



## „GZ in der Neuen Mittelschule (NMS)“

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

immer mehr Details werden zur flächendeckenden Einführung der Neuen Mittelschule (NMS) bekannt.

Im aktuellen Entwurf zum Lehrplan ist **Geometrisches Zeichnen (GZ) als alternativer Pflichtgegenstand bei naturwissenschaftlicher und mathematischer Schwerpunktsetzung** vorgesehen.

Die Meinung der Fachkollegenschaft dazu ist klar:  
GZ ist in der Form, wie er sich heute präsentiert, kein typenbildender Gegenstand.  
GZ soll sowohl eine grundlegende Allgemeinbildung vermitteln als auch auf das Berufsleben (und nicht nur für technische Berufe) vorbereiten.

In vielen Hauptschulen werden in den nächsten Wochen und Monaten Beratungen stattfinden, für welche Form die Schule sich entscheiden soll.  
Da ist es notwendig, den GZ-Kolleg/innen vor Ort und den „Mitstreitern“ eine Argumentationshilfe „pro GZ“ in die Hand zu geben.

Ich bitte Sie/euch daher, mir so bald wie möglich per Mail (wgems(at)sbg.at) stichwortartig mitzuteilen, was Ihrer/eurer Meinung nach der Bildungsauftrag von GZ ( oder wie immer das Fach künftig heißen mag) ist, welche Kompetenzen vermittelt werden.

Ich sammle diese und veröffentliche sie ohne Namensnennung in diesem Dokument, das laufend aktualisiert wird).

Anfang Jänner 2012 werden die wesentlichen Aussagen in einem **1-seitigen Positionspapier** zusammengefasst. Dieses Dokument wird dann wieder über unsere Kommunikationsschienen (Mailverteiler, raumgeometrie.schule.at ...) verteilt.

Vielen Dank im Voraus für Ihre/eure wertvolle Mithilfe!

Kollegiale Grüße  
Werner Gems, Netzwerk-Koordinator

=====

**Auf den folgenden Seiten werden unredigiert die Meinungen der Kolleg/innen und Kollegen zu dem oa. Thema veröffentlicht.**

>>>

Zusätzlich zu den Argumenten, die du für den Erhalt und die Bedeutung von GZ hast bzw. sammelst, ist auch noch das Schulklima und dessen Auswirkung auf die Lehr- und Lernergebnisse der Schulen bzw. der SchülerInnen zu bedenken.

Wenn ich es richtig lese lautet dieser Gesetzesentwurf (§21b) im Klartext:

Es soll in den NMS "Berufsorientierung" als unbenotetes Pflichtfach eingeführt werden. Die Schulen sollen entscheiden, ob am jeweiligen Standort im Gegenzug dafür GZ oder Hauswirtschaft gestrichen werden soll. Durch das Streichen eines Teils des Bildungsangebots wird die Schule dann Schwerpunktschule im Nicht-Gestrichenen Bildungsangebot.

In der Praxis könnte das dann so aussehen: In der Diskussion im Kollegium wird irgendwann das Argument kommen: Beim Streichen von Ernährung muss eine Kollegin die Schule verlassen (weil "KochlehrerInnen" nur in wenigen Fächern einsetzbar sind), beim Streichen von GZ kann die Kollegin in anderen Stunden (z.B. Physik) eingesetzt werden. Da zu erwarten ist, dass sich die (in der sachlichen Auseinandersetzung) unentschiedenen KollegInnen eher solidarisch mit der Arbeitslehrerin verhalten werden, hat GZ in dieser Diskussion von vornherein eine benachteiligte Ausgangssituation. Und falls die Direktion einen Streit an der Schule vermeiden will, kann die Schulleitung womöglich gleich die Streichung von GZ und Ernährung anstreben und dafür Französisch anbieten.

Am wahrscheinlichsten wird es sein, dass die Schulen bei der Umsetzung als Kompromissvariante mehrere Schwerpunkte parallel als Nachmittagsunterricht in Schienen anbieten würden: Das heißt alle 4. Klassen hätten z.B.: am Dienstag Nachmittag Schiene; ein Drittel der SS macht dies in Ernährung ein Drittel in GZ und ein Drittel in der Lebenden Fremdsprache.

Wie auch immer eine Schule vorgeht, um diesen Bestimmungen gerecht zu werden: Es würde das Klima der Schule dabei belastet werden.

Aus der Schulqualitätsforschung ist spätestens seit Jahrzehnten bekannt, dass ein gutes Schulklima großen Einfluss auf die Schülerleistungen hat, eine Verschlechterung des Schulklimas als Folge der Diskussionen könnte die Vorteile der Einführung dieser wenigen Stunden Berufsorientierung wieder zunichte machen.

Am besten wäre: Berufsorientierung wird eingeführt, ohne an Pflichtfachstatus und am Stundenausmaß für GZ und Ernährung und Hauswirtschaft etwas zu ändern, und es werden die dafür nötigen Mittel vom Ministerium zusätzlich bereitgestellt (bei Spardruck gegebenenfalls Einführung der Berufsorientierung vorerst als "unverbindliche Übung").

(schlechtere) Alternative: Berufsorientierung wird zusätzlich eingeführt, die Schulen können aber aus dem gesamten Kanon die Freiräume nützen und in jedem Fach sparen, (GZ und Ernährung bleiben damit als Pflichtgegenstand erhalten (es ist zwar besonders schade um GZ, aber auch Ernährung und Haushalt hat wichtige Themen, die jedes Kind hören und bearbeiten sollte)).

