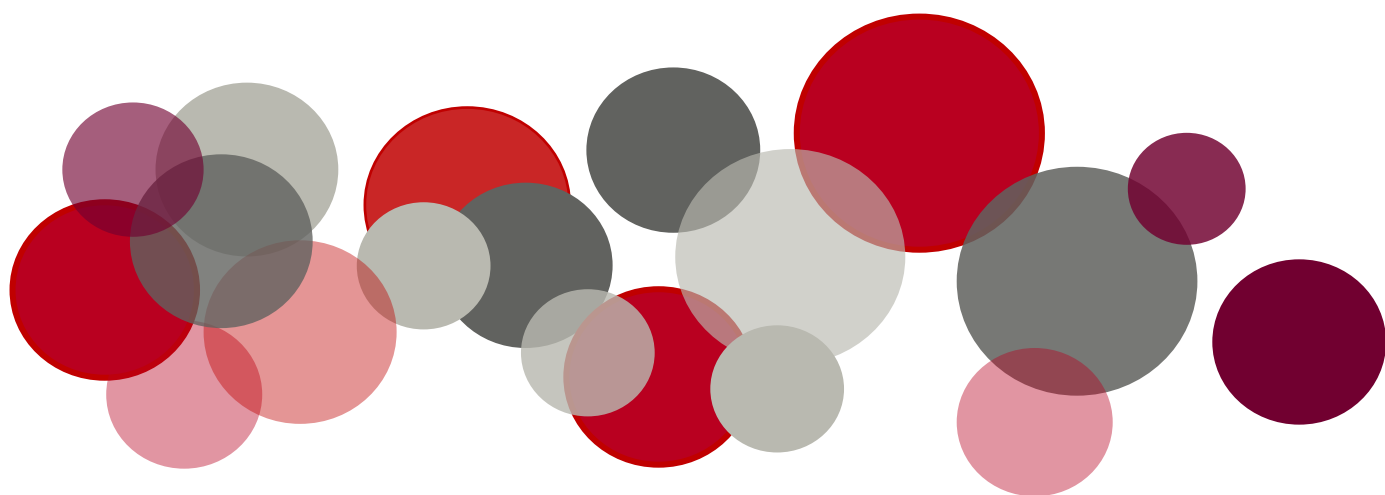


Bericht

Tagung «Transversale Themen und Kompetenzen in der Weiterentwicklung des Gymnasiums»

Ideen und Diskussionen zur Umsetzung des Maturitätsanerkennungsreglements und der entsprechenden Verordnung (MAR/MAV) sowie des Rahmenlehrplans (RLP)



27. September 2023, Campus Muristalden, Bern

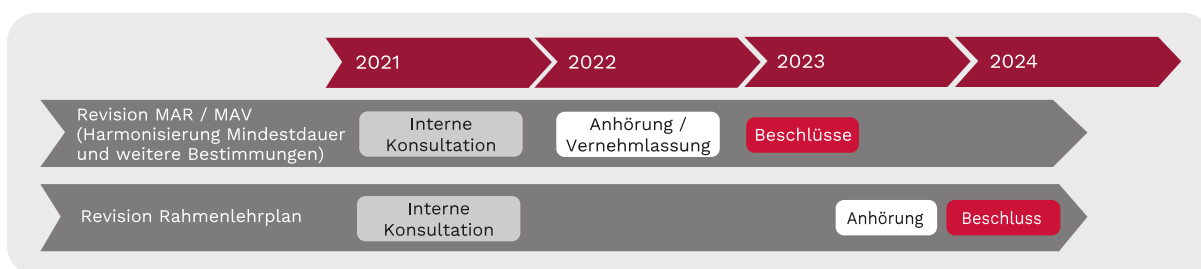
Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Hintergrund	3
1.2 Ziele	4
1.3 Organisation	4
1.4 Teilnehmende	4
2. Inhalt	5
2.1 Inputreferate	5
Einordnung in den Kontext «Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität»	5
Inputreferat 1 «Gymnasiales Kompetenzrahmenmodell und transversale Bereiche»	5
Inputreferat 2: «Interdisziplinarität: eine Herausforderung für die Schule der Zukunft»	6
2.2 Ateliers	8
2.2.1 Interdisziplinarität	8
2.2.2 Überfachliche Kompetenzen	10
2.2.3 Wissenschaftspropädeutik	11
2.2.4 Bildung für nachhaltige Entwicklung	12
2.2.5 Politische Bildung	13
2.2.6 Digitalität	13
2.3 Ergebnisse aus den Ateliers	14
2.3.1 Rahmenbedingungen und institutionelle Unterstützung	14
2.3.2 Schulkultur und Rolle der Akteure	15
2.3.3 Wissen und Know-how	17
2.4 Zusammenfassung des World Café	20
2.4.1 Interdisziplinarität	20
2.4.2 Überfachliche Kompetenzen (ÜK)	22
2.4.3 Gesellschaftliche Dimensionen	23
3. Schlussbemerkung	25
Anhang 1: Definitionen der Grundbegriffe	26
Anhang 2: Feedback der Teilnehmenden	29

1. Einleitung

1.1 Hintergrund

Das Projekt «Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität» (WEGM) soll dazu beitragen, dass die gymnasiale Ausbildung auch künftige Anforderungen erfüllt. Dabei geht es darum, Bewährtes zu stärken und auszubauen, gleichzeitig aber auch Massnahmen für notwendige Neuerungen anzustossen und umzusetzen.



Grafik: Zeitplan WEGM

Ziel ist es, die anerkannte Qualität der gymnasialen Maturität weiterhin schweizweit und auf lange Sicht zu sichern und den prüfungsfreien Zugang zur Universität mit gymnasialer Matur langfristig sicherzustellen. Hierfür sollen die Grundlagen für die gesamtschweizerische Anerkennung der gymnasialen Ausbildung unter die Lupe genommen und wo notwendig angepasst werden. Im Zentrum der Arbeiten stehen der Rahmenlehrplan (RLP) der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) und die gemeinsamen Anerkennungs Vorgaben von Bund und Kantonen, das Maturitätsanerkennungsreglement (MAR) beziehungsweise die Maturitätsanerkennungsverordnung (MAV). WEGM ist ein gemeinsames Projekt der EDK und des Eidgenössischen Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF).

[Mehr Informationen über das WEGM-Projekt](#)

Das revidierte MAR/MAV und der neue RLP räumen dem kompetenzorientierten und dem fachübergreifenden Unterricht mehr Platz ein.

So heisst es in Artikel 20 des MAR/MAV mit dem Titel «Transversale Unterrichtsbereiche»: (1) «In den Fächern und in den übrigen Angeboten der Schule werden transversale Themen behandelt und überfachliche Kompetenzen vermittelt», und (2) «Interdisziplinäres Arbeiten macht mindestens drei Prozent der gesamten Unterrichtszeit aus».

Die Vorlage des RLP enthält ebenfalls ein ganzes Kapitel zu den «Transversalen Unterrichtsbereichen», das die Interdisziplinarität, die überfachlichen Kompetenzen, die basalen fachlichen Grundkompetenzen, die Wissenschaftspropädeutik, die Bildung für nachhaltige Entwicklung und die politische Bildung abdeckt.

Was bedeuten diese Änderungen für die Schulen in der Zukunft? Welche Konsequenzen hat dies für den Unterricht, für die Organisation, oder für die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen? Ein Austausch zu diesen Fragen fand an der Tagung «Transversale Themen und Kompetenzen in der Weiterentwicklung des Gymnasiums» statt.

1.2 Ziele

Durch die Förderung des Austauschs zwischen den betroffenen Akteuren auf nationaler Ebene (Schulen, Kantone, Forschung, Fachdidaktik, Lehrpersonen) sollte die Tagung die Umsetzung des revidierten MAR/MAV und des neuen RLP unterstützen.

Die spezifischen Ziele waren die folgenden:

- Unterstützung des Anhörungsprozesses zum Rahmenlehrplan
- Klärung und gemeinsames Verständnis der Grundbegriffe (transversaler Unterricht, transversale Themen, überfachliche Kompetenzen, Interdisziplinarität).
- Austausch über Umsetzungsbeispiele und Erfolgsbedingungen / Aufzeigen von Good Practice

1.3 Organisation

Die Tagung wurde durch ZEM CES im Auftrag der Schweizerischen Mittelschulämterkonferenz (SMAK) organisiert, mit der Unterstützung der Konferenz Schweizerischer Gymnasialrektorinnen und Gymnasialrektoren (KSGR) und des Vereins Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer (VSG) und in Konsultation mit der Projektleitung WEGM.

1.4 Teilnehmende

Die Zielgruppe der Tagung umfasste:

- Schulleitungen von Gymnasien
- Lehrpersonen von Gymnasien
- Kantonale Verwaltungen
- Universitäre und Pädagogische Hochschulen (inkl. Fachdidaktik Sek II Allgemeinbildung)

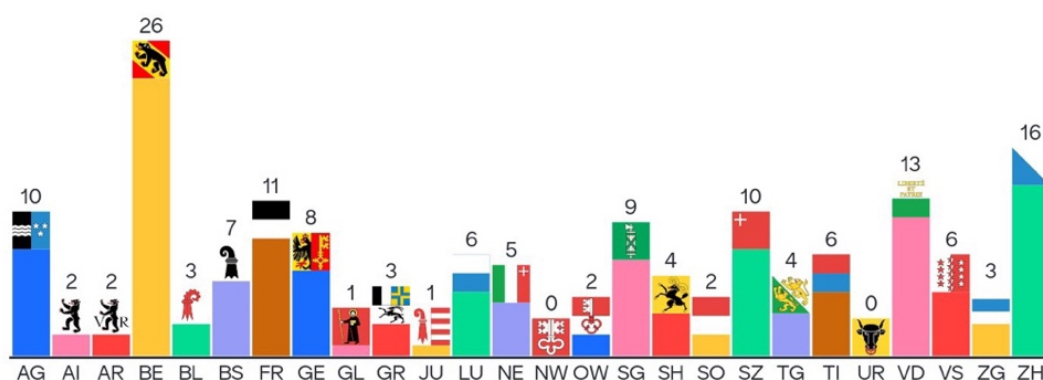


Abbildung 1: Teilnehmende pro Kanton gemäss Mentimeter-Umfrage während der Tagung

Insgesamt nahmen 160 Personen vor Ort an der Tagung teil und fast 200 Personen verfolgten die Live-Übertragung der Plenarsitzungen. Fast alle Schweizer Kantone waren vertreten, und alle eingeladenen Akteursgruppen waren dabei. Die Mitglieder der Schulleitungen waren am zahlreichsten

vertreten, gefolgt von den Lehrpersonen und den Vertreterinnen und Vertreter der kantonalen Verwaltungen.

