



die *Drei*

Zeitschrift für Anthroposophie in Wissenschaft, Kunst und sozialem Leben

Lieber Leser,

wir haben diesen Artikel für Sie kostenlos zum Download verfügbar gemacht. Das aber heißt nicht, dass er uns nichts gekostet hat. Die Kosten, die bei der Erstellung dieses Artikel anfallen, sind bereits bezahlt. Wir wissen aber noch nicht, wie wir in Zukunft diese Kosten bezahlen können. Wenn Sie häufiger bei uns zu Gast sind, wären wir Ihnen dankbar, wenn Sie bei der Finanzierung unserer Arbeit mithelfen.

Dankbar sind wir für jede kleine Spende!

Die wichtigsten Unterstützer unsere Arbeit sind unsere Abonnenten. Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, uns durch Ihr Abonnement dauerhaft zu unterstützen? DIE DREI gibt es sowohl [digital](#) als auch in der [klassischen Druckversion](#) im Jahresabonnement. Wer noch nicht ganz sicher ist, kann auch zunächst unser günstiges [Einstiegsabonnement](#) wählen.

Durch Ihr Abonnement oder Ihre Spende tragen Sie dazu bei, dass Sie auch in Zukunft auf unserer Webseite nach interessanten Artikeln suchen können. Dafür möchten wir Ihnen danken!

Wir wünsche Ihnen beim Lesen viele wichtige Gedankenimpulse!

Die Redaktion

Alain Morau

Der »korrekte wissenschaftliche Weg«

Zur Kontroverse um den Einsturz des World Trade Centers

In der Zeitschrift »europhysics news« (EPN), die von der »European Physical Society« (EPS) herausgegeben wird, erschien im August 2016 unter dem Titel: »15 Years Later: on the Physics of High-Rise Building Collapses« ein Artikel, der die Hypothese einer kontrollierten Sprengung der drei Türme des World Trade Center am 11. September 2001 wissenschaftlich zu belegen sucht.¹ Die »European Physical Society« (EPS) ist ein Zusammenschluss von 42 europäischen physikalischen Gesellschaften (unter anderen der »Deutschen Physikalischen Gesellschaft«) und repräsentiert damit über 100.000 Physiker in ganz Europa. Die »europhysics news« haben eine Auflage von 25.000 Exemplaren. Weil damit zum ersten Mal ein der offiziellen Theorie widersprechender Artikel in einem angesehenen wissenschaftlichen Medium publiziert wurde, lohnt sich eine genauere Betrachtung dieses bemerkenswerten Vorgangs.

Am 11. September 2001 sind bei dem Anschlag auf das World Trade Center drei Gebäude in sich zusammengestürzt: die jeweils 104 Stockwerke hohen Zwillingstürme WTC-1 und WTC- 2 um 10:30 Uhr bzw. 10:00 Uhr, das 47 Stockwerke hohe WTC-7 um 17:20 Uhr. Die wissenschaftliche Erklärung dieser Einstürze wurde 2002 der Bundesbehörde »National Institute of Standard and Technology« (NIST) zugewiesen, die nach eigenen Angaben damit 200 Experten beschäftigte. Die Abschlussberichte wurden 2005 für WTC-1 und WTC-2 veröffentlicht und 2008 für WTC-7. Demnach hatten der Einschlag der Flugzeuge und die dadurch verursachte Brän-

de die Stahlstruktur von WTC-1 und WTC- 2 geschwächt und dadurch den Einsturz ausgelöst. Bei dem von keinem Flugzeug getroffenen WTC-7 seien ausschließlich die nicht bekämpften Brände die Ursache gewesen.²

In dem EPN-Artikel vom August 2016 wird nun diese Erklärung mit der Theorie konfrontiert, dass der Einsturz aller drei Türme auf eine kontrollierte Sprengung zurückzuführen sei. In einer kurzen Erklärung am Anfang des Artikels weisen die Redakteure der EPN darauf hin, dass dieser einige Spekulationen enthalte, begründen aber die Veröffentlichung mit seinem fachlichen Niveau und der Bedeutung des Themas. Dabei ist zu bemerken, dass die Artikel der EPN auf Einladung der Redakteure hin verfasst und deshalb nicht einem kollegialen Überprüfungsverfahren (Peer Review) unterworfen werden.

