

Zeitschrift: Schweizer Monat : die Autorenzeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur
Band: 93 (2013)
Heft: 1003

Artikel: Virenschutz für alle
Autor: Patzke, Greta
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-736962>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Virenschutz für alle

Konsumobjekt der Überfluggesellschaft? Bildungsbürgerliches Überbleibsel? Gefälliger Luxus? Falsch! Allgemeinbildung ist für unseren Geist unverzichtbar. Sie ist Betriebssystem, Firewall und Browser in einem. Ein Plädoyer.

von Greta Patzke

Wer sich heute für Bildung stark macht, wird schnell als Nostalgiker abgestempelt. Allgemeinbildung klingt nach mühsamem kulturellem Mehrkampf mit wenig Aussicht auf kurzfristigen Ruhm und prestigeträchtige Medaillen. Mit ihr, so hören wir allenthalben, lasse sich vielleicht auf Partys punkten – für den beruflichen Alltag sei sie aber ohne jede Relevanz. Was macht es schon für einen Unterschied, ob ich nun Homers «Ilias» oder Peter Sloterdijks «Du musst dein Leben ändern» gelesen habe oder nicht?

Hier meine persönliche, spontane Antwort: einen gewaltigen! Auf den ersten Blick liegen zwar philosophische und literarische Schriften meiner naturwissenschaftlichen Berufspraxis auf dem Gebiet der anorganischen Chemie fern. Doch ging die Chemie aus dem Schmelztiegel ihrer Vorgängerin, der Alchemie, als eine der zentralen und für das moderne Leben unentbehrlichen

Reine Ausbildung verdrängt mit der gegenwärtigen Flut an Informationen zunehmend die Allgemeinbildung.

Naturwissenschaften hervor. Die ersten «Chemiker» waren gegenüber philosophischen, religiösen und künstlerischen Strömungen ebenso ausgeschlossen wie gegenüber der exakten Naturforschung. Sie bereiteten mit dieser interdisziplinären

Unvoreingenommenheit den Weg zu wissenschaftlichen Grundlagen, die unsere heutigen Standards in Gesundheit, Ernährung oder Bekleidung mit chemischen Produkten absichern. Wenn wir uns dieser explorativen Haltung unserer Vorgänger verschliessen, verbauen wir uns zugleich die Chance, gegenwärtige Wissenschaften grundlegend weiterzuentwickeln. Der Aphoristiker G. C. Lichtenberg lag goldrichtig, als er sagte: «Wer nichts als Chemie versteht, versteht auch die nicht recht.»

Angesichts der sich explosiv vermehrenden Fakten in der Chemie – und nicht nur in der Chemie – ist indes die allgemeine Notwendigkeit solcher Exkursionen nicht unmittelbar einsichtig, und man mag sich fragen: Was hat Allgemeinbildung in einer Welt zu suchen, in der die Halbwertszeit des faktischen Wissens immer geringer wird und ambitionierte Zeitgenossen schon genug darum ringen, Schritt mit ihrer Aus- und Weiterbildung zu halten?

Greta Patzke

ist SNF-Förderungsprofessorin für Anorganische Chemie an der Universität Zürich. Sie entwickelt in ihrer Forschungsgruppe neue oxydische Nanomaterialien für aktuelle Anwendungen in Umwelt- und Energietechnologie.

Um auch das gleich vorwegzunehmen: ziemlich viel! Viel mehr jedenfalls, als moderne Bildungsverächter glauben, die unmittelbar nützlichen Kenntnissen höchste Priorität einräumen. Allgemeinbildung stellt kein optionales «add-on» dar. Sie ist vielmehr das fundamentale «Betriebssystem» moderner Wissensgesellschaften. Dieser Prozess fängt mit der entsprechenden Konfiguration in unseren Köpfen an: Allgemeinbildung stellt die kreative – und mitunter auch häretische – Seite des Bildungsprozesses dar, während Ausbildung sich darauf beschränkt, Wissen zu reproduzieren. Aber damit nicht genug. Allgemeine Bildung funktioniert zugleich als unverzichtbarer Filter, der unsere geistigen Ressourcen vor unerwünschter Informationsflut abschirmt; nur so vermögen wir das Wesentliche vom Unwesentlichen des täglich anwachsenden Faktenangebots zu unterscheiden. Unsere Rechner rüsten wir täglich mit den neuesten Virenschutzversionen aus – aber mal ganz ehrlich: wie steht es um die «Updates» unseres ganz persönlichen Bildungsbetriebssystems?

«Bildungsweg» oder Einbahnstrasse?

