

**Alfons Rissberger, Rainer Thome, Stephan Wassmuth**  
Schwerin, Würzburg, Oranienburg, Berlin, August 2020

[https://de.wikipedia.org/wiki/Alfons\\_Rissberger](https://de.wikipedia.org/wiki/Alfons_Rissberger)

[https://de.wikipedia.org/wiki/Rainer\\_Thome](https://de.wikipedia.org/wiki/Rainer_Thome)

<https://de.wikipedia.org/wiki/Bundeselternrat>

- Aktuell: „**Gerade nach Corona sind die von Alfons Rissberger vorgeschlagenen Initiativen ELiDE notwendig.**“ Stephan Wassmuth, Vorsitzender Bundeselternrat, Oranienburg, August 2020

## **Projekt ELiDE**

### **E-Learning für eine bessere Bildung**

ELiDE = E-Learning in Deutschland

**Bildung ist der wertvollste Rohstoff für die Zukunft Deutschlands, für unsere Kinder und Enkelkinder.**

**Eine hervorragende, zeitgemäße und zukunftsfähige Bildung ist ohne E-Learning völlig unmöglich.**

Die Weiterentwicklung der Wachskerze führte nicht zu LED, so wie die Weiterentwicklung des konventionellen Unterrichts nie zur Instruktion durch hochwertige interaktive E-Learning-Software in der Art und Qualität von SimCity führen kann.

**Zum notwendigen ELiDE-Quantensprung fehlt das große nationale, konzertierte E-Learning-Projekt, es ist seit Jahren überfällig. Netz und „iPads“ sind „nur“ die Grundlage.**

## **Wir klagen an**

**Viele Kultusminister, überhaupt die meisten Bildungspolitiker, sind moderne Analphabeten.**

Alfons Rissberger, SPIEGEL-Interview 48/1994

<https://magazin.spiegel.de/EpubDelivery/spiegel/pdf/13685786>

**In Vorlesungen lernt man nichts!**

Rainer Thome, Berlin, Handelsblatt-Jahrestagung 2002: Zukunftsforum IT:

<http://rissberger.de/pdf/handelsblatt-10-2002.pdf>

**Politiker verstoßen durch das hartnäckiges Ignorieren von E-Learning gegen ihren Amtseid.**

**Die meisten deutschen Wissenschafts- und Bildungsminister verweigern seit 26 (sechszwanzig) Jahren das Gespräch über E-Learning.**

**Die deutschen Ministerpräsidentinnen und -präsidenten treten ihre Verantwortung für die Zukunft Deutschlands mit Füßen, da sie E-Learning ignorieren.**

**Wir sind mittlerweile mit der Landesregierung in Schwerin im Gespräch, und werben um die ungeteilte Unterstützung der Ministerpräsidentin, ihres Innovationsministers, des Oberbürgermeisters der Landeshauptstadt und des Rektors der Universität Rostock.**

**Der Rektor der Universität Rostock verweigerte bisher im Unverständnis über die E-Learning-Chancen die „Mutterfunktion“ beim Aufbau der ersten originären virtuellen Universität Europas, evtl. auch aus Angst vor den absehbaren Stelleneinsparungen.**

**An deutschen Universitäten könnte man durch den strategischen Einsatz von E-Learning bei einer einmaligen Investition in Höhe von 1 Milliarde Euro in hochwertige Lernsoftware perspektivisch mehr als 2 Milliarden Euro an Steuermitteln je Jahr einsparen. Das wären „nur“ 10% der Personalkosten (ohne den medizinischen Bereich) im Jahr 2017.**

**Die von Alfons Rissberger 1998 initiierte Initiative D21, die zu ihrer Glanzzeit mit Bundeskanzler Gerhard Schröder die Informationsgesellschaft nennenswert vorangebracht hat, greift die Versäumnisse der deutschen Regierungen bei E-Learning nicht auf, offensichtlich aus Angst, Geschäfte zu verlieren.**

## **Wir fordern**

**Bundeskanzlerin Angela Merkel muss E-Learning zur Chefsache erklären, so wie ihr Vorgänger, Gerhard Schröder 1999 als Vorsitzender des D21-Beirats der von Rissberger initiierten Initiative D21 die Informationsgesellschaft zur Chefsache erklärt hat.**

## **Wir handeln**

Um im großen Maßstab praktisch, wissenschaftlich, vollständig transparent und öffentlich zu beweisen, dass und wie es geht:

**Wir werden die erste originäre virtuelle Universität Europas „ELiDe-UNI AG“ als Tochter einer bestehenden Elite-UNI in Deutschland gründen und betreiben.**

und

**Wir werden das Unternehmen „ELiDe-Software AG“ zur Entwicklung und Bereitstellung der besten E-Learning-Software der Erde in 40 Sprachen (in Art und Qualität von SimCity), auch und vor allem für den schulischen Bereich in Deutschland, gründen und betreiben.**

Ein kurzer Hinweis zu der berechtigten Frage, wie wir das ökonomisch alles hinbekommen wollen:

Auf Grund der weltweiten Massenmärkte werden sich bei Amortisationszeiten von einigen Monaten weltweit Investoren (z.B. Aktionäre) um das Mitmachen „reißen“. Die nicht unseren hohen Ansprüchen entsprechende Sprach-Lernsoftware Duolingo hat heute bereits 350 Millionen Nutzer. Die ELiDe-Lernsoftware für Mathematik z.B. von der Grundschule bis zum Gymnasium sollte in relativ kurzer Zeit „nur“ 1 Milliarde Nutzer weltweit haben. Wenn Schülerinnen und Schüler unserer Erde für die Nutzung dieser App „nur“ 1 Dollar je Monat zahlen sollten, dann sind mit einem Umsatz von 1 Milliarde Dollar je Monat „nur“ für dieses eine kleine E-Learning-Segment der ELiDe Software AG alle Fragen nach „Aufwand und Ertrag“ beantwortet.

