

Allgemeinbildung und Berufsbildung: zwei gleich-ungleiche Schwestern?

Reinhard Bauer, Evelyn Süss-Stepancik

Abstract Deutsch

Ausgehend von Stefan Zweigs „Die gleich-ungleichen Schwestern“, einer „conte drolatique“, einer tolldreisten Geschichte, wie der Autor seine Legende im Untertitel bezeichnet, die von zwei schönen, sich äußerlich durch nichts zu unterscheidenden Schwestern erzählt, die von ihrem Ehrgeiz, sich durch größeren Ruhm und Erfolg über die jeweils andere zu erheben, in zwei völlig unterschiedliche, wenn auch gleichermaßen radikale Richtungen getrieben werden, und David Hutchens' Geschichte von Boogie, dem Höhlenmenschen, der sein altes mentales Modell in Frage stellt und eine neue Welt erkundet, die er außerhalb der Sicherheit seiner altbekannten Höhle findet, verfolgt dieser Beitrag das Ziel aufzuzeigen, wie sich Glaubenssätze in puncto des Verhältnisses zwischen allgemeiner und beruflicher Bildung von ihrem jeweiligen Kontext, in dem sie gültig sind, verselbstständigt haben und damit den Anspruch erheben, in jedem Kontext gültig zu sein: Warum ist die Frage nach dem Verhältnis der beiden Bildungen noch immer nicht eindeutig gelöst? Warum stehen nach wie vor unterschiedliche Positionen einander gegenüber? Was eint, trennt und verbindet beide Bildungen? Warum lehnen so viele die Annäherung allgemeiner und beruflicher Bildung ab, wenn diese so offensichtlich erscheint? Und was hat das alles mit Bildung und Hochschule zu tun?

Schlüsselwörter

Allgemeinbildung, Berufsbildung, Bildung, Mentale Modelle, Hochschule, Leiter der Schlussfolgerungen

Abstract English

Based on Stefan Zweig's „The Equally Unequal Sisters“, a „conte drolatique“, a brazen tale, as the author calls his legend in the subtitle, which tells of two beautiful sisters, outwardly indistinguishable by anything, who are driven in two completely different, though

equally radical, directions by their ambition to rise above the other through greater fame and success, and David Hutchens' story of Boogie the Caveman, who challenges his old mental model and explores a new world that he finds outside the safety of his old familiar cave, this contribution aims to show how beliefs about the relationship between general and vocational education have taken on a life of their own from the context in which they are valid and thus claim to be valid in any context: Why is the question of the relationship between the two educations still not clearly resolved? Why are these positions still opposed to each other? What brings together, separates and connects the two educations? Why do so many people reject the convergence of general and vocational education when it seems to be so obvious? And what does all this have to do with education and higher education?

Keywords

General education, vocational education, education, higher education institution, ladder of inference

Zum Autor / Zur Autorin

Reinhard Bauer, HS-Prof. Mag. Dr. MA; Leiter des Instituts für Berufsbildung an der Pädagogischen Hochschule Wien; Hochschulprofessor für Unterrichtswissenschaften mit dem Schwerpunkt auf didaktischem Design.
Kontakt: reinhard.bauer@phwien.ac.at

Evelyn Süss-Stepancik, HS-Prof. Mag.^a Dr.ⁱⁿ; Vizerektorin für Lehre und Studieren an der Pädagogischen Hochschule Wien; Hochschulprofessorin für Fachdidaktik Mathematik.
Kontakt: evelyn.suess-stepancik@phwien.ac.at

1 Einleitung oder: Über Familienangelegenheiten, Licht und Schatten

In der Legende „Die gleich-ungleichen Schwestern“ von Stefan Zweig (1936) erfährt der Ich-Erzähler in einer nicht näher genannten südländischen Stadt von einem Einheimischen die Legende zu einem Bauwerk mit zwei baugleichen Türmen: „Ganz zuverlässig kann ich Ihnen da nicht Bescheid geben. Im Stadtplan mag es anders stehen, wir aber sagen noch immer wie in alter Zeit: das Schwesternhaus, vielleicht weil die beiden Türme einander so ähnlich sind [...]“ (ebd., S. 334). Das imposante Bauwerk, so der Ortsansässige, gehe auf die beiden Zwillingsschwestern Helena und Sophia zurück, die Töchter eines

hochmütigen Vasallen von König Theodosius und einer armen, aber schönen Krämerin. Nachdem ihr Ehemann nach einem Aufstand gegen den König auf der Flucht erschlagen worden sei, habe die Witwe mit ihren beiden Töchtern wieder in Armut gelebt. Die beiden äußerlich nicht zu unterscheidenden Mädchen, übertrieben ehrgeizig wie ihr Vater und schön wie ihre Mutter, seien mit ihrem niedrigen Stand unzufrieden gewesen. Helena habe deshalb eines Nachts mit einem adligen Jüngling die Stadt verlassen, um fortan als reiche Hetäre im von einem Buhler für sie zurückgekauften väterlichen Palast zu leben. Ihre Zwillingsschwester Sophia wiederum, die wie Helena nach Anerkennung gegiert habe, sei als Novizin in einen Orden eingetreten, um sich als Buße für ihre lasterhafte Schwester um Aussätzige zu kümmern. Der andauernde Wettstreit der beiden Schwestern habe schließlich in einer von Helena geschickt eingefädelten Probe für ihre Schwester seinen Höhepunkt erfahren: Die tugendhafte Sophia sei den Verführungskünsten eines schönen Jünglings erlegen, habe sich daraufhin mit ihrer Schwester versöhnt und ab diesem Zeitpunkt ebenfalls als Hetäre im väterlichen Palast gelebt. Im fortgeschrittenen Alter hätten die Zwillingsschwester dann beschlossen, ihren Reichtum dem örtlichen Pflegeheim zu spenden und ihren Lebensabend als Nonnen im Kloster zu verbringen. Mit dem Geld sei ein neues Pflegeheim mit zwei Türmen errichtet worden. Doch, „[...] nicht, wie es bislang Brauch war, hob hier über das Viereck des Hauses ein einziger Turm sein vierkantiges Haupt trotzig gequadert zur Höhe – nein, hier stieg weibisch schlank und in steinerne Spitzen gehüllt zur Rechten einer empor und einer zur Linken, so völlig einander gleich in Wuchs und Maßen und der zarten Anmut des gemeißelten Steins, daß [sic!] bereits vom ersten Tage an die Leute die beiden Türme ‚die Schwestern‘ nannten“ (ebd., S. 358).

Diese Geschichte der beiden gleich-ungleichen Schwestern bildet einen der beiden Ausgangspunkte für unsere Überlegungen zum Verhältnis zwischen allgemeiner und beruflicher Bildung. Auch hier geht es um Familienangelegenheiten: „Solche Angelegenheiten haben immer eine lange und komplexe Geschichte, sie sind von Strategie und Zufall sowie von Verstand und Gefühl bestimmt. Nicht selten sind sie auch dadurch gekennzeichnet, dass es für viele Probleme keine eindeutig identifizierbaren Ursachen und leider auch keine klaren und vor allem keine endgültigen Lösungen gibt. Stattdessen hat man mit mehr oder weniger tauglichen Modalitäten der Problembearbeitung zu leben – bis zum nächsten Problemschub“ (Terhart 2002, S. 77). Das Bild

der fremden Schwestern¹ nutzt Terhart dazu, um auf das Spannungsverhältnis zwischen Allgemeiner Didaktik und empirischer Lehr-Lern-Forschung hinzuweisen, das durch Unklarheiten und Entfremdungen bestimmt sei: Obwohl die Allgemeine Didaktik und die empirische Lehr-Lern-Forschung sich auf den gleichen Gegenstandsbereich beziehen würden, so seine These, dominiere zwischen den beiden Teildisziplinen Fremdheit und organisiertes Nicht-zur-Kennntnis nehmen.

