

Sehr geehrter Herr Schulsenator Rabe, lieber Herr Karim, sehr geehrter Herr Dr. Hartmann, sehr geehrter Herr Krane, liebe Antje Radke, liebe Referentinnen und Referenten, liebe Kolleginnen, Kollegen und Gäste.

Sie glauben gar nicht, wie sehr ich mich freue, dass wir nach 3 ½ Jahren endlich wieder zu einem MNU-Tag in Präsenz zusammenkommen können! Mit dem MINTarium und der Stadteilschule Mümmelmannsberg haben wir einen großartigen neuen Veranstaltungsort für unsere Tagung gefunden, der es Ihnen heute ermöglicht abwechslungsreiche Fortbildungsangebote wahrzunehmen und sich über das vielfältige Angebot des MINTariums als außerschulischer Lernort zu informieren.

Herr Schulsenator Rabe, Ihnen möchte ich danken, dass Sie erneut die Schirmherrschaft für den heutigen MNU-Tag übernommen haben und Ihre Behörde sich den Schulleitungen gegenüber für die Freistellung möglichst vieler Kolleginnen und Kollegen der MINT-Fächer eingesetzt hat! Viele sind dem offensichtlich nachgekommen.

Bereits in der Vorbereitung und beim Aufbau am gestrigen Tag konnten wir hier vor Ort erleben, wie positiv die gesamte Grundstimmung ist, hier an diesem Tagungsort gemeinsam etwas zu erschaffen. Besonders Antje Radtke als Koordinatorin des MINTariums und Schulleitungsmitglied der STS Mümmelmannsberg möchte ich hier besonders für ihre großartige und kompetente Unterstützung danken. Herrn Lala und seinem Küchenteam ist es zu verdanken, dass wir heute mit Kaffee, Tee und einem leckeren Mittagessen versorgt werden.

Vor Ihnen sehen Sie zwei Rollups, die plakativ zusammenfassen, was uns als Verband zur Förderung des MINT-Unterrichts, ganz besonders am Herzen liegt.

**Ich möchte zuerst auf das - von Ihnen aus gesehen - rechte Plakat eingehen, hier ist zu lesen, dass wir die Welt nur retten können, wenn wir die Technologien verstehen – Pflichtfach Informatik jetzt!**

Ich freue mich sehr, Herr Schulsenator Rabe, dass Sie in der letzten Woche der Öffentlichkeit *und gerade auch noch einmal in Ihrem Grußwort* verkündet haben, dass das **Unterrichtsfach Informatik** ab 2024 an allen Hamburger Schulen in der Mittelstufe ein Pflichtfach werden soll. Genau diese Ansicht hat MNU Hamburg schon seit mehreren Jahren vertreten und eingefordert. Wir unterstützen diese Entscheidung also in vollem Umfang, da wir - auch bundesweit - fest davon überzeugt sind, dass dieser Schritt zwingend nötig war!

Große Flächenländer wie zum Beispiel Bayern oder Niedersachsen sind hier tatsächlich durchaus als Vorreiter zu sehen. Hier werden die Lehrkräfte mit aufwändigen Programmen intensiv weitergebildet, um so qualitativ hochwertigen Informatikunterricht anbieten zu können. Wir hoffen, dass dieses in Hamburg ebenfalls passieren wird.

Den Schwerpunkt der heutigen Tagung bildet die Vermittlung der Bedeutung klimaverantwortlichen und nachhaltigen Handelns sowie den Ausbau des Verständnisses neuer Technologien.

Wir leben in einer Zeit, in der uns allen mehr und mehr vor Augen geführt wird, dass **das Klima sich wandelt**, die unkomplizierte **Verfügbarkeit von Energie nicht mehr selbstverständlich und permanent gewährleistet ist** und auch durch **unvorhergesehene Pandemien**, eine Beeinträchtigung unserer - als „normal“ empfundenen Lebensrealität - gerade ganz konkret **spürbare Grenzen aufgezeigt werden**.

