

MINT-Förderkonzept

der Oberschule Rehden

- Schule am Geestmoor-



¹ <https://g-h-s.de/mint-faecher>

Inhaltsverzeichnis

1. Verankerung im Leitbild.....	02
2. Fächerkanon mit Schwerpunktbildung im MINT- Bereich.....	03
a. Studentafel MINT-Fächer an der Oberschule Rehden	03
b. Studentafel Oberschule Niedersachsen	04
3. MINT-Team/ Fachbereichsvertreter.....	05
4. Zusatzangebote im MINT-Bereich.....	05
5. Teilnahme an Wettbewerben.....	07
a. „Das ist Chemie!“ – Landeswettbewerb.....	07
b. Diepholzer Solarautorennen	07
c. The Big Challenge.....	07
d. Girls- und Boys Day Fotowettbewerb.....	07
6. Elternarbeit.....	08
7. Vertiefende und praxisnahe Berufswahlorientierung mit MINT-Bezug.....	08
7.1. Infowand.....	08
7.2. Kooperation mit der Agentur für Arbeit.....	09
7.3. Girls- und Boys Day.....	09
7.4. Wissenswerkstatt.....	09
7.5. WPKs/Profilfaches/Kurse/AGs.....	10
7.6. Berufsmesse DH.....	10
7.7. Kooperation mit der BBZ.....	11
7.8. Methodentage.....	11
7.9. Besuch der IdeenExpo.....	11
7.10. Besuch des Marinestützpunktes Wilhelmshaven.....	11
7.11. WPK Feuerwehr.....	12
7.12. Schüler für Schüler Praktikumsausstellung.....	12
7.13. Schulsanitäter.....	12
7.14. Weitere MINT fördernde Projekte.....	13
a. Besuch der EMO Hannover.....	13
8. Förderung von Mädchen im MINT-Bereich.....	13
9. Kontakt zu einem Wirtschaftspartner mit MINT-Schwerpunkt.....	14
10. Außerschulische Partner, wie z.B. Berufsschulen, Museen, Stiftungen und Hochschulen, in die MINT-Unterrichtsgestaltung ein.....	15
11. Teilnahme der Lehrkräfte an MINT-bezogenen Fortbildungen.....	16
12. MINT-Schuljahresplanung.....	17
a. Jahresplanung Berufsorientierung an der OBS Rehden mit Verweis auf MINT-Maßnahmen.....	17
13. Voraussetzungen für einen anschaulichen und aktivierenden MINT-Unterricht.....	19
14. Kooperation mit Schulen.....	20
15. Zusammenfassung	20
16. Quellenverzeichnis.....	21

1. Verankerung im Leitbild

Die Berufsorientierung wird an der Oberschule Rehden als eine gesamtheitliche Kernaufgabe verstanden, die von allen Akteuren mitgetragen und gelebt wird. Sie hat deshalb einen festen Platz in unserem Leitbild.

Daneben sind auch weitere Verknüpfungen zum Leitbild vorhanden, beispielsweise durch die Wahl von Profulfächern. Diese ermöglichen den SchülerInnen eine frühzeitige grobe Ausrichtung zu potenziellen Berufsfeldern. Themenfahrten/ Betriebserkundungen ermöglichen außerschulische Lernerfahrungen, Kooperationen mit regionalen Betrieben, wie beispielsweise Noro und weiterführenden Schulen wie die BBZ Diepholz, bieten weitere Möglichkeiten der beruflichen Orientierung. Der sogenannte MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) Bereich wird gezielt durch Projekte sowie die Teilnahme an Wettbewerben gefördert, mit dem Ziel geschlechtsspezifische Berufsbilder zu überprüfen und Rollenklischees zu durchbrechen.

Abbildung: Leitbild der Oberschule Rehden²



² Siehe [www. https://oberschulerehden.de/leitbild](https://oberschulerehden.de/leitbild), 2022.

2. Fächerkanon mit Schwerpunktbildung im MINT- Bereich

a) Stundentafel MINT-Fächer an der Oberschule Rehden (Stand: 01.02.2023)

	Mathematik	Informatik	Naturwissenschaften			Technik	MINT -Std. Gesamt:
			Bio	Chemie*	Physik*		
5	2x80 Min.	80 Min.	80 Min.	80 Min.			400 Min.
6	2x80 Min. Kurssystem Zusätzlich: Förder Mathe 80 Min.	WPK 80 Min.	80 Min.		80 Min.	WPK 80 Min.	480 min (560 Min.)
7	2x80 Min.		80 Min.		80 Min.		320 Min.
8	2x80/ Parallel Förder Mathe 80 Min.		80 Min.	80 Min.			320 Min.
9H	2x80 Min.	80 Min. + WPK Info 80 Min.	80 Min.		80 Min.	WPK 80 Min. +Profil 80 Min.	640 Min.; davon mindestens 400 Min.
9R	2x80 Min.	80 Min. +WPK 80 Min.	80 Min.		80 Min.	WPK 80 Min. + Profil 80 Min.	640 Min.; davon mindestens 400 Min.
10H	3x80 Min.	WPK 80 Min.	80 Min.	80 Min.		Profil 80 Min.	560 Min.; davon mindestens 400 Min.
10R	3x80 Min.	WPK 80 Min.	80 Min.	80 Min.		Profil 80 Min.	560 Min.; davon mindestens 400 Min.

*wird epochal unterrichtet.

b) Stundentafel Oberschule Niedersachsen³

Anlage 1 zu Nr. 3.1 (Stundentafel I)

Fachbereich Fach	Schuljahrgänge						Gesamtstunden 5-10
	5	6	7	8	9	10	
Fachbereich Sprachen							
Deutsch	5	4 (5)	4 (5)	4 (5)	4 (5)	4 (5)	25 (30) ¹
1. Fremdsprache	4	4	4	4	4	4	24
2. Fremdsprache	-	+	+	+	+	+	
Fachbereich Mathematik-Naturwissenschaften							
Mathematik	5	4 (5)	4 (5)	4 (5)	4 (5)	4 (5)	25 (30) ¹
Physik							
Chemie	4	4	3	3	4	4	22
Biologie							
Informatik	-	+	+	+	+	+	
Fachbereich geschichtlich-soziale Weltkunde							
Geschichte	2	1					
Politik	-	-	3	3	3	3	18
Erdkunde	1	2					
Fachbereich Arbeit / Wirtschaft - Technik							
Wirtschaft		-			1	2	
Technik	-		2	3			8
Hauswirtschaft							
Fachbereich musisch-kulturelle Bildung							
Musik							
Kunst	2	1	2	1	2	1	
Gestaltendes Werken							12
Textiles Gestalten	1	2	+	+	+	+	
Religion / Werte und Normen	2	2	2	2	2	2	12
Sport	2	2	2	2	2	2	12
Verfügungstunden	1	-	-	-	-	-	1
Pflichtunterricht	29	26	26	26	26	26	159
Wahlpflichtunterricht / Profile	-	4 (2)	4 (2)	4 (2)	4 (2)	4 (2)	20 (10) ¹
Pflichtstunden pro Schülerin und Schüler	29	30	30	30	30	30	179
wahlfreier Unterricht ¹ Förderunterricht / Arbeitsgemeinschaften	X	X	X	X	X	X	X
Höchststunden pro Schülerin und Schüler + = Wahlpflichtunterricht	X	X	X	X	X	X	X

¹ Nach dem Erlass „Klassenbildung und Lehrerunterweisung an den allgemein bildenden Schulen“ in der jeweils geltenden Fassung erhalten die Schulen ein Stundenkontingent zur schuleigenen Schwerpunktsetzung und Gestaltung in den verschiedenen Schuljahrgängen. Die Lehrerstunden aus diesem Pool dürfen für Differenzierungs- und Fördermaßnahmen sowie für das Angebot von Wahlunterricht und Arbeitsgemeinschaften verwendet werden.

