



UVNord Postfach 9 10 24758 Rendsburg

An den Vorsitzenden des Bildungsausschusses des  
Schleswig-Holsteinischen Landtags  
Herrn Martin Habersaat, MdL  
Düsternbrooker Weg 70  
24105 Kiel

per E-Mail: [bildungsausschuss@landtag.ltsh.de](mailto:bildungsausschuss@landtag.ltsh.de)

Schleswig-Holsteinischer Landtag  
Umdruck 20/4360

Vereinigung der Unternehmensverbände  
in Hamburg und Schleswig-Holstein e.V.

BDI-Landesvertretung Schleswig-Holstein

Hauptgeschäftsführer  
Michael Thomas Fröhlich

Telefon 04331 1420-43  
Telefax 04331 1420-50  
E-Mail [froehlich@uvnord.de](mailto:froehlich@uvnord.de)

Rendsburg, 31.01.2025  
Fr./Te.

## Gesamtstellungnahme UVNord

### Schriftliche Anhörung des Bildungsausschuss des Schleswig-Holsteinischen Landtags zu den Anträgen

**Auf das Mathematik-Debakel 2024 reagieren,**  
Antrag der Fraktionen von FDP, SPD und SSW, Drucksache 20/2578

**Masterplan Mathematik der Landesregierung konsequent fortsetzen und  
weiterentwickeln,** Alternativantrag der Fraktionen von CDU und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN,  
Drucksache 20/2615

---

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,  
sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete,

wir nehmen Bezug auf Ihr Schreiben vom 16. Dezember 2024 und danken für die Gelegenheit  
zur Stellungnahme:

Aufgrund der Bedeutung haben wir alle 116 angeschlossenen Mitgliedsverbände von UVNord  
angehört, die derzeit mehr als 106.000 Mitgliedsunternehmen mit über 1,9 Millionen  
sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Schleswig-Holstein und Hamburg betreut. Zudem

sind die ehrenamtlichen Gremien sowie die Mitglieder des Bildungspolitischen Ausschusses von UVNord angehört worden.

Mit ihrer Innovationskraft, hohen Exportquote und technologischen Führungsrolle steht die deutsche Wirtschaft im Zentrum des globalen Wettbewerbs. Um diese Position zu sichern und weiter auszubauen, ist eine exzellente mathematische Bildung unverzichtbar. Denn Mathematik ist die Grundlage zahlreicher technischer und naturwissenschaftlicher Berufe. Die zunehmende Digitalisierung und die Transformation hin zu Industrie 4.0 verstärken diesen Bedarf. Technologien, wie Künstliche Intelligenz und additive Fertigung (3D-Druck), basieren auf mathematischen Modellen und Algorithmen. Um in diesem Umfeld wettbewerbsfähig zu bleiben, benötigt eine Vielzahl an Unternehmen Fachkräfte mit ausgezeichneter mathematischer Ausbildung.

Die Noten der Schülerinnen und Schüler in Schleswig-Holstein (50% haben Note 5 oder 6), aber auch die Ergebnisse von Studien wie PISA oder dem Bildungsmonitor zeigen, dass es in Deutschland in den Bereichen Mathematik erheblichen Verbesserungsbedarf gibt.

Dies hat direkte Auswirkungen auf die Berufsausbildung und die Hochschulausbildung im technischen Bereich. Insbesondere in der dualen Ausbildung in der M+E-Industrie zeigt sich, dass viele Auszubildende mit unzureichenden mathematischen Grundkenntnissen starten. Dies führt dazu, dass Unternehmen zusätzliche Ressourcen für Nachschulungen bereitstellen müssen oder auch manche Ausbildungsprüfungen nicht bestanden werden. Diese Situation ist nicht nur für die Betroffenen problematisch, sondern schwächt auch die Innovations- und Leistungsfähigkeit unserer Wirtschaft.

Die mathematische Bildung ist ein zentraler Faktor für den Wirtschaftsstandort Deutschland insgesamt. Politik, Wirtschaft und Bildungseinrichtungen müssen gemeinsam an einer Verbesserung der mathematischen Bildung arbeiten. Nur so können wir sicherstellen, dass die Fachkräfte von morgen über die notwendigen Kompetenzen verfügen, um die Herausforderungen der industriellen Transformation erfolgreich zu meistern. Die vorgeschlagenen Maßnahmen beider Anträge sind daher grundsätzlich zu begrüßen, damit sich überhaupt etwas ändert, aber auch in ihrer Realisierbarkeit kritisch zu prüfen.

Die mathematische Bildung ist zudem zu sehen im Gesamtzusammenhang mit dem Unterrichtsangebot im MINT-Bereich, der für Deutschlands Zukunft als Industrieland eine wesentliche Baustelle bleibt. Der gesamte Chemie- Physik- und Technikbereich ist aufs Engste verwoben mit den Fertigkeiten mathematischen und somit logischen Denkens. Das Gleiche gilt für den IT-Bereich und die gesamte Digitalisierung. All diese ist ohne Mathematik nicht denkbar. Daher ist nach unserem Dafürhalten einer der Hebel für die Verbesserung der mathematischen Bildung die Beförderung der Neugier und des Wissensdurstes der jungen Generationen und auch der Lehrerschaft für die konkreten Anwendungen im Technologiebereich und damit für die Zukunft von Gesellschaft und Volkswirtschaft, Stichwort

Transformation. Denklogisch bedarf es hierfür einer verbindlichen Einführung von naturwissenschaftlich-technisch orientiertem Sachunterricht an den Grundschulen. In den weiterführenden Schulen muss durchgängig ein Drittel der Stundentafel auf den Unterricht in MINT-Fächern entfallen – unabhängig von Schulform und Jahrgangsstufe. Zur Qualitätssicherung des Schulunterrichts in den MINT-Fächern ist es unerlässlich, zum einen die für die naturwissenschaftlichen Fächer bereits vorliegenden bundesweiten Bildungsstandards (mittlerer Schulabschluss) zügig umzusetzen und zum anderen die Abitur-Bildungsstandards für diese Fächer rasch zu vereinbaren. In zentralen Abitur-Prüfungen auf Landesebene sollte mindestens ein naturwissenschaftliches Fach für alle Abiturienten verpflichtendes Prüfungsfach sein.

Die Anträge legen nach unserem Dafürhalten berechtigterweise ein besonderes Augenmerk auf fachfremd unterrichtende Lehrkräfte. Diese finden wir heute in fast allen Fachbereichen und Schulformen – neben Mathematik z.B. auch in der Chemie. Die berufsbegleitende Fortbildung und Begleitung von fachfremd Unterrichtenden ist ausgesprochen wichtig für die Unterrichtsgestaltung und letztlich für den Lernerfolg. Hier müssen nachhaltige Konzepte entwickelt und umgesetzt werden. Die Teilnahme an solchen Weiterbildungsmaßnahmen muss im Schulalltag ermöglicht werden. Auch darüber hinaus, beispielsweise über Fortbildungen, ist für eine Verbreiterung der Personaldecke an Mathematiklehrkräften zu sorgen und Unterrichtsausfall wo es nur geht zu bekämpfen. Eine verstärkte Investition in die Ausbildung und Unterstützung der Lehrkräfte ist letztlich von entscheidender Bedeutung, um den Schülerinnen und Schülern die bestmögliche Bildung zu bieten.

Wir begrüßen innovative Ansätze wie das aufgeführte Üben und Abtesten von Mathematikaufgaben in einem Lern-Management-System. Diesen Weg konsequent weiterzugehen und Optimierungschancen konsequent zu ergreifen ist ebenso zu befürworten, wie der Einsatz des Lern-Management-Systems in weiteren Fächern. Auf diese Weise können über eine Eltern-App die Erziehungsberechtigten mit in den Lernprozess einbezogen werden. International ist es auch üblich, dass gegen definierte Kompetenzrahmen geprüft wird. Lernstände und Lernfortschritte kann man über verschiedene Lerngruppen (Schulklassen) und Lehrkräfte auswerten. Dabei sind die Schülerdaten in der Auswertung datenschutzkonform anonymisiert. Das öffnet neue Wege für das Qualitätsmanagement an Schulen.

Sicherlich sind Lernmaterialien mit verschiedenen Ansätzen zu befürworten, aufgelistet sind „bettermarks“, „Mathe macht stark“ und „MatheSH“, die ergänzend zu eventuell von Lehrkräften beispielsweise in its-learning bereit gestellten Materialien hinzu kommen. Dabei ist zu bedenken, dass die Vielfältigkeit an Programmen Verwirrung bei allen Stakeholdern stiften kann und die Lizenzverwaltung schwierig und kostspielig ist. Mindestanforderung sollte sein, dass die Einbindung über Schnittstellen (LTI – Learning Tools Interoperability) in ein zentrales Lern-Management-System (LMS) gegeben ist, über das Lernstände gesammelt, Auswertungen ausgeführt und Lizenzen verwaltet werden können. Zu prüfen wäre die

Möglichkeit, in einem weiteren Schritt nach Messung der Akzeptanz und Wirkung diese Komplexität zu reduzieren.

Abschließend sei der Hinweis gestattet, dass mathematisches Verständnis auf individueller Ebene zu einer verbesserten Chance auf weitergehende Bildung bedeutet und zum anderen nicht zuletzt Bestandteil staatsbürgerlicher Mündigkeit und Entscheidungsfähigkeit ist. Das Verstehen ökonomischer, haushälterischer und ganz allgemein statistischer Zusammenhänge ist am Ende unerlässlich für das Betrachten der Wirklichkeit, die am Anfang einer jeden politischen Meinungsbildung zu stehen hat.

Für einen weiteren konstruktiven Dialog stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Michael Thomas Fröhlich