**„MI(N)T-Verantwortung für unser Land 2021“**

Aktuelle Positionen zur Schulqualität, Berufs- und Studienorientierung sowie Lehrerbildung

**Die Partner**

AWSA e. V.

Als Dachorganisation der Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände in Sachsen-Anhalt sind die AWSA das Sprachrohr ihrer Mitglieder und der in ihnen zusammengeschlossenen Unternehmen aus den Bereichen Industrie, Handel und Dienstleistungen, IT-Wirtschaft sowie Handwerk und Landwirtschaft.

Als Spitzenorganisation vertreten die AWSA die wirtschafts- und sozialpolitischen sowie bildungspolitischen Interessen der sachsen-anhaltischen Wirtschaft.

VDI e. V.

Der VDI ist der größte wissenschaftlich-technische Verein Deutschlands und Europas. Er versteht sich national und international als Dienstleister und Sprecher von Ingenieuren und Technik. Seine Aufgaben sieht er darin, technische Visionen zu verwirklichen, einen verantwortungsvollen Umgang mit ihnen zu vermitteln, die Menschen an Technik heranzuführen und damit auch Verantwortung für eine technische Allgemeinbildung zu übernehmen.

MNU e. V.

Der Deutsche Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen  Unterrichts (Verband zur Förderung des MINT-Unterrichts) ist einer der größten Fachlehrerverbände Deutschlands. Er vertritt die Fachinteressen der Mathematik-, Biologie-, Chemie-, Physik-, Informatik- und Techniklehrer aller Schulformen. Der Förderverein nimmt maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts in Deutschland.

**Präambel**

Ein zentrales Ziel der Partner war und ist es, Jugendliche in ihrer Persönlichkeitsentwicklung dadurch zu stärken, dass Interessen in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT-Bereich) entwickelt, entsprechende Kompetenzen zielgerichtet gefördert und ein bewusstes Berufs- und Studienwahlverhalten unterstützt werden. Zugleich wird damit u. a. die Wettbewerbsfähigkeit der sachsen-anhaltischen Wirtschaft im nationalen und internationalen Rahmen im Kampf um Fachkräfte und Arbeitsplätze gesichert.

Im Positionspapier „MI(N)T-Verantwortung für unser Land“ hatten die oben genannten Partner im Jahre 2013 Forderungen an die Verantwortungsträger formuliert, die aus dem Widerspruch zwischen den in Ländervergleichen von Neuntklässlern in den einschlägigen Fächern erbrachten Leistungen und den Bilanzen bei den Bildungsabschlüssen sowie bei der Berufs- sowie Studienrichtungswahl resultierten.

8 Jahre später geht es uns nach wie vor um

* eine verlässliche vertiefte Allgemeinbildung, insbesondere in den MINT-Fächern,
* das Ausprägen von Kompetenzen, die für eine erfolgreiche Berufsausbildung unabdingbar sind,
* eine zielorientierte Studienwahlvorbereitung, die verstärkt die MINT-Studiengänge mit einbezieht,
* die Sicherung der allgemeinen Studierfähigkeit für alle Abiturientinnen und Abiturienten.

Ableitend aus dem oben Genannten stellen die Partner folgende Forderungen:

1. **Erhöhung des Anteils der MINT-Fächer in der Stundentafel**

Aktueller Stand: *Der Anteil der MINT-Fächer am Pflichtunterricht beträgt in der Sekundarstufe I 29 % und in der Sekundarstufe II 24 %.*

Forderung: Der Anteil der MINT-Fächer am Pflichtunterricht ist auf mindestens ein Drittel zu erhöhen und durch entsprechend ausgebildete Fachlehrer abzudecken.

1. **Sicherung des Stundenangebotes in den MINT-Fächern an den Sekundar -und Gemeinschaftsschulen**

Aktueller Stand: Das Stundenangebot in diesen Schulformen ist seit dem Schuljahr 2013/14 um etwa 20% reduziert worden. Unter Berücksichtigung der Stundenkürzungen in der Grundschule bedeutet das für Absolventen der 10. Klasse ein Defizit von zwei ganzen Schuljahren.

Forderung: Die an den Sekundar- und Gemeinschaftsschulen erfolgten Stundenkürzungen sind zu kompensieren. Dabei sind auch Unterrichtsinhalte und –formen zu entwickeln, die eine bessere Vorbereitung auf die Berufsausbildung unterstützen.

1. **Verstärkung der zielgerichteten Förderung interessierter und begabter Schülerinnen und Schüler im MINT-Bereich**

Aktueller Stand: In Sachsen-Anhalt gibt es zahlreiche Angebote für interessierte Schülerinnen und Schüler im MINT-Bereich, wie Wettbewerbe (z. B. „Jugend forscht“, Olympiaden in Mathematik, Biologie, Chemie und Physik, Wettstreite in Informatik und in Technik) und Schülerseminare (z. B. in Mathematik, in den Naturwissenschaften und in Informatik).

Die Angebote zur Förderung von Interessen auf technischem Gebiet werden nur von einem kleinen Teil der Schulen wahrgenommen. Ursachen sehen wir u. a. in der geringen Anerkennung für Lehrkräfte, die Aufgaben zur besonderen Förderung der Schülerinnen und Schüler übernehmen.

