

# Non vitae sed scholae discimus!

## Überlegungen zum Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis in der Lehrerbildung

Kurt Allabauer<sup>1</sup>, Monika Prenner<sup>2</sup>

### Zusammenfassung

Senecas oft falsch zitierte Feststellung ist Ausgangspunkt für eine bildungswissenschaftliche Diskussion zwischen einem Erziehungswissenschaftler und einer Soziologin (Schwerpunkt Pädagogik), die beide jeweils seit mehr als 40 Jahren im pädagogischen Feld (Schule, Lehrerbildung und PädagogInnenbildung NEU) tätig sind. Es wird dabei ein kurzer Blick auf einige Kernbegriffe der Bildung, wie zum Beispiel Denken versus Tun, analog versus digital, Lehren versus Lernen, Lernziele versus Kompetenzen, Fähigkeiten versus Fertigkeiten, Theorie versus Praxis, Fachdidaktik versus Phänomenon Based Learning und lebenslanges Lernen geworfen.

#### Schlüsselwörter:

Digitale Bildung  
Alternative Unterrichtsformen  
Phänomenon Based Learning

#### Keywords:

Digital education  
Alternative teaching methods  
Phänomenon Based Learning

## 1 Ausgangspunkt

**Monika Prenner:** *Schon vor zweitausend Jahren stellte der Politiker und Philosoph Lucius Annaeus Seneca im 106. Brief an Lucilius fest, dass „wir nicht fürs Leben, sondern für die Schule lernen“ (Grunermann, 1998).*

*Er betont und begründet ausführlich die Bedeutsamkeit der Vernunft und des Beschäftigens mit der Wissenschaft, um sich dadurch eine ethische Haltung anzueignen. Seneca vertritt eindeutig die Meinung, es ist die ursprünglichste und wichtigste Aufgabe der Schule, ein Ort der Bildung zu sein und nicht die Vorbereitung auf das Leben zu übernehmen.*

*Oft wird dieses Originalzitat als „Non scholae sed vitae discimus“ wiedergegeben, um lebensbezogene und praktische Ziele der Schule und für Ausbildungen in den Vordergrund zu stellen und zu rechtfertigen.*

*Diese Missinterpretation wirft die im Moment sehr aktuelle Frage auf, ob wir für die Schule oder für das Leben lernen sollen. Für das Lehramtsstudium deutet dies implizit auf ein Spannungsverhältnis zwischen Theorie und Praxis hin.*

*Was soll in der Lehrer(aus)bildung mehr Raum bekommen, das wissenschaftsbasierte Reflektieren und Forsuchen oder das schulpraktische Tun?*

**Kurt Allabauer:** Angesichts der gegenwärtigen Herausforderungen des möglichst ständigen digitalen, zumindest aber hybriden Lernens, des Herumschlagens mit aufgeblähten Lehrplänen und dem Selbstbestätigungsdrang der Politik, durch häufig nicht evidenzbasierte Reformen die Schule verändern zu müssen, scheint das Lamento, das Seneca vor ca. 2000 Jahren niederschrieb, hochaktuell zu sein. Der Begriff Schule hat eigentlich seinen Ursprung in der altgriechischen scholé, in der „Muße“. Im Gegensatz zur modernen Leistungsgesellschaft hat die antike Mußegesellschaft in der scholé das ursprünglich Gegebene, das Positive gesehen, in der ascholía, der Unmuße, hingegen das davon abgeleitete Negative. Die „Muße“, wie Aristoteles sie in seinen „Politischen Schriften“

<sup>1</sup> Pädagogische Hochschule Niederösterreich, Mühlgasse 67, 2500 Baden.

E-Mail: [kurt.allabauer@ph-noe.ac.at](mailto:kurt.allabauer@ph-noe.ac.at)

<sup>2</sup> Pädagogische Hochschule Niederösterreich, Mühlgasse 67, 2500 Baden.

E-Mail: [monika.prenner@ph-noe.ac.at](mailto:monika.prenner@ph-noe.ac.at)

definiert, ist die wahrhaft freie, unbelastete Zeit, die den lästigen Bemühungen um das Lebensnotwendige folgt (Bartels, 1996).

*MP: Klingt in den eben genannten Herausforderungen nicht eine gewisse Skepsis bezüglich der sehr forcierten digitalen Bildung mit?*

## 2 Digitale Bildung

KA: Nein, ich will nicht mit Manfred Spitzer von digitaler Demenz sprechen und behaupten, dass wir unsere Kinder durch Digitalisierung um den Verstand bringen, aber ich stimme ihm zu, „...dass wir gerade bei Entscheidungen im Bereich der Pädagogik nicht Marktgeschrei, sondern gesichertes Wissen zugrunde legen...“ (Spitzer, 2012, S. 16) müssten. Dennoch dürfen wir nicht vergessen: „Digitalisierung beginnt nicht mit Technologie. Sondern mit Menschen, die Ideen haben – Ideen, die verbinden. Deshalb steht am Anfang jeder digitalen Innovation ein Mensch, der über genügend Fantasie verfügt, eine gute Frage zu stellen.“ (Sprengr, 2018, S. 188). Apropos, nun eine Frage:

Welche Vorteile erkennt die technikaffine Kollegin im digitalen Lernen gegenüber dem klassischen Lehren und Lernen? Vor allem in Zeiten des pandemiebedingten „Distance Learning“?

*MP: Aufgrund des Lockdowns durch COVID-19 wurde von Dozentinnen und Dozenten sowie von Studierenden verlangt, Lehre und Unterricht spontan zu digitalisieren. An den Pädagogischen Hochschulen ist das laut einer bereits durchgeführten quantitativen Erhebung vorbildlich gelungen (Prenner & Dorfinger, 2020).*

*Einige Beispiele für digitale Aktivitäten im Sommersemester 2020 sind unter folgenden zwei Links dokumentiert:*

- [www.lernentrotzcorona.at](http://www.lernentrotzcorona.at) und
- [Prototypische Szenarien in den Bildungswissenschaften](#)

*Recherchen ergeben jedoch auch skeptische wissenschaftliche Beiträge zum digitalen Lernen, oder?*

KA: Nein, das will ich gar nicht sagen, als – nobel ausgedrückt – in der Sekundarstufe in Mathematik zu wenig unterstützter Schüler hat mir das Lesen des Buches „Let’s rock Education – Was Schule heute lernen muss“ stille Freude und Genugtuung bereitet. Autor ist ein erfolgreicher Digital Teacher, der Digital Native und erfolgreiche Betreiber eines YouTube Mathekanals Daniel Jung, der sein Lehramtsstudium abgebrochen hat und behauptet, dass er in der Schule 200 Schüler erreicht hätte, über das Netz aber 200.000 pro Tag. Für ihn ist Mathematik ein spannendes Feld, das trotzdem Angstfach Nummer 1 bleibe, da es basierend auf alten – vor Computertechnologie gängigen – Methoden unterrichtet werde. Auch seine Begründung, warum Mathe gelernt werden soll, gefällt: Mathematik durchdringt unser komplettes Leben, besonders die Natur und die Wirtschaft. Mathe ist vor allem die Lehre von Strukturen und Mustern; gerade in der Zeit der Digitalisierung, in der sich immer schneller alles ändert, müssen wir diese erkennen und in anderen Bereichen lebenslang einsetzen können. Schule müsse also lernen, den Mut zu haben, Neues auszuprobieren. Die „Kids“ des 21. Jahrhunderts gehen beim Schultor hinaus und sind „instant“ in sozialen Netzwerken unterwegs oder sind es u.U. schon unbemerkt während des Unterrichts. Genau dort müssen Schulen die Kinder und Jugendlichen abholen. In Schulen und Universitäten müssen alle Beteiligten zusammenarbeiten, ebenso die, die – wie Jung – auf YouTube aktiv sind (Jung, 2020).

*MP: Das geschieht doch ohnehin in den Schulen und Hochschulen, wie oben aufgezeigt wurde, und es könnten noch viele weitere digitalen Settings als positive Beispiele angeführt werden. Es wurden z.B. viele Lehrvideos in den Seminaren während des Lockdowns erstellt und in den Schulpraktischen Studien eingesetzt.*

*Worauf soll das Hauptaugenmerk der Ausbildung nun gerichtet werden? Sollen Spezialgebiete und „das Leben“ fokussiert oder die ganzheitliche klassische Bildung und das reflektierte Denken forciert werden?*

KA: Natürlich braucht es für den YouTuber die Basis wie Lesen, Schreiben und Rechnen, aber er fragt, warum man nicht statt dem Lesen klassischer Lektüre eine Programmiersprache lesen lernen könne (Jung, 2020). Solche Schülerinnen und Schüler müssten dann auch die Werbung verstehen, die Anfang September 2020 in den österreichischen Tageszeitungen zu lesen war: „Wenn schon Bücher, dann Notebooks“. Viel spannender scheint jedoch die Frage, welche Lerntheorien in der Zeit vor dem Überhandnehmen der Technologisierung im Unterricht – in den letzten 50 Jahren also – einen hohen Stellenwert in der Lehrerbildung eingenommen haben. Ich erinnere

mich an meine Erstausbildung 1975, wo der Programmierete Unterricht als Novum vorgestellt wurde. Er war die Reaktion der westlichen Welt auf den Sputnik Schock und sollte den Gleichstand des Bildungsniveaus zwischen Ost und West wiederherstellen. Im Programmiereten Unterricht war es oberstes Ziel, dass von Experten entwickelte Lernprogramme den klassischen Unterricht ersetzen und somit die subjektive Fehleranfälligkeit der Lehrpersonen ausschalten sollten. Doch der Programmierete Unterricht bewährte sich offensichtlich nicht. Welche Lerntheorien beherrschten danach das pädagogische Terrain?

### 3 Vom Lehren zum (lebenslangen) Lernen

*MP: In den Bildungswissenschaften wird davon ausgegangen, dass Lerntheorien Modelle sind, anhand derer versucht wird, den äußerst komplexen Vorgang des Lernens systematisch zu beschreiben und zu erklären. So kann ein grober Spannungsbogen vom genannten Programmiereten Unterricht, der dem Behaviorismus (Lernen durch Verstärkung) zuzuordnen war, über den Kognitivismus (Lernen durch Einsicht und Erkenntnis) zum Konstruktivismus (Lernen durch persönliches Erfahren, Erleben und Interpretieren) und letztlich zur phänomenologischen und zur subjektwissenschaftlichen Lerntheorie gezogen werden.*

*Parallel dazu lässt sich in der bildungswissenschaftlichen Literatur und in den Curricula der Schulpraktischen Studien die Umorientierung vom „Belehren des Objekts“ zum „Beraten des Subjekts“ erkennen. Der „Begründungsdiskurs“ (Bourdieu, 1979) und der „Subjektwissenschaftliche“ Ansatz (Holzkamp, 1993) stützen den Paradigmenwechsel vom Lehren zum Lernen ganz wesentlich.*

KA: Welche Lerntheorien scheinen in der pädagogischen Soziologie angebracht, um in einem so komplexen Themenfeld Wissen zu generieren?

*MP: Es braucht jedenfalls einen subjektorientierten Zugang zu Lernen und Lehren, der die lernende Person nicht als Objekt, sondern als Subjekt des Geschehens sieht. Im Sinne Holzkamps, der wie Bourdieu den Begründungsdiskurs dem Bedingtheitsdiskurs vorzieht, muss gefragt werden, warum Menschen lernen. Lernen soll nicht als Reaktion auf optimale Bedingungen, sondern als subjektiv begründetes Handeln verstanden werden (Holzkamp, 1993). Lernen wird folglich nicht von den Lehrenden bestimmt und nicht dadurch besser, dass die Lehre besser wird („Lehr-Lern-Kurzschluss“), sondern es bleibt „immer Sache der Lernenden selbst“ (Holzkamp, 2004).*

KA: Zum Paradigmenwechsel gehört für mich ebenso die Erweiterung der Didaktik durch die Mathetik: die Lehre vom Lernen. Der Begriff der Mathetik, der sich vom griechischen Wort „mathein“ (lernen) ableitet, wird im Sinne eines Prozesses, aber auch eines plötzlichen Erkenntnisgewinns gesehen: „Mathetik ist eine notwendige Korrektur des gedankenlos verabsolutierten Prinzips der Didaktik: dass Lernen auf Belehrung geschähe.“ (Hentig, 1985) Daraus lässt sich schließen: „Mathetik ist die Klärung des im Unterricht stattfindenden Lerngeschehens – und zwar aus der Sicht des Schülers“ (Chott, 1998). Mathetik impliziert also ein Verständnis von Lernen, das dieses als aktiven Prozess sieht, dessen Ziel selbstbestimmtes Lernen ist. Dieses Lernen ist auch Voraussetzung für das, von jedem Bildungssystem geforderte, lebenslange Lernen.

