

This essay is not a totally solemn exercise. A marked enjoyment can be found in identifying self-serving belief and contrived nonsense. So it has been for the author and so he hopes it will be for the reader.

[GALBRAITH, 2004]

Anmerkungen eines Zaungasts

Prolog: per Anhalter durch die Wikipedia-Galaxis

Vor wenigen Jahren noch wäre die *Wikipedia community* mit der Fangemeinde des *Hitchhiker's Guide to the Galaxy* kongruent, die strukturelle Analogie zwischen WP und dem Hitchhiker's Guide allen evident gewesen. Lakonische H_2G_2 -Verweise (*book, chapter, verse*) hätten genügt.

An die Nachgeborenen, ein Vorurteile bestätigender Link:

[Wikipedia is a real-life Hitchhiker's Guide: huge, nerdy, and imprecise.](http://www.slate.com/id/2117942)
<http://www.slate.com/id/2117942>

(So Paul Boutin in Slate; Slate gehört zu Microsoft, Encarta auch...)

Für alle die es schon immer gewusst und moniert haben wollen, hier der inkriminierende Passus:

THE HITCHHIKER'S GUIDE TO THE GALAXY *will employ anybody who wants to walk straight in off the street and get ripped off*, especially if they happen to walk in off the street during the afternoon, when very few of the regular staff are there.

There is a fundamental point here.

The history of The Hitch Hiker's Guide to the Galaxy is one of idealism, struggle, despair, passion, success, failure, and enormously long lunch-breaks.

The earliest origins of the Guide are now, along with most of its financial records, lost in the mists of time.

For other, and more curious theories about where they are lost, see below.

Most of the surviving stories, however, speak of a founding editor called Hurling Frootmig.

Hurling Frootmig, it is said, founded the Guide, *established its fundamental principles of honesty and idealism, and went bust*.

There followed many years of penury and heart-searching during which he consulted friends, sat in darkened rooms in illegal states of mind, thought about this and that, fooled about with weights, and then, after a chance encounter with the Holy Lunching Friars of Voondon (who claimed that just as lunch was at the centre of a man's temporal day, and man's temporal day could be seen as an analogy for his spiritual life, so Lunch should

(a) be seen as the centre of a man's spiritual life,

and

(b) be held in jolly nice restaurants),

he refounded the Guide, *laid down its fundamental principles of honesty and idealism and where you could stuff them both*, and led the Guide on to its first major commercial success.

He started to develop and explore the role of the editorial lunch-break which was subsequently to play such a crucial part in the Guide's history, since it meant that *most of the actual work got done by any passing stranger who happened to wander into the empty offices on an afternoon and saw something worth doing*.

Shortly after this, the Guide was taken over by Megadodo Publications of Ursa Minor Beta, thus putting the whole thing on a very sound financial footing, and allowing the fourth editor, Lig Lury Jr, to embark on lunch-breaks of such breathtaking scope that even the efforts of recent editors, who have started undertaking sponsored lunch-breaks for charity, seem like mere sandwiches in comparison.

[ADAMS, 1982, chapter 19; hier und passim: *meine Hervorhebungen*]

Soviel auch zur vorgeschlagenen Oekonomisierung von Wikipedia :-)

last minute:

Nach Fertigstellung der vorliegenden Fassung dieses Pamphlets fand ich, auf der Suche nach Updates zum Thema Wikipedia-Quantifizierung, diese neuere Publikation (Februar 2007) von **Hans GESER** vom Soziologischen Institut der Uni Zürich:

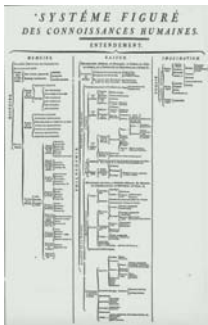
From printed to “wikified” encyclopedias
Sociological Aspects of an incipient cultural revolution

http://socio.ch/intcom/t_hgeser16.pdf

http://socio.ch/intcom/t_hgeser16.htm

Geser behandelt fundiert und ausführlich wesentliche Punkte, die ich hier, aus ganz anderer Perspektive und absichtlich pointiert bis polemisch, als Reaktion auf das Werkstattgespräch antippe. Seine Publikation ist das Beste, was ich zu diesem Thema bisher gelesen habe (trotz etlicher Wiederholungen und mit Vorbehalten bezüglich des Statistikeils). Eigentlich erübrigt sich mein Beitrag damit; es bleiben ihm nur zwei Vorzüge: 1. schiefer Blick ; 2. schräge Quellen. Wer ernsthaftes Interesse, aber wenig Zeit hat, sollte hier aufhören und lieber Geser lesen.

Blick über den Zaun



Diderot:
système figuré des
connoissances humaines

Mein Interesse an *Wikipedia als Forschungsobjekt* hängt mit meinem Lieblingsthema zusammen: Entstehung, Wachstum und Selbstorganisation von fraktalen Netzwerken. Schon seit der halben Lebensdauer von Wikipedia zeichnet sich ab, dass es sich als *emergent system* modellieren lässt. Wikipedia wächst derzeit noch annähernd exponentiell, bildet Wachstumsinseln, verzweigt sich quasi-fraktal, jedes *branching* oszilliert zunächst chaotisch, um sich dann periodisch zu stabilisieren. Auch die Wachstums-, Modifikations- und *branching*-Phasen der einzelnen Lemmata durchlaufen chaotische und stabile Perioden, ähnlich Systemen mit chaotischer Attraktoren. Eine umfassende Quantifizierung steht allerdings noch aus.

Das **WP-Werkstattgespräch** stellte für mich den Glücksfall dar, die Interaktion einzelner Agenten in einem online sonst nur *statistisch-makroskopisch* zu erfassenden Netzwerk gleichsam *mikroskopisch* und *live* beobachten zu können. Ausserdem war es reichlich an- und gelegentlich aufregend. Doch genug des Honigs, nun zum Essig (*balsamico...*)

Ahistorizität

Trotz der ausführlichen medientheoretischen Einführung fand ich einen Aspekt der Beiträge erstaunlich: die weitgehende Ahistorizität der Diskussion. Frau Lorenz erwähnte zwar die Wurzeln von WP in der *open source*-Bewegung, ging aber für meine Begriffe nicht fundiert darauf ein; die anderen Referenten, soweit ich es überblicke, gleichfalls nicht. Nun lässt sich «Struktur und Wirkungsmacht» nicht erklären, wenn man nicht versteht, auf welchem Substrat ein Gebilde gewachsen ist. Dieses Substrat ist die *free software/open software/open-source counterculture*; diese begründet erhebliches Selbstbewusstsein darauf, dass sie es geschafft hat, die massgeblichen Standards zu setzen und die *infrastructure logicielle*, das Grundgerüst der modernen vernetzten Computerwelt zu konzipieren und zu realisieren.

Davon ist Wikipedia *en gros et en détail* geprägt. Die Einrichtungen und Verhaltensweisen, die z.B. Frau Lorenz grösstenteils kritisiert hat, finden ihre Wurzeln in dieser *counterculture*.

Hauptquelle des Selbstbewusstseins ist das Factum, dass die *counterculture* mit ihren normativen Werten, sozialen Prozeduren und Meta-Tools bereits ein überaus erfolgreiches Experiment im Weltmassstab durchgeführt hat: das Internet, das WorldWideWeb, der Motor der meisten Webserver, LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP). Die permanente, sich täglich erneuernde *success story*.

Eine hierzu unerlässliche Referenz, die ich auf Ihren Literaturlisten vermisse, ist der Essay von Eric S. RAYMOND:

[The Cathedral and the Bazaar](#)

<http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/>

cf.: http://www.firstmonday.org/issues/issue3_3/raymond/

Raymond, eine der frühen Leitfiguren der open-source-Bewegung (und ein dezidierter Kritiker von Wikipedia, Frau Lorenz in nichts nachstehend), stellte darin das offene kollaborative Paradigma dem Microsoft-Modus entgegen. Paradigmatisch setzt sich dieser Unterschied auch im Kontrast zwischen Wikipedia und einem abgeschlossenen lexikographischen Werk (z.B. Britannica oder HLS) fort.

Pflichtlektüre müsste das Kapitel *The Social Context of Open-Source Software* sein. Merksatz 18 ist der Goldstandard für Software-Entwickler wie für Wikipedia-Autoren: *To solve an interesting problem, start by finding a problem that is interesting to you.*

Auch die Entgegnungen auf Raymond beleuchten das Wikipedia-Substrat und scheinen mir für eine fundierte Diskussion unerlässlich, z.B.:

http://www.firstmonday.org/issues/issue4_12/bezroukov/

GNU, GPL und ihre Derivate etwa sind in dieser Perspektive nicht bloss Lizenzvereinbarungen: es sind *Manifeste*. Sie müssten von Historikern, die über Wikipedia diskutieren, ähnlich akribisch durchleuchtet werden wie die «Declaration of Independence», die «Déclaration universelle des droits de l'homme», oder «Das kommunistische Manifest». GNU und GPL sind eben auch *ideologische Monumente*.

Die Personalisierung kritikwürdiger Defizite von Wikipedia scheint mir ahistorisch, wenn sie nicht den Zeitgeist und die Subkultur berücksichtigt, welchen die mythischen Leitfiguren entstammen, und noch weniger die zeitgebundene Sozialisierung der Kader, welche die Grundstruktur mitgeprägt haben.

Wenn Historiker pragmatisch über die Qualität und Zulässigkeit von WP als Hilfsmittel diskutieren, erwarte ich ferner, dass sie nicht bloss fragen, ob und wie sie das Medium für sich instrumentalisieren können. Etwas mehr kritische Neugier, etwas weniger behavioristische Black-box ist angesagt. Ich vermisse in der Diskussion – jenseits des Anekdotischen – eine analytische, funktionale, soziologische und stets *diachrone* Sicht auf die *Technostruktur* von Wikipedia.

Technostruktur

Terminus und Definition stammen vom heute ausser Mode gekommenen, also hochaktuellen Ökonomen John Kenneth GALBRAITH [1967, p. 71].

«It embraces all who bring *specialized knowledge, talent or experience to group decision-making*. This, not the management, is the guiding intelligence – the brain – of the enterprise. There is no name for all who participate in group decision-making or the organization which they form. I propose to call this organization the *Technostructure*.»

Vor dem *backlash* der *shareholder values* beschrieb Galbraith die *large business corporations* seiner Zeit; nach ihm besass die Technostruktur i.R. massgeblicheren Einfluss als die Aktionäre, agierte folglich mehr struktur- und wachstums- als profitmaximierungsorientiert. In diesem Lichte erscheint Wikipedia, als non-profit (Non-)Organisation das Kind der *counterculture*, ironischerweise als die ultimative Technostruktur. Weiter mit GALBRAITH:

«The real accomplishment of modern science and technology consists in *taking ordinary men*, informing them narrowly and deeply and then, *through appropriate organization*, arranging to have *their knowledge combined with that of other specialized but equally ordinary men*.»

Wenn Wikipedia tatsächlich in der Hauptsache von Studenten, Langzeitarbeitslosen und Rentnern gestaltet wird (eine demographisch zunehmend repräsentative und für die Einzelbiographie zukunftsweisende Zusammensetzung) und bereits so gut ist: wie gut würde sie erst unter der Mitarbeit echter Experten!

[Technostructure] «... is an apparatus for group decision – for *pooling and testing the information provided by numerous individuals to reach decisions that are beyond the knowledge of any one*. ... If problems were susceptible to decision by individuals, no group would be involved. ...Group decision-making insures, moreover, that *almost everyone's actions and even thoughts are known* to others. This *acts to enforce the code* and, more than incidentally, *a high standard of personal honesty* as well.»

Scheinbar triviale, weil elementar notwendige Attribute der *large business corporation* werden bei Wikipedia von einer **genetisch alternativen Struktur** – dem dezentralen, delokalisierten Netzwerk – **phänotypisch** nachgebildet. Die Struktur erweist sich gegen Kritik von aussen als robust, sie kann nur partizipativ von innen verändert werden. Grund: die Identifikation der Agenten mit dem Unternehmen. Galbraith (1967, pp. 115-117) bezeichnete bereits *four levels of motivation as: compulsion, pecuniary reward, identification and adaptation*. Davon sind zwei für WP relevant: «*Identification and adaptation are associated with the technostructure*.» Die moralischen, nicht-pekuniären «rewards» entsprechen bei Wikipedia (wie generell in der Subkultur der *hackers & nerds*) den von Galbraith herausgearbeiteten: «*prestige, pride, technical prowess*». Mit der wohl am häufigsten auf websites zitierten

griechischen Vokabel bezeichnet: *κῦδος* (webwise: kudos). In einer paradoxen, weil ideell kooperativen, technologisch revolutionären, aber sozial anarcho-individualistischen und zugleich archaisch agonalen Subkultur gilt als Prüfstein jeder Kritik: «make it better».

Wie ich es bereits in meinem Votum gegen Schluss der Diskussion anzudeuten versuchte: Wikipedia ist die unbeabsichtigte Fusion alternativ-technokratischer Strukturen und einer Sozialutopie im Weltmassstab. Das Experiment verläuft mit ungeheurer Dynamik. Es liegt im Ermessen jedes *users*, mitgestaltend beizutragen oder sich passiv als *consumer* zurückzulehnen; in letzterem Falle aber ist jede Kritik widersinnig.

To Quote Or Not To Quote



La révolution peut être moins forte et moins sensible dans les sciences et dans les arts libéraux, que dans les arts mécaniques; mais il s'y en est fait une. [DIDEROT, 1755]

, die vielfältigen Wikis und Blogs,  sowie der ubiquitäre Einsatz von  & Co gehören zu den markantesten, den Unterricht begleitenden oder subvertierenden Neuerungen der letzten Jahre.

Es ist kaum ein Zufall, dass die *desktop*-Applikation PowerPoint, eigentlich ein aufgeblähtes mittelprächtiges Beamer-Interface, sich kognitiv als Desaster mit perversen Konsequenzen erweist [cf. TUFTE, 2006].

Dagegen haben die *net-centric media* Informationsproduktion, Informationspräsentation und Informationssuche entgegen dem allgemeinen sozialen Trend revolutioniert. Die *konventionelle* Allgemeinbildung traditioneller Prägung (im Gegensatz zur *street smartness*) z.B. bei Schulabgängern ist generell rückläufig. Hier sollte Wikipedia den minimalen Standard markieren, den man von Studierenden als Schwellenfundus einfordern muss, bevor sie überhaupt Fachliteratur in die Hand nehmen. Das latent und diffus praktizierte Gebot *Don't cite* [faktisch: *Don't even quote*] *Wikipedia* wirkt sich nach meinen Beobachtungen bereits negativ aus: es wird noch schlechter zitiert und recherchiert

(in der autoritativen Übersetzung von Wladimir Berelovitch: «*la tendance objective de la société à la putasserie et au vol*»)

als unter expliziter Bezugnahme auf WP. Ein realistischer Ansatz wäre, «*die objektive Tendenz der Gesellschaft zur Hurerei und zum Klau*» [SINOWJEW, 1978] als Datum zu akzeptieren und beim grossen Wissensklau wenigstens auf kollaterale Lerngewinne turpitudiver Intelligenz zu hoffen («*aliquid haeret semper*»).

Qualitätskontrolle, bias und *quis custodiet*

Regelmässig verfolge ich WP seit 2003. Die Qualitätssteigerung in den schmalen Bereichen, die ich aufgrund eigener Arbeitsergebnisse beurteilen kann (und nicht bloss *second-hand* aus kanonischen Quellen), hätte ich nicht erwartet. Wo Vielfalt, Breite und Tiefe fehlen, setze ich inzwischen manglende *user pressure* als primär mutmasslichen Grund voraus.

Der Bezug zur Tagesaktualität schmälert die Qualität nicht, er fördert sie. Ein für mich aussagekräftiges Beispiel: **Polonium**. Die Geschichte des Artikels «Polonium» auf en.wikipedia zeigt, dass in den 48 Stunden nach dem Tode von Alexander Litvinenko am 23.11.2006 die relevanten Informationen zum Radionuklid ^{210}Po , speziell zu dessen Aktivität, Biotoxizität und Nachweisbarkeit, diskutiert, vervollständigt oder eingefügt werden. Dieser Zweig des Artikels bleibt in der Folge weitgehend stabil. Als Vergleich drängen sich die toxikologischen Berichte der Londoner Polizei vom Januar 2007 auf.

■ *bias*:

Naturwissenschaftslastig, nomothetisch, positivistisch: *so what?* Die thematische Einseitigkeit kann durch ausreichende *user pressure* korrigiert werden. Nomothetie: wenn die meisten Studierenden wenigstens über ein ausreichendes *Faktengerüst* verfügten! Die nötige sokratische Maieutik, um sie kreativ zu verunsichern, kann man immer noch selber aufbringen. Was den Positivismus-Vorwurf anbelangt, möchte ich den Epistemologen Jean PIAGET zitieren, der als Konstruktivist ein dezidierter Antipositivist war: «*pour faire du neuf avec de l'ancien, il faut aussi défaire. Or, comment défaire s'il n'y a rien? Une bonne dose de positivisme bien placé n'a jamais fait de mal à personne. C'est bon pour s'en débarrasser ensuite.*» [PIAGET, 1977]

■ *quis custodiet, zum 1°: Galgen mit Blitzableiter*

2. Mai
2007,
22:33

Who controls
the present
controls the
past.

Während des TV-Duells Sarkozy-Royal vom 2. Mai 2007 bezeichnete Nicolas Sarkozy fälschlicherweise den European Pressurized Reactor *EPR* als Reaktor der 4. *Generation*. Seine Gegenspielerin konterte – ausnahmsweise faktisch korrekt: es handle sich erst um die 3. *Generation* (die 3. *Generation* befindet sich in der Erprobungs- die 4. noch in der Konzeptionsphase). Eine Minute später wurde der *EPR*-Eintrag in der fr.wikipedia von einem neuen user, vermutlich Anhänger von Sarkozy, verfälscht: aus der 3. wurde die 4. *Generation*, die technische Wirklichkeit wurde dem Versprecher des Kandidaten Sarkozy «angepasst». Anhänger von Ségolène Royal griffen korrigierend ein. Anhänger von Nicolas Sarkozy liessen nicht locker. Bis der Artikel am folgenden Tag korrekt wiederhergestellt und eingefroren wurde, zählte man 51 PingPong-Runden.

[<http://www.ecrans.fr/spip.php?article1267>;

<http://numerique.lemondeinformatique.fr/internet/actualites/lire-le-debat-sarkozy-royal-deborde-sur-wikipedia-2285.html>]

N.B. Nicolas Sarkozy wurde am 6. Mai 2007 zum Präsidenten der französischen Republik gewählt. Gemäss der Verfassung ist er Garant und Hüter der *libertés civiques*, darunter der Informationsfreiheit. Sich unter solchen Umständen noch um die «Wirkungsmacht des hemlichen Leitmediums» zu sorgen heisst, einen Galgen mit einem Blitzableiter [LICHTENBERG, L 547] zu versehen. *Quis custodiet ipsos custodes?*

N.B. Der englische *EPR*-Eintrag wurde nicht tangiert. *Allons enfants...*

■ *interludium: kurzer Blick durch den kulturellen Maschendrahtzaun*



Das Lemma zu «unserem Jubilar» Leonhard EULER (Stand 24.04.2007)

Der **deutsche** und der **französische** Eintrag halten sich, unter Berücksichtigung deutscher Allongenperioden [LICHTENBERG, E 160], umfangmässig etwa die Waage. Aber der deutsche WP-Eintrag besteht zu etwa ¼ aus blossen Verweisen auf Euler-eponyme Lemmata. Der französische Eintrag zitiert zumindest Eulers wichtigste Entdeckungen auch als Formeln.

