



MECKLENBURG-VORPOMMERN

Konzept zur Begabtenförderung

mit dem Schwerpunkt MINT



Mecklenburg-Vorpommern
Ministerium für Bildung und
Kindertagesförderung

Impressum

Herausgeber

Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung
Mecklenburg-Vorpommern
Werderstraße 124
19055 Schwerin

Telefon 0385 588-17003

presse@bm.mv-regierung.de
www.bm.regierung-mv.de
www.bildung-mv.de

Verantwortlich: Henning Lipski (V.i.S.d.P.)
Satz und Layout: Ruth Hollop

Fotonachweise

Silke Winkler (Titel), Sutterstock (S. 4)

Stand

September 2023

Diese Publikation wird als Fachinformation des Ministeriums für Bildung und Kindertagesförderung Mecklenburg-Vorpommern kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

Inhalt

1	Zielstellung	5
2	Strukturelle Standards	5
3	Inhaltliche Standards	5
4	Zusammenarbeit im Landesnetzwerk und mit externen Partnern	6
5	Evaluation	6
6	Öffentlichkeitsarbeit	7
	Anhang: Wortlaut der Zielvereinbarung vom 8. Juli 2016	8

Das MINT-Profil hat zum Ziel, ein umfassendes und vertieftes Verständnis in den Bereichen Mathematik, Informatik, Physik, Astronomie, Biologie und Chemie sowie Technik zu vermitteln.



1 Zielstellung

Das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur hat im Sommer 2016 Profilymnasien zur Begabtenförderung im Land in den Schwerpunkten Humanistische Bildung, MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) sowie Niederdeutsch eingerichtet.

Grundlage der Arbeit ist die zwischen den jeweiligen Profilschulen und dem Ministerium geschlossene Zielvereinbarung vom 8. Juli 2016 (s. Anhang). In dieser wird unter Punkt (3) die konkrete Ausgestaltung diesem landesweiten Konzept übertragen.

Das MINT-Profil hat zum Ziel, ein umfassendes und vertieftes Verständnis in den Bereichen Mathematik, Informatik, Physik, Astronomie, Biologie und Chemie sowie Technik zu vermitteln. Die fachübergreifende und fächerverbindende Ausrichtung von Unterricht und außerunterrichtlichen Aktivitäten wird gestärkt, insbesondere die Mathematik als Basiswissenschaft.

Die MINT-Profilschulen begeistern junge Menschen für die Naturwissenschaften und Technik und fördern ihre Begabungen. Die Lernenden werden durch eine vertiefte Ausbildung zu außergewöhnlichen Leistungen befähigt und somit gezielt auf Studiengänge der reinen und angewandten Wissenschaften im MINT-Bereich vorbereitet. Die Zielstellung ist die Grundlage für die Profilbildung und Teil des Schulprogramms.

2 Strukturelle Standards

Zur Einrichtung und Umsetzung des Profilschwerpunktes stellt das Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung den Profilschulen dauerhaft jeweils eine volle Lehrerstelle (27 Lehrerwochenstunden) zur Verfügung. Diese Stunden werden nicht auf die Unterrichtsversorgung angerechnet und stehen zusätzlich zur Gesamtzuweisung zur Verfügung.

Die Profilschulen nutzen mindestens 22 der zusätzlich bereitgestellten Lehrerwochenstunden für die konkrete Ausgestaltung des Profilschwerpunktes. Das unterrichtliche und außerunterrichtliche Angebot zur Profilbildung wird bereits ab dem oder der ersten teilnehmenden Lernenden in allen Klassenstufen (auch im Grund- und Leistungskurs der gymnasialen Oberstufe) umgesetzt.

Das Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung stellt für Sach- und Reisekosten, die im Zusammenhang mit der inhaltlichen Ausgestaltung des Profilschwerpunktes anfallen, entsprechende Haushaltsmittel bereit. Die Umsetzung des Landeskonzeppts erfolgt an der jeweiligen Schule durch ein schulinternes Profilkonzept, das auch fachübergreifende Aspekte darstellt. Jede Schule benennt eine profilverantwortliche Lehrkraft zur Umsetzung des Profilschwerpunktes an der Schule sowie für die Mitarbeit im Landesnetzwerk.