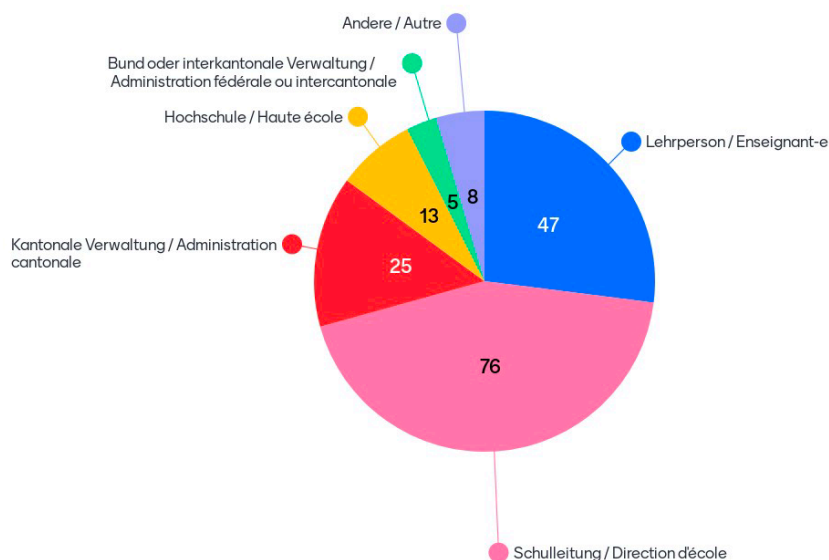


Abbildung 2: Akteursgruppen gemäss Mentimeter-Umfrage während der Tagung

2. Inhalt

2.1 Inputreferate

Einordnung in den Kontext «Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität»

Einleitend stellten Laurent Droz und Daniel Siegenthaler, Co-Leiter des WEGM-Projekts, den Kontext und den Stand dieses Projekts vor, wobei sie sich auf die Aspekte der transversalen Bereiche konzentrierten.

[Präsentation](#)

Inputreferat 1 «Gymnasiales Kompetenzrahmenmodell und transversale Bereiche»

Prof. Franz Eberle, Universität Zürich

Der gymnasiale Unterricht erfolgt weiterhin überwiegend in der curricularen Struktur der im MAR/MAV aufgeführten Fächer (curriculare Primärstruktur), die sich an der Struktur der universitären Fachwissenschaften orientiert (curriculares Fachwissenschaftsprinzip). Die gymnasialen Bildungsziele erfordern zudem einen verstärkten Fokus auf die fachübergreifenden und fachergänzenden transversalen Bereiche (curriculare Sekundärstruktur). Im Beitrag wird das entsprechende gymnasiale Kompetenzrahmenmodell vorgestellt, die Verknüpfung von Fächern und transversalen Bereichen erläutert und letztere in einer Übersicht und in ihrem Zusammenhang dargestellt.

[Präsentation](#) und [Redeskript](#)

Biografie

Franz Eberle unterrichtete während rund 15 Jahren an den Kantonsschulen Wattwil, Zug und Sargans. Ab 1999 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2019 war er Professor für Gymnasial- und Wirtschaftspädagogik an der Universität Zürich. Dort forschte er unter anderem im Bereich der gymnasialen Maturität, etwa mit dem Nationalfondsprojekt «Anwendungs- und problemorientierter Unterricht (APU)» oder der Evaluationsstudie EVAMAR II. Von 2012–2016 war er Direktor der Lehrerinnen- und Lehrerbildung Maturitätsschulen. Er ist Mitglied der Schweizerischen Maturitätskommission und des Schweizerischen Wissenschaftsrats sowie Präsident der EDK-Kommission für die Anerkennung der Lehrdiplome für Maturitätsschulen.

Inputreferat 2: «Interdisziplinarität: eine Herausforderung für die Schule der Zukunft»

Prof. Frédéric Darbellay, Universität Genf

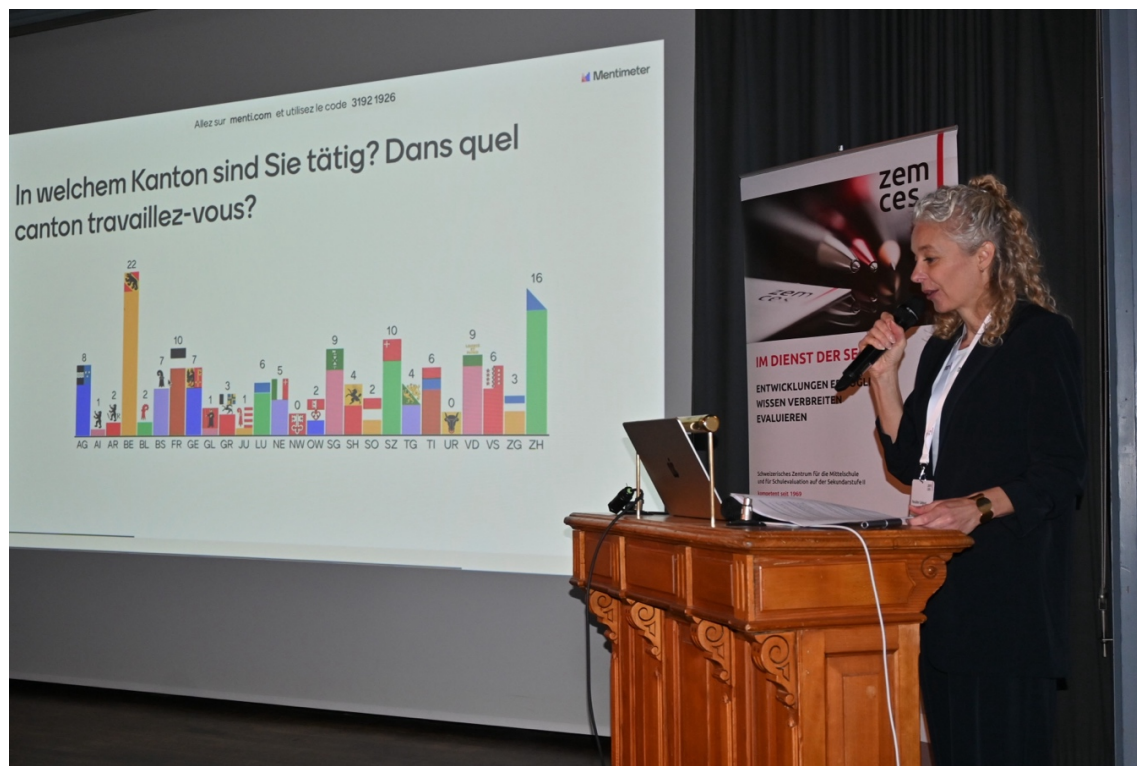
Auf der Grundlage der Fortschritte in der interdisziplinären Forschung gibt dieses Referat Antworten auf drei Fragen: Wie lässt sich Interdisziplinarität in ihren Verbindungen zu den verwandten Konzepten der Disziplinarität und Transdisziplinarität definieren? Welche institutionellen und pädagogischen Herausforderungen können sich bei der Umsetzung der Interdisziplinarität in den Gymnasien ergeben? Wie kann interdisziplinäres Arbeiten die Entwicklung von Kompetenzen für das 21. Jahrhundert fördern, um die Komplexität lokaler und globaler Probleme zu bewältigen und eine nachhaltige Gesellschaft aufzubauen?

Biografie

Frédéric Darbellay ist assoziierter Professor an der Universität Genf (Fakultät für Psychologie und Erziehungswissenschaften), Leiter der Cellule Inter- et Transdisciplinarité innerhalb des Centre interfacultaire en droits de l'enfant (CIDE) und stellvertretender Direktor des CIDE. In seinem Unterricht und seiner Forschung befasst er sich mit der Interdisziplinarität in ihren epistemologischen, methodologischen und organisatorischen/institutionellen Dimensionen. Seine Forschungsgebiete liegen sowohl im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften und der Erziehungswissenschaften als auch in den Natur-, Lebens- und Technikwissenschaften sowie an der dialogischen Schnittstelle zwischen diesen verschiedenen Wissenschaftskulturen.

Aufzeichnung der morgendlichen Beiträge

Die Beiträge des Morgens wurden aufgezeichnet und können in der Originalsprache unter [diesem Link](#) angeschaut werden.



Zeit	Inhalt
0.00.00	Mot de bienvenue Pascaline Caligiuri, Direktorin/Directrice ZEM CES (FR)
0.01.50	Begrüssung Ursula Käser, Direktorin/Directrice Campus Muristalden (DE)
0.10.30	Grusswort Christoph Freihofer, Amtsleiter Direktion für Bildung und Kultur Kanton Zug, Vorstand SMAK (DE)
0.20.45	Kontext: Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität (WEGM) / Rahmenlehrplan (RLP), Daniel Siegenthaler, PH FHNW, Co-Leitung WEGM (DE)
0.27.17	Contexte: Évolution de la maturité gymnasiale (EVMG) / Plan d'études cadre Laurent Droz, HEP Vaud, Co-responsable EVMG (FR)
0.40.35	Referat Prof. Franz Eberle, Universität Zürich (DE)
1.18.56	Exposé Prof. Frédéric Darbellay, Université de Genève (FR)

2.2 Ateliers

Die Ateliers wurden analog der Unterkapitel des Teils 2 des RLP strukturiert. Es gab zwei Arten von Workshops: Für jeden Bereich wurde ein Atelier von Mitgliedern der Arbeitsgruppe, die an der Verfassung des RLP beteiligt waren, geleitet, um den Inhalt des RLP vorzustellen und zu diskutieren; die anderen fokussierten auf ein konkretes Umsetzungsbeispiel oder auf gute Praxis, mit anschliessendem Erfahrungsaustausch.

