



Kantonsschule Heerbrugg

Kantonsschule Heerbrugg, Karl-Völker-Strasse 11, 9435 Heerbrugg

Lenkungsausschuss Gymnasium der Zukunft
z.Hd. Tina Cassidy
Amt für Mittelschulen
Davidstrasse 31
9000 St. Gallen
info.bldams@sg.ch

FG Mathematik KSH
Präsidentin Manuela Schiess

Kantonsschule Heerbrugg
Karl-Völker-Strasse 11
9435 Heerbrugg

manuela.schiess@ksh.edu
www.ksh.edu

Heerbrugg, 16. Dezember 2022

Anhörungsantwort Gymnasium der Zukunft der FG Mathematik der KSH

Sehr geehrte Frau Cassidy, liebe Tina
Sehr geehrte Damen und Herren

Die Fachgruppe Mathematik der Kantonsschule Heerbrugg dankt bestens für die von den Arbeitsgruppen zu GdZ geleistete Arbeit und die Möglichkeit, zum Projektkonzept Stellung zu nehmen.

Gerne machen wir davon Gebrauch.

Zu den Beilagen 1 und 2 (Studentafel):

Dass nur die Frage nach dem Namen des neuen Fachs «Critical Thinking» gestellt wird, finden wir befremdlich. Gerne äussern wir uns auch zur Studentafel.

«Critical Thinking»

Da wir der Meinung sind, dass es dieses Fach so nicht braucht, spielt uns der Name keine Rolle. Allerdings würden wir einen in deutscher Sprache bevorzugen, z.B. Analytisches Denken.

Wir meinen, dass die Inhalte des Fachs nicht in einem neuen Gefäss unterrichtet werden müssen, sondern dass Argumentieren und Hinterfragen in jedem Unterrichtsfach stattfinden sollen. Wenn wirklich eine spezielle Terminologie gefordert ist, muss geklärt werden, in welchem Fach in welchem Quartal diese eingeführt wird. Dafür würde eine zusätzliche halbe Semester-Wochenlektion wahrscheinlich genügen.

Zur Studentafel

Die JWL-Zahl für die Schülerinnen und Schüler hat sich kaum verändert. Aber der Abbau vor allem in den MAR- Fächern ist viel grösser als auf den ersten Blick gedacht. Von früher 127.25 JWL wird auf 119 JWL reduziert. Damit wird riskiert, dass unsere Schülerinnen und Schüler gegenüber solchen aus anderen Kantonen fachlich nicht mehr konkurrenzfähig sind. Denn inhaltliches Wissen wird zusammengestrichen werden müssen.

Wenn man noch bedenkt, dass für die zusätzlich geforderten offeneren und schülerzentrierten Unterrichtsmethoden mehr Zeit gebraucht wird (Information von Prof. Dominik Petko), dann steht für das Fachliche viel weniger Zeit zur Verfügung.

Auch Mathematik als basales Grundlagenfach ist vom **Lektionsabbau** betroffen. Damit wird es definitiv nicht mehr möglich, die vom Kanon der Mathematik (initiiert von der Kommission Gymnasium – Hochschule) geforderten Inhalte zu unterrichten. Das finden wir sehr bedenklich.

Kein Nachbarkanton setzt dafür so wenige JWL Mathematik ein wie mit GdZ vorgesehen. Das wird auch gravierende Auswirkungen auf die anwendenden Naturwissenschaften haben.

Die Verschiebung der Lektionen findet von den MAR-Fächern in den Wahlbereich statt. Erfahrungsgemäss wird **Mathematik im Wahlbereich** wenig genutzt. Das Wahlverhalten der Schülerinnen und Schüler verhält sich häufig nicht nach der Frage der Nützlichkeit für ein Studium, sondern nach dem geringsten Aufwand.

Im Wahlbereich, vor allem bei EF und VF, muss deshalb sichergestellt werden, dass auch Kurse mit wenigen Anmeldezahlen durchgeführt werden können.

Aber auch wenn der Wahlbereich ausgeschöpft wird: Der Wahlbereich kann die Lücken nicht schliessen.

Die vorgeschlagene Verlängerung des Ergänzungsfachs führt dazu, dass die Schülerinnen und Schüler bereits Anfang bis Mitte 2. Klasse ihre Wahl treffen müssen. Dass sie dann schon wissen, welche Kenntnisse sie für ihr Studium brauchen werden, ist ungewiss. Besser wäre es, wenn die Schülerinnen und Schüler erst während des 3. Jahres ein oder zwei EF wählen, welche dann erst im 4. Jahr unterrichtet würden.

Die Wahl des interdisziplinären Vertiefungsfachs erfolgt später, aber in diesem Gefäss kann eine fachliche Vertiefung nicht genügend stattfinden. Die Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler sind dabei zu unterschiedlich. Grundlagenwissen und Schwerpunktfachwissen treffen zusammen, es muss also inhaltlich vom Schwerpunktfach Mathematik verschieden sein und darf nur auf dem Grundlagenfach aufbauen. Der Name Vertiefungsfach ist daher irreführend.

