

# **ENTWICKLUNGSVORHABEN SCHULPROFIL**

---

## **NATURWISSENSCHAFTEN**

HERMANN-VON-HELMHOLTZ-  
SCHULE

08 K 02

INTEGRIERTE SEKUNDARSCHULE  
MIT GRUNDSTUFE

VORSCHLAG: STAND MAI 2018

## **GEGENWÄRTIGE SITUATION**

Die Hermann-von-Helmholtz-Schule und die Martin-von-Lichtenstein-Schule fusionierten mit dem Schuljahr 2015/16. An beiden Schulen bestand ein naturwissenschaftliches Schulprofil. An der ehemaligen Martin-Lichtenstein-Schule wurde mit Bonusprogramm-Mitteln eine Lernwerkstatt für Naturwissenschaften eingerichtet sowie eine Fachkraft von Life e. V. zur Implementierung des entdeckenden Lernens eingestellt. An der „alten“ Hermann-von-Helmholtz-Schule wurde im 7. / 8. Jahrgang ein Wahlpflichtfach Naturwissenschaften / Ökologie eingerichtet, in diesen Jahrgängen bildeten die Fächer Phy / Ch / Bio sowie das Wahlpflichtfach einen fächerverbindenden Lernbereich, wobei jeweils eine Note für alle 4 Fächer ermittelt werden musste.

Die Mittelstufe arbeitete personengebunden mit dem OSZ Lise-Meitner-Schule zusammen und nahm dort an der langen Nacht der Wissenschaften teil. Leistungsstärkere Schülerinnen und Schüler nahmen dort am Unterricht der 11. Klassen teil.

Bisher konnten nur wenige sehr leistungsstarke Schülerinnen und Schüler für das Wahlpflichtfach gewonnen werden. Das Schulprofil ist im Unterrichts- und Schulalltag kaum sichtbar.

Gegenwärtig findet ein personeller Umbruch statt. Innerhalb relativ kurzer Zeit schieden und scheiden zahlreiche erfahrene Lehrkräfte sowie Erzieherinnen und Erzieher aus dem Dienst an der Hermann-von-Helmholtz-Schule aus. Dafür nehmen besonders viele junge Lehrkräfte (im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich häufig über den Quereinstieg) ihre Tätigkeit an der Schule auf. Die Arbeit in den Naturwissenschaften wird durch Fachcoaches von proSchul unterstützt.

## **NOTWENDIGKEIT DES ENTWICKLUNGSVORHABENS**

Das bisher bei der Umsetzung des Schulprofils Erreichte muss gesichert bzw. neu aufgebaut werden. Die Verzahnung Kita / Grundstufe / Mittelstufe / OSZ soll durch eine vertiefte Zusammenarbeit verbessert werden. Das Schulprofil soll im Alltag für alle Schülerinnen und Schüler und in der Öffentlichkeit sichtbar gemacht werden. Für die Stärkung des Schulprofils müssen interessierte Schülerinnen und Schüler in ihren Leistungen gestärkt werden.

Das Schulprofil soll für die gesamte Schule sichtbar und gestärkt werden.

Zum Schuljahr 2017/18 treten neue Rahmenlehrpläne mit z. T. wesentlichen inhaltlichen Veränderungen in Kraft.

## **ZIELE DES ENTWICKLUNGSVORHABENS**

1. Neben dem bisher stattfindenden WPU Nat-Öko in Klasse 7/8 sind weitere Unterrichts- und Projektangebote etabliert.
2. Es liegt ein konkreter Vorschlag für den stufenübergreifenden Einsatz von Fachlehrkräften aus den Naturwissenschaften sowie die stufenübergreifende Nutzung der Fachräume der Naturwissenschaften, einschließlich der Lernwerkstatt, vor.
3. Für den Schnupperunterricht Nawi der Kitagruppen in der Grundstufe sowie den Schnupperunterricht von Grundschulklassen in der Mittelstufe liegt ein mit allen Beteiligten abgestimmtes Konzept vor, das die Nutzung der Fachräume in beiden Schulstufen vorsieht.
4. Für die Begleitung der Langen Nacht der Wissenschaften sowie der für den „Schnupperunterricht“ ausgewählten Mittelstufenschülerinnen und -schüler am Unterricht des OSZ Lise-Meitner (LMO) sind Verantwortliche benannt und Aufgaben beschrieben.