2.2.1 Interdisziplinarität

Atelier 1: Interdisziplinarität: Elemente einer Definition und Empfehlungen des Rahmenlehrplans

Adrian Blumenthal, Lehrer für Mathematik und Physik, Kollegium Spiritus Sanctus, Brig, Wallis
Julien Félix, Geographielehrer, Lycée cantonal de Porrentruy, Jura

In diesem Workshop wurde dargelegt, welche charakteristischen Elemente die Interdisziplinarität mit sich bringt und welche Ziele und Kompetenzen durch deren Umsetzung auf gymnasialer Stufe verfolgt beziehungsweise gefördert werden. Des weiteren wurde aufgezeigt, wie man das verlangte interdisziplinäre Arbeiten am Gymnasium auf kantonaler und schulischer Ebene fördern kann, insbesondere anhand von konkreten Anwendungsbeispielen und Empfehlungen.

[Präsentation](#)

Atelier 2: Gymnasiale Bildung im Spannungsfeld von fachlichen, fächerübergreifenden und überfachlichen Kompetenzen

Marc Eyer, Leiter Institut Sekundarstufe II, PH Bern

Warum brauchen wir an Maturitätsschulen «Interdisziplinarität»? Was genau verstehen wir darunter und wie können wir in den bestehenden oder in künftigen Strukturen an Schulen über-fachlich zusammenabreiten?

Im Rahmen des Workshops wurde einerseits ein kritischer Blick auf den Zustand der gymnasialen Bildung geworfen und mit den aktuellen bildungspolitischen Forderungen nach mehr «Überfachlichkeit» und «Interdisziplinarität» verglichen. Andererseits wurden anhand von konkreten Beispielen Gelin-gensbedingungen für eine überfachliche Zusammenarbeit und für «echten interdisziplinären Unter-richt» diskutiert und aufgezeigt, mit welchen Massnahmen Schulen solche Bedingungen schaffen.

[Präsentation](#)

Atelier 3: Mehr als nur mehr vom gleichen. Transdisziplinäre Schritte an einer sehr jungen Schule

Jürg Berthold, Deutsch- und Philosophielehrer, Prorektor der Kantonsschule Uetikon am See, Titular-professor für Philosophie an der Universität Zürich

Gymnasialer Unterricht ist traditionellerweise durch die Verzahnung fixer Elemente bestimmt: Eine Fachlehrperson ist mit einer Klasse für eine bestimmte Zeitdauer in einem definierten Raum. Dieses System wird zusammengehalten über das Lektionenraster des Stundenplans, die Architektur des

Schulhausbaus und den Fachhintergrund der Lehrperson. Interdisziplinarität entfaltet ihr volles Potential erst, wenn man nicht nur ein einzelnes Element dieser Schulkultur-DNA ändert.

[Präsentation](#)

Atelier 4: Interdisziplinarität: Beispiele aus der Praxis

Urs Saxer, Lehrer für Wirtschaft & Recht, Rektor 2003–2015, Kantonsschule Schaffhausen

Das Atelier befasste sich mit den Erfolgsfaktoren für Interdisziplinarität am Beispiel der Kantonsschule Schaffhausen. Dessen Modell funktioniert folgendermassen:

- Schülerinnen und Schüler wählen aus einer Liste von verschiedenen interdisziplinären Angeboten (drei Wochenlektionen während eines Schuljahres)
- Jedes interdisziplinäre Angebot wird dabei von zwei Lehrpersonen aus unterschiedlichen Fachbereichen (Sprachen, Mathematik und Naturwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften, Kunst und Sport) gemeinsam erarbeitet.
- Das interdisziplinäre Angebot wird von beiden Lehrpersonen im Teamteaching unterrichtet.

[Präsentation](#)

Atelier 5: Philosophie und, Philosophie von: Interdisziplinäre Philosophie im letzten Jahr des Gymnasiums

Gauthier de Salis, Philosophielehrer, Gymnase français de Bienne et du Jura bernois

Die Philosophie sucht ihren Platz, insofern sie seit der Moderne nicht mehr den Status als «Mutter der Wissenschaften» innehat. Was ist sie dann? Kann «die» Philosophie wie jedes andere Fach unterrichtet werden? Das Gymnase de Bienne et du Jura bernois hat auf dieses Unbehagen reagiert, indem es den Philosophieunterricht mit den Schwerpunktfächern in Form eines interdisziplinären Kurses im letzten Jahr der gymnasialen Ausbildung verbindet. Es wurden einige konkrete Beispiele für interdisziplinäre Ansätze vorgestellt. Anschliessend wurde die Frage diskutiert, ob und wie philosophische Fragestellungen in den Unterricht von Schwerpunktfächern integriert werden können.

[Präsentation](#) und [Handout](#)

Atelier 6: Due esperienze di «good practices» inerenti agli insegnamenti interdisciplinari in due settori di studio differenti, quello delle scienze umane e quello delle scienze sperimentali

Fulvio Cavallini, Rektor, Liceo cantonale di Locarno

Alberto Martinelli, Rektor, Liceo cantonale di Mendrisio

Gianmarco Zenoni, Rektor, Liceo cantonale di Lugano 3

Zunächst wurde über die Erfahrungen mit einem koordinierten und fächerübergreifenden Unterricht berichtet, der die Kernfächer Geschichte, Geographie und Philosophie sowie das Pflichtfach Wirtschaft und Recht im Maturitätsjahr umfasst. Didaktische, schulorganisatorische und systemische Auswirkungen wurden dazu aufgezeigt.

Im zweiten Fall ging es darum, den Ansatz zu veranschaulichen, der im Tessin für den interdisziplinären Unterricht der Schwerpunktfächer in den experimentellen Wissenschaften gewählt wurde (am Beispiel von Biologie und Chemie), um zu zeigen, dass Interdisziplinarität mehr ist als das Nebeneinanderstellen der beiden Fächer.

[Präsentation](#)

Atelier 7: Interdisziplinäre Gefässe an Berufsmaturitätsschulen

Andrea Meier, Dozentin, Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung EHB

Die Interdisziplinarität hat an Berufsmaturitätsschulen einen grossen Stellenwert. Es gibt eigens dafür vorgesehene Gefässe, welche benotet werden und in die Abschlussbewertung miteinfließen. In dem Atelier wurden die Ziele, Rahmenbedingungen und Anforderungen des interdisziplinären Arbeitens an der Berufsmaturität geklärt und die interdisziplinären Gefässe IDAF (Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern) und IDPA (Interdisziplinäre Projektarbeit) vorgestellt. Dabei wurden auch konkrete Umsetzungsbeispiele von verschiedenen Schulen vorgelegt und Chancen und Herausforderungen dieser Art des interdisziplinären Arbeitens diskutiert.

[Präsentation](#)

2.2.2 Überfachliche Kompetenzen

Atelier 8: Überfachliche Kompetenzen: Definition – Erwerb – Umsetzung

Conradin Beeli, Physiklehrer, Literaturgymnasium Rämibühl Zürich

Matheo Eggel, Lehrer für Deutsch und Geschichte, Kollegium Spiritus Sanctus, Brig, Wallis

Im Atelier ging es darum, die im Entwurf zum Rahmenlehrplan entwickelten überfachlichen Kompetenzen zu beschreiben und damit das Bewusstsein für diesen Teil der gymnasialen Kompetenzziele zu fördern. Des Weiteren wurde die Einbindung der überfachlichen Kompetenzen in den Rahmenlehrplan dargelegt und deren Erwerb im Fachunterricht und weiteren Unterrichtsgefässen thematisiert. Abschliessend wurde anhand verschiedener konkreter Anwendungsbeispiele die Umsetzung der Förderung überfachlicher Kompetenzen an der Schule im Allgemeinen und im Fachunterricht im Speziellen veranschaulicht.

[Präsentation](#)

Atelier 9: Transversale Kompetenzen in der Vorbereitung auf die Schnittstelle I

Eva Leuenberger, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Conférence intercantonale de l'instruction publique (CIIP), Neuchâtel

Das Instrument «Profil transversaler Kompetenzen» wurde im Auftrag der CIIP für die Westschweizer Kantone entwickelt, um sie in die kantonsspezifischen Systeme der Schul- und Berufsberatung einzufügen. Das Instrument verfolgt einen pädagogischen Ansatz, der sich über drei Jahre (9.–11. Klasse) erstreckt. In einem Prozess der Selbst- und anschliessenden Fremdevaluation durch Erwachsene lernen die Schülerinnen und Schüler sich selbst besser kennen, indem sie sich ihrer transversalen

Kompetenzen bewusst werden und diese dann mit ihrem weiteren Bildungsweg auf der Sekundarstufe II (berufsorientiert oder Gymnasium) in Verbindung bringen können. Ein Meilenstein in diesem Prozess ist die Ausstellung einer Bescheinigung von transversalen Kompetenzen (10. Klasse) durch die Schule. Diese kann verwendet werden, um die Angaben im Zeugnis beim Übergang in die Sekundarstufe II zu ergänzen. Die Implementierungsphase für das Instrument beginnt ab dem Schuljahr 2023 in den West-schweizer Kantonen.

[Präsentation](#)

Atelier 11: Überfachliche Kompetenzen an den Fachmittelschulen des Kantons Bern

Stefan Balsiger, Leiter Fachmittelschule Lerbermatt, Bern

Überfachliche Kompetenzen sind im neuen Lehrplan (2021) der Fachmittelschulen des Kantons Bern fest verankert. Die Teilnehmenden erhielten einen Einblick in den Lehrplan und wie die Schulen die Lehrplanvorgaben im Schulalltag umsetzen. Konkrete Beispiele aus den Schulen zur Förderung der überfachlich-methodischen, der selbst- bzw. persönlichkeitsbezogenen und der sozial-kommunikativen Kompetenzen wurden angeschaut. Die Erfahrungen der Berner FMS können eine Anregung für die Umsetzung im gymnasialen Rahmenlehrplan sein.