Als interdisziplinäres Fach, das nur begrenzt zur Vertiefung des Stoffes geeignet ist, hat das Vertiefungsfach eine zu grosse Dotation.

Die im Dokument «FAQ Gymnasium der Zukunft» vorgeschlagene Verbindlichkeit des Vertiefungsfachs als kantonales Obligatorium mit Note ist dringend nötig, da es sonst als nicht promotionswirksames Fach nicht ernst genommen wird. Bei der Erarbeitung des entsprechenden Promotionsreglements ist besonderes Augenmerk auf alle möglichen Kombinationen zu legen, z.B. Religion und Bildnerisches Gestalten: beides sind GF-Fächer, welche im 4. Jahr nicht unterrichtet werden.

Bei all diesen Wahlmöglichkeiten spielt wieder die **Verzahnung der Mathematik-Fächer** eine starke Rolle.

Grundlagenfach und Schwerpunktfach müssen unterschiedliche Themen behandeln.

Das Ergänzungsfach kann Stoff des Schwerpunktfachs übernehmen.

Das Vertiefungsfach kann keine Inhalte des Schwerpunktfachs aufgreifen und vertiefen, muss also andere Themen als Grundlagenfach und Schwerpunktfach abdecken.

Diese Verzahnung ist besonders schwierig, da grosse Teile des Inhalts aufeinander aufbauen und nicht beliebig neben- und hintereinander durchgenommen werden können.

Sehr viele Themen des Kanons der Mathematik sind stark aufeinander aufbauend.

Für die mit der Mathematik verknüpften Fächer wie vor allem die Physik bedeutet das noch schwierigere Voraussetzungen in der Inhaltswahl.

Für die **anschliessenden Universitäten** bedeuten die Wahlmöglichkeiten, dass nur die Inhalte des Grundlagenfachs Mathematik, abzüglich des im Blockunterricht erarbeiteten, als bekannt vorausgesetzt werden können, was die Universitäten nicht gross kümmern wird, da es genügend Studentinnen und Studenten aus anderen Kantonen mit genügend vielen Mathematiklektionen gibt.

Wir werden in der Mathematik nicht mehr die gleiche Qualität bieten können wie vor GdZ und unsere Schülerinnen und Schüler werden im Vergleich mit anderen Kantonen fachlich benachteiligt sein.

Organisatorisch möchten wir zur Studentafel noch anmerken, dass bei der Umsetzung darauf geachtet werden muss, dass alle Fächer mindestens mit zwei regulären Lektionen im Semester geführt werden. Eine einzelne Lektion ist nicht gewinnbringend.

Zu Beilage 3 (schwerpunktfachgemischte Klassen):

Die Lehrpersonen der FG Mathematik der Kantonsschule Heerbrugg unterstützen die vorgeschlagene **SPF Dotation 2- 2- 5- 5** sehr. Wir begrüsstest auch sehr die Dotation 0- 4- 5- 5, falls das den Sprachfächern entgegenkäme.

Wie im Dokument «Problematik der Verzahnung» vom März 2021 erläutert, müssen wir im Grundlagenfach erst ein gutes Fundament legen, um darauf die Inhalte des Schwerpunktfachs aufzubauen. Daher ist es für uns unabdingbar, dass wir möglichst viele Schwerpunktfach-Lektionen erst im dritten und vierten Jahr unterrichten können.

Eine Mehrheit der Lehrpersonen der FG Mathematik der KSH unterstützt den Vorschlag, dass die **Klassen «wild durcheinandergewürfelt»** werden, eine Minderheit ist für die Alternative, dass nur drei fachfremde Schwerpunktfächer vertreten sein müssen.

Bei der Alternative bestünde eher die Möglichkeit, dass z.B. die Schülerinnen und Schüler mit Schwerpunkt PAM nur auf drei Klassen verteilt wären, was die genaueren Inhaltsabsprachen zwischen Grundlagenfach und Schwerpunktfach und aufbauenden Fächern wie Physik vereinfachen würde.

Die Problematik der Verzahnung bleibt aber in jedem Fall bestehen und ist ein schwieriges Problem.

Zu Beilage 4 (flexible Lernformate):

Flexible Lernformate in Blockform sind grossartig im Zeitumfang eines Fenstertags oder einer Sonderwoche. Blöcke mit drei bis vier Lektionen während eines Semesters können wir uns für die Mathematik aber **nicht sinnvoll vorstellen**.

Drei- bis Vierlektionen-Blöcke sind **konzeptionell sehr anspruchsvoll und sehr kopflastig**. Schon Doppellektionen in Mathematik sind bei den Schülerinnen und Schülern nicht beliebt. Die Lernenden müssen die Zeit haben, das Erlernte aufzunehmen, zu verarbeiten und zu üben. Das geschieht gewinnbringender in kleineren Häppchen, mit Ruhepausen für die Rekreation und der Möglichkeit, dazwischen auch zu zuhause zu Repetieren und Hausaufgaben zur Festigung zu bearbeiten.