Die vier Autoren des Artikels sind Steven Jones (ehemaliger Physikprofessor an der Brigham Young Universität in Utah), Robert Korol (emeritierter Professor für Bauingenieurwesen an der McMaster University in Ontario), Anthony Szamboti (Ingenieur in der Raumfahrt- und Kommunikationsindustrie) und Ted Walter (Direktor für Strategie und Entwicklung der »Architects & Engineers for 9/11 Truth« – abgekürzt: AE911Truth). Die 2006 gegründete gemeinnützige Organisation AE911Truth widmet sich der Erschließung und Verbreitung wissenschaftlicher Informationen zur Zerstörung des WTC. Nach eigenen Angaben haben über 2.500 Architekten und Bauingenieure eine von ihr initiierte Petition an den US-Kongress unterzeichnet, die

verlangt, eine »offene und wirklich unabhängige Untersuchung« durchzuführen.

Gegen die offizielle Theorie

Die vier Autoren weisen darauf hin, dass weder vor noch nach dem 9. September 2001 ein Feuer den Einsturz eines Hochhauses mit einer Stahlstruktur verursacht habe. Insofern sei es unwahrscheinlich, dass dies an jenem Tag dreimal geschehen sein soll, während WTC 5 acht Stunden lang brannte und stehenblieb. Außerdem seien die Zwillingstürme explizit darauf ausgelegt gewesen, dem Einschlag eines Verkehrsflugzeugs und den dadurch ausgelösten Bränden zu widerstehen. Ihre Hauptkritikpunkte an der offiziellen Theorie sind:

- Der Einsturz von WTC-7 geschah im Freifall und völlig symmetrisch, wie es für eine kontrollierte Sprengung typisch ist. Das NIST hat diese Hypothese nicht diskutiert. Zudem ist das Simulationsmodell des NIST nach Ansicht der Autoren ungenügend, da es von falschen Voraussetzungen ausgehe und Deformationen der Fassade darstelle, die in Wirklichkeit gar nicht beobachtet wurden.
- Im NIST-Bericht über WTC-1 und WTC- 2 werden zwar die auslösenden Faktoren analysiert, aber nicht der Einsturz selbst, d.h. es wurde kein Simulationsmodell erarbeitet – mit der Begründung, dass der Einsturz unvermeidlich gewesen sei. Stattdessen beruft sich das NIST auf einen wissenschaftlichen Artikel vom Januar 2002, dem die Autoren mehrere Publikationen – überwiegend aus dem von Jones mitbegründeten »Journal of 911 Studies« – entgegenhalten.

Der EPN-Artikel stellt außerdem Phänomene vor, die das NIST nicht berücksichtigt habe: die weitgehende Pulverisierung des Betons, die fast vollständige Zerstörung der Stahlstruktur, die Ausstoßung dieser strukturellen Elemente bis 150 Meter weit in alle Richtungen, die Anwesenheit von flüssigem Metall kurz vor dem Einsturz und später im Schutt, und schließlich die Trümmerausstöße mit Hochgeschwindigkeit, die oft 20 bis 30 Meter unter der Zerstörungszone während des Einsturzes auf Videos

zu beobachteten sind. Die NIST-Theorie könne überdies nicht die Anwesenheit von Nanothermit, einem Stoff mit hoher Sprengkraft, in der Asche des Trümmerfeldes erklären. Und schließlich würden die Berichte von insgesamt 156 Zeugen über Explosionen vor oder während des Einsturzes nicht berücksichtigt. Die vier Autoren folgern daraus, dass die Indizien überwiegend auf eine kontrollierte Sprengung hinweisen und deshalb neue Untersuchungen durchgeführt werden sollten.

