



Universität
Basel

Andrea
Schenker-Wicki
**Die moderne Forschungs-
universität und ihre
Herausforderungen im
frühen 21. Jahrhundert**

Schwabe Verlag

Andrea Schenker-Wicki

**Die moderne Forschungsuniversität und ihre
Herausforderungen im frühen 21. Jahrhundert**

Basler Universitätsreden 116. Heft

Rede gehalten am Dies academicus der Universität Basel
am 24. November 2017

Schwabe Verlag

Reihe Basler Universitätsreden, herausgegeben von der Stelle für
Öffentlichkeitsarbeit der Universität Basel im Auftrag des Rektorats



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Attribution-
NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)
Gesamtherstellung: Schwabe AG, Basel

Das eBook ist seitenidentisch mit der gedruckten Ausgabe und erlaubt
Volltextsuche. Zudem sind Inhaltsverzeichnis und Überschriften verlinkt.

rights@schwabe.ch
www.schwabeverlag.ch

Die moderne Forschungsuniversität und ihre Herausforderungen im frühen 21. Jahrhundert

Liebe Festgemeinde, sehr geehrte Damen und Herren aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft, liebe Alumni und Freunde unserer Universität, liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Mitarbeitende, liebe Studierende,

ich möchte Sie alle ganz herzlich zum heutigen Dies academicus 2017 der Universität Basel begrüßen, dem Geburtstag unserer ehrwürdigen Universität. Wir alle, die Angehörigen der Universität, freuen uns, dass Sie so zahlreich unserer Einladung gefolgt sind und werden diesen Festtag so feiern, wie es bereits viele Generationen vor uns getan haben.

Nach einem sehr intensiven Jahr für die Universitätsleitung, in dem es darum ging, die Leistungsvereinbarung mit den Trägerkantonen auszuhandeln sowie die Eckwerte der Finanzen für die nächsten Jahre zu bestimmen, möchte ich an diesem speziellen Festtag etwas zu unserer Universität an sich und den Herausforderungen sagen, welchen sich die Forschungsuniversitäten – wie zum Beispiel die Universität Basel – im frühen 21. Jahrhundert ausgesetzt sehen. Diese Herausforderungen machen mir Sorgen oder stimmen mich zumindest nachdenklich.

Dazu möchte ich zuerst auf das Umfeld eingehen, in welchem wir uns als Gesellschaft und Universität befinden. Daraus abgeleitet werde ich anschliessend auf die konkreten Herausforderungen zu sprechen kommen.

Was zeichnet das wirtschaftliche und gesellschaftliche Umfeld aus, in dem wir uns heute und in Zukunft bewähren müssen? Ein sehr guter Indikator für die Entwicklung dieses Umfelds sind die sogenannten Megatrends, die nichts mit Kaffeesatzlesen zu tun haben, sondern empirisch erhoben werden.¹ Bei

1 Vgl. Matthias Horx: Das Megatrend-Prinzip: Wie die Welt von morgen entsteht. München: Deutsche Verlags-Anstalt, 2011.

diesen Trends handelt es sich um grosse Wandlungskräfte, die unsere gesamte Welt und die Gesellschaft nachhaltig verändern. Es gibt über ein Dutzend solcher Trends; für die Universitäten sind vor allem vier davon wichtig: Es sind dies die Globalisierung, die zu einer nie gekannten Beschleunigung des Lebens führt, die demographische Veränderung, die mit einer Überalterung der Gesellschaft einhergeht, die zunehmende Bedeutung der Wissensgesellschaft sowie die Digitalisierung. Beginnen wir mit der Globalisierung. Diese hat zu einer rasanten Beschleunigung vieler Arbeits- und Alltagsabläufe geführt, die vor allem auf einer hohen Verdichtung verschiedener Interaktionen basiert. Das Ganze ist verbunden mit einer unglaublichen Beschleunigung der Generierung von Wissen. Es wurde noch nie so viel neues Wissen geschaffen wie heute, und dies wiederum bedeutet, dass das, was gestern noch richtig und vor allem relevant war, heute nicht mehr zeitgemäss ist oder irrelevant wird. In technischen Berufen beträgt die «Halbwertszeit» des fachspezifischen Wissens schätzungsweise noch rund 5 Jahre. Dies bedeutet, dass das erworbene Wissen nach 5 Jahren zu 50 Prozent an Relevanz verliert, weil es durch neue Erkenntnisse ersetzt wurde.² Ähnliches gilt für die Wirtschaft oder das Recht aufgrund der sozioökonomischen Veränderungen. – Meine sehr verehrten Damen und Herren, eine Sonntagsausgabe der *New York Times* von heute enthält mehr Informationen als ein gebildeter Mensch im 18. Jahrhundert während seines gesamten Lebens erfahren durfte.³ Der zweite Megatrend, den ich kurz ansprechen möchte, ist der demographische Wandel. Die demographische Entwicklung, basierend einerseits auf einer Abnahme der Geburtenrate und

2 Zum Konzept der Halbwertszeit des Wissens siehe Jürgen Schüppel: Wissensmanagement: organisatorisches Lernen im Spannungsfeld von Wissens- und Lernbarrieren. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag, 1996.

3 Vgl. Ignacio Ramonet, zitiert in: Zygmunt Bauman: *Consuming Life*. Cambridge, UK: Polity Press, 2007.

andererseits auf einer Erhöhung des Lebensalters, wird nicht nur die Schweiz, sondern ganz Europa vor Probleme stellen: «Das Verhältnis von Erwerbstätigen zu Rentnern wird sich in Europa bis 2050 von derzeit 4:1 auf 2:1 verschieben. Die Anzahl Erwerbstätigen wird sich von heute rund 310 Millionen auf 250 Millionen reduzieren.»⁴ Diese Prognose gilt auch für die Schweiz, wo die Bevölkerung im Rentenalter in allen Kantonen in den nächsten 10 Jahren über 50 Prozent zunehmen wird.⁵ Dies bedeutet konkret, dass rund ein Drittel der Bevölkerung auf eine Rente sowie ein funktionierendes Sozialversicherungssystem angewiesen sein wird. Versagen diese Systeme, droht Altersarmut, wie wir sie seit der Einführung der AHV in der Mitte des 20. Jahrhunderts nicht mehr kennen. Neben der Altersvorsorge wird auch der Arbeitsmarkt von der massiven Veränderung der Bevölkerungsstruktur geprägt. Fachkräftemangel und Arbeitslosigkeit werden gleichzeitig zu beobachten sein, wenn sich – wie wir dies bereits heute sehen – eine Schere zwischen nachgefragten und verfügbaren Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt aufbaut.