Ähnlich verhält es sich bei der Sicht auf die allgemeine und berufliche Bildung: Doch sind die beiden Bildungen tatsächlich zwei gleich-ungleiche Schwestern, denen eine Annäherung und/ oder Zusammenarbeit nicht gelingt, obwohl beide Seiten davon profitieren könnten?

Den zweiten Ausgangspunkt für unsere Überlegungen bildet David Hutchens' Comic-Story „Shadows of the Neanderthal“ (2016), und zwar in Hinblick auf die Auseinandersetzung mit den Glaubenssätzen in puncto des Verhältnisses zwischen allgemeiner und beruflicher Bildung. Wir folgen hier Bauer und Strasser (2019), die in anschaulicher Weise zeigen konnten, wie die Comic-Story als Basis für eine Analyse von Glaubenssätzen genutzt werden kann.

Hutchens erzählt von Boogie, dem Höhlenmenschen, und seinem Versuch, die Menschen zu verstehen, die in Überzeugungen verhaftet sind, wodurch ihre Fähigkeit, Erkenntnisse zu teilen und Fortschritte zu machen, drastisch einschränkt wird. Hutchens adaptiert Platons Höhlengleichnis, das dieser zu Beginn des siebten Buches von „Der Staat“ (2017) verwendet, um zu erklären, dass es bei Bildung darum geht, aus der Höhle herauszukommen und die Welt so zu sehen, wie sie wirklich ist, und nicht nur die Schatten an den Wänden, während unsere Rücken zum Eingang gerichtet sind. In der Adaptierung finden sich ein paar Details, die im ursprünglichen Gleichnis so nicht enthalten sind. Dies lässt sich der folgenden Zusammenfassung von Bauer und Strasser (2019, S. 209 ff.) entnehmen:

¹ Das Themenheft der Zeitschrift „Bildung und Erziehung“ mit dem Titel „Fremde Schwestern – Allgemeine und Berufliche Bildung“ (Büchter & Steier 2020) greift ebenfalls das Bild von Terhart auf und widmet sich angesichts der bis dato noch nicht aufgehobenen institutionellen Trennung von allgemeiner und beruflicher Bildung aus unterschiedlichen Perspektiven und mit verschiedenen Argumenten der Frage der Integration von Allgemeinbildung und Berufsbildung.

„Unga, Bunga, Oogie, Boogie und Trevor sind fünf Höhlenmenschen, die in einer Höhle zusammenleben. Tagein tagaus warten sie nur darauf, dass tote Käfer und vertrocknete Blätter in ihre Höhle gelangen, damit sie etwas zu essen haben. Ihr einfältiges Leben stört die fünf nicht weiter, da sie glauben, dass der Höhleneingang der Rand des Universums ist und es draußen bestenfalls nichts, einen großen Drachen oder einen verrückten Gott gibt, der danach trachtet, sie zu zerstampfen. Trotz ihrer theologischen Differenzen sind sie sich darin einig, dass es nicht notwendig ist, die schützende Höhle zu verlassen, geschweige denn dem Eingang das Gesicht zuzuwenden. Sie kehren ihm den Rücken zu. Kommt draußen ein Schmetterling vorbei, springen sie vor Freude auf und jagen seinen flatternden Schatten. Die Höhlenmenschen merken nicht, wie begrenzt ihr Verständnis von der Welt ist. Für sie ist es die Wahrheit. Damit sind sie zufrieden. Diese Ruhe wird erst gestört, als der hungrige Boogie eines Tages die Frage stellt, ob es nicht außerhalb der Höhle mehr Nahrung, Wasser und Platz gebe, wenn sie nicht sehen würden, was wirklich sei. Diese Frage lässt die anderen total ausflippen. Sie bezichtigen Boogie, den Verstand verloren zu haben, ja narzisstisch zu sein und alles zerstören zu wollen, und jagen ihn schließlich ins grelle Licht der Welt draußen. Vom schockierenden Angriff der anderen benommen, bricht er vor der Höhle erschöpft zusammen. Er versteht nicht, warum sich sein Klan so plötzlich und brutal gegen ihn gestellt hat. Er wischt sich die Tränen aus dem Gesicht und steht auf. Die Welt, die er nun sieht, ist groß, viel größer als er sie sich vorgestellt hat. Er sieht Kreaturen, erstaunlich und vielfältig. Einige erkennt er vage an den Schatten, die er in der Höhle gesehen hat, aber ihre Schatten haben nur ihre wahre Schönheit angedeutet. In Ehrfurcht beginnt er das Neue zu erforschen und trifft dabei auf Mike, den Seher der Wahrheit und Vermittler der Weisheit, der auf dem Berghang sitzt. Dieser erzählt, dass Boogie der Erste sei, der die Höhle verlassen habe und dass es noch sehr, sehr viele andere gebe, die in hunderten von Höhlen lebten, über das ganze Land verteilt. Diese würden nie herauskommen. Sie würden nie lernen. Auf die Frage von Boogie, warum so viele in ihren Höhlen wohnten, obwohl es hier draußen größer sei, erzählt der Seer die Geschichte von den zwei Stämmen, die zunächst friedlich zusammenleben, sich dann allerdings ob der landschaftlichen Gegebenheiten (grobes, felsiges Land, bevölkert von Büffeln, Elchen und Schafen auf der einen und viel Land, bedeckt mit Weinreben, Maisstielen und wilden Baumwollsträuchern auf der anderen Seite) zu zwei feindlichen Stämmen weiterentwickeln: zu den Leuten mit den Speeren und jenen mit den Körben. Den Grund für die Zwistigkeiten vermutet Boogie im Umstand, dass jeder die Welt – verglichen mit den Schatten an einer Höhlenwand – falsch sieht und deshalb auch falsch handelt. Mike stimmt zu, ergänzt allerdings, dass es vielleicht nicht darum gehe, falsch zu sehen, sondern unvollständig zu sehen. Um Boogie das vor Augen zu führen,

bringt er ihn zuerst zu einem alten Turm im Osten, von dem aus ein Land reich an Wildtieren zu sehen ist. Die Leute, die dort leben, denkt Boogie, benötigen sicherlich Speere, Fallen und Werkzeuge für die Jagd. Danach zeigt ihm der Seher einen Turm im Westen, in einem Land, das so reich an Vegetation ist, dass seine Bewohnerinnen und Bewohner selbstverständlich Körbe, Lagerhäuser und Webstühle brauchen. Jetzt versteht Boogie, warum die beiden Stämme in den Krieg ziehen: zwei unterschiedliche Türme, zwei unterschiedliche Sichtweisen und jeder sieht nur einen Teil davon. Nicht nachvollziehen kann er, warum die Leute sich wegen der verschiedenen Ansichten streiten, warum sie nicht einfach auf die Türme der anderen steigen, damit jeder versteht, was die anderen anders sehen. Alles scheint ziemlich einfach zu sein, aber es funktioniert selten so. Die Leute werden schrecklich verärgert, wenn sie nach ihren Glaubenssätzen gefragt werden, oder wenn jemand vorschlägt, dass es andere Möglichkeiten gibt, die Dinge zu betrachten. Und es scheint, dass Bezeichnungen wie verrückt, barbarisch oder feige immer als Nächstes kommen, und darauf folgt der Gebrauch von Waffen. Mit dieser Erkenntnis macht sich Boogie auf den Rückweg zu seiner Höhle. Er möchte den anderen die Chance geben, mehr Türme zu besteigen; um mehr Wahrheit zu sehen, müssen alle zusammenarbeiten. Mikes Empfehlung, vorsichtig zu sein, immer daran zu denken, wie schmerzhaft es für einen neugierigen Höhlenmenschen wie ihn gewesen ist, die Höhle zu verlassen und sich vorzustellen, wie viel schwieriger es für die anderen, die mit ihrer Situation zufrieden sind, sein wird, schlägt er in den Wind. Wenn sie nicht lernen wollen, denkt Boogie, als er zitternd am Höhleneingang steht, wird er andere finden, die dazu bereit sind. Schließlich hat Mike gesagt, dass es viele andere gebe, die in Hunderten von Höhlen lebten.“

Wie die Zusammenfassung von Bauer und Strasser zeigt, greift Hutchens mit „Shadows of the Neanderthal“ die Bedeutung der kognitionswissenschaftlichen Theorie der mentalen Modelle auf. Der Begriff der mentalen Modelle, geprägt vom schottischen Psychologen Kenneth Craik (1943), bezieht sich auf die Überzeugungen, Bilder und Annahmen über uns selbst, unsere Welt und unsere Organisationen, die tief in uns verborgen und verwurzelt sind. Sie ermöglichen das Durchspielen gedanklicher Prozesse und können so zur Antizipation von Ereignissen im abgebildeten Wirklichkeitsausschnitt verwendet werden. Mit anderen Worten: Wir stellen uns die Frage, was wäre, wenn unsere Prämissen wahr wären.