Da gemäss vorgeschlagener Studentafel das Grundlagenfach Mathematik schon um eine JWL gekürzt wird, werden wir unbedingt auch in den Blöcken neue Inhalte einführen müssen. Da die Mathematik-Blöcke pro Jahrgang aber aus organisatorischen Gründen

nicht gleichzeitig stattfinden können, muss für jedes Quartal ein individueller Block vorbereitet werden. Oder es müssen vom Grundlagenfach unabhängige Inhalte unterrichtet werden. Dafür fehlt uns aber die Zeit und das Thema müsste ja auch unabhängig vom Schwerpunktfach sein.

Wir sehen auch (organisatorische) Probleme.

Das **gemeinsame Prüfen** wird nicht mehr oder in abgespeckter, «zahnloserer» Form umsetzbar sein. Gemeinsames Prüfen ginge nur sinnvoll, wenn alle Mathematiklehrpersonen des zu prüfenden Jahrgangs ihren Blockunterricht im gleichen Quartal durchführen könnten, was jedoch aus Belastungs- und Stundenplangründen bei Parallelklassen nicht realisiert werden wird. Nur dann könnte der gleiche Stoff ähnlich unterrichtet gemeinsam geprüft werden. Da die Lehrinhalte aufeinander aufbauen, bewirkt eine Blockverschiebung auch ein anderes Ergebnis was den behandelten Stoff anbetrifft.

Flexible Lernformate – Blöcke dürfen nicht in der **Probezeit** stattfinden. Die Chancengleichheit ist sonst nicht gewährleistet. Es wären dann nämlich nicht die gleichen Fächer beteiligt und es würde nicht der gleiche Stoff geprüft. Ausserdem wäre nicht klar, ob die Unterrichtsmethode oder der Inhalt für ein Scheitern ausschlaggebend wäre.

Im **4. Schuljahr** sind die flexiblen Lernformat- Blöcke nicht gleichmässig durchführbar wegen der Verkürzung des letzten Semesters.

Im **Schwerpunktfach PAM** sind die Unterrichtsblöcke nicht sinnvoll. Im regulären Unterricht führten sie nämlich zu einer Einzellektion in Mathematik oder Physik. Das soll verhindert werden.

Wir sind der Meinung, dass das Bedürfnis nach einem Quartal mit Blockunterricht vom Fach herkommen müsste. Für die Mathematik und auch für das Schwerpunktfach PAM sehen wir dieses Bedürfnis gar nicht.

Dass vermehrt mit **neuen digitalen Lehrmethoden** gearbeitet (SOL, Flipped Classroom, etc.) und mehr schülerzentriert unterrichtet werden soll, können wir unterstützen. Dazu braucht es aber keine Blöcke für flexible Lernformate.

Wir wünschen uns dafür **andere Umsetzungsvarianten**. Der Konvent der Kantonsschule hat drei Varianten ausgearbeitet (siehe Anhang). Wir bevorzugten (wie auch der Konvent) eine fachspezifische Umsetzung.

Zu Beilage 5 (Aufnahmeverfahren):

Die Mitglieder der FG Mathematik der KSH unterstützen den Vorschlag, **weiterhin an den vier Prüfungsteilen Deutsch, Mathematik I und II und Französisch** festzuhalten. Zur mündlichen Aufnahmeprüfung in Deutsch möchten wir uns nicht äussern.

Zur Frage, ob die Bandbreite weiter beibehalten werden soll, sind wir der Meinung, dass die **Bandbreite abgeschafft** werden soll.

Der Aufwand für Prüfungskonferenzen, Ausfüllen des Berichtsbogens durch die Sekundarlehrpersonen, das Einholen weiterer Empfehlungen zu Schülerinnen und Schülern in der Bandbreite, ist zu gross im Vergleich zum Diskussionsresultat über Bandbreitefälle, das doch immer auch ein vager Ermessensentscheid ist.

Dass im künftigen Aufnahmeverfahren vorgesehen ist, die Vornoten stärker einfließen zu lassen, befürworten wir nicht. Wir sind für Variante **c) Allein die Prüfung soll zum Aufnahmeentscheid führen.**

Die gute Vorbereitung auf die Prüfung und das Beherrschen des Stoffes sollen zum Aufnahmeentscheid führen. Die interessierten, einsatzfreudigen und durchhaltevermögenden Schülerinnen und Schüler sind unsere Zielgruppe.

Die Vornoten stellen zwar eine Langzeitbeurteilung dar und können prognostischen Charakter haben, aber die Prüfungskandidatinnen und – kandidaten sind tendenziell die Besseren aus der Oberstufe und kommen mit hohen Vornoten. Je nach Gewichtung der Vornoten haben die Prüfungsnoten fast keinen Einfluss mehr auf das Bestehen. Ausserdem steigt allenfalls durch den Einbezug der Vornoten der Druck auf die Sekundarlehrpersonen, gute Noten zu geben. Für besondere Umstände im Vorfeld der Prüfung kann der Schulleitung ein Ermessensspielraum für den Aufnahmeentscheid eingeräumt werden.

