

Ein Einstein-Zitat auf dem Campus der JGU *

Tilman Sauer

Institut für Mathematik, Johannes Gutenberg Universität Mainz
Staudingerweg 9, 55099 Mainz, Email: tsauer@uni-mainz.de

15. November 2024

Der aufmerksame Beobachter wird auf dem Campus der Johannes Gutenberg-Universität an der südlichen Stirnfassade des Gebäudes Johann-Joachim-Becher-Weg 14, oberhalb des Eingangs, einen künstlerisch angebrachten Schriftzug zusammen mit zwei vorgeblendeten geschwungenen Metalllinien finden, siehe Abb. 1, 2.



Abbildung 1: Die Südfassade des ehemaligen Physikalischen Instituts, Johann-Joachim-Becher Weg 14, Aussehen 2017 (Photo Matthias Müller).

*<https://openscience.ub.uni-mainz.de/handle/20.500.12030/10948>.

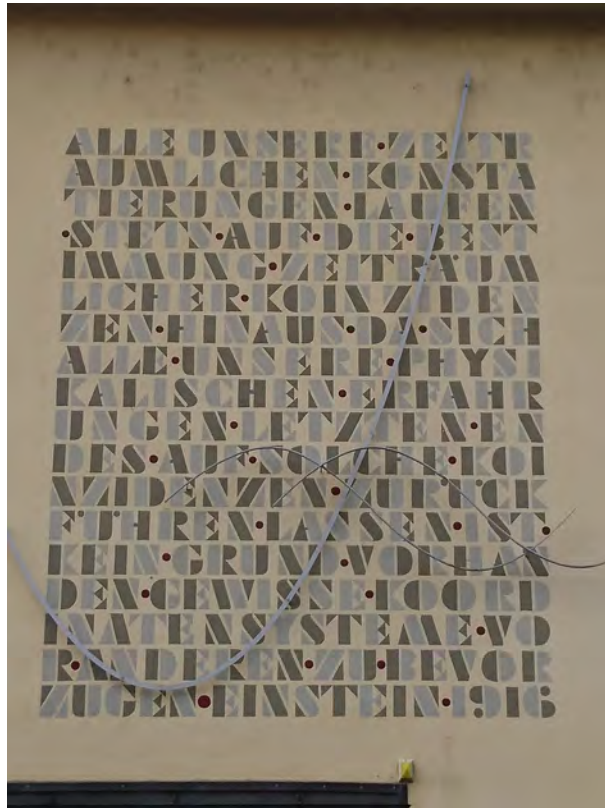


Abbildung 2: Das Einsteinzitat an der Südfassade im Detail, Aussehen 2017 (Photo Matthias Müller).

Der Schriftzug entpuppt sich bei genauerem Hinsehen als ein Zitat Albert Einsteins. Der Text selbst an der Wand lautet:

ALLE UNSERE ZEITRÄUMLICHEN KONSTATIERUNGEN LAUFEN STETS
AUF DIE BESTIMMUNG ZEITRÄUMLICHER KOINZIDENZEN HINAUS
DA SICH ALLE UNSERE PHYSIKALISCHEN ERFAHRUNGEN LETZTEN
ENDES AUF SOLCHE KOINZIDENZEN ZURÜCKFÜHREN LASSEN IST
KEIN GRUND VORHANDEN GEWISSE KOORDINATENSYSTEME VOR
ANDEREN ZU BEVORZUGEN. EINSTEIN 1916

Woher stammt dieses Zitat, was bedeutet es und wie ist es an die Fassade gelangt?

1 Die Bedeutung des Zitats

Das Zitat selbst ist aus Einsteins Arbeit über “Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie” (Einstein, 1916) entnommen. Es handelt sich hier um eine berühmte Arbeit Einsteins, in welcher er nach der Entdeckung der Feldgleichungen der Gravitation, der heute sogenannten “Einsteingleichungen”, im Herbst 1915 die allgemeine Relativitätstheorie das erste Mal im Zusammenhang darstellt (Sauer, 2005). Die Vollendung der allgemeinen Relativitätstheorie im Herbst 1915 gilt als eine der größten und einflussreichsten Leistungen Einsteins und stellt zugleich, neben der Aufstellung der Quantentheorie, eine der beiden wissenschaftlichen Revolutionen der Physik des zwanzigsten Jahrhunderts dar.

