatliche Forschungsidee“ befindet sich z.Zt. noch in Planung für das kommende Schuljahr 2025/2026. Geplant ist, dass jede Klasse im Wechsel monatlich eine Forschungsidee zum Forschen und Entdecken für alle anderen Klassen zur Verfügung stellt.

4.2 MINT – Machtage

Die MINT – Machtage sind eine bundesweite Aktion der Stiftung „Kinder forschen für gute frühe MINT-Bildung“.
In diesem Jahr werden wir als Schule erstmalig an dieser Aktion teilnehmen.

4.3 Science – Show

Im Rahmen einer Forscher-Projektwoche planen wir die Physikanten & Co mit ihrer Science Show einzuladen. Erste Kontakte wurden schon geknüpft.

4.4 Projektwoche „Prima Klima“

Mehr als 300 Kinder machen sich stark für das Klima –
Mehr als 300 Kinder können etwas bewegen!

Im Rahmen unserer Projektwoche “Prima Klima” haben sich mehr als 300 Kinder für das Klima stark gemacht. Sie beschäftigten sich in unterschiedlichen Projektgruppen

mit Fragen, Aktionen und Experimenten rund um das Thema Klima und Umweltschutz.

Dieses tolle Engagement wurde mit dem Gewinn des Klimaschutzpreises gewürdigt. Das Preisgeld kommt den weiteren Klimaprojekten unserer Schule zugute – zum einen der Klima AG mit ihren Klima Scouts und zum anderen können wir den Wunsch der Kinder nach einer umfangreichen Wetterstation erfüllen.

http://pankratiusschule-geseke.de/

4.5 Workshop „Scratch“

Programmieren, was ist das eigentlich? Dieser Frage können die Kinder der dritten und vierten Jahrgänge beim Workshop “Programmieren mit Scratch Jr” genauer auf den Grund gehen. Der Workshop wird von unserem außerschulischen Kooperationspartner FunKits an schuleigenen iPads durchgeführt

Sie lernen spielerisch mithilfe der visuellen Programmiersprache „Scratch“, die extra für das visuelle und spielerische Lernen für Kinder von 5-16 Jahren konzipiert wurde, Grundlagen des Programmierens kennen und autonom umzusetzen. Die App ermöglicht höchst intuitives Arbeiten, bei dem die Schülerinnen und Schüler Reihenfolgen und Abhängigkeiten bestimmen können und auf einfache Art und Weise lernen, was Algorithmen und Programme sind. Sie haben die Möglichkeit eigene kleine Geschichten und Spiele zu erstellen und erlernen so die Grundbegriffe der Programmierung und machen dabei erste Programmiererfahrungen.

4.6 „Grüne Meilen – kleine Klimaschützer unterwegs“

Regelmäßig nimmt unsere Schule an der Aktion “Grüne Meilen – Kleine Klimaschützer unterwegs” teil. Das ist die perfekte Aufgabe für die Klima-Scouts, die sich intensiv mit der Aktion beschäftigen und alle nötigen Informationen zum Sammeln der grünen Meilen mit ihren Mitschülern und Mitschülerinnen teilen.

Dabei geht es um das Sammeln sogenannter „grünen Meilen“. Diese bekommen die Kinder für jede Strecke, die klimafreundlich zurückgelegt wird, d.h. zu Fuß, mit dem Roller oder Fahrrad, per Bus oder Bahn und sie werden in ein Sammelalbum geklebt. Durch das Sammeln der Meilen, setzen sich die Kinder spielerisch mit den Themen Klimawandel, Mobilität und Nachhaltigkeit auseinander und leisten einen eigenen Beitrag zum Klimaschutz.

4.7. Forschertage

Diese spannenden Themen waren der Mittelpunkt unserer Forschertage. Am letzten „Forschertag“ haben wir die Türen für Eltern, Großeltern, Geschwister und alle anderen Experimentierfreunde geöffnet. Diese konnten die Erfahrungen und Ergebnisse der Kinder bestaunen.

5. Schulische Lernorte

5.1 Forscherraum

Der Forscherraum ist ein spezieller Lernort mit einer flexiblen Lernumgebung, der entdeckendes und projektbasiertes Lernen ermöglicht. In diesem Raum sind alle Lernmaterialien aus dem Bereich **MINT** zentral gelagert.

5.2 Werkraum

In unserem neu eingerichteten Werkraum können die Schülerinnen und Schüler mithilfe kindgerechter Werkzeuge, konstruieren, bauen und technische Prinzipien entdecken.