5. Der schulische Schwerpunkt „Naturwissenschaften“ zeigt sich in der Gestaltung des Schulgeländes und der Schulgebäude, in ausgewählten Arbeitsgemeinschaften sowie in der Außendarstellung für die Öffentlichkeit.

**ORGANISATION**

**verantwortlich:** Thomas Blenk

**Schnittstellen:** SL, Steuergruppe, OSZ Lise-Meitner-Schule, Kitas im Umfeld, Leiterin der Grundstufe, Life e. V., Grundschulen im Umfeld, dabei besonders Kooperationspartner

**RAHMENBEDINGUNGEN**

Treffen der Entwicklungsvorhaben, Bereitschaft der Kitas, Grundschulen und des OSZ Lise-Meitner zur Zusammenarbeit

**EVALUATION**

**VORGEHENS- UND TERMINPLANUNG**

<b>Ziel 1:</b> Neben dem bisher stattfindenden WPU Nat-Öko in Klasse 7/8 sind weitere Unterrichts- und Projektangebote etabliert.			
<b>Maßnahmen</b>	<b>Termin</b>	<b>verantwortlich</b>	<b>Evaluation</b>
In Klasse 7/8 wird mindestens eine Klasse mit dem Schulprofil Naturwissenschaften gebildet.	Schuljahr 2016/17	SL, FB	
Die Fortführung eines Kurses Naturwissenschaften für die Klassen 9/10 ist etabliert.	Schuljahr 2016/17	SL, FB	
Für beide WPU-Kurse liegen Arbeitspläne / Beiträge zum schiC vor.	01.10.17	FB	
Rahmenbedingungen für beide Kurse sind formuliert und mit der Schulleitung abgestimmt.	01.10.17	SL, FB	
Für die Vorbereitung der Teilnahme an Wettbewerben (z. B. Jugend forscht) sind Formate entwickelt und mit der Schulleitung abgestimmt.	SJ 2017/18	FB; SL	

<b>Maßnahmen</b>	<b>Termin</b>	<b>verantwortlich</b>	<b>Evaluation</b>
Kontakte zu anderen Schulen klären, wie die Durchgängigkeit der drei Fächer der Naturwissenschaften von Klasse 7 bis 10 möglich und finanzierbar ist.	SJ 2018/19	SL	
Für die HvH liegt ein Konzept der Realisierung und „Finanzierbarkeit“ für die Durchgängigkeit vor.		SL	
Die Durchgängigkeit der drei Fächer der Naturwissenschaften von Klasse 7 bis 10 wird durch die Gesamtkonferenz befürwortet.	Ende Schuljahr SJ 2018/19	FB	
Die Durchgängigkeit der drei Fächer der Naturwissenschaften von Klasse 7 bis 10 wird durch die Schulkonferenz befürwortet.	Ende Schuljahr SJ 2018/19	SL, SK	
Für das Konzept „durchgängiger Nawi-Unterricht“ liegt ein Arbeitsplan / Beiträge zum schiC vor.	Beginn 2. Halbjahr SJ 2019/20	FB	
Das schiC / der Arbeitsplan ist von der Gesamtkonferenz und Schulkonferenz abgestimmt.	Beginn 2. Halbjahr SJ 2019/20	jeweilige Verantwortliche für die entstandenen Konzepte / SL	
Durchgängiger NaWi-Unterricht findet statt und wird jährlich nach dem jeweils ersten und zweiten Durchlauf evaluiert und überarbeitet.	Beginn 2. Halbjahr SJ 2019/20	SL, FB	
<b>Ziel 2:</b> Es liegt ein konkreter Vorschlag für den stufenübergreifenden Einsatz von Fachlehrkräften aus den Naturwissenschaften sowie die stufenübergreifende Nutzung der Fachräume der Naturwissenschaften, einschließlich der Lernwerkstatt, vor.			
<b>Maßnahmen</b>	<b>Termin</b>	<b>verantwortlich</b>	<b>Evaluation</b>
Die Ausstattung der Nawi-Räume in beiden Schulstufen ist überprüft. Dabei ist festgestellt, ob sich einzelne Räume für die Bearbeitung bestimmter Themenfelder ausschließlich / besonders gut eignen. Die Nutzung der Lernwerkstatt besonders für den Einsatz im Förderunterricht ist getestet.	Ende 2015	EV Schulprofil Naturwissenschaften	
Der Schulleitung liegt eine Übersicht über die Verwendungsmöglichkeiten und die Kapazitäten der Nawi-Räume vor, auch für Unterricht an der jeweils anderen Schulstufe.	Ende 2015	EV Schulprofil Naturwissenschaften	

