



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
**Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBF**



EDK | CDIP | CDPE | CDEP |

Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren
Conférence des directrices et directeurs cantonaux de l'instruction publique
Conferenza delle direttrici e dei direttori cantonali della pubblica educazione
Conferenza da las directuras e dals directurs chantunals da l'educaziun publica

Aktualisierte Fassung vom 27. Februar 2023

Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität Vademecum Projekt «Aktualisierung des Rahmenlehrplans»

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Aufgaben des Projekts Rahmenlehrplan	4
3	Funktionen und Begriff des Rahmenlehrplans	4
3.1	Begriff und Funktionen von Lehrplänen	4
3.2	Begriff und Funktionen von Rahmenlehrplänen	5
4	Rahmenbedingungen des Projekts Rahmenlehrplan	6
4.1	Kantonale Lehrplanreformen	6
4.2	Fächer und Fächerkategorien	7
4.3	Lernzeit	7
5	Pädagogische Konzeption des Rahmenlehrplans	8
5.1	Gymnasiale Bildungsziele	8
5.2	Lernen in Fächern und interdisziplinärer Unterricht	8
5.3	Kompetenzen und Kompetenzmodelle	9
5.3.1	Grundsätzliches	9
5.3.2	Definitionen	10
5.3.3	Kompetenzmodelle	11
5.3.4	Allgemeine Studierfähigkeit als allgemeine Studierkompetenz	12
5.3.5	Das Besondere der Basalen fachlichen Kompetenzen für Allgemeine Studierfähigkeit	13
5.3.6	Überfachliche Kompetenzen im Rahmenlehrplan	13
6	Struktur des Rahmenlehrplans	14
6.1	Aufbau des Rahmenlehrplans	14
6.2	Allgemeiner Teil des Rahmenlehrplans	15
6.3	Empfehlungen zu transversalen Themen	15
6.4	Anhang zum Rahmenlehrplan	15
7	Struktur der Fach-Rahmenlehrpläne	15
7.1	Aufbau der Fach-Rahmenlehrpläne	15
7.2	Allgemeine Bildungsziele	16
7.3	Überfachliche Kompetenzen und Basale fachliche Kompetenzen	16
7.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	16

7.5	Integration ausgewählter Kompetenzen und Themen im Fachlehrplankern	17
7.6	Beitrag zur Schaffung vergleichbarer Maturitätsanforderungen	17
8	Literatur	19

1 Einleitung

Das vorliegende Dokument dient als Grundlage für das Projekt «Aktualisierung des Rahmenlehrplans». Das Vademecum enthält eine Übersicht über die Aufgaben des Projekts gemäss dem Mandat der EDK/des WBF vom 30. Januar/31. Januar 2020 und beschreibt Begriff und Funktionen des Rahmenlehrplans. Es definiert die wichtigsten Rahmenbedingungen und erläutert das zugrundeliegende Verständnis von Kompetenzen und Kompetenzmodellen sowie den Aufbau des Rahmenlehrplans und der Fach-Rahmenlehrpläne.

Das Vademecum wird durch die Projektaufträge für die Projekt- und Arbeitsgruppen ergänzt. Zu einem späteren Zeitpunkt wird zudem eine Wegleitung formuliert, die die Organisation und die Arbeitsschritte während der konkreten Erarbeitung der fächerübergreifenden Richtlinien beziehungsweise, der Fach-Rahmenlehrpläne beschreibt und sich an die Projekt- beziehungsweise Arbeitsgruppen richtet.

2 Aufgaben des Projekts Rahmenlehrplan

Gemäss dem Mandat der EDK vom 30. Januar 2020 hat das Projekt folgende Aufgaben:

1. «Die Aktualisierung des Lehrplanformats und der Lehrplaninhalte auf der Basis des aktuellen MAR/MAV und unter Berücksichtigung der kantonalen Lehrplanrevisionen in den letzten Jahren;
2. Die Festlegung vergleichbarer Anforderungen in den Fächern;
3. Die Gewährleistung der Kohärenz und der Anschlussfähigkeit an die Lehrpläne der Volksschule der verschiedenen Sprachregionen;
4. Die Formulierung von Vorgaben zum Umgang mit gesellschaftlichen Herausforderungen;
5. Die Formulierung von Vorgaben zur Förderung der überfachlichen Kompetenzen, des fächerübergreifenden Lernens sowie der Wissens- und Wissenschaftspropädeutik;
6. Die Formulierung von Vorschlägen und Kommentaren zuhanden der Projektsteuerung und der Koordinationsgruppe.»

Die ersten fünf Punkte betreffen die Inhalte des Rahmenlehrplans. Die seit 1994 vorgenommenen Ergänzungen des Rahmenlehrplans (Ergänzungsfach Informatik 2007, Basale fachliche Kompetenzen für Allgemeine Studierfähigkeit [BfKfAS] in Erstsprache und Mathematik 2016, obligatorisches Fach Informatik 2018) werden angemessen ins neue Lehrplanformat integriert und wenn nötig angepasst.

3 Funktionen und Begriff des Rahmenlehrplans

3.1 Begriff und Funktionen von Lehrplänen

Der Begriff Lehrplan bezieht sich nicht mehr nur das Lehren, sondern auch auf das Lernen: «Der Lehrplan ist in seinem Ursprung tatsächlich ein Lehrplan und beschreibt die zu unterrichtenden Lehrbereiche. Erst im Verlauf des

19. Jahrhunderts wandelt er sich zum Bildungsplan. Es geht nicht mehr allein um die Inhalte und ihre Lehre, sondern um die Ziele und Inhalte [...] und damit ebenso um das Lernen.» (Bonati 2017, S. 21) Zentrale Aufgabe der Erarbeitung von Lehrplänen ist die Auswahl von Zielen und Inhalten: «Lehrplanarbeit bezeichnet die administrativ regulierte Auswahl und/oder Begründung von Unterrichtsinhalten, sei es auf staatlicher, schulischer oder der intermediären Ebene [...]» (Hopman & Künzli 2006, S. 32, Fussnote 3).

Lehrpläne erfüllen verschiedene Funktionen. «Dazu zählen die öffentliche Rechtfertigung der Unterrichtsstoffe (politische Funktion), die Auswahl und Anordnung geeigneter Unterrichtsstoffe (programmatische Funktion) und die Rahmung und Unterstützung der schulischen Unterrichtsplanung (praktische Funktion).» (Hopman & Künzli 2006, S. 33f) Auf diesen drei einander durchdringenden Ebenen erfolgt die Auswahl der «lehrenswerten Dinge» und auf jeder Ebene müssen Lehrplanentscheidungen getroffen werden. (vgl. Hopman & Künzli 2006, S. 35) Diese Funktionen sind grundsätzlich auch für den Rahmenlehrplan von Bedeutung, wenn auch mit unterschiedlichen Gewichtungen (vgl. Kapitel 3.2.).

«Jeder Lehrplan stellt [...] eine sozial konstruierte Auswahl aus einem [...] kulturellen Erbe dar.» Die Auswahl erfolgt aus mindestens zwei Perspektiven: Zum einen «mit Blick auf das kulturelle Erbe; zum anderen mit Blick auf die zukünftig zu bewältigenden Aufgaben.» Die Vermittlung zwischen den beiden Aufgaben von Lehrplanung wird über Bildungsideale gesucht. Diese sind aber «keine konsistent entfaltbaren Begrifflichkeiten», sondern Ausdruck des gesellschaftlichen Diskurses. Dazu kommt, dass nicht alles lehr- und lernbar sein muss, sondern der ausgewählte Stoff erst noch in Unterrichtsstoff verwandelt werden muss. (vgl. Hopman & Künzli 2006, S. 35ff) Für die gymnasiale Bildung bedeutet dies, dass sich die Auswahl am Bildungsziel des Gymnasiums gemäss Art. 5 MAR/MAV auszurichten hat.