² Nach Nr. 3.2.15 wählen Schülerinnen und Schüler des Hauptschulzweigs nur einen zweistündigen Wahlpflichtkurs und nehmen an einer zusätzlichen fünften Unterrichtsstunde in den Fächern Deutsch und Mathematik teil. Entsprechend wählen nach Nr. 3.2.14 Absatz 2 Schülerinnen und Schüler der jahrgangsbezogenen geführten Oberschule, die auf der grundlegenden Anspruchsebene in den Fächern Deutsch und Mathematik unterrichtet werden, einen zweistündigen Wahlpflichtkurs und nehmen an einer zusätzlichen fünften Unterrichtsstunde in den Fächern Deutsch und Mathematik teil.

Die Oberschule Rehden fördert das Interesse der SchülerInnen in den MINT- Fächern frühzeitig ab Klasse 5 mit der Einführung der Fächer Bio und Chemie bzw. Physik. Epochal werden die Fächer Physik und Chemie bis einschließlich zum 10. Jahrgang angeboten.

Die Schulstruktur der Oberschule Rehden lässt Kurssystemisches Arbeiten zu. Diesen Umstand nutzen wir, um ab Klasse 6 die SchülerInnen im MINT-Bereich zu fördern. Der WPK-Band umfasst neben dem Fach Informatik auch den Bereich Sprachen (Französisch) sowie den musisch-kulturellen Bereich (diesjährig Musik).

Mit Beginn des Schuljahres 2023/2024 wird das Fach „Informatik“ verpflichtend in allen allgemeinbildenden Schulen eingeführt werden. Zunächst einstündig in Jahrgang 10, im darauffolgenden Schuljahr in Jahrgang 9.⁴

Die SchülerInnen der Oberschule Rehden erhalten bereits ab der Jahrgangsstufe 5 das Angebot des Informatikunterrichts. Daneben erfolgen „Aufbaumodule“ wie „Digitale Informationsbeschaffung“ oder „Präsentationstechniken/Power Point“ eingebettet in diversen Methodentagen.

Dieses Kurssystem, welches der Schulstruktur der Oberschule entspringt, bietet eine optimale Voraussetzung für MINT-begeisterte SchülerInnen. Mit 640 Min. maximal, mindestens aber 400 Min., können sich die SchülerInnen in diesen Bereichen weiterentwickeln bzw. spezialisieren. Das Fach Technik bildet dabei eine hervorstechende Rolle. Bereits in Klasse 6 wird das Fach Technik als WPK angeboten.

³ Aus: Die Arbeit in der Oberschule, RdErl. d. MK v. 21.5.2017

⁴ Vgl. <https://www.mk.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presseinformationen/informatik-wird-ab-dem-schuljahr-2023-2024-pflichtfach-weitere-qualifizierungskurse-fur-lehrkrafte-starten-184807.html>, 27.03.2023.

Mit einem Stundenkontingent von 160 Min. wird Technik den SchülerInnen des 9. Schuljahrgangs zugänglich gemacht und dient den SchülerInnen des 10. Jahrgangs mit 80 Minuten ihrer Profilbildung.

3. MINT-Team

Die Förderung der MINT-Bildung ist ein Prozess, an dem entsprechende FachkollegenInnen gemeinsam arbeiten. An der Oberschule Rehden bilden folgende KollegInnen das MINT-Team:

Name	Funktion	Unterrichtsfach mit MINT-Bezug
Issa Hamade		Informatik, Technik, Wirtschaft
Michael Fangmann		Technik, Wirtschaft
Meik Münkel	Fachbereichsleitung Naturwissenschaften	Chemie, Physik, Bio
Christian Roßband	Fachleitung Mathematik	Mathematik
Magdalena Pohlmann	stellvertretende Teamleiterin	Bio, Mathematik
Nina Reinking	Koordinatorin für Wettbewerbsteilnahmen	
Maria Tönsing	Teamleitung; Koordinatorin Berufsorientierung SaG	Wirtschaft

Die hier aufgeführten KollegenInnen unterrichten in den ausgewiesenen Fächern bzw. vertreten diese als Fachleitung oder Fachbereichsleitung.

Herr Roßband ist Fachleiter für das MINT Fach Mathematik und unterrichtet dieses in den Jahrgängen 9 und 10. Herr Hamade unterrichtet die MINT-Fächer Technik und Informatik. Herr Fangmann unterrichtet das MINT Fach Technik und pflegt eine Kooperation mit der Firma NORO. Herr Münkel nimmt derzeit an der berufsbegleitenden Weiterbildung für das Fach Informatik teil. Damit soll die geplante Einführung von Informatik als Pflichtfach im Sekundarbereich I ab dem Schuljahr 2023/2024 unterstützt und gesichert werden. Zudem ist er Fachbereichsleiter der Naturwissenschaften. Er unterrichtet zurzeit die Fächer Bio sowie Chemie und Physik (epochal). Frau Reinking ist für die Teilnahme und Koordinierung verschiedenster Wettbewerbe zuständig. Ihr Aufgabenfeld beinhaltet das Informieren der KollegInnen über schulinterne, regionale sowie landes- und bundesweite Schülerwettbewerbe. Sie übernimmt damit verbundenes Organisatorisches und einhergehende Öffentlichkeitsarbeit, wie z.B. das Weiterleiten von Zeitungsartikeln an die lokale Presse (Kreiszeitung/ Klönsnack). Frau Pohlmann unterrichtet die MINT Fächer Biologie und Mathematik und ist stellvertretende Teamleiterin. Frau Tönsing ist Koordinatorin der Berufsorientierung an der Oberschule Rehden und leitet gemeinsam mit Frau Pohlmann das MINT- Team.

4. Zusatzangebote im MINT-Bereich

Überblicksdarstellung

Jhg.	Mathematik	Informatik	Naturwissenschaften			Technik
			Bio	Chemie*	Physik*	
5			Methodentag Fahrt zum Bauernhof	Landes- wettbewerb Das ist Chemie!		
6		WPK Informatik Methodentag Power Point I				WPK
7		Methodentag Digitale Informationsbeschaffung	Entkusseln im Geestmoor Moorwelten Fahrt ins Klimahaus			
8		Methodentag Power Point Präsentation II Fake News Mediothek				
9		WPK				WPK
10		WPK				Diepholzer Solarautorennen.

Fächerübergreifend	
5-8	Verpflichtende Teilnahme am Girls- und Boys Day/ Teilnahmeangebot am Wettbewerb
6-9	WPK Schulsanitäter
7	Fahrt zur Ideen Expo
8	Potentialanalyse (Profil AC) Stärken entdecken, die eine Förderung im MINT-Bereich ermöglichen
8	Praxistage BBZ
8,9+10	Berufe-Karussell (überwiegend Betriebe mit MINT Schwerpunkt)
9	Betriebserkundung
9	Tag der Schulen- Marinestützpunkt Wilhelmshaven,
10	WPK Feuerwehr
	Nachmittags AG Informatik (montags und dienstags)

5. Teilnahme an Wettbewerben

Die SchülerInnen der Oberschule Rehden nehmen regelmäßig an verschiedensten Wettbewerben teil. Diese sind regional wie überregional organisiert. An folgenden Wettbewerben haben die SchülerInnen im Schuljahr 2022/2023 teilgenommen:

a. „Das ist Chemie!“ - Landeswettbewerb

Die Klasse 5b hat unter der Leitung von Herrn Münkel am Landeswettbewerb „Das ist Chemie!“ mit dem Thema „Milch – mehr als ein Getränk?“ teilgenommen. Es gab vier Aufgaben mit den Themen „Der Milchtaucher“, „Saure Milch“, „Milch im Rampenlicht“ und „Magische Milch“. Die Schülerinnen und Schüler erstellten hierzu vollständige Protokolle, die auch eine Erklärung der beobachteten Erkenntnisse erhielten. Diese wurden durch passende Fotos ergänzt. Um die Bestandteile der Milch genau zu erkennen, war ebenfalls eine mikroskopische Aufnahme eines Milchtropfens Bestandteil des Wettbewerbs. Der Einsendeschluss war der 17.03.2023. Die Bekanntgabe der Gewinner steht noch aus.