[Präsentation](#) und [Lehrplan der Fachmittelschule 2021 \(Kanton Bern\)](#)

2.2.3 Wissenschaftspropädeutik

Atelier 12: Wissenschaftspropädeutik – gymnasiale Vorbereitung auf wissenschaftliches Arbeiten

Gudrun Smuha, Deutschlehrerin, Collège Claparède, Genf

Christian Chiabotti, Mathematiklehrer, Kollegium Spiritus Sanctus, Brig, Wallis

Im Atelier wurden folgende Fragen und Themen behandelt:

- Was bedeutet Wissenschaftspropädeutik fürs Gymnasium?
- Wie kann sie in den einzelnen Fächern bzw. Fächergruppen umgesetzt werden?
- Projektarbeiten und Maturitätsarbeit, Gefässe für vorwissenschaftliches Arbeiten

[Präsentation](#)

Atelier 13: Die Maturaarbeit – ein wissenschaftspropädeutisches Projekt

Anne Jacob, Leiterin der Kommission für Nachwuchsförderung, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)

Gwenaël Jacob, Naturschutzbiologe, Universität Freiburg

Die Maturaarbeit soll eine erste Gelegenheit für Maturandinnen und Maturanden sein, sich mit der wissenschaftlichen Forschungsarbeit vertraut zu machen. Seit 2003 bietet die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT Gymnasiastinnen und Gymnasiasten die Möglichkeit, während ihrer

Maturaarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus allen Bereichen der Naturwissenschaften betreut zu werden (<https://mint.scnat.ch/fr/maturity>). Ziel dieses Ateliers war es, das SCNAT-Angebot «Work with Scientists» zu diskutieren und mit einem in der Betreuung von Maturaarbeiten erfahrenen Wissenschaftler darüber zu sprechen, was er sich von dieser Wissenschaftspropädeutik für Studienanfängerinnen und -anfänger erhofft.

[Webseite SCNAT](#)

2.2.4 Bildung für nachhaltige Entwicklung

Atelier 14: Bildung für nachhaltige Entwicklung im neuen Rahmenlehrplan

Ashkira Darman, Geschichtslehrerin, Realgymnasium Rämibühl, Zürich

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) wird neu als transversales Thema im MAR/MAV verankert. Nach Klärung der Begrifflichkeiten, wurde in diesem Atelier anhand eines konkreten Beispiels aufgezeigt, wie BNE an den Schulen und im Fachunterricht integriert werden kann. Weiter stand auch die Nachhaltigkeit in der Schulkultur und Schulorganisation mit einem zweiten Beispiel im Fokus. Der ganzheitliche Ansatz, der whole school approach, steht dafür, dass die Nachhaltigkeit in der ganzen Schule verankert wird.

[Präsentation](#)

Atelier 15: Konkretes Beispiel für die Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im Gymnasium: das Projekt «Grundlegende Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung»

Ariane Huguenin, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, éducation21, Bern

Barbora Bruant Gulejova, Strategic Development Lead, International Particle Physics Outreach Group, CERN, Genf

Dieses Pionierprojekt, das vom Gymnasium Bugnon in Lausanne in enger Zusammenarbeit mit dem CERN initiiert wurde, fügt sich gut in den neuen Rahmenlehrplan für Maturitätsschulen ein. Es zielt darauf ab, Synergien zwischen Schule und industriellem Umfeld für die BNE zu schaffen, und die Interdisziplinarität zwischen Physik, Chemie und Biologie durch die Schaffung von dedizierten Lehrmitteln zu stärken. Durch die Behandlung eines gemeinsamen Themas mit dem Fach Geografie – globale Erwärmung – werden Schülerinnen und Schüler für die Bedeutung der wissenschaftlichen Forschung bei der Entwicklung innovativer Lösungen zu aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen sensibilisiert. Dank des fächerübergreifenden MINT-Ansatzes erfassen die Schülerinnen und Schüler die Komplexität und die systemische Dimension dieser Herausforderungen.

[Präsentation](#)

2.2.5 Politische Bildung

Atelier 16: Politische Bildung als transversales Thema

Martin Pryde, Präsident des Vereins der Schweizer Geschichtslehrerinnen und -lehrer, Lehrer für Geschichte und Philosophie/Ethik, Kantonsschule Schaffhausen

Louis-Philippe L'Hoste, Lehrer für Geschichte und Soziologie, Gymnase de Morges, Waadt

Die Politische Bildung wird in den Kantonen und an den Schulen sehr unterschiedlich gehandhabt. Die Reform sieht vor, Politische Bildung als transversales Thema zu behandeln und versucht damit eine Balance zwischen behutsamer Reform und Bewahrung schon etablierter Strukturen. Im Atelier ging es darum, wie und welche Leitlinien es für die Politische Bildung als transversales Thema gibt, was Umsetzungsmöglichkeiten sind und welches die wesentlichen Neuerungen der Reform sind.

[Präsentation](#)

2.2.6 Digitalität

Atelier 18: Une perspective numérique dans la formation

Nicolas Ruh, Lehrer für Deutsch und Informatik, Neue Kantonsschule Aarau, Aargau

Biljana Petreska von Ritter-Zahony, Dozentin, PH Waadt

Der transformative Charakter des Digitalen und das Ausmass seiner Auswirkungen auf die reale Welt werden immer deutlicher, daher muss sich auch die gymnasiale Bildung eine umfassende digitale Perspektive zu eigen machen. Dabei gilt es nicht nur, digitale Werkzeuge wirksam und effizient zu nutzen, vielmehr müssen Kompetenzen und Verfahren der Digitalität bei der Arbeit mit und an Inhalten aller Fächer berücksichtigt werden. In diesem Workshop wurden Voraussetzungen, Möglichkeiten und Herausforderungen einer digitalen Perspektive in der Bildung diskutiert.

[Präsentation](#) und [Redeskript](#)

2.3 Ergebnisse aus den Ateliers

Die vorliegende Zusammenfassung stützt sich auf die als «Take-aways» formulierten Erkenntnisse der Teilnehmenden in den verschiedenen Ateliers. Wir haben versucht, die Fragen und Herausforderungen herauszukristallisieren, die allen transversalen Bereichen (Interdisziplinarität, überfachliche Kompetenzen, Wissenschaftspropädeutik, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Politische Bildung, Digitalität) gemein sind, und einige spezifische Elemente hervorzuheben.

2.3.1 Rahmenbedingungen und institutionelle Unterstützung

Zeit, Ressourcen und Gefässe ¹

Der erste Punkt, der in allen Ateliers diskutiert wurde und in allen Themenbereichen vorkommt, ist die Frage der Zeit, der Ressourcen und des Stundenplans oder der «organisatorischen Formate». Die Implementierung aller transversalen Bereiche, insbesondere der Interdisziplinarität, verlangt effektiv nach klaren Instrumenten und entsprechenden Mitteln. Sind diese Voraussetzungen nicht erfüllt, werden diese Bereiche immer als eine zusätzliche Belastung empfunden werden, als etwas, was nebenher läuft («nice to have», aber nicht prioritär).

Als grosse Herausforderung gelten in diesem Zusammenhang die «Restriktionen des Stundenplans»: Wie soll man mit dem Druck umgehen, den die Lehrpläne der Prüfungsfächer auf die Stundenplanung und die Planung der Jahresaktivitäten ausüben? Oder einfacher gesagt: Wo soll man die Lektionen hernehmen, um den transversalen Bereichen Platz einzuräumen?

Immer wieder wird darauf hingewiesen, dass die Lehrpläne der verschiedenen Fächer bereits übervoll sind. Dabei zeichnen sich zwei mögliche Ansätze ab: Man kann die Lehrpläne weiterhin «entschlacken» (die Fach-Rahmenlehrpläne verschlanken, um den transversalen Bereichen bestimmte Zeitfenster einzuräumen), oder deutlich kommunizieren, dass die Lehrpersonen den Lehrplan «interpretieren» und die Prioritäten selber festlegen müssen. Mit anderen Worten: Die Forderung nach «enzyklopädischer Vollständigkeit» muss durch jene nach «Exemplarizität» ersetzt werden. Wie Prof. Eberle gezeigt hat, darf man dabei aber nicht vergessen, dass die transversalen Bereiche nicht in Konkurrenz stehen zu den einzelnen Fächern, und dass überfachliche Kompetenzen auch im Rahmen der jeweiligen Fachbereiche erworben werden können.

Hinsichtlich des organisatorischen Gefässes gibt es ebenfalls zwei Hauptlösungen, die flexibel miteinander kombiniert werden können: feste Zeitfenster im regulären Stundenplan und gesonderte Zeitfenster (beispielsweise Projektwochen). In beiden Fällen müssen zwingend Lektionen in der Stunden- und in der Projekttafel vorgesehen sein, die das Gymnasium frei einsetzen kann.

In Bezug auf die Mittel für die Umsetzung wurde das konkrete Beispiel des *Teamteaching* – oder des gemeinsamen Unterrichtens – erwähnt, insbesondere im Atelier zur Erfahrung der Kantonsschule Schaffhausen. Um einen qualitativ hochstehenden fachübergreifenden Unterricht gewährleisten zu können, ist es empfehlenswert, Teams aus angemessen entschädigten Lehrpersonen zu bilden.

Es gibt aber unterschiedliche Stufen/Intensitäten bei der Implementierung dieser Gefässe und Instrumente, einschliesslich der niederschweligen Varianten, die sich nach und nach weiterentwickeln könnten. Bei der Interdisziplinarität ist es beispielsweise denkbar, mit gemeinsamen Aktivitäten und

¹ Der Begriff «Gefäss» wird im schulischen Kontext häufig verwendet. Er kann sich auf eine zeitliche Komponente beziehen, aber auch auf ein Format.

Themen zweier Fächer zu beginnen, aber nicht zwingend mit gemeinsamem Unterricht, der schwieriger umzusetzen ist.

Bezüglich der Finanzierung wird ein Ansatz erwähnt, um eine kostenneutrale Implementierung (für die Schulen) zu erreichen, nämlich die Integration der Interdisziplinarität in den Lehrauftrag der Lehrpersonen.

Abschliessend ist unabhängig vom gewählten Ansatz die Unterstützung durch die Institution unabdingbar; die Kantone werden aufgerufen zu handeln und den Schulen ausreichende Ressourcen für transversale Bereiche zur Verfügung zu stellen.

Formelle Strukturen vs. Autonomie und Freiheit

Die Institutionalisierung dieser Bereiche ist nur dann gewährleistet, wenn sich auch die Strukturen ändern. Ausserdem ist neu zu denken, zu reorganisieren, zu erneuern: So muss innerhalb eines neu kalibrierten formellen Rahmens auch eine gewisse Freiheit garantiert werden.