«Die Aufgabe bestand und besteht jedes Mal darin, in Form von programmatischen Erklärungen die für notwendig gehaltene Bildung mit den je gegebenen Bedingungen von Unterricht in Einklang zu bringen. Wie das Programm im Einzelnen zur praktischen Ausführung gebracht wurde, blieb dagegen unter dem Stichwort Methoden- oder pädagogische Freiheit den einzelnen Schulen bzw. späterhin den einzelnen Lehrkräften überlassen. [...] Lehrpläne waren und sind also keine generalisierte Unterrichtsplanung, sondern immer nur Rahmen oder Richtlinien für die je spezielle Unterrichtsplanung.» (Hopman & Künzli 2006, S. 38) Das gewählte Lehrplanformat, vor allem bezüglich der Fach-Rahmenlehrpläne, (vgl. insbesondere Kapitel 7) konzentriert sich dementsprechend auf Aussagen zu Inhalten und Zielen.

3.2 Begriff und Funktionen von Rahmenlehrplänen

Künzli (2006b, S. 66ff; vgl. auch Bonati 2017, S. 21f) unterscheidet drei Typen von Lehrplänen: Den Schullehrplan, den Fachlehrplan und den Rahmenlehrplan. Der Schullehrplan gilt für ganze Schultypen oder Schulstufen, der Fachlehrplan für einzelne Fächer. Der Schullehrplan enthält auch Fach-Rahmenlehrpläne, nicht immer sind die Fach-Rahmenlehrpläne aber in einen Schullehrplan integriert. An den Gymnasien des Kantons Zürich gibt es noch die Fachschaftsrichtlinien, welche den Fachlehrplan weiter konkretisieren. Der Rahmenlehrplan ist ein «Instrument zur Stärkung der gesamtschweizerischen Koordination» für einen Schultyp und dessen Fächer. Seine Bedeutung nimmt mit der Verlagerung der pädagogischen Verantwortung in die einzelnen Schulen zu, indem er eine doppelte Leistung erbringen soll: «Curricularen Spielraum für die Einzelschule [und die Kantone, d.V.] und curriculare Koordination im Schulsystem.»

Folgende Funktionen sind für den Rahmenlehrplan für die gymnasiale Maturität besonders wichtig (vgl. Rahmenlehrplan 1994, S. 9; Bonati 2017, S. 30ff; Eberle 2018, S. 2;):

1. Konkretisierung der in übergeordneten Dokumenten vorgegebenen Bildungsziele (allgemeine Studierfähigkeit und vertiefte Gesellschaftsreife)
2. Bestandteil der Referenzdokumente für die gesamtschweizerische Anerkennung der kantonalen Maturitätsausweise (neben einer Reihe weiterer Dokumente)
3. Beitrag zur Schaffung vergleichbarer Maturitätsanforderungen
4. Grundlage für die Erarbeitung von Lehrmitteln
5. Grundlage für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen
6. Deklaration gegenüber Schülerschaft, Eltern und Öffentlichkeit
7. Orientierung der abnehmenden tertiären Stufe
8. Sicherstellung der Anschlussfähigkeit an die Sekundarstufe I (sprachregionale Lehrpläne)

Im Sinn von Hopman & Künzli werden sowohl politisch-programmatische (1, 2, 3, 6) als auch programmatisch-praktische Funktionen (4, 5, 7, 8) angesprochen. Der Rahmenlehrplan gibt Auskunft über die Ziele und Inhalte und bildet die Grundlage für die Erarbeitung und Anerkennung der kantonalen Lehrpläne. Damit er seine koordinierende Funktion ausreichend erfüllen kann, beinhaltet er sowohl verbindliche wie auch optionale beziehungsweise flexible Elemente (vgl. dazu auch die Ausführungen zur Regelungsdichte in Kapitel 7). Insofern könnte auch von einem «Basis-Lehrplan» für die gymnasiale Maturität gesprochen werden.

Die Funktion der Sicherstellung der Anschlussfähigkeit an die Sekundarstufe I (vgl. Aufgabe 3 im Mandat) kann im Rahmenlehrplan nur bedingt erfolgen. Im Lehrplan 21 wird die Schnittstelle zum Gymnasium relativ unverbindlich dargestellt (vgl. dazu Bonati 2017, S. 187f): «Lehrerinnen und Lehrer, die an Schulen mit erweiterten Anforderungen (...) unterrichten, können mit ihrem Unterricht an die Kompetenzstufen anschliessen, die als Auftrag des 3. Zyklus bezeichnet sind. Sie können jedoch nicht davon ausgehen, dass die Schülerinnen und Schüler in allen Fachbereichen alle Kompetenzstufen des Zyklus vollumfänglich beherrschen.» (D-EDK 2016, S. 10) Aufgrund der beträchtlichen sprachregionalen und kantonalen Unterschiede sollte die Schnittstelle zwischen den beiden Schulstufen vor allem bei der kantonalen Umsetzung des Rahmenlehrplans berücksichtigt werden, zum Beispiel mit «Treffpunkte[n] für die einzelnen Fächer, welche die inhaltlichen Voraussetzungen für den Übergang festlegen.» (Bonati 2017, S. 18ff) Trotzdem sollte bereits die Anschlussfähigkeit des Rahmenlehrplans mit geeigneten Massnahmen soweit als möglich sichergestellt werden, indem zum Beispiel die Autorinnen und Autoren der Fach-Rahmenlehrpläne in einem ersten Arbeitsschritt «ihren» Fachlehrplan in den sprachregionalen Lehrplänen der Sekundarstufe I studieren.

4 Rahmenbedingungen des Projekts

Rahmenlehrplan

4.1 Kantonale Lehrplanreformen

Eine grosse Mehrheit der Kantone beziehungsweise eine knappe Mehrheit der Schulen haben in den letzten Jahren ihre Lehrpläne überarbeitet (vgl. Bonati 2017, S. 24). Diese Erfahrungen sollen in das Projekt «Rahmenlehrplan» und in die Arbeit der Arbeitsgruppen Fach-Rahmenlehrpläne einfließen (vgl. Aufgabe 1 des Mandats vom 30./31. Januar 2020). Dies betrifft insbesondere die Umsetzung der Interdisziplinarität, die Förderung der überfachlichen Kompetenzen, die Förderung der basalen fachlichen Kompetenzen für die allgemeine Studierfähigkeit

und die Umsetzung der Wissenschaftspropädeutik. Aufgrund des gewählten Lehrplanformats kann es in einzelnen Kantonen zu einem Änderungsbedarf kommen. (vgl. Bonati 2020, mündliche Auskunft)

4.2 Fächer und Fächerkategorien

Gemäss dem Mandat erfolgt die Lehrplanarbeit «auf der Basis des aktuellen MAR/MAV». Das bedeutet, dass grundsätzlich vom aktuellen Fächerkatalog und den bestehenden Fächerkategorien ausgegangen werden kann. Nach MAR/MAV, Art. 9, Abs. 1, gibt es die Fächerkategorien Grundlagenfächer, Schwerpunktfächer, Ergänzungsfächer und die Maturaarbeit. Zudem gibt es nach MAR/MAV Art. 9, Abs. 5bis das obligatorische Fach Einführung in Wirtschaft und Recht und seit 2018 das obligatorische Fach Informatik. Das Fach Sport wird nicht nur als Ergänzungsfach angeboten, sondern gemäss Bundesvorgabe (Sportförderungsgesetz Art. 12 und Sportförderungsverordnung) in allen Klassen durchgeführt. Für alle diese Fächer braucht es einen Fachlehrplan.