Kommen wir nun zum dritten Trend, zur Wissensgesellschaft: Die Schaffung von neuem Wissen ist für den Erfolg einer Volkswirtschaft zentral, zumal in den sogenannten Wissensökonomien. Dies sind in erster Linie die westlichen Länder, bei denen 70 bis 80 Prozent des Wirtschaftswachstums aus Innovationen resultieren.⁶ Damit sind die Universitäten und insbesondere die Forschungsuniversitäten des 21. Jahrhunderts zu bedeutenden Wachstumsmotoren der Gesellschaft geworden.

- 4 Jürg Eggenberger: Fachkräftemangel in der Schweiz, 25. September 2015. Online verfügbar unter: www.sko.ch/artikel/aktuelles/fachkraeftemangel (Stand: 29.9.2017).
- 5 Bundesamt für Statistik: Medienmitteilung zu den Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Kantone der Schweiz 2015–2045, vom 12.5.2016.
- 6 Vgl. Information Society Commission: Building the Knowledge Society. Report to Government, December 2002. Dublin: ISC, 2002.

Gleichzeitig erhöhen sie auch die Standortattraktivität für international tätige Unternehmen.⁷

Die steigende Nachfrage nach Forschungsleistungen spiegelt sich auch in der Ausbildung wider. Seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs und insbesondere in den letzten Jahrzehnten haben sich die Universitäten von Eliteinstitutionen, in denen nur ein kleiner Prozentsatz der Bevölkerung – etwa 5 Prozent einer entsprechenden Alterskohorte – ausgebildet wurden, zu einem universellen System entwickelt, an dem 40 bis 50 Prozent der jungen Erwachsenen partizipieren.⁸ Die Schweiz liegt im Durchschnitt Europas, wenn man die Fachhochschulen und die Pädagogischen Hochschulen mitrechnet. Der Zugang zu den Universitäten wird jedoch in unserem Land relativ restriktiv gehandhabt. Nur 20 Prozent einer Alterskohorte besuchen eine Universität.

Als letzten Punkt möchte ich Ihnen die Digitalisierung beziehungsweise das digitale Zeitalter kurz erläutern: Die fortschreitende Automatisierung der Produktion, der universelle Einsatz von Mikrochips und Computern auf der einen Seite und das Aufkommen des Internets sowie die Möglichkeit globaler Kommunikation auf der anderen Seite bezeichnet man heute als «die vierte industrielle Revolution» oder eben als «digitales Zeitalter».

Eines der Charakteristika des digitalen Zeitalters besteht darin, dass alle vorhandenen Informationen aus Texten, Musik, Fotos, Videos, Messreihen etc. in eine Computersprache übersetzt, zusammengeführt und analysiert werden können. Dadurch erhöht sich die Produktivität rasant, denn sobald in einem Be-

7 Vgl. z.B. Paula E. Stephan: *How Economics Shapes Science*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2012.

8 Martin Trow: *Reflections on the transition from elite to mass to universal access: Forms and phases of higher education in modern societies since WWII*, in: James J.F. Forest; Philip G. Altbach (eds): *International Handbook of Higher Education*. Dordrecht: Springer, 2007.

reich die Informationen in digitalisierter Form zur Verfügung stehen, verdoppeln sich das Wachstum und die Performance jedes Jahr.⁹

Was erwartet uns nun konkret in dieser neuen Welt?

Fakt ist, dass standardisierte Prozesse, auch wenn sie hochkomplex sind, heute von Computern problemlos übernommen werden können. Dies gilt gleichermaßen für die Berechnung von Versicherungen, die Ausgabe von Hypotheken, die Genehmigung von Kreditlimiten oder die Marktforschung. Und dies bedeutet ganz konkret, dass viele Funktionen im unteren und mittleren Management durch Maschinen ersetzt werden können oder von diesen zumindest stark konkurrenziert werden.¹⁰ Selbst in der Medizin werden zunehmend digitale Technologien eingesetzt. Die Erkennung von Melanomen (schwarzem Hautkrebs) mittels digitaler Technologien ist zuverlässiger als die Überprüfung durch einen Dermatologen. Mittels 3D-Druckern werden in der Zahnmedizin Zahnkronen hergestellt. Die Forscherinnen und Forscher an unserer Universität sind gerade dabei, Ohren und Nasen sowie ganze Organe mittels 3D-Technik zu drucken.

Auch die DNA-Analyse hat grosse Fortschritte gemacht, und mittels einer entsprechenden Software kann man heute die Gesichtszüge eines Menschen so treffend modellieren, dass der Unterschied zwischen einem konstruierten Bild und einer Fotografie minimal ist. Was das für die Verbrechensbekämpfung bedeutet, kann man nur erahnen. Aber auch für die Geschichtswissenschaft tun sich neue Horizonte auf. Vielleicht können wir eines Tages tatsächlich die Gesichter von Nofretete und Tutanchamun rekonstruieren.

9 Ray Kurzweil: *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. London: Penguin Books, 2006, S. 29.

10 Thomas Bieger: *Führungskräfte anders*, Gastkommentar, in: *Neue Zürcher Zeitung*, 5.4.2016.

Ein weiteres Anwendungsfeld, das vor allem die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Unternehmen betrifft, sind Plattformen wie InnoCentive, ein Online-Clearinghouse für wissenschaftliche Fragen. So stellte zum Beispiel die NASA eine Frage zur Prognose von Sonneneruptionen auf die Plattform InnoCentive, ein Problem, für welches keiner der NASA-Ingenieure eine Lösung fand.¹¹ Das Problem wurde schliesslich innerhalb kurzer Zeit von einem pensionierten Ingenieur aus den USA gelöst, der in einem ganz anderen Bereich gearbeitet hatte. InnoCentive ist ein sogenanntes Crowdsourcing-Unternehmen, das Forschungsfragen aus Naturwissenschaften, Life Sciences und Technik auf eine entsprechende Plattform stellt und diese einer weltweiten Community verfügbar macht. Die Idee, die dahintersteckt, ist ganz einfach. Firmen oder Organisationen können Probleme, die sie selbst nicht lösen können, international sichtbar machen und sich dadurch ein enormes zusätzliches Ressourcenpotential erschliessen. Das einzige Instrument, das die Nutzung solcher Plattformen voraussetzt, ist ein mobiles Telefon. Die Weltbank schätzt, dass bereits 75 Prozent der Weltbevölkerung über ein solches verfügen und dass in einigen Ländern mobile Telefonie verbreiteter ist als der Zugang zu sauberem Wasser.¹²

Bis anhin haben wir vor allem über positive Aspekte des digitalen Zeitalters gesprochen, aber gibt es auch Schattenseiten?

Ja, es gibt sie: In den letzten Jahrzehnten hat der technologische Fortschritt stets zu einer Erhöhung der Einkommen geführt und den Wohlstand sowie die Lebensqualität erhöht. Wenn dies auch weiterhin gelten würde, könnten wir uns beruhigt zurücklehnen und unseren Wohlstand geniessen. Leider wird

11 Erik Brynjolfsson; Andrew McAfee: The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York: Norton, 2016, S. 83.

12 Ebd., S. 95.

dies jedoch mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht mehr der Fall sein. Ein grosser Teil der Ökonominen und Ökonomen erwartet, dass es im digitalen Zeitalter tiefgreifende Änderungen im Hinblick auf den Arbeitsmarkt und das Einkommen geben wird. Wenn man sich die Beschäftigungsdaten der letzten Jahre etwas genauer ansieht, fällt auf, dass die Beschäftigungsquote und die Einkommen bis zum Ende des 20. Jahrhunderts kontinuierlich gestiegen sind. Dies bedeutet, dass die Steigerung der Produktion zur Schaffung neuer und qualitativ hochwertiger Arbeitsplätze und zu höheren Einkommen geführt hat. Erst seit dem Ende des 20. Jahrhunderts – seit 1990 – hat sich die Produktivität vom Arbeitsmarkt entkoppelt. Die Wirtschaft wird produktiver, aber es werden nicht automatisch entsprechend viele qualitativ hochwertige Arbeitsplätze geschaffen. Es entstehen zwar immer noch neue Arbeitsplätze, diese befinden sich aber entweder am unteren Rand, für Geringqualifizierte, oder am oberen Rand, für Hochqualifizierte. In der Mitte, wo die grösste Beschäftigungsquote zu beobachten ist, «trocknet» der Arbeitsmarkt «aus». Dies zeigen die Zahlen für die USA: Zwischen 2009 und 2015 gingen rund 52 Prozent des gesamten in diesen Jahren neu generierten Einkommens an das reichste Prozent aller Haushalte.¹³ Damit werden die Einkommen ungleicher verteilt sein als in der Vergangenheit.¹⁴ Diese Zahlen stimmen nachdenklich, und es muss davon ausgegangen werden, dass Produktivitätsgewinne aus der Digitalisierung nicht mehr automatisch an die breite Bevölkerung weitergegeben werden. Zu den Verlierern werden vor allem Berufe gehören, die auf repetitiven – manuellen oder kognitiven – Aktivitäten

13 Emmanuel Saez, 2016: Striking it Richer: The Evolution of Top Incomes in the United States (Updated with 2015 preliminary estimates). Online verfügbar unter: <http://eml.berkeley.edu/~saez/saez-USstopincomes-2015.pdf> (Stand: 29.9.2017).

14 Tobias Kaiser, 30.9.2015: Die deutsche Wirtschaft muss sich neu erfinden. Online verfügbar unter: www.welt.de/wirtschaft/article147074058/Die-deutsche-Wirtschaft-muss-sich-neu-erfinden.html (Stand: 29.9.2017).

basieren. Reines Handwerk oder Spezialisten hingegen, die immer wieder massgeschneiderte Lösungen produzieren müssen und deren Arbeit mit einer hohen Interaktivität mit den Kunden verbunden ist, werden mit grosser Wahrscheinlichkeit weniger von diesen Entwicklungen betroffen sein.

Eine weitere Schwierigkeit stellt die sogenannte «Arbeit on demand» dar, die in einer digitalisierten Welt vermehrt Einzug halten wird. In der digitalen Welt werden neue Formen der Zusammenarbeit entstehen, die sehr flexibel und in der Regel nur von kurzer Dauer sind. Diese neuen Arbeitsverhältnisse können einerseits zur Innovation beitragen, andererseits wird die soziale Absicherung verringert, und es ergeben sich vermehrt unsichere Beschäftigungsverhältnisse. An diese Veränderung der Arbeitswelt ist eine ganze Reihe von Fragen gekoppelt, zum Beispiel: Sind die jungen Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die ihr Wissen auf einer Plattform zur Verfügung stellen, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer oder selbstständig Erwerbende? Wer ist für die Sozialversicherungen zuständig? Wie sieht eine Karriere im digitalen Zeitalter aus? Wie gehen die Menschen mit der Tatsache um, dass es in Zukunft vermutlich weniger feste Arbeitsverhältnisse geben wird? – Sie sehen, meine sehr verehrten Damen und Herren, dies ist ein Thema, das die Universitäten, die Wirtschaft, aber auch die Politik noch eine Weile beschäftigen wird.

Welche Implikationen haben diese Trends für die Universitäten?
Aufgrund der vier Trends – nämlich Globalisierung, Veränderung der Demographie, Bedeutung der Wissensgesellschaft und Digitalisierung – lässt sich festhalten, dass die Bedeutung der Universitäten als Innovationsmotor für eine Volkswirtschaft bereits stark gestiegen ist und noch mehr steigen wird. Parallel dazu muss man feststellen, dass der Wettbewerb zwischen den Ländern in Forschung und Entwicklung zunimmt und der Druck auf die Universitäten sich dementsprechend erhöht.

Da Forschung und Entwicklung für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und gesamten Volkswirtschaften zentral ist, überrascht es nicht, dass in vielen Ländern in den letzten Jahren sehr viel in Forschung und Entwicklung investiert wurde, sowohl auf staatlicher als auch auf privater Ebene. Dabei ist auf die zunehmende Konkurrenz aus Asien und insbesondere auf China und Indien hinzuweisen. China hat in den letzten 20 Jahren seine staatlichen und privaten Forschungsausgaben um rund einen Faktor von 30 erhöht und wird mit dieser enormen Wachstumsrate die USA vermutlich innerhalb der nächsten Jahre überholen. Die EU wurde bereits im Jahr 2015 überholt.¹⁵ Damit bereitet sich das Reich der Mitte vor, eine führende Wissenschaftsnation zu werden. China und im Schlepptau Indien sind zwar auf einem tieferen Niveau gestartet, doch die Aufholjagd ist in vollem Gange!