Ist Einsteins zitierte Arbeit von 1916 die erste zusammenfassende Gesamtdarstellung der neuen Theorie, so bringt das Zitat aus der Einleitung zu dieser Arbeit ein zentrales Argument für die Notwendigkeit sogenannter allgemein kovarianter Grundgleichungen in der Physik, dem Kern der allgemeinen Relativitätstheorie. Es handelt sich um das sogenannte Punktkoinzidenzargument, welches die prinzipielle Unabhängigkeit der physikalischen Naturgesetze von speziellen Koordinatensystemen begründet. Historisch betrachtet, löste das Punktkoinzidenzargument ein anderes Argument, die sogenannte “Lochbetrachtung” (“hole argument”), ab, mit welchem sich Einstein vor dem Durchbruch zu den allgemein kovarianten Feldgleichungen noch davon überzeugt hatte, dass es aus prinzipiellen physikalischen Gründen eine allgemein kovariante Formulierung der Feldgleichungen gar nicht geben könne. Die Lochbetrachtung und das sie dann ersetzende Punktkoinzidenzargument spielen in der modernen Philosophie der Raumzeit eine prominente Rolle (Norton, 2019; Giovanelli, 2021).

Das Zitat auf der Fassade ist nicht zusammenhängend aus dem Text entnommen, sondern aus zwei Stellen zusammengesetzt worden. Es findet sich nämlich der erste Satz in der ursprünglichen Arbeit auf S. 776:

Alle unsere zeiträumlichen Konstatierungen laufen stets auf die Bestimmung zeiträumlicher Koinzidenzen hinaus.

Und der zweite Satz findet sich etwas später auf S. 777 und lautet dort:

Da sich alle unsere physikalischen Erfahrungen letzten Endes auf solche Koinzidenzen zurückführen lassen, ist zunächst kein Grund vorhanden, gewisse Koordinatensysteme vor anderen zu bevorzugen, d.h. wir gelangen zu der Forderung der allgemeinen Kovarianz.

Die Arbeit findet sich im übrigen auch wiederabgedruckt in einer weitverbreiteten und vielfach wiederaufgelegten Aufsatzsammlung “Das Relativitätsprinzip” (Lorentz et al., 1923).

2 Der Ursprung der Fassadengestaltung

Wie wir sehen werden, stammt der Fassadenschmuck des Gebäudes aus dem Sommer oder Herbst 1956. Die 1946 wieder- oder neugegründete Johannes Gu-



Abbildung 3: Luftbild des Campus, ca. 1956 (Photograph unbekannt, UA Mainz, S3/10307), vgl. (Ansprachen, 1956, S.9).

tenberg Universität feierte im Mai 1956 ihr zehnjähriges Bestehen. Gleichzeitig wurden zu dieser Zeit erste Erweiterungsbauten jenseits des ursprünglichen Hauptkomplexes der ehemaligen Flakkaserne, des heutigen Forums, erstellt. Es handelt sich dabei vor allem um zwei Neubauten der Naturwissenschaften, nämlich den 1956 bezogenen Neubau der physikalischen Institute, den sogenannten “Bau J” und den etwas später, nämlich erst 1958 (?), bezogenen Bau M, welcher die chemischen Institute beherbergen sollte. Foto 3 zeigt ein Luftbild des Campus der JGU aus dem Jahr 1956. Bau J und Bau H sind deutlich zu erkennen als langgestreckte Querbauten zwischen den beiden Achsen der (erst später so benannten) beiden Straßen Johann-Joachim-Becher Weg und Jakob-Welder-Weg. Leider sieht man aus dieser Perspektive jedoch nicht die uns interessierende Südfassade. Wir können aber aus anderen Quellen den genaueren Zeitpunkt der Anbringung des Zitats erschließen.

Zur zeitlichen Einordnung ist weiterhin zunächst festzuhalten, dass Albert Einstein nur kurze Zeit vorher, am 18.4.1955 in Princeton verstorben war, worüber die *Allgemeine Zeitung* am 19. und 20.4. mit kurzen Notizen, einem Nachruf sowie einem Beitrag “Der Weise von Princeton” berichtete. Es ist anzunehmen, dass zu diesem Zeitpunkt bereits Überlegungen oder Vorbereitungen zur Gestaltung der Zehnjahresfeier der neuen Universität stattgefunden haben. Das



Abbildung 4: Bau J (Photograph unbekannt, UA Mainz, S3/4999), vgl. (Krafft, 1977, S. 120).

Jubiläum fand mit einem zweitägigem Festakt gut ein Jahr später am 9. und 10. Mai 1956 statt (Ansprachen, 1956).

In der Tat finden sich im Universitätsarchiv einige Dokumente in der Akte Best.14 Nr. 97 ("Neubau der Naturwissenschaftlichen Institute 1946–1969"), welche sich mit der künstlerischen Gestaltung der Fassade von Bau J beschäftigen. Die dort erhaltene Korrespondenz beginnt mit einem Schreiben des Kurators Fritz Eichholz (1902–1994) an den damaligen Rektor, den Mathematiker Gottfried Köthe (1905–1989) vom 20. Juni 1955, in dem es heißt:

Ew. Magnifizenz!

Für künstlerischen Schmuck bei Ausgestaltung staatlicher Bauten in unserem Lande soll jeweils ein bestimmter Prozentsatz ausgegeben werden. Das Bauministerium interessiert sich in diesem Zusammenhang z.Zt. für den Bau Jot. Die Univ.-Bauleitung hat mir dazu aus einem Erlass des Bauministeriums folgendes mitgeteilt:

Der Brief fährt dann mit einem längeren Zitat des erwähnten Erlasses fort, aus dem wir bereits etwas zur Vorgeschichte erfahren. Offenbar hatte es schon Überlegungen zu einer Ausschreibung für eine künstlerische Fassadengestaltung gegeben, nachdem die Idee einer Sonnenuhr als ungeeignet bereits verworfen worden war. Das Zitat des Erlasses lautet:

Wir halten es für richtiger, das Ausschreiben ausschließlich auf freischaffende Künstler zu beschränken und die Staatskunstschule in Mainz ausser Betracht zu lassen. Die Auswahl der einzuladenden

Künstler bitten wir im Benehmen mit dem Landesberufsverband der freischaffenden Künstler in Rheinland-Pfalz (Präsident Altmeier, Koblenz) zu treffen und uns entsprechende Vorschläge zur Genehmigung zu unterbreiten.

Wir halten es weiterhin für zweckmässig, jedem der eingeladenen Künstler, der einen den Ausschreibungsbedingungen entsprechenden Entwurf eingereicht hat, eine gleichmässige Vergütung (etwa 300.– bis 400.–DM) zu gewähren und von einer Staffelung im Preise abzusehen.

Das Motiv einer Sonnenuhr als künstlerischer Schmuck für ein Physikalisches Institut scheint uns die speziellen Beziehungen zu wenig sinnfällig zu machen. Wir sind der Meinung, dass gerade die moderne Physik genügend Motive bietet, die künstlerisch gestaltet werden können und inhaltlich eine viel engere Beziehung zur physikalischen Wissenschaft herstellen.

Es wird gebeten, wegen der Wahl eines geeigneten Motivs mit dem Institutsdirektor Fühlung zu nehmen und auch in dieser Hinsicht Vorschläge zu machen.

Drei Tage später hatten Köthe und der Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät, der Mathematiker Hans Rohrbach (1903–1993) darüber offenbar „fern-mündlich“ konferiert, und Köthe sandte den Brief des Kurators weiter mit der Bitte, die Angelegenheit gelegentlich „noch persönlich besprechen“ zu können.

Gut sechs Wochen später, am 3. August 1955, antwortete Dekan Rohrbach Rektor Köthe und wies daraufhin, dass die Fassadengestaltung nicht nur die Physik betreffen dürfe:

Magnifizienz!

In dem Erlass des Bauministeriums, der in dem Schrb. des Herrn Kurators vom 20. Juni angeführt wird, wird von dem Institutsdirektor von Bau J und von dem Physikalischen Institut gesprochen. Hierbei liegt offenbar noch die ursprüngliche Planung zugrunde, wonach Bau J das Physikalische Institut der Universität werden sollte. Nachdem die Entwicklung inzwischen anders verlaufen ist und jetzt fünf Institute in Bau J untergebracht sind, schlage ich vor, dass, wie bei allen übergeordneten Fragen von Bau J, auch bei der des künstlerischen Schmuckes der Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät hinzugezogen wird. Ich bitte daher, im September eine Besprechung zwischen Ihnen, dem Herrn Kurator und mir über diese Frage vorzusehen.

Rohrbach fügte als letzten Satz noch hinzu:

Übrigens ist von dem Plan einer Sonnenuhr längst Abstand genommen worden.

Über die in Aussicht genommene Besprechung vom September ist in der Akte nichts vermerkt. Wohl aber fand etwas später, am 16. Dezember 1955 ein

Treffen statt, auf dem die bis dato eingegangenen künstlerischen Entwürfe begutachtet wurden. Als Hintergrund für dieses Treffen mag ein Zitat aus einem (etwas späteren) Bericht der *Allgemeinen Zeitung* vom 4. Dezember 1956 dienen, aus welchem—wenn auch polemisch überspitzt—die Zuständigkeiten des involvierten Bauwesens deutlich werden. Die *AZ* schrieb damals:

Das Bauwesen für die Landesuniversität scheint seit geraumer Zeit *überkompliziert* zu sein. Zwar liegt das Büro des Universitätsbauamts auf dem Universitätsgelände. Es untersteht aber keineswegs der Universität, weder der akademischen Selbstverwaltung noch dem Kurator. Vielmehr ist es dem „Wiederaufbau-Ministerium“ untergeordnet, da dieses aber nicht selbständig, sondern ein Teil des *Finanzministeriums* ist, ist die entscheidende die gleiche, die für die Beschaffung der Gelder zuständig ist.

Praktisch wirkt sich das so aus, daß größere Bauvorhaben über die Leiter: Universitätsinstitut—Universitätsbauamt—Abteilung Wiederaufbau—Finanzministerium geschleust werden müssen. Irgendwie kommt dann auch noch das Kultusministerium zum Zuge, und schließlich schaltet sich als Baupolizeibehörde auch noch die Bezirksregierung in Mainz ein.

Aber zurück zur Fassadengestaltung. An der Besprechung vom 16. Dezember 1955 nahmen die folgenden Herren teil: Ministerialrat Dr. Schmitt vom Ministerium für Finanzen und Wiederaufbau, Oberbaurat Delp von der Bezirksregierung Rheinhessen, Oberregierungsrat Dr. Kahl vom Kultusministerium, sowie von der Universität Kurator Eichholz, Dekan Rohrbach, Prof. Möller, sowie von der Universitäts-Bauleitung der Regierungs- und Baurat Otto Hoffschlaeger. Über diese Besprechung findet sich ein von Hoffschlaeger gezeichneter Aktenvermerk, in dem die Diskussion zusammengefasst wird. Es heisst dort:

Die angeforderten Entwürfe der Herren *Breuer*, Koblenz, *Keller*, Höhr-Grenzhausen, *Stark*, Mainz und *Hemrich*, Mainz wurden im einzelnen besichtigt und gaben Anlaß zu einer lebhaften Auseinandersetzung. Der Entwurf von Herrn Hemrich wurde als einziger der eingereichten Entwürfe als diskutabel zur Debatte gestellt. Die Form des dargestellten Kristalls bzw. des Atoms wurde jedoch vom fachlichen Standpunkt kritisiert und Herr Prof. Möller veranlaßte die Herbeischaffung von Atom-Modellen aus dem Institut der theoretischen Physik. Die Projektion von diesen räumlichen Atom-Modellen ergab jedoch, daß das Bild in jedem Fall einen falschen Eindruck erwecken würde und solche schematischen Darstellungen recht umstritten bleiben würden.