5.3 „Grüner Schulhof“

Die Umgestaltung unseres Schulhofs in einen grünen Schulhof, auf dem sich nicht nur alle Kinder unserer Schule wohlfühlen sondern auch viele verschiedene Insekten zuhause sind, ist unsere bisher letzte Aktion zum Thema „Umweltbewusstsein stärken und Nachhaltigkeit schaffen“. Die Entsiegelung der Flächen und die Bepflanzungen wirken sich positiv auf die unmittelbare Umgebungstemperatur aus und speichern zugleich CO2. Wiesen, Wildblumen, Bäume, Sträucher und Pergola bieten nicht nur Schatten an heißen Sommertagen und binden Staub und Lärm – sie bieten auch Unterschlupf für Tiere und fördern die Biodiversität.

Der „Grüne Schulhof“ ermöglicht, die Natur direkt und mit allen Sinnen erfahrbar zu machen. Die Schülerinnen und Schüler können zum einen das Pflanzenwachstum und verschiedene Insekten beobachten, zum anderen lädt der Duftgarten dazu ein, auch über die Nase verschieden Düfte zu erfahren.

Die Natur wirkt beruhigend und erholsam und weckt die Freude am Entdecken. So ist ein gelungener Mix aus naturnahmen Gelände und Spielgeräten entstanden. Diese tragen dazu bei, dass alle Schülerinnen und Schüler grundlegende Bewegungsfertigkeiten entwickeln, ihren Gleichgewichtssinn und ihre Koordination stärken und somit auch ihre Konzentrationsfähigkeit steigern.

QR Code Entdecker-Parcours in Planung von Kindern für Kinder

5.4 „Grünes Klassenzimmer“

Im Jahr 2022 haben wir den Sinnesgarten um ein grünes Klassenzimmer erweitert. Ausgestattet mit modernen Sitzgruppen und Sonnensegel können alle Kinder unserer Schule hier gemeinsam an der frischen Luft lernen. So bieten sich für alle Fächer ganz neue Möglichkeiten – für die Kinder bedeutet das, erlebnisorientierter Unterricht und Lernen mit allen Sinnen. Es unterstützt unsere methodischen Ansätze in **MINT** entdeckend und projektbasiert.

Demnächst wird das „Grüne Klassenzimmer“ um eine Wetterstation mit verschiedenen Wettermessegräten erweitert. Unser schuleigener Schüler-Wetterdienst wertet täglich die Wetterdaten aus und veröffentlicht einen schuleigenen Wetterbericht über das Schul-TV in der Aula.

5.5 Sinnesgarten

Unser Sinnesgarten ist ein besonderer Garten, der dazu dient, die Sinne der Menschen anzuregen und zu fördern. Er ist ein Ort der Entspannung, des Lernens und der Erfahrung, der sowohl für Kinder als auch für Erwachsene geeignet ist. In

unserem Sinnesgarten können die Besucher verschiedene Pflanzen, Düfte, Texturen und Geräusche erleben, die ihre Sinne ansprechen und ihre Wahrnehmung schärfen.

6. Förderung besonderer Interessen – Arbeitsgemeinschaften

6.1 Klima-AG – Klima-Scouts

Klimawandel und Artensterben haben den Umweltschutz zwar stärker in den Blick der Öffentlichkeit gerückt, aber leider führt mehr Wissen nicht automatisch zu besserem Handeln. Nur wer sich der Natur und der Umwelt verbunden fühlt, ist auch bereit, umweltbewusst zu handeln.

Um diese Verbundenheit zu stärken haben wir nach unserer sehr erfolgreichen Projektwoche „Prima Klima“ die Klima-Scouts ins Leben gerufen. Ziel ist es, die Kinder beim Verstehen dieser komplexen Themen altersgerecht zu begleiten und konkrete Handlungsoptionen aufzuzeigen.

Die Klima-Scouts sind das Bindeglied zu den Kindern der Schule, denn sie tragen die Arbeitsergebnisse der AG in ihre Klassen.

Schüler und Schülerinnen der zweiten, dritten und vierten Jahrgänge haben die verschiedenen Aspekte, wie z.B. den Unterschied zwischen Klima und Wetter, den Treibhauseffekt oder die Veränderungen in Ozeanen und Meeren, intensiv in Augenschein genommen. Auch „Klimafreundliche Ernährung“ ist ein Thema der Klima-Scouts. Die Kinder haben sich mit den Transportwegen der Lebensmittel beschäftigt und klimafreundliche Rezepte getestet.