*MP: Der Mensch als einzigartiges Individuum steuert sein lebenslanges Lernen durch stetes Infragestellen von Grundsätzen bzw. Paradigmen als bestätigt angenommenes Wissen (Allabauer & Prenner, 2016). Theorien immer wieder zu prüfen und deren Begründungen zu falsifizieren oder zu verifizieren, ist ein nie endender wissenschaftlicher Prozess, der in der Pädagogik einen großen Stellenwert einnehmen muss. Das gilt inzwischen in der Elementar-, Primar-, Sekundar- und auch in der Erwachsenenpädagogik.*

*Sollen Lehramtsstudierende auf das eigene lebenslange Lernen vorbereitet werden, damit sie ihren Beruf professionell ausüben können und auch bei ihren Schülerinnen und Schülern die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen initiieren?*

KA: Wenn Lehramtsstudierende zum einen selbst Wissen erlangen wollen und zum anderen diese Fähigkeit an ihre Schülerinnen und Schüler weitergeben sollen, muss bewusst sein, dass sich Wissen nicht durch Aufnahme von Informationen bildet, sondern dessen kritische Bewertung voraussetzt (Fischbach, 2002). Lebenslanges Lernen ist aber auch kein unumstrittener Begriff. Durch Schlagwörter wie „Halbwertszeit des Wissens“ oder „Wissensexplosion“ entsteht ein irritierender Effekt, der Relevanzverlust und Bedeutungssteigerung des Wissens gleichermaßen nahelegt: Ob nichts mehr gelernt wird, weil übermorgen ohnehin alles überholt ist, oder ständig

gelernt wird – das laufe im Endeffekt auf dasselbe hinaus. Lebenslanges Lernen, das immer wieder mit dem Lernen des Lernens eng verbunden scheint, bedeutet dann beides zugleich: Einerseits Ballast abwerfen (Curricula und Erstausbildungsphasen verkürzen) und andererseits ständig aktuell erforderliche Kompetenzen an Bord nehmen. Werner Lenz stellt in seinem Buch „Bildung baut Brücken“ in diesem Zusammenhang fest, dass sich das zukünftige Wissen, die erforderlichen Qualifikationen und notwendigen Kompetenzen für den sich wandelnden Arbeitsmarkt wegen der sich allzu rasch verändernden Gesellschaft nur begrenzt voraussagen lässt. Menschen sollen daher während ihrer gesamten Lebensspanne die Chance haben, das bisher erworbene Kompetenzprofil durch lebenslange Lern- und Bildungsprozesse zu ergänzen. (Lenz, 2013)

Stichwort Gesellschaft, ich möchte wieder eine Brücke von der Bildungswissenschaft zur Soziologie bauen. Welche Paradigmen vertritt in diesem Zusammenhang die Pädagogische Soziologie?

*MP: Sozialisations- und Bildungsprozesse sind untrennbar miteinander verbunden. Seit Durkheim ist jedes soziale Handeln des Einzelnen ein Teil des gesellschaftlichen Gesamtkonstrukts (Giddens, 2006). Dieser innere Zusammenhang zwischen Gesellschaftlichkeit und Subjekt wird bei Holzkamp (1993) als Aneignungs- und Vergegenständlichungsprozess verstanden, in dem menschliche Tätigkeiten als aktive Prozesse stattfinden. Die einzelnen Lernerinnen bzw. Lerner sehen sich zur Realisierung der eigenen Interessen gefordert, so weit in die gesellschaftlich produzierten Bedeutungshorizonte einzudringen, dass sie über die eigenen Lebensbedingungen besser verfügen und an der gesellschaftlichen Entwicklung teilhaben können. Aus dieser Perspektive betrachtet, stellt Lernen die Anwendung gesellschaftlicher Handlungsmöglichkeiten und damit zugleich die Umsetzung persönlicher Selbständigkeit dar. Das heißt, der individuelle Lernprozess orientiert sich an den jeweiligen gesellschaftspolitischen Gegebenheiten. Die Realisierung der individuellen Interessen ist dabei immer zugleich die Realisierung gesellschaftlicher Bedeutungen und der persönliche Aneignungsprozess ist zugleich der individuelle Beitrag zur Erweiterung des gesellschaftlichen Bedeutungsraums. Weil nur über diese Form der Kooperation eine Veränderung der Lebensbedingungen für alle möglich ist, muss es im individuellen Lebensinteresse liegen, nicht nur die eigenen Anliegen zu berücksichtigen, sondern auch die der Mitmenschen. Denn wenn Einzelne gegen die Interessen anderer handeln, dann würden sie zugleich sich selbst schädigen, weil dadurch nicht nur der gesellschaftliche, sondern auch der persönliche Bedeutungsraum begrenzt würden (Ludwig, 2005).*

KA: Daher sollte das Lernen eindeutig als expansiver und nicht defensiver Prozess im gesellschaftlichen Wechselspiel begründet sein. Welche aktuellen pädagogischen Konzepte sind derzeit am Horizont sichtbar?

## 4 Phänomen Based Learning

*MP: Pädagogische Innovationen durchzuführen, funktioniert in Finnland, wie ich während meiner letzten Dozentenmobilität 2019 an der Universität LAUREA beobachten konnte, sehr gut. Marjo Kyllönen hat als promovierte Erziehungswissenschaftlerin mit einem Team aus erfahrenen Dozentinnen und Dozenten sowie Lehrerinnen und Lehrern ein neues Unterrichtskonzept entwickelt. Das sogenannte Phänomen Based Learning wird als fixer Bestandteil des Curriculums bereits im Schuljahr 2020/21 implementiert.*

KA: Somit scheint der „PISA-Sieger“ den Schwerpunkt auf „VITAE“ – unmittelbaren Lebensbezug – zu legen, oder?

*MP: Teilweise! Das Grundparadigma des Phänomen Based Learnings ist, Lerninhalte nicht in abgegrenzten Fächern wie Deutsch oder Mathematik zu unterrichten, sondern Wissen als Phänomene stets ganzheitlich zu bearbeiten und sich dadurch die Welt holistisch anzueignen. Lernen findet dabei nicht in 50 Minuten Einheiten, sondern in längeren Zeitblöcken statt. Das heißt jedoch nicht, dass ein einzelnes Projekt, ein individuelles Ereignis oder gar spezielle, isolierte und anerkannte Theorien, die jahrzehntlang seitens des Lehrplans vorgegeben waren, im Zentrum des Lerngeschehens stehen. Diese Art des Lernens vertritt einen multidisziplinären, kollaborativen, forschenden und lernzentrierten Ansatz für allgemeine Weltphänomene. Die Lehrpersonen geben den Schülerinnen und Schülern die Verantwortung für ihr eigenes Lernen und ermöglichen, vielfältige und multidisziplinäre Fachbereiche eingehend zu studieren. Das entspricht der subjektiven Lerntheorie und fördert besonders die Selbständigkeit und Eigenverantwortung der Lernerinnen und Lerner.*

KA: Das klingt nach einer Kombination von konstruktivistischem und kognitivistischem Lernen, welches versucht, das instrumentelle Lernen möglichst wenig zu bedienen. Die Frage ist wiederum, wie sich dadurch Stabilität entwickeln kann – also der Aufbau und das Lernen von Regeln und Wissen, welches nicht von jedem Individuum neu erarbeitet werden muss. Trägt der Ansatz das Missverständnis ebenso in sich, wie der Konstruktivismus, wo die Lernerin bzw. der Lerner in der Selbstorganisation alleingelassen wird – also steht das Vorbild der Lehrerin bzw. des Lehrers zur Nachahmung und als Modell für das eigene Lernen nicht mehr zur Verfügung?

MP: *Diese Fragen sind ad hoc kaum zu beantworten. Aber finnische Erziehungswissenschaftler betonen immer wieder folgende Vorteile:*

- *Ganzheitlicher Zugang zum Lernen: Das Leben ist nicht in Unterrichtsfächer gegliedert, warum sollte es beim Lernen dann anders sein?*
- *Nicht das Endprodukt, sondern der Lern- bzw. der Aneignungsprozess steht eindeutig im Mittelpunkt. (Dies wird in den Beiträgen von Rabacher und Klement in dieser R&E Ausgabe bestätigt.)*
- *Intensive Kooperation der Lehrpersonen: Schule ist „offen“ und arbeitet mit unterschiedlichen Institutionen zusammen, wie es z.B. im „Service Learning“ der Hochschulen angeboten wird.*
- *Forschendes Lernen schafft ein tieferes Verständnis von Konzepten.*
- *Interessensbezogenes Lernen mit realem Lebensbezug weckt die Motivation bei den Kindern und Jugendlichen enorm.*