Zu Beilage 6 (Grundlagenfach Italienisch):

Aus Gründen der Chancengleichheit soll Italienisch als Grundlagenfach nicht eingeführt werden. Gerade in der Probezeit kann es entscheidend sein, ob ein Fach von Grund auf neu beginnt wie Italienisch oder ob es aufbauend weitergeführt wird wie Französisch.

Französisch als zweite Landessprache und in der Welt weitverbreitete Sprache soll für alle verpflichtend bis zur Matura geführt werden.

Damit ist ja das Fach Italienisch nicht verunmöglicht. Es kann als Schwerpunktfach und als Freifach gewählt werden. Als dritte Landessprache sollen dazu die Durchführungsbedingungen gering gehalten werden.

Zu Beilage 7 (Immersion):

Die Mehrheit der Fachgruppe Mathematik der Kantonsschule Heerbrugg ist der Meinung, auch in den sog. sprachintensiven Fächern die Zusatzlektionen zu streichen.

Sie ist sich bewusst, dass dadurch die bilingualen Schülerinnen und Schüler vielleicht Mehraufwand haben beim Erlernen des Fachinhalts oder allenfalls wegen der Sprache kleine inhaltliche Einbussen haben. Aber je nach Wahl des Schwerpunktfachs gibt es ähnliche Ungerechtigkeiten auch. Sie rechtfertigen die Sonderbehandlungen in der vereinheitlichten Stundentafel und im Stundenplan nicht.

Schlussbemerkung:

Es tut uns leid, dass wir keine positivere Rückmeldung geben können. Aber wir sind sehr bedrückt/beängstigt, in welche Richtung die Projektverantwortlichen das Gymnasium verändern wollen. Wir haben sehr grosse Sorgen, dass

- a) die Qualität der fachlichen Ausbildung im Hinblick auf die Hochschulen deutlich gesenkt wird, dies zum Nachteil unserer Schülerinnen und Schüler.
- b) und zudem sich insbesondere der Blockunterricht nicht organisieren lässt (ohne der Attraktivität des Lehrerberufs an den st, Gallischen Gymnasien nachhaltig zu schaden).

Wir würden es sehr begrüßen, wenn die Projektverantwortlichen den Blockunterricht sowie die umfangreichen Lektionenkürzungen in den MAR-Fächern nochmals grundsätzlich überdenken würden.

Freundliche Grüsse

Fachgruppe Mathematik der Kantonsschule Heerbrugg

elektronisch verschickt

Anhang: Zusammenstellung alternativer Umsetzungsvarianten

Alternativer Vorschlag 1: **Flexible Variante zur Ausgestaltung der flexiblen Lernformate**

Vorbemerkung

In diesem Konzept geht es nicht um die organisatorischen Schwierigkeiten (Stundenplan, Pensenplanung, Sperrtage der Lehrpersonen), sondern nur um fachdidaktische Überlegungen.

Kritik an der starren Umsetzung der flexiblen Lernformate

Der Lösungsansatz, welcher in der Beilage 4 vorgestellt wird, ist – entgegen der Bezeichnung „Flexible Lernformate“ – sehr starr. Wohl kann die Lehrperson innerhalb der Blockhalbtage die Art des Lernformates bezüglich Inhalte und Kompetenzen festlegen, aber das Gefäss ist fixiert, unbeweglich und unflexibel. Es sind genau 9 Blockhalbtage vorgeschrieben, welche exakt hintereinander stattfinden müssen. Auch beim Zeitpunkt (1.-4.Quartal) kann die Lehrperson nicht mitreden, sondern der Stundenplaner muss dies aus organisatorischen Gründen festlegen. Es ist auch nicht möglich, dass eine Lehrperson nur 6 Blockhalbtage durchführt, ebenso ist die Verlängerung auf 12 Blockhalbtage ausgeschlossen. Und es werden Halbtage vorgeschrieben, d.h. es geht nicht, dass eine Lehrperson einen ganzen Tag mit flexiblen Lernformaten unterrichten kann. Durch diesen starren Lösungsansatz sind die fachdidaktischen Möglichkeiten der Lehrpersonen unverhältnismässig stark eingeschränkt. Es gibt in jedem Fach Stoffgebiete, welche sich besser oder schlechter für eine Umsetzung in den flexiblen Lernformaten eignen. Doch wenn ein Blockunterricht im Fach X angesetzt ist, muss ein (z.T. sehr grosser) Teil des Stoffes zwingend in diesem Schuljahr in einem vier-Stunden-Block unterrichtet werden, auch wenn es aus fachdidaktischen Überlegungen wenig Sinn macht.

Umgekehrt lassen die so vorgegebenen Blöcke Wünschenswertes wie z.B. Exkursionen in vielen Fällen doch nicht zu und es wären trotzdem wieder Sonderregelungen nötig. Wie bereits vorne geschrieben, ist die Ausgestaltung der Lehrpläne für aufbauende und verzahnte Fächer sehr anspruchsvoll. Wenn jetzt noch Blockhalbtage nicht planbar im Schuljahr gesetzt werden müssen, schafft das zusätzliche Probleme und führt dazu, dass für Schwerpunktfachlehrpersonen viel weniger Vorwissen verlässlich und voraussagbar vorhanden sein wird. Es ist bedauernd und auch unverständlich, dass alle Fächer und Lehrpersonen über denselben Kamm geschert werden sollen.