Die Fächerkategorien haben unterschiedliche Funktionen (vgl. Eberle 2020c):

- Die Grundlagenfächer (GF) sind neben ihrem Beitrag zur vertieften Gesellschaftsreife entscheidend für das Erreichen der Allgemeinen Studierfähigkeit. Sie sind die Basis für die Vergleichbarkeit der Anforderungen der gymnasialen Maturität und für die Sicherung des prüfungsfreien allgemeinen Hochschulzugangs.
- Das Schwerpunktfach (SF) hat die Funktion einer fachlichen und methodischen Vertiefung in einem ausgewählten Fach. Dazu gehört eine exemplarische Einführung in Fragen und Themen der Wissenschaftspropädeutik (und damit die spezifische Förderung der allgemeinen Studierfähigkeit im Bereich wissenschaftsmethodischer Kompetenzen).
- Das Ergänzungsfach (EF) hat ebenfalls die Funktion einer fachlichen und methodischen Vertiefung, jedoch in einer weniger weit gehenden Art und Weise als das Schwerpunktfach. Es kann auch der fachlichen Erweiterung dienen. Das EF trägt zum individuellen Bildungsprofil der Schülerinnen und Schüler bei.

Sowohl das SF wie auch das EF können aus zwei Motiven gewählt werden: Einerseits als vertiefte Vorbereitung auf eine bestimmte Studienrichtung (spezifische Studierfähigkeit), andererseits als Erweiterung bzw. Ergänzung des Bildungsprofils (im Sinne der vertieften Gesellschaftsreife). (Literatur: u.a. Eberle 2013, Bonati 2017).

Es ist sinnvoll, im Rahmenlehrplan auch Aussagen zur Maturaarbeit (Ziele, Rahmenbedingungen, Bewertung) zu machen, die anschliessend zu einer Neuformulierung des entsprechenden Artikels im MAR/MAV führen können.

4.3 Lernzeit

Es besteht das Risiko, dass die Fach-Rahmenlehrpläne im Rahmenlehrplan überladen werden. (vgl. Bonati 2017, S. 165) Es muss zudem berücksichtigt werden, dass die Fach-Rahmenlehrpläne insbesondere auf der Ebene des Rahmenlehrplans nicht die gesamte Lernzeit abdecken. In den Fächern soll auch Lernzeit für kantonale Akzentuierungen und Vertiefungen zur Verfügung stehen. Ausserdem gehören Studien- und Spezialwochen, Thementage, Freifächer und weitere Unterrichtsgefässe ebenfalls zur Lernzeit der Schülerinnen und Schüler. Deshalb muss die Gefahr von überfrachteten Fach-Rahmenlehrplänen bei allen Arbeitsschritten beachtet werden.

Eine direkte Bestimmung der den Fächern zur Verfügung stehenden Lernzeit ist auf gesamtschweizerischer Ebene nicht möglich, weil sowohl die Stundentafeln wie auch die Unterrichtsorganisation in die Kompetenz der Kantone fallen. Die Lernzeit ist im MAR/MAV nur mit den Anteilen der Lernbereiche geregelt (MAR Art. 11). Zu-

dem wird zukünftig eine Mindestdauer des Maturitätslehrgangs von vier Jahren festgelegt (vgl. Projekt Mindestdauer).

Die direkte Orientierung an Lektionen ist deshalb bei der Frage der Überfrachtung von Fach-Rahmenlehrplänen nicht möglich. Zur Vermeidung von überladenen Fach-Rahmenlehrplänen können folgende Prüffragen eingesetzt werden: «1. Welche Folgen für die vertiefte Gesellschaftsreife bzw. für das gesellschaftliche Handeln (VGR) und für die Allgemeine Studierfähigkeit (AS) hat fehlendes Wissen und Können in diesem Bereich? Wenn es bedeutende negative Folgen hat: 2. Wie plausibel ist es, dass der Erwerb dieses Wissens und Könnens auch ausserhalb der Schule erfolgt? 3. Wenn plausibel, weshalb ist der ausserschulische Erwerb im Hinblick auf vertiefte Gesellschaftsreife und allgemeine Studierfähigkeit nicht ausreichend und deshalb trotzdem notwendiger Bestandteil des RLP?» (Eberle 2020).

Diese Kontrollfragen sollen die Fachautorinnen und – autoren in ihrer Arbeit unterstützen, auf das für die Zielerreichung Wesentliche zu achten («Kern des Curriculums», vgl. z.B. Hopman & Künzli 2006, S. 44). Auf dieser Basis können die Fachautorinnen und -autoren auch Hinweise geben für weitere Optionen, die auf kantonaler Ebene geprüft und umgesetzt werden könnten.

5 Pädagogische Konzeption des Rahmenlehrplans

5.1 Gymnasiale Bildungsziele

Die gymnasialen Bildungsziele («Bildungsideale» nach Hopman & Künzli) stützen sich auf die in MAR/MAV Art. 5 formulierten finalen Bildungsziele, die allgemeine Studierfähigkeit und die vertiefte Gesellschaftsreife, ab. Es liegt aktuell keine flächendeckende Forschung zur Operationalisierung dieser Bildungsziele vor. Für die Formulierung sollten Expertinnen und Experten (sowohl aus dem Bildungsbereich wie auch ausserhalb) beigezogen werden. (Eberle 2020, mündliche Auskunft)

Die Formulierung der «Bildungsziele der gymnasialen Maturität» kann sich an den von Bonati (2020) genannten Projektzielen orientieren (vgl. auch Eberle 2019b, Folie 4). Es ist darauf zu achten, dass der ganze Inhalt des Artikels 5 MAR/MAV berücksichtigt wird, das heisst auch Werte und Haltungen integriert sind, weil diese für verantwortliches Denken und Handeln in Gesellschaft und Beruf von grundlegender Bedeutung sind. Wichtig ist, dass bei der Formulierung der gymnasialen Bildungsziele auch der Bezug zu den gesellschaftlichen Herausforderungen erfolgt. (vgl. Auslegeordnung 2019, S. 74f)

5.2 Lernen in Fächern und interdisziplinärer Unterricht

Das Schulfach ist der «Denk- und Handlungsrahmen» der Schule. «In der thematischen Zurichtung und Ordnung der Stoffe stellt sich ihre Lehrbarkeit ein, das heisst die Organisierbarkeit und Wiederholbarkeit des Lehrens und Lernens.... Schulfächer stellen das organisatorische Gerüst der institutionalisierten Lehr- und Lernpraxis dar, sie schaffen eine alle weitere Praxis grundlegend bestimmende Arbeitsteiligkeit.» (Künzli 2006a, S. 20f) Die Fach-Rahmenlehrpläne und deren Erarbeitung spielen deshalb bei der Aktualisierung des Rahmenlehrplans eine zentrale Rolle.

«Interdisziplinarität meint die Verbindung mehrerer Fachbereiche. Gemäss den US-amerikanischen Akademien der Wissenschaften geht es dabei in der Forschung um die Integration von Fachwissen aus mindestens zwei unterschiedlichen Disziplinen mit der Absicht, ein Phänomen grundlegend zu verstehen (vgl. Akademien der Wissenschaften, 2020). Interdisziplinärer Unterricht ist allerdings nicht gleichzusetzen mit interdisziplinärer Forschung, sondern ist häufig lediglich Lernen über interdisziplinäre Forschung und deren Ergebnisse. Zudem dient interdisziplinärer Unterricht dazu, Problemstellungen und Themen aus der Perspektive von mindestens zwei Unterrichtsfächern zu bearbeiten. Deshalb wird er häufig mit fächerübergreifendem Unterricht gleichgesetzt. Er kann deshalb alle Ausprägungen von Kompetenzen erfordern und fördern. Interdisziplinarität ist somit auch nicht gleichzusetzen mit überfachlichen Kompetenzen, sie erfordert insbesondere auch Fachkompetenzen.» (Eberle 2020b, S. 3)

Der Sinn des interdisziplinären Unterrichts ist in einer hochspezialisierten Gesellschaft die Bewertung der verfügbaren Informationen: «Was taugt die Information, die Technik oder das Instrument für mich und meine Situation?» Die Wissensbewertung und Urteilsbildung steht dabei im Zentrum. (vgl. Künzli 2006a, S. 26ff) Mit der Digitalität und dem veränderten Zugang zu Wissen, mit dem Wandel vom Erwerb von Wissen zum Umgang mit Wissen erhält diese Funktion eine noch grössere Bedeutung.