*(Silander, 2015)*

KA: Ressourcen sind – so scheint es – die wichtigste Grundlage für diesen Ansatz und es braucht sehr gut ausgebildete Pädagoginnen und Pädagogen, die imstande sind, über die Grenzen ihres Faches hinweg didaktische Designs zu entwickeln. Und da es vorweg keine genau definierten Lernziele gibt, weil sie erst während des Lernprozesses festgelegt werden, kann dieses Konzept nicht so einfach in unseren Schulen integriert werden. Es „spießt“ sich mit den gesetzlichen Grundlagen der Bewertung und Notengebung. Die Auflösung der Fächer ist aufgrund der traditionellen Struktur der österreichischen Schule auch schwer vorstellbar.

MP: *Doch allein die didaktische Kreativität lässt schon viele Möglichkeiten im Rahmen des bestehenden Lehrplans zu, z.B. „dein“ P.E.R.F.e.C.T.-Learning, also personalisiertes, eigenverantwortliches, reflexives, forschendes, elektronisch unterstütztes und talentorientiertes Lernen, lädt doch zu „phänomenologischen Projekten“ ein (Allabauer, 2011, S. 265).*

KA: Ja stimmt, ein Projekt im Sinne des Phänomenon Based Learning kann durchaus selbst im Regelschulwesen als Ausgangspunkt für das Lernen organisiert werden. Das Phänomen wird dann als vollständige Einheit in seinem realen Kontext untersucht, indem die Grenzen zwischen den Fächern überschritten werden. Ganzheitliche Themen wie Anthropozän, Europäische Union, Medien, Technologie, Wasser oder Energie, um nur einige zu nennen, werden dekontextualisiert, losgelöst von den traditionellen Fächern beleuchtet.

MP: *Innovative Sozialwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler sind überzeugt: „Die phänomenbasierte Struktur in einem Lehrplan schafft aktiv bessere Möglichkeiten für die Integration verschiedener Fächer und Themen sowie den systematischen Einsatz pädagogisch sinnvoller Methoden wie Untersuchungslernen, problembasiertes Lernen, Projektlernen und Portfolios. Der phänomenbasierte Ansatz ist auch entscheidend für die vielseitige Nutzung verschiedener Lernumgebungen (z. B. zur Diversifizierung und Bereicherung des Lernens unter Verwendung von eLearning-Umgebungen).“ (Silander, 2015)*

KA: Der rapide und turbulente Wandel in unserer Gesellschaft fordert die traditionellen Lehrmethoden und Schulmodelle heraus. Das Testen und Lehren von Routinefähigkeiten und -fertigkeiten ist nicht länger relevant. Neue Fähigkeiten sind im 21. Jahrhundert gefragt. Wir müssen die Jugendlichen mit ganzheitlichen Kompetenzen ausstatten, die sie in der Zukunft brauchen, und wir müssen Befähigungen entwickeln wie: Kritisches Denken, Creativity, cultural sensitivity, cross disciplinary thinking Collaboration, Communication, Charakterbildung, um nur einige Schlagwörter zu nennen. Die Rolle der Schülerinnen und Schüler ist eine aktive, die sich durch den ganzen Lernprozess zieht, vom Planen bis zum Evaluieren, und die Lehrerin bzw. der Lehrer muss dazu die Ziele sichtbar machen (Hattie, 2012).

## 5 Fazit

MP: Zweifellos stehen die Lehrerinnen und Lehrer im Mittelpunkt des Bildungsgeschehens (Hattie, 2012). Lehramtskandidatinnen und -kandidaten können sich im Studium einerseits dem wissenschaftlichen Diskurs zum reflektierten Denken stellen und andererseits einen umfassenden „Methodenkoffer“ durch didaktisches Vorleben und Tun der Referentinnen und Referenten aneignen (Terronez, 2018). In der Schule und im Studium muss Raum und Zeit für das theoretische, philosophische Denken UND für das praktische, anwendungsbezogene Lernen sein. Daher können wir für Studierende der Pädagogischen Hochschule sowie alle Schülerinnen und Schüler in Anlehnung an Seneca resümieren: **Vitae et scholae discimus!**

KA: Weder in der Schule oder im Studium noch im Leben sind persönliche Erfahrungen des Individuums verzichtbar! Wir brauchen in Zeiten wie diesen, wo unter bestimmten Umständen der gesamte Unterricht digital stattfinden soll, als komplementäres Element zur vom Computer repräsentierten Welt die unmittelbare Erfahrung, die leibliche, direkte und soziale Umgebung. Schule muss angesichts der massiv wachsenden virtuellen Welt solche Erfahrungen ermöglichen und offensiv provozieren (Schön, 2019).