Bisher war das Angebot von transversalen Bereichen in der Regel auf individuelle Initiativen engagierter Lehrpersonen oder Schulleitungen zurückzuführen. Dieses Engagement soll natürlich weiterhin gefördert werden, doch es sind auch strukturelle Veränderungen nötig. Es ist ein ständiges Wechselspiel und ein Gleichgewicht zwischen dem persönlichen Einsatz der Lehrpersonen und den strukturellen Rahmenbedingungen zu finden, d.h. zwischen Autonomie und Zwang. Daher muss bei der Umsetzung streng darauf geachtet werden, dass sich die Interdisziplinarität und die anderen transversalen Bereiche relativ frei von Zwängen entwickeln können.

Die Interdisziplinarität kann nur dann tatsächlich in den Schulalltag integriert werden, wenn der Wille vorhanden ist, sich vom traditionellen Fächerdenken zu lösen, wenn aber auch ein Rahmen existiert, der dies ermöglicht. Im Tessin wurde beispielsweise auf kantonaler Ebene und in den Schulen eine institutionalisierte fachübergreifende Struktur eingeführt.

2.3.2 Schulkultur und Rolle der Akteure

Rolle und Auswirkung der verschiedenen Fächer

Der Anteil und die Art des Einbezugs der verschiedenen Fächer ist eine Frage, die sich in unterschiedlichem Ausmass ebenfalls für alle transversalen Bereiche stellt.

Im Fall der **Wissenschaftspropädeutik** zeigte sich entgegen allen Vermutungen, dass sich bestimmte Fächer nicht besser dafür eignen als andere.

Bei der **Bildung für nachhaltige Entwicklung** wurde betont, wie wichtig es ist, sie in die exakten Wissenschaften zu integrieren, so wie auch die Notwendigkeit, sie vermehrt in den humanwissenschaftlichen oder gar sprachlichen und literarischen Fächern (Wirtschaft, Geschichte, Philosophie, Geografie, Sprachen usw.) zu verankern.

In den Diskussionen zur **Politischen Bildung** scheint die Tatsache, dass der Lead hier klar dem Fach Geschichte zustehen sollte – im Gegensatz zu den Vorgaben im RLP-Entwurf –, wegen der thematischen Nähe und der «Tradition» auf allgemeine Zustimmung zu stossen. Dennoch ist man sich auch einig darüber, dass sich alle Fächer angesprochen fühlen und ihren Teil beitragen sollten.

Im Bereich der **Digitalität** schliesslich bleibt das Spannungsfeld zwischen Digitalität (transversal) und Informatik (Fach) ein wichtiges Diskussionsthema. Es ist effektiv nicht immer leicht zu vermitteln, dass

die Digitalität nicht nur in den Zuständigkeitsbereich der Lehrpersonen für Informatik fällt. Die Reflexion geht über die Praxis des Programmierens hinaus und hat daher ihren Platz in allen Fächern, egal ob es dabei um die Entwicklung von Medienkompetenz der Lernenden geht oder um den Einsatz von IKT im Unterricht. Daher ist es wichtig, die Lehrpersonen zu beruhigen, die sich dazu nicht in der Lage sehen oder sich nicht kompetent fühlen, obwohl sie insgesamt immer noch kompetenter sind als ihre Schülerinnen und Schüler.

Zusammenarbeit und Koordination

Eine echte interdisziplinäre und transversale Arbeit kann nicht allein über den Fachunterricht und eine reine Arbeitsteilung erfolgen. Sie erfordert die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Fächern und den jeweiligen Lehrpersonen, sowie eine fächerübergreifende Koordination und eine Abstimmung der Inhalte, Methoden und Organisationsformen.

Um den Anforderungen der neuen Maturität gerecht zu werden, muss demnach die Kultur der Zusammenarbeit innerhalb der Schulen verstärkt und die effektive «Begegnung» der einzelnen Fächer entwickelt werden. Wir erinnern daran, dass der menschliche Aspekt nicht vernachlässigt werden darf und dass Interdisziplinarität auch eine Frage der zwischenmenschlichen Beziehungen ist.

So steht die Zusammenarbeit der Lehrpersonen zwar an oberster Stelle, doch die Koordination der verschiedenen transversalen Bereiche (z. B. von überfachlichen Kompetenzen, Nachhaltigkeit und Digitalität) ist ebenfalls unerlässlich, um nicht Anordnungen zu treffen, die dem RLP widersprechen.

Im Rahmen der **Bildung für nachhaltige Entwicklung** und der **Politischen Bildung**, in geringerem Ausmass auch im Rahmen der **Wissenschaftspropädeutik**, spielt auch die Zusammenarbeit mit externen Akteuren eine bedeutende Rolle (Zivilgesellschaft, Wissenschaft, Industrie). Es geht beispielsweise um eine verstärkte Zusammenarbeit der Schule mit lokalen Akteuren oder um die Sensibilisierung der kantonalen Akteure für die BNE. Es wurde ebenfalls vorgeschlagen, die Zusammenarbeit zwischen SMAK und éducation21 zu intensivieren, um die Gymnasien bei der Umsetzung der BNE zu unterstützen. Im Bereich der Wissenschaftspropädeutik ist ein engerer Austausch mit der Universität und der Forschung wünschenswert, insbesondere im Rahmen der MA und des Schwerpunktfachs.

Die praktischen Aspekte können jedoch problematisch sein: Die Zusammenarbeit mit Industriebetrieben, Labors oder Unternehmen beispielsweise erfordert Ressourcen und kann je nach geografischer Lage der Schulen kompliziert sein. Darüber hinaus müssen die ausserschulischen Akteure sorgfältig ausgewählt werden und das, was in der Schule passiert, ergänzen und nicht ersetzen.

Positive Einstellung und geeignete Schulkultur

Es ist wesentlich, den transversalen Bereichen positive Impulse zu verleihen, indem man das anerkennt, aufwertet und sichtbar macht, was in kleinem Rahmen bereits umgesetzt wird. Auch wenn dies nicht immer erkennbar und sichtbar ist, wurden doch viele Dinge bereits eingeführt, ohne institutionalisiert zu sein, und daher sollte man das Rad nicht neu erfinden, sondern diese Initiativen in einer ersten Etappe fortführen und weiterentwickeln.

Um später über dieses Stadium der individuellen und punktuellen Projekte hinauszugehen, muss die Einstellung gegenüber der Interdisziplinarität und dem Transversalen noch verstärkt bearbeitet werden. Die Vorteile und der Mehrwert für die Schule, die Lehrpersonen und die Lernenden müssen klar identifiziert werden, was dazu beitragen könnte, eine positive Einstellung und eine geeignete Kultur zu schaffen.

Im Rahmen der **Wissenschaftspropädeutik** zum Beispiel können die Lehrpersonen motiviert werden, indem man sie ermutigt, ihre eigenen wissenschaftlichen Interessen mit den Schülerinnen und Schülern zu teilen. Die Lehrpersonen wiederum werden aufgefordert, eine positive und unterstützende Haltung gegenüber ihren Lernenden einzunehmen: Mut fördern, Entdeckungs- und Experimentierfreude kritisch, aber nicht wissenschaftlich umfassend ausleben usw.

Auch im Bereich **Digitalität** ist eine positive Einstellung des gesamten Systems «Schule» notwendig, damit man die Chancen und nicht nur die Gefahren wahrnimmt. Die Schulleitungen werden aufgerufen, Zeit und Raum für den Austausch und für die Reflexion zur Verfügung zu stellen. Es braucht sowohl Mut als auch die Möglichkeit zur Innovation.

Zusammenfassend werden alle Parteien dazu ermutigt, von der Logik des «Ja, aber...» zur Logik des «Ja, und...» überzugehen.

Whole School Approach

Die transversalen Bereiche beschränken sich nicht auf Projekte oder auf den Unterricht, sie müssen Teil der täglichen Erfahrungen der Lernenden sein, die gesamte Schulkultur muss davon durchdrungen sein.

Vor allem im Bereich der **Bildung für nachhaltige Entwicklung** spricht man vom *Whole School Approach*.² Dieser globale Ansatz und der Fokus auf eine starke Nachhaltigkeit lösen eine «Revolution» aus, die sich angesichts der weltweiten Herausforderungen aufdrängt. Dieser Paradigmenwechsel dürfte grosse Veränderungen in der Lehre nach sich ziehen, insbesondere, aber nicht ausschliesslich, in bestimmten Fächern wie der Wirtschaft. Heute wurden bereits zahlreiche Themen im Zusammenhang mit der BNE angesprochen, zumeist aber im Rahmen ausserschulischer und spezifischer Projekte. Die Nachhaltigkeit an den Schulen beschränkt sich nicht mehr auf TechDays oder einzelne Auftritte externer Personen. Es geht darum, mit den Lernenden langfristig und vertieft an nachhaltigen Themen zu arbeiten. Die Chance (und die Herausforderung) besteht darin, diese Aktivitäten in die Lehre und in die Schulkultur und -organisation zu integrieren.

Die **Politische Bildung** soll sich ebenfalls vielfältig integrieren, und zwar im Fachunterricht und im fachübergreifenden Unterricht, im Rahmen ausserschulischer Aktivitäten und praktischer politischer Erfahrungen innerhalb der Schulkultur.

Wenn man im Bereich **Digitalität** über die simple Substitution analoger Mittel durch digitale Tools hinausgehen möchte, ist es letztendlich notwendig, an der Schule eine echte Kultur des Digitalen zu entwickeln und die digitale Perspektive transversal zu integrieren.