Das interdisziplinäre Unterrichten im Gymnasium ist noch nicht ausreichend etabliert und soll deshalb stärker gefördert werden. (vgl. Bonati 2017, S. 139ff; Eberle/Brüggenbrock 2013, S. 83) Die Fächer stellen die zentralen Unterrichtsgefässe für das Erreichen der gymnasialen Bildungsziele dar, die auch einen Beitrag zum interdisziplinären Lernen leisten können. Darüber hinaus sind – auf kantonaler und schulischer Ebene – weitere Instrumente und Unterrichtsgefässe für die Förderung des interdisziplinären Unterrichts notwendig (vgl. zu guten Beispielen Bonati 2017, S. 143ff). Im Rahmenlehrplan werden deshalb Richtlinien für die Interdisziplinarität formuliert.

5.3 Kompetenzen und Kompetenzmodelle

Das folgende Kapitel stammt von Prof. Dr. F. Eberle.

5.3.1 Grundsätzliches

Der Begriff der Kompetenzen wird verschieden verwendet, oft auch schlagwortartig, und es gibt eine Fülle von Publikationen unterschiedlicher Qualität sowie eine Flut von Vorschlägen vieler Autoren für die inhaltliche Füllung des Kompetenzbegriffs. Kompetenzähnliche und überlappende Begriffe sind Wissen, Leistung, Intelligenz, Begabung, Eignung, Fähigkeit, Fertigkeit, Tüchtigkeit, Lernen (Nikolaus & Wilhelm, 2013, S. 24 f.).

Klieme & Hartig (2007, S. 21) beschreiben in ihrer Analyse verschiedener Kompetenzkonzepte als zentrale «Bestandteile des Begriffsverständnisses, die immer wieder zu Tage treten», die folgenden: «Kompetenzen sind Dispositionen, die im Verlaufe von Bildungs- und Erziehungsprozessen erworben (erlernt) werden und die Bewältigung von unterschiedlichen Aufgaben bzw. Lebenssituationen ermöglichen. Sie umfassen Wissen und kognitive Fähigkeiten, Komponenten der Selbstregulation und sozial-kommunikative Fähigkeiten wie auch motivationale Orientierungen. ... Dieses erziehungswissenschaftliche Kompetenzkonzept ist mit dem psychologischen Konzept der Handlungskompetenz, wie es Aebli und vor allem Weinert ausgearbeitet haben, kompatibel.» Kompetenzen sind nach Weinert (2001, S. 27 f.) «die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können».

Die Definition von Weinert ist insofern missverständlich, als im Unterschied zur vorangehenden Beschreibung von Hartig und Klieme der explizite Hinweis auf Wissen als Bestandteil von Kompetenzen fehlt. Die Erkenntnisse der Kognitions- und Neuropsychologie belegen aber schon längst, dass es zur Lösung von Problemen immer auch Fachwissen braucht und deshalb Kompetenzen nicht inhaltsfrei sind oder inhaltsbeliebig erworben werden können. Deshalb hält Reusser (2014, S. 326) explizit fest: «Kompetenzorientierung bedeutet keine Abkehr von einer fachlichen Wissensbildung und schon gar nicht von der Leitidee des verständnisorientierten und problemlösenden Lernens. Es geht im Gegenteil ganz zentral um fachliche Bildung, in deren Kontext auch fachübergreifende – methodische, soziale und personale – Kompetenzen kultiviert werden sollen.» Im nächsten wird deshalb die Definition von Klieme und Hartig aufgenommen.

Im Kontext der Lehrplanpraxis hat sich neben dem Konzept von Weinert (2001) vor allem jenes von Heinrich Roth (1971) durchgesetzt. Nach Roth (1971, S. 189) steht Kompetenzerwerb im Dienst der Mündigkeit, die als Kompetenz für verantwortliche Handlungsfähigkeit beschrieben wird. Sie umfasst Sachkompetenz (gegenstandsbezogene Fähigkeiten sowie Fach-/Berufswissen und darauf bezogene Fähigkeiten und Fertigkeiten), Selbstkompetenz (personenbezogene Fähigkeiten wie Motivation, Selbstwirksamkeit, Selbstreflexion, Selbstdisziplin usw.) sowie Sozialkompetenz (Kommunikationsfähigkeit, Fähigkeit zur Arbeit in Gruppen usw.). Der Begriff «Fähigkeiten» ist dabei breit gedacht, also nicht nur im Sinne kognitiver Leistungsdispositionen, sondern als umfassende Handlungsfähigkeit, die auch den affektiv-motivationalen Bereich einschliesst (Klieme & Hartig, 2007, S. 20). In vielen Anwendungen des Roth'schen Konzepts wird die Sachkompetenz noch in Fachkompetenz und Methodenkompetenz aufgegliedert.

5.3.2 Definitionen

Grunddefinition von Kompetenzen

«Kompetenzen sind Dispositionen, die im Verlaufe von Bildungs- und Erziehungsprozessen erworben (erlernt) werden und die Bewältigung von unterschiedlichen Aufgaben bzw. Lebenssituationen ermöglichen. Sie umfassen Wissen und kognitive Fähigkeiten, Komponenten der Selbstregulation und sozial-kommunikative Fähigkeiten wie auch motivationale Orientierungen.» (Klieme & Hartig, 2007, S. 21). Wissen und Können fallen zusammen (Reusser, 2014, S. 327), die Roth'sche Trias von Sach-, Selbst- und Sozialkompetenz (Roth, 1971) ist eingeschlossen.

Kognitive und nicht-kognitive Kompetenzen

Kognitive Kompetenzen betreffen den Anteil von «geistigen» Denkprozessen im Hinblick auf die Bewältigung von Aufgaben, nicht-kognitive Kompetenzen den affektiv-motivationalen Anteil (Antrieb zum Denken und Handeln, Gefühle, moralisch-ethische Verpflichtungen usw.). Sachkompetenzen (Fach- und Methodenkompetenzen), Selbstkompetenzen und Sozialkompetenzen haben kognitive und nicht-kognitive Anteile.

Fachkompetenzen

Fachkompetenzen umfassen fachspezifisches Wissen und Können. Sie sind einer Fachwissenschaft oder einem Schulfach zugeordnet. Sie können nicht ohne Weiteres in anderen Fächern genutzt werden. Fachkompetenzen können kognitiv oder nicht-kognitiv sein und grundsätzlich allen Bereichen der Roth'schen Trias entspringen, also fachbezogene Selbst- und Sozialkompetenzen enthalten.

Überfachliche Kompetenzen

Überfachliche (oder fachübergreifende oder fächerübergreifende oder transversale) Kompetenzen können in vielen Fächern genutzt werden, zum Beispiel in Form von gleichen Methoden in verschiedenen Fächern. Überfachliche Kompetenzen können zwar nicht einem bestimmten Fach zugeordnet werden, sie lassen sich aber nicht inhaltslos und kontextfrei erwerben. In der curricularen Struktur der fachwissenschaftlichen Gliederung der Unter-

richtsfächer, wie sie für das Gymnasium typisch ist, werden sie in den einzelnen Fachwissenschaften erworben. Bei einer thematischen Gliederung, wie sie vor allem in der Berufsbildung vorkommt (z.B. Fach «Allgemeinbildung»), erfolgt der bereits der Erwerb fachübergreifend. Sobald überfachliche Kompetenzen in einem Fach erworben wurden, können sie in anderen Fächern ohne viel Neulernen genutzt werden. Für einen maximalen Erwerb sollten sie in allen Fächern gefördert werden.

Auch überfachliche Kompetenzen können kognitiv oder nicht-kognitiv sein und allen Bereichen der Roth'schen Trias entspringen. Fokussiert werden sowohl sachlich-generische Kompetenzen als auch vor allem «personale, soziale und methodische Fähigkeiten, die über viele Fächer und Lerngegenstände hinweg (d.h. transversal) für das Lernen und für die Anforderungsbewältigung zentral sind. Dazu gehören Fähigkeiten wie Anstrengungs- und Leistungsbereitschaft, Ausdauer, Selbstwirksamkeit und Frustrationstoleranz (Affektkontrolle) ebenso wie Zeit- und Ressourcenmanagement, zielorientierte Planung, Kooperations- und Teamfähigkeit, die Fähigkeit zum Umgang mit Fehlern, die Nutzung von Lern- und Problemlösestrategien, Metakognition und Metainteraktion» (Reusser, 2014, S. 330 f.).