In der PädagogInnenbildung NEU gilt demnach: Studierende lernen an der Pädagogischen Hochschule NÖ weder für Noten noch für den Job – sie studieren für sich selbst (Rauscher, 2019).

## Literatur

- Allabauer, K. (2011). *P.E.R.F.e.C.T.-Learning*. In: Unterricht als Dialog. S. 264- 286.
- Allabauer, K., Prenner, M. (2016). *Das ResearchLab: Dem wissenschaftlichen Arbeiten an der Pädagogischen Hochschule für Niederösterreich Raum geben*. In: R&E-SOURCE, Nr. 5/2016. <https://journal.ph-noe.ac.at>.
- Bartels, K. (1996). *Wie Berenike auf die Vernissage kam: 77 Wortgeschichten*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Bourdieu, P. (1979). *Entwurf einer Theorie der Praxis*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (2001). *Wie die Kultur zum Bauern kommt*. Hamburg: VSA-Verlag. S. 144 – 161.
- Chott, P. O. (1998). *Die Entwicklung des MATHETIK-Begriffs und seine Bedeutung für die (Grund)Schule*. In: Pädagogisches Forum 4. S. 390–394.
- Fischbach, R. (2002). *Die Wissensgesellschaft. Maßstab oder Phantom der Bildungsdebatte?* In: Widersprüche 3/2002.
- Giddens, A. (2006). *Sociology*. Cambridge, Malden: Polity Press.
- Hattie, John (2012). *Visible Learning for Teachers. Maximizing impact on learning*. Great Britain, Routledge.
- Hentig, H. (1985). *Wie frei sind freie Schulen?* Gutachten für ein Verwaltungsgericht. S. 38.
- Holzcamp, K. (1993). *Lernen: Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. S. 23-29.
- Holzcamp, K. (2004). *Wider den Lehr-Lern-Kurzschluß*. In: P. Faulstich/J. Ludwig (Hrsg.). *Lernen und Lehren – aus „subjektwissenschaftlicher Perspektive*. Expansives Lernen. S. 29–39.
- Kyllönen, M. (2020). *Teaching skills for the future: How Helsinki and Finland are leading the way with #PBL*. In: <https://www.fenews.co.uk/featured-article/40872-teaching-skills-for-the-future-how-helsinki-and-finland-are-leading-the-way>.
- Lenz, W. (2013). *Bildung baut Brücken*. Wien: Löcker.
- Ludwig, J. (2005). *Bildung und expansives Lernen*. In: Hessische Blätter für Volksbildung: Zeitschrift für Erwachsenenbildung in Deutschland. 4 (2005). S. 328 – 336.
- Faulstich, P. (2013). *Menschliches Lernen. Eine kritisch-pragmatische Lerntheorie*. Bielefeld: transcript-Verlag.
- Jung, D. (2020). *Let`s rock Education – Was Schule heute lernen muss*. München: Droemer Verlag.
- Prenner, M., Dorfinger, J. (2020). *Medienkompetenz auf der Überholspur*. In: Magazin Forum neue Medien in der Lehre Austria (fnma). Plötzlich online. Sonderausgabe, 2020. <https://www.fnma.at/publikationen/magazin>.
- Rauscher, E. (2019). *Über die Jugend von heute und das Fliegen von Schmetterlingen*. Festrede zur BA-Graduierungsfeier der PH NÖ am 29.9.19. In: R&E-SOURCE, <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/950>.
- Schön, D. (2019). *The Reflective Practitioner*. London: Temple Smith.

- Seneca, L.A., Grunermann, H. (1998). *Epistulae morales ad Lucilium*, Liber XVII et XVIII. Stuttgart: Reclam.
- Silander, P. (2015). *Phenomenon based learning*. <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html>.
- Spitzer, M. (2012). *Digitale Demenz – Wie wir unsere Kinder um den Verstand bringen*. München: Droemer.
- Sprenger, R. K. (2018). *Radikal Digital. Weil der Mensch den Unterschied macht*. München: DVA. S. 188.
- Terronez, A. (2018). *What makes a good teacher great?* <https://edmentum.com>.