

E-2002/10

Studie zum Thema

Qualität im Holzbau

Prof. Dr.-Ing. François Colling

Gefördert aus Mitteln des Bund Deutscher Zimmermeister (BDZ), Berlin
und der Deutschen Gesellschaft für Holzforschung (DGfH), München

Vorwort

Im Zuge von Gesprächen mit Vertretern aus den verschiedensten Bereichen wurde das Thema „Qualität“ unter verschiedensten Blickwinkeln diskutiert.

Hierbei hat sich gezeigt, dass die Auffassungen trotz unterschiedlicher Interessenslage gar nicht so weit auseinander liegen.

Auch hinsichtlich der zu unternehmenden Schritte zur Verbesserung der Qualität herrschte eine weitgehende Übereinstimmung.

Die nachfolgende Studie fasst die Ergebnisse dieser Gespräche zusammen. Sie werden aus der (eingeschränkten?) Sicht eines Hochschullehrers zusammengefasst, der als öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger zwar ständig mit dem Thema Qualität bzw. „Nicht-Qualität“ zu tun hat, der aber nicht überall auf dem neuesten Stand sein kann, was die diversen politischen Aktivitäten der verschiedenen Gruppierungen auf nationaler oder gar internationaler Ebene angeht. Eine fundierte und umfassende Studie unter Berücksichtigung all dieser Aspekte würde das Thema zu komplex machen und die Erkenntnisse „verwässern“.

Weiterhin wird bewusst nicht zu sehr ins technische Detail eingegangen: man würde sonst den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr sehen und den Überblick verlieren.

Die Studie erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Anregungen und Vorschläge, die in dieser Studie zur Verbesserung der Qualität gemacht werden, sind nicht von heute auf morgen umzusetzen, sondern sie beinhalten große Anstrengungen aller beteiligten Parteien.

Dank gebührt den Personen, die sich als Gesprächspartner zur Verfügung stellten und ihre Zeit opferten. Beispielfhaft seien genannt:

- Herrn Dir. W. Strauß (Bayr. Zimmererverbände), München
- Herrn Dipl.-Ing. J. Tebbe (Deutsche Gesellschaft für Holzforschung, DGfH), München
- Herrn H.G. Sturm, Herbrechtingen
- den Herren Rathke, Holzwerke Keck, Ehningen (Stuttgart)
- Herrn W. Bauer (Vereinigung Zimmermeisterhaus), Schwäbisch Hall
- Herrn J. Plößl (Gesamtverband Dt. Holzhandel, GDH), Wiesbaden
- Herrn G. Heider (Verband der Dt. Säge und Holzindustrie, VDS), Wiesbaden
- Herrn N. Buddendick (Normungskordinator DHWR), Wiesbaden

Dank gebührt auch dem Bund Deutscher Zimmermeister (BDZ) und der DGfH, die diese Studie aus Eigenmitteln gefördert haben.

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage, Zielsetzung, Vorgehensweise	4
2	Was ist unter Qualität zu verstehen?.....	4
3	Rolle und Bedeutung der unmittelbar am Bau beteiligten Partner	6
3.1	Bauherr	6
3.2	Zimmerer	8
3.3	Architekt.....	9
3.4	„Gleichgesinnte“	10
3.4.1	Säger	11
3.4.2	Handel.....	12
3.4.3	Trockenbauer.....	13
4	Rolle und Bedeutung von begleitenden Faktoren und Maßnahmen	13
4.1	Struktur der Holzwirtschaft	13
4.2	Aufgaben der Verbände	14
4.3	Forschung.....	15
4.4	Informationsdienst Holz	16
4.5	Lehre/Ausbildung	16
4.5.1	Meisterausbildung.....	16
4.5.2	Studium.....	17
4.6	Marketing/Image	18
4.7	Pluspunkt „Ökologie“?.....	19
5	Voraussetzungen für Qualität	20
5.1	Qualitäts-	20
5.1.1	-bewusstsein	20
5.1.2	-produktion	20
5.1.3	-produkte	21
5.1.4	-kontrolle	21
5.1.5	-management.....	22
5.2	Standardisierung.....	22
5.3	Kompetenz, Qualifizierung, Weiterbildung	22
6	Vorschläge für eine Verbesserung der Qualität.....	24
6.1	Holzbau-Richtlinien	24
6.2	Deutscher Ausschuss für Holzbau (DAH)	27
6.3	TÜV-geprüft ?	28
6.4	Verschiedenes	28
6.4.1	Baubeschreibung, Beratungsunterlagen	28
6.4.2	Checklisten	29
6.4.3	„Bedienungsanleitung“.....	29
6.4.4	Überwachung, Abnahme	29
7	Zusammenfassung.....	30

1 Ausgangslage, Zielsetzung, Vorgehensweise

Am 24. Januar 2001 fand in Düsseldorf ein Workshop zum Thema „Qualität“ statt. Einge-laden hatten der Holzabsatzfonds (HAF) und die Arbeitsgemeinschaft Holz (ArGe HOLZ) im Zuge der neu gestarteten „Qualitätsoffensive Holzbau“.

Auf diesem Workshop wurden zahlreiche Ideen diskutiert und verschiedenste Vorschläge für das weitere Vorgehen gemacht. Übereinstimmend wurde dabei die Notwendigkeit ei-ner zusammenfassenden Studie gesehen, die dann auch umgehend von der DGfH beim HAF beantragt wurde.

Überraschenderweise wurde dieser Antrag abgelehnt, so dass die vorliegende Studie aus Eigenmitteln des BDZ und der DGfH finanziert wurde.

Ziel dieser Studie war es, basierend auf den Ergebnissen des o.g. Workshops, den Begriff „Qualität“ näher zu beleuchten, die verschiedenen Sichtweisen der beteiligten Kreise zu eruieren, die bestehenden Hemmnisse aufzuzeigen und Lösungsansätze vorzuschlagen.

Im Zuge dieser Studie wurden keine Marktforschungsanalysen o.ä. durchgeführt, sondern das Thema „Qualität“ wurde im Zuge einer Vielzahl von Gesprächen mit Vertretern der verschiedenen beteiligten Kreise intensiv diskutiert. Diese Gespräche waren vorrangig „technisch“ ausgerichtet, so dass auch die erarbeiteten Lösungsansätze zur Verbesse-rung der Qualität eher auf die technische Schiene zielen.

Erfreulich war dabei, dass in allen Kreisen der Wunsch nach mehr Qualität sehr ausge-prägt ist. Hierbei gab es weniger Klagen über überzogene Qualitätsanforderungen, son-dern vielmehr darüber, dass es immer „schwarze Schafe“ gebe, die diese Qualitäten nicht einhalten und damit billiger anbieten könnten.

Diese Übereinstimmung sollte als Triebfeder für die Bewältigung der anstehenden Prob-leme genutzt werden.

Die nachfolgenden Ausführungen betreffen zwar schwerpunktmäßig den Holzhausbau, sie sind jedoch ohne weiteres auf andere Bereiche des Holzbaus übertragen. Auch sollten mit den Augen eines weitsichtigen „Holzbauers“ gelesen werden, ohne die möglicherwei-se einschränkenden Sichtweisen einzelner Interessensgruppen.

2 Was ist unter Qualität zu verstehen?

Umfassendes Thema

Bei einer Diskussion über das Thema Qualität stellt sich immer die Frage, wie weit man dieses Thema fassen will. Es gibt eine Vielzahl von Themen, in deren Zusammenhang man über Qualität reden kann. Als Beispiel für die Komplexität des Themas „Qualität“ sei die Frage angeführt, ob allein die Tatsache, dass Holz aus einheimischem Anbau stammt, bereits ein Qualitätsmerkmal darstellt.

Eine Diskussion über Qualität lässt sich nicht auf Einzelfragen eingrenzen, wie z.B. auf das Thema „Oberflächenqualitäten“. Darüber hinaus läuft man Gefahr, vor lauter Einzel-themen den Überblick zu verlieren.

Dass Qualität dabei nicht nur im Zusammenhang mit der unmittelbaren Herstellung eines Gebäudes zu sehen ist, dürfte wohl jedem klar sein. Die Qualität im Holzbau fängt viel-mehr bereits im Wald an (Wuchsbedingungen, Ernte, Lagerung) und hört erst bei der Ent-sorgung auf. Dazwischen liegen viele Bereiche, in denen die Qualität leiden oder gar auf der Strecke bleiben kann.

So kann Qualität nur zustande kommen, wenn bereits während der Ausbildung die wichti-gen Dinge richtig vermittelt werden. Dieses Wissen muss nach Abschluss der Ausbildung ständig aktualisiert werden, ansonsten läuft man Gefahr, abgehängt zu werden.

Darüber hinaus muss die Qualität auch im Bereich der Unternehmensführung (Management) und der Produktion stimmen.

Auch betrifft die Qualität nicht nur die Beteiligten als Personen, sondern allgemein alle Bereiche des Bauprozesses.

Es gibt somit nicht nur eine Qualität, sondern ein Ineinandergreifen vieler Qualitäten aus mehreren Bereichen, womit wir beim Thema Schnittstellenproblem angelangt sind.

Alle beteiligten Bereiche üben einen Einfluss auf die Qualität des Produkts „Holzbau“ aus und das Zusammenspiel zwischen diesen Bereichen beinhaltet naturgemäß viel Konfliktpotential („viele Köche verderben den Brei“).

Jeder dieser Bereiche hat eigene und z.T. auch unterschiedliche Auffassungen zum Thema Qualität, die auf der Grundlage der unterschiedlichen Interessenslagen und Bedürfnisse historisch gewachsen sind. Schnittstellenprobleme sind auf der Tagesordnung. Grund für „Reibereien“ ist meist fehlendes Verständnis und unzureichende Bereitschaft, andere Qualitätsgedanken anzuerkennen.

Definition

Das Wort „Qualität“ stammt aus dem Lateinischen „qualitas“, was übersetzt „Beschaffenheit“ bedeutet. Mit dem Begriff „Qualität“ ist somit im ursprünglichen Sinne noch keine Wertung verbunden, obwohl es sich umgangssprachlich als Synonym für „hochwertig“ entwickelt hat.

Als großes Problem erweist sich dabei, dass Qualität meist nicht „messbar“ ist, sondern oftmals subjektiv empfunden und nicht klar artikuliert wird. Wird jedoch eine „empfundene“ Erwartung eines Kunden nicht erfüllt, so wird dies automatisch mit einer schlechten Qualität gleichgesetzt.

Qualität ist Vereinbarungssache

Und hier liegt auch schon das Kernproblem der „Qualität“: werden die subjektiven Erwartungen nicht definiert (schriftlich!), so ist es sehr schwierig, diesen (unbekannten) Erwartungen gerecht zu werden. Jeder Bauherr erhält somit letztlich die Qualität, die er verdient bzw. vereinbart hat.

Was aber im Einzelnen zu vereinbaren ist, das kann der Bauherr als Laie unmöglich wissen. Hier kommt einer guten fachlichen Beratung - notfalls auch mit Negativ-Beispielen - eine große Bedeutung zu.

Werden keine besonderen Vereinbarungen getroffen, so greift automatisch die „Standardqualität“. Diese ist aber nirgendwo klar und umfassend beschrieben oder gar verbindlich geregelt, so dass Streitigkeiten eigentlich vorprogrammiert sind. Dass es nicht häufiger zu Streitigkeiten kommt, liegt nur daran, dass nicht alle Bauherren gleich „pingelig“ sind.

Qualität ist somit Vereinbarungssache. Wird eine Vereinbarung fachgerecht erfüllt, so liegt Qualität vor, egal wie hoch diese angesiedelt sein mag.

Qualität ist, wenn SOLL = IST

Ob der IST-Zustand die Anforderungen erfüllt, ist in jedem Fall von einem Fachmann zu überprüfen, da der Bauherr als Laie hiermit erneut überfordert ist.

Bauweise ist schuld?

Im traditionellen Massivbau wird eine schlechte Qualität mit dem Handwerker in Verbindung gebracht („der hat gepfuscht“). Bei einem Holzhaus wird ein Mangel sofort mit der ganzen Bauweise in Verbindung gebracht („ich hab' Dir doch gesagt, bau lieber massiv“).

Leider stimmt das auch in gewisser Weise: während ein Ziegelhaus vermeintlich „nur“ hoch zu mauern und zu verputzen ist, steckt beim Holzbau der Teufel im Detail. Beim

mehrschichtigen Holzrahmen-/Holztafelbau tritt häufiger das Risiko auf, dass sich mal ein Fehler einschleicht.

Aber gerade deshalb muss der Holzbau das Thema Qualität auch wichtiger nehmen als der „Massivbau“.

Qualität als Notwendigkeit

Qualitätskiller Nr. 1 ist dabei die derzeitige Vergabep Praxis: solange der Billigste den Zuschlag erhält, kann sich die (teurere) Qualität nicht durchsetzen. Hier sind alle aufgerufen, das Qualitätsbewusstsein in den Köpfen aller zu stärken, ausgehend vom Bauherrn über die Verbände bis hin zu den Banken/Versicherungen.

Dies gilt umso mehr, als sich die Bauaufsicht als Kontrollorgan immer weiter zurückzieht und die Verantwortung für die am Bau Beteiligten zunimmt.

Die Schaffung und Sicherstellung von Qualität ist für den Holzbau nicht nur ein erstrebenswertes Ziel, sondern eine überlebenswichtige Notwendigkeit.

3 Rolle und Bedeutung der unmittelbar am Bau beteiligten Partner

3.1 Bauherr

„Wer zahlt, schafft an“. Dieses Sprichwort gilt auch auf dem Bau. Auf das Thema Qualität übertragen bedeutet dies, dass - wie in anderen Wirtschaftsbereichen auch - der „Verbraucher“ (sprich der Bauherr) Qualitätsansprüche hat, die von den „Anbietern“ (sprich den Holzbauern), zu erfüllen sind. Wir können es uns nicht erlauben, Produkte am Markt vorbei anzubieten.

Dies bedeutet aber nicht, dass wir uns bemühen müssen, alle Wünsche des Bauherrn zu erfüllen. Gegen überzogene und kaum zu realisierende Vorstellungen (absolut rissfreies Vollholz gibt es nun mal nicht) lässt sich aber im Zuge einer qualifizierten Beratung durchaus argumentieren. Ohne eine entsprechende Beratung lassen sich keine überzogenen Erwartungen korrigieren, und es muss mit einem unzufriedenen Kunden gerechnet werden.

Die Vorstellungen und Erwartungen der Bauherren sind meist sehr subjektiv: während der eine Risse als rustikal empfindet, lehnt der andere jeglichen Riss ab, weil er das Holz - ähnlich wie ein aufgehängtes Bild - als optisches/gestalterisches Element ansieht, das keinen Makel aufweisen darf.

Als problematisch erweist sich dabei allerdings, dass insbesondere beim Privatkunden viel „Gefühl“ im Spiel ist, und er als Laie seine Wünsche/Anforderungen nicht klar formulieren kann. Für ihn sind meist gar keine „harten“ technische Fakten wichtig, sondern vielmehr sog. „soft skills“, wie Design, Optik, Behaglichkeit, Ökologie u.a.m.. Nach seinem Verständnis ist die Technik doch sowieso einzuhalten, dafür gibt es doch Normen. Beim Autokauf sind doch Bremsen, Lenkrad, Getriebe und Motor auch automatisch dabei.

Damit sind wir bei dem immer wieder strapazierten Vergleich mit der Automobilindustrie. Dass dieser Vergleich hinkt, ist uns Fachleuten klar: während ein Opel Astra ein Serienprodukt darstellt, ist jedes Haus ein Unikat, und auch wenn zwei auf dem Papier gleiche Häuser von zwei unterschiedlichen Firmen errichtet werden, werden diese nicht identisch sein.

Unter der (falschen) Annahme jedoch, dass Haus = Haus ist, erhält natürlich auch der billigste Anbieter den Zuschlag (nach dem Motto: wozu denn mehr bezahlen, wenn ich

das „Gleiche“ billiger kriegen kann?). Hier gelingt es den teureren Anbietern nicht, den höheren Preis für eine bessere Qualität zu „verkaufen“.

Eine Vergleichbarkeit von zwei Angeboten ist nämlich nur dann möglich, wenn auch eine vergleichbare Qualität zugrunde gelegt wird.

Und damit sind wir wieder bei dem Punkt, dass jeder Bauherr nur Anspruch auf die Qualität hat, die er bestellt hat. Angesichts der Tatsache jedoch, dass Ausschreibungen und Leistungsverzeichnisse erschreckend häufig unvollständig oder gar falsch sind, ist eine Vergleichbarkeit verschiedener Angebote oftmals gar nicht erst gegeben. Und da es keine Qualitätsrichtlinien oder Qualitätsklassen gibt, in denen Mindestanforderungen umfassend geregelt wären (die DIN 18334 regelt bei weitem nicht alles), müssen nach wie vor bestimmte Anforderungen in der Ausschreibung formuliert werden.

Um aber zu wissen, welche Anforderungen zu stellen sind, benötigt der Bauherr eine fachliche Beratung durch den Architekten, oder aber auch durch den Ausführenden. Verzichtet der Bauherr auf das Hinzuziehen eines Architekten, so „liefert“ er sich vollständig der Fachkompetenz des Ausführenden aus. Dies ist mit einem gewissen Risiko behaftet, denn immerhin hat ein Planer (Architekt oder Ingenieur) ein ganzes Hochschulstudium damit verbracht, sich fachliches Wissen anzueignen, und ob der Ausführende über vergleichbare Kenntnisse verfügt, bleibt anzuzweifeln.

Bei unzureichender fachlicher Beratung fällt dann auch die Ausschreibung „dürftig“ aus, so dass meist Standardausführungen als vereinbart gelten, die selbst aber - wie bereits erwähnt - nirgendwo vollständig oder gar verbindlich geregelt wären. Daher besteht ein dringender Bedarf an umfassenden, einheitlichen und auch verbindlichen Qualitäts-Richtlinien, und zwar auf verschiedenen Niveaus, die auch dann greifen, wenn in der Ausschreibung keine Angaben gemacht werden. Nur so sind einheitliche Qualitätsstandards sicherzustellen.

Eines der Hauptprobleme der Qualität liegt somit darin, dass undefinierte Anforderungen auf undefinierte Qualitäten prallen.

Stichworte, die beim Thema Bauherr nicht fehlen dürfen, sind „Geldknappheit“ und „Zahlungsmoral“. Angesichts der Summen, die für ein Eigenheim zu zahlen sind und der damit verbundenen hohen Verschuldung, ist es durchaus verständlich, dass der Bauherr versucht, Geld zu sparen, wo es nur geht.

Gespart wird dabei lieber beim Rohbau, während man beim sichtbaren Ausbau eher bereit ist, „etwas mehr“ auszugeben. Es ist sehr schwierig, den Bauherrn von den Vorteilen einer qualitativ höherwertigen Konstruktion zu überzeugen, die man später vielleicht gar nicht mehr sieht. Längerfristige Argumente haben bei kurzfristiger Geldnot kaum eine Chance.

Hier fehlt es den Beratern (Architekt + Zimmerer) an entsprechenden Unterlagen, die ihre Argumente für mehr Qualität überzeugend belegen, notfalls auch mit Negativ-Beispielen.

Die Motivation, Geld zu sparen, verleitet auch viele Bauherren dazu, Mängel regelrecht zu suchen. Dabei geht es ihnen weniger darum, die in ihren Augen geschuldete Qualität auch wirklich zu erhalten, sondern sie wollen schlicht und ergreifend Geld einbehalten (Stichwort „Restfinanzierung“).

Im Bestreben, die Baukosten zu senken, wollen manche Bauherren bestimmte Arbeiten in Eigenleistung zu erledigen. Dagegen ist nichts einzuwenden, solange diese Arbeiten keine empfindlichen Bereiche betreffen und sich auf Tapezieren, Streichen, Teppichboden verlegen o.ä. beschränken. Sobald jedoch Arbeiten in Bereichen erledigt werden sollen, die mit der Funktionalität des Gebäudes zu tun haben (z.B. Standsicherheit, Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz), ist dies als äußerst kritisch anzusehen.

Typisches Beispiel ist das Dachgeschoss, das nachträglich ausgebaut werden soll, sobald die Bauherren finanziell wieder „etwas Luft“ haben. Meist wird dabei weder ein Architekt noch ein Zimmerer zu Rate gezogen, nach dem Motto „das bisschen Dämmung und die

paar Gipsplatten krieg ich doch alleine hin“. Damit überschätzen sich jedoch viele, denn auch als Hobby-Handwerker bleibt der Bauherr Laie, weil er manche Probleme gar nicht erkennt (wie z.B. das Thema „Luftdichte Anschlüsse an Dachflächenfenster“).

In anderen Bereichen des Lebens käme niemand auf die Idee, auf einen Fachmann zu verzichten. Wer würde sich z.B. trauen, einen Prozess ohne Rechtsanwalt zu führen oder einen kleinen operativen Eingriff selbst (ohne Arzt) vorzunehmen?

Treten später Mängel auf, so versucht der Bauherr natürlich sich an andern schadlos zu halten. Nicht selten geht ein solcher Streit bis vors Gericht, wo dann das empfindliche Thema der Hinweispflicht angesprochen wird: „als Fachbetrieb hätten Sie den Bauherrn darauf hinweisen müssen, dass ...“.

Ein entsprechender (schriftlicher!) Hinweis in einer „Bedienungsanleitung“ für das Haus wäre in einem solchen Fall die Rettung. Allerdings ist dies derzeit wohl noch die Ausnahme.

Firmen, die Häuser mit Eigenleistung (in verschiedenen Ausbaustufen) anbieten, sollten sich daher sehr wohl die möglichen Konsequenzen überlegen und entsprechende Absicherungen treffen.

Nach Meinung des Verfassers sollten Eigenleistungen in „kritischen“ Bereichen nur nach intensiver Beratung und schriftlichem Hinweis angeboten werden. Man muss dem Bauherrn klar machen, dass es bei High-Tech keine Eigenleistung gibt: beim Auto baut doch auch niemand wichtige Teile, wie Lenkrad oder Heizung, nachträglich ein.

3.2 Zimmerer

Das Berufsbild des Zimmerers hat sich in den letzten Jahren grundlegend gewandelt: vom Dach-/Treppenbauer zum Holzhaushersteller und Generalunternehmer. Während früher vorrangig handwerkliche Fähigkeiten gefordert waren, so übernimmt der Zimmerer heute zunehmend auch planerische Aufgaben in den Bereichen Statik, Schall-, Feuchte-, Wärmeschutz.

Dass hierbei „so ganz nebenbei“ Aufgaben übernommen werden, zu deren Erledigung Architekten und Ingenieure ein ganzes Hochschulstudium gelernt haben, ist nur wenigen richtig bewusst. Diese Selbstüberschätzung und unzureichendes Wissen führen nicht selten zu Reklamationen, Mängeln und Schäden, weil der Zimmerer mit der Übernahme dieser Arbeiten auch die Verantwortung übernimmt.

Das technische know how wird nicht nur bei der Planung und Ausführung benötigt, sondern auch bei der Beratung des Bauherrn (und des Architekten!). Darüber hinaus muss der Zimmerer auch noch Kenntnisse in den Bereichen Marketing und Jura besitzen: Fragen, wie „wie schaffe ich es, meine teurere Qualität an den Mann zu bringen?“ oder „was muss ich tun, um mich gegen Fehler von Unterauftragnehmern abzusichern?“ oder „wie verhalte ich mich bei Reklamationen?“ werden immer wichtiger.

Leider gibt es eine ganze Reihe von „Trittbrettfahrern“, die den Boom im Holzhaus ebenfalls gewinnbringend nutzen wollen, auch wenn es an grundlegenden Dingen fehlt. So ist vielen Zimmerern noch gar nicht bewusst, dass **alle** Bauteile, die eine statische oder bauphysikalische Funktion zu erfüllen haben ein Ü-Zeichen benötigen, oder dass Anschlüsse und Durchdringungen luftdicht auszubilden sind.

Leider brauchen Neuerungen, ja selbst Gesetze (Landesbauordnungen) und DIN-Normen oftmals sehr lange, bis sie auch an der Basis bekannt sind.

Unwissenheit ist auch mitverantwortlich für die Probleme, die es in der Zusammenarbeit mit den Sägern oder dem Handel gibt: solange unsortiertes Holz nicht zurückgeschickt und Bauteile ohne Ü-Zeichen eingebaut werden, solange werden solche Produkte auch weiterhin angeboten werden.

Aus diesen Gründen wäre eine Präqualifikation zum Schutze des Verbrauchers, aber auch zum Schutze der guten Betriebe wünschenswert, ja sogar dringend erforderlich. Nicht jeder Berufsanfänger sollte gleich sein eigenes Systemhaus verkaufen dürfen, sondern hierfür sollte er sich erst qualifizieren müssen.

Ein weiterer Punkt, an dem jeder einzelne Betrieb selbst „feilen“ kann und auch sollte, ist sein Image. Die vom Bauherrn am meisten beklagten Untugenden eines Handwerkers sind Unpünktlichkeit, mangelnde Disziplin, Unzuverlässigkeit und mangelndes Vertrauen. All dies vermittelt einen negativen Eindruck und lässt Zweifel an der Qualität aufkommen. Auch ist ein unzufriedener oder verärgertes Bauherr weniger bereit, über kleinere Mängel hinwegzusehen.

Detailplanung im Vorfeld und ein hoher Grad an Vorfertigung ermöglichen hier nicht nur eine höhere Qualität, sondern auch eine größere Planungssicherheit, und damit auch eine zuverlässigere Zeitplanung, und damit auch einen zufriedeneren Kunden.

Weitere Vertrauensfördernde Maßnahmen könnten z.B. eine verlängerte Gewährleistung und/oder eine hinterlegte Bürgschaft sein (z.B. 8% der Bausumme für 5 Jahre angelegt).

Neben der mangelnden Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit der Handwerker wird von den Bauherren immer wieder beklagt, dass bei späteren Reklamationen die Verantwortung „dem anderen“ Handwerker zugeschoben wird. Daher wollen, um dies zu vermeiden, immer mehr Bauherren entweder einen Generalunternehmer oder ein „Firmenpaket“, d.h. einen Zusammenschluss mehrerer Firmen, die gemeinsam haften. Somit hat der Bauherr nur einen Ansprechpartner, und muss sich nicht mit vielen Einzelgewerken beschäftigen.

Viele kleine Betriebe sind jedoch damit überfordert, solche „Firmenpakete“ zu schnüren: ihnen fehlt das hierfür erforderlich juristische und betriebswirtschaftliche Wissen. Hier besteht dringender Bedarf an einer entsprechenden Weiterbildung.

3.3 Architekt

Derzeit ist ein eindeutiger Trend zu beobachten: immer mehr Ein- und Zweifamilienhäuser werden ohne Hinzuziehen eines Architekten errichtet. Der Zimmerer übernimmt nicht nur den Eingabeplan, sondern auch die komplette Detail- und Ausführungsplanung. Immer mehr Zimmerer werden damit auch planerisch tätig und bieten sogar eigene Systeme an.

Dem Bauherrn ist dies recht: schließlich spart er das Architektenhonorar. Außerdem muss doch auch der Zimmerer wissen, was richtig ist.

Ursache für diesen Trend ist, dass von Seiten der Ausführenden immer wieder bemängelt wird, dass Architekten nur unzureichende Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet des Holzbaus und insbesondere im Bereich der Detailplanung haben. Dieser Vorwurf ist leider viel zu häufig berechtigt: es gibt eindeutig zu wenige Architekten (aber auch Ingenieure), die sich mit dem Holzbau auskennen. Hierunter leidet die Planung aber auch die fachlich kompetente Beratung des Bauherrn.

Grund hierfür ist u.a. eine zu sehr auf Gestalterische ausgerichtete Lehre/Ausbildung der Architekten. Zumindest für den Holzbau wäre eine verstärkte konstruktive Ausbildung (Detailplanung) wünschenswert, ja sogar notwendig. Im Holzbau wird die Qualität nämlich von den Details bestimmt: während im Massivbau z.B. die Luftdichtheit vermeintlich durch einfaches Verputzen der Mauerwerkswand erreicht werden kann, müssen im Holzbau die Anschlussdetails nicht nur gut ausgeführt, sondern vorab auch gut geplant sein.

Dieser erhöhte Planungsaufwand wird auf der Grundlage der HOAI aber nicht honoriert, so dass es durchaus verständlich ist, wenn Architekten den einfacheren Massivbau vorziehen.

Hier besteht ein immenser Bedarf an einer allgemein anerkannten Standardisierung (siehe hierzu auch *Abschnitte 5.2 und 6.1*). Zwar gibt es eine Fülle von guten Planungshilfen

(z.B. Mappe Technik oder Holzrahmenbau-Katalog), diese sind bei den Planern jedoch zu wenig bekannt.

Mit geprüften Standardkonstruktionen bräuchte der Architekt nicht so viel im Detail planen, könnte sich auf die gestalterischen Aspekte konzentrieren, und es gäbe weniger „Reibungsverluste“ mit dem ausführenden Betrieb.

Der Mangel an gut ausgebildeten „Holzbau-Architekten“ hat z.B. dazu geführt, dass größere Betriebe sich ihre eigenen Hausarchitekten „heranziehen“. Diese sind nicht zwangsläufig fest angestellt, sondern erledigen meist als freie Mitarbeiter Planungsaufträge für die Betriebe. Durch ihren Einblick in betriebsspezifische und fertigungstechnische Fragen können sie so auch wirtschaftlicher planen. Kleinere Betriebe können sich diesen „Luxus“ nicht leisten, sondern diese müssen mit dem vom Bauherrn ausgewählten Architekten auskommen.

Im Rahmen der geführten Gespräche wurde die grundsätzliche Frage gestellt, ob denn ein Architekt überhaupt „alles“ zum Thema Holzbau wissen muss. Angesichts der vielen Detailfragen (über die sich ja auch Holzbau-Experten lange streiten können) ist dies ja vielleicht auch gar nicht möglich. Auch dies spricht für eine Standardisierung der Konstruktionen.

Ein weiterer Punkt, der im Zusammenhang mit den Architekten immer wieder zu bemängeln ist, ist die Qualität der Ausschreibung. Diese ist oftmals nicht besser als die vom Bauherrn laienhaft und unklar definierten Vorstellungen. Als typische Beispiele seien genannt: zu vage Formulierungen („Holzschutz nach DIN“), keine Anforderungen an die Einbaufeuchte oder die Einschnittart, überholte Bezeichnungen („Güteklasse 2“ anstatt „Sortierklasse S10“) und Bezug auf veraltete Normen. Bei unklaren Ausschreibungen wird unseriösen Angeboten Tür und Tor geöffnet, und die Qualität bleibt auf der Strecke, weil zu teuer.

Hier besteht ein immenser Bedarf an standardisierten Ausschreibungen, oder besser noch an standardisierter Qualität, sprich: wenn nichts Genaueres angegeben wird, müsste trotzdem eine Mindestqualität als vereinbart gelten. Hier fehlt es jedoch noch an umfassenden umfassenden Qualitätsrichtlinien.

Zu den Kernaufgaben eines Architekten muss auch weiterhin die Koordinierung der verschiedenen Gewerke gehören. Als Beispiel sei die zeitliche Abstimmung der Arbeiten im Hinblick auf die Lagerung von Bauteilen aus Holz/Holzwerkstoffen genannt. Dies ist auch im Sinne der Prozessoptimierung unbedingt erforderlich.

Ein Architekt hat dabei auch die Verantwortlichkeiten der einzelnen Handwerker zu regeln (Stichwort „Schnittstellenproblem“). Viele Probleme treten nämlich nur deshalb auf, weil nirgendwo klar festgehalten ist, wer was genau zu tun hat, und wie die Übergabe von einem Gewerk auf das nächste stattfinden soll.

Weiterhin ist es vorteilhaft, wenn die Planung möglichst vollständig abgeschlossen ist, bevor die Fertigung beginnt. Änderungen während der Bauzeit sind zwar leider auf der Tagesordnung, sie bergen jedoch ein erhöhtes Schadensrisiko.

Der Architekt ist fachlicher „Anwalt“ des Bauherrn und hat dessen Interessen zu vertreten. Hierzu gehört auch die Überwachung der durchgeführten Arbeiten. Die Bauleitung gehört zu den unverzichtbaren Aufgaben eines Architekten, weil ohne Überwachung ein Mangel einfacher „versteckt“ werden kann als unter Aufsicht.

3.4 „Gleichgesinnte“

Da alle am Holzbau beteiligten Gruppierungen das Gleiche im Sinn haben sollten, nämlich den Holzbau voran zu bringen, werden die wichtigsten Partner der Zimmerer unter der Überschrift „Gleichgesinnte“ aufgeführt.

Jeder der nachfolgend behandelten Bereiche ist eigenständig gewachsen und hat seine eigenen Vorstellungen über Qualität entwickelt, und zwar abgestimmt auf die jeweiligen Bedürfnisse und Zielsetzungen. So ist z.B. der Wunsch nach einer maximalen Ausbeute beim Einschnitt nicht immer mit dem nach größtmöglicher statischer Qualität unter einen Hut zu bringen.

Diese unterschiedlichen Zielvorstellungen sind Ursache für die noch immer bestehenden Rivalitäten, obwohl diese heute deutlich „moderater“ ausfallen, als noch vor 20 Jahren.

Die geführten Gespräche haben Grund zum Optimismus gegeben: der gemeinsame Wunsch nach mehr Qualität war unüberhörbar, und der Wille zur Zusammenarbeit ist da.

3.4.1 Säger

Insbesondere bei den größeren Sägewerksbetrieben findet eine zunehmende Spezialisierung statt. So gibt es Betriebe, die ausschließlich Bretter für die Herstellung von Brett-schichtholz einschneiden. Grund hierfür sind wirtschaftliche Gründe: durch Spezialisierung erreicht man eine stärkere Rationalisierung.

Die größeren Säger übernehmen häufig auch große Teile des Vertriebs selbst, und „sparen“ sich so den Handel.

Während noch vor 20 Jahren die Kluft zwischen Sägern und Zimmerern schier unüberwindlich schien, so hat in den vergangenen Jahren eine deutliche Annäherung stattgefunden. So wurde vom Bund Dt. Zimmermeister (BDZ) und dem Verband der Dt. Säge- und Holzindustrie (VDS) mit dem Konstruktionsvollholz (KVH) ein neues Produkt definiert, das einen enormen Beitrag zur Verbesserung der Qualität im Holzbau geleistet hat.

Anlass für diese Vereinbarung war die gemeinsam gewonnene Erkenntnis, dass die Holzfeuchte, die Sortierung und die Einschnittart der Hölzer grundlegende Faktoren sind, die die Qualität am Bau und insbesondere auch die Zufriedenheit des Kunden bestimmen.

Zwischenzeitlich hat jeder mittlere Sägewerksbetrieb eine Trocknungsanlage. Die gestiegene Zahl an Trocknungsanlagen ist eine Folge gesteigener Nachfrage. Insbesondere für die Herstellung der „neuen“ Produkte, wie KVH oder DUO-/Triobalken sind Trocknungsanlagen unabdingbare Voraussetzung.

Die Forderung nach trockenem Bauholz wird in mehreren Regelwerken erhoben (u.a. in DIN 18334) und mit der Trocknung im Sägewerksbetrieb hat auch der kleine Zimmerer (der keine Trocknungsanlage hat) die Möglichkeit, diese Forderung zu erfüllen. Kleinere Säger tun sich hier naturgemäß schwerer, weil eine Trocknungsanlage eine beachtliche Investition darstellt, die sich erst ab einer bestimmten Kapazität rentiert.

Eine ähnliche Entwicklung zeichnet sich in Punkto Sortierung ab: die „Tegernseer Gebräuche“ verlieren (endlich!) an Bedeutung, weil sie einfach nicht mehr zeitgemäß sind. Die bauaufsichtlich geforderte Sortierung nach DIN 4074, die bisher aus Kostengründen nur wenig durchgeführt wurde, „boomt“. Man hat erkannt, dass es keinen Sinn macht, nicht oder falsch sortiertes Holz zu liefern, das bei Reklamation wieder zurück geschickt wird.

Wie bei der Trocknung, so sind auch bei der Sortierung die größeren Betriebe die Vorreiter. Es ist somit auch verständlich, dass Probleme im Zusammenhang mit der Holzfeuchte und Sortierung vornehmlich bei kleineren Sägewerksbetrieben auftreten: größere Betriebe können wirtschaftlicher und industrieller fertigen.

Kritischer stehen die Säger der Forderung nach rissfreien Vollholzquerschnitten gegenüber. Hier stößt man an die Grenze des Machbaren bzw. des wirtschaftlichen Sinnvollen: da man erst nach der Trocknung erkennt, ob ein Holz rissfrei geblieben ist oder nicht, wird viel Ausschuss produziert. Der Abnehmer ist aber nicht bereit, diesen Ausschuss mit zu bezahlen. Somit ist insbesondere bei größeren Querschnitten die Forderung nach rissfrei-

en Hölzern kaum realisierbar. Hier muss dann auf die bereits erwähnten „neuen“ Produkte ausgewichen werden, die sich in sichtbaren Bereichen auch zunehmend durchsetzen.

Auch wenn bereits mehrfach erwähnt wurde, dass sich größere Betriebe leichter damit tun, bestimmte Qualitätsanforderungen zu erfüllen, so will damit nicht gesagt sein, dass Qualität nicht auch von kleineren Betrieben geleistet werden kann. Qualität ist keine Frage der Betriebsgröße, sondern des Qualitätsbewusstseins und des Machbaren: wenn der Chef Qualität produzieren will und seine Mitarbeiter entsprechend motivieren kann, ist auch bei kleinen Betrieben Qualität kein Fremdwort.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Unterschiede in den Qualitätsvorstellungen zwischen Sägern und Zimmerern geringer geworden sind. Insbesondere die gemeinsame Erkenntnis, dass weitere Anstrengungen zur Verbesserung der Qualität erforderlich sind, gibt Anlass zum Optimismus.

3.4.2 Handel

Der Handel lebt zum einen davon, dass er Herstellern den Aufwand abnimmt, ihre Produkte an den Mann zu bringen, und zum andern indem er dem Endverbraucher eine Anlaufstelle bietet, bei der er (fast) alles kriegt.

Beim Thema Handel kann man unterscheiden zwischen dem Fachhandel und den Endverbrauchermärkten, wie z.B. OBI, Bauhaus oder Praktiker, obwohl manche dieser Märkte Anspruch auf Fachkenntnis erheben.

Während der Zimmerer seine Bauholzliste nach wie vor meist beim Säger bestellt, so bezieht er doch in zunehmendem Maße Holzwerkstoffe, Konstruktionsvollholz (KVH) und Duo-/ Triobalken über den Handel. So wird schätzungsweise mehr als 60% des KVH über den Handel vertrieben.

Größere Sägewerksbetriebe und Holzwerkstoffproduzenten hingegen, nehmen den Vertrieb immer häufiger in die eigene Hand.

Nachfolgend sind zwei typische Fälle beschrieben, die immer wieder zu Problemen führen.

Fall 1: Ein Zimmerer fragt beim Händler nach, welche Furnierplatten in der Fassade eingesetzt werden können. Empfohlen und geliefert werden dann Seekieferplatten „mit Zulassung“, die der Zimmerer einbaut und mit einem Anstrich versieht. Die Platten weisen schon nach kurzer Zeit erhebliche Mängel auf.

Hier wird - mangels Wissen von beiden Seiten - übersehen, dass sich das Thema Furnierplatten in der Fassade nicht nur auf die Frage beschränkt, welche Platte nehme ich? Abgesehen davon, dass eine Zulassung für die Platte noch lange nichts darüber aussagt, ob die Platte auch für den Außeneinsatz geeignet ist, gehören die Ausbildung der Schmalflächen und die Art des Anstrichs mindestens genauso intensiv hinterfragt.

Fall 2: Ein Zimmerer bestellt preisgünstiges „Leimholz“ ohne weitere Angaben einer Sortierklasse, eines Ü-Zeichens oder des Verwendungszweckes. Geliefert werden verleimte Querschnitte mit 60 mm dicken Lamellen (was nach DIN 1052 bei tragenden Bauteilen nicht zulässig ist). Der Zimmerer baut diese Hölzer als Mittelpfette eines Dachstuhles ein. Ein „aufmerksamer“ Bauherr merkt dies und weigert sich, die Rechnung zu bezahlen.

Der Händler hat keine Chance, den Zimmerer darauf hinzuweisen, dass das preisgünstige Leimholz nicht für tragende Zwecke eingesetzt werden darf. Natürlich hätte er nachfragen können, aber spätestens nach der zweiten „pampigen“ Antwort („kümmer Du Dich doch um Deinen eigenen Kram“) lässt er dies bleiben.

Unzureichendes Wissen auf beiden Seiten ist die Ursache für die Probleme im ersten Fall. Auch wenn der Händler nur der Händler ist und keine Verpflichtung hat, die Unwissenheit des Verarbeiters ausgleichen zu müssen, so ist doch eine gewisse Kenntnis über die Eignung eines Produktes erforderlich. Manche Großhändler (aber auch Baumarktketten) lassen daher ihre Verkäufer zu „Fachberatern“ schulen. Selbst eigene Handbücher werden erarbeitet, um so den Verbraucher besser fachlich beraten zu können. Einige Großhändler haben sogar ihre eigenen regionalen Fachberater und veranstalten gut besuchte Fortbildungsveranstaltungen für ihre Kunden.

Dass nach wie vor Produkte ohne Ü-Zeichen verkauft werden, liegt daran, dass diese noch immer verlangt werden. Der Zimmerer müsste doch eigentlich wissen, dass in wichtigen Bereichen im Bauwesen nur Produkte mit Ü-Zeichen eingesetzt werden dürfen.

Zu kritisieren ist der Handel dahingehend, dass er Produkte anbietet, die an den Qualitätsstandards des Bauwesens (DIN-Normen) vorbei gehen (wie im zweiten Fall). Dass Leimholz mit 60 mm dicken Lamellen kein Brettschichtholz nach DIN 1052 ist, sollte zwar jeder Zimmerer wissen, aber hier wäre ein Warnhinweis (auf der Auftragsbestätigung, dem Lieferschein oder der Verpackung) hilfreich, der besagt, dass dieses Holz kein Ü-Zeichen besitzt und nur für nicht tragende Zwecke eingesetzt werden darf.

Der Händler mag sich zwar auf den Standpunkt zurückziehen, dass er sein Produkt genau genug beschreibt, und dass der Anwender zu entscheiden hat, ob es geeignet ist oder nicht. Weiterführende Verarbeitungs- oder Warnhinweise jedoch, könnten die Bemühungen um eine Verbesserung der Qualität wirkungsvoll unterstützen.

Dass dies erkannt wurde, zeigen die bereits von mehreren Seiten ausgearbeiteten Handbücher und Konstruktionskataloge.

3.4.3 Trockenbauer

Die Anzahl an Trockenbau-Unternehmen nimmt stetig zu. Deren Aufgabenbereich umfasst dabei nicht nur den Innenausbau, sondern auch funktionell wichtige Bereiche, wie z.B. Wärmedämmung, Luftdichtheit, Schallschutz und Brandschutz und deckt damit einen weiten Bereich des Bauwesens ab. Der Trockenbauer löst häufig den Zimmerer nach Fertigstellung des Rohbaus ab und erledigt die weiterführenden Arbeiten.

Erstaunlich ist dabei, dass es auch nach der neuen Handwerksordnung (2004) keinen handwerklichen „Trockenbauer“ gibt: nach dem Berufsbildungsgesetz gibt es lediglich einen Trockenbau-Monteur, der aber nicht dem Handwerk zugeordnet wird. Dies ist angesichts der z.T. sicherheitsrelevanten Arbeitsbereiche (Brandschutz) nicht nachzuvollziehen.

Angesichts der zunehmenden Bedeutung dieses „Berufszweiges“ ist die Einrichtung eines eigenständigen Ausbildungszweiges eigentlich längst überfällig.

4 Rolle und Bedeutung von begleitenden Faktoren und Maßnahmen

4.1 Struktur der Holzwirtschaft

Für einen Außenstehenden (zu denen auch die Architekten und Ingenieure zu zählen sind) ist die „Welt des Holzbaus“ kaum zu durchschauen. So werden Argeholz, DGfH und HAF nach wie vor in einen Topf geworfen, und was die verschiedenen Verbände eigentlich so voneinander unterscheidet, ist nicht erkennbar. Die Forst- und Holzwirtschaft ist dermaßen zersplittert, dass selbst Insider Probleme haben, sich zurecht zu finden.

Diese Zersplitterung ist Hauptursache für die von allen Kreisen immer wieder beklagte fehlende Lobby des Holzbaus. Umso unverständlicher ist es, dass bisher noch niemand ernsthaft einen Versuch unternommen hat, dies zu ändern.

Die Vereinbarung zwischen Sägern und Zimmerern über das Konstruktions-Vollholz (KVH) und der Zusammenschluss der Güte- und Qualitätsgemeinschaften im Holzhausbau sind zwar als lobenswerte Initiativen hervorzuheben, sie haben jedoch - bislang zumindest - noch kein radikales Umdenken bewirken können. Im Gegenteil, obwohl das Chaos jedem bekannt ist, gibt es sogar Initiativen, die diese Zersplitterung sogar noch „vorantreiben“ (z.B. Bildung regionaler Interessensgruppen).

Dabei hat uns die Dienstleistungsgewerkschaft Ver.Di doch vorgemacht, dass es möglich ist, verschiedene Organisationen unter ein größeres und stärkeres Dach zu kriegen (wenn man nur will). Anscheinend geht es dem Holzbau noch nicht schlecht genug, um dies anzupacken.

Diese Zersplitterung der Forst- und Holzwirtschaft ist auch eines der größten Hindernisse auf dem Weg zu einem einheitlichen Qualitätsgedanken: wenn sich verschiedene Qualitätsgemeinschaften um Kleinigkeiten streiten und es unterschiedliche Auffassungen über Qualität bei Sägern und Zimmerern gibt, wie soll man dann dem Bauherrn Qualität vermitteln können.

Alle betroffenen Kreise müssen sich noch stärker als bisher am Kunden orientieren. Mit diesem gemeinsamen Ziel sollte es möglich sein, die zu bewältigenden Aufgaben auch gemeinsam anzugehen und zu lösen.

4.2 Aufgaben der Verbände

Die Aufgabe eines Verbandes ist es, die Interessen seiner Mitglieder zu vertreten. Diese sind jedoch sehr unterschiedlich gelagert, und es ist unmöglich, es allen „recht zu machen“. Leider ist auch hier zu beobachten, dass sich die träge Masse als Bremse für den Fortschritt erweist: mit 50 innovativen Betrieben ließe sich mehr bewegen, als mit 8.000, die Veränderungen traditionell skeptisch gegenüber stehen. „Verbände sind ein Hemmschuh“, so die Aussage eines führenden Verbandsvertreters während eines Gespräches!

Verbände müssten noch offensiver mit dem Thema „Qualität“ umgehen (siehe auch *Abschn. 4.6*). Sie müssten Vorreiter einer Qualitätsoffensive sein, und dies auch öffentlich kundtun (nicht nur in Verbandszeitschriften): „der BDZ empfiehlt: erteilen Sie den Auftrag nur einem Betrieb mit Qualitätsnachweis“.

Schwarze Schafe sollten nicht als Beitragszahler geschont werden, sondern als potentielle „Totengräber des Holzbaus“ gerügt und auch bestraft werden.

Die Notwendigkeit der Weiterbildung macht auch vor dem Handwerk nicht halt. Die Zeiten eines Meisterbriefes, der für alle Zeiten gültig sein kann, sind vorbei. Bei den Ingenieurkammern werden im Zusammenhang mit der Umstellung der bisherigen Diplom-Studiengänge auf Bachelor/Master Überlegungen angestellt, wie man die Kammerfähigkeit von einem Nachweis kontinuierlicher Weiterbildung abhängig machen kann. Solche Überlegungen wären auch im Bereich des Handwerks angebracht, wobei die Verbände sicherlich die Initiative ergreifen müssen, weil die Handwerkskammern dies alleine kaum schaffen können.

Dies ist eine gewaltige „politische“ Aufgabe, die nicht von einzelnen Verbänden und auch nicht vom Holzbau alleine bewältigt werden kann. Der Holzbau könnte aber auch hier eine Vorreiterrolle übernehmen.

Zu einem offensiven Umgang mit dem Thema „Qualität“ könnte auch gehören, dass Verbände für ihre Mitglieder mit nachgewiesener Qualifikation bessere Konditionen mit Banken aushandeln. Weiterhin könnten günstigere Versicherungsprämien für Häuser, die von

einem qualifizierten Betrieb errichtet wurden, für die Bauherren einen Anreiz darstellen, sich doch für die teurere (aber bessere) Lösung zu entscheiden. Hier sind Gemeinschaftsanstrengungen der Verbände notwendig.

Die „ausbaufähige“ Unterstützung der Hochschulen durch die Verbände wird in *Abschn. 4.5* angesprochen.

Im Bereich der Forschung ist eine Tendenz festzustellen, die sich seit Jahren immer stärker durchsetzt. Während noch vor 10-15 Jahren der Wille zur Unterstützung einer Gemeinschaftsforschung da war, werden zunehmend Einzelprojekte gefördert, die einen „direkteren“ Nutzen für die jeweiligen Verbandsmitglieder versprechen. Diese Einstellung hat angesichts der immer knapper werdenden Kassen sicherlich einen verständlichen finanziellen Hintergrund, sie zeugt aber nicht gerade von Weitblick: die Zersplitterung der Holzwirtschaft weitet sich auf den Bereich der Forschung aus. Dies stellt angesichts der bisherigen Verhältnisse einen Rückschritt dar.

4.3 Forschung

Forschung ist die Grundlage jeden Fortschritts. Keine Forschung bedeutet Stillstand, und damit Rückschritt.

Aber: trotz dieser Erkenntnis investiert keine andere Branche des Bauwesens so wenig in die Forschung wie der Holzbau.

Während z.B. die gut organisierte Zementindustrie als Rohstoffproduzent - mit dem Ziel, den Absatz des Endproduktes Beton zu fördern - ganze Forschungslabore betreibt, meint jeder der zahlreichen Holzbau-Gruppierungen und -Verbände sein eigenes Süppchen kochen zu müssen: die Bereitschaft zur Förderung von Gemeinschaftsprojekten hat in den letzten Jahren stetig abgenommen, es werden zunehmend Einzelprojekte gefördert, die einen direkten und unmittelbaren Nutzen für die Mitglieder der Verbände versprechen.

Natürlich besitzt die zentral-organisierte Zement- und Beton-Industrie einen ganz anderen finanziellen Hintergrund als die kleinstrukturierte Holzwirtschaft, aber wenn im Holzbau der Rohstoff-Produzent (Forst, Säger) und die Holzbaubetriebe prozentual auch nur annähernd so viel in die Forschung investieren würden, wie dies im Betonbau der Fall ist, stünde der Holzbau deutlich besser da.

Dass der Holzbau trotzdem große Leistungen im Bereich der Forschung aufweisen kann, ist ein Verdienst der Dt. Gesellschaft für Holzforschung (DGfH), einer Institution, um die uns „die andern“ europaweit beneiden. Dank der Bemühungen der DGfH ist es gelungen, öffentliche Fördermittel zu akquirieren, die nicht nur einzelnen Kreisen, sondern dem gesamten Holzbau zugute kamen.

Angesichts der immer knapper werdenden Kassen der öffentlichen Haushalte wird bei Forschungsprojekten immer häufiger eine Beteiligung der jeweils interessierten Wirtschaft gefordert („wer von den Ergebnissen profitiert, sollte sich auch daran beteiligen“). Unter diesem Aspekt ist klar, dass eine Zersplitterung der zur Verfügung stehenden Fördergelder zur Folge hat, dass nur mehr kleinere Vorhaben gefördert werden können, für größere Projekte fehlen die Mittel. Hier ist eine Bündelung der Forschungsaktivitäten und auch der Forschungsmittel unbedingt erforderlich.

Die DGfH besitzt dank ihrer zahlreichen Fachausschüsse hohe fachliche Kompetenz und ist allgemein anerkannt. Die DGfH könnte als Basis oder als Muster für einen „Dt. Ausschuss für Holzbau (DAH)“ dienen, der das „technische Dach“ des Holzbaus darstellen könnte¹.

¹ Eine alternative Bezeichnung könnte „Dt. Gesellschaft für Holzbau (DGfH)“ sein.

Die noch zu erstellenden „Holzbau-Richtlinien“ (siehe *Abschn. 6.1*) könnten zum großen Teil unter Mitarbeit der Mitglieder dieser Fachausschüsse erarbeitet werden. Diese haben ja auch bereits an den derzeitigen DIN-Normen mitgewirkt.

4.4 Informationsdienst Holz

Fragt man Planer nach Planungsunterlagen zum Thema Holz, so lautet die Antwort stets: „die Hefte vom Holzbauverband, die sind gut“. Wer hinter den Infos steckt, ist dem Praktiker nicht bekannt, und das ist auch nicht erforderlich.

Eigentlich ist es ja ganz einfach: der Verbraucher kennt den INFORMATIONSDIENST HOLZ (um den uns alle beneiden) einschl. der Fachberater, und wer oder was dahinter steckt kann ihm ja eigentlich auch wirklich egal sein. Der INFORMATIONSDIENST HOLZ ist als neutrale Plattform für Informationstransfer anerkannt und sollte auch weiterhin **das** Medium zwischen dem Verbraucher und der Holzwirtschaft sein. Hierbei sollte man allerdings auf die Neutralität der Schriften achten: zuviel Werbecharakter lässt an Glaubwürdigkeit verlieren.

Insbesondere die technischen Schriften werden geschätzt als Medium, das den „Stand der Technik“ beschreibt.

In allen Bereichen steckt die Qualität im Detail, dies gilt aber für den Holzbau in besonderem Maße. Ein im Holzbau unerfahrener Planer benötigt Unterlagen für die Planung und Ausführung, ansonsten wird er versuchen, den Bauherrn wegen der eigenen Unsicherheit vom Holzbau abzuraten. Dann helfen auch keine „Hochglanzprospekte“ mehr, in denen das Leben mit Holz angepriesen wird.

Imagebroschüren mögen aus betriebswirtschaftlichen Gründen hilfreich sein, technische Informationen sind überlebenswichtig.

In welcher Form diese erarbeitet und zur Verfügung gestellt werden ist dabei zweitrangig. Die einen bevorzugen ein Heft (also in Papierform), die andern finden es bei Bedarf nicht, weil sie keine Zeit zum Archivieren haben. Wichtig ist, dass die Unterlagen „just in time“ verfügbar sind: „ich habe jetzt ein Problem, und ich brauche jetzt die Lösung“.

Angesichts des Bekanntheitsgrades und der fachliche Akzeptanz des INFORMATIONSDIENST HOLZ ist es nur nahe liegend, die „Holzbau-Richtlinien“ über diese Plattform zu verbreiten.

Inwieweit diese Plattform auch für sehr praxisnahe Schriften, wie z.B. aus der „Mappe Technik“ geeignet ist, bleibt noch zu klären. Im Hinblick auf eine möglichst zentrale Informationsvermittlung wäre dies jedoch zu begrüßen.