<b>Maßnahmen</b>	<b>Termin</b>	<b>verantwortlich</b>	<b>Evaluation</b>
Auf der Grundlage des RLP sind verschiedene Themenfelder für den stufenübergreifenden Einsatz (Kita-Grundstufe, Grundstufe-Mittelstufe, Mittelstufe – OSZ) mit den verantwortlichen Spezialist/innen definiert (z. B. Mikroskopierführerschein) und terminiert	November 2017	EV Schulprofil Naturwissenschaften / FB-Leitung Verantwortl. für Kitas	
Beim stufenübergreifenden Lehrereinsatz wird Kontinuität besonders beim Übergang berücksichtigt.	fortlaufend	SL, stellvertr. SL	
<b>Ziel 3:</b> Für den Schnupperunterricht Nawi der Kitagruppen in der Grundstufe sowie den Schnupperunterricht von Grundschulklassen in der Mittelstufe liegt ein mit allen Beteiligten abgestimmtes Konzept vor, das die Nutzung der Fachräume in beiden Häusern vorsieht.			
<b>Maßnahmen</b>	<b>Termin</b>	<b>verantwortlich</b>	<b>Evaluation</b>
Verantwortliche für die Kooperation in den Schulstufen sind benannt.	Mai 2016	Hr. Modräger (GS/MS)	
Eine Auswahl der Themenbereiche aus dem Fachcurriculum Sachkunde/Nawi Klasse 1-8 eine Übersicht der Themenbereiche, die sich für den Schnupperunterricht durch Kita-Gruppen bzw. Grundschulklassen anbieten, liegt vor.	Oktober 2016	EV Schulprofil Naturwissenschaften	
Die Angebote liegen der Schulleitung vor.	August 2017	FB-Leiter	
Auf der Grundlage des Übersichtsplans sind einzelne Unterrichtsangebote erarbeitet.	Oktober 2017	FB-L	
Die Unterrichtsangebote sind mit der Schulleitung abgestimmt und der Gesamtkonferenz vorgestellt.	Dezember 2017	jeweilige Verantwortliche für die entstandenen Konzepte / SL	
Die Nutzung der Angebote innerhalb der eigenen Schule ist im Fachcurriculum eingearbeitet (Grundschüler in der Mittelstufe).	Sept. 2017	FB-Leiter	
Die Angebote sind den kooperierenden Einrichtungen (Kitas und Grundschulen) zur Kenntnis gegeben und auf der Homepage veröffentlicht.	Sept.2017	Hr. Modräger/ Hr. Peter	
Stattgefundene Angebote sind zeitnah auf der Homepage dokumentiert.	fortlaufend	alle	