2.3.3 Wissen und Know-how

Bestandsaufnahme und Austausch von Good Practices

Als Ausgangspunkt für die Implementierung von Teil 2 des Rahmenlehrplans wäre es denkbar, eine Bestandsaufnahme zu erstellen, um festzuhalten, was bereits umgesetzt wurde, was fehlt, und was verbessert oder anders gemacht werden könnte. Einerseits wäre es so möglich, die Bedürfnisse im

² Der ganzheitliche institutionelle Ansatz, auch Whole School Approach genannt, ist ein attraktiver Ansatz, um in der gesamten Schule auf motivierende und zukunftsorientierte Weise zu lernen, zu arbeiten und zu leben. Er beschränkt sich nicht auf den Unterricht im Klassenzimmer. Er ermöglicht durch die Beteiligung aller, BNE Schritt für Schritt in alle wichtigen Aspekte des Schullebens zu integrieren und diese miteinander zu verknüpfen. X\$X\$X (éducation21)

Hinblick auf die Implementierung besser zu erfassen und Prioritäten zu setzen. Andererseits könnten die auf diese Weise erfassten Good Practices zusammengeführt und mit allen Schulen und Kantonen geteilt werden. Einige Teilnehmende schlugen gar vor, eine Online-Plattform oder einen sorgfältig strukturierten Katalog mit spezifischen Inhalten für die Sekundarstufe II zu erarbeiten. Wenn die Schulen möglichst viele Beispiele erhalten, fördert dies die Entwicklungsarbeit, und die Aufgabe der Lehrpersonen wird vereinfacht.

Es wäre auch denkbar, Informationen zu dem zusammenzutragen, was in verwandten Bereichen, z. B. in den Handelsmaturitätsschulen oder FMS, oder auch in der obligatorischen Schule, bereits umgesetzt wird.

Der Wille zum Wissenstransfer und zum Erfahrungsaustausch kam insbesondere in den Diskussionen zur **BNE** zum Ausdruck, mit dem Vorschlag, *éducation21* darin zu integrieren. Auch wenn die BNE noch nicht im aktuellen RLP verankert ist, werden in den Schulen bereits zahlreiche fachübergreifende Projekte im Bereich BNE umgesetzt. Es gibt demnach schon sehr gute «Beispiele für Good Practices», die man sichtbar machen müsste.

Grund- und Weiterbildung der Lehrpersonen

Die Grund- und Weiterbildung ist ein zentrales Element, das ebenfalls in allen Ateliers zur Sprache kam. So ist beispielsweise eine Ausbildung zur **Interdisziplinarität** erforderlich, damit die Lehrpersonen selbst interdisziplinär werden. Zudem müssen die Lehrpersonen auch in Bezug auf die Zusammenarbeit ausgebildet werden und um ihre berufliche Identität weiter zu entwickeln oder gar eine neue Mentalität innerhalb des Berufsstands und der Schulen zu fördern.

Insbesondere im Rahmen der **überfachlichen Kompetenzen** sollten die Lehrpersonen auch dafür sensibilisiert und ausgebildet werden, Unterricht zu halten, der die Entwicklung dieser Kompetenzen berücksichtigt.

Dank der Weiterbildung ist es ausserdem möglich, die Legitimität der Lehrpersonen bezüglich der Vermittlung von Themen zu stärken, die nicht ihrem primären Fachgebiet entsprechen, und sie dahingehend zu motivieren. Im Fall der Politischen Bildung zum Beispiel könnten jene Lehrpersonen, die davor zurückschrecken, politische Themen zu behandeln, die Instrumente erwerben, mit deren Hilfe sie sich selbstsicher äussern können (siehe Beutelsbacher Konsens³).

Auf der anderen Seite stellen die fachübergreifenden Dossiers selber hervorragende Gelegenheiten für die Weiterbildung der Lehrpersonen dar.

Evaluation und Benotung

Das Thema Evaluation gehört auch zu den zentralen Themen und gilt als gemeinsamer Nenner aller transversalen Bereiche. Es geht also darum, wie der Unterricht und die Kompetenzen der Lernenden in diesen Bereichen beurteilt werden können.

Natürlich ist es von entscheidender Bedeutung, dass insbesondere zu den **überfachlichen Kompetenzen** Feedback erteilt wird, aber dazu müssen die Lehrpersonen ausgebildet werden. Es wurde

³ Der Beutelsbacher Konsens legt drei Grundprinzipien für die Politische Bildung fest: 1) Verbot, den eigenen Einfluss geltend zu machen, um eine andere Person zu überzeugen; 2) was in der Wissenschaft und in der Politik kontrovers erscheint, muss auch im Unterricht kontrovers diskutiert werden; 3) die Schülerinnen und Schüler müssen in die Lage versetzt werden, eine politische Situation zu analysieren, indem sie ihrer eigenen Situation gegenüberstellen.

hervorgehoben, dass die Evaluation auf das zentrale Element der Entwicklung ausgerichtet werden sollte.

Zudem wurde eine weitere Frage aufgeworfen: Wie soll ein fachübergreifendes «Kompetenzprofil» der Lernenden aussehen? Und schliesslich wurden auch die Auswirkungen des Digitalen auf die künftigen Maturitätsprüfungen thematisiert und als wichtiges Anliegen bezeichnet.

Herausforderungen der Digitalität

Einige Ergebnisse aus den Ateliers zur Digitalität wurden im Folgenden zusammengetragen, da sie spezifische Probleme und Herausforderungen zum Ausdruck bringen, die in den anderen Bereichen nicht vorkommen.

Ein wesentliches Anliegen besteht darin, die Rahmenbedingungen zu gewährleisten (beispielsweise Datenschutz oder Umgang mit Betrug mit Hilfe von KI), bevor die Integration der «vollen» Digitalität in allen Fächern in Angriff genommen wird. Dabei wird eine riesige Herausforderung darin bestehen, mit den Spannungen zwischen den Chancen und Möglichkeiten beim Einsatz von digitalen Tools sowie deren Gefahren umzugehen, insbesondere im Zusammenhang mit dem Datenschutz. Geschlossene digitale Umgebungen auf Schulebene (eigene Server, eigene Software, ausschliesslich lokale Datenverarbeitung usw.) könnten zur erfolgreichen Implementierung der Digitalität beitragen.

Einige Lehrpersonen wehren sich und argumentieren, die Lernenden müssten zuerst herkömmliches analoges Wissen erwerben, bevor digitale Anwendungen sinnvoll seien. Doch diese beiden Aspekte ergänzen sich gegenseitig und können parallel angeboten werden. Die Einführung der Digitalität kann zudem ein individuelleres und flexibleres Lernumfeld schaffen.

Und schliesslich muss man sich unbedingt überlegen, anhand welcher Strategien gewährleistet werden kann, dass das Digitale weiterhin als Hilfsmittel und nicht als Selbstzweck wahrgenommen wird.

2.4 Zusammenfassung des World Café

Nach der Klärung der Schlüsselbegriffe und einem Austausch zu konkreten Beispielen sollte das World Café am Nachmittag einen freien Diskussionsraum öffnen und zwar für gemischte Gruppen aus Gymnasiallehrpersonen, Schulleitungsmitglieder sowie Vertreterinnen und Vertreter der Erziehungsdirektionen, PH und Hochschulen aller Sprachregionen der Schweiz.

Moderatorinnen und Moderatoren begleiteten den Dialog zu drei Themen rund um das Projekt WEGM und insbesondere zu Teil 2 des Rahmenlehrplans: Interdisziplinarität, überfachliche Kompetenzen und gesellschaftliche Dimensionen (Politische Bildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung). Dabei standen folgende Punkte im Fokus:

- a. Anforderungen und Bedürfnisse bei der Umsetzung
- b. Konkrete Erfahrungen
- c. Auswirkungen auf die Organisation, den Unterricht und die Weiterbildung

Die unten stehende Zusammenfassung ist als «Zusammenspiel von Akteuren»⁴ organisiert, je nach Position in Bezug auf Unterricht, Schulleitung, Organisation auf regionaler oder kantonaler Ebene, interne oder externe Evaluation (unabhängig davon, ob sie auf der Ebene der Umsetzung des Projekts WEGM oder auf der spezifischeren Ebene des Erwerbs von überfachlichen Kompetenzen durch die Lernenden stattfindet). Die Ergebnisse werden in Form von Handlungsempfehlungen formuliert. Unabhängig vom diskutierten Thema fallen einige von ihnen identisch aus (Interdisziplinarität, überfachliche Kompetenzen oder gesellschaftliche Dimensionen). Die am häufigsten auftretenden Vorschläge sind mit einem Sternchen versehen.

2.4.1 Interdisziplinarität

Highlights	*Entschlacken der Fachinhalte Entwicklung einer einheitlichen Definition des Konzepts *Öffnung von Räumen , und zwar regelmässig und konsequent Ausrichtung auf Produktion und Ergebnisse Suche nach Synergien mit der MA Problembasiertes Lernen (PBL) und konkrete Anwendungen Sich von der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) inspirieren lassen
Unterricht	Lernende informieren (Lernziele) Lernende motivieren (Sinn, Kohärenz, Ergebnisorientierung) Lernenden Verantwortung übertragen (freie Themenwahl, freie Wahl der Gefässe, Individualisierung)

⁴ Def. Soziologie: Situation, in der die Akteure versuchen, für alle Beteiligten positive Ergebnisse auszuhandeln, indem nach innovativen Lösungen gesucht wird.

	Lehrpersonen beruhigen (Ängste identifizieren: «<i>wie viel Expertenwissen brauche ich im anderen Fach</i>», «<i>den eigenen Kurs für Kollegen öffnen</i>», Chancen, Risiken, Möglichkeiten, Gefahren, sich Zeit nehmen) Lehrpersonen weiterbilden (Weiterbildungen entwickeln zur Interdisziplinarität als solcher, zum Projektmanagement) Lehrpersonen sensibilisieren bezüglich ihrer Identität und Position als Coach Integration dieser Aspekte in die Grundausbildung der Lehrpersonen, insbesondere in den Praktika Unterstützen (informeller Austausch, Zusammenarbeit, Intervision, Schaffung eines Pools für Ressourcen und Infrastruktur) Koordinieren (Rahmenbedingungen)
Schulleitung	Sichtbar machen, was bereits getan wurde Förderung dieser neuen Kultur zugunsten einer echten Umsetzung und nicht nur einer Absichtserklärung Bereitstellen von Mitteln Gleichgewicht finden zwischen Delegieren (Bottom Up) und Aufzwingen (Top Down) Auswahl der richtigen Gefässe: Block- oder Sonderwoche (z. B. Informatik + anderes Fach) oder fachübergreifendes Projekt über das Semester (z. B. 1,25 vergütete Lektionen, verteilt auf 3 Lehrpersonen) oder nicht bewertete Projektarbeit oder fachübergreifende Maturaarbeit oder Tandems in Ergänzungsfächern. Kostentransfer.
Organisation (Region/Kanton)	Entwicklung eines kantonalen Konzepts, SWOT-Analyse Vereinbarung der formellen Rahmenbedingungen (Ressourcen, Geld, Zeit, Ziele usw.) Integration in den Stundenplan oder in die Themenwoche
Evaluation	A. der Projektumsetzung: Vorgabe von 3 % des RLP: Welche Kontrollkriterien gibt es? Erfolgsfaktoren identifizieren dank der Forschung (z. B. institutionelle Unterstützung, Know-how, Kultur, vertieftes Fachwissen).