5.3.3 Kompetenzmodelle

Kompetenzmodelle sind theoretische Konstrukte über die Struktur bzw. Dimensionen von Kompetenzen (Kompetenzstrukturmodelle) und/oder über mögliche Ausprägungen bzw. Niveaus von Kompetenzen bei Personen (Kompetenzniveaumodelle) (vgl. Hartig & Klieme, 2006). Zudem gibt es noch die Kategorie der Kompetenzentwicklungsmodelle. Im Idealfall sollten in einem Lehrplan die gemäss den übergeordneten Bildungszielen zu erreichenden Kompetenzen auf einem kohärenten Kompetenzstrukturmodell und einem dazugehörigen Kompetenzniveaumodell beruhen, die Grundlage sind für Art und Niveau der Kompetenzziele. In der Literatur und in bestehenden Lehrplänen finden sich zwar eine Vielzahl von Kompetenzbeschreibungen, aber nur wenige sind theoretisch stringent und empirisch nachgewiesen. So sind auch die im aktuellen Rahmenlehrplan von 1994 aufgeführten überfachlichen Kompetenzen zwar reichhaltig, aber im Hinblick auf die gymnasialen Bildungsziele nicht stringent abgeleitet und im Verhältnis untereinander nicht sauber geklärt, weder theoretisch noch empirisch. Zudem werden sie nur ungenügend mit Fachkompetenzen verknüpft. Leider gibt es kaum theoretisch solide und empirisch geprüfte Kompetenzmodelle, die im Hinblick auf das Erreichen von Bildungszielen alle Facetten von Kompetenzen einbeziehen. Ziemlich weit entwickelt sind immerhin die Kompetenzmodelle für Mathematik, Deutsch und Naturwissenschaften, welche als Grundlage der nationalen Bildungsstandards von Harnos dienen und an denen sich auch der Lehrplan 21 orientiert.

Als Hilfsmittel für das Finden fachspezifischer Kompetenzfacetten im kognitiven Bereich kann die allgemeine Gliederung des Anspruchsniveaus kognitiver Denkprozesse bzw. die Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich von Bloom (1976) aus dem Jahre 1956 dienen. Sie wurde im Jahre 2001 aktualisiert und leicht revidiert (Anderson et al., 2001). Sie ist ein Jahrhundertwurf der Pädagogischen Psychologie und wird auch in neueren Lehrplänen, teilweise immer noch mit der alten Begrifflichkeit, weiterhin verwendet. Die kognitive Taxonomie umfasst die folgenden Bereiche (Anderson et al., 2001, in Klammern die Begriffe von Bloom (1976)): *Erinnern (Wissen)*, *Verstehen (Verstehen)*, *Anwenden (Anwendung)*, *Analysieren (Analyse)*, *Bewerten (Beurteilung)*, *Erschaffen (Synthese)*. Diese kognitive Taxonomie wird häufig für (fast) alle Schulfächer verwendet. Daraus entwickelte Lernziele haben ab der Bloom'schen Taxonomiestufe «Anwenden» die Eigenschaften von Kompetenzzielen – «Erinnern und Verstehen» ist noch keine Kompetenz –, und wenn sie inhaltlich systematisch miteinander verbunden werden (kumulativer Aufbau des Wissens), kann daraus auch ein Kompetenzmodell entstehen.

Zwar wird auch in der anstehenden Arbeit zur Revision des Rahmenlehrplans ein ideales Ergebnis der bildungszielbezogenen Bestimmung bestimmter Kompetenzen und allenfalls ganzer Kompetenzmodelle nicht erreichbar

sein, aber die Formulierung von Kompetenzen zur Erreichung der Bildungsziele sollte sorgfältig unter Einbezug des Wissens über den Stand der Kompetenzforschung erfolgen.

5.3.4 Allgemeine Studierfähigkeit als allgemeine Studierkompetenz

Huber (2009) beschreibt Studierfähigkeit als Gesamtheit aller unabdingbaren Kompetenzen zur erfolgreichen Bewältigung eines Hochschulstudiums; Kompetenzen also, die dazu befähigen, ein Hochschulstudium erfolgreich zu beginnen, durchzuführen und abzuschliessen (vgl. Huber, 2009). In der Anwendung der obigen Grunddefinition von Kompetenzen besteht die Allgemeine Studierfähigkeit aus Dispositionen, welche die erfolgreiche Bewältigung eines Studiums ermöglichen und somit das dazu benötigte Wissen und die erforderlichen kognitiven Fähigkeiten, Komponenten der Selbstregulation, sozial-kommunikativen Fähigkeiten sowie auch motivationalen Orientierungen umfassen. Sie müssen am Beginn des Studiums bereits soweit im bisherigen Verlauf von Bildungs- und Erziehungsprozessen – vor allem am Gymnasium – erworben (erlernt) sein, dass sie zumindest die erfolgreiche Aufnahme irgendeines Studiums ermöglichen und ausreichende Grundlage für die weiterhin erfolgreiche Bewältigung dieses Studiums (Durchführung und Abschluss) sind.

Eine Allgemeine Studierfähigkeit ermöglicht die erfolgreiche Aufnahme eines Studiums in allen Studiengängen und ist deshalb weit mehr als eine studiengangspezifische Studierfähigkeit. Dazu braucht es Kompetenzen aus den folgenden drei sich teilweise überlappenden Kompetenzgruppen:

1) *Überfachliche kognitive und nicht-kognitive Kompetenzen* sind basal für Allgemeine Studierfähigkeit, d.h. unabdingbar für die meisten Studiengänge. Dazu gehören gutes analytisches und schlussfolgerndes Denken, Lerntechniken, Prüfungstechniken, Arbeitstechniken zur Informationssuche und Ressourcennutzung, Fähigkeit zur Selbstorganisation, Leistungsstreben und Selbstdisziplin, Motivation, sozialitätsbezogene Kompetenzen und viele weitere (siehe z.B. Eberle et al., 2008, S. 55 ff.). Für deren Förderung sind alle Unterrichtsfächer im Rahmen des Fachunterrichts zuständig, und die Förderung erfolgt zudem in überfachlichen Lehr-Lern-Gefässen wie der Maturaarbeit.

2) *Fachwissen und -können (Fachkompetenzen)*, das von vielen Studienfächern vorausgesetzt wird. Es handelt sich um die Basalen fachlichen Kompetenzen für Allgemeine Studierfähigkeit (BfKfAS). Dazu gehören insbesondere Wissen und Können aus der ersten Landessprache, Englisch und Mathematik sowie Informatik-Anwendungskompetenzen. Für deren Förderung sind primär die entsprechenden gleichnamigen Unterrichtsfächer zuständig, denen sie im Gegensatz zu den überfachlichen Kompetenzen gemäss Kompetenzgruppe 1) auch eindeutig zugeordnet werden können. Aber auch die anderen Fächer sollten für die BfKfAS Förderverantwortung übernehmen, weil die BfKfAS ja bereits am Gymnasium in vielen Fächern erforderlich sind. Sie haben damit ebenfalls den zumindest teilweisen Charakter der Überfachlichkeit.

3) *Studienfachspezifisches Fachwissen und -können*, das nur in einzelnen Studienfachbereichen vorausgesetzt wird, in der Regel aus ihrem Fachgebiet. Dazu gehören auch Teile der bereits genannten Fächer erste Landessprache, Englisch, Mathematik und Informatik. Beispielsweise müssen Studierende die Kompetenz «Lineare Gleichungen lösen können» in vielen Studienfächern mitbringen, während die Kompetenz «Determinanten von Matrizen berechnen können» von nur ganz wenigen Studienfächern vorausgesetzt wird. Die am Gymnasium unterrichtete Mathematik ist somit nicht vollständig basal für Allgemeine Studierfähigkeit, sondern gewisse Teile bleiben – wie das Wissen und Können aus vielen anderen Fächern – «spezial» (siehe Eberle et al., 2015, wo weitere Beispiele für diese Differenzierung in Mathematik und Erstsprache zu finden sind).

