

## **Gefahr im Verzug !**

**Unsere Bauwerke sind nicht so sicher, wie sie sein sollten und könnten**

„Dacheinsturz im Flughafen Orly“, „KuppelEinsturz beim Gasometer Wien“, „Dacher bei Sturm in Oberösterreich vollkommen abgedeckt“.

Immer wieder sind spektakuläre Bauschäden in den Schlagzeilen der allgemeinen Presse. Doch dahinter steht eine Vielzahl von Schäden, die nicht in die Presse kommen, da sie nicht genug Sensationswert bieten. Sie werden ohne großes Aufsehen, jedoch mit großen Kosten, saniert.

Gefördert durch die Liberalisierung der Bauordnungen führt das „Billiger-billiger Prinzip“ zu einer wachsenden Gefahr in Bezug auf die Standsicherheit unserer Bauwerke. Die Anzahl der Schäden steigt, doch das ist nur die Spitze des Eisbergs, da glücklicherweise nicht jeder Fehler sofort zum Schaden oder Einsturz führt.

Zitat (1) aus einem Baubescheid für ein Hochhaus:

„Für sämtliche tragenden Bauteile ist die statische Berechnung vom Bauführer oder einer anderen gesetzlich dazu befugten Person zu erstellen. Auf Verlangen sind diese Berechnungen vorzulegen.“

Die Prüfung der statischen Berechnung, selbst eines Bauwerkes mit besonderen statischen Anforderungen, wird nicht verlangt.

Aussage (2) eines Bauherrn:

„Warum soll ich eine billige Statik prüfen lassen, der Ersteller haftet ohnedies mit seiner Versicherung dafür.“

Die Prämie der Haftpflichtversicherung der Ziviltechniker hat sich in den letzten Jahren vervielfacht. Die Versicherungsprämie wird nach dem Umsatz des Büros bemessen. Das heißt mit den fallenden Honoraren erhöht sich bei gleichbleibendem Umsatz, den ein Büro machen muss um zu überleben, die Anzahl der Bauwerke, die bearbeitet werden. Damit steigt das Risiko für die Versicherung doppelt, erstens durch Fehler aus dem Kostendruck in der Bearbeitung, zweitens mit der sinkenden Prämie je Bauwerk.

Jedoch die pekuniäre Seite ist nicht die wesentliche. Es gibt keine vernünftige Entschädigung für Schäden an Leib und Leben. Was nützt es dem Erschlagenen, wenn ein Schuldiger mitsamt seiner Familie in den wirtschaftlichen Notstand geschickt wird oder ins Gefängnis muss. Warum zwingt man Personen unter Kosten- und Zeitdruck eine Haftung zu übernehmen, die sie in Wahrheit nicht befriedigen können?

Es ist Aufgabe des Staates Abläufe, bei denen menschliche Fehler Leib und Leben seiner Bürger bedrohen, so zu regulieren, dass das Risiko minimiert wird. Jeder kann Fehler begehen und nur eine seriöse Kontrolle durch einen unabhängigen Zweiten bietet die Möglichkeit den Fehler vor dem Schaden zu finden.

Es ist noch nicht lange her, dass auch in Österreich die Prüfung der Tragwerksplanung von Seiten des Staates entweder selbst durch Beamte durchgeführt wurde oder durch Zivilingenieure gefordert war. Das Vieraugenprinzip war allgemeine Norm. Sparmaßnahmen bei den Behörden haben die Baupolizei soweit ausgedünnt, dass die behördliche Prüfung der Statik nicht mehr möglich ist. In einer für diese Problematik überzogenen Liberalisierung des Bauverfahrens wird auch der externe Prüfenieur nicht mehr verlangt. Kein privater Bauherr gibt dafür ohne Verpflichtung Geld aus. Selbst im Brückenbau, der traditionell die höchsten Anforderungen an die Sicherheit stellt, wird vom Bauherrn Staat aus Spargründen auf den Prüfenieur verzichtet.

Noch eine unverständliche Erleichterung enthält Zitat (1):

„Die statische Berechnung ist auf Verlangen vorzuweisen.“ Auf die Vorlage von Plänen wird von vornherein verzichtet. Da in den meisten Fällen die Behörde die Vorlage der Statik nicht verlangt, wird von vielen Bauherrn auch darauf verzichtet.

Aussage (3) eines Bauherrn: „Die Statik soll möglichst billig sein, Pläne brauche ich nicht, es genügen Angaben mit denen die Baufirma bauen kann.“

Die Folge sind eine Vielzahl von Bauten für die keine ordentliche Dokumentation vorhanden ist, da die Unterlagen für die Bauausführung von der Baufirma meist nach zehn Jahren, beim Planer spätestens dann, wenn er in den Ruhestand geht, entsorgt werden. Beim ersten Umbau muss der neue Planer entweder aufwändige Bestandsuntersuchungen durchführen oder hellseherische Fähigkeiten haben um Aussagen über den Bestand zu machen. Natürlich kostet die Verwaltung eines öffentlichen Bauarchivs Geld, aber wenn schon darauf verzichtet wird, so sollte doch jeder Bauherr verpflichtet werden, eine ordentliche Dokumentation vorzuweisen, aufzubewahren und im Falle eines Verkaufs an den neuen Besitzer weiterzugeben.

Es muss wieder Grundprinzip werden, dass die Standsicherheit eines Bauwerkes von zwei unabhängigen, befugten Personen bestätigt wird. Das Zitat (1) müsste daher wie folgt lauten:

„Für sämtliche tragenden Bauteile sind die statische Berechnung mit allen Lastaufstellungen in nachvollziehbarer Form und entsprechende Konstruktionspläne vom Bauführer oder einer anderen gesetzlich dazu befugten Person zu erstellen. Die statische Berechnung und die Konstruktionspläne sind vor der Ausführung zu prüfen und ihre Übereinstimmung mit den Regeln der Technik zu bestätigen. Im Falle der Erstellung durch den Bauführer hat die Prüfung durch eine befugte Person zu erfolgen, im Falle der Erstellung durch eine befugte Person kann die Prüfung durch den Bauführer oder durch einen befugten Dritten erfolgen. Die geprüften und freigegebenen Berechnungen und Pläne müssen auf der Baustelle aufliegen und sind auf Verlangen der Behörde vorzuweisen. Nach der Errichtung des Bauwerks sind die Berechnungen und die Konstruktionspläne vom Bauwerber zu verwahren.“

Die Befugnis des Bauführers zur Planung hat Tradition und ist mit entsprechenden Mitarbeitern gegeben. Mit den entsprechend qualifizierten Mitarbeitern kann der Bauführer sicherlich auch eine seriöse Prüfung durchführen, die über die gesetzliche Prüfpflicht in Hinblick auf augenscheinliche Fehler hinausgeht. Über Vor- und Nachteile für den Bauherrn, Planer und Prüfer unabhängig vom Bauführer zu beauftragen, soll hier nicht diskutiert werden.

Die Wiedereinführung des verpflichtenden Prüfwesens würde mehrere positive Auswirkungen zur Steigerung der Qualität unserer Bauwerke haben:

- Planer und Prüfer haften gemeinsam. Durch die Prüfung wird der Großteil der Fehler und Sicherheitsrisiken rechtzeitig aufgedeckt werden sowie Qualität und Sicherheitsniveau der Bauwerke steigen. Die Kosten für Mängelbehebungen und daraus folgende Terminverzögerungen werden verringert.
- Die Verpflichtung zur Prüfung der Unterlagen durch einen Zweiten würde die Qualität der Dokumentation anheben. Jeder Prüfer wird auf einer nachvollziehbaren Form bestehen und auf die Vollständigkeit der zu prüfenden Dokumente achten. Die aufgrund des Zeit- und Kostendrucks wachsende Tendenz zur „Zettelplanung“ muss ausgemerzt werden. Umfassende Berechnungen und vollständige Pläne aller tragenden Bauteile müssen wieder eine Selbstverständlichkeit werden. Sie sind kein Luxus, sondern beugen Fehlern und Missverständnissen in der Ausführung vor. Sie erleichtern wesentlich die Planung künftiger Umbauten.
- Ein Prüfer ist seinem Auftraggeber gegenüber verpflichtet die Planung auch in Hinsicht auf die Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Es ist meine Überzeugung, dass dadurch alleine die Mehrkosten eines Prüfsystems ausgeglichen werden.
- Die Qualität der Ingenieure wird durch den Dialog mit dem Kollegen, abwechselnd als Planer und Prüfer, steigen. Aus eigener Erfahrung kann ich bestätigen, dass ich vor allem am Anfang meiner Laufbahn fachlich enorm aus diesem Spannungsfeld profitiert habe, in beiden Rollen.

Die Bedeutung und der Wert der Tragwerksplanung wird in jüngster Zeit in der öffentlichen Meinung, aber auch in Fachkreisen verniedlicht. Leistungsfähige Software verführt auch unzureichend Gebildete ohne Wissen um die Grenzen der Rechenmodelle zu kühnen Konstruktionen. Alles scheint einfach auf Knopfdruck berechenbar. Dazu kommt der Kosten- und Zeitdruck, der Fehler entstehen lässt und der uns verführt, unkontrolliert die Pläne zur Baustelle zu schicken.

Eine wachsende Anzahl von Schäden sind die Folge, die Zukunft der Gutachter ist gut beschäftigt und weiß im Nachhinein alles besser. Die Rechtsanwälte freuen sich und schieben Haftung und Verschulden mit ihren juristischen Argumenten hin und her. Solange keine Menschen zu Schaden kommen, wird nur Vermögen vernichtet, ein Prüfsystem im Vorfeld hätte wesentlich weniger gekostet.

Es ist höchste Zeit, dass eine Rückkehr zum bewährten Vieraugenprinzip von Planer und Prüfer erfolgt. Ebenso muss der Bedeutung der Tragwerksplanung für ein Bauwerk wieder Rechnung getragen werden, indem eine ordentliche Dokumentation zu erstellen ist. Für die Qualität und die Ausfertigung dieser Dokumentation gibt es im wesentlichen entsprechende Normen und Richtlinien, sie muss nur vom Bauherrn eingefordert werden.

Der freie Markt mit seinem kurzfristigen Kostendenken wird dies ohne gesetzlichen Druck nicht tun, daher ist der Gesetzgeber gefordert.

Dipl.-Ing. Rudolf Wernly  
Zivilingenieur für Bauwesen