



Siegfried Großmann

## Geistiges Eigentum und Open Access in den Journal- dominierten Wissenschaften oder: Wem gehört $E = mc^2$ ?

① ›Geistiges Eigentum‹ geht einem durch den Kopf, wenn man in *Die Zeit* vom 18. Januar 2007, Seite 45, Mozarts handschriftliches Notenblatt seiner »Fantasie und Sonate«, heute KV 475, findet: Mozart geht online! Probieren Sie's unter <http://dme.mozarteum.at> [letzter Zugriff hier wie im Folgenden 27. 4. 2009]. Sein gesamtes Schaffen kann im Internet *gratis* angeklickt werden – und wird es vermutlich auch millionenfach. Damals hat Mozart von seinen musikalischen Werken gelebt, daher waren seine Notenblätter nicht frei – heute verehren wir ihn als Teil unserer Kultur, der jedermann frei zugänglich sein soll.

Gern sind wir auch bereit, der ausübenden Künstlerin ihre persönlich gestaltende Interpretation zu bezahlen, uns zum Beispiel die CD mit Sabine Meyers Aufführung des A-Dur Klarinettenkonzerts von W. A. Mozart, KV 622, zu kaufen. Auch die Klarinetistin gestaltet immer wieder neu, auch sie lebt wie Mozart von der Ausübung ihrer Kunst, auch durch sie entsteht Einmaliges, nicht durch andere gleich Gestaltetes.

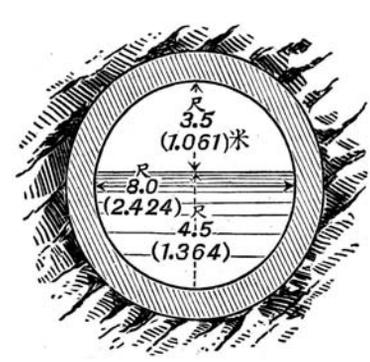
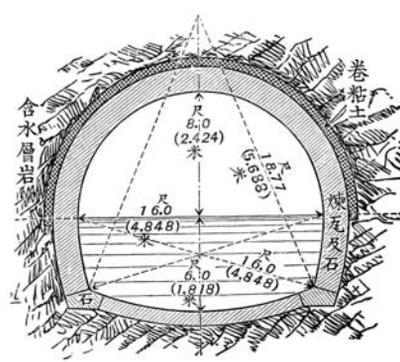
Wenn man die Homepage der Berliner Künstlerin Hannelore Achilles besucht, [www.hanneloreachilles.de](http://www.hanneloreachilles.de), erlebt man beides, den freien Zugang zu Auszügen ihres Schaffens wie die intendierte Einladung, sich diesem näher zuzuwenden – nicht notwendig mehr frei. Auch sie lebt von ihrem Werk, muss also Schutz einfordern, und auch ihre Werke sind künstlerische Solitäre.

Wie anders beurteilen wir das, was im Einstein-Jahr auf einer Briefmarke der Post stand –  $E = mc^2$ , also eine *Erkenntnis*, von der wir alle betroffen sind –, sowie den Kopf, in dem diese erstmals gereift ist (merkwürdigerweise den des gealterten Einstein, obwohl er diese Einsicht als 26-jähriger Angestellter des Berner Patentamtes hatte, der damals so wenig wie später von dieser Einsicht zu leben hatte). Der tiefe Zusammenhang von Energie, Masse und Lichtgeschwindigkeit ist allgemeingültig, erfährt nicht immer neue subjektiv-künstlerische Interpre-

tation, und er ist kein schöpferischer Solitär. Dieselbe Formel wird seitdem in jedem Semester in irgendeiner Lehrveranstaltung immer wieder wesensgleich hergeleitet – wissenschaftliche Logik versus künstlerische Gestaltungsfreiheit, Reproduzierbarkeit versus Einmaligkeit.

② Wissenschaftliches Erkennen geschieht im Kontext. Es ist eine kollektive Leistung, eingebettet in den jeweiligen Kenntnisstand, liegt deshalb oft ›in der Luft‹, bedarf der Verbreitung, des Austausches, der Diskussion, der Fortentwicklung.  $E = mc^2$  steht für Erkenntnis, Einsicht, Wissen, zur Verfügung für alle, weil gültig für alle. Wir anerkennen, wem wir es verdanken: Priorität ja, aber ›Eigentum‹, ›Verwertung‹ gar? Das kommt uns kaum in den Sinn.

Auch Einstein war vielfältig eingebettet in den Erkenntnisstand zu Beginn des vorigen Jahrhunderts. Malen wir uns nur aus, er hätte *nicht* von den Experimenten von Michelson und Morley zur Unabhängigkeit der Lichtgeschwindigkeit vom Bewegungszustand des Betrachters gewusst, er hätte *nicht* Hendrik Antoon Lorentz (dessen Transformationsgleichungen ein Kernstück auf dem Wege zu  $E = mc^2$  waren und noch immer sind), *nicht* Henri Poincaré, *nicht* James Clark Maxwell (den Lehrmeister einer einheitlichen elektromagnetischen Dynamik, die sich dann als Lorentz-invariant zeigte), *nicht* Joseph Louis de Lagranges Variationsprinzip (dessen Lorentz-invariante Form zügig auf  $E = mc^2$  führt) gekannt! Und stellen wir uns weiter vor, er hätte sie deshalb nicht gekannt, weil er sich deren Schriften wegen hoher Verwerterpreise nicht hätte leisten können! Er *hat* sie zum Glück gekannt, *hat* ihre Aussagen wieder und wieder mit wichtigen Partnern diskutiert, *hat* an seinem Arbeitsplatz intensiv über Patentanmeldungen nachdenken müssen, die sich mit der Frage der Zeitkoordinierung über größere Distanzen hinweg beschäftigten – für das aufstrebende Eisenbahnwesen, für Wirtschaft und Industrie (und na-



türlich auch für das Militär) von immenser Bedeutung. Er konnte auf allem aufbauen, weil alles erschwinglich öffentlich zugänglich war, und er hat daher auch seinerseits seine Erkenntnisse »veröffentlicht«, das heißt der interessierten Öffentlichkeit nach damaligen Regeln frei zur Verfügung gestellt, sie nicht »verwertet«. Nur so erwächst neues Erkennen, neues Wissen, entwickelte sich die heutige Wissenskultur, unser aller freies Gut.

Konsequenz: Jede Verbesserung der wissenschaftlichen Vernetzung, jeder freie Zugang zu Erkenntnis und Einsicht ist forschungsfördernd. Jede Behinderung der Vernetzung ist forschungshemmend. Die Unterbrechung wissenschaftlicher Vernetzung etwa durch ungezügelte Verwertung ist tödlich für die weitere Forschung.

③ Einen Infarkt des Informationsflusses haben wir von den 1980er bis in die 2000er Jahre handfest erlebt – der eine mehr, der andere weniger heftig. Hätten wir Wissenschaftler uns nicht selbst geholfen, wären Wissenschaft und Forschung genauso zusammengebrochen wie heute Banken und Wirtschaft unter übersteigerter Gewinn-sucht.

Konkret: Anfang der achtziger Jahre hatte die Bibliothek des Fachbereichs Physik der Philipps-Universität Marburg etwa 250 Zeitschriften abonniert. Dann kamen wiederholte Preisschübe zahlreicher Journal-Verlage von 10, 20, gar 50 oder 100 Prozent, was aus Mangel an Geldmitteln zu Abbestellungen von etwa 10 bis 20 Zeitschriften pro Jahr führte – ein schmerzhafter Prozess, zerstörte er doch die Arbeitsfähigkeit der Gruppen. Diese Preiserhöhungen paarten sich mit zunehmend inadäquaten Etats. Heute sind 80 Prozent unseres ehemaligen Journalbestandes »einfach verschwunden«. 2008 waren nur noch 45 gedruckte und 8 rein elektronische (!) Zeitschriften abonniert, dazu kommen 8 private Geschenke. – So weit die Fakten. Übrigens: Wir hätten gezahlt, hätten wir es denn gekonnt!

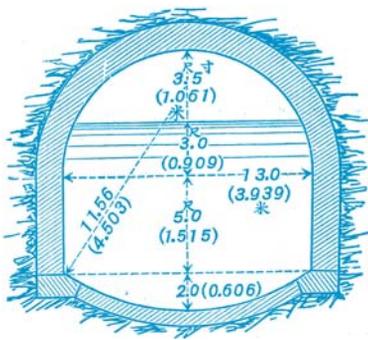
Wir *mussten* uns also anders helfen. Und wie historische Entwicklungen so sind, Zusammenbrüche entwickeln schon den Keim des Auswegs, des Neuen. Die exorbitanten Preissteigerungen waren nämlich begleitet von einem zunehmenden Abwälzen der technischen Vorbereitung der Veröffentlichungen auf uns Autoren. Wir hatten die Manuskripte (technisch) zu schreiben, wir hatten die Figuren zu zeichnen, hatten *camera ready* (also in druckfähigem Layout) zu liefern, TEX-, PS-, PDF- und eps-Files herzustellen, gleich mit den spezifischen Ma-

kros. Und alles kostenfrei für den Verwerter. Und so lernen wir unversehens durch die Not alle relevanten IT-Techniken – um sie dann ohne Zögern zur Überwindung des Zusammenbruchs der Journal-Bibliotheken zu nutzen. Was sonst?

Wir gestalteten unsere wissenschaftliche Vernetzung elektronisch und machten unser Transfer-Netz zu tragbaren Kosten wieder durchgängig, hatten wir doch gelernt, alle notwendigen Datensätze herzustellen und auch zunehmend selbst zu verbreiten. Warum also veröffentlichen wir überhaupt noch in klassischen Journalen? Dazu später.

④ Vermutlich hatte jeder seine eigenen Schlüsselerlebnisse. Wir zum Beispiel hatten im *Int. J. Bifurcation & Chaos* veröffentlicht (Vol. 17, 3013/2007) – und kamen danach unversehens an unsere eigene Arbeit nicht mehr heran, weil diese Zeitschrift im deutschen Bestand nicht verfügbar ist, anders als in den USA, von woher einer von uns sie kannte. Kann man es deutlicher machen? Das »Urheberrecht« schützt gar nicht den Urheber, sondern den »Verwerter«, notfalls sogar *gegen* den Urheber. Zur Beruhigung: Es traf uns nicht ins Mark, weil wir alle Files besaßen, Texte wie Abbildungen, hatten wir sie ja druckfertig einreichen müssen. (Auch entwickelt ein verstopftes Netzwerk immer Nebenkanäle, über die wir uns dann doch versorgen konnten.) Nur eines hatten wir nicht: unsere Ergebnisse im Wortsinne »veröffentlicht«, denn kaum ein europäischer Kollege kam (und kommt) heran.

Es sind solche Erfahrungen und Erlebnisse, die – wenn in Vielzahl wahrgenommen – zu einem neuen Paradigma führen, hier dem Gedanken des Open Access, real geworden und zugleich symbolisiert durch die *Berliner Erklärung* vom 22. Oktober 2003. Die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften gehört zu den Erstunterzeichnern. Auch die öffentliche Forschungsförderung, die DFG, hat – endlich – reagiert, und jetzt auch sehr wirksam. Ihre segensreiche Initiative »Nationallizenzen« hat die Lage entspannt. Aber wird sie nachhaltig sein? Wir gebrannten Wissenschaftler zweifeln daran. Wie viel wird die DFG noch wie lange zahlen können? Denn nach wie vor bedient sie ein Fremdelement in der für die Forschung lebensnotwendigen wissenschaftlichen Vernetzung, nämlich die *ökonomisch* orientierten Verwerter, die nicht der Forschung verantwortlich sind, sondern sie zu Verwertungszwecken nutzen. Genau diese hatten in den neunziger Jahren den Bibliotheksinfarkt verursacht. Sie werden es wieder tun.



Nachhaltiger könnte die angestrebte Umstellung von abonnierten Papierdruck-Zeitschriften auf elektronisch im Open Access verfügbare Zeitschriften sein, ebenfalls von der DFG gefördert. Allerdings wird man dabei auf die Trägerschaft von OA-Journalen achten müssen. Sind es dem Gemeinwohl verpflichtete Fachgesellschaften, selbst forschende Communities oder wiederum gewinnorientierte Verwerter? Nachhaltig wird sich auch die zunehmende Zahl institutioneller Einzelentscheidungen auswirken. So etwa, wenn das US-Haushaltsgesetz 2008 die National Institutes of Health anweist, künftig die Ergebnisse von Forschungen, die ganz oder teilweise mit öffentlichen Geldern durchgeführt worden sind, spätestens zwölf Monate nach ihrer Veröffentlichung *kostenlos online* zugänglich zu machen. (Wann wird wohl auch der deutsche, besser noch der europäische Gesetzgeber so mutig handeln?) Analoge Beschlüsse haben die Harvard-Wissenschaftler gefasst. (Wann folgen dem die deutschen Exzellenz-Universitäten und bedeutenden Forschungsinstitutionen?) Oder: Die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften behält gemäß Vorstandsbeschluss im Interesse eines umfassenden und effizienten uneingeschränkten Zugangs zu ihren Forschungsergebnissen grundsätzlich ihre elektronischen Rechte – und geht dann online. Oder: Aus Anlass des LHC-Starts soll es einen neuen Schub für Open Access durch CERN geben – eine ganze Disziplin, die Hochenergiephysik, will geschlossen zu Open Access übergehen und in diesem Zusammenhang einen weiteren Pionierschritt anstreben, nämlich auch neue Formen des Peer Reviewing zu entwickeln. Oder: Die Copyright-Wünsche des American Institute of Physics (AIP) beachten inzwischen beispielhaft und ausdrücklich die Rechte der Autoren auf die zusätzliche eigene elektronische Verbreitung ihrer Arbeiten. Oder: Inzwischen haben zum Beispiel die Physiker einen sehr regen und umfassenden elektronischen Austausch ihrer Arbeitsergebnisse entwickelt, vor und nach der formellen Publikation: PDF-Dokumente werden ausgetauscht, auf downloadfähige neue Fundstellen wird hingewiesen usw. Die Files sind ja vorhanden und werden auf vielen Wegen verbreitet.

⑤ Die wissenschaftliche Vernetzung hat sich also mittels Internet und vielfältigem Ausbau von Open-Access-Wegen durch Selbsthilfe aus ihrer Schockstarre infolge des Bestandssterbens in den Bibliotheken erholt. Deshalb wird man die Frage stellen: »Warum übertragen wir über-

haupt noch Verwertungsrechte, warum »veröffentlichen« wir noch in Journalen?« Letzteres hat sich ja wiederholt als »verheimlichen« erwiesen, weil wegen Verwerter-Barrieren vielen unzugänglich, während unser Open-Access-Netzwerk der Wissensverbreitung vielfältig, engmaschig und tragfähig geworden ist.

Die Analyse führt auf folgende Gründe. (i) Das Referee-Management ist ein Mehrwert, der unverzichtbar erscheint. Hierfür besteht, selbst wenn die Wissenschaftler das Peer Reviewing ohnehin selbst und kostenlos machen, durchaus Bereitschaft zur angemessenen Kostenübernahme. (ii) Journale haben eine »Marktstand«-Funktion: Hier kann man gezielt das spezifisch Neueste, aber auch eine Synopse der Entwicklung finden. Das ist durch individuellen Austausch, Repositorien und Ähnliches nur schwer erreichbar.

Wirklich zentral aber sind wohl die beiden folgenden Argumente: (iii) Publizieren dient dem Erwerb zitierfähiger Koordinaten! Selbst wenn das Journal kaum zugänglich ist, erwirbt man sie. Und wozu? Weil (iv) Journalveröffentlichungen und die daraus abgeleiteten Veröffentlichungslisten, Impact-Faktoren, Hirsch-Indizes usw. nach wie vor als Gradmesser, als zählbare Nachweise für wissenschaftliche Kreativität und »Leistung« gelten. Berufungs-, Leistungsbewertungs- und Etat-Verhandlungen stützen sich eben darauf; und wohl auch mancher Forscherstolz, manche Eitelkeit.

Repositorien, Archives, Community-weiter Open-Access-Austausch usw. – noch haben sie allesamt die bisher allein Ansehen erzeugende Journalveröffentlichung nicht ersetzt. So ist eine Doppel- oder Parallelstruktur entstanden: einerseits ein wieder funktionstüchtiges, Wissen und Erkenntnis verbreitendes Open-Access-Netzwerk, daneben andererseits ein Leistung messendes, als Marktstand werbendes, Zitate generierendes, aber *höchst kostenintensives* Publikationsnetz. Aus sachimmanenten Gründen brauchen wir Letzteres eigentlich kaum, sein kommunikativer Wert ist nicht mehr groß; aber sein das Ansehen steigernder Wert scheint ungebrochen, allen (von der Gesellschaft zu tragenden) Kosten zum Trotz. Das Nachdenken über seine wahre Rolle hat noch nicht einmal richtig begonnen. Tun wir es! Für den Paradigmenwechsel zu Open Access müssen wir uns dem stellen, uns dieser wissenschaftsfremden Bremse bewusst werden. Zuversichtlich stimmt, dass zunehmend auch Open-Access-Veröffentlichungen das wissenschaftliche Ansehen heben; unterstützen wir das tatkräftig!