Die jüngere Generation verbringt mindestens 10 bis 12 Jahre ihrer oftmals lebendigsten Lebenszeit in Schulzimmern und danach nochmals 3 bis 6 Jahre in zunehmend «verschulten» Vorlesungsräumen – das macht insgesamt 15 Jahre und mehr. Sie tut dies in der Erwartung, dass ihr eine solide Allgemeinbildung angeboten wird, mit der sie die kommenden Jahrzehnte umso kreativer gestalten kann. Reine Ausbildung aber verdrängt mit der gegenwärtigen Flut an Informationen und Pseudoinformationen, an neuen und schon wieder überholten Erkenntnissen zunehmend die Allgemeinbildung in allen Bildungsinstitutionen.

Es ist nicht übertrieben zu sagen: Die institutionelle Vermittlung gesellschaftlich und beruflich akkreditierter Ausbildung hat die Formen geschäftlichen Warentausches angenommen. Der Lehrende bietet Bildungsinhalte an, und der Lernende



Greta Patze, fotografiert von Giorgio von Arb.

investiert Zeitkapital und materielle Ressourcen in ihre Aufnahme. Dabei geht vergessen: Bildung ist ein Prozess, der weit über dieses simple Tauschmodell hinausgeht. Es ist an der Zeit, aus der wachsenden Anonymität des Bildungsmarktes wieder zu einem verantwortlichen und persönlichkeitsbildenden Austausch von Einsichten, Perspektiven und Erfahrungen zurückzukehren, der keine pflichtgemässe Abwicklung, sondern eine wechselseitige Entwicklung ist.

Treibende Bildungskräfte

Würden wir unseren Hochleistungscomputer von einem desinteressierten Fachmann warten lassen? Keinesfalls – und genauso wenig sollten wir junge Menschen denjenigen Ausbildenden überlassen, die sich rein auf die faktische Vermittlung von Wissenshäppchen beschränken. Lernende sind auf begeisterte, bildende und offene Persönlichkeiten angewiesen, die sie herausfordern und die kreativen Kräfte in ihnen freisetzen. Sie brauchen keine Didaktikroboter, deren höchstes Anliegen

ein immer gleicher Job ist, abgeschirmt von Konjunktur und Zeitgeschehen, sondern auch ein gesundes Mass an Autodidaktik. «Automatische Didaktiker» haben gelernt, wie sie den Stoff des Lehrplans zeitnah und effizient vermitteln, aber nicht

Wer zu lange offen und generalistisch verbleibt, macht sich beinahe schon suspekt.

immer, wie sie diese professionelle Präzision mit persönlicher Inspiration verbinden. Allgemeinbildung ist etwas anderes: ein dynamischer, selbstantreibender Prozess, in dem sich Neugierde, persönliche Entwicklung und intellektuelle Vernetzung gegenseitig verstärken. Und das macht sie zu einem unverzichtbaren persönlichen und kulturellen Navigationssystem durch unsere Welt hier und jetzt.

Was ist von einem guten Betriebssystem zu erwarten? Zunächst sollte es möglichst ohne räumliche und zeitliche Beschränkungen funktionieren, eine schnelle und zuverlässige Orientierung erlauben und auch jederzeit auf Wunsch ins Detail gehen können. Updates sollte man jederzeit abrufen und problemlos installieren können, dafür braucht es die richtigen Schnittstellen. Bieten wir unseren jungen Lernenden vergleichbare Standards an? Entlassen wir sie aus den Bildungsinstitutionen als gebildete Persönlichkeiten mit eigenen Wertvorstellungen, analytischem Potential, sozialer Kompetenz und jener unstillbaren Neugierde, die sie auch später persönlich und intellektuell anschlussfähig macht? In anderen Worten: erzeugt unser Bildungssystem bildungshungrige Menschen, die es in eigenem Antrieb mit einem gesunden Sinn für die Aufgaben der Gegenwart und die Probleme der Vergangenheit weiterentwickeln, so wie begeisterte Softwareingenieure ihre Kreationen optimieren?

Spezialisten oder Weltbürger?

Niemand wird leugnen, dass die Spezialisierung im gegenwärtigen Bildungswesen immer früher einsetzt. Wer zu lange offen und generalistisch verbleibt, macht sich beinahe schon suspekt. Vorbei sind die sorglosen Zeiten, in denen man nach 13 Jahren freier und persönlicher humanistischer Bildung von der Alma Mater empfangen und gemäss den vorhandenen Talenten umsorgt wurde. Heute sollte spätestens mit 13 Lebensjahren das Berufsziel klar sein, damit der Weg zum Expressschulabschluss und zur massgeschneiderten weiterführenden Ausbildung offensteht. Was aber passiert, wenn man aus diesem sorgfältig vorgestrickten Gewande später herauswächst? Was fängt man mit seiner zweckoptimierten Persönlichkeit in der geraumen Zeit der sich statistisch immer weiter verlängernden Lebensspanne nach Umsetzen der Ausbildung an? Die Antwort bleibt jedem selbst überlassen – und wenn man sie nicht finden sollte, steht eine florierende Selbstfindungs- oder Ablenkungsindustrie bereit, um die Löcher zu stopfen, die durch hastige Bildung ohne bildende Anleitung aufgerissen wurden.