Für die Allgemeine Studierfähigkeit sind also allgemeine kognitive und nicht-kognitive Kompetenzen nicht ausreichend, Allgemeine Studierfähigkeit umfasst auch viel von den Studiengängen vorausgesetztes Fachwissen und

-können. Studierfähigkeit ist somit nicht eine ausschliesslich überfachliche Kompetenz oder «Studierintelligenz», wie das häufig fälschlicherweise angenommen wird (vgl. Eberle et al., 2015, S. 10 f.), «generisches Wissen» ist nicht ausreichend. Der Umfang des von einzelnen Studiengängen vorausgesetzten Fachwissens variiert allerdings stark, ist historisch gewachsen und könnte mit den Universitäten auch neu ausgehandelt werden.

5.3.5 Das Besondere der Basalen fachlichen Kompetenzen für Allgemeine Studierfähigkeit

Basale fachliche Kompetenzen für Allgemeine Studierfähigkeit sind eine vor allem im Zusammenhang mit dem Schweizer Konzept des prüfungsfreien Zugangs zu allen Studienfächern sinnvolle Kompetenzkategorie. Sie sind unabdingbar (aber nicht hinreichend) für die erfolgreiche Aufnahme des Studiums in vielen Studienfächern – in Abgrenzung zu Kategorie 3) – und können im Kern einem Unterrichtsfach zugeordnet werden – in Abgrenzung zu Kategorie 1).

5.3.6 Überfachliche Kompetenzen im Rahmenlehrplan

Wie bereits oben angesprochen, ist es zweckmässig, auch für die überfachlichen Kompetenzen eine Richtlinie im Rahmenlehrplan zu formulieren. Sie umfasst die Definitionen und Bildungsziele und kann mit einer Auswahlliste ergänzt werden, welche den Schulen als Orientierungshilfe dient. (vgl. Eberle 2020a; Bonati 2020, S. 4) Es ist darauf zu achten, dass die überfachlichen kognitiven und nichtkognitiven Kompetenzen unter Berücksichtigung des aktuellen Standes der Kognitions- und Wissenspsychologie und unter Vermeidung einer «Kompetenzlisten- und Kompetenzenflut» erarbeitet werden. (Eberle 2020, Folie 13)

6 Struktur des Rahmenlehrplans

6.1 Aufbau des Rahmenlehrplans

Der Aufbau des Rahmenlehrplans orientiert sich an den Ausführungen in den vorangehenden Kapiteln des Vademecums. In diesem Kapitel wird der Aufbau dargestellt und im Anschluss werden die Kapitel I, II und IV des Rahmenlehrplans kurz erläutert. Kapitel III wird im Kapitel 7 des Vademecums ausführlich beschrieben.

Aufbau des Rahmenlehrplans

Vorwort

I. Allgemeiner Teil des Rahmenlehrplans

1. Einleitung (Begriff, Rechtliche Grundlagen, Erarbeitung, Aufbau)
2. Gymnasiale Bildungsziele
3. Lernen in Fächern und interdisziplinärer Unterricht
4. Kompetenzmodell

II. Transversale Themen

1. Einleitung
2. Interdisziplinarität
3. Überfachliche Kompetenzen
4. Basale fachliche Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit (Unterrichtssprache, Mathematik)
5. Wissenschaftspropädeutik
6. Bildung für nachhaltige Entwicklung
7. Politische Bildung
8. Digitalität

III. Fach-Rahmenlehrpläne

1. Einleitung (z.B. Fächerkategorien definieren)
2. Grundlagenfächer
3. Schwerpunktfächer
4. Ergänzungsfächer
5. Maturitätsarbeit
6. Fach Sport

IV. Anhang

- Erläuterungen
- Glossar

6.2 Allgemeiner Teil des Rahmenlehrplans

Im Allgemeinen Teil geht es um die Darstellung der Grundlagen und Rahmenbedingungen des Rahmenlehrplans. Bis auf die Einleitung wurden alle Kapitel bereits kurz beschrieben. Eine besondere Bedeutung kommt der weiteren Konkretisierung der Bildungsziele nach MAR Art. 5 zu.

6.3 Empfehlungen zu transversalen Themen

In diesem Kapitel werden Empfehlungen zu transversalen gymnasialen Bildungsinhalten für die Umsetzung in den Fächern und in weiteren Unterrichtsgefässen (auf der kantonalen Ebene) festgehalten. Die Themen Interdisziplinarität und überfachliche Themen (inklusive die BfKfAS) sind im Mandat explizit aufgeführt. Die Themen Wissenschaftspropädeutik und gesellschaftliche Herausforderungen sind im Mandat erwähnt und werden in der Auslegung von 2019 in ihrem Inhalt, in der Funktion und ihrer Bedeutung beschrieben.

6.4 Anhang zum Rahmenlehrplan

Im Anhang zum Rahmenlehrplan werden allenfalls Erläuterungen zu einzelnen zusätzlichen Punkten aufgeführt sowie eventuell Hinweise für die Umsetzung des Rahmenlehrplans in den Kantonen.

7 Struktur der Fach-Rahmenlehrpläne

7.1 Aufbau der Fach-Rahmenlehrpläne

Lehrpläne sollen folgende strukturelle Anforderungen erfüllen (vgl. Bonati, 2017, S. 32, 37ff):

- Er soll ein geordnetes Ganzes sein.
- Es sollen alle wesentlichen Teile vorhanden sein.
- Es gibt einen verbindlichen Fachlehrplankern mit Fachinhalten und fachlichen Lernzielen, die aufeinander bezogen sind.
- Es gibt eine begründete sinnvolle Abfolge der Fachinhalte. Diese kann je nach Fach unterschiedlich ausgebildet sein (konsekutiv / Spiralcurriculum; z.B. Sprachen, Mathematik).
- Die Regelungsdichte soll der gesamtschweizerischen Ebene entsprechen. Es soll exemplarisch illustriert werden können, wie der Unterschied in der Regelungsdichte zwischen den gesamtschweizerischen Fach-Rahmenlehrplänen und der kantonalen Umsetzung des Fach-Rahmenlehrplans aussehen könnte.
- Die Aussagen sollen verständlich sein.

Der Aufbau der Fach-Rahmenlehrpläne orientiert sich an diesen Qualitätskriterien.

Aufbau der Fach-Rahmenlehrpläne

1. Allgemeine Bildungsziele
2. Beitrag des Fachs zur Förderung überfachlicher Kompetenzen
3. Fachinhalte und fachliche Lern- und Kompetenzziele mit dem Beitrag des Fachs zu:
 - BfKfAS (Unterrichtssprache und in allen Fächern; Mathematik und in ausgewählten Fächern)
 - Wissenschaftspropädeutik (in allen Fächern: fachspezifische Beiträge; v.a. SF und EF)
 - Bildung für Nachhaltige Entwicklung (in ausgewählten Fächern; Leitfach Geografie)
 - Politische Bildung (in ausgewählten Fächern; Leitfach Geschichte)
 - Digitalität (in allen Fächern)

7.2 Allgemeine Bildungsziele

Die Allgemeinen Bildungsziele stellen das Fach aus einer Gesamtsicht dar. Sie enthalten einen Überblick über das Fach, die zu vermittelnden grösseren Fachgebiete in einer Zusammenfassung und den Beitrag des Fachs zur persönlichen Reife als allgemeine Hochschulreife bzw. Allgemeine Studierfähigkeit sowie als vertiefte Gesellschaftsreife.