Konstruktiver Vorschlag für eine flexible Umsetzung der flexiblen Lernformate

Grundidee:

Die Lehrpersonen sollen die neuen Lernformate dann als Block einsetzen können, wenn es aus fachdidaktischen Überlegungen gut in den Unterricht passt. Hierzu sind flexible Gefässe im Schuljahr zu definieren. Damit sind Tage gemeint, an denen der normale Stundenplan aufgehoben wird und Lehrpersonen eine Klasse «buchen» können. An solchen Tagen können Exkursionen stattfinden, und Lehrpersonen können eine zum Inhalt passende Anzahl an Lektionen und passende Lernformate bestimmen. Auch interdisziplinäres Arbeiten ist in einem solchen Gefäss sehr gut möglich. Sollten «ungebuchte Lektionen» übrigbleiben, werden diese mit normalen Unterrichtslektionen aufgefüllt. Es wird also ein Sonderstundenplan um die von den Lehrpersonen eingegeben flexiblen Formate herum erstellt. An der KSH haben wir mit solchen «Fenstertagen» (zwei aufeinanderfolgende Tage mit «Buchungsmöglichkeit») gute Erfahrungen gemacht.¹

¹ An der Kantonsschule Heerbrugg wird das Konzept der Fenstertage seit über 20 Jahren erfolgreich umgesetzt. Das ausführliche Konzept ist im Anhang beigelegt.

Eine mögliche Umsetzung im Schuljahr:

KW39: Sonderwoche

KW46: Fenstertage Mo&Di

KW04: Fenstertage Do&Fr (am Ende des Semesters)

KW11: Sonderwoche (AP-Prüfung)

KW24: Sonderwoche (schriftliche Abschlussprüfungen)

KW27: Fenstertage Mo&Di&Mi

Bemerkungen:

- Die konkrete Umsetzung wird schullokal definiert. Die Schulen passen ihre Sonderwochenkonzepte so an, dass Klassenlager u.Ä. eher in den unteren Klassen stattfinden, sodass der Anteil an Selbstorganisiertem Lernen im Verlauf der Ausbildung zunimmt.
- Die Anzahl der flexiblen Gefässe und deren Ausgestaltung soll schullokal bestimmt werden, damit bedürfnisorientierte Anpassungen unbürokratisch vorgenommen werden können.

Vorteile:

- Die Lehrpersonen können die Blöcke flexibel und auf ihren Unterricht zugeschnitten einsetzen. So wäre es z.B. auch möglich, dass eine Lehrperson eine Klasse für einen ganzen Tag „buchen“ oder gar ein zweitägiges Projekt durchführen kann, was in der starren Variante nicht geht.
- Auch selbstorganisiertes Lernen ist in einem solchen Gefäss problemlos möglich.
- Die Lehrpersonen sind fachdidaktisch freier beim Einsatz der neuen Unterrichtsformen. Es müssen nicht zwingend 36 Lektionen Blockunterricht durchgeplant werden. Stattdessen können die Lehrpersonen in kleineren Blöcken flexibel Unterrichtssequenzen ausprobieren oder aus Aprendo-angeeignetes Knowhow spontan in einem Fenstertag umsetzen.
- Mit der flexiblen Umsetzung kann sich das Gymnasium nachhaltig und in sinnvoll portionierten Schritten in Richtung der vom Bildungsrat definierten Axiome weiterentwickeln.

Alternativer Vorschlag 2: semesterweiser Blockunterricht in Doppellektionen resp. im 4er-Block

Die flexiblen Lernformate werden nicht auf neun Wochen festgelegt, sondern auf ein ganzes Semester.

1 JWL im flexiblen Lernformat entspricht somit 2L als Doppellektion pro Woche während eines ganzen Semesters.

2 JWL im flexiblen Lernformat entsprechen 4L pro Woche während eines ganzen Semesters, passend im 4. Jahr für das Fach Deutsch, das Ergänzungsfach und das Vertiefungsfach.

Vorteile, die eine solche Anpassung bringen würde:

- Durch diesen Vorschlag ändert sich nichts an der vorgeschlagenen Stundentafel und an der Verteilung der flexiblen Lernformate.
- Das Erstellen eines festen Semesterstundenplans für Schüler*innen und Lehrpersonen ist möglich.
Dadurch werden die Belastungsschwankungen reduziert und es ist ein geregelter Arbeitsalltag möglich.
Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. von mehreren Anstellungsorten wird verbessert.
- Die Anteile an flexiblen Lernformaten werden auch über die Grösse der Blöcke aufbauend über die vier Jahre Gymnasium eingeführt. (2L im 1. bis 3. Schuljahr, 4L im 4. Schuljahr)
So werden die Schüler*innen langsam an mehr Selbstständigkeit herangeführt. (vgl. Axiom 16; Protokoll des Bildungsrates des Kantons St.Gallen, 16. Dezember 2020 / Nr. 179) *Selbstreflexion und Selbständigkeit*
Wir sollten die Grenzen der Schüler*innen einschätzen können und sie nicht vorzeitig einer unproduktiven Überforderung aussetzen. Es erscheint daher nicht zielführend, vierzehnjährige Jugendliche im ersten Jahr des Gymnasiums bereits durch zu lange Unterrichtsgefässe und eine noch äusserst ungewohnte Arbeitsweise zu überfordern. Sonst ergeben sich folgende Risiken:
 - verminderte Erfahrung der Selbstwirksamkeit
 - Überforderung bei der Selbstregulation
 - höhere psychische Belastung
- Die Chancengleichheit für schwächere Schüler*innen wird zu Beginn des Gymnasiums erhöht, da die SuS über längere Zeiträume betreut werden können und sie langsamer an mehr Selbstständigkeit herangeführt werden.
- Die Möglichkeit für ganztägige oder mehrtägige Projekte besteht durch die Sonderwochen/-tage auch in den ersten zwei Jahren.
- Die intrinsische Motivation der Schüler*innen ist höher, da primär Fächer aus dem Wahlbereich von 4L-Blöcken betroffen sind. (*Motivationale Kompetenz*)

Eine Einschränkung der Bewertungsmethoden wäre denkbar, damit sich die Doppellektionen in den ersten zwei Jahren vom Regelunterricht unterscheiden. (z.B. mehr formatives Beurteilen, keine «klassisch» summativen schriftlichen Prüfungen, ...)

Alternativer Vorschlag 3: Fachspezifische Umsetzung der modernen Lernformate²

Prämissen:

- Für das Unterrichten der modernen Lernformate braucht es nicht zwingend resp. nicht nur Blockunterricht. Es gibt viele fachdidaktische und lernpsychologische Gründe³, welche den Einsatz der modernen Lernformate im regulären Unterricht (anstelle des im Konzept vorgeschlagenen unflexiblen Blockunterrichts) befürworten.
- Der Blockunterricht ist nicht die einzige Methode, in welcher eigenständig und selbstorganisiert gelernt werden kann. Dies ist im regulären Stundenplan genauso möglich.
- Jedes Fach hat eigene Bedürfnisse. Für das Fach X eignet sich Blockunterricht besser als für das Fach Y, und umgekehrt bevorzugt das Fach Y das verteilte Lernen im regulären Stundenplan. Eine Lösung, welche alle Fächer und Lehrpersonen über denselben Kamm schert, wird im besten Fall eine Kompromisslösung und für den Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler je nach Fach nicht optimal sein.
- Prof. Dr. Dominik Petko, Professor für Allgemeine Didaktik und Mediendidaktik an der Universität Zürich, vertritt die Meinung, dass die modernen Lernformate mehr Unterrichtszeit benötigen als lehrerzentrierter Unterricht. Es besteht daher die Gefahr, dass durch den im Konzept vorgeschlagenen Blockunterricht der Einsatz von schülerzentrierten Lernformaten im regulären Stundenplan reduziert wird, da die Lehrpersonen Unterrichtszeit aufholen müssen.

Fachspezifische Umsetzung:

Für jedes Fach wird kantonal festgelegt, wie viele Lektionen in den modernen Lernformaten unterrichtet werden müssen. Beispiel Fach Z: 40 Lektionen.

Um Axiom 16 («zunehmender Anteil an Selbstorganisiertem Lernen im Verlauf der Ausbildung.») zu erfüllen, sind allenfalls Rahmenbedingungen festzuschreiben. Hierzu ein möglicher Vorschlag:

- Für einen noch zu bestimmenden Anteil⁴ dieser Lektionen legen die lokalen Fachgruppen fest, in welchem Schuljahr diese unterrichtet werden.
- Die Schulleitung koordiniert die Vorstellungen der Fachgruppen und stellt so sicher, dass das Axiom 16 erfüllt ist.

Unterrichtsgefässe:

Für den Einsatz der modernen Lernformate stehen die folgenden Unterrichtsgefässe zur Verfügung.

- Regulärer Stundenplan
- Blockunterricht in Sonderwochen und in Fenstertagen⁵.

² Moderne Lernformen sind schülerzentriert und/oder fördern überfachliche Kompetenzen, z.B. Blended Learning, Projekte, selbstorganisiertes Lernen, flipped classroom, interdisziplinäre Gefässe, usw.

³ Stichworte «verteilttes Lernen» und «bessere Vernetzung durch wiederholte Anregung»

⁴ z.B. die Hälfte

⁵ An der Kantonsschule Heerbrugg wird das Konzept der Fenstertage seit über 20 Jahren erfolgreich umgesetzt. Das ausführliche Konzept ist im Anhang beigelegt.

- Zusätzlich: Die Lehrpersonen können im Stundenplan 4er- oder 3er-Blöcke resp. Doppellektionen wünschen, um noch mehr im Block unterrichten zu können.