Wir wollen in Verantwortung für die Zukunft unseres Landes nicht untätig zusehen müssen, wie z.B. hochwertige Lernsoftware „Made in China“ die deutsche Allgemeinbildung „flutet“ und die deutschen Allgemeinbildenden Schulen „sprachlos daneben stehen“.

Es entfällt in dieser nahen Zukunft auch jede Frage nach Länderzuständigkeiten oder der Anspruch nach staatlicher Genehmigung, wenn z.B. die 8-jährige Sophie fröhlich im Klassenzimmer auftaucht und alle Wochenziele der Klasse spielerisch und mit spassmachender großer Kommunikation mit ihrer Freundin bereits „abgearbeitet“ hat und mit Erfolgsprotokoll auf ihrem iPad die Lehrerin „vorführt“.

Exakt genauso setzten sich in den letzten Jahren alle heute weltweit erfolgreichen und dominierenden Internet-Produkte durch: Wikipedia, Amazon, Duolingo, Microsoft, Apple-Apps, eBay, Google ... „Nur“ SAP ist weltweit der deutsche Musterschüler. Also wollen wir mit unserer ELiDE AG sozusagen „SAP II“ gründen und systematisch entwickeln.

## Untersetzungen

1. Präambel
2. Memorandum 2007/2020
3. E-Learning: DAS notwendige Fundament für jede künftige Bildung
4. Ergänzungen
5. Programmatik für das Lernen
6. E-Learning für eine bessere und effizientere Bildung
7. ELiDe-Chancen

### 1. Präambel

**Eine gute Idee altert nicht, sie wird diskutiert, ergänzt, detailliert und umgesetzt, selbst wenn es manchmal länger dauert, bis die Kräfte gebündelt sind, um sie zu verwirklichen.**

Aber auch der beste Zeitpunkt für die Realisierung ist vergänglich. Wird er nicht genutzt, macht sich stattdessen die verführerische Meinung breit, alles sei schon bekannt und würde bereits vielfach praktiziert. Aber je mehr Menschen aus den Möglichkeiten der Idee einen Nutzen ziehen könnten,

desto wichtiger wird es, eine durchdachte und koordinierte Lösung umzusetzen, weil ansonsten nur enttäuschendes Stückwerk entsteht, das die Potenziale der originalen Idee nicht umsetzen kann.

Der abrupte Wechsel von Rahmenbedingungen liefert manchmal die Kraft, zu neuen Ufern aufzubrechen. Die weltweiten Herausforderungen der wirtschaftlichen Entwicklung bilden eine Bedrohung, der nur durch eine Ausbildungsinitiative begegnet werden kann. Möglichst überall und für so viele Menschen, Aufgaben und Themen wie irgend leistbar.

Um schon aus der Realisierung der ersten Lösungen neue Erfahrungen abzuleiten und in das weitere Vorgehen einzubringen, bietet sich zum Einstig die universitäre Ausbildung an, weil dort bereits die Lernenden daran gewöhnt sind, das Vorgehen durch kritische Analyse zu beeinflussen.

### **Es ist der Geist, der alles wirkt und schafft.**

Hier wird keine neue Erkenntnis vorgestellt, sondern eine bereits seit 1987 von Alfons Rissberger in Deutschland wissenschaftlich belegte.

(Siehe: [https://de.wikipedia.org/wiki/Alfons\\_Rissberger](https://de.wikipedia.org/wiki/Alfons_Rissberger))

Eine hervorragende, realistische Idee altert nicht, auch wenn die Zeitgenossen sie noch nicht verstehen (wollen). In der Weltgeschichte ist mehrfach bewiesen, dass man mit einer richtigen Idee sehr weit seiner Zeit voraus sein kann, bis der Wille und Erkenntnisse zur Umsetzung vorliegen, wie das Beispiel mit Leonardo da Vinci mit dem Fliegen zeigt. Die Idee mit einem Flugzeug, das schwerer als Luft ist, erfolgreich abzuheben, war der Zeit so weit voraus, dass nur der reale Beweis die Skeptiker überzeugen konnte.

Kaiser Wilhelm hat gesagt: „Ich setze auf das Pferd, das Automobil ist eine vorübergehende Modeerscheinung.“

E-Learning, wie Alfons Rissberger, Rainer Thome und Stephan Wassmuth es definiert haben, ist keine Modeerscheinung, sondern mit SimCity oder den modernen Flugsimulatoren heute bereits Realität auf unserer Erde.

## **2. Das Memorandum VirtusD 2007**

das auch 2020 und in seinen Grundsätzen für eine bessere Bildung für alle weiteren Bereiche der Bildung voll gültig ist.

### **Berliner Memorandum**

**“VirtusD Virtuelle Universität Deutschland –**

**E-Learning für eine bessere Bildung an den Hochschulen“.**

Pisa war nicht gestern. Pisa ist auch heute noch. Und Pisa wird auch morgen sein, wenn wir nichts tun. Deshalb sollten wir heute handeln. Und bitte nicht slow motion, sondern presto.

### **Initiative VirtusD Berlin, 13. Januar 2007**

Noch niemals gab es in der Bildungsgeschichte Deutschlands ein Thema, dessen Auswirkung auf das Bildungswesen so unterschätzt wurde, wie dies beim Thema E-Learning heute der Fall ist. E-Learning gibt uns endlich die bisher nie da gewesene Chance zur Öffnung neuer Wege für die Bildung, zur Steigerung der Bildungsqualität und zugleich zur deutlichen und dauerhaften Rationalisierung des Ressourceneinsatzes in den wesentlichen Bereichen des Bildungswesens. Dies trifft u. a. zu auf die Einführung von Blended Learning an unseren Hochschulen und das lebenslange Lernen

in der berufsbegleitenden Weiterbildung. Es geht konsequent um eine fundamentale Umstellung für Lehrende und Lernende, denn Gewohnheit ist der größte Fortschrittshemmer unserer Welt.

Alle technologischen Voraussetzungen - Netz, „iPads“ - für einen erfolgreichen E-Learning-Einsatz sind jetzt erstmals gegeben. Die exzellenten E-Learning-Projekte an vielen Hochschulen belegen das Potential der real gegebenen Möglichkeiten. Was noch fehlt, ist die breite Vernetzung der Einzelinitiativen, der politische Wille zur digitalen Unterstützung der Lehr- und Lernprozesse sowie die Beschreibung der Ziele für die gebotenen Veränderungen.

Das

## **Berliner Memorandum**

**„VirtusD Virtuelle Universität Deutschland -**

**E-Learning für eine bessere Bildung an den Hochschulen“**

gibt den Startschuss zur Bündelung der Kräfte mit dem Ziel eines nachhaltigen Durchbruchs in die neue Welt des Lehrens und Lernens. Die wissenschaftlich gesicherten Erfolge von E-Learning an unseren Hochschulen wären zugleich Schlüsselfaktoren für die E-Learning-Durchdringung unseres gesamten Bildungswesens, insbesondere auch für das lebenslange Lernen. Die Nutzung der digitalen Informationsverarbeitung kann bei der Aufgabenerfüllung der Universitäten erhebliche Wirkungen entfalten. Schließlich benutzen die Universitäten Information nicht nur, um Wissen zu vermitteln, sondern sie ist auch - in der Forschung - ihr eigentliches Produkt. Sowohl Lehrveranstaltungen als auch die Forschung sowie deren Ergebnisdarstellung können durch die digitale Informationsverarbeitung erheblich unterstützt werden.

Bisher ist die Zahl solcher Anwendungen in der Lehre an unseren Universitäten zwar durchaus bemerkenswert, aber leider nur das Ergebnis von isolierten Einzelinitiativen und damit nicht koordiniert. Keine gemeinsame Planung oder Strategie hat die lehrenden und forschenden Universitätsmitarbeiter angeleitet. Das beweist zwar ein verbreitetes Engagement, ist aber unnötig aufwändig. Auch im jüngsten IT-Gipfel der Bundesregierung wurden Weiterbildung, lebenslanges Lernen, IT-Ausstattung etc. angesprochen; aber E-Learning wird nicht als Motor für die erforderliche Qualifikation erkannt. Um gute Studierende zu gewinnen, zu halten und auszubilden, muss die Universität (als Institution) aber besonders effiziente Lehr- und Lernprozesse einsetzen. Nur so kann sie eine zukunftsorientierte Lern-, Lehr- und Forschungsstätte sein. Nur so kann sie auch künftig die nötige finanzielle Unterstützung erhalten, die Voraussetzung ist für die gute Ausbildung von vielen Studierenden und die Einwerbung guter Professoren. Nur so kann unser Wirtschaftsstandort international konkurrenzfähig bleiben.

### **Ziele der Initiative VirtusD**

1. Ersatz eines Teils der standardisierbaren Vorlesungen des Bachelorstudiums aller Fachrichtungen, in denen gesichertes Grundlagenwissen vermittelt wird, durch den konzertierten Einsatz von E-Learning-Inhalten zum Selbstlernen. Dazu werden zunächst die Kräfte im Rahmen eines Leuchtturmprojekts an ausgewählten deutschen Universitäten auf der Grundlage von Best Practice und „state of the art“ gebündelt. Ergänzende Veranstaltungen erlauben in den Präsenzphasen die Darstellung differenzierter neuer Forschungs- und Diskussionsergebnisse. Durch dieses Blended Learning gewinnen die Hochschulen erheblich an Flexibilität bei der Ausbildung großer Studierendenzahlen und beim Personaleinsatz.

2. Intensivierung der persönlichen Kommunikation von Studierenden und Lehrpersonal innerhalb und außerhalb der Lehrveranstaltungen sowie der Studierenden untereinander durch Nutzung des durch E-Learning verbesserten Kenntnisstandes und der neu entstehenden zeitlichen Freiräume.

3. Ausweitung und Verbesserung des sozialen und vernetzten Lernens durch Teambildung und Interaktion für alle Teilnehmer, auch durch den Dialog im Netz. Hier können die neuesten Entwicklungen des Web 2.0 zum Einsatz kommen. Gleichzeitig können soziale und methodische Kompetenzen für Management- und Konfliktlösungsaufgaben vermittelt werden. Einbindung internationaler E-

Learning Projekte durch kollektives Lernen mit europäischen Partnern; dadurch Sprachtraining und interkultureller Austausch.

4. Qualitätssteigerung durch unmittelbare Auswertung der Antworten auf Fragen und die damit verbundene motivierende Wirkung der Rückmeldungen des Lernerfolgs. Vereinheitlichung der Leistungsbeurteilung für alle Studierenden durch standardisierte Prüfungen.

5. Flexible Reaktion auf Kapazitätsprobleme ...

6. Ermöglichung lebenslanger Lernmöglichkeiten und des Quereinstiegs von berufstätigen Personen, was für die globale Wettbewerbsfähigkeit von entscheidender Bedeutung ist und realistisch nur durch den breiten Einsatz von E-Learning erreicht werden kann.

7. Steigerung des Lernniveaus und der Bildungsqualität. Die Studierenden können das Lerntempo ihren individuellen Bedürfnissen selbst anpassen und somit den Lernerfolg unabhängiger vom dem Tempo des Hochschullehrers gestalten. Dazu muss auch deutlich gemacht werden, dass auch Selbstlernen gelernt werden muss.

8. Erzielung volkswirtschaftlicher Nutzeffekte im Milliardenumfang pro Jahr. Die Einsparpotentiale liegen in der effizienteren und besseren Wissensvermittlung, in der zeit- und ortsunabhängigen Nutzung durch die Studierenden sowie in den Bereichen Gebäude-, Fahrt- und Zeitkosten einschließlich der damit verbundenen positiven ökologischen Auswirkungen. Für die Erstellung von anspruchsvoller Lernsoftware, in der das Know-how der "Besten" abgebildet wird, sind einmalig entsprechende Mittel erforderlich. Darüber hinaus ist die nachhaltige Finanzierung der Fortschreibung der Lernsoftware sowie eine zeitlich begrenzte Unterstützung zur Etablierung von E-Learning sicher zu stellen.

### **Motivation des Memorandums**

Diese Ziele sollen Hand in Hand mit besonders erfahrenen und renommierten Partnern aus Politik, Wissenschaft, Bildung und Wirtschaft verwirklicht werden. Die Resultate sollen einen wesentlichen Beitrag liefern für eine bessere Bildung, für die Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes und für ein zeitgemäßes, ökonomisch wie ökologisch verantwortbares tertiäres Bildungssystem. Das Projekt hat daher eine erhebliche Bedeutung für Deutschland und Europa, in der Gegenwart, aber auch für

die Zukunftsentwicklung und die Integration der zuletzt hinzugetretenen und zukünftig hinzutretenden Länder.

## **Unterzeichner 2007**

Ideengeber

Alfons Rissberger, Der deutsche E-Learning-Pionier, Unternehmer

Mitglieder der Initiativgruppe des Memorandums VirtusD:

Dr. Nicolas Apostolopoulos, Abteilungsleiter Center für Digitale Systeme, Freie Universität Berlin

Bernd Bischoff, President & CEO Fujitsu Siemens Computers, München

Dr. Georg Elsner, Geschäftsführender Gesellschafter ORISA Software GmbH, Jena

Thomas Fornoff, Geschäftsführender Gesellschafter Intellisource GmbH, Frankfurt/Main

Prof. Dr. Jürgen Gramke, Vorstandsvorsitzender Institute for European Affairs e.V., Düsseldorf

Henrik Hertz, ehemaliger Inhaber eines der ältesten und renommiertesten Immobilien-Unternehmens in Hamburg

Prof. Dr. Reinhold Jäger, Zentrum für empirische pädagogische Forschung, Universität Koblenz-Landau Dr.

Thomas Klischan, Hauptgeschäftsführer und Vorstandsmitglied NORDMETALL, Verband der Metall- und Elektro-Industrie e.V. Hamburg

Hans-Uwe Langelotz, Geschäftsführer Strategic Innovation GbR, Hamburg

Prof. Dr. Heinz Mandl, Lehrstuhlinhaber Empirische Pädagogik und pädagogische Psychologie, Maximilians-Universität München

Rolf Dieter Müller, Vorsitzender des Vorstands AOK Berlin

Holger Schilder, Regionalgruppensprecher der Gesellschaft für Informatik Ostthüringen/ Jena

Prof. Dr. Eric Schoop, Lehrstuhlinhaber Wirtschaftsinformatik-Informationsmanagement, Studiendekan der Fakultät Wirtschaftswissenschaften, TU Dresden

Prof. Dr. Ulrich Sinn, Vizepräsident Universität Würzburg

Dieter Soika, Chefredakteur Freie Presse, Chemnitz

Henry Tesch, Minister für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin

Prof. Dr. Rainer Thome, Lehrstuhlinhaber BWL und Wirtschaftsinformatik, Universität Würzburg

Prof. Dr. Bernd Venohr, Institute of Management Berlin

Martin Vögeli, Director of eLearning, Zurich University of Applied Sciences, Zürich

Michael Wilmes, Abteilungsleiter Elektronische Verwaltung und Services, Freie Universität Berlin

Prof. Dr. Günther Zimmermann, Sprachlehrforschung, Technische Universität Braunschweig

\*Wikipedia: „Die Initiative D21 e.V. ist Europas größte Partnerschaft von Politik und Wirtschaft (Public Private Partnership) für die Informationsgesellschaft. Sie umfasst ein branchenübergreifendes Netzwerk von 200 Mitgliedsunternehmen und -institutionen sowie politischen Partnern aus Bund, Ländern und Kommunen. Ihr Ziel ist es, die Informationsgesellschaft im Deutschland des 21. Jahrhunderts zu stärken. Mit ihren gemeinnützigen Projekten setzt sich die Initiative D21 dabei insbesondere für mehr „Digitale Kompetenz“, „Digitale Exzellenz“ und „Digitale Integration“ ein. Ideengeber der Initiative D21 ist Alfons Rissberger (DER SPIEGEL 38/1999).“

**Dieses Memorandum von 2007 ist heute bis auf jedes einzelne Wort für die Zukunft unserer Kinder und Enkelkinder nicht nur vollständig gültig, die darin benannten notwendigen Schritte unserer TOP-Entscheidungsträger sind nach den Erfahrungen durch Corona JETZT zwingend NOT-wendig.**

**Dieses Memorandum ist in seinen Grundsätzen voll übertragbar auf alle anderen Bildungsbereiche, von der Grundschule über das Gymnasium bis hin zur betrieblichen Fort-, Weiter- und Erwachsenenbildung.**



Alfons Rissberger und Rainer Thome

### **3. E-Learning: D AS notwendige Fundament für jede künftige Bildung**

#### **Unsere Virtus-Projekte 2020**

Bereits bei der HANDELSBLATT Jahrestagung „Zukunftsforum IT“, am 29. Oktober 2002, hat nach der Keynote von Alfons Rissberger „Warum die IT-Revolution noch bevorsteht“, Prof. Dr. Rainer Thome, gesagt:

**„In Vorlesungen lernt man nichts!“,**

um damit aufzurütteln.

Deshalb:

- **Die Zeit des Palaverns über E-Learning muss endgültig vorbei sein.**
- **Konkrete Handlungen sind jetzt zwingend notwendig.**

**Wir fordern daher, das Thema E-Learning sofort zur Chefsache Im Bundeskanzleramt zu machen, wie dies bereits bei der Initiative D21 mit Bundeskanzler Gerhard Schröder der Fall war (1).**

- **Wir wollen**

- **die erste originäre virtuelle Universität Europas „VirtUsD“ in Deutschland gründen (2)**
- **ein Weltunternehmen „Virtus“ zur Entwicklung und Bereitstellung der besten E-Learning-Software (in Art und Qualität von SimCity) in Deutschland aufbauen (3).**

Wir bieten das konstruktive Gespräch mit jeder Chefebene und bringen unsere jahrzehntelange Erfahrung ein.

- (1) [https://de.wikipedia.org/wiki/Initiative\\_D21](https://de.wikipedia.org/wiki/Initiative_D21)
- (2) Dazu ist die ungeteilte Unterstützung/das absolute Mitmachen einer „Mutter-Universität“, der zuständigen Landesregierung und der Kommunalpolitik unabdingbar.
- (3) Wir wollen mit der VirtusAG den gleichen Welterfolg, den die SAP-AG vorgelegt hat. [https://de.wikipedia.org/wiki/SAP#Umsatz-,\\_Mitarbeiter-\\_und\\_Ergebniszahlen](https://de.wikipedia.org/wiki/SAP#Umsatz-,_Mitarbeiter-_und_Ergebniszahlen) Die beste E-Learning-Software „Made in Germany“ in der Qualität der „Mercedes-S-Klasse. Wenn wir z.B. in einem Jahre die Beta-Version der besten interaktive Lernsoftware in x Sprachen als App für das Lernen im Fach Mathematik von der Grundschule bis zum Abitur auf den Weltmarkt bringen, sollte es ein Leichtes sein, innerhalb eines weiteren halben Jahres eine Milliarde Schülerinnen und Schüler als Anwender zu gewinnen. Duolingo, nach eigenen Angaben „die beste Methode“, eine von 23 Sprachen zu lernen, hat seit dem Start 2012 im Herbst 2019 300 Millionen Nutzer weltweit. Die Nutzung der Basis-Version von Duolingo ist durch Werbeeinblendungen kostenfrei. Die Bewertung der Nutzer im App Store ist 4,5 von 5 Punkten. Die Duolingo-Lernsoftware erfüllt (noch) nicht die bei unserer Virtus-Software vorgegebenen Spitzenstandards. <https://de.wikipedia.org/wiki/Duolingo>; Unsere VirtusAG ist aufbau- und betriebsfähig, wenn „nur“ 300 Millionen Nutzer für eines unserer Produkte, des kleinen Segmentes „Mathematik für allgemeinbildende Schulen“ motiviert sind, dies als Grundlage ihres großen Lernerfolgs als App zu nutzen. Dazu ist die volle Unterstützung/Rückendeckung der zuständigen Regierungen und - im Fall der Virtuellen Universität - der der „Mutter-UNI“ unabdingbare,

zwingend notwendige Voraussetzungen. Wir brauchen die besten der besten Lehrer zur Definition der didaktischen und methodischen Inhalte. Wir brauchen einige der besten der besten besonders erfahrenen Programmierer zur Herstellung der E-Learning-Software.

- (4) <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/campus/virtuelle-universitaet-oxford-in-meckpomm-1578356.html>
- (5) [https://www.welt.de/print/welt\\_kompakt/webwelt/article109856660/Studieren-im-Netz-Die-virtuelle-Uni-macht-s-moeglich.html](https://www.welt.de/print/welt_kompakt/webwelt/article109856660/Studieren-im-Netz-Die-virtuelle-Uni-macht-s-moeglich.html)
- (6) [https://www.deutschlandfunk.de/nur-noch-neun-wochen-pro-jahr-an-der-uni.680.de.html?dram:article\\_id=38530](https://www.deutschlandfunk.de/nur-noch-neun-wochen-pro-jahr-an-der-uni.680.de.html?dram:article_id=38530)
- (7) <https://b76.ch/2362>
- (8) [https://tu-dresden.de/bu/wirtschaft/winf/wiim/ressourcen/dateien/dateien/counsel/VirtusD\\_Memorandum.pdf?lang=de](https://tu-dresden.de/bu/wirtschaft/winf/wiim/ressourcen/dateien/dateien/counsel/VirtusD_Memorandum.pdf?lang=de)

#### 4. Ergänzungen

Unabdingbare Informationen, um verantwortlich mitreden zu können:

Mitreden können ausschließlich ausreichend kundige Personen, die zumindest eine „Ahnung“ haben, um was es überhaupt geht, die z. B. mit der derzeit weltweit besten interaktiven Sprachlernsoftware Duolingo mindestens 10 mal je 10 Minuten wenigstens kleine eigene Erfahrungen gesammelt haben oder mit SimCity wenigstens einmal 2 Stunden „gespielt“ haben. Einfacher und schneller ist das gut das Mitreden notwendige Know-how nicht sicherzustellen. Das sollte auch der angeblich beste Hirnforscher der Republik, der Psychiater und Hochschullehrer Manfred Spitzer wissen, ehe er auch nur noch einmal seinen unverantwortlichen Blödsinn verkündet, dass - sinngemäß: „Computer in der Schule ein Verbrechen“ sind.

Duolingo ist ein Freemium-Onlinedienst zum Erlernen von Sprachen. Er wurde mit dem Ziel erstellt, Bildung allen kostenlos zur Verfügung zu stellen. Duolingo wurde im November 2011 in einer geschlossenen Beta-Version gestartet und am 19. Juni 2012 öffentlich zugänglich gemacht. Seit dem Start haben sich mehr als 300 Millionen Nutzer angemeldet. Duolingo erfüllt (noch) nicht unsere ELiDE-Ansprüche.

Sebastian Thrun war Professor für Künstliche Intelligenz an der Stanford University und Vice President bei Google. Er bot Ende 2011 seine „Einführung in die Künstliche Intelligenz“ als Massive Open Online Course an. 160.000 Studenten meldeten sich an, von denen 23.000 an einem Online-Abschlussexamen teilnahmen – mehr als an der Westküsten-Eliteuniversität Stanford insgesamt eingeschrieben sind. Diese Online-Absolventen erzielten deutlich bessere Prüfungsleistungen als die Studenten in Stanford. Die Online-Vorlesung kann man anhören, um Thrun gab darauf seine Professur auf und gründete zusammen mit weiteren Professoren die Online-Akademie Udacity. Dort werden mittlerweile 25 Kurse in den Fächern Mathematik, Physik und Informatik angeboten.

Babbel ist eine deutsche kostenpflichtige E-Learning-Plattform für webbasiertes Lernen von (derzeit) 14 Sprachen. Nach Angaben von babbel.com werden die angebotenen Apps bis zu 120.000-mal pro Tag heruntergeladen. Die Babbel Lernkurse sind von Sprachwissenschaftlern und Lehrern erstellt, dabei werden individuelle Sprachkombinationen der Nutzer berücksichtigt. Orientiert wird sich dabei am Gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für Sprachen. Anhand von kurzen Themenblöcken werden Übungen zu Grammatik, Wortschatz angeboten und so Sprachfertigkeiten (Lesen, Schreiben, Hörverstehen und Sprechen) vermittelt. Dabei werden die Lernfortschritte in der Cloud gespeichert, sodass man jederzeit weiterlernen kann.

Das alles stimmt überein mit den sehr positiven Ergebnissen der wissenschaftlichen Begleituntersuchungen der Bund-Länder-Kommission-Modellversuche, die der deutsche E-Learning-Pionier und damalige Hochschullehrer Alfons Rissberger von 1987 (!) an mit den von ihm initiierten und geleiteten europäischen Pionierprojekten bewiesen hat. Leider sind schon damals die führenden deutschen

Politiker ihrem Amtseid nicht gerecht geworden, sich der Tatsache einer deutlich besseren Bildung und einer Verdopplung der Zeit für soziales Lernen durch den flächendeckenden Einsatz hochwertiger interaktiver E-Learning-Produkte durch adäquate Entscheidungen zu stellen. Nach den Corona-Erfahrungen ist es nun endgültig nötig das Thema zur Chefsache der Bundeskanzlerin und der Ministerpräsident/innen zu machen.

## **5. Programmatik für das Lernen**

Rainer Thome, Würzburg, 2. August 2020

Die Erfindung des Buchdrucks mit einzelnen Lettern durch Johannes Gutenberg im Jahr 1450 wird meist als einer der wichtigsten Entwicklungssprünge für die Menschheit gesehen. Auf die Frage: warum? fällt die Antwort aber nicht leicht, denn technisch war die Lösung nicht komplex.

Es war die neue Dimension der schnellen und günstigen Weitergabe menschlichen Wissens. Natürlich war deren Erfolg von mehreren Faktoren abhängig, deren entscheidender die Fähigkeit zu lesen war.

Das Recht auf Bildung wurde zunächst auch wegen des großen volkswirtschaftlichen Aufwands sehr kontrovers diskutiert. Auch wenn in den entwickelten Ländern heute allen bewusst ist, dass nur eine ausgebildete Bevölkerung auch zu großen Leistungen im Stande ist, so wiederholt sich die kontroverse Debatte bei der Einführung digitaler Instrumente für die Ausbildung leider wieder.

Die Anwendung multimedialer Digitaltechnik für Lehre ist heute keine Besonderheit mehr und keinesfalls ein Alleinstellungsmerkmal. Eine „Lehranstalt“ ob Schule oder Universität, die sich diesen Möglichkeiten verschließt, wird vielmehr durch die schnellere, preiswertere und gänzlich verlustfreie Weitergabe von Lern-, Lehr- und Forschungsinhalten über derartige Systeme überholt und verliert als Institution sowie als Standort an Bedeutung. Das kann auch ganze Länder treffen.