Da in den letzten 15 Jahren nur sehr selten Artikel über die Sprengungs-Hypothese in wissenschaftlichen Publikationen veröffentlicht wurden (und nie in angesehenen)³, war die Veröffentlichung von Jones et al. in den EPN überraschend und das Interesse dementsprechend groß, wie mehrere hunderttausend Downloads belegten. In den westlichen Leitmedien wurde der Artikel aber nur in vereinzelt Online-Ausgaben diskutiert. Während der »Stern« recht sachlich berichtete⁴, wurde andernorts z.B. hervorgehoben, dass Steven Jones Mormone ist und auch zu beweisen sucht, dass Jesus Christus nach seiner Auferstehung in Amerika gewesen sei⁵, oder es wurden die Thesen des Artikels einfach als »hanebüchen« abgetan und mit Ausführungen über das Wesen von Verschwörungstheorien ergänzt.⁶ Eine inhaltliche Auseinandersetzung fand aber nicht statt.

Die »Neue Zürcher Zeitung« monierte: »So verwenden die Autoren zwar viel Akribie darauf, die Untersuchungen des Nist [sic!] in Zweifel zu ziehen. Dass es inzwischen eine reichhaltige Literatur gibt, in der über die bekanntesten Argumente der Verschwörungstheoretiker diskutiert wird und diese weitgehend entkräftet werden, verschweigen sie aber. Entsprechende Quellen werden in dem Artikel nicht genannt. Und schon gar nicht findet eine Auseinandersetzung mit den Gegenargumenten statt, wie man es von einer wissenschaftlichen Publikation erwarten würde.«⁷ Nun gibt es allerdings auf beiden Seiten eine »reichhaltige Literatur«, und von den 15 Quellen, die Jones et al. in ihrem Artikel nennen, vertreten immerhin sechs die Argumente der Gegenseite, mit denen sie sich angeblich nicht auseinandersetzen.

Pro und Kontra

In der folgenden Ausgabe der EPN (September-Dezember 2016) sind dann drei Leserbriefe zum Thema erschienen. Einer stammt von Peter M. Ketcham, von 1997 bis 2011 Mitarbeiter des NIST, allerdings, ohne an den Untersuchungen der WTC-Einstürze beteiligt gewesen zu sein. Er verurteilt seinen ehemaligen Arbeitgeber scharf, weil dieser durch die Unterschlagung von Beweisen zu einem vorbestimmtem Ergebnis gekommen sei, und weist darauf hin, dass das NIST die zugrunde gelegten Daten, Modelle und Simulationsprogramme bis heute nicht veröffentlicht hat. Das NIST stelle mit großem Aufwand die Details dar, »die zur Auslösung des Zusammenbruchs führten und hört auf, kurz bevor es interessant wird. Der Rest der Erklärung besteht aus der oberflächlichen Feststellung, dass ein vollständiger Zusammenbruch unvermeidlich und offensichtlich ist. Es ist leicht, dieses Vorgehen als Vermeidung unbequemer Indizien zu durchschauen.« Außerdem werde Kritik immer nur mit kurzen Mitteilungen des Pressebüros beantwortet, aber nie von den beteiligten Experten selbst.

In der Tat stammt die – auf Einladung der Redaktion erfolgte – Stellungnahme des NIST vom Leiter des Pressebüros, Michael E. Newman. Er schreibt, dass die Mitglieder des mit dem WTC befassten Teams die »Empfindung« hätten (»The NIST WTC investigation team members feel«), dass seit der Vorlage ihres Berichts »keine neuen Beweise vorgelegt worden sind, die unsere Ergebnisse und Schlussfolgerungen ändern würden, und es deshalb nichts Neues gibt, das wir zur Diskussion beitragen können«. Die Kernthesen des NIST-Berichts werden wiederholt und bekräftigt, aber mit keinem Wort wird auf den Inhalt des fraglichen Artikels eingegangen. Das geschieht auch nicht in dem dritten Leserbrief des Bauingenieurs José Zorilla, der auf eine allen WTC-Gebäuden gemeinsame strukturelle Schwäche – namentlich die Verankerung der horizontalen Stahlträger – hinweist, die seine eigene Arbeit sowie andere Studien bestätigt hätten und deren Vereinbarkeit mit dem Bericht des NIST er betont.

In einer eigenen Stellungnahme melden sich die Redakteure der EPN zu Wort und wiederholen, ihnen sei bewusst gewesen, dass der Artikel kontroverse Schlussfolgerungen und Spekulationen enthalte. Sie distanzieren sich ausdrücklich von Verschwörungstheorien und versprechen, eingesandte Artikel künftig gründlicher zu prüfen. Aber: »Da immer noch einige Streitpunkte übrig bleiben, selbst unter den kompetenteren Fachleuten, hielten wir es für den *korrekten wissenschaftlichen Weg* [Hervorhebung im Original] diese Debatte beizulegen, indem wir das Manuskript veröffentlichen und möglicherweise eine offene Diskussion auslösen, die zu einer unbestreitbaren Wahrheit führt, die auf soliden Argumenten basiert.«

Wohl in dem Bemühen, die Kontrahenten auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen, beruft sich Christophe Rossel, der Präsident der EPS, in seinem Editorial auf das Ideal wissenschaftlicher Objektivität, indem er von den heftigen Reaktionen auf die Veröffentlichung des Artikels zum »wichtigen Problem der Verleugnung von Wissenschaft« (»science denial«) übergeht: »Die Verleugnung von Wissenschaft ist nicht das Produkt von Irrationalität oder wissenschaftlichem Analfabetismus, sondern wird viel häufiger von politischen, ökonomischen oder religiösen Interessen in bestimmten Gebieten verursacht.« Als prominentes Beispiel dafür nennt er den Klimawandel. »Die wissenschaftliche Methode«, betont er, »ist eine harte Disziplin, die uns zu Wahrheiten führt, die wenig offensichtlich sind, oft atemberaubend und manchmal schwer verdaulich, weil sie den gesunden Menschenverstand herausfordern.«⁸

Ende der Diskussion?

In der Ausgabe Januar-Februar 2017 der EPN erschien daraufhin ein Artikel von Jia-Liang Le (außerordentlicher Professor für Bauingenieurwesen an der Universität von Minnesota) und Zdeněk P. Bažant (Professor für Bauingenieurwesen an der Universität von Northwestern).⁹ Bažant ist Mitautor jenes Artikels vom Januar 2002, auf den das NIST sich in seinen Gutachten berief. Zusammen mit Le veröffentlichte er

2011 eine weitere Arbeit, die Jones et al. als fehlerhaft kritisiert hatten.

Die beiden Autoren fassen die bekannten Argumente zusammen, weshalb die Zwillingstürme aufgrund des »atypischen« Feuers und der dadurch hervorgerufenen viskoplastischen Verformung tragender Elemente in Verbindung mit den durch die Einschläge der Flugzeuge verursachten Schäden einstürzen konnten. Sie berufen sich auf die Simulationen des NIST und ihre eigenen mathematischen Modelle, die sie erläutern und gegen die von Jones et. al erhobenen Einwände verteidigen. So könnten ihre Berechnungen sehr wohl die kinetische Energie darstellen, welche für die Pulverisierung des Betons, die von vielen Zeugen wahrgenommenen Detonationsgeräusche und die »weite Ausstoßung von Schutt« nötig gewesen sei.

Es sei demnach »vollkommen klar«, dass keine Sprengung stattgefunden habe. Da zudem die Pulverisierung des Betons auch nur eines einzigen Stockwerks eine enorme Menge TNT benötigen hätte, dessen Installation eine aufwendige Operation mit zahlreichen Beteiligten erfordern würde, wäre dies kaum ein Geheimnis geblieben. Außerdem hätten die Flugzeuge dafür exakt über den derart präparierten Stockwerken einschlagen müssen. (Jones et al. gehen allerdings von Nanothermit als Sprengstoff aus – wobei umstritten ist, ob dieser Stoff tatsächlich nachgewiesen werden konnte.)

Irritierend ist an dieser Replik, dass Jones et al. weder zitiert noch beim Namen genannt werden, sondern nur wenig sachgemäß von »some lay critics« die Rede ist. (In den Quellenangaben taucht immerhin Korol als Autor eines anderen Artikels auf.) Le & Bažant berufen sich außerdem auf eine Reihe angesehener Institutionen, deren Experten »im Allgemeinen« ihre Thesen bestätigen würden, ohne dafür Belege anzuführen. Stattdessen besteht die Hälfte der zitierten Quellen aus eigenen Arbeiten. Und der Einsturz von WTC 7 wird lediglich mit einer kurzen Zusammenfassung der NIST-Theorie erklärt. Dabei habe sich die »Front« des Zusammenbruchs, anders als bei den Zwillingstürmen, nicht nur vertikal, sondern auch seitwärts im Gebäude ausgebreitet: »In diesem Fall ist das einfache,

eindimensionale Modell eines umfassenden Zusammenbruchs, das für die Zwillingstürme formuliert wurde, nicht ausreichend.«

Die EPN-Redaktion hat in einer knappen Notiz die Diskussion mit dem Beitrag von Le & Bažant für abgeschlossen erklärt. Dass diese andernorts in seriöser Weise fortgesetzt werden kann, ist leider unwahrscheinlich. Die Redaktion hat dennoch Mut bewiesen, indem sie – wenigstens vorübergehend – eine offene Debatte über den Einsturz der WTC-Türme ermöglichte. Zuvor fanden Wissenschaftler wie Steven Jones oder der Historiker Daniele Ganser ihre Karrieren abrupt beendet, nachdem sie die offizielle Version des 11. September 2001 öffentlich in Frage gestellt hatten. Die EPN haben dankenswerterweise daran erinnert, dass Auseinandersetzung und nicht Ausgrenzung der »korrekte wissenschaftliche Weg« ist.

Dieser Artikel wurde mit dem Einverständnis des Autors von der Redaktion stark überarbeitet.

1 Steven Jones et al.: »15 Years Later: on the Physics of High-Rise Building Collapses«, in: »europhysics news 47/4 2016«, S. 21-26.

2 Die Berichte sind zugänglich unter <https://www.nist.gov/engineering-laboratory/final-reports-nist-world-trade-center-disaster-investigation>

3 Zwei Beispiele dafür sind zugänglich unter <http://prs.sagepub.com/content/4/2/117.short> und <https://benthamopen.com/contents/pdf/TOCPJ/TOCPJ-2-7.pdf>

4 <http://www.stuttgarter-zeitung.de/politik/ausland/world-trade-center--11--september-war-laut-fachblatt-artikel-kontrollierte-sprengung-7049108.html>

5 <https://www.welt.de/wissenschaft/article157971801/Fachmagazin-publiziert-9-11-Verschwoerungstheorie.html>

6 <http://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.9-11-und-die-verschwoerungstheorien-suendenboecke-gesucht.c773457c-f4f2-4ff2-8a0c-73f64ecb3761.html>

7 <https://www.nzz.ch/wissenschaft/technik/anschlag-auf-das-world-trade-center-einladung-zur-spekulation-ueber-911-ld.116999>

8 Die zitierten Stellungnahmen finden sich in »europhysics news 47/5-47/6 2016«, S. 3 bzw.S. 43f.

9 Jia-Liang Le und Zdeněk P. Bažant: »Mechanics-based mathematical studies proving spontaneity of post-impact WTC towers collapse«, in: »europhysics news 48/1 2017«, S. 18-23. Die Ausgaben können über www.europhysicsnews.org heruntergeladen werden.