Offenbar fielen also alle vier eingeladenen Entwürfe durch. Es gab aber noch eine Alternative, über die der Aktenvermerk folgendermaßen fortfährt:

Von der Bauleitung waren außerdem außer Konkurrenz 2 Vorschlags-skizzen gemacht worden, von denen die Skizze von Herrn Dipl.-Ing. *Moll* allgemein Anklang fand. Die Bauleitung wurde beauftragt,

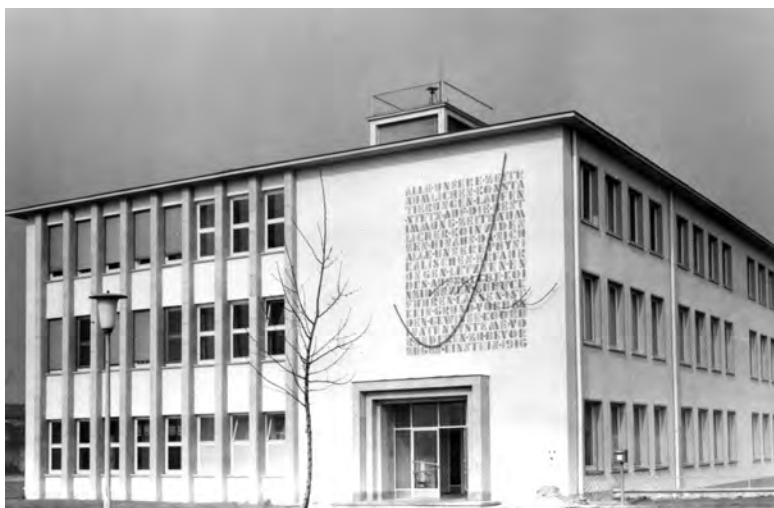


Abbildung 5: Bau J (Photo Klaus Krause, UA Mainz S3/1066), vgl. (Franz und Siggemann, 2001, S. 93).

den Vorschlag weiter durchzuarbeiten und im Maßstab 1:1 auf den Unterputz Bau “Jot” in natürlicher Größe auftragen zu lassen. Die Vereinigung der Parabel als Symbol der mathematischen Physik, der angedeuteten Wellenüberlagerung als Thema der Physik als solcher, unterlegt mit einem Schriftteppich, der insgesamt gesehen als ornamentale Fläche wirken soll, wird allgemein als Idee gutgeheißen. Herr Prof. Rohrbach erklärt sich bereit, eine Text von Max Planck auszusuchen, um damit dem Begründer der modernen Physik gleichzeitig ein Denkmal zu setzen.

Nach Fertigstellung des Entwurfs—wie angegeben—soll die Kommission erneut zusammengerufen werden.

Nachdem man sich offenbar über die prinzipielle Gestaltung geeinigt hatte, bestand das Problem nun noch darin, einen geeigneten Text für den “Schriftteppich” auszusuchen. Als geeigneter Autor für ein solches Zitat wurde bereits Max Planck (1858–1947) ins Auge genommen, welcher nicht nur als Mitbegründer der Quantentheorie für die zweite der großen Umwälzungen (neben der Relativitätstheorie) in der theoretischen Physik stand, sondern als Namensgeber der in Max-Planck-Gesellschaft umbenannten Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft und nach dem Krieg als ihr erster kommissarischer und später Ehrenpräsident auch institutionell für die neue Wissenschaftsorganisation stand, deren Gesellschaft ja auf dem Campusgelände ein Institut für Chemie unterhielt.

Die Auswahl eines geeigneten Textes sollte sich aber noch etwas hinziehen. In einem Brief Karl Becherts vom 16.2.1956 an Regierungs-Baurat Hoffschlaeger, sowie an den Dekan Rohrbach und an die Kollegen Werner Herzog (Direktor

des Instituts für angewandte Physik), Gerhard Klages, Hans Klumb (Experimentalphysik und Direktor des I. Physikalischen Instituts), Rudolf Kollath (Experimentalphysik und Direktor des II. Physikalischen Instituts), Fritz Möller (Direktor des Meteorologischen und Geophysikalischen Instituts) und Gerhard Schubert (Theoretische Physik), sowie an den Privatdozenten Dr. Ing. Henning Müller (Theoretische Physik) wird folgendes vorgeschlagen:

Sehr geehrter Herr Regierungs-Baurat,
sehr geehrte Herren Kollegen!

Für die Aufschrift an dem Physikalischen Institut über dem Eingang zum Hörsaalbau ist vorgeschlagen worden, auf der Wand selbst eine Inschrift anzubringen, welche aus Arbeiten etwa von Max Planck oder von Albert Einstein wichtige für die heutige Physik bestimmende Stellen wiedergibt. Auf Wunsch des Bauamtes habe ich nach solchen geeigneten Literaturstellen gesucht und schlage die in der Beilage zu diesem Brief enthaltenen Zitate aus zwei grundlegenden Arbeiten von Einstein vor. Das erste Zitat stammt aus der Arbeit vom Jahre 1916, in welcher die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie entwickelt wurde. Die zweite Literaturstelle stammt aus einer Arbeit vom Jahre 1905, in welcher der Allgemeine Satz der Trägheit der Energie zum ersten Mal ausgesprochen wurde.

An diesem Punkt fügte Bechert eine Markierung zu einer Fussnote am Fuss der Seite ein, wo es heißt:

Geeignete Stellen aus Arbeiten von Planck, die also Text und keine Formeln enthalten, fanden wir nicht.

Der Brief fährt dann fort:

Vor dieser Inschrift soll sich nach einem dem Bauamt vorliegenden Vorschlag, welcher die Billigung der Ministerien hat, eine Art Drahtplastik befinden, welche eine Parabel und zwei Sinuslinien darstellt. Aussenarchitektonisch erscheint mir dieser Vorschlag gut und durchaus für das I. Physikalische Institut geeignet.

Ich erlaube mir, Ihnen also vorzuschlagen, dass die Fachvertreter der Physik, der Geophysik und Meteorologie und der angewandten Physik sich darüber einigen, ob sie diesen Vorschlag für geeignet halten. Die verschiedenen Fachvertreter des Gebietes Physik sind vom Bauamt gebeten worden, sich zu diesem Vorschlag zu äussern. Ich bitte Sie, mir mitteilen zu wollen, ob Ihnen dieser Vorschlag geeignet erscheint.

Der Vorschlag eines Textes von Planck war inzwischen durch den eines Textes von Einstein ergänzt worden, und Bechert scheint auch bereits einen Teil des später gewählten Zitats identifiziert zu haben. Leider sind seine Textvorschläge nicht dokumentiert.

In dem Brief wird noch ein anderer Text Einsteins erwähnt, nämlich eine kurze Arbeit aus dem Jahr 1905 mit dem Titel "Ist die Trägheit eines Körpers

von seinem Energieinhalt abhängig?“ (Einstein, 1905b). Diese Arbeit ist nicht weniger berühmt als die von 1916, enthält sie doch der Sache nach, wenn auch nicht in dieser Form, die berühmte Einsteinsche Gleichung der Äquivalenz von Energie E und (träger) Masse m

$$E = mc^2,$$

wo c die Lichtgeschwindigkeit bezeichnet.

Diese Arbeit aus dem Jahre 1905 war eigentlich ein Nachtrag zu der viel längeren und ausführlicheren Arbeit aus demselben Jahr mit dem Titel “Zur Elektrodynamik bewegter Körper” (Einstein, 1905a), mit welcher Einstein die spezielle Relativitätstheorie begründete. Beide 1905er Arbeiten sind, wie die von 1916, auch in dem Sammelband *Das Relativitätsprinzip* wiederabgedruckt. Ironischerweise ist gerade die Arbeit über die Trägheit der Energie eine kurze, nur drei Seiten umfassende Arbeit, in welcher neben den Formeln fast gar kein zitierbarer Text enthalten ist. Becherts kurze Bemerkung, daß sich bei Planck keine zitierbare Passage finden ließ, mutet schon von daher wie ein vorgeschobenes Argument an.

Vermutlich hat es um die Auswahl eines geeigneten Textes noch weitere Diskussionen gegeben, die keinen Niederschlag in den überlieferten Akten gefunden haben. Offenbar hatte Bechert im weiteren Verlauf auch ein griechisches Zitat vorgeschlagen, das jedoch zu kurz war. In einem Schreiben der Universitätsbauleitung an Dekan Rohrbach vom 6. März 1956 heißt es nämlich:

Spektabilität!