Spezialfälle „klassenübergreifender Unterricht“:

- Wahlpflichtfächer: Auch BG/MU resp. REL/PHI können in der fachspezifischen Umsetzung an den modernen Lernformaten partizipieren. Einerseits im regulären Stundenplan⁶, aber – falls gewünscht – auch in Fenstertagen⁷.
- Schwerpunktfächer: Auch innerhalb der Schwerpunktfächer sind die Bedürfnisse sehr unterschiedlich. Einige SPF bevorzugen Blockhalbtage, andere SPF favorisieren den regulären Stundenplan.

Unbestritten ist jedoch der Blockunterricht in Form einer Schwerpunktfachwoche. Die restlichen „moderne Lernformate“-Lektionen sollen schullokal definiert auf Blockhalbtage und/oder in den regulären Stundenplan verteilt werden.

- Ergänzungsfächer: An der Kantonsschule Heerbrugg finden zwei Lektionen des EF am Freitagnachmittag statt, wo nur diese beiden Lektionen gesetzt sind, d.h. die EF-Lehrpersonen haben hier bereits die Möglichkeit, den ganzen Nachmittag als Blockhalbtage zu nutzen.

Bemerkungen:

- Die konkrete Umsetzung wird schullokal definiert. Die Schulen passen beispielsweise ihre Sonderwochenkonzepte so an, dass Klassenlager u.Ä. eher in den unteren Klassen stattfinden, sodass der Anteil an Selbstorganisiertem Lernen im Verlauf der Ausbildung zunimmt.
- Die Anzahl der flexiblen Gefässe und deren Ausgestaltung soll schullokal bestimmt werden, damit bedürfnisorientierte Anpassungen unbürokratisch vorgenommen werden können.

Fazit:

- Die fachspezifische Umsetzung ermöglicht den interessierten Fächern und Lehrpersonen in Blöcken unterrichten zu können, ohne jedoch alle anderen Fächer und Lehrpersonen auch dazu zu verpflichten.
- Die Lehrpersonen sind fachdidaktisch freier beim Einsatz der modernen Lernformate. Es müssen nicht zwingend 36 Lektionen Blockunterricht durchgeplant werden. Stattdessen wird auf fachspezifische Bedürfnisse Rücksicht genommen.
- Die fachspezifische Umsetzung ist bezüglich des Einsatzes der modernen Lernformate verbindlicher als das vorgeschlagene Konzept «flexible Lernformate», in welchem lediglich angeregt wird, dass in den Blockhalbtagen moderne Lernformate unterrichtet werden sollen. Im Extremfall wären auch 4 Lektionen Frontalunterricht möglich.

⁶ An der Kantonsschule Heerbrugg finden die Wahlpflichtfächer als Doppellektionen statt.

⁷ Beispiel: am Dienstag in den Lektionen 1&2 ist eine Kopplung aus drei Stammklassen im Wahlpflichtfach BG/Mu gesetzt. Falls BG- und MU-Lehrpersonen einen Blockhalbtage wünschen, können sie den Dienstagvormittag buchen. (Voraussetzung hierzu ist jedoch, dass die Wahlpflichtfachkurse jeweils aus ganzen Stammklassen zusammengesetzt sind.)

- Stundenplantechnisch sind keine grossen Schwierigkeiten zu erwarten, da bei der fachspezifischen Umsetzung keine Blockhalbtage miteinander gekoppelt werden müssen.⁸
- Im Gegensatz zum vorgeschlagenen Konzept «flexible Lernformate» bestehen bei einer fachspezifischen Umsetzung daher keine Probleme mit der Vereinbarkeit zwischen Beruf und Familie, d.h. die fachspezifische Umsetzung ist kompatibel zu den kantonalen Vorgaben zur Vereinbarkeit von Beruf, Familie und weiteren ausserberuflichen Engagements (siehe «St. Galler Agenda», Anhang 1).
- Die Schülerinnen und Schüler werden methodisch vielfältig und abwechslungsreich unterrichtet – auch im regulären Stundenplan.

⁸ Allenfalls müsste die Entwicklung bei den Stundenplanwünschen bezüglich 4er- oder 3er-Blöcke resp. Doppellektionen im Auge behalten werden. Da dies jedoch bereits heute möglich wäre und kaum gewünscht wird, ist nicht mit grossen Änderungen zu rechnen.

Anhang:

Fenster für offenen Unterricht

Konzept

Ein fast durchgehendes Kennzeichen der verschiedenen Ansätze zur Unterrichtsreform ist das Abrücken von der Ein-Lektionen-Einheit; weder Werkstattunterricht noch Fallstudien, Planspiele oder Leitprogramme lassen sich sinnvoll im Einzelstudentakt durchführen. Diese Entwicklung rührt wohl daher, dass die Schule sich zunehmend in Konkurrenz sieht zu einem vielfältigen Medien- und Informationsangebot und nicht ohne weiteres mit der vollen Konzentration und dem ungeteilten inneren Engagement der Schülerinnen und Schüler rechnen kann. Aber auch die Mahnung der Hochschule, der Erziehung zum selbstständigen Lernen trotz des Stoffdruckes die notwendige Beachtung zu schenken, lässt wenigstens von Zeit zu Zeit besondere Projekte oder Projektlein geraten erscheinen. Während sich, als konsequente Antwort auf diese Situation, Blockunterricht - eventuell sogar in Kombination mit einem zweiten Fach - zusammen mit dem Stundenplaner meist relativ leicht realisieren lässt, ist dies bei kürzeren Unterrichtseinheiten, die ein spezielles zeitliches Gefäss erfordern, weniger der Fall - und vor allem mit Stundenausfall für die Kolleginnen und Kollegen verbunden.