Die MINT-Profilschulen stellen sicher, dass alle Lernenden durchgängig bis Klassenstufe 10 die Möglichkeit haben, Wahl- bzw. Wahlpflichtangebote im MINT-Bereich wahrzunehmen. Die Durchführung von mindestens einem fachübergreifenden oder fächerverbindenden Kurs im MINT-Bereich wird von jeder MINT-Profilschule angestrebt.

In der Qualifikationsphase bieten die Profilschulen alle naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächer im Leistungskurs sowie Informatik und ein Projektfach aus dem Profilbereich an. Den Lernenden des MINT-Profils soll ermöglicht werden, alle drei Naturwissenschaften anwählen zu können.

Die MINT-Profilschulen richten mindestens einen fach- oder jahrgangsübergreifenden Kurs im Umfang von mindestens 2 Wochenstunden ein, der insbesondere der intensiven Vorbereitung auf die Teilnahme an profilrelevanten Schülerwettbewerben dient.

3 Inhaltliche Standards

MINT-Bildung bedeutet neben der vertiefenden Kompetenzentwicklung im naturwissenschaftlichen Forschen und informatisch-technischen Entwickeln auch die inhaltliche Auseinandersetzung im Kontext interdisziplinärer MINT-Themen. Eine Verzahnung der MINT-Fächer ist daher für diese Profilförderung grundlegend. Die Begabtenförderung an der Profilschule manifestiert sich im Unterricht und außerunterrichtlichen Bereich. Jede Schule

schreibt nachfolgende Aspekte im Profilkonzept fest bzw. koordiniert sie zwischen den Profilfachschaften im Hinblick auf die Erfüllung der Zielstellung:

- in welcher Form fachübergreifender und fächerverbindender Unterricht stattfindet,
- in welchen Projekten oder Projektwochen zusammengearbeitet wird,
- welche Exkursionen oder Studienfahrten durchgeführt werden und
- an welchen profilrelevanten Wettbewerben teilgenommen und wie darauf vorbereitet wird.

Die MINT-Profilschulen koordinieren untereinander die Beteiligung an etablierten und vom Netzwerk empfohlenen Wettbewerben im MINT-Bereich. Allen Lernenden wird die Teilnahme an diesen Wettbewerben ermöglicht. Die Profilschulen entsenden dabei nicht nur die Lernenden, sondern bereiten diese gezielt im Rahmen ihrer Möglichkeiten in Form von Arbeitsgemeinschaften oder Camps auf die Teilnahme vor und gewähren ihnen eine breite Unterstützung.

Allen Profilschulen ist die Bedeutung ihrer Außenwirkung bewusst. Deshalb erfolgt eine verbindliche Zusammenarbeit mit anderen Schulen. Hierzu hält jede Profilschule mindestens ein Angebot vor, das nachhaltig auch für Schülerinnen und Schüler anderer Schulen nutzbar ist. Dies kann z. B. in Form offener Arbeitsgemeinschaften realisiert werden. Darüber hinaus halten die Schulen auch Angebote für Lehrkräfte anderer Schulen vor. Jede Profilschule wirkt auch nach außen in der Region. Durch Angebote über den Unterricht hinaus werden Lernende anderer Schulen oder die Öffentlichkeit in die Schwerpunkte mathematisch-naturwissenschaftlicher Themen des Profils mit eingebunden. Die Profilschulen schreiben in Anlehnung an das Landeskonzept ihr schulinternes Profilkonzept fort. Die Weiterentwicklung des Profilschwerpunktes über die eigene Schule hinaus ist dabei zu berücksichtigen.

4 Zusammenarbeit im Landesnetzwerk und mit externen Partnern

Die Profilschulen agieren aus dem Verständnis heraus, ein landesweit abgestimmtes Profil zu repräsentieren. Sie arbeiten in profilschwerpunktbezogenen Landesnetzwerken, die durch das Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung fachlich begleitet und strukturell unterstützt werden. Für die Netzwerkarbeit und Koordination benennt jede Profilschule eine verantwortliche Lehrkraft als schulischen Profilkordinator / schulische Profilschulkordinatorin. Das Netzwerk wird geleitet durch einen Landesprofilkordinator / eine Landesprofilkordinatorin.