<b>Ziel 4:</b> Für die Begleitung der Langen Nacht der Wissenschaften sowie der für den „Schnupperunterricht“ ausgewählten Mittelstufenschülerinnen und -schüler am Unterricht des OSZ Lise-Meitner (LMO) sind Verantwortliche benannt und Aufgaben beschrieben.			
Ein/e Verantwortliche/r für die lange Nacht der Wissenschaft und die Kooperation mit der LMO ist benannt.	April 2016	Hr. Brandt	
Die Lernbereiche, in denen die Zusammenarbeit / Kooperation mit der LMO verstärkt und unterrichtlich genutzt werden kann, sind durch den Fachbereich benannt. Ein Themenkatalog ist erstellt.	Mit Erarbeitung der Curricula	EV Schulprofil Naturwissenschaften, FB,	
Der Themenkatalog ist mit den Fachverantwortlichen der LMO auf Realisierbarkeit überprüft. Auf dieser Basis werden konkrete Angebote erarbeitet (Themenfelder, Art der Kooperation, Verantwortlichkeit etc.)	April 2017	FB, Hr. Brandt	
Der Themenkatalog ist mit der Schulleitung abgestimmt und der Gesamtkonferenz vorgestellt.	Juli 2017	Jeweilige Verantwortliche für die entstandenen Konzepte / SL	
Die Abstimmung des Verantwortlichen mit den Kolleginnen und Kollegen der LMO über den möglichen Einsatz der Schüler(gruppen) der HvH an der Langen Nacht der Wissenschaften ist erfolgt. Ein angepasster Themenkatalog liegt vor.	Mai 2016	Inhaltlich Verantwortliche/r für Koop. mit LMO	
Der Themenkatalog ist mit der Schulleitung abgestimmt und der Gesamtkonferenz vorgestellt.	Juli 2017	Jeweilige Verantwortliche für die entstandenen Konzepte / SL	
Die vorgeschlagenen Projekte sind probenhalber durchgeführt und evaluiert.	11.4.2016	Inhaltlich Verantwortliche/r für Koop mit LMO Evaluationsberater	
Die HvH nimmt als ISS mit naturwissenschaftlichem Profil regelmäßig an Aktionen der LMO teil und ist als fester Kooperationspartner benannt.	fortlaufend	Inhaltlich Verantwortliche/r für Koop mit LMO / SL / LMO	
Ein abgestimmtes Konzept für die Teilnahme einzelner, besonders begabter / interessierter Schüler oder	Mai 2018	Inhaltlich Verantwortlicher für Koop mit LMO	

Schülerinnen am „Schnupperunterricht“ an der LMO (Auswahlkriterien, Ziele der Teilnahme, Ausgleich bei Fehlzeiten an der HvH, Betreuung der SuS an beiden Schulen etc.) liegt vor und ist im Fachbereich kommuniziert.		FKs	
Das Konzept ist mit der Schulleitung abgestimmt und der Gesamtkonferenz vorgestellt.	Juni 2018	Jeweilige Verantwortliche für die entstandenen Konzepte / SL	
<b>Ziel 5:</b> Der schulische Schwerpunkt „Naturwissenschaften“ zeigt sich in der Gestaltung des Schulgeländes und der Schulgebäude, in ausgewählten Arbeitsgemeinschaften sowie in der Außendarstellung für die Öffentlichkeit.			
<b>Maßnahmen</b>	<b>Termin</b>	<b>verantwortlich</b>	
Eine Übersicht über die Möglichkeiten der Sichtbarmachung des Schulprofils im Schulhaus wie in der gesamten schulischen Arbeit (Projekttag, AGs etc.) liegt vor.	Oktober 2016	EV Schulprofil Naturwissenschaften,	
Die an der Schule Beschäftigten haben ihre Möglichkeiten zur Mitarbeit anhand der o.g. Übersicht überprüft. Konkrete Vorschläge liegen vor.	März 2017	Fachverantwortliche, Jahrgangseleitungen, Grundstufenteamleitung, Mittelstufenteamleitung	
Ein Maßnahmenplan „Sichtbarmachung des Schulprofils“ liegt in schriftlicher Form vor. Dieser wird regelmäßig auf die Erfüllung der Vorhaben geprüft, ergänzt und überarbeitet.	August 2017	Entwicklungsvorhaben Schulprofil Naturwissenschaften,	

entstanden unter Beteiligung von: Fr. Kirsten, Hr. Peter, Fr. Gniwotta

überarbeitet im Rahmen des Studientages von: Hr. Blenk, Hr. Brandt, Hr. Diedrichs, Fr. Mischek, Hr. Modräger, Hr. Noffz, Fr. Thrun, Fr. Tsokou, Hr. Wagner, Fr. Weber

Unterschrift / Datum: