



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2021

Argumentative Kompetenzen am Gymnasium: "Promising Practice"

Kuenzle, Dominique

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-203961>
Book Section
Published Version

Originally published at:
Kuenzle, Dominique (2021). Argumentative Kompetenzen am Gymnasium: "Promising Practice". In:
VSDL. Bildung im 21. Jahrhundert. Aarau: VSDL Verein Schweizer Deutschlehrerinnen und Deutschlehrer,
41-60.

dt.

Fachpublikation
für zeitgemässen Deutschunterricht

Bildung im 21. Jahrhundert



Fachpublikation
für zeitgemässen
Deutschunterricht

Bildung im 21. Jahrhundert

dt. Fachpublikation für zeitgemässen Deutschunterricht

Herausgegeben vom VSDL – Verein Schweizer Deutschlehrerinnen und Deutschlehrer. 2. Jahrgang, März 2021

«dt. Fachpublikation für zeitgemässen Deutschunterricht» löst die bisher vom VSDL herausgegebenen «Deutschblätter» ab.

Kontakt: vorstand@vsdl.ch

(c) bei den Autorinnen und Autoren

Herausgeber und Redaktion: Pascal Frey, Stephan Baumgartner, Andreas Pfister (Vorstand VSDL)

Verantwortlich für diese Ausgabe: Stephan Baumgartner

Gedruckt in der Schweiz: (Druckerei ROS, Derendingen)

Titelbild gestaltet von: Regula Gerber

Satz: Felix Epper

Nachbestellungen und Abonnements: vorstand@vsdl.ch

Einzelnummer 35.– (für Mitglieder 30.–)

VSDL Verein Schweizer Deutschlehrerinnen und Deutschlehrer,
c/o Pascal Frey, Schanzmättelistrasse 32, 5000 Aarau.

www.vsdl.ch

Mitgliedschaft: vorstand@vsdl.ch

oder www.vsg-spess/mitgliedschaft/beitritt

ISBN 978-3-9525160-1-0

Inhaltsverzeichnis

Editorial: Bildung für die Moderne 4.0 **7**

I. Bildung am Gymnasium

Katriina Vasarik Staub

Die digitale Evolution des gymnasialen Unterrichts
aus pädagogisch-psychologischer Sicht **22**

Dominique Kuenzle

Argumentative Kompetenzen am Gymnasium:
“Promising Practice” **41**

Marcel Hänggi

Der Klimawandel ist kein Problem – und neun weitere
Thesen zu einer existentiellen Krise **61**

Daniel Bürgisser

Der Beitrag der MINT-Fächer zur Allgemeinbildung
des 21. Jahrhunderts **76**

II. Bildung im Deutschunterricht

Stephan Baumgartner

Literatur macht mündig **90**

Susanne Balmer

Der Platz literarischer Texte
im gymnasialen Deutschunterricht **123**

Daniela Rossetti

Literatur: ein Recht für alle **131**

Corina Venzin

Körperintegrierte Sprachdidaktik.
Der Körper als Lernkatalysator **148**

Martin Zwimpfer

Der Blick aufs Ganze, oder: ôwê daz er niht vrâgte dô! **158**

III. Geisteswissenschaftliche Bildung

Bettina Bock

Zwischen Nutzen und Wert an sich **172**

Julia Bürgi

Deutschunterricht als Beitrag zur Allgemeinbildung **180**

Anja Kükenbrink

Der Deutschunterricht als nachhaltige Schule fürs Leben **184**

Alexandra Bünzli, Gerold Schneider

Sinn und Zweck – Geisteswissenschaft im Zeitalter
der Digitalisierung **201**

IV. Positionspapier VSDL

Für einen starken Deutschunterricht am Gymnasium

Positionspapier VSDL **208**

Autorinnen, Autoren und Herausgeber **214**

Argumentative Kompetenzen am Gymnasium: “Promising Practice”

Dominique Kuenzle

1. Einleitung

Die beiden übergeordneten Bildungsziele der schweizerischen gymnasialen Maturität, die «allgemeine Studierfähigkeit» und die «vertiefte Gesellschaftsreife», können nicht erreicht werden, ohne dass die Schülerinnen und Schüler darin gefördert werden, ihre Fähigkeiten zum kritischen Denken und zur kritischen Selbstreflexion zu entwickeln. Innerhalb und ausserhalb der Schweiz werden Bildungsziele in Traditionen, die mindestens bis zur Aufklärung zurückreichen, oft mit dem Adjektiv «kritisch» charakterisiert: «kritisches Denken», «kritische Meinungsbildung», «kritische Bürgerinnen und Bürger», «kritische Selbstreflexion».

Das Etikett «(selbst)-kritisches Denken» wird für ein ganzes Spektrum von sehr spezifischen Fähigkeiten (z. B. politische Propaganda oder Werbetechniken zu identifizieren) bis zu allgemeinen intellektuellen Charakterzügen und Tugenden wie Neugier und Bescheidenheit verwendet. Es scheint aber unbestritten, dass *argumentative Kompetenzen und Haltungen* – etwa die Bereitschaft und Fähigkeit, Begründungen für Thesen, Auffassungen, Standpunkte und Entscheidungen zu fordern und zu liefern, und gute von schlechten Begründungen zu unterscheiden – notwendige Aspekte solcher (selbst-) kritischer Fähigkeiten sind (vgl. Kuenzle 2020).

Wenn unsere gymnasialen Bildungsziele nicht erreicht werden können, ohne dass die Schülerinnen und Schüler darin gefördert werden, kritisch zu denken, und wenn argumentative Kompetenzen und Haltungen die zentrale Komponente kritischen Denkens sind, dann sollten wir sicherstellen, dass die Entwicklung solcher Kompetenzen und Haltungen an unseren Gymnasien optimal unterstützt wird.

Dies, so werde ich in diesem Beitrag aufzuzeigen versuchen, sollte im Rahmen von darauf zugeschnittenen Unterrichtsmodulen

durch dafür ausgebildete Lehrpersonen geschehen und mit Hilfe von überfachlicher Koordination jeweils fachspezifisch vertieft und zusätzlich immersiv verankert werden. Es versteht sich von selbst, dass der Deutschunterricht dabei eine zentrale Rolle spielt.

Ich werde im Folgenden zunächst argumentative Kompetenzen und Haltungen charakterisieren (2). Dann (3) skizziere ich relevante Aspekte des Status Quo: Auf der Ebene der Bildungspolitik diskutiere ich ein gegenwärtig wirkungsmächtiges Framing von argumentativen Kompetenzen als erstsprachliches Leseverstehen (3.1), in praktischer Hinsicht konzentriere ich mich auf die institutionellen und fachlichen Kontexte der Vermittlung der relevanten Fähigkeiten (3.2). Schliesslich möchte ich einige konkrete Optimierungsvorschläge machen (4). Diese werden sich nicht auf die Didaktik des Deutschunterrichts beziehen, sondern auf die institutionelle, fachliche und curriculare Implementierung der Förderung relevanter Fähigkeiten und Haltungen auf Gymnasialstufe.

2. Argumentative Kompetenzen und Haltungen

In den folgenden Ausführungen verwende ich die Ausdrücke «Fähigkeiten» und «Kompetenzen» synonym. Unter «argumentativen Fähigkeiten/Kompetenzen» verstehe ich das, was eine Person beherrschen muss (ihr Know-how), um Begründungsbeziehungen zu identifizieren, angemessen zu fordern, zu liefern, zu kritisieren, zu stärken oder ggf. aufzugeben. Unter «argumentativen Haltungen» (engl. *attitudes*) verstehe ich Einstellungen, Charakterzüge oder intellektuelle Tugenden, die dafür sorgen, dass eine Person sich in ihrem Denken und Handeln tatsächlich an rationalen Begründungen orientiert. Nicht jede(r), der oder die ein deduktives Argument identifizieren kann, orientiert sich bei seiner oder ihrer politischen Meinungsbildung an den objektiv besten Argumenten.

Um zu verdeutlichen, in welchen Hinsichten unsere Bildungsziele argumentative Kompetenzen und Haltungen voraussetzen, beginne ich mit paradigmatischen Anwendungen und vergrößere dann den Kreis. Als erste Annäherung können wir vielleicht festhalten, dass wir eher argumentieren, wenn es um normative Fragen geht (was sollen wir tun? was ist richtig?), aber eher Daten sammeln bei empirischen Fragen. Da ist selbstverständlich was dran: Wer im Deutsch-, Englisch- oder Philosophieunterricht das Argumentieren üben möchte, stellt typischerweise die Frage,

ob eine Vorschrift, Atemschutzmasken zu tragen, angesichts der Corona-Pandemie ethisch legitim und/oder politisch angebracht sein könnte – und nicht, welche Rolle Aerosole bei der Übertragung von Sars-CoV-2 spielen.

Wer allerdings jemals Teil eines naturwissenschaftlichen Forschungsdiskurses war, oder dabei zugesehen hat, wie sich empirische Wissenschaftlerinnen auf Twitter streiten, weiss, dass der Grund für die eher auf sprachlich orientierte Fächer ausgerichtete Lokalisierung paradigmatischer Argumentation am Gymnasium bestimmt nicht dadurch begründet ist, dass in Bezug auf empirische Thesen nicht argumentiert werden könnte und sollte. Die Frage, ob eine bestimmte Menge von Daten eher für die eine oder andere Hypothese spricht, ist eine argumentative Frage. Wir benötigen deshalb eine weit gefasste Definition von «argumentativ», aus der dann entsprechend allgemeine Definitionen von «argumentativen Kompetenzen» folgen werden.

Viele Argumentationen sind Reden oder Texte mit dem Ziel, Gesprächspartnerinnen oder Leser von einer Meinung (Aussage, These, Theorie) zu überzeugen, indem diese Meinung vernünftig begründet wird. Ziele und Werte sind dabei ebenso vielversprechende Kandidaten für gute Begründungen wie empirische Evidenz. Etwas allgemeiner, und weil nicht jede Argumentation der Überzeugung dienen und/oder an ein Publikum gerichtet sein muss, können wir Argumentation verstehen als den Versuch der Bestimmung der Wahrheit/Falschheit oder epistemischen Rechtfertigung einer Aussage aufgrund von Begründungsbeziehungen zu anderen Aussagen. Noch allgemeiner bezieht sich «argumentieren» einfach auf das Ausloten von Begründungsbeziehungen. Wer argumentativ spricht, schreibt, liest, analysiert oder denkt, können wir zusammenfassen, orientiert sich an den Regeln der diskursiven Praxis; dessen, was der US-amerikanische Philosoph Wilfrid Sellars das «Spiel des Gebens und Nehmens von Gründen» nannte.

Gerade weil wir das in so vielen unterschiedlichen Kontexten tun, setzt das kompetente Ausloten von Begründungsbeziehungen eine Menge unterschiedlicher Subkompetenzen voraus. Die zahllosen möglichen Kategorisierungen solcher Anwendungen können rasch für Verwirrung sorgen; hier nur eine Auswahl, die für den Verlauf dieses Beitrags relevant sein werden: Wir *konstruieren* eigene Begründungsbeziehungen oder *rekonstruieren* die-

jenigen anderer. Wir produzieren *mündliche Argumente*, visuelle schematische Darstellungen oder *schreiben argumentative Texte unterschiedlicher Textsorten*. Wir *lesen, rekonstruieren, beurteilen, kritisieren* alle möglichen mündlichen und schriftlichen Beiträge anderer. Wir arbeiten auf einer *Makroebene* mit Argumentationen (Textstrukturen, Gliederungen, Argumentationskarten, Debatten usw.) oder auf einer *Mikroebene* mit dem Aufbau, der Struktur und Gültigkeit einzelner Argumente, mit der Identifikation von Prämissen und Konklusion und der Unterscheidung von deduktiven und nichtdeduktiven Argumenten, von induktiven, kausalen Argumenten und legitimen Bezügen auf epistemische Autoritäten. Wir argumentieren in einer *politischen Debatte* ebenso wie in einem an *Erkenntnis und Wahrheit orientiertem Prozess*, wie beispielsweise bei optimal verlaufender persönlicher Meinungsbildung, einer konstruktiv angegangenen Uneinigkeit bezüglich der Interpretation empirischer Daten oder einem philosophischen Gespräch (Kuenzle 2020).

Die für solche Aktivitäten erforderlichen argumentativen Kompetenzen im engeren Sinn setzen selbstverständlich viele andere Kompetenzen voraus. Wer nie gelernt hat, einen Text genau und sorgfältig zu lesen und zu bearbeiten, wird keine korrekte argumentative Rekonstruktion hinkriegen. Wer Pronomen mit unklarem Bezug verwendet, wird Fehlschlüsse machen. Wer keine Konzeption empirischer Evidenz und/oder einer empirischen These oder Theorie hat, wird sich die Welt allenfalls nur intuitiv erklären. Wem nicht bewusst ist, dass wir begrifflich denken, und dass wir mit unklaren Begriffen weder klar denken noch schreiben können, dessen Texte werden unklar bleiben, oft infiziert von einem Problem, das nur mit Hilfe einer Definition oder anderen Begriffsklärung zu beheben wäre.

Noch schwerer als die soeben skizzierten Fähigkeiten sind die epistemischen *Haltungen* oder *Tugenden* zu erläutern, welche die Chancen erhöhen, dass wir die erworbenen Kompetenzen auch wirklich einsetzen. Diese sind schon im universitären Kontext (im Hinblick auf allgemeine Studierfähigkeit) schwer operationalisierbar und messbar. Noch grösser sind die methodischen Herausforderungen, wenn wir uns überlegen, wie Studien aussehen könnten, die argumentative Haltungen (oder auch «(selbst-)kritisches Denken allgemein») in Bezug auf die vertiefte Gesellschaftsreife untersuchen. Bei politischen Entscheidungsfindungen, im Umgang mit Andersdenkenden, angesichts eigener Präfe-

renzen und Vorurteile ist es wichtig, dass wir von epistemischen Normen und Werten bewegt werden. Ein gutes Argument, starke empirische Belege, müssen für uns, in Theorie und Praxis, einen Unterschied machen.

Obwohl die Identifikation und Definition konkreter Kompetenzen und Haltungen im Hinblick auf deren optimale gymnasiale Förderung selbstverständlich ausführlich zu diskutieren ist, möchte ich dieses Kapitel für die Zwecke dieses Beitrags mit einer kleinen Liste ohne Anspruch auf Vollständigkeit abschliessen. Die Liste knüpft an Kompetenzen an, die in Relation zur Sekundarstufe 2 bereits diskutiert oder auf dieser Stufe bereits gefördert werden («kritisches Denken», «Wissens- und Wissenschaftspropädeutik»); sie orientiert sich insbesondere am Philosophieunterricht, wie er in einigen Schweizer Kantonen obligatorisch ist, an angelsächsischen *Critical Thinking-Modulen* und dem *Theory of Knowledge-Modul* des *International Baccalaureat (IB)*. Der Anspruch der Liste besteht darin, dass sie aus unabdingbaren Fähigkeiten aus dem Herzen von kritischem Denken, kritischer Meinungsbildung und kritischer Selbstreflexion besteht. Maturandinnen und Maturanden...

- ... können eine mündliche oder schriftliche Argumentation, wie wir sie in allen Arten von argumentativen Texten, in politischen Entscheidungsprozessen, Debatten, empirisch-wissenschaftlichen Diskussionen der Interpretation von Daten usw. kennen, rekonstruieren.
- ... verfügen über die Hilfsmittel und Kenntnisse, um eine solche Argumentation visuell darzustellen, so dass mindestens die sorgfältig rekonstruierten einzelnen Aussagen sowie stützende und angreifende Begründungsbeziehungen auf unterschiedlichen Ebenen (Argumente, Einwände, Entgegnungen) visuell repräsentiert sind.
- ... rekonstruieren auf der Mikroebene die einzelnen Argumente, indem sie Prämissen und Konklusionen unterscheiden und auf der Grundlage einer Unterscheidung von deduktiven und nichtdeduktiven Argumenten implizite (vorausgesetzte) Prämissen identifizieren und ergänzen.
- ... sind vertraut mit den wichtigsten formalen und informellen Argumentationstypen; sie erkennen, ob ein deduktives Argument seinen Gültigkeitsanspruch aufgrund von logischen

Satzverknüpfungen oder Mengenverhältnissen erhebt, und ob ein nichtdeduktives Argument mittels Induktion, Kausalität, Analogie schliesst (z. B. erkennen sie, dass Verschwörungstheorien ein Produkt eines Schlusses auf die beste Erklärung ist, und kennen die relevanten Standards dieser Argumentform).

- ... unterscheiden zwischen deskriptiven und normativen Konklusionen. Normative und evaluative Aussagen kategorisieren sie als praktisch-rational, moralisch, epistemisch, juristisch (z. B. ist ihnen bewusst, dass Handlungen praktisch rational, aber unmoralisch sein können, und dass ethische «Gerechtigkeit» nicht identisch ist mit positivem «Recht»).
- ... erkennen die wichtigsten Argumentformen, mit denen deskriptive und normative Konklusionen gestützt werden; insbesondere entwickeln sie eine Sensibilität für naturalistische Fehlschlüsse, die Unterscheidung zwischen Genese und Geltung, und erwerben vertiefte Kenntnisse unserer Standards für empirische Evidenz (Daten, Experimente) im Kontext empirischer Wissenschaften. Sie wissen, für welche Arten von Thesen empirische Studien nötig sind, und kennen die wichtigsten Formen und Qualitätsstandards solcher Studien (z. B. randomisierte placebokontrollierte doppelblinde Studien für Impfungen oder Heilmittel gegen das Coronavirus).
- ... sind sich habituiert und in allen Kontexten bewusst, dass Begriffe unklar oder ungenau sein können, und dass es oft angebracht ist, Fragen zurückzuweisen und Begriffsklärungen zu fordern oder vorzunehmen. Sie erkennen unterschiedliche Begriffstypen (z. B. normativ «dichte» Begriffe, funktionale Begriffe, Relationen usw.), sind in der Lage, Begriffsklärungen vorzunehmen (zu disambiguieren, zu definieren usw.), und kennen die wichtigsten Methoden im Umgang mit Begriffen (v. a. die Explikationen, mit denen Begriffe in den Einzelwissenschaften für deren Zwecke präzisiert und/oder operationalisiert usw. werden).

3. Aspekte des Status Quo

3.1 Bildungspolitik: Framing argumentativer Kompetenzen als «detailliertes Leseverstehen»

Bevor wir uns der Frage widmen, wie die Schülerinnen und Schüler besser unterstützt werden können bei der Verbesserung ihrer argumentativen Kompetenzen, möchte ich kurz skizzieren, wo wir diesbezüglich zur Zeit stehen. Zuerst einige Bemerkungen zu einem einflussreichen Framing: Der schweizerische Diskurs über mögliche *Schwächen* und Verbesserungsmöglichkeiten der bestehenden Verhältnisse ist bis heute geprägt von der zweiten Phase der Evaluation der Maturitätsreform 1995 von Franz Eberle und anderen (EVAMAR II, Eberle et al. 2008; Schlussbericht Eberle et al. 2015). Der Vorteil dieser Ausgangslage besteht darin, dass basale erstsprachliche Kompetenzen für die allgemeine Studierfähigkeit in den Fokus gerückt sind, Defizite bei den entsprechenden Kompetenzen der Maturandinnen und Maturanden erkannt worden sind und in der Zwischenzeit vieles passiert ist, um diese Defizite anzugehen.

Im Hinblick auf argumentative Kompetenzen und Haltungen, wie sie hier im Zentrum stehen, hat das EVAMAR-Framing allerdings auch Nachteile. In dem in EVAMAR II verwendeten Kompetenzraster für die Erstsprache werden argumentative Kompetenzen als Teilkompetenz «Informationen und Argumentation verstehen» dem «Sprachverwendungs-Lernbereich Lesen» untergeordnet (Eberle et al. 2008, S. 80–81) und schliesslich als «detailliertes Leseverstehen» kategorisiert (Eberle et al. 2008, S. 83). Diese Kompetenz wiederum wird wie folgt ausbuchstabiert und geprüft (Eberle et al. 2008, S. 129):

- «Kann ein weites Spektrum langer, komplexer Texte, denen Studierende im ersten Studienjahr an der Universität begegnen, verstehen und dabei feinere Nuancen auch von explizit oder implizit angesprochenen Einstellungen und Meinungen erfassen.
- Kann wichtige Einzelinformationen auffinden.“ (Eberle et al. 2008, S. 85)

Obwohl der Schlussbericht zuhanden der EDK selbstverständlich nicht besagt, argumentative Kompetenzen seien beschränkt auf einen bestimmten Aspekt von Lesekompetenz, und obwohl der Bericht explizit darauf hinweist, dass sämtliche Fächer in der

Pflicht ständen, um die diagnostizierten Defizite bei den basalen erstsprachlichen Kompetenzen zu beheben (Eberle et al. 2015, S. 19), bewirkte EVAMAR II ein einflussreiches Framing von argumentativen Kompetenzen als «detailliertes Leseverstehen» und damit Teilkompetenz der erstsprachlichen Kompetenz «Lesen/Verstehen».

Nach all den positiven Entwicklungen, die EVAMAR II im Bereich der erstsprachlichen Kompetenzen angestossen hat, ist es nun Zeit, unseren Fokus in Relation zu argumentativen Fähigkeiten und kritischem Denken zu öffnen. Immer, wenn wir rational denken, schreiben, entscheiden, spielen wir das «Spiel des Gebens und Nehmens von Gründen», verwenden oder beurteilen wir Begründungsbeziehungen. Dafür müssen wir bereit und motiviert sein (aufgrund von Haltungen, Tugenden, Charakterzügen) und die erforderlichen Fähigkeiten haben. Diese erschöpfen sich nicht in erstsprachlichen Lesekompetenzen, sondern sollten abstrakter und funktional allgemeiner formuliert werden. Sie beinhalten ganz zentral auch das, was derzeit in den Diskussionen und Vorarbeiten der Weiterentwicklung der gymnasialen Matura «Wissens- und Wissenschaftspropädeutik» genannt wird (Andenmaten et al. 2019, S. 36–37). Mit der derzeit noch ein wenig diffusen Forderung wird zumindest explizit anerkannt, dass Handlungsbedarf besteht im Hinblick auf unseren grundsätzlichen, nicht auf argumentierendes Lesen und Schreiben beschränkten Umgang mit bestimmten Argumenttypen und epistemischen Ansprüchen (welche Aussage, Theorie, Hypothese ist von welcher Art von epistemischem Beleg wie stark gestützt?).

3.2 Gymnasiale Praxis

Ich möchte zu Beginn der folgenden kurzen Skizze des Status Quo der Förderung von argumentativen Kompetenzen und Haltungen am Gymnasium betonen, dass relevante Fähigkeiten und Haltungen in fast allen gymnasialen Fächern und Kontexten fast täglich angewendet, geübt, vertieft werden. Wenn argumentative Kompetenzen immer dann gefragt sind, wenn wir Begründungsbeziehungen navigieren, dann trifft das nicht nur auf englische Essays und Erörterungsaufsätze im Fach Deutsch zu, sondern auch auf die Rolle von Experimenten in der Chemie, von Modellen in der Geographie, von Quellen im Fach Geschichte und Beweisen in der Mathematik. Insofern argumentative Kompetenzen über Fachbereiche, wissenschaftliche Disziplinen und Kontexte hinaus

transferierbar sind, ist eine solche Förderung mittels immersivem Zugang (engl. *infusion* oder *immersion approach*) zweifellos angemessen (Ennis 1989).

Neben der *immersiven* kommt im gymnasialen Curriculum auch der „allgemeine Zugang“ (engl. *general approach*) zum Zug, demgemäss eine effektive Vermittlung die entsprechenden Fähigkeiten auch allgemein und separat von fachspezifischen Anwendungen als solche benennt, erläutert und auf Beispiele aus dem lebensweltlichen, medialen, lokalen und politischen Alltag anwendet und übt (Ennis 1989). Die Frage ist hier, in welcher Form, in welchem Ausmass und mit welchen konkreten Inhalten die einzelnen gymnasialen Fächer Aspekte argumentativer Kompetenzen und Haltungen explizit und methodenorientiert besprechen, vermitteln, üben, habituierten. Die Antwort auf diese Frage dürfte in Bezug auf Kantone, Schulen, Fachgruppen und Lehrpersonen ausgesprochen heterogen ausfallen, aber auch diesbezüglich möchte ich betonen, dass auch in Aspekte dieses allgemeinen Zugangs schon heute viel Unterrichtszeit, Engagement und Energie gesteckt wird.

Vielerorts dürfte eine allgemeine Vermittlung argumentativer Kompetenzen und Haltungen im Deutschunterricht erfolgen, je nach Kanton, Schule, Fachgruppe und/oder Lehrperson vielleicht sogar vieles und vertieft. Explizite einzelwissenschaftliche Methodenreflexion, und damit elementare Wissenschaftstheorie («Wissenschaftspropädeutik») wird vielleicht vor allem in Ergänzungsfächern aufgegriffen. In Kantonen, in denen gymnasial Philosophie unterrichtet wird, dürfte ein breites Spektrum solcher Kompetenzen Schwerpunkte des Philosophieunterrichts bilden (im Rahmen von Argumentation, Erkenntnis-/Wissenschaftstheorie, Ethik, Sprachphilosophie, Logik), und auch im *Theory of Knowledge*-Modul des *International Baccalaureat (IB)* wird einiges gemacht. Ich sehe im Hinblick auf diese Desiderata und den Status Quo vor allem folgende Herausforderungen:

1. Aufgrund einiger anekdotischer Evidenz (meine eigene sowie die von mir befragter Lehrpersonen) gehe ich davon aus, dass an vielen Schweizer Mittelschulen viele der oben aufgeführten Kompetenzen überhaupt nicht allgemein, d. h. explizit, theoretisch/methodologisch abgestützt, mit Alltagsbezug und ernsthaftem Habituerungsziel (anstatt rein immersiv) unterrichtet werden.

2. Neben institutionellen und curricularen Gründen für dieses

Defizit bietet die Ausbildung der Lehrpersonen ein Hindernis. Meines Wissens sind die meisten dieser Inhalte weder Teil eines Germanistikstudiums noch des Lehrdiploms für das Fach Deutsch. Während wissenschaftstheoretische Grundlagen im Rahmen der meisten universitären naturwissenschaftlichen Ausbildungen gelehrt werden dürften, ist es in argumentations- und begriffstheoretischer Hinsicht einzig das Philosophiestudium, das darauf ausgerichtet ist, oben aufgelistete Kenntnisse explizit an Philosophie- und Philosophie-Lehrdiplom-Studierende zu vermitteln, zu thematisieren, kritisch zu diskutieren. Wenn aber nur, oder vor allem, Philosophielehrpersonen über vertiefte Kenntnisse in Argumentationstheorie verfügen, Philosophie aber in vielen Kantonen kein Unterrichtsfach ist, dann ist es schwierig zu sehen, wie die entsprechende Expertise dazu beitragen kann, das kritische Denken der Schülerinnen und Schüler zu fördern.

3. Während das Fach Philosophie, das für die hier diskutierten Desiderata ideal wäre, curricular schwach vertreten ist, wäre das Fach Deutsch, das in den letzten Jahren aufgrund der oben diskutierten Anforderungen an erstsprachliche basale Kompetenzen bereits viel leisten musste, in Gefahr, überladen zu werden – ganz abgesehen von berechtigten Zweifeln daran, ob die hier abstrakt definierten argumentativen Fähigkeiten Teile des Fachs Deutsch sind, und der damit zusammenhängenden Frage bezüglich der Ausbildung und Interessen der Deutschlehrpersonen.