Neben den Investitionen in Forschung und Entwicklung geht es an den Universitäten immer auch um den Wettbewerb um die klügsten Köpfe. Auch hier müssen wir uns in Europa wappnen. Nehmen wir als Beispiel Indien mit einer Bevölkerung von rund 1,3 Milliarden Menschen. Aufgrund seiner Grösse verfügt dieses Land über mehr hochintelligente Kinder – gehen wir von einer Normalverteilung der Intelligenzen aus – als wir hier in Europa überhaupt Kinder haben. Das Gleiche gilt für China. Beide Entwicklungen, die enormen Investitionen in Forschung sowie die hohen Bevölkerungszahlen, setzen die europäischen und nordamerikanischen Wirtschafts- sowie Wissenschaftssysteme zunehmend unter Druck.

Damit wir unseren Wohlstand bewahren können, brauchen die modernen Forschungsuniversitäten daher weiterhin die Möglichkeit, möglichst viele kluge Köpfe zu beschäftigen und hochkompetitive Forschung zu betreiben. Das heisst ganz konkret, dass die Ressourcen – personeller und finanzieller Art,

15 Vgl. OECD.Stat, 2017: Main Science and Technology Indicators. Online verfügbar unter: stats.oecd.org (Stand: 29.9.2017).

die den Universitäten zur Verfügung stehen, in diesem weltweiten Wettbewerb eine entscheidende Rolle spielen und die modernen Forschungsuniversitäten auf entsprechende Ressourcen angewiesen sind. Gleichzeitig müssen wir uns aber bewusst sein, dass die Ressourcen auch in einem reichen Land wie der Schweiz nicht unendlich vorhanden sind.

Bei den finanziellen Ressourcen schlagen vor allem die stark steigenden Kosten für eine moderne Infrastruktur zu Buche. In den Life Sciences und in der Medizin, aber auch im High Performance Computing, drohen uns die Kosten davonzulaufen. Dies führt dazu, dass es den allermeisten Universitäten immer schwerer fällt, die zusätzlichen Ausgaben über staatliche Beiträge oder auch andere Quellen zu finanzieren. Dies kann man nicht nur in der Schweiz beobachten, sondern auch in den USA, wo sich bekannte Forschungsuniversitäten stark verschuldet haben, um weiterhin im internationalen Wettbewerb an vorderster Front erfolgreich zu sein. Zum Beispiel hat die University of California, zu der die Spitzenuniversität von Berkeley gehört, gegenwärtig rund 18 Milliarden US-Dollar Schulden.¹⁶ Die Kostenexplosion und der intensive Wettbewerb machen allen Rektorinnen und Rektoren Sorgen und kann auch als «race to the bottom» bezeichnet werden. Dass sich die kantonalen Forschungsuniversitäten in unserem Land diesbezüglich einer gigantischen Herausforderung gegenübersehen, kann nicht mehr von der Hand gewiesen werden. Und als Rektorin einer kantonalen Forschungsuniversität stellt sich mir die grundlegende Frage, ob die heutige Aufgaben- und Kompetenzverteilung in unserem Bundesstaat mit diesen Herausforderungen Schritt halten kann oder ob wir uns in Zukunft nicht ganz neue Modelle der Zusammenarbeit überlegen müssten. Dabei geht es in erster Linie darum, welche

16 University of California, Office of the President, 2017: Debt Summary. Online verfügbar unter: www.ucop.edu/bondholder-information/debt-information/debt-summary.html (Stand: 29.9.2017).

Aufgaben zentral, das heisst vom Bund, und welche Aufgaben dezentral, das heisst von den Kantonen, übernommen werden müssen, um das Wohlstandsniveau in unserer Schweiz auch in Zukunft halten zu können. Man muss eruieren, ob die Instrumente des 19. und 20. Jahrhunderts im 21. Jahrhundert noch adäquat sind. Das Problem der Finanzierung der Universität Basel und die damit verbundenen Diskussionen in den letzten Monaten sind nur die Spitze des Eisbergs!

Von der Politik nun wieder zurück zu den Universitäten: Neben den Forschungsaktivitäten haben die Universitäten den noblen Auftrag, junge Menschen für die Übernahme von verantwortungsvollen Aufgaben in Wirtschaft und Gesellschaft auszubilden. Aus diesem Grund möchte ich auch noch auf die Lehre zu sprechen kommen und fragen, welchen Herausforderungen wir uns in der Lehre gegenübersehen.

Welche Implikationen haben diese Trends für die Studierenden?

Globalisierung, Demographie, die Bedeutung der Wissensgesellschaft und die Digitalisierung haben nicht nur einen Einfluss auf einen intensiven Wettbewerb in der Forschung, sie haben auch einen Einfluss auf die Lehre und auf Kompetenzen, die unseren Studierenden vermittelt werden müssen.¹⁷ Die Frage, welche sich den Universitäten heute stellt, lautet konkret: Genügen die Kompetenzen, welche den Studierenden traditionell vermittelt werden, oder braucht es zusätzliche Kompetenzen, um in der digitalen Welt des 21. Jahrhunderts bestehen zu können – und was sind die zu vermittelnden Kompetenzen? In einer umfangreichen deutschen Studie wurden zahlreiche Unternehmen befragt, welche Kompetenzen in einer digitalisierten Welt wichtiger werden. 82 Prozent sahen einen Anpassungsbedarf im Umgang mit neuen internetgestützten

17 Zukunftsinstitut, 2012: Bildung im Zeitalter der Wissensexpllosion. Online verfügbar unter: www.zukunftsinstitut.de/artikel/bildung-im-zeitalter-der-wissensexpllosion (Stand: 29.9.2017).

Applikationen sowie im Umgang mit der Verarbeitung von Daten.¹⁸ Dazu gehört heute auch ein Bewusstsein für die Regeln des Datenschutzes und die betriebliche IT-Sicherheit, sprich «cyber attack» und «cyber war». Eine ganz spezielle Stellung wird denjenigen zukommen, welche fähig sind, die riesigen Datenmengen, die täglich anfallen, zu analysieren und Algorithmen zu entwickeln, die zur Mustererkennung und damit zur Auswertung der Daten führen.