Dies alles führt unweigerlich dazu, dass die Forschung, die Produktion medizinischer und technischer Güter vor Ort und die Ausbildung von guten Handwerker:innen vor Ort gewährleistet sein muss, um uns allen auch zukünftig ein Leben in einer angemessen und umweltverträglichen Qualität zu ermöglichen.

Ich mache mir allerdings zunehmend Sorgen, dass diese Situation mit dem jetzigen Stellenwert der MINT-Bildung in Hamburg, noch weiterhin möglich sein wird und in diesem Zusammenhang unsere Schüler:innen auch nur annähernd ausreichend dazu befähigt werden, in diesem Bereich eine ausreichende Grundbildung zu erfahren, um so Kausalzusammenhänge zu verstehen, analysieren zu können und zukunftsorientiert handlungsfähig zu sein.

### **Kommen wir deshalb auf das Plakat links von Ihnen: 1/3 der Stunden gehört den MINT-Fächern.**

In diesem Jahr lag ein besonderes Augenmerk auf dem Entwurf der Bildungspläne, vor allem für die Oberstufe.

Im MNU Landesverband Hamburg haben sich in Juni 2022 vierzig MINT-Lehrkräfte zusammengesetzt und in Fachgruppen ausgetauscht, die in einer konkreten Stellungnahme zu den Bildungsplänen mündete.

Während die Zielformulierungen im allgemeinen Teil des Bildungsplans fachübergreifende Perspektiven ausweisen, die auch als Querschnittsaufgaben für den MINT-Unterricht angesehen werden können - u.a. BNE, Digitalisierung, Wertevermittlung - finden sich diese bislang noch viel zu wenig in den fachlichen Teilen der Bildungspläne der MINT-Fächer wieder.

Wir empfehlen daher, die Bildungspläne noch einmal durch das Schaffen von Wahlmöglichkeiten und stellenweises exemplarisches Arbeiten inhaltlich zu „entfrachten“ und bieten an, diesen Prozess gerne aktiv weiter zu begleiten.

### **Lehrkräftemangel in den MINT-Fächern.**

Schon seit vielen Jahrzehnten zeigt sich ein deutlicher Mangel an MINT-Lehrkräften, auch wenn hier in der Mensa gerade der Eindruck entstehen könnte, dass es doch sehr viele MINT-Lehrkräfte gibt.

Damit einher geht die Entwicklung, dass es zu wenig Interessenten für Ausbildungen in technischen und kaufmännischen Berufen, bei der Anwahl von MINT-Studiengängen und nicht zuletzt in der Lehrerbildung gibt.

Traf dieses bis vor ca. 10 Jahren noch hauptsächlich Stadtteilschulen, haben mittlerweile auch viele Gymnasien Probleme ausreichend Lehrkräfte für die naturwissenschaftlichen Fächer und mittlerweile auch für Mathematik zu gewinnen.

Mehr und mehr Lehrkräfte mit dem Unterrichtsfach Mathematik werden in ihrem Zweitfach kaum noch eingesetzt, damit sie so den Mathematikunterricht abdecken können. Für ihr Zweitfach, in vielen Fällen auch ein naturwissenschaftliches Fach, entstehen dann Lücken, die – wenn überhaupt - mit vielen Lehraufträger:innen gefüllt werden.

Einige Schulen verlagern die Stunden von höheren und niedrigere Klassenstufen oder senken die Unterrichtszeit in den Naturwissenschaften, um dem zu begegnen.

Damit entfernen wir uns jedoch mehr und mehr von dem Ziel 1/3 der Zeit des Gesamt-Unterrichts für MINT-Unterricht aufzuwenden und damit den Bildungsauftrag in diesen Fächern annähernd in geeigneter Weise erfüllen zu können.

*Besonders in den MINT-Fächern brauchen die Schüler:innen engagierte Aufmerksamkeit, Zuspruch und Zuwendung, um sich so möglicherweise für einen **Beruf im MINT-Bereich** oder einem **Profil mit MINT-Fächern** zu entscheiden, um damit auch der Klimaproblematik und dem rasanten technischen Fortschritt begegnen zu können.*

### **Was sollten wir tun?**

Es gibt tolle Angebote, wie z. Bsp. das wunderbare MINTarium hier, dass wir als MINT-Lehrkräfte nutzen sollten, es muss aber auch auf der systemischen Seite Unterstützung für unser Handeln geben!