Für die Auseinandersetzung mit der Frage nach dem Verhältnis zwischen Allgemeinbildung und Berufsbildung eignet sich Hutchens' Geschichte v.a. deshalb, da wir sie als Folie benutzen können, um aufzuzeigen, warum es gera-

de im Kontext vielfältiger Transformationsprozesse wie der Globalisierung und Internationalisierung, der Digitalisierung von Lebens- und Arbeitswelt, der Urbanisierung, dem demografischen Wandel, der Feminisierung und Diversität sowie der Nachhaltigkeit wichtig ist, das mentale Modell des Entweder-Oder (Allgemeinbildung oder Berufsbildung, Gleichwertigkeit oder Gleichartigkeit etc.) zu hinterfragen und sich über die Bedeutung einer umfassenden Bildung Gedanken zu machen, und zwar in einem Sowohl-als-auch-Setting.

Für Büchter (2017, S. 22) steht die „Verhältnisfrage in der Diskussion um Verallgemeinerung des Beruflichen und Verberuflichung des Allgemeinen im Raum“. Sie identifiziert drei mögliche Antworten: Aus der anthropologisch und bildungsphilosophisch-neuhumanistischen Perspektive betrachtet, sind allgemeine und berufliche Bildung untrennbar miteinander verbunden. Hier verweist sie auf Euler (2015, S. 139), der insistiert, „dass das Allgemeine und Besondere nur als Dialektik zu haben ist, aber nicht als getrennte und isolierte Teile, so wie man auch bei einem Stabmagneten nicht durch Zersägen den Plus- und den Minuspol getrennt nach Hause nehmen kann.“ Kutscha (1996, S. 151) wiederum, so Büchter weiter, erwähne eine diametral entgegengesetzte Sichtweise, und zwar die Trennung als Folge (berufs-)bildungspolitischer Kontroversen, die im „Kontext der Verteilung gesellschaftlichen Wissens als Mittel des Zugangs zu mehr oder weniger privilegierten beruflichen Positionen“ zu verstehen seien. Gegenüber der Berufsausbildung im Dualen System hätten die Gymnasien die Funktion einer „berufspropädeutischen Einrichtung für anspruchsvolle akademische Berufe“ (ebd.). Baethge (2006, S. 16) spreche laut Büchter schließlich – bezogen auf die Situation in Deutschland – von einer Spaltung, einem deutschen „Bildungs-Schisma“. Die institutionelle Segmentierung von allgemeiner und beruflicher Bildung sei als „dauerhafte wechselseitige Abschottung von Bildungsbereichen gegeneinander“ zu verstehen, „die darauf beruht, dass jeder Bildungsbereich einer anderen institutionellen Ordnung folgt“ (ebd.).

Was lässt sich aktuell zum Verhältnis von allgemeiner und beruflicher Bildung beobachten?

2 Über das Verhältnis von Allgemeinbildung und Berufsbildung oder: Versuch einer explorativen Annäherung

Ziel dieses Abschnitts ist es nicht, Paradigmen des Verhältnisses von allgemeiner und beruflicher Bildung in ihrem historischen Kontext noch einmal zu rekonstruieren oder gar zu reproduzieren. Dazu gibt es in der Literatur eine breite wissenschaftliche Auseinandersetzung, die in den letzten drei Jahrzehnten von Harney und Zymek (1994) bis Büchter (2017) reicht. Wir wollen uns auch nicht wie Don Quijote gebärden und „gegen die institutionelle Trennung von Allgemeinbildung und Berufsbildung“ (Reichenbach 2021, S. 370) ankämpfen, stehen die Allgemeinbildung und die Berufsbildung doch „bildungspolitisch bewährt und gesellschaftlich akzeptiert [...] in der hiesigen Bildungslandschaft“ (ebd., S. 371). Wie eine Forensikerin und ein Forensiker wollen wir aber einzelnen Spuren der „Gewohnheiten des dichotomischen Denkens“ (ebd.) in Hinblick auf die Trennung von allgemeiner und beruflicher Bildung anhand von drei Thesen nachgehen:

1. Die Bedeutung von Allgemeinbildung und Berufsbildung wird kontrovers diskutiert und lebt nach wie vor von Superioritätszurechnungen an erstere und Inferioritätszurechnungen an zweitere.
2. Das mentale Modell des Entweder-Oder, also Allgemeinbildung oder Berufsbildung, ist zu hinterfragen und im Sinne einer umfassenden Bildung durch ein Sowohl-als-auch-Setting zu ersetzen.
3. Eine Auflösung der Dichotomie von Allgemeinbildung und Berufsbildung ist für die weitere Entwicklung der Pädagogischen Hochschulen in Österreich wichtig.

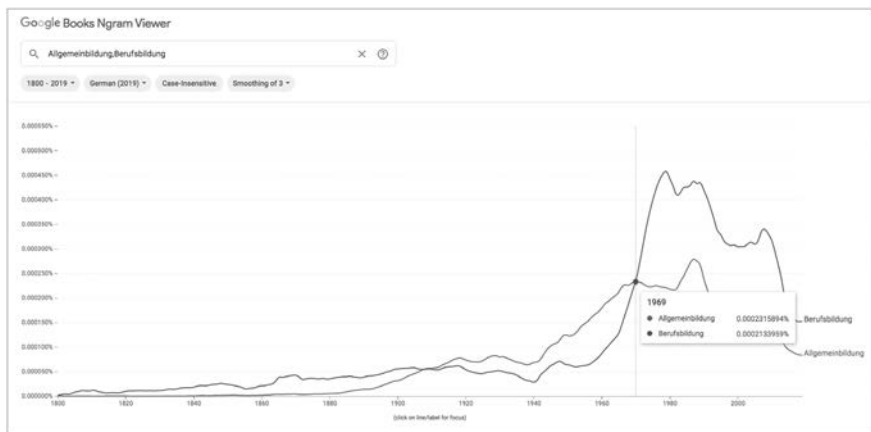
Im Folgenden begründen wir unsere Thesen. Ob diese Begründungen etwas taugen, möchten wir zur Diskussion stellen. Es geht uns primär darum, ein neues Licht auf die viel zitierte Andersartigkeit von Allgemeinbildung und Berufsbildung zu werfen.

3 Erste These

Die Bedeutung von Allgemeinbildung und Berufsbildung wird kontrovers diskutiert und lebt nach wie vor von Superioritätszurechnungen an erstere und Inferioritätszurechnungen an zweitere.

Diese erste These ist weder neu noch sonderlich spektakulär. Jede*r, die/der den Diskurs in Hinblick auf das Verhältnis von allgemeiner und beruflicher Bildung verfolgt, weiß über die bereits seit Jahrzehnten andauernde Debatte darüber, welche der beiden Bildungen mehr wert ist.