Der in einem Schreiben von Herrn Prof. Dr. Bechert in Vorschlag gebrachte griechische Text für die Gestaltung des Südfassade von Bau “Jot” entspricht nach Auffassung der Bauleitung inhaltlich den Gedankengängen des Entwurf-Verfassers. Nach eingehenden Versuchen widerspricht nur die Kürze des Textes der Vorstellung eines graphischen Schriftteppiches. Um das vorgeschlagene Fassadenbild zu schaffen, müßte der Text mindestens fünfmal geschrieben werden, was u.E. den eindrucksvollen Schriftsatz verwässert.

Auch hier hatte sich die Bauleitung wieder selbst eingeschaltet und den Namen Planck ihrerseits doch wieder ins Spiel gebracht. Der Brief fährt nämlich fort:

Von der Bauleitung wird deswegen der beiliegende Ausspruch aus dem Vortrag “Das Weltbild der neuen Physik” von Max Planck vorgeschlagen. Der Vortrag wurde am 18.2.1929 im Physikal. Institut der Universität Leiden gehalten.

Wir bitten um eine baldige Stellungnahme, da die Fertigstellung der Fassade in den nächsten Wochen geschehen und vorher noch die probeweise Gestaltung durchgeführt werden muß.

In der Akte findet sich hierzu das erwähnte Zitat von Planck, das folgendermaßen lautet:

In der Geschichte der Physik ging zu keiner Zeit die Theorie so eng mit der Erfahrung Hand in Hand wie in der Gegenwart. Die experimentellen Tatsachen sind es ja gerade, welche die klassische Theorie wankend gemacht und zu Falle gebracht haben. In der steten Wechselwirkung zwischen experimenteller und theoretischer Forschung, die immer zugleich Antrieb und Kontrolle ist, wird auch in Zukunft die sicherste, die einzige Gewähr liegen für den gedeihlichen Fortschritt der physikalischen Wissenschaft.

Geht man auch hier dem Ursprung des Zitats nach, so findet man es in der Tat in dem Vortrag “Das Weltbild der neuen Physik”. Der Vortrag wurde im Jahr 1929 mehrmals gehalten, so in Leiden am 18. Februar und in Wien am 12. März 1929, sowie nochmals in Prag. Der Vortragstext findet sich dann auch mehrmals publiziert, so etwa die Wiener Fassung in den *Monatsheften für Mathematik und Physik* (Planck, 1929), die Leidener Fassung unter dem Titel “Zwanzig Jahre Arbeit am physikalischen Weltbild” in den gesammelten Abhandlungen (Planck, 1958) und letztere Fassung auch bereits im Jahre 1929 unter dem Titel “Das Weltbild der neuen Physik” als separate Broschüre. Die Bauleitung wird den Vortrag wohl aus letzterer entnommen haben, welche immer wieder neuaufgelegt und 1947 in zehnter unveränderter Auflage erschien. Es ist diese Ausgabe, von der die Bibliothek der JGU allein drei Exemplare besitzt. Es mag im übrigen erstaunen, dass der Plancksche Aufsatz so oft unverändert wiederaufgelegt wurde, bezieht er sich doch sehr direkt auf sehr aktuelle Entwicklungen der Entstehung der Quantenmechanik in den späten zwanziger Jahren.

Auch in diesem Fall ist das Zitat kein wörtliches, sondern aus zwei Textstücken zusammenmontiert, die sich am Ende des Textes befinden.

Weder über die endgültige Entscheidung, was den Text angeht, noch über die Fertigstellung und Einweihung des Gebäudes haben sich bislang weitere Dokumente finden lassen. Am Ende hat sich jedenfalls Bechert mit seinem ursprünglichen Einsteinzitat zur allgemeinen Kovarianz gegen Planck und die Bauleitung durchgesetzt, und es wurde der Text angebracht, den wir noch heute sehen können.

Interessanterweise fanden sich in den Berichten zur Zehnjahresfeier keine Erwähnungen der Fassadengestaltung von Bau J oder einer Einweihung derselben. Auch in der *Allgemeinen Zeitung* aus dem Jahre 1956 findet sich kein Bericht über eine Einweihung oder Bezug des Baus J. Vielleicht hat sich die endgültige Eröffnung und Einweihung des neuen Baues J etwas verzögert, so dass der Bau bei der Feier des Jubiläums noch nicht bezugsfertig war. Spätestens zu Beginn des Wintersemesters muss der Fassadenschmuck aber fertig gewesen sein. In der ersten Nummer der Studentenzeitung *Nobis* vom Wintersemester 1956, nämlich in der Nr. 64 vom November 1956, heißt es auf S. 15 etwas lapidar:

nobis ...

[...]

... versuchte den Leitspruch am neuen physikalischen Institut zu ent-räteln. Vergeblich!

Im Bericht des Rektors für den Zeitraum vom 1. Oktober 1954 bis 30. September 1956 heißt es nur knapp:

Der Neubau der Physikalischen Institute wurde bis zum Ende der Berichtszeit vollendet durch Ausführung des zweiten und dritten Bauabschnittes von Bau Jot. Damit haben ihre endgültige Unterbringung gefunden, die beiden Institute für Theoretische Physik, Angewandte Physik, Meteorologie und Geophysik und das Naturwissenschaftliche Dekanat.

Literatur

Ansprachen und Akademischer Festvortrag aus Anlass des 10. Jahrestages der Wiedereröffnung und des 479jährigen Bestehens der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Mainz: Mainzer Verlagsanstalt und Druckerei Will und Rothe KG, 1956.

Einstein, Albert (1905a). “Zur Elektrodynamik bewegter Körper?” *Annalen der Physik* 17 (1905): 891–921. Wiederabdruck in (Lorentz et al., 1923) und in Stachel, John et al. (Eds.). *The Collected Papers of Albert Einstein* Vol. 2. *The Swiss Years, 1900–1909*. Princeton: Princeton University Press, 1989, Doc. 23.

Einstein, Albert (1905b). “Ist die Trägheit eines Körpers von seinem Energieinhalt abhängig?” *Annalen der Physik* 18 (1905): 53–55. Wiederabdruck in (Lorentz et al., 1923) und in Stachel, John et al. (Eds.) (1989). *The Collected Papers of Albert Einstein* Vol. 2. *The Swiss Years, 1900–1909*. Princeton: Princeton University Press, 1989, Doc. 24.

Einstein, Albert (1916). “Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie.” *Annalen der Physik* 49 (1916): 769–822. Wiederabdruck in (Lorentz et al., 1923) und in A.J.Kox et al. (Eds.). *The Collected Papers of Albert Einstein* Vol. 6. *The Berlin Years, 1914–1917*. Princeton: Princeton University Press, 1996, Doc. 30.

Franz, Detlef und Jürgen Siggemann (2001). *Die Johannes Gutenberg-Universität. Eine Geschichte in Bildern*. Erfurt: Sutton Verlag, 2001.

Giovanelli, Marco (2021). “Nothing but coincidences: The point-coincidence argument and Einsteins struggle with the meaning of coordinates in physics.” *European Journal for Philosophy of Science* (2021) 11:45. [Preprint <http://philsci-archive.pitt.edu/16830/>]

Krafft, Fritz (Hg.) (1977). *Mathematik und Naturwissenschaften an der Johannes Gutenberg Universität*. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag, 1977.

Lorentz, Hendrik A., Einstein, A., Minkowski, H. (1923). *Das Relativitätsprinzip*. Stuttgart: B.G. Teubner, 1923.

- Norton, John D. (2019), “The Hole Argument”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2019/entries/spacetime-holearg/>>.
- Planck, Max (1929). “Das Weltbild der neuen Physik.” *Monatshefte für Mathematik und Physik* 36(1929): 387–410.
- Planck, Max (1947). *Das Weltbild der neuen Physik*. Leipzig, Barth, 1947 (10te unveränd. Auflage der ersten Auflage 1929).
- Planck, Max (1929). “Zwanzig Jahre Arbeit am physikalischen Weltbild.” In *Physikalische Abhandlungen und Vorträge* Band 3. Braunschweig: Vieweg, 1958: 179–208.
- Sauer, Tilman (2005). “Albert Einstein, Review Paper on General Relativity Theory (1916).” In: *Landmark Writings in Western Mathematics, 1640–1940*, I. Grattan-Guinness, ed. Amsterdam etc.: Elsevier, 2005, S. 802–822.