Forderung: Die Anerkennung der zusätzlichen Leistungen der Lehrkräfte zur Förderung ihrer Schülerinnen und Schüler im MINT-Bereich ist zu erhöhen, z. B. durch eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit, Erstattung der Aufwendungen, angemessene Anrechnungsstunden, Umwandlung von anteiligen Planstellen in Honorare (Kapitalisierung von Stellen).

 Außerunterrichtliche Lernorte (z.B. Schülerforschungszentren und Schülerlabore) müssen erweitert sowie personell und finanziell stärker durch die Bildungsträger unterstützt werden. Dabei sind Kooperationen zwischen allen Trägern von Angeboten (Unternehmen, Vereine und Hochschulen) anzustreben.

1. **Erweiterung des Angebotes für technische Bildung**

Aktueller Stand: Im Gymnasium wird das Fach Technik ab Klasse 9 nur als Wahlpflichtfach angeboten.

Forderung: Der Bildungsgegenstand Technik ist auch am Gymnasium für alle Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I angemessen curricular verbindlich zu verankern.

Für Interessierte ist an mindestens der Hälfte aller Gymnasien das Wahlpflichtfach Technik anzubieten. Dafür sind technische und personelle Voraussetzungen zu schaffen.

1. **Stärkung der Rolle der MINT-Fächer in der Sekundarstufe II**

Aktueller Stand: Alle Schülerinnen und Schüler *müssen genau ein naturwissenschaftliches Fach belegen, weitere 70 % belegen eine zweite Naturwissenschaft.*

 *Dieses positive Wahlverhalten spiegelt sich nicht bei der Wahl der Prüfungsfächer wider. Ein naturwissenschaftliches Prüfungsfach wird nur von 50 % der Prüflinge gewählt.*

Forderung: *Neben Mathematik ist eine durchgehende Belegung von zwei weiteren MINT-Fächern in den Schuljahrgängen 11 und 12 verpflichtend.*

 *Neben Mathematik ist ein weiteres MINT-Fach als verbindliches schriftliches Prüfungsfach im Abitur zu wählen.*

1. **Erhöhung der Qualität und Quantität der Lehrerbildung**

Aktueller Stand: Die Lehrerbildung in den MINT-Fächern nimmt an den Universitäten nach wie vor einen untergeordneten Stellenwert ein. Dies spiegelt sich in der personellen Ausstattung wider (Bereitstellen von Professuren für alle Fachdidaktiken, unbefristete Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter und Promotionsstellen für Lehrkräfte).

 Die Konzentration der Lehrerausbildung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg stößt an die Kapazitätsgrenzen bei der schulpraktischen Ausbildung und berücksichtigt nicht die möglichen positiven Effekte einer Regionalisierung.

 An den Schulen in unserem Bundesland fehlen gegenwärtig mehr als 1000 Lehrkräfte. Die Defizite in den MINT-Fächern sind dabei besonders groß.

Forderung: Für die Fachdidaktiken in den MINT-Fächern sind jeweils eigenständige Professuren einzurichten.

Damit der wissenschaftliche Nachwuchs in den Didaktiken der MINT-Fächer langfristig gesichert wird, sind Qualifikationsstellen in jedem einzelnen Fach für junge Lehrkräfte bereitzustellen.

Die Konzentration der Lehrerausbildung auf die MLU Halle-Wittenberg ist zu beenden. Der OvG-Universität Magdeburg wird der schrittweise Ausbau der Lehrerausbildung in den Fächern ermöglicht, in den bereits personelle Ressourcen vorhanden sind und für die Bedarf an den Schulen besteht.

Das Studium für die verschiedenen Lehrämter ist aufzuheben und durch ein einheitliches Lehramt zu ersetzen.

Die Studienplätze in den MINT-Fächern sind mindestens in einer solchen Größenordnung bereitzustellen, dass der abzusehende Bedarf an Lehrkräften dieser Fächer in allen Schulformen im Land Sachsen-Anhalt gesichert werden kann.

1. ***Verbesserung der technischen Ausstattung der Schulen***

*Aktueller Stand: Die Qualität und Quantität der Ausstattung der Schulen für die MINT-Fächer ist nach wie vor sehr unterschiedlich und zum Teil veraltet. Investitionen sind nur eingeschränkt möglich.*

*Forderung: Die Schulen sind mit einer standardisierten IT-Infrastruktur auszustatten, um für die Lehrkräfte einen aufwandsarmen Einsatz digitaler Medien im Unterricht zu gewährleisten (Ziel der Standardisierung: zentraler Support, der die Schulträger von der Pflicht entbindet, eigene Supportstrukturen aufzubauen und zu betreiben).*

*Entsprechend sind für die Fachausstattung und Verbrauchsmaterialien der MINT-Fächer Standards als Vorgaben für die Schulträger zu erarbeiten und deren Einhaltung zu kontrollieren.*

Klemens Gutmann Volker Paschkowski

Präsident der Deutscher Verein zur Förderung des

Arbeitgeber- und Wirtschafts- mathematischen und naturwissenschaftlichen

Verbände Sachsen-Anhalt e. V. Unterrichts e.V. (Verband zur Förderung des MINT-

und Unterrichts / MNU e.V.),

Vorsitzender des Landesverbandes Landesverband Sachsen-Anhalt, Landesvorsitzender des Vereins Deutscher Ingenieure e.V.

(VDI), Landesverband Sachsen-Anhalt