



Stellungnahme zur Abiturverordnung (AGVO) in der gymnasialen Oberstufe

Das Angebot technischer Allgemeinbildung darf im 21. Jahrhundert am Gymnasium nicht fehlen. Ein flächendeckendes Angebot des Faches NwT in der gymnasialen Oberstufe kann hier einen wichtigen Beitrag leisten. Dazu sollte die AGVO zeitnah überarbeitet werden.

Problembeschreibung

Seit 2018 befinden sich mehrere Schulen im Modellversuch der NwT-Kursstufe. Bereits im Frühjahr 2021 wird das erste schriftliche Abitur in NwT abgelegt.

Nahezu alle Modell- oder Basisfachschulen sind durch Mitglieder bei uns im Verein vertreten. Im Rahmen der ersten Kurswahl mit der AGVO zeigten sich nun gravierende Probleme für den Modellversuch NwT. Diese wurden von unseren Mitgliedern in Diskussionen übereinstimmend deutlich gemacht:

Die Schülerzahl ist mit dem Übergang zur AGVO bei der Einführung des fünfständigen Leistungsfaches NwT im Vergleich zu anderen Fächern stark eingebrochen.

An mehreren Modellschulen konnten deshalb – unabhängig von der Größe der Schulen – im ersten Durchlauf keine oder teilweise nur sehr kleine Kurse angeboten werden, obwohl das Fach in der Mittelstufe gut belegt war und Vorwahlen gute Ergebnisse erwarten ließen. Das Basisfach NwT ist an den Modellschulen überwiegend mit starken Kursen vertreten.

Dagegen weist das Leistungsfach oft so schwache Kurszahlen auf, dass die Kurse häufig nur aufgrund der Sonderstellung des Modellversuchs überhaupt zustande kommen. Es ist zu befürchten, dass das Leistungsfach NwT bei der jetzigen AGVO-Vorgabe spätestens beim Übergang in die Regelphase aufgrund der geringen Zahlen nicht mehr zustande kommen wird.

Erläuterung zur Einschränkung der Wahlmöglichkeiten

Für das Abitur sind nach der AGVO drei Leistungsfächer (LF) zu wählen. Diese werden schriftlich geprüft. Die ersten beiden LF müssen dabei aus dem Bereich Deutsch, Mathematik, Fremdsprachen, Naturwissenschaften gewählt werden. Hierbei ist jedoch weder NwT noch Informatik wählbar, denn für das erste und zweite LF sind nur die klassischen Naturwissenschaften (Physik, Chemie, Biologie) wählbar.

In der Entscheidung zum dritten, frei wählbaren LF fällt die Wahl der SuS nur selten auf NwT oder Informatik, weil sie auch den Bereich II (Gesellschaftswissenschaften) mit einer entsprechenden Fachwahl abdecken müssen und somit NwT teilweise gar nicht wählen können.



Bildungsauftrag des Faches NwT

Ein weiteres Argument, NwT als gleichwertiges Fach zu den klassischen Naturwissenschaften zu sehen, leitet sich aus dessen Bildungsauftrag und Aktualität ab.

Unser Schulsystem fußt auf den Erkenntnissen einer Zeit, in der Technik kaum eine Rolle gespielt hat. Unsere SuS wachsen dagegen in einer zunehmend technisierten Welt auf und müssen, um sich in ihr zurecht zu finden, neben grundlegendem technischem Wissen auch eine Technikmündigkeit entwickeln.

Der VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau) formuliert dies wie folgt (siehe Presseinformation zur Studie zur Technik-Bildung vom 3.9.2019):

“Neben der Vermittlung von Handlungskompetenz wird so auch die Technikmündigkeit der jungen Leute gestärkt. So kann Technikbildung dazu beitragen, Chancen und Risiken neuer Technologien ausgewogen zu betrachten und zu beurteilen. Technik-Didaktiker machen darauf aufmerksam, dass technische Bildung bei Kindern die Fähigkeit fördert, sich als verantwortliche Mitgestalter der uns umgebenden Welt zu betrachten. Ein Selbstverständnis, das insbesondere im Zeitalter der Digitalisierung und ständiger technischer Neuerungen immer wichtiger wird.”

Zudem ist heute weder Technik ohne naturwissenschaftliche Grundlagenforschung denkbar, noch sind neue naturwissenschaftliche Erkenntnisse ohne die Verwendung technischer Hilfsmittel umsetzbar. Technik und Naturwissenschaft sind intensiv ineinander verzahnt und müssen als gleichwertig betrachtet werden. Dies sollte sich auch in den Wahlmöglichkeiten der SuS widerspiegeln. Hätte es zu Humboldts Zeiten schon Technik im heutigen Sinne gegeben, würde ihr heute sicher ein deutlich höherer Stellenwert im Schulsystem beigemessen.

Lösungsansätze / Forderungen für die Wahlbedingungen in der Kursstufe

Aus den oben genannten Argumenten wird deutlich, dass NwT als Profulfach des naturwissenschaftlichen Profils nicht nur bei der Wahl des Basisfachs, sondern besonders auch bei der Wahl des Leistungsfachs wie eine Naturwissenschaft behandelt werden sollte. Dies steht auch im Einklang mit dem Beschluss der KMK (Beschluss vom 7.7.1972 in der Fassung vom 15.2.2018). Demnach umfasst das mathematisch-naturwissenschaftlich-technische Aufgabenfeld auch technische Fächer sowie ggf. weitere Fächer nach länderspezifischem Zuschnitt (4.2). Nach unserem Dafürhalten ist NwT mit dieser Regelung eindeutig Teil dieses Aufgabenfeldes.

Wir halten deshalb eine zeitnahe Überarbeitung der AGVO für die gymnasiale Oberstufe in Baden-Württemberg für dringend erforderlich. Das Ziel sollte sein, dass NwT, wie alle anderen Kernfächer, in der gymnasialen Oberstufe in der Fläche angeboten und wahrgenommen werden kann.

Vorstand NwT-BW

Lars Möller, Alexander Schäfer, Ulrike Weyrauther, Sylvia Bruckelt



Quellen

Prüfung zulässiger Kurswahlen

Simulation im Internet:

<http://menzelths.github.io/kurswahl/>

Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik

Deutschland (KMK): Vereinbarung zur Gestaltung der der Oberstufe der Abiturprüfung, Beschluss vom 7.7.1972 in der Fassung vom 15.2.2018.

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1972/1972_07_07-VB-gymnasiale-Oberstufe-Abiturpruefung.pdf

Studie zur Technik-Bildung

VDMA Bildung (Hrsg.):

Technikunterricht in Deutschland - Eine Analyse und Bewertung von Technik in den Curricula allgemeinbildender Schulen. (3.9.2019)

Länderdossier Baden-Württemberg:

https://bildung.vdma.org/documents/14969637/38503682/L%C3%A4nderdossier_BaW%C3%BC.pdf/3f89d984-197d-c340-61c6-0427025330a8

Presseinformation:

<https://bildung.vdma.org/documents/14969637/38443939/19+09+03+PI+VDMA+Schulfa ch+Technik.pdf/58927e9d-2598-5bf4-8565-79a03800e4a2>