Eine erste Spurensuche im Internet unter Verwendung des Google Books Ngram Viewer², der es ermöglicht, die Häufigkeit eines Wortes oder einer Wortgruppe innerhalb der Google Books Online-Datenbank in einem auswählbaren Textkorpus zu scannen und zu visualisieren, erlaubt die Beobachtung von Trends für den Zeitraum zwischen 1800 und 2019: Bis 1969 entwickeln sich die beiden Begriffe „Allgemeinbildung“ und „Berufsbildung“ in deutschsprachigen Publikationen in puncto Frequenz einigermaßen parallel (vgl. Übersicht 1). Die Häufigkeit der Verwendung in deutschsprachigen Publikationen unterscheidet sich kaum, feststellbar ist bloß ein leichtes Auf und

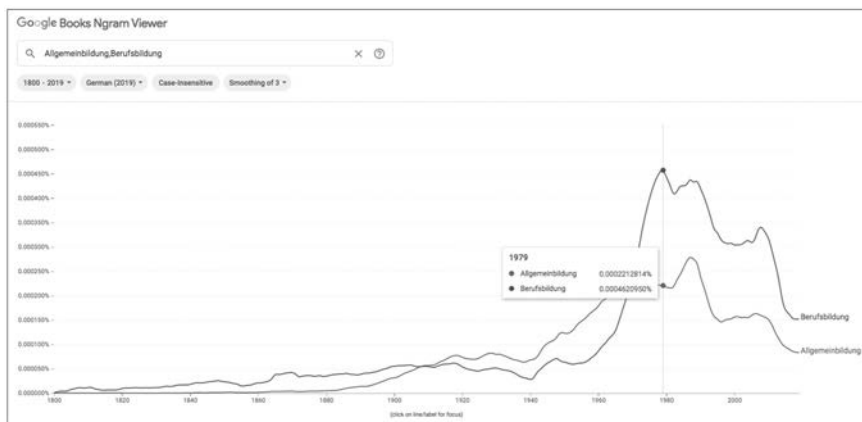


Übersicht 1: Häufigkeit der Begriffe „Allgemeinbildung“ und „Berufsbildung“ im Textkorpus „German“ (abgefragt am 04.08.2022)

Ab. Aufschlussreicher ist da schon die enorme Zunahme der Worthäufigkeit von „Berufsbildung“ im deutschsprachigen Korpus ab dem Jahr 1969. Bis 1979 (vgl. Übersicht 2) legt der Wert um mehr als die Hälfte zu und erhöht sich von 0.0002133959% auf 0.0004620950%. Im Vergleich dazu reduziert sich die Worthäufigkeit von „Allgemeinbildung“. Zu betonen ist hier natürlich, dass diese numerischen Daten wirklich nur einen ersten Ansatzpunkt dar-

² <https://books.google.com/ngrams> (06.07.2022).

stellen und nicht repräsentativ sind³. Interessant sind sie allerdings deshalb, da sich in Österreich im Zeitraum von 1969 bis 1979 im Bereich der beruflichen Bildung sehr viel getan hat (vgl. Beitrag von Christian Dorninger in diesem Band und Dorninger, 2020): In allen Bundesländern wurden berufspädagogische Institute gegründet, die auf die Lehramtsprüfung für Berufsschullehrer*innen vorbereiteten, mit der 5. Novelle des SchOG 1975 wurden die Berufspädagogischen Akademien eingeführt, die mit der Reifeprüfung, mit der Meisterprüfung oder einer gleichwertigen Befähigung besucht werden konnten, und in Linz, Graz, Wien und Innsbruck konnten die Lehramtsprüfungen für Berufsschulen abgelegt werden.



Übersicht 2: Häufigkeit der Begriffe „Allgemeinbildung“ und „Berufsbildung“ im Textkorpus „German“ (abgefragt am 04.08.2022)

Die Analyse mit dem Books Ngram Viewer legt nun auf den ersten Blick die Vermutung nahe, die allgemeine und die berufliche Bildung seien im Sinne von Zweig zwei „ungleiche Schwestern“. Ein neuerlicher Blick auf die Entwicklung der Ngram-Graphen zu den Begriffen „Allgemeinbildung“ und „Berufsbildung“ ab 1969 zeigt allerdings auch, dass beide – mit Ausnahme von

³ Prinzipiell sind die verfügbaren sprachlichen Korpora von Google Books, die die Grundlage für den Books Ngram Viewer bilden, nicht repräsentativ, denn die Entscheidung über die Aufnahme eines Werkes in Google Books treffen allein die Verlage und die Urheber*innen dieser Werke. Ausgenommen davon sind gemeinfreie Werke. Bei aktuellen wissenschaftlichen Publikationen entscheiden ebenfalls die Verlage darüber, wie viel von einem Text zu Werbezwecken bei Google abrufbar sein soll. Vgl. dazu auch Michel et al. (2011).

zwei Peaks – wieder kontinuierlich abfallen. Um das Bild von Zweig zu bemühen, könnten wir hier aufgrund der analogen Entwicklung nach unten von zwei „gleichen Schwestern“ sprechen. In Bezug auf Zweigs Geschichte verweist Zangerl (2018, S. 316 f.) in ihrer Analyse von Stoff und Motiv auf die sich im Laufe der Handlung entwickelnde Polarität der moralischen Positionen (= ungleich) der beiden Schwestern, die sich am Ende wieder in einem moralischen Gleichgewicht (= gleich) auflöst. Übertragen auf die Ngram-Analyse der beiden Begriffe „Allgemeinbildung“ und „Berufsbildung“, zeigt sich ein ähnliches Bild: Ungleichgewicht der Worthäufigkeit von „Berufsbildung“ im Vergleich zu „Allgemeinbildung“ (zwischen 1969 und 1979), Gleichgewicht in puncto kontinuierlichem Abfall der Worthäufigkeit beider Begriffe.

4 Zweite These

Das mentale Modell des Entweder-Oder, also Allgemeinbildung oder Berufsbildung, ist zu hinterfragen und im Sinne einer umfassenden Bildung durch ein Sowohl-als-auch-Setting zu ersetzen.

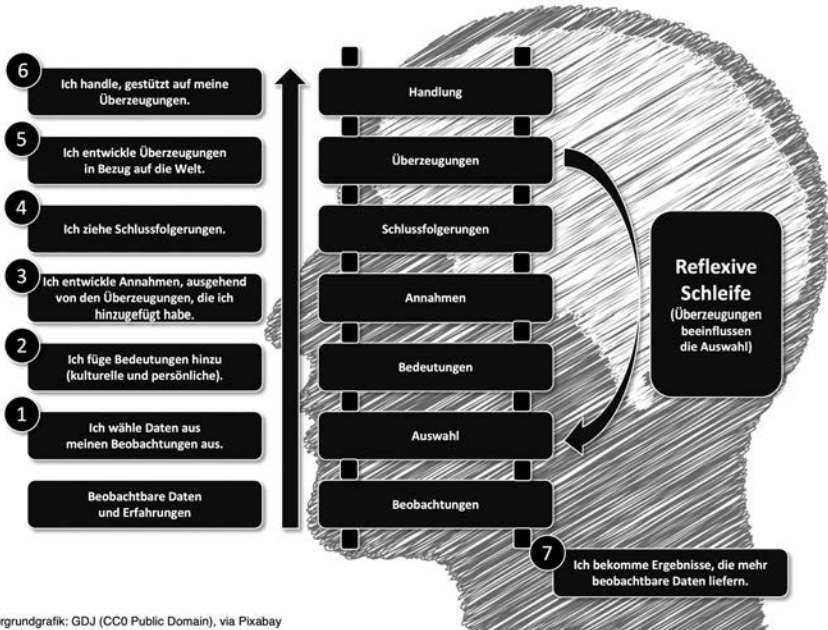
„Das Verhältnis von Allgemeinbildung und Berufsbildung ist ein Missverhältnis“, so Arnold, Gonon und Müller (2016, S. 121). Mit dieser Aussage spielen sie auf die unterschiedliche Bewertung der beiden Bildungsarten an. Noch immer werde von der Prämisse ausgegangen, dass „die Wahrscheinlichkeit, eine mittlere oder höhere Position im Beschäftigungssystem zu erreichen“ (ebd.), vom Grad der Allgemeinbildung der durchlaufenen Bildungsgänge abhängig sei. Für diese Sichtweise verantwortlich seien „historisch gewachsene soziokulturelle sowie gesellschaftliche Normen und Werte“ (ebd.). Mit anderen Worten: Die Trennung von allgemeiner und beruflicher Bildung basiert auf mentalen Modellen und diese sind, mit den Worten von Hutchens (2016, S. 67) gesprochen, die „key culprits“, die Hauptschuldigen für die polarisierte Sichtweise von Allgemeinbildung und Berufsbildung.

In der sogenannten „ladder of inference“ (Argyris 1990, S. 88 f. u. Senge et al. 1994, S. 243), der Leiter der Schlussfolgerungen, sieht Hutchens (2016, S. 76) ein hilfreiches Werkzeug, die Entstehung mentaler Modelle zu verstehen.

Für die Definition mentaler Modelle zieht Hutchens (2016, S. 67 ff.) sieben Prinzipien heran:

1. Jede bzw. jeder von uns hat mentale Modelle.
2. Sie bestimmen, wie und was wir sehen.
3. Sie bestimmen, wie wir denken und handeln.
4. Sie führen uns dazu, unsere Schlussfolgerungen als Fakten zu behandeln.
5. Sie sind immer unvollständig.
6. Sie beeinflussen die Ergebnisse, die wir erzielen, und verstärken sich dadurch selbst.
7. Sie überdauern oft ihren Nutzen.

Mentale Modelle werden schrittweise aufgebaut. Aus dem, was wir beobachten, ziehen wir unsere Schlüsse. Übersicht 3 veranschaulicht diesen Prozess:

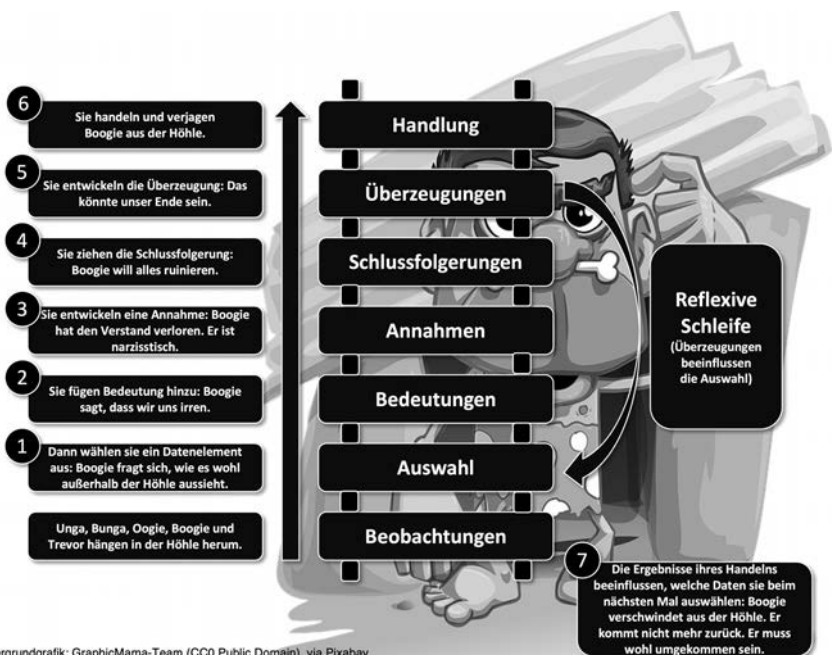


Hintergrundgrafik: GDJ (CC0 Public Domain), via Pixabay

Übersicht 3: Leiter der Schlussfolgerungen (Bauer & Strasser 2019, S. 214, in Anlehnung an Argyris 1990, S. 88 f. u. Senge et al. 1994, S. 243)

Bauer und Strasser (2019, S. 214 f.) folgend, kann die Erfahrung der von Hutchens beschriebenen Höhlenmenschen, kurz bevor sie Boogie aus ihrer Höhle verjagen, auf der Leiter der Schlussfolgerungen sehr gut nachvollzogen werden (vgl. Übersicht 4): Zunächst geht es um die Auswahl spezifischer Da-

ten aus der Welt um sie herum (*Boogie fragt sich, wie es wohl außerhalb der Höhle aussieht.*). Danach fügen sie den Daten, die sie beobachten, eine Bedeutung hinzu (*Boogie sagt, dass wir uns irren.*). Im folgenden Schritt treffen sie bestimmte Annahmen (*Boogie hat den Verstand verloren. Er ist narzisstisch.*), aus denen sie eine Schlussfolgerung ableiten (*Boogie will alles ruinieren.*). Im fünften Schritt nehmen sie Überzeugungen an (*Das könnte unser Ende sein.*), im sechsten ergreifen sie Maßnahmen, die auf diesem Glauben basieren (*Wir müssen Boogie aus der Höhle verjagen.*). Ihre Aktion führt schließlich zu einem konkreten Ergebnis (*Boogie verschwindet aus der Höhle. Er kommt nicht mehr zurück. Er muss wohl umgekommen sein.*) und schafft eine Schleife, die zu mehr Daten führt (*Der Höhleneingang ist der Rand des Universums und draußen existiert bestenfalls nichts, ein großer Drache oder ein verrückter Gott, der danach trachtet, sie zu zerstampfen.*), um ihren Glauben zu beobachten und zu stärken.



Übersicht 4: Leiter der Schlussfolgerungen in der Geschichte „Shadows of the Neanderthal“ (Bauer & Strasser, 2019, S. 215, in Anlehnung an Argyris 1990, S. 88 f. u. Senge et al. 1994, S. 243)

Die veranschaulichten Inferenzschritte vollziehen sich im Gespräch der Höhlenmenschen. Der Prozess des Aufstiegs auf der Leiter der Schlussfolge-

rungen vollzieht sich normalerweise aber automatisch und unwillkürlich. Arnold, Gonon und Müller (2016, S. 122) verweisen bspw. auf das „zählebiges Fortleben der Vorstellung von der notwendigen Zweckfreiheit von Bildung.“ Diese Vorstellung geht auf Wilhelm von Humboldt zurück, für den Menschenbildung an oberster Stelle stand und erst danach die Entwicklung funktionsbezogener Qualifikationen und Kompetenzen folgte. Im „nahezu unveröhnlichen ‚Ausschluss‘ aller zweckorientierten Ausbildungsgänge aus dem Bildungskonzept“ (ebd.) erkennen Arnold, Gonon und Müller einen „generellen Anti-Berufsbildungsaffekt“, der bis dato nachwirke: „Wer seinen Kindern ‚eigentliche Bildung‘ zukommen lassen will – so die vorherrschende Mentalität – ‚erspare‘ ihnen so lange wie möglich das unmittelbar berufsbezogene bzw. berufsvorbereitende Lernen“ (ebd.). Humboldt plädierte dafür, „beide Bildungsarten voneinander abgegrenzt gesellschaftlich zu organisieren“ (ebd.). Das erklärt auch, warum die „allgemein‘ erfolgreich Gebildeten“ (ebd., S. 123) die Oberen waren: „Ihnen war die ‚proportionierliche Ausbildung aller Kräfte‘ (Humboldt) umfassend gelungen, während die große Masse der arbeitenden Menschen in den Niederungen ihrer Überlebenspraxis ihre Existenz zu sichern versuchte, Verantwortung trug und Situationen und auch Veränderungen gestaltete, für die es kaum eine bildungstheoretische Würdigung oder gar offizielle Legitimation gab“ (ebd.).