Der **russische** Eintrag ist inhaltlich etwa 1,5-fach ergiebiger als der deutsche, und durch analytisch-thematische Gliederung bereichert.

Der **englische** Eintrag hat, trotz sprachbedingt dichterere Bepackung, fast den vierfachen Umfang des deutschen Eintrags. Ergänzend ein eigenständiger Artikel über Eulers Beitrag zur Mathematik, der allein so umfangreich ist wie der gesamte deutsche Euler-Artikel.

Ich vermute anhand von Stichproben, dass dieses Beispiel durchaus repräsentativ ist; zumindest erscheint es mir symptomatisch bezüglich des Gefälles und differentieller Defizite. Die deutsche Wikipedia ist nicht das Mass aller WP-Dinge. Die Kritik sollte dies weit mehr berücksichtigen, als es am Werkstattgespräch der Fall war.

Auf alle Fälle stellt die Leichtigkeit, mit welcher Wikipedia punktuell lexikale interkulturelle Vergleiche ermöglicht, bei aller Oberflächlichkeit eine unermessliche Bereicherung dar. Wikipedia, richtig verwendet, hilft das monolinguale Brett vorm Kopf zu durchbohren.

(Letzteres kann unbedarfteren Charakteren ins Auge geben, was man bedauernd in Kauf nehmen muss.)

■ *quis custodiet, zum 2°: Rückfragen an die Hauptverwaltung «Ewige Wahrheiten»*

Ein Interview mit dem Schriftsteller Thomas Hürlimann veranlasste mich neulich, die Lebensdaten seines Vaters, des ehemaligen Bundesrats Hans Hürlimann, nachzuschlagen. Auf Wikipedia: *service minimum*, gleichfalls die Dokumentation des Bundes auf admin.ch. Voller Erwartungen, zumal nach dem sympathischen Auftritt der HLS-Vertreter am Werkstattgespräch, suchte ich den entsprechenden Eintrag im e-HLS [<http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D4729.php>]. Auf einen ausführlichen *cursus honorum* folgt diese Würdigung: «H. war ein aufgeschlossener, sozial engagierter, wertkonservativer, kath. Föderalist und Staatsmann, der aus staatspolit. Gründen zum Kollegialsystem stand und mit grosser Sachkunde eine pragmatische, auf Konsens bedachte und dadurch erfolgreiche Politik betrieb.»

Mag ja sein. Ich erinnere mich an Hans Hürlimann und hege keinerlei *animus*. Aber kein einziges der Adjektiva dieser Eulogie, ausser vielleicht «kath.» – oder vielleicht gerade dieses nicht – würde auf Wikipedia einer ernsthaften Diskussion standhalten. Dort könnte ich den *Neutral Point Of View* (NPOV) einfordern und prinzipiell festhalten, dass derlei gouvernementaler Weihrauch zu einer Gedenkveranstaltung der Zuger CVP, nicht aber zu einem neutralen Referenzwerk passt. Beim HLS

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

$$e^{iu} = \cos(u) + i \sin(u)$$

$$\gamma = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{2^n} + \frac{1}{n} \right) \log(n)$$

$$V - E + F = 2$$

$$S - I = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{B_n}{(2n)!} (f^{(2n)}(0) - f^{(2n)}(a)) + R$$

euler

LEONHARD EULER
15 April 1707 to 18 Sept 1783

dagegen müsste ich zunächst gegen eine etablierte Institution antreten. *Diese* Hemmschwelle liegt ungleich höher. (Um Missverständnissen vorzubeugen: auch dieses Beispiel scheint mir aufgrund zahlreicher Stichproben repräsentativ für die Probleme mit institutionell abgestützten Enzyklopädien; nur darum führe ich es auf, nicht etwa um den HLS oder den zufällig für diesen Artikel verantwortlichen Redaktor zu attackieren.)