(Quelle: www.wordpress.nibis.de, Das ist Chemie!)

b. Diepholzer Solarautorennen

Das 3. Diepholzer Solarautorennen findet in diesem Jahr am 25.05.2023 an der Privaten Hochschule für Wirtschaft und Technik (PHWT) statt und wird von der Dr. Jürgen und Irmgard Ulderup Stiftung ausgerichtet. Hierbei soll ein Beitrag geleistet werden, um die technische Bildung von Kindern und Jugendlichen im Alter von 10 bis 18 Jahren zu fördern. Es wird untersucht, wie Solarenergie genutzt wird, wobei die Stiftung den Schulen Solarauto-Bausätze zur Verfügung stellt. Wir werden als Schule mit vier Teams des 10. Schuljahrgangs teilnehmen.

(Quelle: www.ulderupstiftung.de, Solarautorennen)

c. The Big Challenge

The Big Challenge ist ein großer spielerischer Englischwettbewerb, der für Schülerinnen und Schüler der 3. bis 9. Klasse konzipiert wurde. Die Oberschule Rehden wird ihn in diesem Jahr erstmalig in den 5. und 6. Klassen durchführen, um sich durch ein deutschlandweites sowie schulinternes Ranking beweisen zu können. Es werden insgesamt 250000 Schülerinnen und Schüler deutschlandweit am Test teilnehmen, der aus Multiple-Choice Aufgaben besteht. Die genauen Termine zur Durchführung werden noch bekanntgegeben.

(Quelle: www.thebigchallenge.com)

d. Girls- und Boys Day Fotowettbewerb

Der Girls- und Boys Day Wettbewerb ist ein vom Land Niedersachsen initiiertes Fotowettbewerb. Die Schülerinnen und Schüler werden in diesem Wettbewerb dazu angeregt, mit Hilfe eines am Arbeitsplatz entstandenen Fotos sowie einer kurzen inhaltlichen Tätigkeitsbeschreibung, ihren erkundeten Beruf darzustellen. Grundsätzlich bieten wir allen Schülerinnen und Schülern die Teilnahme an dem Fotowettbewerb an. Diesjährig nehmen wir mit einigen SchülerInnen und Schülern des 5. und 6. Jahrganges teil. Der Anmeldeschluss ist der 20.04.2023.

(Quelle : www.boys-day.de)

6. Elternarbeit

„Wir alle wissen zwar nicht, wohin der Weg führt, aber wir können helfen, einen Überblick zu erlangen.“ (unbekannt)

Frei nach diesem Zitat legen wir besonderen Wert auf Transparenz und Zusammenarbeit. Neben schulischen wie außerschulischen Akteuren nimmt die Elternschaft eine besondere Rolle ein- nicht zuletzt bei der Berufswahl.⁵

In Jahrgang 8 findet ein Elterninformationsabend statt. Aus der Erfahrung heraus sind insbesondere die Fragen rund um das Praktikum sowie die nach den Schulferien folgende Spezialisierung durch die Wahl eines der vier Profulfächer für Eltern und Schüler besonders wichtig. Das Vorstellen berufsorientierender Maßnahmen, dazu zählt auch das Angebot im MINT-Bereich, an der Oberschule Rehden sowie die inhaltliche Ausgestaltung der Profulfächer werden deshalb entsprechend ausführlich erläutert. Kleine Kurzvorträge zur Rolle der Eltern im Bildungs- und Berufsentscheidungsprozess der Schüler, die Aufgaben der Agentur für Arbeit oder weiterführende Möglichkeiten der Berufsbildenden Schule Diepholz (BBZ) runden die Informationsveranstaltung ab.

Die Chance zu einer engen Zusammenarbeit zwischen Eltern und Schule bietet daneben die Potentialanalyse. Individuelle Ergebniserläuterungen und Beratungsgespräche darüber, können Eltern wahrnehmen. Die Teilnahme an Einzelberatungsgesprächen mit Unterstützung der Berufsberatung ist nach Terminvereinbarung möglich. Eltern von SchülerInnen mit sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf erhalten spezielle Beratungstermine mit Förderschullehrkräften, fachkompetenten Berufsberatern und Vertretern entsprechender Schul- und Ausbildungsstrukturen. Eine direkte Projektbeteiligung bietet das in der Entstehung befindliche Projekt „Meet your Betrieb“. Ziel ist es, Eltern für die direkte Teilnahme an dem Projekt zu gewinnen. Regelmäßig Informationsschreiben über laufende oder bevorstehende Projekte, Wettbewerbe oder ähnliches runden die Elternzusammenarbeit ab.

7. Vertiefende und praxisnahe Berufswahlorientierung mit MINT-Bezug⁶

Aus dem schulinternen Jahresplan zur Berufsorientierung (siehe Punkt 12) geht hervor, dass die Oberschule Rehden eine ganzjährige, schulformübergreifende und kumulative Berufsorientierung bietet. Einzelne berufsorientierende Maßnahmen haben dabei einen MINT-Schwerpunkt.

Zu nennen sind:

7.1. Infowand

An der Infowand können die SchülerInnen nicht nur aktuelle Stellenausschreibungen finden, sondern auch Termine umliegender, weiterführender Schulen. Dies kann beispielsweise eine Informationsveranstaltung zur Schulstruktur der BBZ Diepholz sein. Darüber hinaus ergänzen Themen rund um die Berufsorientierung die Infowand. Beispielsweise werden stetig verschiedene Ausbildungsberufe vorgestellt. Zentral sind dabei Berufe aus dem MINT-Bereich mit dem Ziel, die SchülerInnen auf eher für sie unbekannte Ausbildungsberufe aufmerksam zu

⁵ Leseempfehlung: Walper, Sabine: „Vom Einfluss der Eltern“, in DiJ Impulse 4/2012, S.13.

⁶ Vgl.: Home – Schule am Geestmoor (oberschulerehden.de)

machen. Firmen-Flyer oder ähnliches werden daneben im Unterricht, speziell den sog. Sole-Std., zielgerichtet vorgestellt und besprochen.

7.2. Kooperation mit der Agentur für Arbeit

In Kooperation mit der Berufsberatung der Agentur für Arbeit finden regelmäßig individualisierte Berufsberatungsgespräche statt. Zentrale Fragen bilden hierbei beispielsweise nicht nur „Welche Möglichkeiten bieten mir meine Noten?, Was kann ich mit meinem Abschluss machen? oder In welchem Betrieb kann ich meinen Ausbildungsberuf machen?“, sondern auch „Welches Praktikum sollte ich anstreben? Wie bewerbe ich mich und sind meine Bewerbungsunterlagen in Ordnung?“. Die Beratungsgespräche sind angelegt ab Klassenstufe 8 und Enden erst mit dem Verlassen unserer Schule. Inhalt ist, dem Schüler/ der Schülerin individualisiert Ausbildungsmöglichkeiten zu unterbreiten. Dabei wird der MINT-Bereich mit einbezogen und auf verstärkte wirtschaftliche Ausbildungs-Bedarfe im MINT-Bereich eingegangen. Eltern und Erziehungsberechtigte dürfen nach Absprache gerne teilnehmen. Zudem erhalten die SchülerInnen insbesondere in den höheren Jahrgangsstufen Beratungs- und Informationsblöcke. Diese beinhalten beispielsweise das Anmeldeverfahren an die BBZ Diepholz oder die Vorstellung schulischer oder dualer Ausbildungsmöglichkeiten der Region. Auf einem Elterninformationsabend der 8. Klassen stellt sich die Berufsberatung vor. Ziel ist es die Arbeit der Berufsberatung für Eltern transparent zu machen. Mögliche „Hemmschwellen“ können abgebaut und erste Kontakte/ Gespräche zwischen Elternschaft und Agentur für Arbeit geknüpft werden. Ein für uns wichtiger Aspekt bildet dabei die Vermittlung von SchülerInnen mit Förderschwerpunkt in den sog. Ersten Ausbildungsmarkt. Persönliche Beratungsgespräche durch Herrn Logemann sind fester Bestandteil unsrer Berufsorientierung. Komplementierend kooperieren wir eng mit der Comenius Schule Freistatt als mögliche Werker Ausbildungsstätte.