2.4.2 Überfachliche Kompetenzen (ÜK)

Highlights	Einbezug der fachlichen Grundkenntnisse, um diesen zusätzlichen Schritt zu machen Definition der ÜK in operativer und eindeutiger Form Präsentation der ÜK in expliziter Form als Unterrichtsziel Abwägen der jeweiligen Gewichtung von ÜK und der Fächer (<i>«weniger ist oft mehr!», «Mut zum Verzicht, um nicht zu überlasten»</i>) Koordination mit bestehenden Projekten: BNE, Digitalität, andere Schulprojekte
Unterricht	Einbezug der Lernenden, um sie an diesen Begriffen (Methoden?) arbeiten zu lassen Entwicklung einer Kompetenztafel (vgl. KV-Reform 2023) Optionen nutzen: z. B. Sprachaufenthalt = Faktor zur Entwicklung der Autonomie Eigenständige Entwicklung fehlender ÜK (Sozialkompetenz & Coaching) Beruhigen (<i>«ich kann das nicht», «schlechte Erfahrungen mit dem Plan d'étude romand»</i>) Informieren und ausbilden:⁵ Operationalisierung des Erwerbs von komplexen Kompetenzen. (z. B. Gruppenarbeiten müssen auf methodologischer Ebene begleitet werden, kein simples« Learning by doing»). Entwicklung einer Identität und Haltung als Coach bei den Lehrpersonen Einführung von Intervision Bevorzugung des Bereichs der Wahlfächer Zeit zur Verfügung stellen (Entlastung)
Schulleitung	*Zurverfügungstellen von Ressourcen (Zeit, Ausbildung, Vergütung, technische Mittel usw.) Identifizieren, was bereits gemacht wird (<i>«Willkommensatelier», «Lernstrategien»</i>) Förderung dieser neuen Kultur Definition der Ziele und Ermessensspielräume in Zusammenarbeit mit den Fachkonferenzen Koordination des institutionellen Vorgehens

⁵ Auf Frz.: IN-Former = informer / former.

Organisation (Region/Kanton)	Klärung der Zuständigkeiten In Verbindung setzen und Netzwerke schaffen (<i>«interkantonale Auslegung des RLP»</i>) Umstrukturierung der Gefässe, der Lernziele Priorisierung der neu einzuführenden Elemente
Evaluation	A. der Projektumsetzung: Sichtbar machen, was bereits existiert B. des Kompetenzerwerbs durch die Lernenden: Wertschätzung: Ja! Evaluierten: Wirklich nötig? Wie? Bewusstmachen! Ursprünglicher Stand und finales Projekt <i>«vorher - nachher»</i> Freiwillig, formativ (Zur Auswahl: Portfolio für Begriffe wie kreatives Denken, abweichendes Denken, Selbstevaluation usw.) Nicht vergessen, dass der Fortschritt der Lernenden nicht linear erfolgt und dass der familiäre Hintergrund (<i>«Vertrauen ermöglicht das Eingehen von Risiken»</i>) und das Profil der jungen Leute sehr unterschiedlich sind...

2.4.3 Gesellschaftliche Dimensionen

Highlights	Einen Weg finden, um vom «Freiwillig-Fakultativen» zum «Allgemein-Obligatorischen» zu gelangen *Projekte entwickeln mit Bezug zur Gesellschaft und zur staatlichen Politik, zum Interkulturellen Formate verwenden, die sich bewährt haben, sie ausweiten oder neu schaffen (Blockwoche, themenbezogener Unterricht usw.) Umgang mit vielfältigem Druck auf die Stundentafel des RLP (Fächer) BNE-Themen verankern in den verschiedenen Fächern.
Unterricht	Mitmachen fördern der Lernenden Freiheit gewähren bei der Themenwahl Stärkung der Handlungsfähigkeit Einbezug von ausserschulischen Aktivitäten und Akteuren

Schulleitung	Identifizieren, was die Schule bereits unternimmt, und wie sie es tut. Förderung dieser neuen Kultur: Werte & Normen, Aufwertung des Hinterfragens, des kritischen Denkens, der Kultur von «Trial & Error», einer Kultur der Debatte und des Engagements. *Zurverfügungstellen von Ressourcen Begleitung des Prozesses (externes Mandat) Risiko des Kampfes um Ressourcen vermeiden (zwischen Fach und Themenwoche)
Organisation (Region/Kanton)	Positionierung der Institution mit einem Projekt (z. B. <i>vegetarischer Tag an der Schule</i>) Gewährleistung der Nachhaltigkeit des Ansatzes (Interesse nutzen, somit Modus der Partizipation usw.) Arbeit im Netzwerk und Suche nach Unterstützung (z. B. «ZEM CES»)
Evaluation	A. der Projektumsetzung: Evaluation der Blockwochen Separat nach Thema: • BNE • Digitalität

3. Schlussbemerkung

Eines der wichtigsten Ziele dieser Tagung war es, die Schlüsselbegriffe zu definieren und diese Definitionen bei den verschiedenen Akteuren und Akteurinnen zu verankern. Dank den theoretischen Inputs und den Gesprächen im Verlauf des Tages verfügen die Teilnehmenden nun über eine gemeinsame Basis, um den Rahmenlehrplan sorgfältig und kritisch zu lesen sowie fundierte Rückmeldungen dazu zu geben. Es sind sich nämlich alle darüber einig, dass der neue RLP das Gymnasium zweifellos stärker und nachhaltiger verändern wird als das neue MAR/MAV.

Ein gemeinsames Verständnis der Grundlagen stellt ebenfalls eine Bedingung für eine gemeinsame und kohärente Umsetzung auf nationaler Ebene dar. Die Kantone und die Schulen werden sich dafür einsetzen, die durch die Reform entstehenden Herausforderungen zu bewältigen, indem sie sich für ähnliche Lösungen und Ansätze entscheiden. Und dies wird zu einer verbesserten Äquivalenz der Diplome führen, was eines der Ziele des Projekts WEGM war.

Angesichts der Kommentare der vor Ort anwesenden Teilnehmerinnen und Teilnehmer und aufgrund der Antworten auf dem Evaluationsformular kann die Tagung als Erfolg gewertet werden. Über 85 % der Teilnehmenden an unserer Umfrage gaben an, zufrieden bis sehr zufrieden zu sein. Der Tagungs-ort und die Tagungsorganisation wurde mehrheitlich sehr positiv beurteilt, die Spannbreite der Rückmeldungen zu den Ateliers und zu den Inputreferaten war grösser. Betreffend die Unterstützung im Vernehmlassungsverfahren, eines der Ziele der Tagung, gaben 80 % der Personen an, die Tagung habe tatsächlich dazu beigetragen. Und schliesslich scheint auch das Ziel des Austauschs von Praktiken und des Netzwerkers erreicht worden zu sein, da 93 % der Rückmeldungen besagten, die Tagung habe die diesbezüglichen Erwartungen erfüllt (60 % ja und 33 % eher ja).

Die hohe Teilnehmerzahl, die angeregten Diskussionen und die Begeisterung am Tag der Veranstaltung sowie die positiven Feedbacks stellen ein ermutigendes Signal für den weiteren Prozess dar. Diese Tagung war als erste Etappe gedacht. Weitere Treffen und Folgeveranstaltungen sind nötig, um den Dialog zum Fortschritt des Projekts fortzuführen und sich gegenseitig über den laufenden Implementierungsprozess zu informieren. Dabei ist insbesondere der rege Austausch auf eidgenössischer Ebene zu nutzen, damit gute Ideen in allen Kantonen bekannt sind.

Zum Abschluss des Berichts kommt die Projektleitung WEGM zu Wort: «Die Tagung war ein Erfolg. Die wichtigen Akteure im Umfeld der gymnasialen Maturität waren vertreten und tauschten sich angeregt und konstruktiv über die Chancen und Herausforderungen im Bereich der transversalen Themen und Kompetenzen aus. Der Zeitpunkt der Veranstaltung war gut gewählt. Die strukturellen Grundlagen von MAR/MAV waren verabschiedet und die Fassung des Rahmenlehrplans für die Anhörung stand allen Beteiligten zwei Wochen vor der Tagung zur Verfügung. Die spezifischen Ziele konnten erreicht werden: Die Tagung leistete einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung des Anhörungsprozesses zum Rahmenlehrplan, es konnten die Grundbegriffe zu den transversalen Unterrichtsbereichen geklärt und diskutiert werden und die Teilnehmenden konnten sich über Umsetzungsbeispiele, Erfolgsbedingungen und allfällige Hindernisse austauschen. Zum Erfolg der Tagung trugen auch die ausgezeichnete Organisation und die guten äusseren Rahmenbedingungen wesentlich bei».

Anhang 1: Definitionen der Grundbegriffe

Die folgenden Definitionen stammen aus den Präsentationen von Franz Eberle (Kompetenzen, transversale Unterrichtsbereiche, transversale Themen, überfachliche Kompetenzen) und Frédéric Darbellay (Disziplinarität - Multidisziplinarität - Interdisziplinarität – Transdisziplinarität).