Ein zweiter Bereich, dem eine zunehmende Bedeutung zugeschrieben wird, ist die Problemlösungskompetenz – auch «Computational Thinking» genannt, und ein dritter Bereich ist die Beherrschung komplexer Kommunikations- und Kooperationsformen sowie die Selbstorganisation. Flexible Arbeitsorganisationen und virtuelle Teams bedingen eine grosse Eigenständigkeit sowie Eigenverantwortlichkeit.¹⁹ Sollte es tatsächlich so sein, dass sich privates und berufliches Arbeiten in der digitalen Welt immer mehr vermischen werden, ist eine gute Selbstorganisation wichtig, um Überforderungen und Burn-outs zu vermeiden.

Diese Kompetenzen werden heute nur teilweise und nicht flächendeckend an den Universitäten vermittelt. Die Universitäten haben daher an dieser Stelle noch viel Arbeit zu leisten. Im Wesentlichen geht es dabei um neue Inhalte in den Curricula sowie um neue didaktische Formen, welche das Basiswissen so vermitteln, dass auch die sogenannten Soft Skills gefördert werden.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, Sie sehen, dass die moderne Forschungsuniversität in den kommenden Jahren vor grossen Herausforderungen steht: internationaler Wettbewerb um die klügsten Köpfe, internationaler Wettbewerb und explo-

18 Andrea Hammermann; Oliver Stettes: Qualifikationsbedarf und Qualifizierung: Anforderungen im Zeichen der Digitalisierung. IW policy paper, No. 3/2016, S. 3.

19 Ebd., S. 3.

dierende Kosten in der Forschung sowie neue Kompetenzen der Studierenden im 21. Jahrhundert. Diese Herausforderungen kann keine Universität alleine angehen. Wir alle brauchen die Unterstützung der Bevölkerung und der Politik auf regionaler sowie nationaler Ebene. Wir brauchen neue Formen der Zusammenarbeit und der Organisation. Da das Wachstum des Wohlstands in den wissensbasierten Ökonomien, wie bereits erwähnt, zu 70 bis 80 Prozent auf neues Wissen zurückzuführen ist, wird zum ersten Mal in der Geschichte Wissenschaftspolitik auch zur Wirtschaftspolitik und Wirtschaftspolitik zur Wissenschaftspolitik. Beide Bereiche überlappen sich und bedingen einander. Daraus ergibt sich mit einem gewissen Automatismus, dass die Förderung von Universitäten nicht mehr nur ein zentrales Anliegen des Bildungsbürgertums ist, sondern massgeblich dafür verantwortlich ist, wie sich der Wohlstand in einem Land entwickelt. Dass die daraus resultierenden Diskussionen nicht einfach sein werden, meine Damen und Herren, versteht sich von selbst, aber sie müssen geführt werden!

Ich möchte meine Rede mit einem Ausspruch von Archimedes beenden. Er sagte einst: «Gebt mir einen genügend grossen Hebel, und ich werde die Welt bewegen.» – Nie hatte die Menschheit einen grösseren Hebel als in der heutigen Zeit. Machen wir etwas daraus, für unser Land und unsere Region!

Basler Universitätsreden

- Heft 1 Ruck, Erwin, Prof. Dr.: Die Rechtsstellung der Basler Universität. Rektoratsrede. 20 Seiten, 1929.
- Heft 2 Bächtold, Hermann, Prof. Dr.: Wie ist Weltgeschichte möglich? Rektoratsrede. 34 Seiten, 1930.
- Heft 3 Doerr, Robert, Prof. Dr.: Werden, Sein und Vergehen der Seuchen. Rektoratsrede. 25 Seiten, 1931.
- Heft 4 Fichter, Friedrich, Prof. Dr.: Das Verhältnis der Anorganischen zur Organischen Chemie. Rektoratsrede. 28 Seiten, 1932.
- Heft 5 Staehelin, Ernst, Prof. Dr.: Liberalismus und Evangelium. Die Stellung des schweizerischen Protestantismus zum Aufbruch des Liberalismus in der Regenerationszeit. 60 Seiten, 1933.
- Heft 6 Labhardt, Alfred, Prof. Dr.: Die natürliche Rolle der Frau im Menschheitsproblem und ihre Beeinflussung durch die Kultur. Rektoratsrede. 29 Seiten, 1934.
- Heft 7 Häberlin, Paul, Prof. Dr.: Über akademische Bildung. Rektoratsrede. 31 Seiten, 1935.
- Heft 8 Haab, Robert, Prof. Dr.: Krisenrecht. Rektoratsrede. 24 Seiten, 1936.
- Heft 9 Mangold, Fritz, Prof. Dr.: Die Bevölkerung und die Bevölkerungspolitik Basels seit dem 15. Jahrhundert. Rektoratsrede. 32 Seiten, 1938.
- Heft 10 Staehelin, Ernst, Prof. Dr.: Vom Ringen um die christliche Grundlage der Schweizerischen Eidgenossenschaft seit der Geltung der Bundesverfassung von 1874. Rektoratsrede. 37 Seiten, 1939.
- Heft 11 Buxtorf, August, Prof. Dr.: Die Anfänge der geologischen Erforschung des nordschweizerischen Juragebirges. Rektoratsrede. 23 Seiten, 1940.
- Heft 12 Ludwig, Eugen, Prof. Dr., Rektor; Bonjour, Edgar, Prof. Dr.; Oeri, Hans Georg, cand. phil.: Akademische Jubiläumsfeier des Eidgenössischen Bundes von 1291. Ansprachen. 26 Seiten, 1941.
- Heft 13 Ludwig, Eugen, Prof. Dr.: Vom Wesen, von den Aufgaben und von den Grenzen der Morphologie. Rektoratsrede. 22 Seiten, 1941.
- Heft 14 Von der Mühl, Peter, Prof. Dr.: Über das naturgemässe Leben der alten Athener. Rektoratsrede. 39 Seiten, 1942.