4. Es gibt keinen *quick fix*. Weder eine verstärkte rein immersive Implementierung der relevanten Kompetenzen («alle Fächer in die Pflicht nehmen», «den Lehrpersonen einige Weiterbildungen ermöglichen»), noch eine neue rein allgemeine («ein paar Lektionen *Critical Thinking*», «eine interdisziplinäre Projektwoche») sind geeignet, um die hier skizzierten Desiderata erfolgsversprechend zu realisieren. Wenn es uns ernst damit ist, dass wir kritisches Denken und die dafür nötigen Fähigkeiten habituierten wollen – dass wir den Schülerinnen und Schülern ermöglichen und sie über die Schule und die Gegenwart hinaus motivieren wollen, ihre Überzeugungen an Begründungsverhältnissen und epistemischen Standards zu orientieren –, dann benötigen wir beides: sowohl zentrale Module für den allgemeinen Zugang zu relevanten Kompetenzen als auch interdisziplinäre Koordination oder sogar Kooperation für einen optimierten immersiven Effekt.

5. Die geforderte überfachliche Koordination betrifft meines Erachtens primär die Kernmodule (z. B. Philosophieunterricht, TOK, *Critical Thinking-Module* usw.), die Sprachfächer (insbesondere das Fach Deutsch) und im Bereich der Wissens- und Wissenschaftspropädeutik die Naturwissenschaften und die Mathematik. Selbstverständlich sind hier keine Fortschritte ohne Aufwand möglich. Die zentralen Herausforderungen bestehen darin, geeignete Kernmodule zu schaffen (z. B. innerhalb des Philosophieunterrichts), und sich dann so zu koordinieren, dass Schülerinnen und Schülern in allen Fächern einheitliche Auffassungen und ein einheitliches Vokabular geboten wird, und dass die Kenntnisse in einer didaktisch logischen Reihenfolge vermittelt werden – ohne dass die Lehrfreiheit und individuelle inhaltliche Präferenzen und Interessen der Lehrpersonen angetastet werden.

4. “A Promising Practice” – Ein konkreter Vorschlag

Der folgende Vorschlag zielt explizit nicht auf irgendeine Fachdidaktik. Selbst dort, wo ich mit der visuellen Repräsentation von Argumentationen eine entsprechende Idee präsentiere, soll sie primär dazu dienen, die für überfachliche Koordination erforderliche Abstraktionsstufe zu illustrieren. Die folgenden Ausführungen beziehen sich also auf pädagogisch und didaktisch motivierte, an unseren Bildungszielen orientierte Organisation, nicht auf Didaktik selbst.

Diese Organisation ist weder insofern als eine «*best practice*» zu verstehen, als dass sie eine tatsächlich bestehende, etablierte Praxis beschreiben würde, noch insofern, als sie den Anspruch darauf hat, «*best practice*» zu sein. Sie soll lediglich so konkret und praxisnah wie möglich aufzeigen, welche Art von institutioneller und curricularer Implementierung im Licht der vorangehenden Ausführungen und Desiderata vielversprechend erscheint – halt nur «*promising practice*». Der Vorschlag ist geprägt von meinen eigenen Bemühungen um die Förderung argumentativer Kompetenzen und steht im Zusammenhang mit einem Entwicklungsprojekt, das ich an der Kantonsschule Wil durchführe, und das im Sommer 2020 mit einer Pilotstudie zur fachübergreifenden Koordination und Kooperation in Bezug auf argumentative Fähigkeiten gestartet ist. Den Kern dieser Wiler Pilotstudie bildet eine enge Zusammenarbeit der Fächer Deutsch und Philosophie.

Im Zentrum einer solchen Praxis steht die institutionelle Implementierung des allgemeinen Zugangs zu argumentativen Kom-

petenzen mit einer dafür ausgebildeten Lehrperson. Die Funktion dieses Moduls besteht darin, die Fähigkeiten und Haltungen zu fördern, die dafür nötig sind, ein maximal breites Spektrum von Begründungsverhältnissen zu identifizieren und zu beurteilen – von rational oder ethisch gerechtfertigten Handlungen über evidenzbasierte politische Massnahmen bis zu epistemisch gut bestätigten naturwissenschaftlichen Theorien. Dieses Modul muss explizit auch dafür vorgesehen sein, aktuelle soziale und politische Themen im Unterricht aufzugreifen und in argumentativer und begrifflicher Hinsicht zu rekonstruieren, diskutieren, beurteilen. Für solche flexibel gewählte Anwendungen und Vertiefungen muss zwingend Zeit reserviert sein.

Es dürfte klar sein, dass es die Chancen der Habituation der Tools von kritischem Denken über den Unterricht hinaus erhöht, wenn diese im Unterricht auch tatsächlich über den Unterricht hinaus auf aktuelle Fragen angewandt werden, und dieses Modul muss diese Habituation als explizites Lernziel beinhalten, damit die entsprechend flexible und an Aktualität orientierte Wahl von Anwendungen unter dieses Lernziel fällt und die Lehrperson den Unterricht mit gutem Gewissen im Hinblick auf den Lehrplan entsprechend gestalten kann.

Etablierte Formate, die solches und Ähnliches leisten, sind neben einem argumentativ und erkenntnistheoretisch ausgerichteten Philosophieunterricht die *Critical Thinking-Module*, wie sie in den USA oder Grossbritannien schon lange verbreitet sind, das *Theory of Knowledge-Modul* des IB, und ein entsprechend orientierter Deutschunterricht. Selbstverständlich sollen diese nicht als die einzig möglichen Kandidaten verstanden werden.

Um der ganzen Bandbreite von Begründungsverhältnissen gerecht zu werden, bietet sich der Einsatz eines abstrakten Modells an, auf das dann nicht nur im Kontext des Kernmoduls, sondern auch von anderen Lehrpersonen in anderen Fächern Bezug genommen werden kann. Obwohl die Datenlage für die Effektivität von didaktischen Massnahmen im Bereich des *Critical Thinking*, um den es hier ja gehen soll, allgemein eher unübersichtlich und mehrdeutig ist, deuten aktuelle Daten darauf hin, dass das seit längerem praktizierte *argument mapping*, eine geeignete visuelle Darstellung von Begründungsbeziehungen, die Argumentanalyse von Studierenden signifikant verbessert (Harrell & Wetzel 2007; Cullen et al. 2018).