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.»⁶ Diese pädagogisch-psychologische Definition entspricht inhaltlich grosso modo auch jener im Rahmenlehrplan verwendeten, in der Bildungspraxis weit verbreiteten und etablierten Begrifflichkeit, die wesentlich auf den pädagogischen Anthropologen Heinrich Roth zurückgeht⁷: Kompetenzen sind demnach «Wissen und Können» (zur Bewältigung von unterschiedlichen Aufgaben bzw. Lebenssituationen), zuweilen ergänzt mit «Wollen». Kompetenzen (Wissen und Können) bestehen aus Sachkompetenzen (fachliche und methodische), Selbstkompetenzen (persönlichkeitsbezogene) und Sozialkompetenzen (sozial-kommunikative), die bezogen auf die Bewältigung konkreter Aufgaben und Lebenssituationen wechselseitig zusammenspielen. Sie erfordern fast immer die Auseinandersetzung mit einer Sache, aber auch mit sich selbst sowie mit anderen Menschen. Kompetenzen können zudem einen kognitiven oder nicht-kognitiven Fokus haben. Die «unterschiedlichen Aufgaben bzw. Lebenssituationen», für die das Gymnasium vorbereiten soll, sind gemäss Bildungszielartikel (MAR/MAV Art. 6) insbesondere die künftige, erfolgreiche Bewältigung eines Studiums (Allgemeine Studierfähigkeit) und der künftige, verantwortungsvolle Beitrag zur Lösung anspruchsvoller Aufgaben in der Gesellschaft (vertiefte Gesellschaftsreife).

Transversale Unterrichtsbereiche (Oberbegriff)

Die Förderung von Kompetenzen erfolgt zunächst in den Fächern. Die Bewältigung von Aufgaben bzw. Lebenssituationen erfordert aber häufig Kompetenzen aus mehr als einem Fach. Zudem enthalten Fachkompetenzen aus verschiedenen Fächern teilweise gleichartiges und somit transferierbares Können. Zur Förderung dieser beiden fächerübergreifenden Aspekte von Kompetenzen braucht es ergänzend zum reinen Fachunterricht die transversalen Unterrichtsbereiche. Deren Unterrichtgegenstände speisen sich somit aus Wissen und Können aus mehr als einem Unterrichtsfach; *oder sie enthalten zusätzliche Lerngegenstände, die im festgelegten Fächerkanon noch nicht enthalten sind.*

Transversale Themen (Unterbegriff 1)

Beim konkreten transversalen Unterrichtsbereich macht *überwiegend* das Fachinhaltliche (spezifisches Wissen und spezifisches Können aus verschiedenen Fächern) das Verknüpfende zwischen den Fächern aus (Politische Bildung, Bildung für Nachhaltige Entwicklung, Basale fachliche Kompetenzen für Allgemeine Studierfähigkeit in Mathematik und Unterrichtssprache, allgemein bei Interdisziplinarität sowie zumindest teilweise auch bei Digitalität und bei Wissenschaftspropädeutik).

⁶ Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs, S. 21. In M. Prenzel, I. Gogolin & H.-H. Krüger (Hrsg.), Kompetenzdiagnostik [Sonderheft 8]. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 10, S. 11 – 29.

⁷ Roth, H. (1971). Pädagogische Anthropologie. Entwicklung und Erziehung. Band II. Hannover: Hermann Schroedel.

Transversale Kompetenzen (Unterbegriff 2)

Beim konkreten transversalen Unterrichtsbereich sind es die nicht an nur einen bestimmten fachlichen oder überfachlichen Sachinhalt gebundenen Kompetenzaspekte, also das «Können», die das fachübergreifend Gemeinsame ausmachen (Überfachliche Kompetenzen und teilweise auch Digitalität und Wissenschaftspropädeutik).

Disziplinarität – Multidisziplinarität – Interdisziplinarität – Transdisziplinarität

Die akademische Gemeinschaft hat bei der Identifikation und Definition der zentralen Konzepte, die für die Überwindung der Fächergrenzen wesentlich sind, bis zu einem gewissen Grad einen Konsens gefunden. Zu diesen Konzepten gehören die Multidisziplinarität, die Interdisziplinarität und die Transdisziplinarität. Über diese Begriffe hinaus muss zusätzlich auch noch das Konzept der Disziplinarität betrachtet werden.

Disziplinarität

Die Disziplinarität bezeichnet ein System der Wissensproduktion, in dem ein Forschungs- oder Unterrichtsgegenstand klar abgegrenzt und definiert ist sowie im Kontext eines Fachparadigmas angegangen wird, das von spezifischen erkenntnistheoretischen Perspektiven, Ideen, Konzepten, Theorien und Methoden geprägt ist. Dieser disziplinäre Ansatz funktioniert als strukturiertes und institutionalisiertes System mit einem hohen Grad an Stabilität, Replikation, Legitimität und Anerkennung.

Multidisziplinarität

Aus der Perspektive der Multidisziplinarität können Forschende oder Fachlehrpersonen kooperieren, um gemeinsam komplexe Probleme zu bearbeiten. Jede Fachperson befasst sich aus ihrer je eigenen Sicht und in ihrer fachspezifischen Sprache mit einem vielschichtigen Problem und bringt ihre Expertise bezüglich der behandelten Problematik ein. Diese Fachperspektiven entfalten sich im Allgemeinen in einem linearen Prozess, und es werden Informationen zusammengetragen, die meist nur nebeneinander stehen, ohne dass man zwingendermassen die erforderlichen theoretischen und methodologischen Verfahren einsetzt, um ihre Sichtweisen einzubeziehen, ihre Gemeinsamkeiten zu identifizieren oder kritisch zu prüfen sowie die Grenzen ihrer Fachbereiche neu zu definieren.

Interdisziplinarität

Die Interdisziplinarität geht über dieses einfache Nebeneinanderstellen von Fachperspektiven hinaus und wirkt vielmehr an der Schnittstelle zwischen («inter-») den Fächern. Dieser Ansatz bevorzugt einen dialogischen und interaktiven Raum, um die Verknüpfungen zwischen den Fächern zu erleichtern. Das Hauptziel der Interdisziplinarität besteht darin, die Grenzen zwischen den Fächern zu öffnen und sie auf dynamische Art miteinander zu verbinden; dies ermöglicht die Integration von Konzepten, Theorien und Methoden, um ein gesamtheitliches Verständnis komplexer Probleme zu erlangen.

Transdisziplinarität

Der transdisziplinäre Ansatz umfasst drei verschiedene Denkschulen, die sich in unterschiedlichem Ausmass überschneiden. Erstens umschliesst sie jene Ansätze, welche die Fachgrenzen zu überwinden versuchen, indem diese in ein gesamtheitliches und einheitliches System ohne strenge Trennlinien zwischen den Fächern integriert werden. Zweitens strebt die Transdisziplinarität die Zusammenführung von jeweiliger Theorie und Methodik an, um nichtakademische Stakeholder («trans-» für das Überschreiten akademischer Grenzen) einzubeziehen, die sich mit Fragen zu Umwelt, Gesellschaft, Politik usw. befassen. Dieser Ansatz legt den Fokus auf die gemeinsame Erzeugung von Wissen und

Lösungen mit dem Ziel, die gesellschaftliche und pädagogische Umsetzung zu beeinflussen. Drittens spielt die Transdisziplinarität auf das Einnehmen von unkonventionelleren und kritischen (oder gar subversiven) Positionen zu hierarchischen Fächerstrukturen und Machtdynamiken an, die ihre dominierende Stellung und ihre eigene Reproduktion fortsetzen.

Anhang 2: Feedback der Teilnehmenden

Was die Teilnehmenden von diesem Tag gehalten haben ... (einige Auszüge)

	Was nehmen Sie mit von der Tagung?	Was hätten Sie sich anders gewünscht?	Weitere Kommentare und Vorschläge
Déroulement général, ambiance	Viele gute Begegnungen und Gespräche. Schöne (Herbst-)Stimmung drinnen und draussen. Les gens étaient très engagés et ouverts lors des discussions et de l'atelier.	Am Morgen war zu viel eingeplant, wodurch sich das Programm verschoben hat und kaum Zeit für das Morgenatelier blieb. Das war schade. Es wäre besser gewesen, eine Pause einzuplanen und dafür ein Referat zu streichen.	Professionelle Organisation und tolles zem/ces - Team! Bravo!
Lieu	Es war eine sehr geeignete Location, gerne wieder da mal einen Event organisieren.		Bitte möglichst rasch Folgetagung am gleichen Ort.
Public	v.A. Inputs aus anderen Kantonen. Es ist mir in den Ateliers zudem aufgefallen, dass sich die Meinungen von Lehrpersonen und Rektoren / Amtsleitern teils stark unterscheiden.		Sehr gut, dass all die involvierten Gruppierungen eingeladen waren.
Réforme EVMG	Transversale Themen in der WEGM sind eine Chance. Es ist nun an den Schulen kreative Wege zu finden, diese im Unterricht vermehrt einzubringen.	Dass durchgehend der Wunsch nach Fortbildung und zu Gefässen zur Zusammenarbeit der Lehrenden existiert, aber genauso die Befürchtung, dass die notwendigen Mittel nicht zur Verfügung stehen werden.	Gerne ein weiterer Anlass wo die Transversalen Themen besprochen werden.

	Was nehmen Sie mit von der Tagung?	Was hätten Sie sich anders gewünscht?	Weitere Kommentare und Vorschläge
Exposés	Was die überfachlichen Kompetenzen sind. Was Interdisziplinarität sein könnte.	Kürzere Referate mit mehr Input (Referat Eberle war in Bezug auf den Text im RLP sehr repetitiv, Referat Darbellay mit (zu) hoher Flughöhe);	Weniger erklärende/rechtfertigende Referate in den Ateliers, mehr Diskussionen und Beispiele.
Intervenant-e-s	Interessantes Referat von Franz Eberle.	Mehr Diversität bei der Auswahl der Referent:innen (Hauptreferate und Zusammenfassung am Schluss).	In Zukunft wäre es schön, wenn auch Frauen ein Referat halten würden.
Ateliers	Breiteres Verständnis für die Tagungsthemen sowie die Chancen und Herausforderung bei deren Umsetzung. Die zwei besuchten Workshops haben dazu beigetragen.	Des traductions pour les ateliers qui étaient en allemand.	Plus de vrai bilinguisme dans les ateliers.
World Café	Umgang mit den Themen aus den Beiträgen im World Café.	World-Café: zu grosse Gruppen, Themen hätten noch stärker diversifiziert werden müssen (sehr repetitiv).	Die Vorstellungen zu WEGM und dem RLP der Lehrpersonen sind ganz anders als diejenigen der Leute der Ämter und diejenigen einiger Rektoren. Das kam vor allem in den World Cafés zum Vorschein.
Avenir	Des défis - et une impatience de voir comment mon canton articulera cette réforme		Une autre journée sur la mise en œuvre du PEC avec surtout des ateliers.