

Der 11. September 2001 und die Zwillingstürme:

Der plötzliche Beginn der Einstürze war unmöglich

Frank Legge, PhD (Chemie), Tony Szamboti, Maschinenbauingenieur, 23. Dezember 2007

Original: http://www.journalof911studies.com/volume/200703/Sudden_collapse_initiation_impossible.pdf

Übersetzung: Andreas Bertram-Weiss. Verbesserungsvorschläge und Korrekturen bitte an: abw@ae911truth.ch

Zahlreiche Fakten wurden bisher vorgelegt, die zeigen, dass die Zwillingstürme des World Trade Centers nicht in der beobachteten Weise eingestürzt sein konnten, wie dies im NIST-Bericht behauptet wurde: nämlich (allein) durch die Schäden der Flugzeugeinschläge und Brände. [1]

Die Fakten, die gegen die Behauptungen von NIST sprechen, sind folgende: Die Geschwindigkeit und die Symmetrie der Einstürze, [2] der hinreichende Festigkeit der Stahlträger [3] und der Nachweis von Sprengstoffrückständen im Staub. [4]

Nachgewiesen wurde auch, dass der plötzliche Einsturz eines Stockwerks nicht so erfolgt sein konnte, wie dies im offiziellen Bericht behauptet wird, [1] da die tragende Stahlkonstruktion durch die Brände nicht genügend erhitzt wurde. [5] Diese Begründung basiert sogar auf den Daten im NIST-Bericht.

Ein weiteres Argument, das hier beschrieben wird, basiert ganz einfach auf dem Verhalten von erhitztem Stahl unter Belastung. Dafür braucht es weder statische Berechnungen noch muss man wissen, wie stark die Stahlkonstruktion sich erwärmt hat.

Die offizielle Erklärung im NIST-Bericht beschreibt den Einsturz der Zwillingstürme in zwei Phasen.

In der ersten Phase bricht ein Stockwerk, das durch den Flugzeugeinschlag und Brände beschädigt wurde, plötzlich zusammen. Dadurch kommt der obere Teil des Turmes frei herunter und schlägt auf das untere Stockwerk auf.

In der zweiten Phase dieses Einsturzes soll die Kraft dieses Aufpralls der oberen Stockwerke angeblich ausreichend gewesen sein, um auch die Deckenkonstruktion des unteren Geschosses zusammenbrechen zu lassen und aufzulösen.

Dieses Material soll dann zur fallenden Masse hinzugekommen sein, so dass durch weitere Aufschläge auf die unteren Stockwerke diese in schneller Folge bis zum Erdboden hinab zusammenbrechen und sich auflösen. [6].

Betrachten wir die Situation kurz vor der ersten Phase.

Durch den Flugzeugeinschlag sind einige beschädigte Stützen, einige Brände und wie behauptet fehlende Brandisolierungen zu verzeichnen. Angesichts des grossen Sicherheitsfaktors des Konstruktionsentwurfs wäre die Anzahl der beschädigten Stützen ohne Feuereinwirkung zu gering, um das Gebäude einstürzen zu lassen. Dies wurde sogar im NIST-Bericht und anderswo festgehalten. [1], [7]

Wir ignorieren die Tatsache, dass aufgrund der eindeutigen physikalischen Daten im Hauptteil des NIST-Berichtes, der Stahl sich nicht stark erwärmt hatte, entgegen der Schlussfolgerungen im Bericht. Wir gehen einmal vom schlimmsten Fall der offiziellen

Theorie aus: Die Brände breiteten sich gleichmässig über die ganze Fläche des Stockwerkes aus und sehr hohe Temperaturen wurden erreicht.

Die Brände mussten den Stahl aufheizen, was Zeit benötigte. Eventuell wurde der Stahl heiss genug, so dass er die Last in dem einsetzenden Stockwerk nicht mehr tragen kann. Die Konstruktion beginnt abzusacken. Bis zu diesem Zeitpunkt ist es zu keinem Bruch der Stützen gekommen, ausser bei denen, die durch den Flugzeugeinschlag verursacht wurden, d. h. die meisten Säulen sind weiterhin oben und unten an den (beiden) Stockwerken befestigt, fortlaufend auch mit anderen Stockwerken verbunden, was den Stützen Steifigkeit verleiht. Der Abstand der Stützen zwischen den Befestigungen ist auch zu kurz, als dass eine Verbiegung auftreten könnte. [8] Das Versagen muss darum durch eine **Druckbelastung** erfolgen.

Wenn der Stahl nachgibt, werden **zwei Dinge** geschehen: Die Stützen werden kürzer und **verbreitern sich**, was offensichtlich ist; und die **Festigkeit des Stahls nimmt zu**, was nicht offensichtlich ist.

Gut nachgewiesen ist auch, dass die Streckgrenze von Stahl mit dem Grad der Deformation, bzw. der Distorsion, zunimmt. Diese Neigung nimmt mit steigender Temperatur zu und ist bei den Temperaturen, die für den Einsturz nötig sind, ausgeprägt, wie es unten in dem Spannungs-Dehnungs-Diagramm zu sehen ist. [9]

Aus diesen beiden Gründen kann das anfängliche Absacken sich nicht katastrophal auswirken, sondern es wird sich **sehr langsam** vollziehen, und die Geschwindigkeit hängt von der Temperatur ab. Eine steigende Temperatur wird nötig sein, um sowohl den signifikanten Anstieg der Streckgrenze als auch den leichten Anstieg der Querschnittsfläche aufzuwiegen, so dass sich der Einsturz fortsetzen kann.

Es ist somit klar, dass der obere Teil der beiden Wolkenkratzer nur langsam nach unten abgesackt sein konnte, und der Einsturz sich nur hätte fortsetzen können, wenn jeweils die untere Stahlkonstruktion der unteren Stockwerke zusätzlich erhitzt worden wäre. Ein langsam sich hinziehender, sich absackender Einsturz wurde jedoch bei keinem der beiden Türme beobachtet. Wie in den Videos bei beiden Turmeinstürzen zu beobachten ist, beginnen plötzlich die oberen Stockwerke einzustürzen und sich in ihre Bestandteile aufzulösen. [10] Im Falle des Südturms neigte sich der obere Teil anfänglich seitwärts, jedoch innerhalb der ersten Sekunde änderte sich dies und ging in einen schnellen Einsturz mit der Auflösung der oberen Stockwerke über, wie sie auch dann beim Nordturm zu beobachten waren.

Es zeigt sich: Die offizielle Theorie des Einsturzes, eingeleitet, durch den Zusammenbruch eines Stockwerkes durch Brände mit hohen Temperaturen und der dadurch verursachte Einsturz der darüber liegenden Stockwerke (mit der Beschleunigung von zwei Dritteln des freien Falls), ist eine Fantasiegeschichte. Wenn die Temperatur hoch genug angestiegen wäre, so dass sich ein Einsturz ergeben hätte, wäre der Einsturz nicht so erfolgt, wie er zu beobachten war. [9]

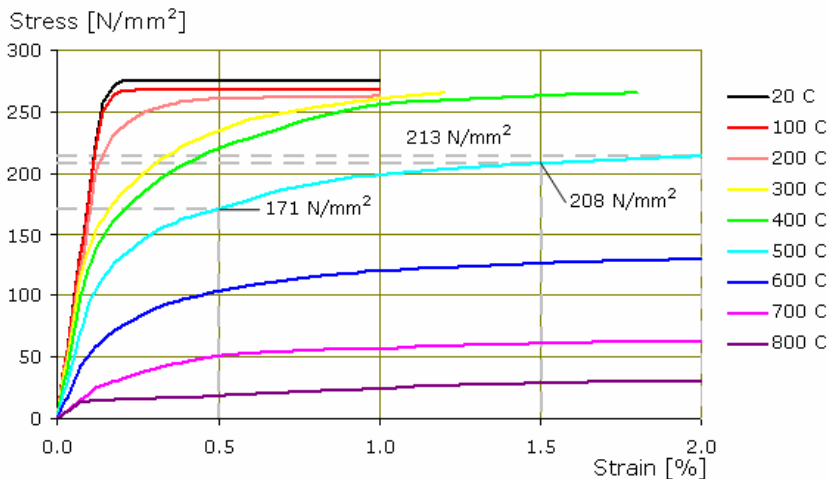
Insbesondere hätte der Zusammenbruch nicht so plötzlich erfolgen können und nicht mit einer solchen Geschwindigkeit. Weder die Dynamik noch die kinetische Energie wären vorhanden gewesen für den Einsturz in der zweiten Phase, was aber bei der offiziellen Version (NIST-Bericht) nötig gewesen wäre.

Im Gegensatz dazu stimmen alle Beobachtungen mit der Verwendung von Sprengstoffen in zeitlich festgelegten Sequenzen überein.

Es steht damit fest, der NIST-Bericht muss revidiert werden. Falls der NIST-Bericht nicht korrigiert wird, besteht der Verdacht, dass sein Ziel weniger darin lag zu informieren als zu täuschen.

Anmerkungen

1. NIST-Bericht: http://wtc.nist.gov/reports_october05.htm
2. Die Schnelligkeit und Symmetrie des Einsturzes:
http://journalof911studies.com/articles/Journal_2_Evidence_for_demolition_20.pdf
3. G. Ross: http://journalof911studies.com/articles/Journal_5_PTTransferRoss.pdf
4. Prof. Steven Jones, zu den Rückständen von Sprengstoffen:
<http://journalof911studies.com/volume/200704/JonesWTC911SciMethod.pdf>
5. F. Legge, NIST zeigt auf, dass der Stahl nicht heiss genug war, um den Einsturz einzuleiten:
http://journalof911studies.com/articles/Article_6_Pancake_theory_false_by_NIST_WorldTradeCenter.pdf
6. Z. Bazant and M. Verdure, Progressiver Einsturz:
<http://www.nistreview.org/WTC-PROGRESSIVE-COLLAPSE-BAZANT.pdf>
7. T. Szaboti, Sicherheitsfaktor:
<http://www.journalof911studies.com/volume/200704/SzabotiSustainabilityofControlledDemolitionHypothesisForDestructionofTwinTowers.pdf>
8. G. Ross, minimale Länge für das Einknicken (buckle), Seite 43:
<http://journalof911studies.com/volume/200704/NISTandDrBazant-SimultaneousFailure-WTCCollapseAnalysis2.pdf>
9. „Die Testergebnisse zeigen, dass Karbonstahl bei Temperaturen oberhalb von 300°C seine Festigkeit zu verlieren beginnt und seine Festigkeit sich kontinuierlich bis zu einer Temperatur von 800°C reduziert. Das gut definierte Leistungsniveau bei 20°C wird durch einen schrittweisen Anstieg der Festigkeit bei ansteigender Belastung/Dehnung (oder Verfestigung) bei hohen Temperaturen ersetzt.“
<http://www.mace.manchester.ac.uk/project/research/structures/strucfire/materialInFire/Steel/HotRolledCarbonSteel/mechanicalProperties.htm>



Stress-strain Data for Grade 43A Steel at Elevated Temperatures

[Spannung-Dehnung-Diagramm für den Stahltyp 43A bei erhöhten Temperaturen]

“The test results show that carbon steel begins to lose strength at temperatures above 300°C and reduces in strength at a steady rate up to 800°C. The well defined yield plateau at 20°C is replaced by a gradual increase of strength with increasing strain (or strain-hardening) at high temperatures.”

10. Video vom Einsturz: http://www.youtube.com/watch?v=7_E4N5Ylycl ,
<http://9-11.meetup.com/332/files/> [ohne link]