Die Landesnetzwerke treffen sich zum intensiven fachlichen Austausch hinsichtlich der weiteren Entwicklung des Profilschwerpunktes sowie zur Vorbereitung und Durchführung gemeinsamer Vorhaben. Die Vernetzung der Profilschulen untereinander und mit weiteren Schulen erfolgt durch schulübergreifende Camps und weitere gemeinsame Aktivitäten, z. B. Exkursionen und Studienfahrten. Die Koordinierung und Organisation dieser Aktivitäten erfolgt unter Leitung der Landesprofilkordinatorin / des Landesprofilkoordinators oder durch die schulischen Profilkordinatoren und Profilschulkordinatorinnen der Profilschulen. Dabei stellt das Landesnetzwerk eine ausgewogene und umfassende Abbildung der Fächer und Gebiete des MINT-Bereichs sicher.

Als externe Partner für die MINT-Profilschulen kommen besonders die Universitäten und Fachhochschulen des Landes in Betracht sowie Schülerforschungszentren, aber auch außeruniversitäre Forschungs- und Wirtschaftseinrichtungen. Regelmäßig sollen dort Veranstaltungen für die Lernenden (z. B. Vorlesungen zu bestimmten Themen, Führungen durch Sammlungen und Institute) sowie für die Lehrkräfte der Profilfächer (Fachfortbildungen, ggf. wissenschaftliche Exkursionsbegleitung) angeboten werden. Weitere Kooperationsangebote sind durch das Landesnetzwerk umzusetzen.

5 Evaluation

Die Profilschulen berichten der obersten Schulbehörde und den zuständigen staatlichen Schulämtern regelmäßig auf Anforderung über den Stand der Umsetzung der jeweiligen Konzepte. Dies erfolgt in Form eines Jahresberichtes des Landesnetzwerks. In diesem wird über den jeweiligen Stand und die konkrete Ausgestaltung des Profils an den Einzelschulen berichtet und Rechenschaft über die Verwendung der Haushaltsmittel erstattet.

Die Landesprofilkoordinatorin/der Landesprofilkoordinator sendet nach Ablauf des Schuljahres den entsprechenden Jahresbericht bis zum 30. Oktober über das Institut für Qualitätsentwicklung an das federführende Referat der obersten Schulbehörde. Dieser wird von dort auch den Staatlichen Schulämtern zur Verfügung gestellt.

Das federführende Referat der obersten Schulbehörde lädt ein Mal im Schuljahr auf Grundlage dieses Berichtes die Schulleiter und Schulleiterinnen der jeweiligen Schulen sowie die schulischen Profilkordinatorinnen und Profilschulkoordinatoren zu einer Beratung ein.

6 Öffentlichkeitsarbeit

Die Profilschulen weisen den Profilschwerpunkt deutlich auf ihrer Homepage aus und berichten zu diesbezüglichen Aktivitäten. Termine, Nachrichten und Ankündigungen von landesweiter Bedeutung sind dem Ministerium rechtzeitig bekanntzugeben und werden von dort auf dem Bildungsserver bereitgestellt.

Darstellungen von Aktivitäten des Profilschwerpunktes an der Schule in der Presse und sonstigen Medien sind bei überregionaler oder landesweiter Bedeutung dem Ministerium zur Kenntnis zu geben.

Anhang: Wortlaut der Zielvereinbarung vom 8. Juli 2016

Vereinbarung zur Einrichtung von Profilschulen zur Begabtenförderung in Mecklenburg-Vorpommern

Zwischen dem

Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur

sowie

den designierten Profilschulen für MINT-Bildung, Humanistische Bildung und Niederdeutsch

wird vereinbart:

- (1) Das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur stellt den Profilschulen dauerhaft jeweils eine volle Lehrerstelle (27 Lehrerwochenstunden) zur Einrichtung des jeweiligen Profilschwerpunktes zur Verfügung.¹ Diese Stunden werden nicht auf die Unterrichtsversorgung angerechnet, sie stehen zusätzlich zur Gesamtzuweisung zur Verfügung.
- (2) Für den Profilschwerpunkt Mathematisch-informatisch-naturwissenschaftlich-technische Bildung stellt das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur mindestens 20.000 Euro pro Jahr für Sach- und Reisekosten bereit, die im Zusammenhang mit der inhaltlichen Ausgestaltung des Profilschwerpunktes anfallen, beispielsweise zur Durchführung von Schülercamps. Für die Profilschwerpunkte Humanistische Bildung (zum Beispiel Altgriechisch) und Niederdeutsch stellt das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur jeweils mindestens 10.000 Euro pro Jahr für Sach- und Reisekosten bereit (im Profilschwerpunkt Niederdeutsch darunter 5.000 Euro aus der Kulturförderung), die im Zusammenhang mit der inhaltlichen Ausgestaltung des Profilschwerpunktes anfallen.
- (3) Die Profilschulen verpflichten sich, mindestens 22 der zusätzlich bereitgestellten Lehrerwochenstunden für die konkrete Ausgestaltung des Profilschwerpunktes zu nutzen (einschließlich Anrechnungsstunden für Lehrkräfte). Diese Stunden sind sowohl für unterrichtliche als auch für außerunterrichtliche Formen der Begabtenförderung einsetzbar. Jede Schule soll mindestens ein Angebot entwickeln, das nachhaltig auch für Schülerinnen und Schüler anderer Schulen nutzbar ist. Die Schulen fördern die Vorbereitung und Teilnahme an fachspezifischen Wettbewerben. Näheres regelt das jeweilige unter Federführung des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur festgelegte landesweite Konzept für den jeweiligen Profilschwerpunkt. Das jeweilige Landeskonzept legt fachliche und strukturelle Standards fest, die für alle Profilschulen verbindlich sind und enthält auch konkrete Festlegungen über personalwirtschaftliche Maßnahmen der Einzelschulen (siehe Punkt 5). An der Ausarbeitung der Landeskonzepte werden alle Profilschulen beteiligt.
- (4) Das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur garantiert die fachliche Begleitung und unterstützt strukturell die Ausgestaltung der Profilschwerpunkte. Für die Netzwerkarbeit und Koordination benennt jede Schule mit Profilschwerpunkt eine verantwortliche Lehrkraft. Diese bilden profilschwerpunktbezogene Landesnetzwerke und erhalten zunächst bis 2020 pro Schuljahr je eine Anrechnungsstunde. Aus dem Kreis der mit der Koordinierung beauftragten Lehrkräfte ernennt das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur für jeden Profilschwerpunkt je eine landesweit verantwortliche Lehrkraft, die zunächst bis zum Jahr 2020

¹ Ausnahme: Das Goethe-Gymnasium Schwerin und das Fridericianum Schwerin erhalten insgesamt eine Stelle für den Bereich MINT.

je zwei Anrechnungsstunden erhält. Diese Anrechnungsstunden sind im Rahmen der zusätzlich bereitgestellten Stelle nach Punkt 3 abzusichern. Die Landesnetzwerke treffen sich regelmäßig zum fachlichen Austausch sowie zur Vorbereitung und Durchführung gemeinsamer Vorhaben. Im Schuljahr 2016/2017 liegt der Schwerpunkt bei der Ausarbeitung eines Landeskonceptes für den jeweiligen Profilschwerpunkt.

- (5) Die beteiligten Schulen stellen insbesondere in den Schwerpunkten Niederdeutsch / Humanistische Bildung durch die Personalgewinnung und Einsatzplanung sicher, dass mindestens zwei Lehrkräfte mit der entsprechenden Lehrbefähigung den Profilschwerpunkt langfristig an der Schule ausgestalten. Die erste Lehrkraft mit entsprechender Lehrbefähigung ist ab dem Schuljahr 2017/2018 einzusetzen.
- (6) Die beteiligten Schulen sind verpflichtet, beginnend mit dem Schuljahr 2017/2018 das unterrichtliche und außerunterrichtliche Angebot zur Profilbildung bereits ab der ersten teilnehmenden Schülerin / dem ersten teilnehmenden Schüler umzusetzen. Abweichungen hiervon bedürfen der Zustimmung des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur.
- (7) Die beteiligten Schulen verpflichten sich, den Profilschwerpunkt in das Schulprogramm aufzunehmen. Das jeweilige Landeskoncept ist in einem Schulkoncept umzusetzen. In diesem sind sowohl das unterrichtliche als auch das außerunterrichtliche Angebot zu beschreiben.
- (8) Die Profilschulen berichten der obersten Schulbehörde und den zuständigen staatlichen Schulämtern regelmäßig auf Anforderung über den Stand der Umsetzung der jeweiligen Konzepte.