

## **Kurzfassung** der Stellungnahme der Fakultät für Informatik Universität Wien zum Begutachtungsentwurf „Änderung der Verordnung über die Lehrpläne der Mittelschulen sowie die Verordnung über die Lehrpläne der allgemeinbildenden höheren Schulen“ vom 06. April 2022.

Die DGB soll zusammen mit der Geräteinitiative **allen Schüler\*innen** der Sekundarunterstufe eine **Auseinandersetzung** mit der **digitalen Welt** ermöglichen und dies in einen allgemeinbildenden und kompetenzorientierten Horizont einbetten. Das ist eine pädagogische Stoßrichtung, die grundsätzlich sehr zu begrüßen ist.

Die im aktuellen Entwurf angestrebte Ausrichtung auf „**Medienbildung**“, „**informatische Bildung**“ und „**Gestaltungskompetenz**“ stellt eine starke Überfrachtung für das 1-stündig geplante Schulfach dar. Damit ist der in der Sekundarunterstufe verankerte Gegenstand prädestiniert, entweder stark verkürzt umgesetzt – und damit keinem seiner Ziele gerecht zu werden – oder die Schüler\*innen in ihren heterogenen Voraussetzungen zu überfordern.

**Anwendungskompetenzen** für das **digitale Lernen** sind im Entwurf zur DGB zwar angedacht, aber zu wenig auf die Digitalisierung des Unterrichts (in Präsenz oder online) im Zuge der **Geräteinitiative** fokussiert. Es ist ein Irrtum zu glauben, alle Schüler\*innen könnten als „Digital Natives“ mit Geräten, Apps und Cloud-basierten Plattformen sicher umgehen.

### Anwendungskompetenzen für die Geräteinitiative

Im Rahmen der DGB sollten primär Anwendungskompetenzen bei Schüler\*innen aufgebaut werden, die das digitale Lernen unterstützen und gezielt über eine medienbildende Auseinandersetzung mit tagesaktuellen Freizeit-Apps des Social-Media-Bereichs hinausgehen (wie z.B. TikTok, Instagram, Snapchat, usw.). Die DGB sollte im Zuge der Geräteinitiative alle Schüler\*innen darin schulen, die an der jeweiligen Schule ausgewählte **digitale Infrastruktur** (LernApps, LernPlattformen, Kursmanagementsysteme, Vernetzung etc.) sowohl **sicher** zu beherrschen als auch zumindest in ihren Grundzügen zu verstehen.

Darauf aufbauend sollte eine altersentsprechende Vermittlung der Prinzipien des **sicheren und rechtskonformen Umgangs** mit eigenen **Daten** und den Daten Dritter (insbesondere im Kontext exterritorialer Cloud-Dienste), der individuellen **Cybersicherheit** (inkl. Zugriffsschutz, Gerätesicherheit, Umgang mit Spam / Phishing / Zero-Days / etc.) und Normen der **digitalen Gesellschaft** und des **digitalen Unterrichts** (inkl. Netiquette, Zitieren aus digitalen Quellen und Cyber-Mobbing) erfolgen.

- Die DGB sollte alle Schüler\*innen für den digitalen Unterricht und das digitale Lernen, wie sie vor Ort an einer Schule im Zuge der Geräteinitiative aufgebaut und umgesetzt werden, qualifizieren.
- Informatische Grundlagen digitaler Lern-Apps und cloud-basierter Lern-Plattformen sollten spezifisch in der DGB thematisiert werden.
- Besonderes Augenmerk sollte auf Schüler\*innen gelegt werden, die mit digitalem Lernen weder in ihrer Freizeit noch im häuslichen Umfeld in Berührung kommen.

## Medienbildung und Medienkompetenzen im DGB-Entwurf

**Medienbildung erfordert Fachwissen** in einer Vielzahl an Themengebieten (z.B. Politik, Ethik, Recht, Publizistik, Informatik), um die Rahmenbedingungen der Medienproduktion und ihre Absichten, Medien-Sozialisationsprozesse oder medienkulturelle Phänomene sinnvoll verstehen und hinterfragen zu können. Die im Entwurf angedachten **interdisziplinären Bezüge** sind in vielerlei Hinsicht bereits **bestehender Teil des Fächerkanons** der Sekundarstufe (z.B. Geschichte und politische Bildung, Philosophie, Wirtschaftskunde, Umweltkunde). Diese würden durch eine **interdisziplinäre Ausrichtung** des Lehrplans der DGB verdoppelt bzw. für die Sekundarstufe II vorweggenommen.

- Medienbildung sollte integrativ in allen Fächern im Sekundarbereich verankert sein und hier insbesondere auf das digitale Lernen in den Fächern eingehen
- Alle Lehrkräfte des Sekundarbereichs sollten für die Medienbildung und das digitale Lernen in ihrem jeweiligen Unterrichtsfach qualifiziert werden
- Medienbildung ist nicht nur eine Aufgabe der Informatik/DGB-Lehrkräfte!

## Informatische Bildung und Gestaltungskompetenzen

Informatische Bildung befähigt im Vergleich zur Medienpädagogik aktuelle und zukünftige Informationstechnologie (z.B. Big Data, Machine Learning, künstliche Intelligenz, Blockchain) in all ihren Facetten zu begreifen und so die eigentlichen Treiber der Digitalisierung und ihren Einfluss auf Gesellschaft und Individuum zu verstehen. Eine an der Informatik orientierte Allgemeinbildung zielt auf die Beleuchtung der **zugrundeliegenden Funktionsmechanismen des Medialen** ab, nicht nur auf dessen medienkulturellen Gebrauch.

Um beispielsweise nicht nur digitale Subkulturen, kulturelle Phänomene oder den Hype der Blockchain-Technologie (in Games, Kryptowährungen, NFTs usw.) im Unterricht zu diskutieren, sondern auch beurteilen zu lernen, welche Eigenschaften grundsätzlich mit ihnen verbunden sind, bedarf es eines Einblicks hinter die medialen „Kulissen“. Dafür ist eine informatische Auseinandersetzung mit den zugrundeliegenden Technologien und Verfahren unbedingt notwendig. Die Schüler\*innen können die medialen und technischen Eigenschaften digitaler Artefakte sowohl durch Analyse, wie im forschenden Lernen, aber auch gestalterisch, d.h. technisch-konstruierend und programmierend, sich erschließen (dies führt zur Gestaltungskompetenz, z.B. mit Physical Computing).

Genau das stellt das **Alleinstellungsmerkmal informatischer Bildung** dar, welches kein anderes Fach in der Schule abdecken kann und welches daher in der Sekundarstufe in allen Jahrgängen verankert werden sollte.

- Die DGB sollte erste Grundlagen für informatische Bildung legen und so Anschlussfähigkeit für die Sekundarstufe II gewährleisten
- Für eine kompetente Umsetzung der DGB benötigen Lehrkräfte eine fundierte, an Informatikgrundlagen und ihrer Didaktik orientierte Lehramtsausbildung
- Der Pflichtgegenstand Informatik in der AHS-Oberstufe (9. Klassenstufe) sollte bis zur 12. Klassenstufe fortgeführt werden, idealerweise im Umfang von 2-3 Schulstunden pro Woche.

Für weitere Fragen und Rücksprache steht [Univ.-Prof. Maria Knobelsdorf](#), Didaktik der Informatik, und [Univ.-Prof. Wilfried Gansterer](#), Dekan der Fakultät zur Verfügung.