

# Viel Gerangel um ein simples Bauteil: Stiefkind Balkongeländer

*Man glaubt es kaum: Da engagieren sich Fachleute zugunsten der qualitativen Konstruktionsoptimierung des wohl in der Baupraxis am meisten vernachlässigten Bauteils und gründen den Bundesverband normgerechte Balkongeländer e. V. (BNB), und bereits einige völlig sachliche Veröffentlichungen führen zu einer offensichtlichen Überreaktion des Bundesverbandes Metall in der Technischen und Betriebswirtschaftlichen Beratungsstelle (TEB). So veröffentlichte der BNB in der Fachzeitschrift „Metallhandwerk und Technik“ 11/94 einen Artikel mit dem Thema „für 30 Jahre Vollhaftung“, was den TEB zu einer Gegendarstellung in Heft 3/95 von „Charles Coleman“ mit dem Titel „Künftig nur noch vom Systemhersteller?“ veranlaßte.*

Als außerhalb des Verbandsgeran- gels stehender praktizierender Architekt und Bausachverständiger sucht man nach Erklärungen für diese Kontroverse, ohne Partei zu ergreifen. Die Motivationen sind wohl, daß sich das vom Bundesverband Metall reprä- sentierte Metallbauerhandwerk unge- rechtfertigt pauschal kritisiert fühlt und befürchtet, daß Systemhersteller marktbeherrschend Einfluß bis zur Manipulation der Baubehörden nehmen könnten. Der BNB bestreitet dies natürlich, denn seine Mitglieder bestehen fast ausschließlich aus Handwerkern und Statikern und nur zum geringen Teil aus Systemherstel- lern. Für den durch die Architekten- schaft vertretenen Verbraucher hat diese Kontroverse durchaus etwas Gutes: Problembewußtsein wird geweckt, auf daß das Stiefkind Bal- kongeländer hoffentlich endgültig bald der Vergangenheit angehöre. Im folgenden beteiligt sich der Autor an dieser Auseinandersetzung nicht, sondern zeigt grundsätzliche Kon- struktionsprobleme aus der Sicht des Alltags eines Bausachverständigen auf.

## Historie

Unsere Altvorderen hatten (merk- würdigerweise?) mit eisernen Bal-

kon- oder sonstigen Umwehrungs- geländern, die bewittert waren, keine Probleme. Schmiedeeiserne Profilstäbe wurden in Naturstein eingelassen, die Einbaustelle mit Blei vergossen. An Schadensträchtigem ist gar nichts geschehen. Warum? Das Schmiedeeisen war kohlenstoff- reich und somit korrosionsunemp- findlich, der Bleiverguß sorgte für eine weiche und dichte Einlaßstelle. Kam es trotzdem im Einlaßbereich zur Korrosion, dauerte es mehrere Generationen lang, bis sich Korro- sionsprozesse standsicherheitsredu- zierend auswirkten, denn die Profil- stäbe waren massiv.

Im Zuge der baulichen Fortentwick- lung geschah sodann etwas, was man auch auf andere Bauteile über- tragen kann: Althergebrachte, durchaus bewährte Baukonstrukti- onen wurden unter Zuhilfenahme neuzeitlicher Baustoffe weiterhin realisiert, ohne das Gedankengut der Altvorderen zu reflektieren, sprich, ohne zu wissen, warum das früher so und nicht anders gemacht wurde. Kurzum: Das die Dichtungsebene eines Balkons durchdringende, koh- lenstoffarme und somit korrosions- anfällige Stabhohlprofil aus Stahl war geboren, die berühmt-berüch- tigte dauerelastische Füge zwischen Stabprofil und Untergrund fand Ein-

zug mit der Folge, daß solche Gelän- derkonstruktionen schon nach weni- gen Jahren schlicht und einfach durch verborgene Korrosion nicht mehr standsicher waren.

Wir Baumenschen sind traditionell träge und unbeweglich, wenn es ums Umdenken geht. Es hat sodann mindestens drei Jahrzehnte gebraucht, bis man begriff, daß dies eine Fehlentwicklung war. Unendlich langsam machte sich das Bewußt- sein breit, daß das Geländerstabpro- fil nicht die Dichtungsebene durch- dringen darf und daß beispielsweise beim Balkon eine Befestigung außerhalb der wasserführenden Ebe- ne notwendig ist.

## Und was kam dann?

In der Mehrzahl der Fälle wurde – übrigens nach meiner Alltagserfah- rung bis zum heutigen Tage in brei- tem Umfang – das Stabprofil mehr oder minder gedankenlos an der Stirnseite oder an der Unterseite von Balkonplatten aus Stahlbeton befe-



Da fehlt doch etwas? Und die Rand- abstände?

stigt. Prima, sagten viele Kollegen und klopfen sich auf die Schultern. Nur: Durch diese „moderne“ Befestigungsart wurden die aus dem Hebelgesetz resultierenden statischen Beanspruchungen so groß, daß viele nicht oder falsch geplante und/oder falsch handwerklich hergestellte Balkongeländer eher statisch labil waren oder heute noch sind. So ist – bedauerlicherweise – heute noch der Baualltag.

### Bautechnische Notwendigkeiten

Bedenken Sie bitte, daß ein Balkongeländer von statischer Relevanz ist. Es ist nicht irgendeine bloße Zier oder ein Dekorationsstück, sondern eine Absturzsicherung, die Menschen vor Gefahren an Leib und Leben schützen soll. Man hört immer wieder das Argument: „Was soll denn schon passieren?“ Das kann ich Ihnen sagen: Vielleicht hat man ja noch Glück, und ein statisch unzureichend konzipiertes Balkongeländer hält die Horizontalast einer oder zweier Personen unbeschadet aus. Doch denken Sie einmal an die abendliche, hochsommerliche Geburtstagsparty mit Alkoholkonsum auf dem Hochhausbalkon! Dann steht der Staatsanwalt sinnbildlich zum Zugriff bereit.



Einfach in die Wand gesteckt und wieder herausziehbar – ein „demontierbares Geländer“

Das ist keine Panikmache, sondern Realität.

Folgende Forderungen müssen gestellt werden.

Das Balkongeländer als statisch relevantes Bauteil muß den Teilen 3 und 4 der DIN 1055, Lastannahmen im Hochbau, entsprechen und auch so statisch berechnet werden. Das heißt, bei Balkongeländern in Wohngebäuden ist eine Horizontallast in Holmhöhe bei 1 m Geländerbreite von 0,5 kN (50 kg) zu berücksichtigen. Dies hat erheblichen Einfluß auf die Befestigung und die Dimensionierung des Stahlprofils. Selbstverständlich muß auch die statische Berechnung geprüft werden, was unabdingbar ist. Bei der Verwendung von Dübelssystemen werden immer wieder die in den Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen geforderten mindesten Rand- und Achsabstände ignoriert, oder es werden gar gänzlich falsche Dübel verwendet. Bedauerlicherweise muß man häufig mit Spreizdübeln in den Stirnseiten üblich dicker Balkonplatten verankerte Stabprofile vorfinden. Hand aufs Herz, liebe Kollegen: Hätten Sie gewußt, daß es zwingende öffentlich-rechtliche Forderung ist, daß der Geländerbauer den Eignungsnachweis für das Schweißen nach DIN 18800, Teil 7, Ziffer 6, haben muß, den sogenannten Kleinen Schweißnachweis? Oder daß zwingende Brandschutzvorschriften für Balkonverkleidungen nach DIN 4102 oder den Landesbauordnungen der einzelnen Bundesländer bestehen, werden bestimmte Gebäudehöhen überschritten? Allzu gedankenlos werden auch häufig Balkonverkleidungen montiert, die schlicht und einfach nicht unfallsicher sind, weil sie nicht den ETB-Richtlinien (Bauteile, die gegen Absturz sichern) entsprechen. Fast beliebig könnte diese Liste fortgeschrieben werden im Hinblick auf zu große seitliche oder untere Abstände der Balkongeländer zu benachbarten Bauteilen hin und dergleichen. Denken Sie auch daran, daß an Geländerkonstruktionen aus Stahl zwangsläufig der Zahn der Zeit nagt, sprich Korrosion entstehen wird. Grundbedingung ist deshalb, daß solche Stahlteile durch bloßen Augenschein kon-

trolliert und in Anstrichpflege gehalten werden können.

### Fußschlingen

Das Recht beherrscht unseren Alltag immer mehr. Dies ist nicht nur beim Bauen so, sondern durchaus als gesellschaftspolitisches Phänomen zu betrachten. Verstoßen Sie als Planer oder auch als Handwerker gegen die genannten Bedingungen, drohen zunächst zivilrechtliche Ansprüche der Geschädigten. Dabei muß man in der Baupraxis immer wieder feststellen, daß Architekten und Handwerker von unzutreffenden Verjährungsfristen der Haftung bzw. der Gewährleistung ausgehen. Zwar haftet der Architekt in der Regel nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch auf eine Dauer von fünf Jahren, jedoch kann aus dieser Frist durchaus unter bestimmten Voraussetzungen eine 30jährige Frist werden. Dies gilt auch für den Handwerker im VOB-Vertrag, der sich durchaus nicht in allen Fällen beruhigt zurücklegen und auf die vereinbarte Verjährungsfrist der Gewährleistung pochen kann. Kommen gar Personen durch Fehlplanungen und/oder Fehlkonstruktionen zu Schaden, wird es strafrechtlich relevant, denken Sie an die vorhin genannte Geburtstagsparty auf dem Balkon. Der Staatsanwalt wird Ihnen genüßlich den Paragraphen 323 des Strafgesetzbuches zitieren, in welchem es sinngemäß heißt, daß bei Baugeschäft Freiheitsstrafen bis zu fünf Jahren verhängt werden können. Sie sehen also: Ignorieren oder verniedlichen kann bis zur Existenzvernichtung führen.

### Fazit

Gleichgültig, ob sie sich für ein typengeprüftes Systembauteil oder eine „handgestrickte“ Lösung entscheiden: Für beide Fälle gilt, daß genannte Grundbedingungen zwingend erfüllt werden müssen, bagatellisieren Sie die Problematik nicht, denn ein Menschenleben zählt mehr als ein paar Mark Kosten.

*Dipl.-Ing. (FH) Michael Probst,  
Architekt, Öffentlich bestellter  
und vereidigter Sachverständiger  
für Bauschäden in Mainz*