Bei all dem stehen die 17 Klimaziele der Agenda 2030 im Fokus. Diese sollen dazu beitragen, dass unsere Gemeinschaft ökologisch achtsam, sozial gerecht und wirtschaftlich effizient sein soll.

6.2 Roboter-AG – Medien-Scouts

In Zusammenarbeit mit dem Gymnasium Antonianum wurde eine Roboter-AG für die Kinder des 4. Jahrgangs ins Leben gerufen.

Mithilfe einer Vielzahl altersgerechter Roboter haben die Kinder die Möglichkeit, erste Schritte in der Programmierung zu unternehmen. Sie werden in der AG nicht nur selbst geschult, sondern auch zu Mentorinnen und Mentoren ausgebildet – d.h., in speziellen Projekten geben sie ihr Wissen an jüngere Kinder weiter und unterstützen sie beim Erkunden von Robotern, wie den Bee-Bots und dem Dash-Roboter.

So bereiten wir unsere Schülerinnen und Schüler auf die Herausforderungen der Zukunft vor und stärken gleichzeitig ihre Begeisterung für Technik und Informatik.

6.3 Sinnesgarten – AG

Die Sinnesgarten AG ist eine spannende und lehrreiche Aktivität für Schülerinnen und Schüler unserer Grundschule. Wöchentlich treffen sich die Viertklässler für eine Stunde bei gutem Wetter im Sinnesgarten, um ihn zu pflegen, von ihm zu lernen und Spaß zu haben. In dieser AG haben die Kinder die Möglichkeit, die Natur hautnah zu erleben und viel über Pflanzen, Tiere und Umweltschutz zu lernen und ökologische Zusammenhänge zu verstehen.

Ziele der Sinnesgarten AG:

- Pflanzen und Pflegen: Die Kinder lernen, wie man verschiedene Pflanzen sät, gießt und pflegt. Sie erfahren, welche Pflanzen in unserem Klima gut wachsen und wie man Kräuter und Blumen anbaut.
- Umweltschutz: Ein wichtiger Bestandteil der AG ist das Bewusstsein für die Umwelt. Die Kinder lernen, wie wichtig es ist, die Natur zu schützen und nachhaltig zu handeln.
- Teamarbeit: In der Sinnesgarten AG arbeiten die Kinder gemeinsam in Gruppen. Sie lernen, Verantwortung zu übernehmen und im Team zu arbeiten, um gemeinsame Ziele zu erreichen.
- Ernährung: Die Kinder erfahren, wo unser Essen herkommt und wie wichtig frische, gesunde Lebensmittel sind. Oft dürfen sie die geernteten Früchte, Gemüse und Kräuter probieren.

Aktivitäten:

- Pflanzen säen und ernten: Im Frühling werden Samen gesät und im Sommer geerntet.
- Gartenpflege: Die Schülerinnen und Schüler lernen, wie man Unkraut jätet, den Boden lockert und die Pflanzen schützt.
- Naturbeobachtungen: Die Kinder beobachten Tiere und Insekten im Garten und lernen, welche Rolle sie im Ökosystem spielen.
- Kreative Projekte: Im Winter wird in der AG Vogelfutter hergestellt, Skulpturen für den Garten gestaltet, Garten-Quizze erstellt, ...

6.4 Forscher – AG

Das Aufstellen von Fragen und Vermutungen, Durchführen von Experimenten und Forschungen, Beobachten, Beschreiben und Auswerten der Ergebnisse sind wesentliche Bestandteile von Forschungsprozessen.

Die Schülerinnen und Schüler experimentieren zu den verschiedensten Themen, wie z.B. Luft, Wasser, Säuren-Basen-CO2, Dichte und Löslichkeit und einiges mehr.

Die Forscher-AG beinhaltet auch das Thema Mikroskopie. Die Kinder lernen den Aufbau und die Funktionsweise eines Mikroskops kennen und stellen eigene

Präparate her. Ebenso können sie einige Lebewesen aus einem Heuaufguss benennen und Zeichnungen von diesen anfertigen. Am Ende dieser Mikroskopier-Stunden erwerben die Kinder den schuleigenen Mikroskopier-Führerschein.

7. Außerschulische Kooperationen und Netzwerke

Um die **MINT**-Bildung praxisnah und anwendungsorientiert zu gestalten, sind Kooperationen mit externen Partnern von besonderer Bedeutung. Hierzu zählen:

7.1 Feuerwehr Störmede

Besuch bei der Feuerwehr Störmede:

Die Schülerinnen und Schüler lernen den Aufbau eines Feuerwehrwagens und die Ausrüstung eines Feuerwehrmannes kennen.