7.3. Girls- und Boys Day

2006 führte Niedersachsen als erstes Bundesland den „Zukunftstag für Mädchen und Jungen“ verpflichtend für alle SchülerInnen der Klassen 5-10 ein. Heute ist dieser Tag unter dem Namen „Girls- und Boys Day“ bekannt.⁷

Ziel des Aktionstages ist es, geschlechtsspezifische Berufsbilder zu überprüfen und Rollenklischees zu durchbrechen. Unsere SchülerInnen nehmen ab dem 5. Jahrgang bis zum 8. Jahrgang verpflichtend an dem Aktionstag teil. Den SchülerInnen des 9. und 10. Jahrgangs ist die Teilnahme freigestellt. Die SchülerInnen organisieren sich selbstständig einen Platz in einem Betrieb. Mit Erlaubnis können sie beispielsweise ihre eigenen Eltern/Erziehungsberechtigte oder Verwandte an diesem Tag begleiten und deren Beruf erkunden und erforschen. Die SchülerInnen erhalten vorbereitend dazu Informationen. In den Sole-Std. erfolgen ebenso vorbereitend Auseinandersetzungen mit den Themen Rollenklischees, Berufsbilder oder MINT-Berufe etc. Mithilfe eines Tagesberichtes wird das Erlebte im Nachgang reflektiert und im Berufswahl-Ordner dokumentiert. Die Teilnahme an dem Girls- und Boys Day Fotowettbewerb rundet das Angebot entsprechend ab.

7.4 Wissenswerkstatt

In Kooperation mit der Wissenswerkstatt Diepholz erhalten die SchülerInnen des 8. Jahrgangs Einblicke in unterschiedliche Projekte/Workshops. Ziel ist es, SchülerInnen für Technik und andere sogenannte MINT-Fächer, zu begeistern. Beispielsweise erhalten die SchülerInnen Einblicke in den Aufbau sowie den Umgang mit 3D-Druckverfahren. Daran anlehnend werden Berufsfelder und regionale Betriebe genannt, die die SchülerInnen beispielsweise als Input für

⁷ Vgl. Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung: Zukunftstag für Mädchen und Jungen in Niedersachsen, 2022.

ihre zukünftige Praktika-Wahl (Klasse 9) nutzen können. Speziell das 3D-Projekt kann als Anstoß für die WPK- oder Profulfachwahl im 9. Jahrgang (Technik, 3D-Druckverfahren) gesehen werden.

Weitere Workshops sind: Seifenblasenmaschine oder Taschenalarmanlage bauen.

7.5. WPKs/Profulfaches/Kurse/AGs

Ziel der Oberschule Rehden ist es, stetig individuelle Stärken der SchülerInnen zu erkennen, zu fördern bzw. zu fordern und ggf. anzupassen. Die Wahl von Kursen, WPKs und Profulfächern soll diesen Individualisierungsprozess unterstützen, Kompetenzen stärken und eine spätere Berufswahlentscheidung vereinfachen. Die Oberschule Rehden differenziert deshalb ab Klasse 6 in E- und G-Kursen in den Fächern Englisch und Mathe. Ab Klasse 6 ist auch das Erlernen einer Fremdsprache möglich (Französisch). Weitere WPKs werden beispielsweise in den Bereichen Technik oder Kunst angeboten. Ab Klasse 7 ist der Deutschunterricht ebenfalls in E- und G-Kurse differenziert und weitere Angebote im WPK-Band werden mit beispielsweise Informatik ergänzt. Die SchülerInnen des 9. und 10. Realschulzweiges wählen eines der vier angebotenen 2-stündigen Profile. Die Ausnahme bildet dabei das 4-stündige Profulfach Französisch. Die OBS Rehden bietet die Profulfächer Wirtschaft, Technik und Gesundheit/Soziales an. Sie werden für zwei Jahre gewählt. Insbesondere die Fächer Informatik und Technik werden verstärkt angeboten. Im Zuge der Digitalisierung ist es uns wichtig, unsere SchülerInnen möglichst frühzeitig in den Prozess einzubeziehen, um sie auf das spätere Berufsleben vorzubereiten. Verankert in den einzelnen WPKs wie Technik, Informatik oder auch „Feuerwehr“ werden speziell auf den MINT- Bereich bezogene Inhalte vermittelt. Beispielsweise das Löten von Materialien, Stärkung von technischem Verständnis durch 3-Druckverfahren mithilfe der vier hauseigenen 3-D-Drucker oder das Bauen von Solarautos durchbrechen nicht nur geschlechtsspezifische Rollenklischees, sondern sensibilisieren den/die SchülerIn für den MINT-Bereich. Die Informatik AG (Einführung in die Programme Word, Excel, Power Point) montags und dienstags nachmittags rundet das Angebot ab. Die AG „Vorbereitung Abschluss Mathe“ bietet unseren SchülerInnen eine weitere Möglichkeit, Stärken zu stärken oder Defizite aufzuarbeiten.

7.6. Berufsmesse DH

SchülerInnen der Jahrgangsstufe 8 bis 9, optional Jahrgang 10, besuchen die Berufsbildungsmesse. Regionale wie überregionale Betriebe stellen sich, ihre Produkte sowie ihre Ausbildungsmöglichkeiten vor. Unsere SchülerInnen erhalten vorbereitend Messehefte, die ihnen einen Überblick über die ca. 150 Aussteller geben sollen. Die SchülerInnen des 8. Jahrgangs können auf der Berufsmesse erste Betriebe kennen lernen und Kontakte schaffen, um Praktikumsmöglichkeiten auszuloten. Daneben bietet die Berufsmesse unseren SchülerInnen:

- einen Überblick über regionale Unternehmen und deren Ausbildungsangebote
- selbstständige und eigenverantwortliche Informationsbeschaffung zu individuellen Berufswünschen
- die Möglichkeit der Informationsbeschaffung über weiterführende Schulformen

Die SchülerInnen erhalten im Vorfeld Erkundungsaufträge, sodass diese als „Eisbrecher“ zwischen ihnen und den Betrieben genutzt werden können. Der Fokus der Erkundungsaufträge liegt dabei überwiegend auf Ausbildungsberufe mit MINT-Bezug. Zudem ermöglichen sie eine intensivere Auseinandersetzung mit den Messebetrieben und deren Angebote. In der Nachbereitungsphase folgen Auswertungsgespräche/- präsentationen.

7.7. Kooperation mit der BBZ

Mit Beginn des zweiten Halbjahres werden die SchülerInnen des 8. Jahrganges in der Kooperation mit dem Berufsbildungszentrum (BBZ Dr. Jürgen-Ulderup) in Diepholz anteilig unterrichtet. Die Jugendlichen sammeln einen ersten Eindruck des Berufsschulalltages. Gerade für die Lernenden der kleineren ländlichen Schulen ist diese Möglichkeit besonders wichtig.

In der Berufsschule erhalten die SchülerInnen in drei von vier Arbeitsbereichen Einblicke. Die SchülerInnen können zwischen folgenden Bereichen wählen: Metalltechnik (Handwerk), Metalltechnik (Industrie), Wirtschaft und Verwaltung sowie Ökotrophologie.

Ein Blick in einen bisher nicht so bekannten Beruf kann hier neue berufliche Ideen schaffen und fördert die Sensibilisierung bezüglich dem SchülerInnen unbekannter MINT-Berufe.