7.3 Überfachliche Kompetenzen und Basale fachliche Kompetenzen

Die überfachlichen Kompetenzen wurden bereits im Kapitel 5.3. beschrieben. Auf der Basis des Anhangs zum Rahmenlehrplan von 2016 wird für alle Fächer hier auch der Beitrag zur Förderung der basalen fachlichen Kompetenzen für die allgemeine Studierfähigkeit in der Unterrichtssprache ausgewiesen – mit Ausnahme der Unterrichtssprache, weil deren Beitrag selbstverständlich bei den fachlichen Kompetenzen ausgewiesen wird. Dies gilt analog für die BfKfAS in Mathematik: Der Beitrag für deren Förderung wird für jene Fächern, in denen es sinnvoll ist, hier ausgewiesen, und der Beitrag des Fachs Mathematik bei den fachlichen Kompetenzen.

7.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Die Fach-Rahmenlehrpläne orientieren sich am Inhaltsprimat (vgl. auch die Ausführungen in Kapitel 5.1. des Vademecums). Das heisst, die (begründete) Abfolge der Fachinhalte bildet den roten Faden (vgl. Bonati 2017, S. 41). Die Lehrpläne haben eine «bipolare Inhalt-Ziel-Orientierung» (Bonati 2017, S. 187). Die fachlichen Lernziele beziehungsweise Kompetenzen werden auf die Fachinhalte bezogen umgesetzt. (vgl. Bonati 2017, S. 56ff)

Die im Rahmenlehrplan ausgewiesenen Inhalte und Kompetenzen (als «Endkompetenzen») beziehen sich auf den ganzen Maturitätslehrgang und stellen Mindestanforderungen dar. Bei der Erarbeitung der Lernziele beziehungsweise der fachlichen Kompetenzen ist darauf zu achten, dass die verschiedenen Kompetenzbereiche und Taxonomiestufen berücksichtigt werden. (vgl. Bonati 2017, S. 129ff; Eberle 2018, S. 2ff)

7.5 Integration ausgewählter Kompetenzen und Themen im Fachlehrplankern

Die basalen fachlichen Kompetenzen für Allgemeine Studierfähigkeit (Anhang zum Rahmenlehrplan von 2016) werden in die Fach-Rahmenlehrpläne ausgewiesen. Der Beitrag der Fächer Unterrichtssprache und Mathematik zu den basalen fachlichen Kompetenzen für die allgemeine Studierfähigkeit wird mit einem entsprechenden Kürzel bei den jeweiligen fachlichen Kompetenzen angegeben werden.

Die Wissenschaftspropädeutik soll einen breiteren Raum als bisher einnehmen, «sei es durch die Aneignung von Vorformen wissenschaftlichen und künstlerischen Arbeitens, z.B. Quellenrecherche, Interpretation anspruchsvoller literarischer und Sachtexte, naturwissenschaftliche Experimente, Vergleich von Wirtschaftsmodellen, eigenes kreatives Gestalten [...]. Betroffen sind die Fach-Rahmenlehrpläne, deren Unterrichtsinhalte und Lernziele dem Projektziel entsprechend auszuwählen und zu umschreiben sind... Am Erreichen des Projektziels dürften sich alle Fächer mit der Mehrzahl ihrer Unterrichtsgebiete (grössere Inhaltsbereiche eines Faches) beteiligen.» (vgl. Bonati 2020, S. 1f) Besonders angesprochen sind jedoch die Schwerpunkt- und Ergänzungsfächer.

Bei der Umsetzung der gesellschaftlichen Herausforderungen geht es um die in der Auslegeordnung (2019) aufgeführten Themen Nachhaltige Entwicklung, politische Partizipation und Digitalität. (vgl. auch Bonati 2020, S. 2f) Als Grundsatz gilt, dass alle Fächer einen Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung, zur Politischen Bildung und zur Digitalität leisten, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass. Der jeweilige Beitrag soll in den Fachlehrplankernen ausgewiesen werden. Die Leitfächer sind für Bildung für nachhaltige Entwicklung das Fach Geografie und für die Politische Bildung das Fach Geschichte. Die Digitalität wird sowohl in den Fächern als Fachinhalte und fachliche Kompetenzen wie auch in den überfachlichen Kompetenzen (Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologie) thematisiert.

Die Arbeitsgruppen Fach-Rahmenlehrpläne der modernen Fremdsprachen stimmen die Binnenstruktur der Inhalte aufeinander ab und berücksichtigen bei der Erarbeitung als Ausgangspunkt das Europäische Sprachenportfolio (GER) (vgl. dazu auch die Arbeiten im Kanton Waadt von 2007-2010).

7.6 Beitrag zur Schaffung vergleichbarer Maturitätsanforderungen

Die Umsetzung der Aufgabe 2 des Mandats erfolgt hauptsächlich in den Fach-Rahmenlehrplänen. Bonati (2020, S. 4f) empfiehlt dabei «Fach-Rahmenlehrpläne mit einer homogeneren Struktur als heute und mit definierten Freiräumen: In den Fach-Rahmenlehrplänen werden verbindliche Lehrplanelemente, welche die Vergleichbarkeit sicherstellen, mit Freiräumen kombiniert, welche den Rahmenbedingungen des Kantons sowie den Autonomieansprüchen der Schulen und Lehrpersonen entgegenkommen (Bonati 2017, 2019). Verbindliche Lehrplanelemente sind:

- konkret umschriebene Unterrichtsgebiete (z.B. «Integralrechnung» in Mathematik, «Unternehmensmodelle» in Wirtschaft & Recht, «Literatur, Gesellschaft und Kultur» in den Sprachen, «Werkanalyse» in Musik), als Basis für die Allgemeine Studierfähigkeit,
- eine fachdidaktisch begründete Reihenfolge der Unterrichtsgebiete als Grundlage für die Kohärenz der gymnasialen Allgemeinbildung,
- die Gliederung der Unterrichtsgebiete in konkrete Fachinhalte,

- präzise Lernziele, die den Fachinhalten zugeordnet sind und die das zu erreichende Wissen und Können festhalten.

Freiräume entstehen durch:

- Optionsmöglichkeiten innerhalb der Unterrichtsgebiete, z.B. wenn in Geschichte das Unterrichtsgebiet «Die europäische Expansion ab 1500» gesetzt ist, die Lehrperson aber selbst entscheidet, ob sie dies an Portugal, Spanien, England, Frankreich oder den Niederlanden zeigen will...;
- die Begrenzung der Anzahl Lernziele, damit die Lehrperson zusätzlich eigene Akzente setzen kann,
- eine Mischung obligatorischer und optionaler Unterrichtsgebiete in den Ergänzungsfächern (nach Bonati 2018, S. 39).»
- Die Regelungsdichte ist entscheidend für «die Festlegung vergleichbarer Anforderungen in den Fächern» (vgl. Mandat). Die «mittlere Regelungsdichte» ist für Bonati (2017, S. 43) das richtige Mass in der «Präzision der Lehrplanbestimmungen, z.B. in der Konkretheit der Fachinhalte oder in der Differenziertheit der fachlichen Lernziele. [...] Sie versucht, die Klarheit der Bestimmungen und das Offenhalten von Freiräumen klug zu «mischen» und auf diese Weise sowohl dem Homogenitätsbestreben des Gesetzgebers als auch den Autonomieansprüchen der Betroffenen gerecht zu werden.» Damit das Ziel des Mandats erreicht wird, braucht es verbindliche Elemente Lehrplans, die sowohl die Struktur (d.h. die «Basis») aufzeigen wie auch das Potenzial für die Umsetzung in den Kantonen (d.h. den «Rahmen»). Dabei ist zu beachten, dass der Grundsatz der «mittleren Regelungsdichte» nicht bei jedem Unterrichtsinhalt und bei jeder fachlichen Kompetenz gleichermassen gilt. Zudem müssen die unterschiedlichen Fächerkategorien differenziert betrachtet werden (vgl. Kapitel 4.2.). Die Grundlagenfächer (GF) sind entscheidend für die Schaffung vergleichbarer Maturitätsanforderungen.