Weil die Rektoratskommission jene Kolleginnen und Kollegen, die mit erweiterten Unterrichtsformen arbeiten oder Erfahrungen sammeln wollen, unterstützen und ermutigen möchte, und es ihr gleichzeitig ein Anliegen ist, dass die Unterrichtsausfälle minimiert werden, hat sie im Terminkalender in den Kalenderwochen 46 (November) sowie 04 (Januar) je zwei Tage als sogenannte „Fenster für offenen Unterricht“ bezeichnet.

Dies bedeutet:

- Die beiden Tage sind grundsätzlich zwei normale Schultage; die Wahrscheinlichkeit aber, dass der stundenplanmässige Unterricht einer Klasse bzw. einer Lehrkraft durch ein Sonderprojekt tangiert wird, ist erhöht, weshalb es angezeigt erscheint, wichtigere Prüfungen nicht - bzw. erst nach Ablauf der Meldefrist - auf diese Daten zu legen.
- Kolleginnen und Kollegen, die Sonderprojekte oder Exkursionen im Umfang von einem halben Tag bis zu zwei Tagen in petto haben, sind eingeladen, diese so zu planen, dass sie in einem „Fenster“ stattfinden können.
- Die unbürokratische Handhabung dieses Instrumentes seitens der Schulleitung (vgl. unten) erlaubt es einer Lehrperson, auch relativ kurzfristig in einer Unterrichtssequenz durch Beanspruchung eines halben oder ganzen Tages einen Schwerpunkt zu setzen, auf jeden Fall etwas zu verweilen.

Im Gegensatz zur Projektwoche in KW 39 (z.B. Klassen-, Schwerpunktwoche, Bildungsreise) ist das „Fenster“ nicht mit einer (einzelnen) Lehrperson verknüpft, sondern steht allen Fachlehrpersonen gleicherweise zur Verfügung.

Wichtig! Zwei Gefahren bzw. Missverständnissen gilt es vorzubeugen:

1. Das „Fenster“ ist nicht primär eine Einladung zu vermehrten Exkursionen. Das „Fenster“ zielt auf eine Intensivierung des Unterrichts, was selbstverständlich im Einzelfall auch eine Exkursion beinhalten kann.
2. Die „Fenster“ könnten einzelne Klassen animieren, bei dieser oder jener Lehrkraft vorstellig zu werden und ihr ein Unternehmen nach ihrem Gusto zu suggerieren. Dies wäre nicht im Sinne der Idee. Weil das „Fenster“ der Intensivierung des Unterrichts dienen soll, kann - solange wir das Ideal sokratischen Lehrens und Lernens nicht

erreicht haben - nur die den Unterricht planende Lehrperson über dessen Einsatz verfügen.

Organisatorisches

- Sobald eine Lehrperson sich entschieden hat, mit einer Klasse ein Sonderprojekt im Rahmen des „Fensters“ durchzuführen, gibt sie dies per Meldeformular im zuständigen Prorektorat ein. Die spezifischen Informationen, das Meldeformular und die jeweils möglichst aktuelle Übersicht finden sich im SharePoint (Organisation – Lehrpersonen – c. Aktuelle Pläne – Sonder-Wochen-Tage).
- Über die Verfügbarkeit von Informatikräumen und -geräten entscheidet das zuständige Prorektorat (meist nach Eingang der Meldungen).
- Nach der Eingabefrist erstellt das zuständige Prorektorat einen ersten Sonderstundenplan (Entwurf) aufgrund der Eingaben und ergänzt die Lücken nach dem regulären Stundenplan. Stundenausfälle werden mit Abtausch von Lektionen kompensiert. Nach der Vernehmlassungsfrist wird der definitive Stundenplan erstellt. Dieser wird spätestens eine Woche vor dem betreffenden Fenster veröffentlicht.
- Es ist darauf zu achten, dass LP mit Fächern, deren SuS aus verschiedenen Klassen zusammengesetzt sind, sich untereinander bei der Projektierung absprechen.
- Die Projekte bedürfen keiner weiteren Meldung oder Bewilligung, es sei denn sie finden ausser Haus statt: Für Exkursionen gilt das übliche Genehmigungsverfahren über das Rektorat (Formular). Begleitungen bei Exkursionen sind Sache der organisierenden LP.

Die Rektorskommission hofft, dass in obiger Weise gehandhabte „Fenster“ trage dazu bei, die Realisierung individueller Unterrichtswünsche zu erleichtern, ohne dass die Lektionen von Kolleginnen und Kollegen über Gebühr beschnitten werden.