7.8 Methodentage

Unser Angebot an Methodentagen weist erhöhte MINT-Schwerpunkte aus. Im 6. Schuljahr beginnen die SchülerInnen nicht nur mit der Wahl eines WPKs im Bereich Informatik und Technik, sondern erhalten auch eine Einführung in das Software- Programm „Power Point“, welches in Klasse 8 vertiefend behandelt wird. In Klasse 7 folgt dann die Auseinandersetzung mit der „digitalen Informationsbeschaffung“. Im Zeitalter der Digitalisierung erhält gerade dieses Thema eine ansteigende Bedeutsamkeit. In Jahrgang 8 erhält das Fach Biologie mit 3 Extra-Methodentagen zu den Themen Entkusseln im Geestmoor, Moorwelten und Fahrt ins Klimahaus einen besonderen Stellenwert. Uns ist in diesem Zusammenhang die Pflugschaft und Auseinandersetzung mit der Ortsansässigkeit am Moorgebiet besonders wichtig.

7.9. Besuch der IdeenExpo

Die IdeenExpo steht für eine deutschlandweite, gelungene Kooperation von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zur Förderung des Fachkräftenachwuchses. Die IdeenExpo möchte Schülerinnen und Schüler für Technik und Naturwissenschaften begeistern und über Berufsperspektiven, Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten informieren. Anhand spannender Mitmach-Exponate zeigt die IdeenExpo jungen Menschen technisch-naturwissenschaftliche Anwendungsbeispiele und bietet Berufsorientierung mit Praxisbezug.⁸

Die SchülerInnen des 7. Jahrgangs verschaffen sich einen Überblick über die mehr als 280 Aussteller und 720 Mitmach-Exponate und nehmen an unterschiedlichen Workshops ihrer Wahl teil. Die Erfahrungen und Ergebnisse werden im Nachgang im Wirtschaftsunterricht besprochen und ggf. evaluiert.

7.10. Besuch des Marinestützpunktes Wilhelmshaven

Das Karrierecenter Hannover stellte diesjährig die Bundeswehr auf dem Marinestützpunkt Wilhelmshaven im Rahmen der „Woche der Schulen“ als potenzieller Arbeitgeber vor. Wir nahmen mit dem gesamten 9. und 10. Jahrgang daran teil. Die SchülerInnen erhielten anhand verschiedener Stationen Einblicke in militärische Bereiche und den entsprechenden Berufen. Vom Navigationsoffizier über den Koch, die Feuerleitstelle, den technischen Bereich, die Sanitäter Ausbildung bis hin zum Boarding Team des Seebataillons waren AnsprechpartnerInnen bereit, auf unsere Fragen einzugehen. Die Besichtigung der Fregatte „Sachsen-Anhalt“ mit der Vorstellung vielfältiger Jobmöglichkeiten, bot Einblicke in eher außergewöhnlichen, vornehmlich technischen, Ausbildungsberufen.

⁸ Vgl.: <https://www.ideenexpo.de/ueber-die-ideenexpo>

7.11. WPK Feuerwehr

Die SchülerInnen des 10. Jahrgangs haben die Möglichkeit die sogenannte „Truppmann1-Ausbildung“ zu absolvieren. Sie erhalten in ca. 70 Theorie- und Praxiseinheiten Basiswissen der Feuerwehrausbildung. In Kooperation mit der Samtgemeinde Rehden und der Kreisfeuerwehr Diepholz sollen die SchülerInnen für die Tätigkeit der Feuerwehr begeistert werden. Daneben ist es Ziel das Ehrenamt zu fördern und soziale Kompetenzen wie gesellschaftliches Verantwortungsbewusstsein zu schulen. Die persönliche Werteentwicklung ist ebenso im Fokus des WPKs wie die Sensibilisierung für soziale Berufe. Inhaltlich setzen sich die SchülerInnen beispielsweise mit den Themen Löschangriff, Gerätekunde, der Sitzordnung im Feuerwehrfahrzeug, Erste Hilfe, Knoten binden oder das Kuppeln einer Saugleitung auseinander. In Kooperation mit der FTZ (Feuerwehr-Technische-Zentrale) Wehrbleck folgt durch den Kreisausbildungsleiter die offiziell gültige Abschlussprüfung der Truppmannausbildung Teil 1 nach FwDV 2. Nach erfolgreich bestandener Prüfung erhalten die SchülerInnen ein entsprechend beurkundetes Lehrgangszeugnis, das die Teilnahme des ersten Teils der feuerwehrtechnischen Grundausbildung zertifiziert. Das amtlich durch die Kreisfeuerwehr ausgestellte Zertifikat berechtigt unsere/n SchülerIn zur direkten Aufnahme in die freiwilligen Feuerwehren und ist in dieser Form landkreisweit einmalig. Ähnliche Projekte führen in Niedersachsen bislang nur die Oberschulen in Walsrode und Göttingen durch (siehe auch Punkt 9).

7.12. Schüler für Schüler Praktikumsausstellung

Die SchülerInnen des 9. Jahrgangs präsentieren ihren MitschülerInnen des 8. Jahrgangs ihre Praktikumsberufe. Die Praktikumsausstellung ist an diesem Vormittag in drei Phasen eingeteilt. Die Achtklässler erkunden zunächst alle Stände, um sich einen groben Überblick über alle präsentierten Praktikumsberufe zu verschaffen. In der zweiten Phase wählen sie drei Praktikumsberufe, die sie im Anschluss in Form eines Speed-Datings näher „erkunden“. Entsprechende Laufzettel werden im Vorfeld an die SchülerInnen der 8. Klassen verteilt. Der Neuntklässler hat im Gegenzug die Chance in einer kurzen Zeit seinen Praktikumsberuf vorzustellen und von seinen Erlebnissen und Erfahrungen zu berichten. Nach Möglichkeit sollen die AusstellerInnen möglichst viel praktisches Anschauungsmaterial zeigen oder kleinere „Mitmach-Aktionen“ durchführen. In der dritten Phase nominieren die Achtklässler einen Aussteller-Sieger, der entsprechend mit einer Urkunde geehrt wird. Der regionale Umstand, dass Rehden tendenziell eher handwerklich-technische Betriebe bietet, hat auch für dieses Projekt zur Folge, dass die SchülerInnen entsprechende Berufe mit tendenziellem MINT-Schwerpunkt vorstellen.

7.13. Schulsanitäter

Gemäß dem Malteser Schulsanitäter Motto: „Hände, die helfen, schlagen nicht“⁹ bietet die Oberschule Rehden im Rahmen des Nachmittagsangebotes ihren SchülerInnen eine Ausbildung als SchulsanitäterIn an. Dabei werden die SchülerInnen nicht nur in der sog. „Ersten Hilfe“ ausgebildet. Die SchülerInnen lernen in dem Kurs beispielsweise auch, in welchem Rhythmus Herzdruckmassage und Beatmung erfolgen, in welcher Frequenz der Brustkorb bei der Herzdruckmassage gedrückt werden sollte, die sogenannte „stabile Seitenlage“ oder das Anlegen eines Verbandes im Notfall. Projektbegleitend werden die Schulsanitäter auch als Herzensretter „fortgebildet“. Im Fokus steht der Umgang mit einem Herz-Kreislaufstillstand und die damit verbundene Wiederbelebung. Der Bezug zum Fach Biologie erschließt sich dabei von selbst.