- Heft 15 Gantner, Joseph, Prof. Dr.: Akademische Feier zum 400. Todestag Hans Holbeins d.J. Gedenkrede. 28 Seiten, 1943.
- Heft 16 Reinhard, Max, Prof. Dr.: Über die Entstehung des Granits. Rektoratsrede. 38 Seiten, 1943.
- Heft 17 Henschen, Carl, Prof. Dr.: Die soziale Sendung des Arztes. Rektoratsrede. 36 Seiten, 1944.
- Heft 18 Henschen, Carl, Prof. Dr.: Entwicklungsnotwendigkeiten der Hochschule. Rektoratsrede. 46 Seiten, 1945.
- Heft 19 Bonjour, Edgar, Prof. Dr.; Muschg, Walter, Prof. Dr.: Pestalozzi-Feier. Ansprachen. 30 Seiten, 1946.
- Heft 20 Bonjour, Edgar, Prof. Dr.: Europäisches Gleichgewicht und Schweizerische Neutralität. Rektoratsrede. 32 Seiten, 1946.
- Heft 21 Portmann, Adolf, Prof. Dr.; Staehelin, Ernst, Prof. Dr.: Alexandre Vinet. Gedenkreden. 37 Seiten, 1947.
- Heft 22 Portmann, Adolf, Prof. Dr.: Von der Idee des Humanen in der gegenwärtigen Biologie. Rektoratsrede. 25 Seiten, 1947.
- Heft 23 Salis, Arnold von, Prof. Dr.: Jacob Burckhardts Vorlesungen über die Kunst des Altertums. Gedenkrede, mit einer Einführung des Rektors Prof. Dr. Adolf Portmann. 29 Seiten, 1947.
- Heft 24 Spiess, Otto, Prof. Dr.: Die Mathematiker Bernoulli. Gedenkrede mit einer Einführung des Rektors Prof. Dr. John E. Staehelin. 34 Seiten, 1948.
- Heft 25 Staehelin, John E., Prof. Dr.: Gegenwartskrise und Psychiatrie. Rektoratsrede. 25 Seiten, 1948.
- Heft 26 Muschg, Walter, Prof. Dr.; Jaspers, Karl, Prof. Dr.: Goethe-Feier. Ansprachen. 33 Seiten, 1949.
- Heft 27 Muschg, Walter, Prof. Dr.: Bachofen als Schriftsteller. Rektoratsrede. 32 Seiten, 1949.
- Heft 28 Speiser, Andreas, Prof. Dr.: Über die Freiheit. Rektoratsrede. 20 Seiten, 1950.
- Heft 29 Gigon, Alfred, Prof. Dr.: Gedanken über Ernährung und Wachstum. 32 Seiten, 1951.
- Heft 30 Gantner, Joseph, Prof. Dr.: Leonardo da Vinci. Gedenkrede. 30 Seiten, 1952.
- Heft 31 Ludwig, Carl, Prof. Dr.: Der Sühnegeranke im schweizerischen Strafrecht. Rektoratsrede. 28 Seiten, 1952.

- Heft 32 Kaegi, Werner, Prof. Dr.: Castelleo und die Anfänge der Toleranz. Gedenkrede, mit einer Einführung des Rektors Prof. Dr. Walther Eichrodt. 30 Seiten, 1953.
- Heft 33 Eichrodt, Walther, Prof. Dr.: Krise der Gemeinschaft in Israel. Rektoratsrede. 22 Seiten, 1953.
- Heft 34 Muschg, Walter, Prof. Dr.: Jeremias Gotthelf. Gedenkrede. 24 Seiten, 1954.
- Heft 35 Gantner, Joseph, Prof. Dr.: Das Problem der Persönlichkeit in der bildenden Kunst. Rektoratsrede. 27 Seiten, 1954.
- Heft 36 Kuhn, Werner, Prof. Dr.: Die Gestalt grosser Moleküle als Beispiel für das Wesen spezieller und allgemeiner Forschung. Rektoratsrede. 21 Seiten, 1955.
- Heft 37 Einaudi, Luigi, S. E., Prof. Dr.: Jean-Jacques Rousseau, la teoria della volontà generale e del partito guida e il compito degli universitari. Rede mit Begrüssungsworten von Prof. Dr. Harald Fuchs. 18 Seiten, 1956.
- Heft 38 Wackernagel, Jacob, Prof. Dr.: Über die Steuergerechtigkeit. Rektoratsrede. 28 Seiten, 1956.
- Heft 39 Werthemann, Andreas, Prof. Dr.: Wandlungen im Krankheitsgeschehen. Rektoratsrede. 28 Seiten, 1957.
- Heft 40 Huber, Paul, Prof. Dr.: Atomenergie und Universität. Rektoratsrede. 25 Seiten, 1958.
- Heft 41 Werthemann, Andreas, Prof. Dr.: Die Stellung der Pathologie in der Medizin. Rektoratsrede. 26 Seiten, 1959.
- Heft 42/43 Jaspers, Karl, Prof. Dr.: Wahrheit und Wissenschaft. – Portmann, Adolf, Prof. Dr.: Naturforschung und Humanismus. Akademische Reden bei der Fünfhundertjahrfeier der Universität. 56 Seiten, 1960.
- Heft 44 Staehelin, Ernst, Prof. Dr.: Festrede bei der Fünfhundertjahrfeier der Universität im Münster. 18 Seiten, 1960.
- Heft 45 Staehelin, Ernst, Prof. Dr.: Die Wiederbringung aller Dinge. Rektoratsrede. 45 Seiten, 1960.
- Heft 46 Salin, Edgar, Prof. Dr.: Berufung und Beruf. Rektoratsrede. 46 Seiten, 1961.
- Heft 47 Kisch, Guido, Prof. Dr.: Bonifacius Amerbach. Gedenkrede. 32 Seiten, 1962.
- Heft 48 Geigy, Rudolf, Prof. Dr.: Der Sprung in die Selbständigkeit. Entwicklungshilfe und Menschheitsproblem. Rektoratsrede. 22 Seiten, 1962.