Tatsächlich können Studenten schon heute auf Vorlesungen und Prüfungen anderer Universitäten in anderen Ländern zugreifen und diese zum Bestandteil ihrer eigenen Ausbildung machen; Wissenschaftler können ihre Zusammenarbeit mit anderen Institutionen weltweit intensivieren und ihr eigenes Potential anderweitig einbringen.

Wenn multimediale Lehre als strategische Komponente für Standortsicherung und Entwicklung genutzt werden soll und damit die Ausbildung als zukunftsorientierte Herausforderung verstanden wird, dann bedarf es jedoch einiger programmatischer Entscheidungen.

Bisher ist die Versuchsbereitschaft für Multimedia allenthalben zwar erfreulich, aber nicht besonders herausragend und vor allem sind es meist nur isolierte Einzelinitiativen. Kein Plan, keine Konzeption hat die Lehrkräfte angeleitet, sondern nur ihr eigener Antrieb. Das beweist zwar deren Engagement, ist aber als Merkmal, Plan oder Strategie nicht erkennbar und in der Breite nicht wirksam.

Um gute Schüler auf den Weg zu bringen, oder gar Studenten, Wissenschaftler und Finanzierungsmittel zu attrahieren, muss eine programmatische Idee vermittelt werden, der sich die Bildungseinrichtungen als Institutionen und die dort beschäftigten Lehrkräfte persönlich gerne anschließen, um eine begeisterte Gemeinschaft aller im Ausbildungsbereich Tätigen zu bilden, die unser Land zu einer zukunftsorientierten Lern-, Lehr- und Forschungsstätte macht.

Die Verknüpfung der Bildungsideale mit den Potentialen neuer Technologien für die Wissensvermittlung führt zu folgendem Motto: Multilog statt Monolog!

Es charakterisiert die Strategie, vielfältige Facetten zu einer neuen Form des wissbegierigen Zusammenarbeitens zu verbinden.

- Der Vortrag des reinen Lernstoffs wird aus den Präsenzveranstaltungen herausgelöst, der Inhalt wird den Lernenden orts-, zeit- und tempounabhängig medial angeboten. Das kann je nach Fach und Thema auf verschiedene Weise geschehen.
- Alle Studierenden erhalten einen individuellen Zugang zu den virtuellen Seminaren, die zu den von ihnen belegten Themengebieten angeboten werden. In dieser, speziell für das eLearning zu entwickelnden Lösung haben die Teilnehmer nicht nur Zugriff auf das Lernmaterial und ergänzende Lektüre, sondern können im gemeinsamen Dialog

lokal zusammen oder auch über Distanzen hinweg anfallende Probleme offen legen sowie schließlich mit den Dozenten diskutieren.

- Dazu können beliebige Lerngruppen gebildet werden, die vom e-Mail Austausch bis zum Computer Supported Cooperative Work alle Formen des elektronisch unterstützten oder persönlichen Zusammenarbeitens nutzen dürfen.
- In den wertvollen Stunden der gemeinsamen Interaktion der Lehrenden mit den Lernenden wird dann auf einem fundierten, weil bereits angelegten Niveau diskutiert. Die Lernenden können dabei in den (virtuellen) Veranstaltungsräumen neue, aus dem multimedialen Dialog entstandene Ergebnisse über das Netz herunterladen, sowie ihre eigenen Problemstellungen und Lösungen projizieren.
- Mit Hilfe eines Veranstaltungsunterstützungssystems kann die Lehrperson erkennen, wie sicher die Teilnehmer in der Beantwortung der von ihr vorbereiteten Fragen sind, und daran die weitere Vorgehensweise ausrichten.

Mit dieser in klarer Abgrenzung zum technischen Begriff Multimedia, aber unter Nutzung aller damit verbundenen Möglichkeiten für die Ausbildung, neu als Multilog zu bezeichnenden Lernkultur würde einerseits im Lauf der Zeit eine bessere Form der Interaktion entstehen, die das Ideal der dialektischen Auseinandersetzung mit den Problemstellungen in die künftige Studiensituation hinüberrettet.

Auch wenn der Plan bis zur vollständigen Realisierung eine längerfristige Umsetzungsphase bedingt, kann er auch als solcher schon wirken, wenn er nur von den Gremien akzeptiert wird. Alle heute schon mit multimedialen Techniken vertrauten und experimentierbereiten Fachvertreter wären damit auch in der Lage, mit ihren Veranstaltungen sofort in den Multilog einzutreten.

Wir können die Entwicklung des Lernens verschlafen oder aussitzen, wir können als Epigonen hinter den Entwicklungen herlaufen, wir sollten aber stark genug sein, uns an die Spitze dieser Evolution des Lernens zu setzen und den Weg für eine neue Dimension der Alphabetisierung aufzuzeigen.