Wertvolle Selbstbildung erzeugt nicht einen Faktenballast, den man zum vorgeschriebenen Zeitpunkt heranschleppt, um ihn für ein «leichteres Leben» danach abzuwerfen. Nein – das Leben wird erst tief und schwerelos zugleich mit dem richtigen Betriebssystem, das unsere Existenz viel komplexer macht als jenes unserer mechanisch oft überlegenen Mitgeschöpfe aus der Tierwelt. Niemand, der Software kauft, erwartet, mit Einzelplatzlizenzen und beschränkten Gültigkeiten abgespeist zu werden. Unsere junge Generation aber wollen wir schon im Schulwesen mit «Spezialwissen» eindecken, um sie danach auf immer engere Spuren zu lenken? Kein vernünftiger Benutzer lässt seinen Rechner ohne Firewall, also ohne Schutz vor schädlichen Programmen, im Internet suchen – aber in unsere Köpfe lassen wir alles hinein, ohne den zuverlässigen Filter einer Allgemeinbildung vorzuschalten, welche die geistige Spreu vom Weizen trennt?

Gute Bildung ist eine solide Investition in Lebensqualität für hektische Zeiten: Man verliert mit ihrem Erwerb keine Lebenszeit, sondern man gewinnt damit ein Gut, das mit Geld nicht zu erwerben ist. Wer in den Genuss guter Bildung kam, weiss im Gegensatz zu jenen, die bloss darüber reden: Sie erlaubt keinen Rückschritt in den Standards, ebenso wenig wie der elektronisch geprägte Alltag. Niemand, der von «Google Earth» fasziniert ist, wird sich danach mit einem Atlas zufriedengeben – aber ohne den Atlas zu beherrschen, geniesst man auch dessen Fortentwicklung nicht wirklich. Wer sehenden, erfassenden Auges durch die Welt geht, hat nicht nur ein 3D-, sondern ein sinnliches 4D-Plus-Erlebnis. Überall sieht man die Geschichte von Gebäuden, Landschaften und Orten unter der Perspektive seines Bildungsstandortes. Wissen um Vergangenes erlaubt einen neuen Blick auf die Gegenwart, die Imagination von Alternativen schärft das kritische Bewusstsein, die Konfrontation mit Gegensichten erhöht den Grad an Verständnis und Empathie für andere. Die unerschöpfliche Energie eines klaren Verstandes und der verlängerte Arm

technischer Bildung erschliessen neue Welten. Wenn wir unseren Jüngeren durch eine unzureichende Allgemeinbildung dieses Instrumentarium versagen, dann berauben wir sie in nachlässiger Weise der entscheidenden Einsicht der Aufklärung: Bildung ist immer auch Selbstbildung.

Bildende Vorbilder

Natürlich fällt Bildung niemandem mühelos zu, denn es gilt zuerst eine «träge Masse» zu überwinden. Also verläuft die Installation des Betriebssystems zunächst oft nicht ganz reibungslos. Ist es einmal eingerichtet, erfordert es vom Benutzer ein Mindestmass an Flexibilität, damit die Anpassung an den «User» gelingt, sprich: er sich des Potentials seiner Software bewusst ist und sie nun ausbauen möchte. Es reicht hierfür nicht aus, alle Versatzstücke der Allgemeinbildung online bereitzustellen, um die Lernenden nach Belieben darauf zugreifen zu lassen. Unseren Rechnern geben wir oft Namen und persönliche Einstellungen – und dann wollen wir auf individuelle Lenkung, Leitung und Hilfestel-

lung im Bildungsprozess immer mehr verzichten? Es braucht attraktive Vorbilder, deren Erfolg in Berufs- und Lebenswelt die Vorteile der Allgemeinbildung verdeutlicht: von weltgewandten Umgangsformen über geschäftliches Geschick bis hin zum

«*Omnia mea mecum porto*»,
sagten schon die Stoiker:
Alles, was mir wirklich gehört,
trage ich in mir.

ersichtlichen Vergnügen an Kulturleistungen. Menschliche Erfahrung in persönlich angeeigneter oder in hochwertig reflektierter Form und die daraus resultierende Richtungsweisung alleine bewahren die Lernenden vor dem Drehen sinnloser Kreise auf der modischen Suche nach ihrem passenden Persönlichkeitsprofil.