Sie lernen wie man Brände - auch im Kleinen – löschen kann und führen verschiedene Feuer-Experimente durch.

7.2 Gymnasium Antonianum

Ein Oberstufenschüler des Gymnasiums Antonianum leitet und betreut gemeinsam mit einer Lehrkraft unserer Schule die Roboter-AG.

7.3 Ehemaliger Mitarbeiter des LANUV

Im Schuljahr 2025/2026 ist ein Workshop zum Thema „Wasser – Was lebt denn da?“ mit einem ehemaligen Mitarbeiter des LANUV geplant.

7.4 FunKits

FunKits bietet in und um Lippstadt herum Workshops für Grundschulen an. Es werden vor Ort die Workshops mit schuleigenen Endgeräten durchgeführt (siehe unter Punkt 4.5 – Workshop „Scratch“)

7.5 Teilnahme an Wettbewerben

7.5.1 Känguru - Mathematikwettbewerb

Der Känguru- Mathematikwettbewerb lädt zum Rechnen, Knobeln und Nachdenken ein. Er fördert die Freude am mathematischen Denken und unterstützt die mathematische Bildung an unserer Schule.

Jährlich nehmen einige Kinder des 4. Jahrgang unserer Schule an diesem Wettbewerb teil. 75 Minuten lang wird geknobelt, überlegt und so manches Mal das Haar gerauft.

7.5.2 Informatik Biber

Der Informatik-Biber ist Deutschlands größter Online Schülerwettbewerb im Bereich Informatik für die Klassen 3 bis 13. Veranstaltet wird der Wettbewerb von den Bundesweiten Informatikwettbewerben (BWINF). Träger von BWINF sind die Gesellschaft für Informatik, der Fraunhofer-Verbund IUK-Technologie und das Max-

Planck Institut für Informatik. Gefördert wird das Ganze vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

In diesem Jahr haben über 540 000 Kinder und Jugendliche daran teilgenommen. Auch unsere Schule war erstmalig dabei. Es gab spannende Knobelaufgaben zu lösen, die das informatische Denken fördern.

7.6 Exkursionen

7.6.1 Miniphänomenta

Im Jahr 2011 hatten wir die Miniphänomenta zu Gast an unserer Schule. Dabei handelt es sich um kindgerechte Experimentierstationen für den Schulflur und die Klassenzimmer, die von der Universität Flensburg unter der Leitung von Prof. Dr. Lutz Fiesser entwickelt und wissenschaftlich erprobt wurden.
Mit der Miniphänomenta soll die Begeisterung der Kinder für Naturwissenschaft und Technik in der Grundschule nachhaltig geweckt werden. Zwei Wochen lang machten die Kinder an mehr als 40 Experimenten direkte sinnliche Erfahrungen und entdeckten so spielerisch naturwissenschaftliche und technische Phänomene wie Magnetismus, Pendelkräfte, Optik und Akustik.

Seit dieser Zeit verfügen wir über einzelne eigene Miniphänomenta Stationen, die anlassbezogen in der Aula zum freien Forschen und Entdecken aufgebaut werden.

7.6.2 Salzmuseum

Regelmäßig begeben sich Schülerinnen und Schüler des 2. Jahrgangs auf Entdeckungstour im Museum der Salzwelten in Bad Sassendorf und tauchen dort in die Welt des Salzes ein.

In kleinen Workshops entdecken, erforschen und erproben die Kinder das “Salz” mit allen Sinnen und gehen auch der Frage nach, was hat eigentlich Seife mit Salz zu tun?

7.6.3 Bibertal

Im Bibertal erleben die Kinder im wahrlich grünen Klassenzimmer gemeinsam mit dem “Ranger Hötte” einen spannenden Vormittag rund um das Thema Wald. Sie erfahren viel Wissenswertes über die Flora und Fauna der Region: Warum riecht es im Wald ab und zu nach Maggi, wie fühlen sich Bäume an und wie laut kann absolute Stille sein? Bei der geführten Wanderung durch den Wald erfahren die Kinder authentische Naturerlebnisse und werden sensibilisiert für den achtsamen Umgang mit der Umwelt und ihren natürlichen Ressourcen.

7.6.4 Rietberg – Das grüne Klassenzimmer

Das Grüne Klassenzimmer hat sich als Folgeprojekt der Landesgartenschau als außerschulischer Lernort etabliert. Er bietet mit seinen vielfältigen und naturnahen Lebensräumen ein ideales Gelände für einen abwechslungsreichen und handlungsorientierten Unterricht.