## **6. E-Learning garantiert eine bessere und effizientere Bildung:**

Selbstbestimmung von Lernort und Lernzeitpunkt,

Selbstbestimmung der Lerndauer,

Selbstbestimmung des Lernniveaus,

Selbstbestimmung der Lerngeschwindigkeit,

Selbstbestimmung der (partiellen) Lernsequenz-Wiederholungen,

Selbstbestimmung der Lernmethoden bzw. - im optimalen Fall - die „intelligente“ Lernsoftware wählt durch die Interaktion mit dem Lerner die genau zu seinem Gehirn passendste Lernmethode

Permanente Dokumentation der Ergebnisbewertungen,

Kein Blamieren in der Lerngruppe,

Permanente Information der Lehrer über den Lernfortschritt und über auftauchende, ungeplante Probleme mit der Lernsoftware,

Permanente und institutionalisierte Evaluation und Qualitätssicherung der Wissensvermittlung anstelle adhoc-verfasster, nur individuell bewerteter, oft nur einmalig bearbeiteter Vorlesungsentwürfe, Kommunikation über Fragen zwischen den Studentinnen und Studenten und ihren Lehrern, z. B. mit Hilfe von Skype.

Permanente automatische didaktische und methodische Optimierung der Lernsoftware durch die Interaktion der Lernsoftware mit dem Lerner (genauer: Der Geist, die Lebenserfahrung der x besten der besten Lehrenden in der Lernsoftware „erfährt“ während des Lernvorgangs, auf welche Art und Weise der Lernende optimal mit Lob und Anerkennung gefördert kann, die Lernsoftware wird nie müde, reagiert millionenfach schneller als Menschen, „erhebt nie ihre Stimme“, kritisiert nie. Mein Duolingo sendet mir gegen Abend eine Liebesmail und motiviert mich zu meiner 10-Minuten-Tageslektion.

Duolingo bewertet z.B. u.a. die Qualität meiner englischen Aussprache. Wenn ich Abends 3 mal nicht optimal spreche, könnte der herzliche Duolingo-Vorschlag sein: „Lieber Alfons, Du warst erneut

ganz gut, aber mit Deiner Aussprache kommen wir heute nicht mehr weiter. Schlaf Dich gut aus. Wir machen morgen weiter. Gute Nacht.“

E-Learning-Angebote sind auch interessant für Menschen, die neben ihrer vollen Berufsausübung und Familie studieren und einen akademischen Abschluss effizient und sicher erreichen wollen.

**E-Learning führt zudem zu einer nie da gewesenen Chancengleichheit bei der Nutzung höchstwertiger Bildung.**

Hochschullehrer stellen als Folge ihrer Forschungsergebnisse fest, dass die Studienzeit verkürzt, der Spaß am Lernen vergrößert, die Prüfungsergebnisse besser und die Arbeitsmarktchancen gesteigert sind.

Unsere ELiDe-Software wird überwiegend aus Simulations-Software in der Art und Qualität eines professionellen Flugsimulators bestehen. Die internationale Zusammenarbeit der Studierenden wird über das automatische Ranking des Lernerfolgs nicht nur zu einer hohen Lern- und Trainingsmotivation, sondern auch zu einer besonderen Vorbereitung auf die berufliche Globalisierung führen.

ELiDe ist ein sehr aufwendiges Gesamt-Projekt, mit dem sich bei einer Verbesserung der Bildung erhebliche Kosten einsparen und positive ökologische Wirkungen erzielen lassen.

## 7. ELiDE-Chancen

In allen Bereichen der führenden Unternehmen der Erde sind die teilweise äußerst schmerzhaften Hausaufgaben und einschneidendsten Veränderungsprozesse - auch personelle-, die durch den „Denkverstärker Computer“ ungnädig und unausweichlich entstanden sind, vollzogen oder auf dem Weg.

Nur das Bildungswesen unserer Erde steht zum weit überwiegend Teil noch im Mittelalter vor die Erfindung des Buchdrucks.

So wie die Weiterentwicklung der Wachskerze nicht zu LED geführt hat, so führt die Weiterentwicklung der klassischen Bildung nicht zu E-Learning. Es ist ein Quantensprung, der im Interesse unserer Kinder und Enkelkinder zwingend notwendig, ja längst überfällig ist.

Das Schlafen unserer verantwortlichen Bundes- und Landespolitiker ist eine Schande, es ist ein eindeutiger Verstoß gegen ihren Amtseid, ihre jahrelange Gesprächsverweigerung ist unseres Erachtens eine Schande.

Sie sind „Moderne Analphabeten „!

Wir brauchen z.B für eine fundamental bessere Bildung an unseren Universitäten perspektivisch die Hälfte der Hochschullehrer nicht und nie mehr.

Wirklich hervorragende Lehrerinnen und Lehrer werden mehr als je zuvor gebraucht. Primär aber nicht mehr als Wissensvermittler, sondern als Moderatoren der Bildungsprozesse, als partnerschaftliche Berater für das Leben, als Erzieher ...

Wir, Alfons Rissberger und Rainer Thome, haben auf unserem kompletten Bildungsweg z.B. nirgendwo gelernt, wie man andere und sich selbst zu Spitzenleistungen motiviert, zum Lebensglück

für sich seine Familie und seiner Kollegen/Mitarbeiter wirksam beiträgt. Oder: Wie man sehr anspruchsvolle Diskussionen in extrem heterogenen Gruppen so führt, dass Aggressionen oder Einschlafen wegen der Zeitdauer nicht das gute Ziel torpedieren.

Wir haben nirgendwo gelernt, wie unermesslich wichtig positive Aussagen als Grundlage für Lebensglück, wiederum als Grundlage jedes privaten und beruflichen Erfolgs sind:

Durch E-Learning sind genau solche Gedanken, viel mehr Freiraum für soziales Lernen und Üben erstmals oder vielfach verstärkt möglich.

**In der Summe aller durch den flächendeckenden Einsatz höchstwertiger E-Learning-Software möglichen neuen Chancen/Möglichkeiten/Auswirkungen ist eine bessere Welt für alle Menschen möglich.**