Die analytische und didaktische Bedeutung der Visualisierung von Begründungsstrukturen geht mindestens bis ins 19. Jahrhundert zurück, aber schon die altbekannten Darstellungen aristotelischer Syllogismen in Standardform (zwei Prämissen, Querstrich, also: Konklusion) funktionieren als visuell übersichtliche, strukturell transparente Repräsentationen von Argumenten. Im Verlauf der letzten fünfzig Jahren wurden solche linearen Darstellungen zunehmend ergänzt durch Baumdiagramme («Argumentations- oder Debattenkarten», «Argumentdiagramme», engl. *argument maps*) (Betz 2016; Betz & Brun 2016). In der einfachsten Version solcher Karten oder Diagramme repräsentieren Kästen, in denen ganze Aussagesätze formuliert werden, die jeweils begründeten oder begründenden Aussagen. Gerichtete grüne und rote Verbindungslinien repräsentieren stützende bzw. angreifende Begründungsverhältnisse. Entsprechende Software existiert seit vielen Jahren; besonders leicht zugänglich und in den grundlegenden Anwendungen kostenlos und intuitiv zu bedienen ist das vom Philosophen Simon Cullen (Harvard) zusammen mit der Mindmapping-App *Mindmup* (JavaScript) entwickelte Argument-Mapping auf argument.mindmup.com.

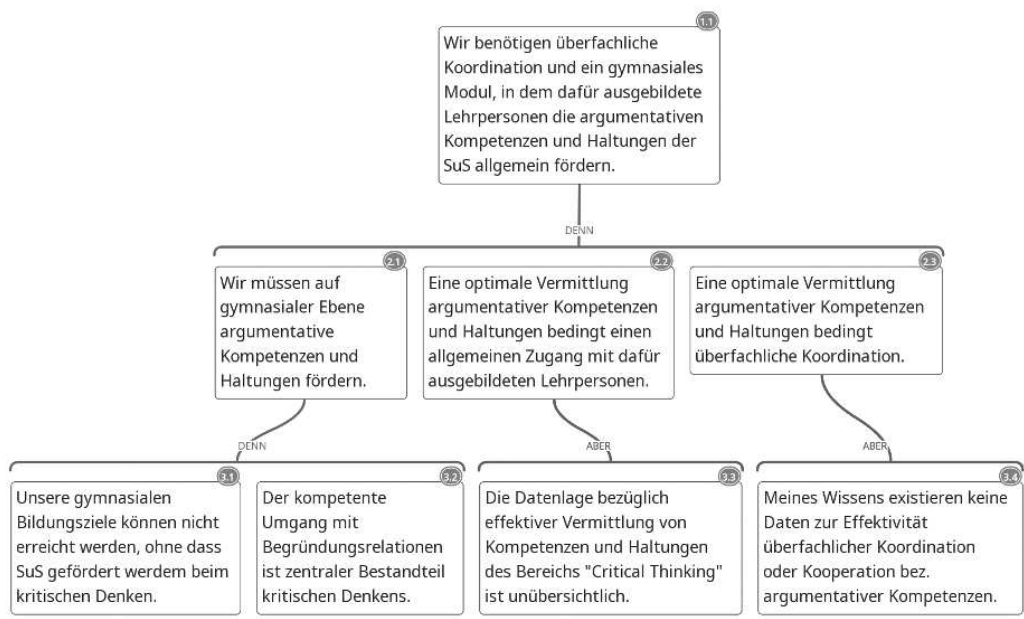


Abbildung 1: Argumentationskarte «Argumentative Kompetenzen», erstellt mit *argument.mindmup.com*

Auf einer Makroebene werden Argumentationskarten erstellt und eingesetzt, um etwa argumentative Texte (Essays, Erörterungen) oder Debatten zu planen und/oder zu rekonstruieren. Wird eine Begründung genauer untersucht, kommt auf der Mikroebene die Argumentanalyse zum Einsatz; wir sprechen von Prämissen und Konklusionen, unterscheiden deduktive von nichtdeduktiven Ansprüchen solcher Argumente, identifizieren Argumenttypen (z. B. deduktive Schlüsse, Kausalschluss (v. a. im Gegensatz zu blossen Korrelationen), Analogieargumente), ergänzen implizite Prämissen und beurteilen deren Gültigkeit oder Stärke.

Im Idealfall sind die wichtigsten Inhalte, die Eckpfeiler der zugrundeliegenden Argumentations-, Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie Lehrpersonen anderer Fachgruppen vertraut und/oder in deren Fachgruppen institutionalisiert, damit die Bemühungen um die relevanten Kompetenzen koordiniert werden können. Im Idealfall würde also das Erstellen und kritische Diskutieren einer visuellen Argumentationskarte einerseits anhand aktueller Debatten geübt, dann aber überall dort angewendet und geübt, wo das sinnvoll ist: Etwa zur Planung des nächsten Essays im Fach Englisch, zur Vorbereitung einer Debatte im Fach Deutsch, zur Rekonstruktion und Analyse eines philosophischen Textes. Sowohl auf der Makroebene (argumentative Texte oder Debatten usw.) als auch auf der Mikroebene (einzelne Begründungen) muss das Vorgehen argumentationstheoretisch abgestützt und das Vokabular den jeweils Beteiligten bekannt und von ihnen einheitlich verwendet werden.

Für die Lehrpersonen würde eine solche Koordination oder gar Kooperation wohl vor allem anfänglich einen Mehraufwand bedeuten; wie gross dieser wäre, hinge von der konkreten Ausgestaltung ab. Auch könnte die zeitliche, inhaltliche und terminologische Freiheit der einzelnen Lehrperson eingeschränkt werden, wenn sie sich auf die hier skizzierte Weise mit Lehrpersonen anderer Fächer koordiniert. Andererseits dürfte aufgrund der Beseitigung von Doppelspurigkeiten und Unklarheiten Potential für Vertiefungen und neue Themen entstehen, und schlussendlich ist, wie ich mit den folgenden drei Beispielen illustrieren möchte, das didaktische Optimierungspotential beträchtlich:

1 Makroebene Argumentation, «Argumentationsstruktur»: Für die Schülerinnen und Schüler kann es anspruchsvoll sein, die genauen Relationen zwischen Textsorte, -struktur und -inhalt zu erfassen

sen. So sind etwa «lineare» und «dialektische Erörterungen», wie sie im Deutschunterricht verfasst werden, und «philosophische Essays» insofern gleich, als sie eine These oder Fragestellung argumentativ zu beantworten suchen. Weitere Vorgaben allerdings können stark voneinander abweichen, selbst wenn dann im ungünstigsten Fall völlig unterschiedliche Textsorten alle «Essay» genannt werden (im Deutsch, im Englisch, in der Philosophie).

Vielleicht gewöhnen die Schülerinnen und Schüler sich zuerst an die Standardform eines Absatzes in einem angelsächsischen Essay, der gemäss ein thematischer *'topic'* oder *'signpost sentence'* von unterstützenden Details und einem *'concluding sentence'* gefolgt sein muss. Im Fach Deutsch wiederum begünstigen gängige Beschreibungen dialektischer Erörterungen ein Modell argumentativen Schreibens, das Argumente eher quantitativ erfasst («wie viele Pro-, wie viele Kontraargumente?»), diese vielleicht sogar in vorgegebenen Reihenfolgen verlangt («Pro- und Kontrablock» oder «Pingpong»), von uneleganten Metabemerkungen abrät («nachdem ich gezeigt habe, dass... wende ich mich nun... zu») und fordert, dass die «Spannung» bis zum Urteil im Schlussteil aufrechterhalten werde. Wie sollen Schülerinnen und Schüler diese Textsorte nun in Relation setzen zu einem an Philosophie orientierten Modell, demgemäss Klarheit, Genauigkeit und Verständlichkeit so prioritäre Ideale sind, dass stilistische Opfer angebracht sind? Demgemäss relevante Begriffe explizit geklärt, das abschliessende Urteil im Interesse der Leserführung bedenkenlos vorweggenommen, Argumente mit Einwänden angegriffen und gegen diese wiederum mit Entgegnungen verteidigt werden können?