- Heft 49 Salmony, H. A., Prof. Dr.; Oyen, Hendrik van, Prof. Dr.: Kierkegaard-Gedenkfeier. Eröffnungsansprache und Vortrag «Kierkegaards «Mel-
dung an die Geschichte»». 34 Seiten, 1963.
- Heft 50 Imboden, Max, Prof. Dr.: Johannes Bodinus und die Souveränitäts-
lehre. Rektoratsrede. 31 Seiten, 1963.
- Heft 51 Stamm, Rudolf, Prof. Dr.: Wer war Shakespeare? Shakespeare-
Gedenkfeier, mit einer Einführung des Rektors Prof. Dr. Max Im-
boden. 31 Seiten, 1964.
- Heft 52 Imboden, Max, Prof. Dr.: Die Neugestaltung der schweizerischen
Universitäten. Rektoratsrede. 29 Seiten, 1964.
- Heft 53 Churchill-Gedenkfeier. Einleitende Worte von Rektor Prof. Dr. G.
Wolf-Heidegger. Ansprache von Oberstkorpskommandant Dr. Alfred
Ernst. 17 Seiten, 1965.
- Heft 54 Wolf-Heidegger, Gerhard, Prof. Dr.: Über die Transplantation von
Organen und Organteilen beim Menschen. Rektoratsrede. 53 Seiten,
1965.
- Heft 55 Dante-Gedenkfeier. Einleitende Worte von Rektor Prof. Dr. G. Wolf-
Heidegger. Ansprache von Prof. Dr. Giuseppe Zamboni. 41 Seiten,
1966.
- Heft 56 Wolf-Heidegger, Gerhard, Prof. Dr.: Über das Bild des Arztes in
Dichtung und Literatur. Rektoratsrede 1966. 84 Seiten, 1967.
- Heft 57 Wyss, Bernhard, Prof. Dr.: Vom verborgenen griechischen Erbe.
Rektoratsrede 1967. 34 Seiten, 1968.
- Heft 58 Kaegi, Werner, Prof. Dr.: Jacob Burckhardt und sein Jahrhundert.
Gedenkfeier. 26 Seiten, 1968.
- Heft 59 Cullmann, Oscar, Prof. Dr.: Die ökumenische Aufgabe heute im Lich-
te der Kirchengeschichte. Das Ineinander von Universalismus und
Konzentration als ökumenisches Problem. Rektoratsrede. 25 Seiten,
1968.
- Heft 60 Gedenkfeier für Karl Jaspers. Ansprachen, gehalten von Prof. K.
Rossmann, Prof. Jeanne Hersch, Regierungspräsident Dr. L. Burck-
hardt, Prof. H. A. Salmony, Dr. Hannah Arendt, Dr. H. Saner. 23 Sei-
ten, 1969.
- Heft 61 Erasmus ehedem und heute (1469–1969). Gedenkrede von Prof. Dr.
Werner Kaegi mit einleitenden Worten des Rektors Prof. Dr. Kurt
Eichenberger. 30 Seiten, 1969.
- Heft 62 Eichenberger, Kurt, Prof. Dr.: Leistungsstaat und Demokratie. Rek-
toratsrede. 29 Seiten, 1969.

- Heft 63 Bloch, Alfred, Prof. Dr.: Worin reicht Gandhis Bedeutung über Indien hinaus? 26 Seiten, 1970.
- Heft 64 Wenk, Eduard, Prof. Dr.: Von Kristallen und Gesteinen. Rektoratsrede. 17 Seiten, 1970.
- Heft 65 Rintelen, Friedrich, Prof. Dr.: Zur gegenwärtigen Situation der Universität Basel. Rektoratsrede. 22 Seiten, 1971.
- Heft 66 Bombach, Gottfried, Prof. Dr.: Neue Dimensionen der Lehre von der Einkommensverteilung. Rektoratsrede. 33 Seiten, 1972.
- Heft 67 Bombach, Gottfried, Prof. Dr.: Inflation als wirtschafts- und gesellschaftspolitisches Problem. Rektoratsrede. 35 Seiten, 1973.
- Heft 68 Zollinger, Hans Ulrich, Prof. Dr.: Medizin am Scheideweg. Rektoratsrede. 24 Seiten, 1974.
- Heft 69 Zollinger, Hans Ulrich, Prof. Dr.: Die Aufgaben der modernen Pathologie in Dienstleistung, Lehre und Forschung. Rektoratsrede. 22 Seiten, 1975.
- Heft 70 Gossen, Carl Theodor, Prof. Dr.: Von Sprachdirigismus und Norm. Rektoratsrede. 29 Seiten, 1976.
- Heft 71 Tamm, Christoph, Prof. Dr.: Organische Chemie: Gegenwart und Zukunft. Rektoratsrede. 22 Seiten, 1977.
- Heft 72 Tamm, Christoph, Prof. Dr.: Die Verantwortung des Naturwissenschaftlers. Rektoratsrede. 27 Seiten, 1978.
- Heft 73 Vischer, Frank, Prof. Dr.: Industrielle Arbeit im Rechtssystem. Rektoratsrede. 27 Seiten, 1979.
- Heft 74 Vischer, Frank, Prof. Dr.: Monopol und Freiheit in Wissenschaft und Kunst. Rektoratsrede. 28 Seiten, 1980.
- Heft 75 Lochman, Jan Milic, Prof. Dr.: Wahrheitseifer und Toleranz. Rektoratsrede. 24 Seiten, 1981.
- Heft 76 Lochman, Jan Milic, Prof. Dr.: Im Namen Gottes des Allmächtigen! Rektoratsrede. 27 Seiten, 1982.
- Heft 77 Kielholz, Paul, Prof. Dr.: Depressionen – Forschung und Prophylaxe. Rektoratsrede. 27 Seiten, 1983.
- Heft 78 Hill, Wilhelm, Prof. Dr.: Auf der Suche nach einem neuen Rationalitätsverständnis der Führung. Rektoratsrede. 24 Seiten, 1984.
- Heft 79 Hill, Wilhelm, Prof. Dr.: Die Qualität der Universität. Rektoratsrede. 25 Seiten, 1985.