Besser leben mit Bildung

Ein guter Roman zur richtigen Zeit zeigt, dass man scheinbar existentielle und hochprivate Fragen im Grunde mit etlichen Vorgängern vergangener Jahrhunderte teilt, und schon steht man mit seinen Problemen nicht mehr alleine da. Die psychologischen Anlaufschwierigkeiten von Heranwachsenden haben sich nach ausgiebiger Hermann-Hesse- oder J.-D.-Salinger-Lektüre meist relativiert. Literatur und Psychologie gingen nicht erst seit Rousseau und dem «Steppenwolf» Hand in Hand, und die meisten Selbsthilfeeindrucksberichte wurden in Romanen längst strukturell vorweggenommen. Meister des Genres schenken uns vielseitige und kontroverse Helden wie «Tristram Shandy», «Madame Bovary» oder den «Mann ohne Eigenschaften», um nur einige weitere Beispiele sehr instruktiver Charakterstudien zu nennen. Schon seit dem «Sturm und Drang» ist verbotener Liebeskummer kein dunkles Geheimnis mehr, und Fontane rückte danach mit seinen Werken das Drama des Ehebruchs ins öffentliche Licht. Seit James Joyce wissen wir, von

welchem eigenwilligen untergründigen Bewusstseinsstrom unsere scheinbar geregelte Denktätigkeit im Alltag getragen wird. Wir brauchen für eine scharfe Beobachtung der Gegenwart nicht nur den ständigen Zugriff auf aktuelle Internetdiskussionen, sondern genauso die literarisch kondensierten Erfahrungen vorangegangener Generationen.

Literatur verhilft auch zu einem gesunden Abstand vom Alltag: So wussten frühere Zeitgenossen, wie Karl Kraus, Kurt Tucholsky oder James Thurber, die gelegentliche Absurdität ihrer Lebenswelt mit einem Humor zu nehmen, der heute manche im Internet eskalierende Debatte rechtzeitig entschärfen könnte. Gezielte philosophische Lektüre, welche die Weisheit verschiedener Kontinente bündelt, ermöglicht einen genaueren Blick hinter die Mechanismen menschlichen (Zusammen-) Lebens. Diese Tradition reicht von den griechisch beeinflussten arabischen Aufklärern im 8.–12. Jahrhundert über Schopenhauer als Vermittler zwischen Indien und Europa bis hin zu Sloterdijks Rundblick in den «Weltinnenraum des Kapitals». Ein Blick zurück auf die Technologiesgeschichte reicht aus, um zu sehen, dass der intelligente Einsatz von vergleichsweise wenigen Ressourcen auch anspruchsvolle Probleme lösen kann, vor denen wir heute wieder mit unseren wachsenden Bedürfnissen nach Nahrung, Energie und Wasser stehen. Statt unsere Natur zur Nahrungssicherung mit Gentechnik rasch und fundamental zu verändern, können wir von den Ernährungsgewohnheiten anderer Kulturen lernen – so wie vor Jahrhunderten die Kartoffeln als vermeintliche Exoten gegen den Hunger zu uns kamen und heute unverzichtbar auf der Speisekarte geworden sind. Schon vor hundert Jahren nutzten innovativ denkende Ingenieure konzentrierte Solarenergie als unerschöpfliche Quelle für die automatische Bewässerung von Baumwollplantagen in Ägypten und knüpften dabei an Heliostatenkonzepte der alten Griechen an. Erst heute werden diese Konzepte für alternative Energiequellen zur Deckung unseres wachsenden Bedarfs wieder intensiv optimiert. Grundlagen der kommunalen Wasserwirtschaft, die für die Lebensqualität unserer wachsenden Bevölkerung entscheidend ist, wurden bereits mit den antiken römischen Aquädukten gelegt, und das moderne Vergnügen des öffentlichen Thermalbades wurde erst nach Jahrhunderten in Europa wiederentdeckt. Wer gebildet reist, nimmt «duty free» einen Erfahrungsschatz mit nach Hause und wird – ebenso virtuell wie real – durch die Begegnung mit fremden Kulturen und alternativen Welten bereichert.

«*Omnia mea mecum porto*», sagten schon die Stoiker: Alles, was mir wirklich gehört, trage ich in mir. Wenn schon die kommende Generation viele finanzielle, ökologische und gesellschaftliche Lasten von uns übernehmen muss, dann müssen wir ihr zumindest das beste Gepäck auf diese Reise mitgeben: die Allgemeinbildung – Betriebssystem, Firewall und schneller Browser in einem. Es gibt viele finanzielle und ideologische Wegelagerer auf der Reise ins Leben, aber ein gebildeter Geist ist das letzte, was ihnen zum Opfer fällt. ◀