Arnold, Gonon und Müller (2016) halten fest, dass u.a. bereits Georg Kerschensteiner (Begründer der Arbeitsschule) und Eduard Spranger (Hauptvertreter der modernen Kulturphilosophie und Kulturpädagogik) herausgearbeitet haben, dass die Lesarten der Humboldt'sche Ausschluss- und Abgrenzungsthese „mehr mit Behauptungen als mit tatsächlich empirischen Belegen gemeinsam hätten“ (ebd., S. 125). Gruber (2021) gibt in diesem Kontext zu bedenken, dass aus Humboldts Prämissen nicht auf eine Ablehnung der beruflichen Bildung geschlossen werden könne, ihm sei es vielmehr um „eine Wertigkeit und Stufenfolge von Allgemeinbildung und Spezialbildung“ gegangen. Erst die Generationen von Pädagog*innen nach Humboldt hätten zur „radikale[n] und bis heute oft unversöhnliche[n] Frontstellung von Vollkommenheit und Brauchbarkeit, von Allgemeinbildung und Berufsbildung, von Bildung und Qualifikation“ (ebd., S. 101) beigetragen.

Schelten (2005) versucht, diese Frontstellung von Allgemeinbildung und Berufsbildung aufzubrechen, indem er behauptet, dass Berufsbildung Allgemeinbildung sei und Allgemeinbildung Berufsbildung. Er begründet das mit

dem Wandel der Arbeitswelt aufgrund ihrer zunehmenden Komplexität und der damit verbundenen schnelleren Veränderungsrate des Wissens. Neben einer komplexen und anspruchsvollen Fachkompetenz gelte es integrativ, allgemeine Kompetenzen wie Methoden-, Personal- und Sozialkompetenz aufzubauen. Ihm geht es um den Aufbau einer „Erschließungsfähigkeit“ (Schelten 2005), die „als inhaltliche, denkmethologische, personale und soziale Formwerdung“ (ebd.) zu betrachten sei. Das, was früher nur der „Allgemeinbildung in Entkoppelung vom Beschäftigungssystem vorbehalten schien, nämlich die geistige und seelische Kräftebildung“, werde zum Anspruch moderner Berufsbildung. Im Mittelpunkt stünden die Selbstorganisation, die dazu diene, „Wissen zu erschließen, für aktuelle Situationen zu nutzen, mit anderen auszutauschen und für andere darzustellen sowie für andere zu speichern“ (ebd.) und die Handlungsorientierung. Gegenüber der Allgemeinbildung sieht er die Berufsbildung als Initiatorin. Durch die moderne Theorie beruflicher Bildung würde der Gegensatz zwischen Allgemeinbildung und Berufsbildung aufgelöst.

Was Schelten hier anspricht, taucht 15 Jahre später bei Ehlers (2020) wieder auf: In seinem Buch „Future Skills. Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft“ sieht er in der Selbstorganisation eine der Leitmarken einer neuen Bildungskonzeption für Hochschulen. Die Absolventinnen und Absolventen der Bachelor- und Masterstudien – unabhängig davon, ob es sich dabei um Allgemeinbildung oder Berufsbildung handelt – müssen in der Lage sein, sich in einer Welt zu behaupten, die *vuka* ist. Dieses Adjektiv ist ein Akronym für volatil, ungewiss, komplex und ambig, und es beschreibt nicht nur – wie der Neologismus etwa vermuten lässt – die wirtschaftlichen Veränderungen der Welt, sondern in gleicher Weise die Veränderungen im Bildungsbereich.

Bezugnehmend auf die Prinzipien mentaler Modelle, lässt sich in der angeführten Sichtweise auf die Allgemeinbildung und Berufsbildung unschwer die „Two-different-towers-two-different-views“-Metapher erkennen, die Hutchens in seiner Geschichte „Shadows of the Neanderthal“ ausführte: Welchen Turm bewohnen jene, die an der Dichotomie von Allgemeinbildung und Berufsbildung festhalten? Welchen Blick auf die Landschaft haben sie gewählt? Wie haben ihre Überzeugungen zu Meinungsverschiedenheiten mit anderen geführt, die andere Türme mit anderen Aussichten bewohnen? Mentale Modelle sind immer unvollständig, lautet eines ihrer Prinzipien. Keine bzw. keiner von uns hat eine vollständige Wahrnehmung der Welt, so Hutchens (2016,

S. 71). Dazu ist sie viel zu komplex und hält zu viele Daten bereit, die keine bzw. keiner von uns in ihrer Gesamtheit aufnehmen kann. Unsere subjektive Sichtweise muss vor dieser Tatsache immer unvollständig bleiben. Wenn wir unsere Argumente auf mentale Modelle stützen, dann gibt es keinen Grund anzunehmen, dass wir sie wie die Schritte eines formalen Beweises auslegen können.

Einsicht allein bringt allerdings keine Veränderung mit sich, meint Hutchens (ebd., S. 78): „The fact that you now understand some of the mechanics behind mental models is not a remedy for any undesirable effect they may have in your life and organisation. Instead, you must do something with your awareness. Learning takes place in a realm of action.“ Bei der Auseinandersetzung mit dem Verhältnis von Allgemeinbildung und Berufsbildung, ist es unumgänglich, dass unsere mentalen Modelle nicht unsere Fähigkeit, effektiv zu handeln und zu denken, einschränken. Um (falsche) Schlussfolgerungen und Missverständnisse zu vermeiden, sind die Analyse und Reflexion unserer mentalen Modelle und das Setzen von konkreten Schritten unumgänglich. „Out of the Cave and into the Light“ (ebd., S. 78) muss die Devise lauten. Es gilt, das mentale Modell des Entweder-Oder, also Allgemeinbildung oder Berufsbildung, zu hinterfragen und durch ein Sowohl-als-auch-Setting zu ersetzen, d.h., durch die „neue allgemeine berufliche Bildung“ (Gruber 2021, S. 102). Darunter ist „nicht die für ein Berufsfeld spezielle, mittlerweile rasch veraltende Qualifizierung zu verstehen, sondern eine allgemeinere, breitere und grundlegendere Bildung, auf die mit jeweils neuen beruflichen Spezialisierungen im Rahmen des lebenslangen Lernens aufgebaut werden kann. In diesem Sinne ist Allgemeinbildung für den Arbeitsmarkt brauchbar geworden; sie dient als Grundlage ständiger Anpassung an neue ökonomische und technologische Bedingungen; sie ist damit zu einer Art beruflicher Bildung geworden“ (ebd.).

5 Dritte These

Eine Auflösung der Dichotomie von Allgemeinbildung und Berufsbildung ist für die weitere Entwicklung der Pädagogischen Hochschulen in Österreich wichtig.

Reichenbach (2021, S. 371) gibt Folgendes zu bedenken: „Es kann eine ‚Allgemeinbildung‘ ohne Bezug zum Besonderen eben so wenig wie eine ‚besondere Bildung‘ ohne Bezug zum Allgemeinen geben, die Welt ist nicht in allgemeine Gegenstände einerseits und besondere Gegenstände andererseits unterteilt.

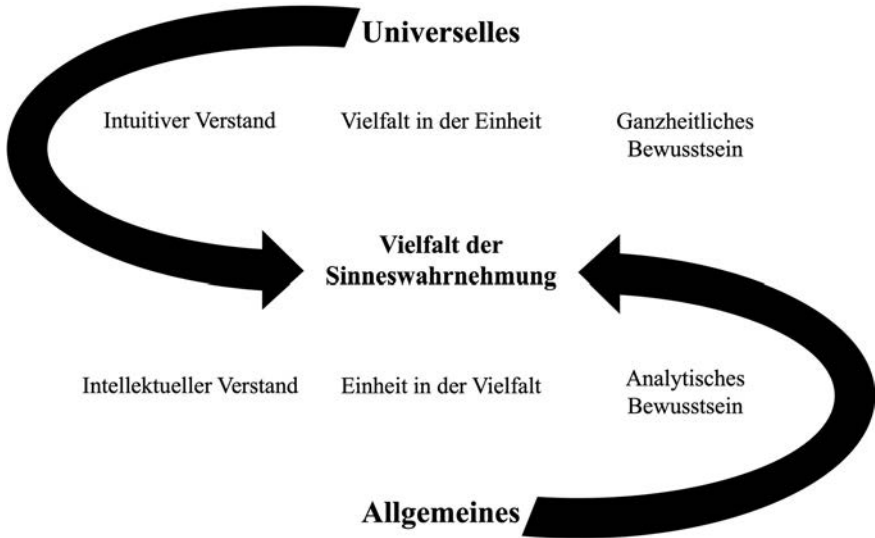
Die analytischen Trennungen, die der Erkenntnis dienen, verleiten dazu, das Amalgam der Bildung in seine Momente zu unterteilen [. . .]. Bedenkt man die sozialen, politischen, ökonomischen, rechtlichen, aber auch die individuellen und ästhetischen Wirkungen solcher Trennungen, so dürfen sie Anlass zu Kritik sein, auch wenn ihre Alternativlosigkeit wie in Stein gemeißelt erscheint.“

Wenn wir von dem sprechen, was Allgemeinbildung und Berufsbildung eint, so lohnt ein Blick auf die Ausführungen von Bortoft (2007): Nicht die Einheit in der Vielfalt allein ist wesentlich, sondern ebenso die Vielfalt in der Einheit. Wie ist das zu verstehen?

Am Vergleich einer Holografie und einer Fotografie illustriert der Wissenschaftstheoretiker Henri Bortoft den Unterschied zwischen ganzheitlicher (holistischer) und analytischer Erkenntnisgewinnung (vgl. Übersicht 5): „A model for ‚multiplicity in unity‘ is provided by the hologram. There are several unusual features of the hologram, but the one which is relevant here concerns what happens if the film is divided into, say, two parts. With a conventional photograph the picture would be divided, with a different part of the photographed object appearing on each bit of the film. But when a hologram film is divided, the whole object is optically reconstructed through each part. The division of the hologram materially is an extensive operation – each part getting smaller and smaller. But the division of the hologram optically is intensive – it is divisible and yet remains whole, producing ‚multiplicity in unity‘. Whereas there are many holograms materially (many ones), there is One hologram optically (the One which is many) because each is the very same One. [. . .] It is now possible to clarify the difference between the general and the universal [. . .]. It is clear that the general has the structure of ‚unity in multiplicity‘, since it is what is common to many particular instances. The universal has the structure of ‚multiplicity in unity‘, and is not reached by standing back from many instances to get the overview but by a change of consciousness. In this case the One is seen reflected in the many, so that the many are seen in the light of One instead of trying to evaporate one off from many as a mental abstraction – which is sometimes referred to as reducing the many to the one. The universal is therefore the unity of the intuitive mind. The general is the unity of the intellectual mind“ (Bortoft 2007, S. 85 ff.).

Damit die Pädagogischen Hochschulen in ihrer Entwicklung voranschreiten können, ist demnach eine Auflösung der Dichotomie von Allgemeinbildung und Berufsbildung wichtig. Erreichen lässt sich das durch eine Zusam-

menführung von intuitivem und analytischem Verstehensprozess. Es geht darum, mit dem intellektuellen Verstand das Allgemeine der Ausbildung von Pädagog*innen in den Blick zu nehmen, also die Einheit in der Vielfalt, gleichzeitig aber auch mit dem intuitiven Verstand die Vielfalt in der Einheit (allgemeine und berufliche Bildung) zu sehen.



Übersicht 5: Ganzheitliche (holistische) und analytische Erkenntnisgewinnung (eigene Darstellung nach Bortoft 2007, S. 87)

Der Unterschied liegt in der Wahrnehmung des Ganzen: Es ist nicht möglich, das Ganze (hier: Bildung) auf eine Reihe von kleinen Teilen (Allgemeinbildung und Berufsbildung) zu reduzieren. Das Ganze – die Bildung – ist in allen seinen Teilen präsent, d.h. das Ganze kann in jedem der verschiedenen Teile – sowohl in der Allgemeinbildung als auch in der Berufsbildung – gefunden werden. Seamon (2007) spricht von einem Prozess der wechselseitigen Einsicht: Ein besseres Verständnis der Teile (hier: Allgemeinbildung und Berufsbildung) führt zu einer besseren Definition des Ganzen (hier: Bildung), zu dem sie gehören; ein besseres Verständnis des Ganzen charakterisiert die Teile und macht sie verständlicher.

Laut dem Pädagogische Hochschulen – Entwicklungsplan (PH-EP) 2021–2026 (BMBWF 2019) besteht der gesellschaftliche Auftrag von Pädagogischen Hochschulen darin, „durch eine praxisnahe und forschungsgelei-

tete Lehre Pädagog*innen zu befähigen, Kinder und Jugendliche für das Lernen zu begeistern, in ihrer Entfaltung zu fördern und sie mit dem für das Leben und den zukünftigen Beruf erforderlichen Wissen und Können auszustatten. Pädagogische Hochschulen haben die Aufgabe, Wissen zu mehren und in der Gesellschaft verfügbar zu machen, insbesondere im Rahmen einer wissenschaftlichen und personalen Bildung von Personen sowie einer professionsorientierten Forschung und Schulentwicklungsberatung (Unterricht, Organisation, Teams). Sie widmen sich aktuellen gesellschaftlich relevanten Fragestellungen und binden diese in Lehrveranstaltungen und Forschungsprojekte ein. Durch diese anwendungsorientierte Lehre werden Studierende befähigt, den Herausforderungen des Berufsfelds kompetent zu begegnen“ (ebd., S. 7). Darüber hinaus sind Pädagogische Hochschulen „Alleinanbieterinnen von Lehramtsstudien für die Primarstufe und in der Berufsbildung“ (ebd., S. 11).

Aus den Formulierungen des gesellschaftlichen Auftrags und des Zuständigkeitsbereichs der Pädagogischen Hochschulen lässt sich keine Trennung in spezielle Aufträge für die allgemeine und berufliche Bildung ableiten.

Ziel 4 der Globalen Nachhaltigkeitsagenda (Sustainable Development Goals, SDGs) besagt, dass für alle Menschen bis 2030 eine inklusive, chancengerechte und hochwertige Bildung sichergestellt sowie Möglichkeiten zum lebenslangen Lernen gefördert werden sollen (vgl. ÖUK 2018).

Diese Zielsetzung gilt sowohl für die Allgemeinbildung als auch für die Berufsbildung. Eine Trennung der beiden Bildungsformen macht keinen Sinn. Wenn wir auf das Hologramm-Beispiel von Bortoft zurückgreifen, so wird klar, dass „das Allgemeine [Allgemeinbildung] und Besondere [Berufsbildung] nur als Dialektik zu haben ist, aber nicht als getrennte und isolierte Teile, so wie man auch bei einem Stabmagneten nicht durch Zersägen den Plus- und den Minuspol getrennt nach Hause nehmen kann“ (Euler 2015, S. 139).