8 Literatur

Akademien der Wissenschaften Schweiz (2020). Definitionsvielfalt. Internetseite. Download am 11.04.2020. <http://www.transdisciplinarity.ch/td-net/Transdisziplinarit-t/Definitionen.html>.

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J., & Wittrock, M. C. (2001). A taxonomy for learning, teaching and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Longman.

Bloom, B. S. (Hrsg.). (1976). Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich (5. Aufl.). Weinheim und Basel: Beltz Bonati, P. (2010). Den Spielraum nutzen. Grundlagen zur Erarbeitung des Rahmenlehrplans für die eidgenössische Berufsmaturität. Gutachten RLP-BM 2012. Im Auftrag des BBT.

Bonati, P. (2017). Das Gymnasium im Spiegel seiner Lehrpläne. Untersuchungen Praxisimpulse Perspektiven. Bern: hep.

Bonati, P. (2019). Für eine inhaltliche Reform der gymnasialen Maturität. Argumente für eine Revision des Rahmenlehrplans 94 (RLP 94) mit Anpassung des Maturitätsanerkennungsreglements 95 (MAR 95). Unveröffentlicht.

Bonati, P. (2020). Zu den Zielen des Projekts «Aktualisierung des Rahmenlehrplans». Ausformulierte Version des Referats an der Sitzung der Koordinationsgruppe vom 5. März 2020. Unveröffentlicht.

D-EDK Deutschschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz (Hrsg.) (2016): Lehrplan 21. Überblick. Internetseite. Download am 23.04.20. https://v-ef.lehrplan.ch/container/V_EF_Ueberblick.pdf.

Eberle, F., Brügggenbrock, Ch., Rüede, Ch., Weber, Ch. & Albrecht, U. (2015). Basale fachliche Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Mathematik und Erstsprache. Schlussbericht zuhanden der EDK. Zürich: Eigenverlag.

Eberle, F., Gehrer, K., Jaggi, B., Kottonau, J., Oepke, M. & Pflüger, M. (2008). Evaluation der Maturitätsreform 1995. Schlussbericht zur Phase II. Bern: Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF.

Eberle, F. (2018a). Die Maturitätsreform 1995. Intention, Evaluation der Wirkung und Anpassungsmassnahmen. In F. Imlig, L. Lehmann, & K. Manz (Hrsg.), Schule und Reform. Veränderungsabsichten, Wandel und Folgeprobleme (S. 213–227). Wiesbaden: Springer.

Eberle, F. (2018b). Projekt Gymnasium 2022 – Überlegungen zu kantonalen Rahmenvorgaben zu Lehrplan und Fachschaftsrichtlinien. Unveröffentlicht.

Eberle, F. (2019a). Das Gymnasium – modern oder altbacken? Zur Zukunft der gymnasialen Matura. Gymnasium Helveticum, 1, S. 6–10.

Eberle, F. (2019b). Herausforderungen für die gymnasiale Maturität aufgrund der seit 1995 eingetretenen Veränderungen in Gesellschaft und Bildungssystem. Referat an der Jahresversammlung der SMK am 08.11.2019. Unveröffentlicht.

Eberle, F. (2020a). Projekt «Aktualisierung des Rahmenlehrplans» – Feedback zum Diskussionspapier. Referat an der Sitzung der Koordinationsgruppe am 25.03.2020. Unveröffentlicht.

Eberle, F. (2020b). Kompetenzen und Facetten von Kompetenzen. Arbeitspapier. Unveröffentlicht.

Eberle, F. (2020c). Projekt «Überprüfung weiterer Bestimmungen des MAR/MAV» – Feedback zum Diskussionspapier. Referat an der Sitzung der Koordinationsgruppe am 07.04.2020. Unveröffentlicht.

Eberle, F., & Brügggenbrock, C. (2013). Bildung am Gymnasium. Bern: EDK.

- EDK (1994). Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen. Empfehlung an die Kantone gemäss Art. 3 des Schulkonkordats vom 29. Oktober 1970. Mit Handreichungen zur Umsetzung. Bern: EDK.
- EDK (2013). Sprachenstrategie Sekundarstufe II. Strategie der EDK vom 24. Oktober für die gesamtschweizerische Koordination des Fremdsprachenunterrichts auf der Sekundarstufe II (Allgemeinbildung – Maturitätsschulen und Fachmittelschulen). Bern: EDK.
- EDK (2016a). Anhang zum Rahmenplan für die Maturitätsschulen vom 9. Juni 1994: Basale fachliche Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Erstsprache und Mathematik, vom 17. März 2016. Bern: EDK.
- EDK (2016b). Gymnasiale Maturität – Langfristige Sicherung des prüfungsfreien Zugangs- Entscheids über den Abschluss der Teilprojekte – Folgemassnahmen. Beschluss Plenarversammlung vom 17. März 2016. Bern: EDK.
- EDK (2018). Digitalisierungsstrategie. Strategie der EDK vom 21. Juni 2018 für den Umgang mit Wandel durch Digitalisierung im Bildungswesen. Bern: EDK.
- EDK & WBF (2015). Chancen optimal nutzen: Erklärung 2015 zu den gemeinsamen bildungspolitischen Zielen für den Bildungsraum Schweiz. Bern: EDK/WBF.
- EDK & WBF (2017). Schweizerische Strategie Austausch und Mobilität von Bund und Kantonen. 2. November 2017. Bern: EDK/WBF.
- EDK & WBF (2019). Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität. Bericht der Steuergruppe im Rahmen des Auftrags von EDK und WBF vom 6. September 2018 «Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität: Mandat für eine Auslegeordnung zu den Referenztexten». Bern: EDK/SBFI.
- Erziehungsdepartement Basel-Stadt (2017). Lehrplan Gymnasium gültig ab 2018. Download am 11.04.2020. <https://www.edubs.ch/unterricht/lehrplan/mittelschulen>.
- Hartig, J. & Klieme, E. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In K. Schweizer (Hrsg.), Leistung und Leistungsdiagnostik (S. 127-143). Heidelberg: Springer Medizin.
- Hopmann, S. & Künzli, R. (2006): Entscheidungsfelder der Lehrplanarbeit. Grundzüge einer Theorie der Lehrplanung. In: Criblez, L., Gautschi, P., Hirt Monico, P., Messner, H. (Hrsg.): Lehrpläne und Bildungsstandards. Was Schülerinnen und Schüler lernen sollten (S. 31-60). Bern: hep.
- Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In M. Prenzel, I. Gogolin & H.-H. Krüger (Hrsg.), Kompetenzdiagnostik [Sonderheft 8]. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 10, 11–29
- Künzli, R. (2006a): Schule als Ort des Wissens und seiner Bewertung. In: Criblez, L., Gautschi, P., Hirt Monico, P., Messner, H. (Hrsg.): Lehrpläne und Bildungsstandards. Was Schülerinnen und Schüler lernen sollten (S. 15-30). Bern: hep.
- Künzli, R. (2006b): Kantonale Lehrplanpolitik in der Schweiz. In: Criblez, L., Gautschi, P., Hirt Monico, P., Messner, H. (Hrsg.): Lehrpläne und Bildungsstandards. Was Schülerinnen und Schüler lernen sollten (S. 61-78). Bern: hep.
- Nikolaus R. & Wilhelm, O. (2013). Was grenzt das Kompetenzkonzept von etablierten Kategorien wie Fähigkeit, Fertigkeit oder Intelligenz ab? In D. Leutner, E. Klieme, J. Fleischer & H. Kuper (Hrsg.), Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozesse – Aktuelle Diskurse im DGF-Schwerpunktprogramm [Sonderheft 18]. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 10, 23–26.
- Reusser, K. (2014). Kompetenzorientierung als Leitbegriff der Didaktik. Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 32(3), 325–339.
- Roth, H. (1971). Pädagogische Anthropologie. Entwicklung und Erziehung. Band II. Hannover: Hermann Schroedel.

SKBF (2018). Bildungsbericht Schweiz 2018. Aarau: SKBF.

Weinert, F.E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), Leistungsmessungen in Schulen. (S. 17–31). Weinheim und Basel: Beltz.