Spielräume für die Gestaltung des Unterrichts, werden zunehmend enger. Hier brauchen wir auf der eine Seite eine gute Balance zwischen Standardsetzung, um Anschlussfähigkeit zu gewährleisten und auf der anderen Seite, aber auch genug Spielraum innerhalb dieses Rahmens, um für die MINT-Fächer und den MINT-Bereich zu begeistern. Eine echte Überlegung sollte daher sein, wie wir als Lehrkräfte von - teilweise unverhältnismäßigen - organisatorischen und Verwaltungs-Aufgaben entlastet werden können.

Ich bin zutiefst davon überzeugt, dass es in Hamburg viele guten Unterricht und attraktive Angebote im Bereich der MINT-Bildung gibt sowie der Lehrerberuf nach wie vor einer der schönsten und spannendsten Berufe ist, den man ausführen kann!

Es lohnt sich in meinen Augen so sehr für unser aller Zukunft mehr Ressourcen in die MINT-Bildung zu stecken. Dazu gehört aber eben auch der politische Wille und damit auch die konkrete, spürbare Umsetzung, dieses zu wollen und zu tun.

**Informatik als Pflichtfach darf nicht dazu führen, dass die Menge an Pflichtstunden in den Naturwissenschaften noch weiter gesenkt werden darf. Vielmehr brauchen wir in der Breite ausreichen und mehr Zeit für eine solide MINT-Bildung!**

#### Wie sollte es weitergehen?

Lassen Sie uns fortlaufend darüber sprechen, wie man vorgehen könnte. Letzte Woche habe ich bereits mit Herrn Karim darüber gesprochen einen **runden Tisch** mit Vertretern aus Politik, BSB, LI, Industrie- und Lehrkräfteverbänden und Stiftungen behördenseitig zu initiieren, um genau über diese Herausforderungen regelmäßig im Austausch zu sein. Ähnliche Runden gibt es u.a. in Reinland-Pfalz. Dadurch könnten die vielen guten und bereits im Kleinen gut funktionierende Strukturen langfristig allen Schulen zugutekommen.

Auch uns von MNU ist völlig klar, wenn wir eine gute und nachhaltige MINT-Bildung im Hamburg initiieren wollen, müssen wir sowohl strukturell und inhaltlich noch viel tun. Es klappt aber nur, wenn wir uns **alle GEMEINSAM** auf den Weg begeben, gute und nachhaltige MINT-Bildung machen zu wollen.

Die eingangs erwähnte Klimakrise, die Energiekrise und die Corona-Pandemie zeigen uns mehr denn je, wie wichtig ist es, dass Deutschland wieder zu einem Land mit guten Handwerker:innen, Techniker:innen, Ingenieur:innen und Forscher:innen werden muss.

#### Kommen wir zurück zum heutigen Tag.

Liebe Kolleginnen und Kollegen.

Auf diesem MNU-Tag haben wir bewusst ein vielfältiges Programm zu den Schwerpunkten Klimaverantwortung und Technologieverständnis konzipiert, weil beides für uns alle eine sehr zentrale Rolle spielt. In Beiträgen wie „fridays for math and math for future“, „Die Evolution einer optimalen Immunantwort - Warum wir nicht gegen alle Krankheiten gleichzeitig immun sein können“ werden exemplarisch aktuelle Themen der Klimakrise und der Pandemie aufgegriffen.

Das ganze Programm haben wir, das heißt das komplette MNU-Team mit viel Einsatz ehrenamtlich vorbereitet, um dafür zu sorgen, dass der diesjährige MNU-Tag reibungslos abläuft. Die Arbeit bei MNU in Hamburg ist von großem Vertrauen und einer enormen Zuverlässigkeit geprägt.

Wenn auch Sie uns hier unterstützen möchten, als Mitglied und/oder bei unserer aktiven Arbeit, dann scheuen Sie sich nicht uns anzusprechen. Wir brauchen Sie!