Besinnlicher Schluss: **Encyclopédie als Wille und Vorstellung**

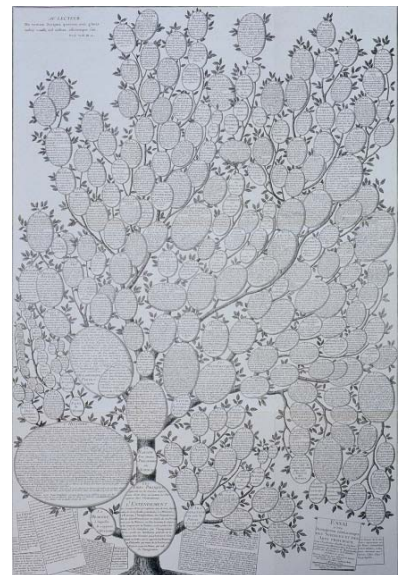
Zum Trost für alle, die Freizeit und soziale Kontakte zugunsten der Wiki-Sisyphos-Fron zu opfern fürchten: das sah schon Diderot so. Nur die Update-Frequenz hat sich um Potenzen beschleunigt: statt zwanzig Jahre nun zwanzig Tage oder zwanzig Stunden. Ich bezweifle nicht, dass Diderot heute Wikipedia mitgestalten würde. Camus paraphrasierend: *il faut imaginer Diderot heureux*.

Quelle diversité ne s'introduit pas tous les jours dans la langue des arts, dans les machines et dans les manoeuvres? Qu'un homme consume une partie de sa vie à la description des arts; que dégoûté de cet ouvrage fatigant, il se laisse entraîner à des occupations plus amusantes et moins utiles, et que son premier ouvrage demeure renfermé dans ses portefeuilles: il ne s'écoulera pas vingt ans, qu'à la place de choses nouvelles et curieuses, piquantes par leur singularité, intéressantes par leurs usages, par le goût dominant, par une importance momentanée, il ne retrouvera que des notions incorrectes, des manoeuvres surannées, des machines ou imparfaites, ou abandonnées. Dans les nombreux volumes qu'il aura composés, il n'y aura pas une page qu'il ne faille redessiner. Ce sont des portraits dont les originaux ne subsistent plus.

[Diderot, 1755]

Literaturzitate:

- Adams, 1982: Douglas Adams, *Life, the Universe and Everything*, Harmony Books, New York, 1982.
- Diderot, 1755: Denis Diderot, *Encyclopédie*, tome V, article «ENCYCLOPÉDIE», 1755 (reproduziert nach dem facsimile der BNF, p. 635-649).
- Galbraith, 1967: John Kenneth Galbraith, *The New Industrial State*, Houghton Mifflin, Boston, 1967.
- Galbraith, 2004: John Kenneth Galbraith, *The Economics Of Innocent Fraud*, Houghton Mifflin, Boston, 2004.
- Lichtenberg, E 160, L 547: «Georg Christoph Lichtenbergs Aphorismen. Nach den Handschriften herausgegeben von Albert Leitzmann.» *Literaturdenkmale des 18. und 19. Jahrhunderts* 123, 132, 136, 140, 141, Berlin, 1902-1908.
- Piaget, 1977: Jean Piaget, private Gesprächsaufzeichnung des Autors, 1977.
- Sinowjew, 1978: Alexandre Zinoviev (trad. Wladimir Berelovitch), *L'Avenir radieux, L'Âge d'Homme*, Lausanne, 1978.



F.G. Roth: Explication détaillée du système des Connoissances Humaines tirée du Discours Préliminaire du Tome I. de l'Encyclopédie Publiée par Mr. Diderot et Mr. d'Alembert à Paris pour Servir à l'Usage de l'Arbre Encyclopédique. Jena 1772

- Tufte, 2006: Edward Tufte, *The Cognitive Style of PowerPoint* (2nd ed.), Graphics Press, Cheshire CT, 2006. (Auszüge online unter : http://www.edwardtufte.com/bboard/q-and-a-fetch-msg?msg_id=0001yB&topic_id=1)

Chris Lucianu, Basel, 24.04. — 22.05.2007
 email: Chris.Lucianu@unibas.ch