2 Mikroebene Argumente, «Argumentstruktur»: Mit grosser Wahrscheinlichkeit werden den Schülerinnen und Schülern eines Schweizer Gymnasiums in unterschiedlichen Fächern und/oder von unterschiedlichen Lehrpersonen verschiedene Argumentstrukturen vorgestellt, ohne dass ihnen dabei geholfen würde, diese in Relation zueinander zu setzen, um beispielsweise ihre Kompatibilität zu prüfen.

So dürfte der Schwerpunkt eines argumentativ ausgerichteten Philosophieunterrichts oder *Critical Thinking-Moduls* auf einer interpretatorisch wohlwollenden argumentativen Rekonstruktion liegen, die Prämissen im Hinblick auf deduktive Gültigkeit oder nichtdeduktive Stärke formuliert oder ergänzt. Die ent-

sprechende Kompetenz ist wichtig; implizite Prämissen werden in Argumentdiagrammen als solche markiert. Im Deutsch- und Englischunterricht werden oft andere Argumentstrukturen vermittelt, wie beispielsweise fünfstufige Modelle mit (1) Behauptung, (2) Begründung, (3) Schlussfolgerung, (4) Beispiel und (5) Einschränkung, vielleicht ergänzt mit den drei Schritten von (a) Argument nennen, (b) Argument erklären, (c) Argument belegen. Selbstverständlich sind viele weitere Strukturmodelle denkbar und verbreitet.

Ohne interdisziplinäre Koordination ist das Verwirrungspotential beträchtlich. So ist zu erwarten, dass im Philosophieunterricht Argumente von Erklärungen unterschieden werden aufgrund ihrer pragmatischen Funktion, im Deutschunterricht aber die Darstellung der Argumente eine «Erklärung des Arguments» beinhalten. Es ist möglich, dass «Gültigkeit» im Philosophieunterricht auf die Folgerungsbeziehung deduktiver Argumente beschränkt wird, sich in anderen Fächern aber auf den Geltungsbereich einer Konklusion beziehen («nur lokal oder allgemein gültig»). Während «Belege» im *Critical Thinking* und der Erkenntnistheorie («Wissenspropädeutik») bestimmte Arten von Prämissen sind, wird andernorts gelehrt, Beispiele würden «Argumente belegen».

Es geht hier nicht darum, für oder gegen bestimmte Argumentationstheorien und/oder didaktische Ansätze zu argumentieren. Das ist eine andere, ebenfalls wichtige Diskussion. Ich möchte mit diesen Beispielen einzig das Verbesserungspotential einer interdisziplinären Koordination oder Kooperation illustrieren, in deren Rahmen die Lehrpersonen der betroffenen Fächer voneinander wissen, wer was wann mit welchen Voraussetzungen und in welchem Vokabular macht.

3 *Angewandte Erkenntnistheorie («Wissenspropädeutik»), «Schluss auf die beste Erklärung»:* Das dritte und letzte Beispiel betrifft die philosophische Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie, die im Kontext der aktuellen nationalen Erneuerung der gymnasialen Matura als «Wissens- oder Wissenschaftspropädeutik» auftaucht, hier illustriert mit dem Beispiel einer aktualitätsbezogenen gemeinsamen Erarbeitung und Diskussion von Verschwörungstheorien, wie sie in *Critical Thinking*- und Philosophiemodulen üblich ist.

Wer an Verschwörungstheorien glaubt, der schliesst von tatsächlichen oder fiktiven Daten auf simple intentionale Erklärungen:

Aus bestimmten «Fakten» in Bezug auf den Schmelzpunkt von Stahlträgern wird, kombiniert mit «cui bono»-Überlegungen («die USA wollen ans Erdöl im Irak») darauf geschlossen, dass die US-Regierung Gebäude des *World Trade Center* selbst gesprengt habe. Stellen wir uns nun vor, dass die Schülerinnen und Schüler es sich schon früh am Gymnasium zur Angewohnheit gemacht hätten, Argumentdiagramme zu zeichnen; dass sie das auch auf empirische Belege, Erklärungen, Hypothesen, Theorien anzuwenden wüssten, und dass diese Kompetenzen und die verwendeten Tools den Lehrpersonen in den Naturwissenschaften bewusst wären: Nun würden die Schülerinnen und Schüler mit minimalem kognitiven Aufwand erkennen, dass der Schluss auf Verschwörungstheorien dieselbe Struktur hat wie, sagen wir, der Schluss von der Umlaufbahn des Planeten Uranus auf die Existenz des Planeten Neptun im 19. Jahrhundert.

5. Schluss

Unsere Bildungsziele können nicht erreicht werden, ohne dass wir gezielt argumentative Kompetenzen und Haltungen fördern. Diese Kompetenzen und Haltungen, wenn wir sie angemessen allgemein auffassen, sind immer dann im Spiel, wenn wir Begründungsbeziehungen ausloten – beim Lesen und Analysieren anspruchsvoller Sachtexte, bei konstruktiver Diskussion, bei der kompetenten Orientierung an empirischer Evidenz und wissenschaftlichen Theorien. So verstandene argumentative Kompetenzen und Haltungen decken ab, was gegenwärtig als bildungspolitische Forderungen nach kritischem und selbstständigem Denken und Lernen, Wissenschaftspropädeutik und Wissenspropädeutik intensiv diskutiert wird.

Wenn wir diese bildungspolitischen Forderungen ernst nehmen, ist die Frage deshalb nicht, *ob* wir argumentative Fähigkeiten fördern müssen, sondern *wie* wir das tun sollen. Wie ich zu zeigen versuchte, reicht es dafür nicht, die bestehenden Fächer «in die Pflicht zu nehmen». Vielversprechend wäre es hingegen, eine immersive Förderung mit einem allgemeinen Zugang mittels darauf zugeschnittenen Unterrichtsmodulen und überfachlicher Koordination zu ergänzen. Weil Philosophielehrpersonen grundsätzlich argumentations-, begriffs-, erkenntnis- und wissenschaftstheoretisch ausgebildet sind, und weil die hier besprochenen epistemischen Tugenden quasi die DNA der Philosophie bilden, dürfte diesbezüglich in gymnasialen Reformdiskussionen kein

Weg an der Philosophie vorbeiführen. Ganz egal, unter welcher Flagge das hier skizzierte Kernmodul letztlich segelt – sei es nun «Philosophie», «Critical Thinking», oder etwas ganz Neues – eingebunden in eine überfachliche Koordination und Kooperation, besonders mit dem Fach Deutsch, wird es unseren Maturandinnen und Maturanden dabei helfen, die allgemeine Studierfähigkeit und vertiefte Gesellschaftsreife zu erlangen.