- Heft 80 Arber, Werner, Prof. Dr.: Universitäre Ausbildung und Ansprüche des beruflichen Alltags. Rektoratsrede. 20 Seiten, 1986.
- Heft 81 Arber, Werner, Prof. Dr.: Erbgut – der Schlüssel zum Reichtum der belebten Natur. Rektoratsrede. 26 Seiten, 1987.
- Heft 82 Pfaltz, Carl Rudolf, Prof. Dr.: Sprache und Musik – Sinnesphysiologische Aspekte menschlicher Kommunikation. Rektoratsrede. 22 Seiten, 1988.
- Heft 83 Pfaltz, Carl Rudolf, Prof. Dr.: Medizinische Forschung im Spannungsfeld von Staat und Gesellschaft. Rektoratsrede. 31 Seiten, 1989.
- Heft 84 Weizsäcker, Carl Friedrich von, Prof. Dr.: Theologie heute – Reflexionen nach der Basler Konvokation. 24 Seiten, 1990.
- Heft 85 Lic. phil. Dorothee Huber, Prof. Dr. phil. Stanislaus von Moos, Prof. Dr. med. Carl Rudolf Pfaltz, Dr. phil. Josef Zwicker: 50 Jahre Kollegienhaus der Universität Basel. 76 Seiten, 1991.
- Heft 86 Pestalozzi, Karl, Prof. Dr.: Sprachkritik und deutsche Literatur im 20. Jahrhundert. Rektoratsrede. 29 Seiten, 1990.
- Heft 87 Pestalozzi, Karl, Prof. Dr.: Zur Aufgabe der Geisteswissenschaften. Rektoratsrede. 24 Seiten, 1991.
- Heft 88 Wildhaber, Luzius, Prof. Dr.: Menschen- und Minderheitenrechte in der modernen Demokratie. Rektoratsrede. 25 Seiten, 1992.
- Heft 89 Stratenwerth, Günter, Prof. Dr.: Das Strafrecht in der Krise der Industriegesellschaft. Rektoratsrede. 23 Seiten, 1993.
- Heft 90 Güntherodt, Hans-Joachim, Prof. Dr.: Physik der kondensierten Materie. Betrachtungen zu Kollektiv und Einzelatom. Rektoratsrede. 26 Seiten, 1994.
- Heft 91 Güntherodt, Hans-Joachim, Prof. Dr.: Der Schritt in die Autonomie. Chance und Verpflichtung für die Universität Basel. Rektoratsrede. 20 Seiten, 1995.
- Heft 92 Frey, René L., Prof. Dr.: Ökonomie und Politik: Über die Schwierigkeit der wirtschaftspolitischen Beratung. Rektoratsrede. 23 Seiten, 1996.
- Heft 93 Frey, René L., Prof. Dr.: Universitäten im Aufbruch. Volkswirtschaftliche Analyse der gegenwärtigen Reformen. Rektoratsrede. 23 Seiten, 1997.
- Heft 94 Latacz, Joachim, Prof. Dr.: Fruchtbare Ärgernis: Nietzsches «Geburt der Tragödie» und die gräzistische Tragödienforschung. Rede 1994. 42 Seiten, 1998.

- Heft 95 Gäbler, Ulrich, Prof. Dr.: Religion und Schweizerische Eidgenossenschaft. Rektoratsrede. 19 Seiten, 1998.
- Heft 96 Prof. Dr. Karl Pestalozzi; Prof. Dr. Martin Stingelin (Hg.): Walter Muschg (1898–1965). Gedenkreden zum 100. Geburtstag gehalten an der Feier in der Alten Aula am 20. Mai 1998. 66 Seiten, 1999.
- Heft 97 Gäbler, Ulrich, Prof. Dr.: «Die Universität ist keine Dressuranstalt». Rektoratsrede. 18 Seiten, 1999.
- Heft 98 Gäbler, Ulrich, Prof. Dr.: Wissenschaft als Dialog. Rektoratsrede. 15 Seiten, 2000.
- Heft 99 Gäbler, Ulrich, Prof. Dr.: Die Basler Universität im Wandel. Ein Zustandsbericht. Rektoratsrede. 16 Seiten, 2001.
- Heft 100 Gäbler, Ulrich, Prof. Dr.: Zeiten des Endes – Ende der Zeiten? Rektoratsrede. 16 Seiten, 2002.
- Heft 101 Plattner, Gian-Reto, Prof. Dr.: Vom Stückwerk zum Ganzen – die Reform der Hochschule Schweiz. Rektoratsrede. 14 Seiten, 2003.
- Heft 102 Gäbler, Ulrich, Prof. Dr.: Hochschulmedizin wohin? Die Medizinische Fakultät in der Universität. Rektoratsrede. 19 Seiten, 2004.
- Heft 103 Gäbler, Ulrich, Prof. Dr.: Wiederkehr der Religion? Rektoratsrede. 19 Seiten, 2005.
- Heft 104 Loprieno, Antonio, Prof. Dr.: Von Sprache, Überzeugung und Universität. Rektoratsrede. 19 Seiten, 2006.
- Heft 105 Loprieno, Antonio, Prof. Dr.: Vom Schriftbild. Rektoratsrede. 42 Seiten, 2007.
- Heft 106 Loprieno, Antonio, Prof. Dr.: Von Wörterbuch und Enzyklopädie. Rektoratsrede. 22 Seiten, 2008.
- Heft 107 Loprieno, Antonio, Prof. Dr.: Von evolutionärer Kulturforschung. Rektoratsrede. 36 Seiten, 2009.
- Heft 108 Angehrn, Emil, Prof. Dr.: Die Wissenschaften und die Frage nach dem Menschen. Rede am Dies academicus. 20 Seiten, 2010.
- Heft 109 Sommer, Andreas Urs, Prof. Dr.: Geschichte und Gegenwart der Akademischen Zunft in Basel. Festvortrag zur 175. Jahrfeier E. E. Akademischen Zunft. 34 Seiten, 2011.
- Heft 110 Loprieno, Antonio, Prof. Dr.: Von Fiktion und Simulation als kognitiven Übergängen. 39 Seiten, 2011.
- Heft 111 Loprieno, Antonio, Prof. Dr.: Von akademischer Nachahmung. 24 Seiten, 2012.

- Heft 112 Gasser, Susan M., Prof. Dr.: The future of medicine. Mit einem Vorwort von Antonio Loprieno. 22 Seiten, 2013.
- Heft 113 Loprieno, Antonio, Prof. Dr.: Von offener Universität. 25 Seiten, 2014.
- Heft 114 Schenker-Wicki, Andrea, Prof. Dr. Dr. h.c.: Von der Rationalität zur Emotionalität – über die Kunst des Entscheidens. 19 Seiten, 2015.
- Heft 115 Schenker-Wicki, Andrea, Prof. Dr. Dr. h.c.: Über das Glück. 18 Seiten, 2016.
- Heft 116 Schenker-Wicki, Andrea, Prof. Dr. Dr. h.c.: Die moderne Forschungsuniversität und ihre Herausforderungen im frühen 21. Jahrhundert. 15 Seiten, 2017.



Das Signet des 1488 gegründeten Druck- und Verlagshauses Schwabe reicht zurück in die Anfänge der Buchdruckerkunst und stammt aus dem Umkreis von Hans Holbein. Es ist die Druckermarke der Petri; sie illustriert die Bibelstelle Jeremia 23,29: «Ist nicht mein Wort wie Feuer, spricht der Herr, und wie ein Hammer, der Felsen zerschmettert?»



**Educating
Talents**
since 1460.

Universität Basel
Petersplatz 1
Postfach 2148
4001 Basel
Switzerland

www.unibas.ch

www.schwabeverlag.ch