⁹ Vgl.: www.malteser-hannover.de

7.14. Weitere MINT fördernde Projekte

a. Besuch der EMO Hannover

Die EMO Hannover ist eine Weltleitmesse der Produktionstechnologie. Vom 18. bis 23. September 2023 bietet die Weltleitmesse unseren SchülerInnen, was die Branche prägt und bewegt. Aktuelle Trends in den Bereichen Technologie, Strategie und Organisation – und darüber hinaus. Ziel dabei ist, dass die SchülerInnen Berufs- und Ausbildungsperspektiven im Maschinen- und Anlagenbau aufgezeigt bekommen. Die Nachwuchsstiftung Maschinenbau bietet auf der EMO Hannover die Fertigung eines Formel-1-Modellwagen in Kleingruppen an. Unsere SchülerInnen (WPK Technik) werden sich daran beteiligen.¹⁰

8. Förderung von Mädchen im MINT-Bereich

Wir praktizieren im Kern eine sogenannte Breitbandförderung mit gezielter MINT-Vermittlung. Unsere Schule ist mit ca. durchschnittlich 200 SchülerInnen und 25 LehrkräftInnen eine eher kleine Schule. Diesen Umstand nutzen wir, um individuelle Fördermaßnahmen zu ergreifen oder durch direkte Ansprachen gezielt auf MINT-Bereiche bzw. Ausbildungsberufe mit MINT-Bezug aufmerksam zu machen. Wie sieht das im Schulalltag konkret aus? Während im Technikunterricht beispielsweise gezielt Mädchen mit Löttechniken vertraut gemacht werden, konnten in der Vergangenheit Mädchen gezielt in MINT-Bezogene Ausbildungsbereiche vermittelt werden. Beispielsweise erhielten dieses Jahr Schülerinnen einen technischen Ausbildungsberuf durch gezielte und direkte Vermittlungen auf dem hauseigenen Berufe-Karussell. Weiterhin fördern wir gezielt Mädchen durch direkte Ansprachen im Bereich der Wettbewerbsteilnahme (z.B. Landeswettbewerb „Das ist Chemie!“). Die verpflichtende Teilnahme am Girls- und Boys Day oder der Besuch der Wissenswerkstatt runden das Konzept ab.

¹⁰ Vgl.: www.emo-hannover.de

9. Kontakt zu einem Wirtschaftspartner mit MINT-Schwerpunkt.

	Außerschulische Partner	Regionale Betriebe
Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agentur für Arbeit ➤ BNW (Bildungswerk Niedersächsische Wirtschaft) ➤ IHK ➤ Wissenswerkstatt Diepholz ➤ Werbegemeinschaft Wir, Rehden ➤ Kreis ➤ Samtgemeinde Rehden ➤ Kreisfeuerwehr Diepholz ➤ FTZ-Wehrbleck ➤ Maltesern ➤ BODIG ➤ Job4you ➤ Dein erster Tag (Studio2B GmbH) ➤ Azubiyo ➤ PwC Stiftung (WiFo! Lab) ➤ Dr. Jürgen und Irmgard Ulderup Stiftung 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recker ➤ NORO Gesellschaft für Rohrsysteme mbH ➤ Weghorst Werkzeug-und Maschinenbau ➤ Wittkötter Automobile GmbH&Co.KG ➤ Polizeiinspektion Diepholz ➤ Landhotel Baumann´s Hof ➤ BASF Polyrethanes ➤ Fielmann- Ihr Optiker ➤ Hauptzollamt Osnabrück ➤ Lohmann Bauunternehmen ➤ W+R Haustechnik ➤ Katasteramt Sulingen ➤ Bildungszentrum Jürgen Ulderup ➤ Stadtwerke Huntetal ➤ Seniorenzentrum Rehden ➤ Ausbildungsverbund Diepholzer Land ➤ Tischlerei Vetter ➤ Schwier Kältetechnik ➤ DRK Kreisverband Diepholz e.V. ➤ Rittmeyer Reisen ➤ und noch weitere

Die Oberschule Rehden pflegt allgemein ein breites Netzwerk mit unterschiedlichen Akteuren.

Vor allem ist in Bezug auf die Förderung des MINT-Bereiches die Dr. Jürgen und Irmgard Ulderup Stiftung zu nennen. Mithilfe der Stiftung erhielt die Oberschule Rehden vier 3-D-Drucker und wurde mit ihrer Hilfe mit Lego Mindstorm Bausätzen ausgestattet. Unter der Leitung von KURS Zukunft entstand 2020 eine Kooperation mit der Firma Noro (und Recker), die derzeit stark ausgebaut werden. Die Kooperation mit der Initiative des Fachkräftebündnis NORTHWEST (Kurs Zukunft) wird derzeit ebenso stark auf- und ausgebaut (siehe Punkt 10). Wir achten darauf, dass die SchülerInnen neben dem Kontakt zu großen Verbänden auch regionalen Bezug erhalten. Das „hauseigene“ Berufe-Karussell ermöglicht es uns, sowohl ortsansässige, mittelständische Betriebe (wie z.B. Strathmann oder Weghorst) als auch sog. Global Player (wie z.B. BASF, ZF, Vensys) mit MINT-Bezug einzuladen.

Eine besondere Beziehung pflegen wir mit der Feuer-Technischen-Zentrale Wehrbleck bzw. der Kreisfeuerwehr Diepholz. Nicht im klassischen Sinne erschließt sich der Bezug zum MINT-Bereich, gleichwohl lernen die SchülerInnen neben chemischen Reaktionen und physikalischen Gegebenheiten, auch technisches Verständnis sowie ein Gespür für den Schutz unserer Umwelt/ Nachhaltigkeit. Dieses Kooperationsverhältnis ist derzeit landkreisweit einmalig.

10. Außerschulische Partner, wie z.B. Berufsschulen, Museen, Stiftungen und Hochschulen, in die MINT-Unterrichtsgestaltung ein.

Wie bereits erwähnt pflegt die Oberschule Rehden in Bezug auf die Förderung des MINT-Bereiches eine gute Kooperation mit der Dr. Jürgen und Irmgard Ulderup Stiftung und erhielt von der Stiftung vier 3-D-Drucker. Unter der Leitung von KURS Zukunft (Initiative des Fachkräftebündnis NORTHWEST) entstand 2020 eine Kooperation mit der Firma Noro. Gemeinsame Basis der Kooperation bietet das Programm „Fusion 360“, welches sowohl im Technikunterricht als auch im Betrieb zur Anwendung kommt. Gemeinsame Gespräche zur Inhaltlichen Gestaltung und Unterrichtsbesuche fanden bereits in der Vergangenheit statt. Ziel sollte es sein, dass die SchülerInnen ihre „Arbeit“, also das 3-D-Endprodukt, im wirtschaftlichen Gesamtkontext einordnen kann. Entsprechend sind künftige Betriebsbesichtigungen möglich. Ebenso angeschoben und im Aufbau befindet sich die Netzwerkarbeit mit der örtlichen Wirtschaftsförderung „WIR!“. Die grundlegende Idee dahinter ist, dass mithilfe der Initiative des Fachkräftebündnis NORTHWEST zur Förderung der Nachwuchssicherung in der Wirtschaft vor Ort im Oldenburger Münsterland ein regionales Netzwerk mit Betrieben und Schulen entsteht. In Zeiten der Digitalisierung wird sich Unterricht verändern (müssen). Eine unkomplizierte Integration der örtlichen und überregionalen Betriebe, zum Beispiel durch digitale Interviews im Unterrichtsgeschehen, böte sich an. Dazu können die Betriebe je nach Unterrichtsthema digital in den Unterricht geschaltet werden. Daneben sind sicherlich auch anderweitige Szenarien möglich, wie beispielsweise digitale Betriebserkundungen oder ähnliches. Umgesetzt wird diese Art der Netzwerkarbeit zurzeit im Profulfach Wirtschaft anhand des Themas „Künstliche Intelligenz“ in erweiterter Kooperation mit der Universität Vechta (Ansprechpartnerin: Lena Neumann). Von hohem Nutzen wird dabei der Austausch von Erfahrungswerten sowohl auf SchülerInnen als auch auf betrieblicher Seite sein. Entsprechend bedeutsam ist das Fach Informatik, welches langfristig unerlässlich für den Berufseinstieg unserer SchülerInnen sein wird. Der Umgang mit diversen medialen und digitalen Techniken werden bereits geübt und sollen zukünftig stetig ausgebaut werden. Hierzu befindet sich unsere Schule derzeit stark im Umbruch (Lehrerfortbildungen, Smartboard Anschaffungen, Umbruch zu I-Pad Klassen, Digitalisierungskonzept, Anlegen von Datenstrukturen/-organisation, Klärung rechtlicher Rahmenbedingungen, App Nutzungen, dig. Schulbücher usw.). Regelmäßig wiederkehrend nehmen unsere SchülerInnen des 8. Jahrgangs an den Aktionen der Wissenswerkstatt Diepholz teil. Träger der Wissenswerkstatt sind die Vertreter von ZF Friedrichshafen AG am Standort Lemförde, der Stadt Diepholz, der

Stadtwerke Hunteal, der Dr. Jürgen und Irmgard Ulderup-Stiftung, der Firmen Vensys, Big Dutchman und Stelter sowie der Kreishandwerkerschaft Diepholz/Nienburg. Aktionen wie beispielsweise das Bauen von Seifenblasenmaschinen, stärken das technische Verständnis unserer Schülerschaft.