6. Zusammenfassung

a Argumentative Kompetenzen und Haltungen sind für die Erreichung beider gymnasialer Bildungsziele, allgemeiner Hochschulzugang und vertiefte Gesellschaftsreife, unabdingbar.

b Argumentative Kompetenzen und Haltungen, verstanden als die Bereitschaft, Motivation und Fähigkeit, sich an den Regeln des «Spiels des Gebens und Nehmens von Gründen» (Sellars) zu orientieren, bilden das Zentrum des Bündels von Kompetenzen und Haltungen, die unter «(selbst-) kritischem Denken», «kritischer Meinungsbildung», «kritischer Selbstreflexion» verstanden werden.

c EVAMAR II hat dankenswerterweise das Problembewusstsein für basale erstsprachliche Kompetenzen, darunter auch argumentative, geschärft, hat aber gleichzeitig ein Framing von argumentativen Kompetenzen als basale erstsprachliche «detaillierte» Lesekompetenz bewirkt, das von der Notwendigkeit einer grundsätzlichen Reflexion auf gymnasiale Strukturen in Bezug auf optimale Förderung von kritischem Denken ablenken kann.

d Der immersive Zugang, wie er bei uns längst praktiziert wird, reicht nicht aus. Metaanalysen zur Effektivität von *Critical Thinking-Modulen* an US-amerikanischen und britischen Institutionen legen nahe, dass es effektiver ist, bestimmte Lerneinheiten allgemein auf diese Kompetenzen auszurichten, mit Lehrpersonen, die für die Vermittlung der relevanten Kompetenzen ausgebildet sind und die explizite Bezüge zu argumentations- und wissenschaftstheoretischen Diskussionen herstellen (Abrami et al. 2008; vgl. Burkard 2020, S. 73).

e Ein allgemeiner Zugang zu argumentativen Kompetenzen und Haltungen muss Begründungsbeziehungen genügend allgemein und abstrakt erfassen, benennen, visuell darstellen und kategorisieren, damit dieselben Beziehungen (Benennungen, Darstellungen

gen, Kategorien) danach problemlos (a) im Alltag (Habituation, Selbstreflexion) und (b) in möglichst vielen fachlichen (wissenschaftlichen) Kontexten anwendbar sind.

f Obwohl diese Fähigkeiten und Haltungen grundsätzlich in allen Fächern und möglichst interdisziplinär vermittelt werden sollen, ist ein eigenständiges Modul mit einer dafür ausgebildeten Lehrperson nötig, um die Grundlagen (a) der argumentativen Rekonstruktion und Analyse, (b) des methodisch kompetenten Umgangs mit Begriffen und (c) mit epistemischen Standards («Wissenschafts- bzw. Wissenspropädeutik») zu erarbeiten.

g In Bezug auf argumentatives Lesen und Schreiben deuten US-amerikanische Studien auf Collegestufe insbesondere auf die Effektivität von visuellen Repräsentationen von Begründungsbeziehungen hin, so genannten «Argumentations- oder Debatte-karten» (Harrell & Wetzel 2007; Cullen 2018). Diese exemplifizieren die Abstraktionsstufe, auf denen in diesem Beitrag von «Begründungsbeziehungen» bzw. «argumentativen Kompetenzen und Haltungen» die Rede ist, und illustrieren Möglichkeiten, unterschiedliche Fächer auf gemeinsame Nenner zu bringen; sie sind gleichermassen verwendbar für die Vorbereitung einer Debatte im Deutschunterricht, wie für die Repräsentation von Relationen zwischen empirischen Daten und naturwissenschaftlichen Theorien.

h Die unterschiedlichen Fachgruppen und Lehrpersonen sollten ihre Vermittlung argumentativer Kompetenzen mindestens insofern koordinieren, dass...

... allen bekannt ist, auf welche Weise die Grundlagen vermittelt werden,

... alle voneinander wissen, wer was wann macht,

... sie ihr argumentatives Metavokabular abgleichen.

Literatur

- Abrami P.C. et al. (2008). Instructional Interventions Affecting Critical Thinking Skills and Dispositions: A Stage 1 Meta-Analysis. *Review of Educational Research* 78 (4), S. 1102–1134.
- Andenmatten et al. (2019). Auslegeordnung zur Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität, Expertenbericht zuhanden der EDK, Fassung vom 19.9.2019.
- Betz, G. (2016). Logik und Argumentationstheorie. In: J. Pfister und P. Zimmermann (Hrsg.). *Neues Handbuch des Philosophieunterrichts*. Bern: Haupt, S. 169–202.
- Betz, G., Brun, G. (2016). Analysing Practical Argumentation. In: S.O. Hansson & G. Hirsch Hadorn (Hrsg.). *The Argumentative Turn in Policy Analysis*. Berlin: Springer, 39–77.
- Burkard, Anne (2020). Durch philosophische Bildung die Welt verbessern? In: G. Brun & Claus Beisbart (Hrsg.). *Mit Philosophie die Welt verändern*. Basel: Schwabe, S. 59–100.
- Cullen, S., Fan, J., van der Brugge, E. and Elga, A. (2018). Improving analytical reasoning and argument understanding: a quasi-experimental field study of argument visualization. *npj Science of Learning* (2018) 3:21, S. 1–6.
- Eberle, F., Gehrler, K., Jaggi, B., Kottenau, J., Oepke, M. & Pflüger, M. (2008). Evaluation der Maturitätsreform 1995. Schlussbericht zur Phase II. Bern: Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF. Internet: <http://www.edk.ch/dyn/22481.php> (Stand: 14.7.2015).
- Eberle, F., Brüggensbrock, Ch. (2013). Bildung am Gymnasium. *EDK Studien und Berichte* 35A.
- Eberle, F., Brüggensbrock, Ch., Rüede, C., Weber, C., Albrecht, U. (2015). Basale fachliche Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Mathematik und Erstsprache, Kurzbericht zuhanden der EDK, rev.
- Ennis, R.H. (1989). Critical Thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research. *Educational Researcher* 18, S. 4–10.
- Harrell, M.; Wetzell, D. (2007). Improving First-Year Writing Using Argument Diagramming. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 35, S. 2488–2493.
- Kuenzle, Dominique, (2020). Argumentative Kompetenzen. *Gymnasium Helveticum DE* 2/2020, 6–7, online <https://vsg-sspes.ch/fileadmin/user_upload/publikationen/Gymnasium_Helveticum/GH-Digital/GH_2020_02_d_06-07_Kuenzle_Argumentative-Kompetenzen.pdf> [10.10.2020].
- Mindmap, Mindmapping-Software, Sauf Pompier Ltd, mit Anwendung <<http://argument.mindmap.com>> für Argumentationskarten (Stand 15.10.2020).