6 Fazit und Ausblick

In Bezug auf die sich rasch ändernden Anforderungen an eine moderne und nachhaltige Ausbildung von Pädagog*innen kommen wir zu dem vorläufigen Schluss, dass den Pädagogischen Hochschulen eine Trennung von Allgemeinbildung und Berufsbildung wenig nützt und potenziell schadet. Dennoch bleiben unsere Überlegungen und Argumente, die gegen eine Trennung sprechen, zunächst noch Thesen, die wir an dieser Stelle erst einmal nur zur

Diskussion stellen können. Zusammenfassend halten wir Folgendes fest: Die berufliche Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften an Pädagogischen Hochschulen hatte und hat sich – unabhängig davon, ob es sich nun um Lehrkräfte der Primarstufe, der Sekundarstufe Allgemeinbildung (in Kooperation mit Universitäten) oder Berufsbildung handelt – an den Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt und in der Gesellschaft zu orientieren. Das erfordert ein frühzeitiges Erkennen und Reagieren auf sogenannte Megatrends – wie bereits in der Einleitung zu diesem Band angeführt. Um dies bewältigen zu können, sollten sich alle Akteur*innen (Ministerium, Bildungsdirektionen, Hochschullehrende, Studierende, Lehrer*innen, Schüler*innen und Eltern) mit den unterschiedlichen Ausprägungen von Bildung auseinandersetzen, und zwar ohne eine einseitige Auf- oder Abwertung der einen oder anderen Form von Bildung. Dabei bleibt unbestritten, dass das Bild von der Allgemeinbildung und der Berufsbildung als zwei gleich-ungleichen Schwestern wie in Zweigs Legende oder mentale Modelle und unterschiedliche Sichtweisen wie in der „Two-different-towers-two-different-views“-Metapher bei Hutchens von heute auf morgen verschwinden wird. Durch die Einnahme einer anderen Perspektive, die Änderung unserer Haltung können wir nichts verlieren, aber viel gewinnen.

Literatur

- Argyris, C. (1990). *Overcoming Organizational Defenses: Facilitating Organizational Learning*. Needham Heights, MA, USA: Allyn & Bacon.
- Arnold, R., Gonon, P., & Müller, H. J. (2016). *Einführung in die Berufspädagogik*. Opladen & Toronto: Barbara Budrich. UTB.
- Baethge, M. (2006). Das deutsche Bildungs-Schisma: Welche Probleme ein vorindustrielles Bildungssystem in einer nachindustriellen Gesellschaft hat. *SOFI-Mitteilungen*, 34, 13–27. Online verfügbar unter https://sofi.uni-goettingen.de/fileadmin/Publikationen/SOFI-Mitteilungen_34_Baethge.pdf (2022-06-24).
- Bauer, R. & Strasser, T. (2019). Digital ist (nicht) egal: Über den Sinn einer umfassenden Bildung über, mit, durch und in Medien. In G. Scheidl & H. Schopf (Hrsg.), *Ökonomisierung und Digitalisierung: „Sargnägel“ der Bildungsreform!?* (S. 208–231). Wien: Löcker.
- BMBWF (2019). PH-EP: *Pädagogische Hochschulen – Entwicklungsplan 2021–2026*. Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Abrufbar unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/fpp/ph/phep.html> (2022-08-28).

- Bortoft, H. (2007). *The Wholeness of Nature: Goethe's Way of Science*. Edinburgh: Floris Books.
- Büchter, K. (2017). Allgemeinbildung und Berufsbildung – übergreifende Widersprüche historisch betrachtet. In P. Schlögl, D. Moser, K. Schmid, F. Gramlinger & M. Stock (Hrsg.), *Berufsbildung, eine Renaissance?* (S. 21–43). Bielefeld: wbv. DOI:10.3278/6004552w021.
- Büchter, K. & Steier, S. (2020) (Hrsg.). „Fremde Schwestern“ – Allgemeine und Berufliche Bildung. Themenheft. *Bildung und Erziehung*, 73 (4), S. 305–416. <https://doi.org/10.13109/buer.2020.73.issue-4>.
- Craik, Kenneth J. W. (1943). *The Nature of Explanation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dorning, C. (2020). *Berufsbildung in Österreich: Eine Geschichte von der k. und k. Commercial Zeichnungsacademie bis zur europäisch abgestimmten Berufsqualifikation*. Wien: Hölzl.
- Ehlers, U.-D. (2020). *Future Skills: Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft*. Wiesbaden: Springer VS.
- Euler, P. (2015). Überholte, aber keineswegs überwundene Widersprüche. Überlegungen zum Verhältnis von allgemeiner und beruflicher Bildung. In B. Ziegler (Hrsg.), *Verallgemeinerung des Beruflichen – Verberuflichung des Allgemeinen* (S. 137–146). Bielefeld: wbv.
- Gruber, E. (2021). Bildung – woher kommt sie, wo führt sie hin? Begriffsetymologie, Ursprünge und aktuelle Herausforderungen. *Erwachsenenbildung*, 67 (3), S. 100–103. DOI:10.13109/erbi.2021.67.3.100.
- Hutchens, D. (2016). *Shadow of the Neanderthal: Illuminating the Beliefs that Limit our Organizations*. 2nd ed. Nashville, TN, USA: David Hutchens.
- Kutscha, G. (1996). *Integriertes Lernen in berufs- und studienbezogenen Bildungsgängen der Sekundarstufe II: Entwicklungen und Konzepte in der Bundesrepublik Deutschland*. Mercator-Universität Duisburg. Duisburg: Gesamthochschule Duisburg. Abrufbar unter: https://ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/kutscha_integriertes_lernen_1996.pdf (2022-06-24).
- Michel, J.-B., Shen, Y., Aiden, A., Veres, A., Gray, M., The Google Books Team, . . . Aiden, E. (2011). Quantitative Analysis of Culture Using Millions of Digitized Books. *Science*, 331 (6014), S. 176–182.
- ÖUK (2018). *Österreichische UNESCO-Kommission – Fachbeirat für transformative Bildung/Global Citizenship Education: Positionspapier zur Umsetzung des SDG 4 in Österreich*. Wien 2018. Abrufbar unter: https://www.unesco.at/fileadmin/Redaktion/Publikationen/Publikations-Dokumente/2019_Positionspapier_OEUK_Fachbeirat_Transformative_Bildung.pdf (2022-09-11).
- Platon (2017). *Der Staat*. Übers. u. hrsg. v. Gernot Krapinger. Stuttgart: Reclam.

- Reichenbach, R. (2021). Zur Dichotomie von Berufsbildung und Allgemeinbildung. In S. Dernbach-Stolz, P. Eigenmann, C. Kamm, & S. Kessler (Hrsg.), *Transformationen von Arbeit, Beruf und Bildung in internationaler Betrachtung. Internationale Berufsbildungsforschung* (S. 355–372). Wiesbaden: Springer VS. https://doi-org.uaccess.univie.ac.at/10.1007/978-3-658-32682-1_19.
- Schelten, A. (2005). Berufsbildung ist Allgemeinbildung – Allgemeinbildung ist Berufsbildung. *Die berufsbildende Schule*, 57 (6), S. 127–128.
- Seamon, D. (2007). *Christopher Alexander and a Phenomenology of Wholeness. Annual Meeting of the Environmental Design Research Association (EDRA)*, Sacramento, CA, May 2007. Abrufbar unter: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.525.5021&rep=rep1&type=pdf> (2022-08-28).
- Senge, P. M., Kleiner, A., Smith, B., Roberts, C. & Ross, R. (1994). *The Fifth Discipline Fieldbook: Strategies and Tools for Building a Learning Organization*. New York, NY, USA: Crown Business.
- Terhart, E. (2002). Fremde Schwestern. Zum Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und empirischer Lehr-Lern-Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16 (2), S. 77–86.
- Zangerl, L. M. (2018). Die gleich-ungleichen Schwestern. In A. Larcati, K. Renoldner & M. Wörgötter (Hrsg.), *Stefan-Zweig-Handbuch* (S. 315–318). Berlin: Walter de Gruyter.
- Zweig, S. (1936). Die gleich-ungleichen Schwestern. In S. Zweig, *Kaleidoskop* (S. 334–358). Wien, Leipzig & Zürich: Herbert Reichner Verlag. Abrufbar unter: <https://portal.dnb.de/bookviewer/view/1032365307#page/334/mode/2up> (2022-06-22).