Im Grünen Klassenzimmer können die Schülerinnen und Schüler den Unterricht ins Grüne verlegen und in zahlreichen Kursen etwas über die heimische Natur, das Klima und naturwissenschaftliche Phänomene lernen.

7.6.5 Waldjugendspiele Möhnesee

Jährlich nimmt der jeweilige 4. Jahrgang an den Waldjugendspielen teil. Auf einem erlebnisreichen Waldparcour, der über 13 Stationen geht, erleben die Schülerinnen und Schüler das Ökosystem Wald mit allen Sinnen.

Die Durchführung erfolgt in Kooperation mit der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, dem Landesbetrieb Wald und Holz sowie der Kreisjägerschaft Soest.

7.6.6 Bad Wünnenberg

Der 2. Jahrgang erkundet bei seinem Ausflug nach Bad Wünnenberg den Wald hautnah. Bei der Kinder Kräuterwanderung entdecken die Kinder Kräuter und Blüten am Wegesrand, sammeln sie und lernen, wie man sie in der Küche und im Alltag nutzen kann. Zum Abschluss erkunden sie den 1 km langen Erlebnis-Barfußpfad. Das Tretbecken bietet zusätzlich eine kneippsche Erfrischung.

7.6.7 Bauer Maas – nachhaltige Landwirtschaft

Die Kinder des 3. Jahrgangs besuchen Bauer Maas und lernen eine Menge über Anbau, Wachstum, Ernte und die Lagerung von Kartoffeln.

8. Evaluation und kontinuierliche Weiterentwicklung

Die nachhaltige Verankerung von **MINT**-Inhalten setzt eine regelmäßige Überprüfung und Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts voraus. Dies geschieht durch:

8.1 Reflexion und Anpassung
Regelmäßige Evaluation der Lehrmethoden anhand von Unterrichtsbeobachtungen und Leistungsrückmeldungen.

8.2 Feedback aller Beteiligten
Einbeziehung von Schülerfeedback, Elterngesprächen und kollegialen Austauschformaten zur Verbesserung der Unterrichtsgestaltung auf Basis von IQES online.

8.3 Fortbildungsangebote für Lehrkräfte
Regelmäßige Weiterbildungen zu aktuellen didaktischen Konzepten und technischen Entwicklungen im **MINT**-Bereich.

9. Unterrichtsinhalte und Projekte

9.1 Mathematik – Spielerische und anwendungsbezogene Förderung von Zahlen- und Raumverständnis

- Knobelstunden
  - Problemorientierte Aufgabenstellungen lösen
  - Lösungswege und Ergebnisse präsentieren
- Geoprojekt „Körper“
  - Würfelgebäude
  - Pentominoes
  - Soma-Würfel
  - Geobrett
- Geoprojekt „Symmetrie“
  - Entdeckungen mit dem Spiegel
- Geoprojekt „Flächen“
  - Erfahrungen zu Figuren, Mustern
  - Tangram Puzzle
  - Geobrett
- Geoprojekt „Sachrechnen und Größen“

9.2 Informatik – Einführung in das algorithmische Denken und erste Programmiererfahrungen

- Erstellen interaktiver Geschichten/Spiele mit (visueller) Programmiersprache „Scratch Junior“ und „Scratch“
- Spielerische Steuerung von Robotern /Bee-Bots, Dash-Roboter,.. durch Befehlseingabe

9.3 Naturwissenschaften – Experimentieren und forschendes Lernen

- Mikroskopieren – Erwerb des Mikrokopierführerscheins
- Forscherprojekt „Stoffe – Eigenschaften und Umwandlungen“
- Forscherprojekt „Magnetismus“
- Forscherprojekt „Strom“
- Forscherprojekt „Schall“
- Forscherprojekt „Salz“
- Forscherprojekt „Schwimmen und Sinken“
- Forscherprojekt „Luft“
- Forscherprojekt „Feuer“
- Umweltprojekte
  - Energie und Ressourcen
  - Regenwald
  - Bienenprojekt
  - Insektenhotel
  - Pflanzenwachstum

9.4 Technik – Konstruieren, Bauen und technische Prinzipien entdecken

- Forscherprojekt „Brückenbau“
- Forscherprojekt „Räderfahrzeugbau“
- Forscherprojekt „Wettermessinstrumente“
- Forscherprojekte im Kontext „erneuerbare Energien“
  - Windräder
  - Biogasanlage
  - Solaranlagen