Neben diesen Partnern kooperiert die Oberschule Rehden zentral mit der Berufsschule Diepholz. Die SchülerInnen des 8. Jahrgangs werden mit Beginn des 2. Halbjahres anteilig unterrichtet. In der Berufsschule erhalten die SchülerInnen, wie unter Punkt 7 bereits erwähnt, in drei von vier Arbeitsbereichen Einblicke. Intensiviert und um die Realschule Diepholz, der Jahnschule Diepholz sowie der Oberschule Barnstorf, wird die Kooperation durch das im Herbst 2023 bevorstehende Projekt „Meet your Betrieb“ erweitert. Das im Schuljahr 2022/23 von der Berufsschule Diepholz/ Syke initiierte Pilotprojekt zur Berufswahl, fokussiert die praktische Berufsvorstellung durch eigene Auszubildende. Die direkte Elternbeteiligung in Form des Begleitens und Beratens, ist dabei erwünscht. Betriebe mit MINT-Bezug sind entsprechend anteilig vertreten.

11. Teilnahme der Lehrkräfte an MINT-bezogenen Fortbildungen

Ein guter Unterricht setzt kompetente LehrkräftInnen voraus. Unter diesem Motto finden regelmäßige Fort- und Weiterbildungsangebote für unser gesamtes Lehrerteam oder zielgerichtete Gruppenfortbildungen statt. Zu Beginn des Schuljahres 2022/2023 nahm das Lehrerkollegium an der SchiLF zum Thema „Umgang mit digitalen Medien“ durch das Calleo Institut teil. Anschließend folgte eine Schulung zum Thema „Umgang mit dem I-Pad“ initiiert durch Kooperationspflegschaft mit dem Kollegium der Waldschule Hatten. Es folgte das Fortbildungsangebot „Einweisung im Umgang mit dem Smartboard“. Ausgewählte KollegInnen nahmen an der Fortbildung zum Thema „Einführung und Funktionsweisen ITS learning“ teil, mit dem Ziel, die erlernten Inhalte dem Kollegium im Nachgang zugänglich zu machen. Es liegt in unserem Selbstverständnis im aktuellen Digitalisierungsprozess das gesamte Kollegium „mitzunehmen“. Entsprechende „Differenzierungsangebote“ (Anfänger/ Fortgeschrittene) wurden und werden berücksichtigt. Interne Schulungen werden immer mal wieder angeboten. Jüngstes Beispiel ist das Angebot unseres Schullassistenten Hr. Maschmann, der eine interne Schulung zur Nutzung unserer neuen Displays angeboten hat. Diese Grundvoraussetzung für einen zeitgemäßen, effektiven Unterricht impliziert ein erweitertes Angebot für die SchülerInnen im Informatikbereich. Um dies dauerhaft sicherzustellen, nimmt derzeit ein Kollege an einer Weiterbildungsmaßnahme (2-jährig) für angehende Informatiklehrkräfte teil. Fortbildungsangebote wie beispielsweise „Robotik / Informatik - Die Arbeit mit dem Dobot: Grundlagen“ (PHWT Diepholz – Forum Technik) werden zielgerichtet mitgeteilt und nach Möglichkeit wahrgenommen. So nahmen beispielsweise zwei Lehrkräfte im Zuge der Lego-Mindstorm Förderung an der entsprechenden Fortbildung teil. Angebote der sog. MNU-Tagung (Verband zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts in Bremerhaven) wurden ebenso wahrgenommen. Weitere zwei Lehrkräfte nahmen an der von der Wissenswerkstatt initiierten Lehrerfortbildung zum Thema „Forschen zu Strom und Energie“ am 21.04.2023 teil.

12. MINT-Schuljahresplanung¹¹

a) Jahresplanung Berufsorientierung an der OBS Rehden mit Verweis auf MINT-Maßnahmen

Klasse	Kalender										
	Juli/ August	September	Oktober	November	Dezember/ Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	
5	Einführung BO-Ordner und Dokumentation	Vermittlung von Schlüsselkompetenzen (Zeitmanagement, Teamfähigkeit etc.) und Methodentraining (Präsentationstechniken wie Mind-Mapping, Plakaterstellung etc.) Landeswettbewerb „Das ist Chemie!“						Girls- und Boys Day	Methodentag: Erkundung beim Landwirt		
6	Vermittlung von Schlüsselkompetenzen (Zeitmanagement, Teamfähigkeit etc.) und Methodentraining (Präsentationstechniken wie Power Point etc.) WPK Informatik und Technik Methodentag: Power Point I						Girls- und Boys Day				
7	Wirtschaft als neues Unterrichtsfach wird eingeführt	Aufbau von fachlichen Grundkenntnissen und Kernkompetenzen Förderung des NaWi-Bereichs durch Methodentage wie Entkusseln im Geestmoor, Moorwelten, Fahrt ins Klimahaus (gesamtes zweites SH)				Methode: Digitale Informationsbeschaffung wird geübt		Girls- und Boys Day	Ideen Expo		
8	Wahl der WPK-Fächer	Erste Berufsberatende Gespräche Methodentag: Power Point II		Schüler für Schüler Praktikumsausstellung		Beginn: Praxistage in der BBZ Berufskarussell	Einwöchiges Praktikum für FöLe Comenius Schule (Schwerpunkt: Werker Ausbildung)	Girls- und Boys Day	BIZ Besuch Berufsmesse DH Potenzialanalyse Profil AC	Wissenswerkstatt DH Fake News Elterninformationssabend zur Schulstruktur und	

¹¹ Vgl.: Berufsorientierungskonzept Oberschule Rehden- Schule am Geestmoor.

										BO/MINT-Förderung
9	Wahl der Profulfächer/ WPKs Technik/ Informatik	Individuelle Berufsberatende Gespräche / Berufswegeplanung Tag der Schulen (Marinestützpunkt WHV) EMO HH	3-wöchiges Praktikum	Betriebserkundung Schüler für Schüler Praktikumsausstellung	Kooperationsprojekte mit regionalen Betrieben In den Profulfächern	Berufskarussell	Info – Gespräch mit Fr. Weißhaupt Schullaufbahn, Anmeldetermin BBZ usw.	Berufswahl- und Selbstmarketingcheck	Berufsmesse DH Bewerbertraining	Projekttag „KlimaWissen“
10	WPKs Technik/ Informatik	Wdh./ Überprüfung Check U Test	3-wöchiges Praktikum		Kooperationsprojekte mit regionalen Betrieben in den Profulfächern	Berufskarussell		Berufswahl- und Selbstmarketingcheck	freiw. Berufsmesse DH Solarautorinnen	Beginn der betrieblichen Ausbildung/ weiterführende schulische Maßnahmen →