Die schlechtere Alternative ist noch immer besser als der Entwurf, denn sie ist ebenso kostenneutral, und gibt den Schulen mehr Bewegungsspielraum als eine KampfAbstimmung zwischen GZ und Hauswirtschaft und der damit verbundenen Schulklimabelastungen.

Eine koordinierte Vorgangsweise mit den "Hauswirtschaftslehrer"-InteressensvertreterInnen ist sinnvoll.

---

Meine Befürchtungen haben sich scheinbar bestätigt. Bereits am Beginn der NMS habe ich ja ähnliche Aussagen aus dem Ministerium erhalten.

Eine Einbindung der CAD Ausbildung muss im Bereich EDV fix verankert werden, GZ wird nur dann weiterbestehen, wenn es auch Bestandteil der EDV und M-Ausbildung wird. Leider ist jetzt noch nicht jeder Mathelehrer auch GZ-Wissender und die Informatiker sind sicher nicht alle sattelfest im CAD Bereich.

Mein Vorschlag also: Fixe Verankerung der Lehrinhalte aus GZ in die M und EDV Ausbildung und Aufnahme dieser Inhalte in die Lehrpläne dieser Fächer.

Ich erinnere an die große österreichweite Untersuchung von Dinter/Pichler/Zankl ua "Geschlechtsunterschiede bei der Körper-/Raum-Wahrnehmungs- und Vorstellungsfähigkeit im Pflichtschulalter", wonach seinerzeit (1985/86) Mädchen sehr viel schlechter abgeschnitten haben. Damals war GZ nur für die Buben und die Mädchen hatten Hauswirtschaft. Ich erinnere an die damals gezogenen bildungspolitischen Forderungen (Seite 102f), wonach Gz auch für Mädchen und auch im Gymnasium verpflichtend werden sollte, um die eklatanten Unterschiede in der Raumvorstellungsfähigkeit auszumärzen. Danach wurde GZ für die Mädchen verpflichtend (und die Buben mussten auch Hauswirtschaft nehmen) Wollen wir in die Zeit vor 1985 zurückfallen?

Gedruckt wurde die Broschüre übrigens in der Päd. Ak. der Diözese Graz Seckau :-)  
Herausgeber war das BMUKS selbst, 1989 Ich habe in den IBDG einen Kurzbericht darüber geschrieben:  
Geschlechtsunterschiede bei der Körper-/Raumwahrnehmungsfähigkeit unter der Lupe der Forscher. Informationsblätter für Darstellende Geometrie 2/1991, Innsbruck, 3-6

Selbstverständlich ist aus meiner Sicht GZ als verbindlicher Gegenstand für die NMS zu sehen. Auch in der HS war das so eingeführt. Egal, ob es an einer HTL, einem ORG, einer AHS oder einer anderen Schule nach der Sek.1 weitergeht, Raumvorstellung bzw. das Wissen über Pläne, über Darstellungsarten, über geometrische Grundstrukturen sowie ein erster Zugang zu CAD-Modellierungen ist Allgemeinbildung und kein Alternativ-Wissen!!!!

Man könnte Legionen von Berufsbildern aufzählen, in denen es unter anderem auch auf die Raumerfassung ankommt. Man braucht bloß einige gängigen Handwerkberufe betrachten – Mechaniker, Tischler, Kranführer, was weiß ich noch, überall dort ist solch ein Wissen gefordert!

Seltsam für mich ist auch, dass z.B. das technische und textile Werken als verpflichtend vorgesehen ist, aber eigentlich die Grundlage für dieses Arbeiten abgeschafft werden soll!

Ich kenne jetzt das neue Kompetenzmodell noch nicht im Detail, es wird uns am DG-Koordinatorientag von Sybille Mick vorgestellt, aber dieses Modell könnte natürlich auch entsprechende Argumente bzgl. Allgemeinbildung liefern.

Jetzt ist mir noch etwas eingefallen!

Bei der Kompetenzmessung IKM7 als Vorbereitung auf die heurige Standardüberprüfung der 4. Klassen aus Mathematik ist uns aufgefallen, dass die gymnasialen Klassen, also die ohne GZ, deutlich schlechter im inhaltlichen Kompetenzbereich geometrische Körper abgeschnitten haben als die RG-ler. Also treten hier natürlich Synergien fächerübergreifender Natur auf, wenn man GZ hat.

Fakten:

Raumverständnis, Pläne, Verständnis für grundlegende Körper, Problematik Raum und Bild des Raumes, Voraussetzung für viele handwerkliche Ausbildungen, Fächerübergreifende Aspekte

Als Argument (?) fällt mir nur auf, dass es in §21.g heißt:

Lehrer

§ 21g. (1) Der Unterricht in den Neuen Mittelschulen ist durch Fachlehrer zu erteilen.

Ich frage mich, wie das mit Latein bzw. Französisch, etc. funktioniert, wenn es sich bei den in der NMS unterrichtenden Lehrern vor allem um HS-Lehrer handelt. Und in der HS-Lehrer-Ausbildung kommen diese Fächer NICHT vor.

Das ist natürlich kein Argument FÜR GZ, sondern nur meine Einschätzung, dass die meisten NMS die "realgymnasiale Form" werden wählen müssen.

Vom Integrieren in Mathematik halte ich auch nichts, möchte aber trotzdem diese Fälle im Auge behalten und wenn möglich Lösungsansätze anbieten.

Meine Vorstellung: Die Lehrplaninhalte von GZ auf 4 Module (1.Kl., 2.Kl., 3.Kl. und 4.Kl.) zu splitten.

Hat jemand am Ende der Pflichtschulzeit diese 4 Module erledigt könnte er im Abschlusszeugnis eine Note als verbindliche Übung oder ein Zusatzzertifikat erhalten.