13. Voraussetzungen für einen anschaulichen und aktivierenden MINT-Unterricht

„Schule“ befindet sich im steten Wandel der Zeit. Auch wir verfolgen eine zeitgemäße Anpassung unserer Schulstruktur und Ausstattung. Neuere Errungenschaften sind beispielsweise die Smartboard-Ausstattung aller Klassenräume. Das gesamte Lehrerkollegium erhielt Anfang des Schuljahres 2022/2023 Tablets (iPad) sowie entsprechende Fortbildungen zur Anwendung der eingeführten Endgeräte (siehe Punkt 11). Weiter wurde eine entsprechende Digitale Infrastruktur (z.B. Airplay, Access Points, Flächendeckendes Punkt-zu-Punkt Streaming/ Drahtlose Übertragungstechnik, Glaserfaserzugang) geschaffen. Seit dem 2. Halbjahr 2023 wurde eine „Pilotklasse“ mit Tablets ausgestattet, um erste Schritte Richtung digitalisierten Unterricht zu starten. Die sog. „Digitalisierungsgruppe“ arbeitet zeitgleich an der Umsetzung angedachter Digitalisierungsmaßnahmen unserer Schule. Dabei ist uns eine „gesunde“ Balance zwischen herkömmlichen und zeitgemäßen Unterricht wichtig. Ein Digitalisierungskonzept wurde bereits erarbeitet. Grundsätzlich gilt es zu unterscheiden, zwischen Digitalisierungsmaßnahmen, die dazu beitragen, dass der Schüler/ die Schülerin sich in der bevorstehenden Berufswelt zurechtfindet (Anwendungstechniken wie 3-D-Drucker/Programmiersprache „Fusion 360“ etc.) und Digitalisierungsmaßnahmen, die sich als didaktisch/methodisch wertvoll erweisen, weil sie den Unterricht bereichern. Zweiteres leben wir mit der Nutzung verschiedener Apps, wie beispielsweise die Anton-App (Mathe), Book Creator (Deutsch), Kahoot, BiBox usw. Hervorzuheben ist an dieser Stelle der Mathematikbereich. Alle Jahrgänge (5-10) sind mit der sog. BiBox ausgestattet. CAS-Systeme, wie Geo-Gebra, werden zur Ermittlung von linearen quadratischen Funktionen in den Jahrgängen 8, 9 und 10 angewendet.

Die Wartung der Systeme, Einhaltung rechtlicher Rahmenbedingungen und das Sicherstellen der Gerätenutzung erfolgt durch die personelle Einstellung unseres Schulassistenten Hr. Maschmann. Um die Berufsorientierung lebhafter zu gestalten, fragen wir sog. Medienboxen an. Das Studio2B „Dein erster Tag“ bietet Schulen den kostenlosen Verleih von VR-Brillen sowie das BerUFO für den Unterricht, Berufsmessen oder Projekttagen an. Mit den VR-Brillen können unsere SchülerInnen verschiedene Ausbildungen mithilfe von 360°-Betriebsrundgängen erleben.

Eingebettet in unser Methodenkonzept zur Förderung des MINT-Bereiches sind folgende Projekttag:

- Power Point I
- Power Point II
- Digitale Informationsbeschaffung
- Fahrt zum Bauernhof
- Entkusseln, Moorwelten
- Fahrt ins Klimahaus
- Ergänzende AGs (Excel, Word, Power Point)
- Fake News (Medienerziehung)

Ausstellungsmöglichkeiten für Schülerergebnisse sind durch 2 vorhandene Vitrinen möglich. Die naturwissenschaftlichen Räume sind mit beispielsweise einem Smartboard, Dokumentenkameras oder auch modernen Mikroskopen /Binoskopen ausgestattet. Der Chemieraum wird mittelfristig saniert.

14. Kooperation mit Schulen

Grundsätzlich sind wir offen für Kooperationsstrukturen und pflegen deshalb auch den Austausch zwischen verschiedenen Schulen. Wie an anderer Stelle bereits erwähnt, folgte zu Beginn des Schuljahres eine iPad- Schulung mit der Waldschule Hatten. Weiter praktizieren wir regelmäßigen Austausch mit den umliegenden Schulen. Mit einer Funktionsstelle gesichert, kooperieren wir mit der Grundschule Rehden. Ziel ist dabei, gemeinsame Projekte anzuschließen und umzusetzen (z.B. Tag der offenen Tür/ Fahrradprüfung/ MINT-Strukturen transparent machen).

Zurzeit angeschoben wird ein Pilotprojekt zur Berufsorientierung mit MINT-Schwerpunkt namens „Meet your Betrieb“. Daran beteiligt sind die BBZ Diepholz/ Sulingen, die Realschule Diepholz, die Jahnschule Diepholz sowie die Oberschule Barnstorf. Gespräche, Einladungen etc. hierzu laufen. Intensiviert wird die Kooperation mit der BBZ Diepholz durch das Halbjahresangebot für die SchülerInnen in Klasse 8 (siehe Punkt 7g). Eine besondere Kooperation ist mit den Vertretern der Comeniuschule/ Janusz-Korczak-Schule Freistatt entstanden. Um SchülerInnen mit dem Förderschwerpunkt LE möglichst direkt in den ersten Arbeitsmarkt zu verhelfen, bieten wir den SchülerInnen (neben intensiven Berufsberatungsgesprächen) ein sog. 6-Schritt-Verfahren¹² an. Dieses beinhaltet u.a. ein Praktikum in Freistatt an. Hier sollen die SchülerInnen möglichst viele Eindrücke in den verschiedenen Gewerken (Hauswirtschaft+PDS, Landwirtschaft, Metall, Holz, Maler sowie Garten- und Landschaftsbau) sammeln, um die eigene Berufswahlentscheidung zu erleichtern.

	Schulen
Beispiele	<ul style="list-style-type: none">➤ Grundschule Rehden➤ Grundschule Wetschen➤ Oberschule Wagenfeld➤ OBS Varrel➤ Oberschule Lemförde➤ BBZ Diepholz➤ BBZ Sulingen➤ Comeniuschule➤ Janusz-Korczak-Schule

Übersicht Kooperationsschulen:

15. Zusammenfassung

Wir, die Oberschule Rehden, bieten unseren SchülerInnen ein umfangreiches MINT-Angebot. Dadurch können unsere SchülerInnen, insbesondere in den MINT-Fächern, konkret Stärken bilden und sich stetig fachorientiert weiterentwickeln. Unser Ziel ist es, den fächerübergreifenden, kumulativen Berufsorientierungsprozess auszubauen und zeitgemäß weiterzuentwickeln, um unseren SchülerInnen schlussendlich eine individuelle Berufswahlentscheidung zu ermöglichen.

¹² Vgl.: Berufsorientierungskonzept Oberschule Rehden- Schule am Geestmoor

16. Quellenverzeichnis

- **Berufsorientierungskonzept** der Oberschule Rehden (Schule am Geestmoor)
- **Das ist Chemie:** www.wordpress.nibis.de
- **Die Arbeit in der Oberschule**, RdErl. d. MK v. 21.5.2017
- **Elternarbeit:** Walper, Sabine: „Vom Einfluss der Eltern“, in DiJ Impulse 4/2012, S.13.
- **Girls- und Boys Day** Fotowettbewerb: www.boys-day.de
- **IdeenExpo:** <https://www.ideenexpo.de/ueber-die-ideenexpo>
- **KlimaWissen** Projekttag: [www. Programm KlimaWissen // Universität Oldenburg \(uol.de\)](http://www.ProgrammKlimaWissen//UniversitaetOldenburg(uol.de))
- **Schule am Geestmoor:** <https://oberschulerehden.de>
- **Schulsanitäter:** www.malteser-hannover.de
- **Solarautorennen:** www.ulderupstiftung.de
- **Studentafel** Oberschule Niedersachsen:
<https://www.mk.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presseinformationen/informatik-wird-ab-dem-schuljahr-2023-2024-pflichtfach-weitere-qualifizierungskurse-fur-lehrkraefte-starten-184807.html>, 27.03.2023.
- **The Big Challenge:** www.thebigchallenge.com
- **Titelbild:** entnommen der Seite: <https://g-h-s.de/mint-faecher>
- Weltleitmesse **EMO:** www.emo-hannover.de
- **Zukunftstag:** Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung: Zukunftstag für Mädchen und Jungen in Niedersachsen, 2022.