4.5 Lehre/Ausbildung

4.5.1 Meisterausbildung

Die Ausbildung zum Zimmermeister findet an Meister- oder Technikerschulen statt. Während viele Meisterschulen versuchen, ihre Schüler in „Rekordzeit“ zum Meister zu bringen (innerhalb der vorgeschriebenen Mindestzeit), dauert die Ausbildung an Technikerschulen zwei Jahre (hier kann der Meister parallel zum staatl. anerkannten Bautechniker abgelegt werden). Hieraus wird deutlich, dass die vermittelten Inhalte nicht gleich sein können, und dass Meister nicht gleich Meister ist.

Angesichts der Tendenz, dass der Zimmerer immer mehr zum Generalunternehmer wird, der auch Planungsleistungen übernimmt, kommt der Vermittlung theoretischen Wissens (Statik, Bauphysik) eine immer größere Bedeutung zu. Bei zu kurzer Ausbildung stellt sich

die Frage, ob dieses in der zur Verfügung stehenden Zeit überhaupt in ausreichendem Maße vermittelbar ist.

„Unterstützt“ werden die Unterschiede in der Ausbildung zusätzlich durch mehr oder weniger „angepasste“ Prüfungen der jeweils zuständigen Handwerkskammern. Hier wäre eine Vereinheitlichung der Bildungsprogramme der Handwerkskammern anzustreben.

In Bayern wurde gerade eine Initiative gestartet, die versucht, die Prüfungen Bayernweit auf der Grundlage einheitlicher Prüfungsaufgaben durchzuführen. Inwieweit sich dies durchsetzen lässt, muss sich erst noch zeigen.

4.5.2 Studium

Die Ausbildung von **Architekten** wird leider häufig von einer Rivalität zwischen den „Gestaltern“ und den „Konstruktiven“ beeinflusst: je nach Neigung und Anzahl der jeweiligen befürwortenden Professoren gibt es z.T. deutliche Unterschiede in den vermittelten Inhalten. Leider kommt dabei meist das „Konstruktive“ zu kurz.

Da aber - wie bereits mehrfach erwähnt - im Holzbau die Qualität im Detail steckt, ist der ausführende Betrieb leider häufig auf sich alleine gestellt, was die Ausbildung von Details angeht.

Auch bei den **Bauingenieuren** wird das „Konstruktive“ vernachlässigt, wobei insbesondere das Zusammenführen von Bauphysik, Statik und Baukonstruktion fehlt: diese Fächer werden getrennt gelehrt, abgeprüft und von den Studenten „abgehakt“. Es fehlt die Vermittlung von „verknüpften“ Inhalten.

Weiterhin ist zu bedauern, dass nach wie vor an einigen Hochschulen das Fach „Holzbau“ von Professoren gehalten wird, die aus anderen Bereichen kommen (meist aus dem Stahlbau). Damit läuft der Holzbau „so nebenbei“ und fundiertes Wissen ist kaum zu erwarten.

Leider ist dies keine Ausnahme, sondern zunehmende Realität: in den letzten Jahren wurden eine ganze Reihe von Holzbau-Professuren nicht mehr neu besetzt. Diese Entwicklung ist erschreckend und ein weiteres Zeichen für die fehlende Lobby des Holzbaus: die gesamte Holzwirtschaft ist nicht dazu in der Lage, das zu schaffen, was ein einzelner Verbindungstechnik-Hersteller (Würth) geschafft hat: nämlich die Stiftung einer (eigenen) Professur.

In der Vergangenheit hat es verschiedene Initiativen zur **Unterstützung der Lehre** an Hochschulen gegeben, und die bestehenden Wünsche/Bedürfnisse wurden vielfach zu Papier gebracht. Leider hat auch die Gründung eines Arbeitskreises Hochschule im BDZ bislang noch zu keinem greifbaren Erfolg geführt, vermutlich aus Geldmangel.

Die Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Lehre an Hochschulen sind zum einen begrenzt, zum andern aber bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Natürlich kann man einen „Gestalter“ nicht zu einem „Konstruktiven“ umfunktionieren, aber man kann ihm Hilfestellungen geben. Hier leistet der INFORMATIONSDIENST HOLZ einen wertvollen Beitrag, der nicht hoch genug zu würdigen ist.

Darüber hinaus könnten Vorträge von externen Fachleuten die Ausbildung erweitern, vertiefen und abrunden. Von den konkurrierenden Baustoffen werden hierfür kostenlose Vortragsreihen inkl. der Referenten angeboten. Von den „Hölzernen“ gibt es so etwas leider nicht.

Dabei könnten Vortragsreihen auch zu kompletten Vorlesungen ausgearbeitet und angeboten werden, die in Form eines Lehrauftrages vermittelt werden könnten. An Hochschulen ist es nämlich durchaus üblich, spezielle Themen über Lehraufträge abzuwickeln.

Ob hierfür externe Fachleute beauftragt werden müssen, oder ob die Fachberater des HAF diese Aufgaben übernehmen könnten, ist sicherlich vom Thema abhängig und im Einzelfall zu entscheiden. Prinzipiell jedoch stehen an Hochschulen immer weniger Mittel

für Lehraufträge zur Verfügung, so dass kostenlose Lehraufträge sicherlich willkommen sind.

Weiterhin besteht in allen Bereichen ein ausgeprägter Wunsch nach Anschauungsmaterialien: Sammlungen von Verbindungsmitteln, Baustoffen/Holzwerkstoffen und Muster von ausgeführten Konstruktionen. Natürlich sind solche Materialien von den verschiedenen Herstellern erhältlich, die Beschaffung ist aber mit Mühen verbunden. Hier könnten vorbereitete „Kollektionen“ sehr hilfreich sein.

Über diese Standard-Muster hinaus gibt es im Bereich der Bauingenieure noch Bedarf an Modellen, anhand derer das Tragverhalten von Holzkonstruktionen erläutert werden kann (z.B. Nachgiebigkeit der Verbindungsmittel). Das „Austüfteln“ geeigneter Modelle ist nicht Jedermanns Sache und für deren Anfertigung steht nicht immer das nötige Personal und know how zur Verfügung (vom Geld ganz abgesehen).

Unter dem Strich gesehen, besteht nach wie vor ein großer Bedarf an einer Unterstützung der Lehre. Investitionen in diesem Bereich verbessern und sichern die Qualität des Nachwuchses und sind somit gut angelegtes Geld.

Doch egal wie gut eine Ausbildung auch sein mag, es sollte jedem klar sein, dass mit dem Aushändigen des Meisterbriefs oder des Diploms das Lernen nicht zu Ende ist und auch nicht zu Ende sein darf. Angesichts der immer rasanter werdenden technischen und normativen Entwicklungen kommt der Weiterbildung eine immer größere Bedeutung zu (siehe auch *Abschn. 5.3*).

4.6 Marketing/Image

Das Image des Holzbaus hat sich zum Positiven gewandelt: während man noch vor 10-15 Jahren vom Barackenbau sprach, wird der Holzbau heutzutage immer häufiger mit ökologischem Bauen und Energiesparen in Verbindung gebracht. Nachholbedarf in der öffentlichen Meinung besteht noch im Zusammenhang mit den Themen „massives Bauen“, Schallschutz, Brandschutz und Dauerhaftigkeit/Werterhaltung. Hier gibt es aber intensive Bemühungen bei der DGfH (Forschung/Information) und beim HAF (Image), diese (unberechtigten) Bedenken zu zerstreuen.

Wie bereits erwähnt, werden im Massivbau Mängel mit dem Handwerker in Verbindung gebracht, während im Holzbau die Bauweise schuld ist. Da z.B. ein Holzrahmenbau-Haus aufgrund seiner Bauweise „empfindlicher“ auf Ausführungsmängel reagiert, muss sich der Holzbau verstärkt mit dem Thema Qualität auseinandersetzen.

Da es nur wenige Planungsbüros gibt, die sich schwerpunktmäßig mit dem Holzbau beschäftigen, benötigen Planer, die nur „ab und zu“ mit dem Holzbau zu tun haben, Planungsunterlagen. Wie bereits mehrfach erwähnt, leisten hier die technischen Schriften des INFORMATIONSDIENST HOLZ unschätzbare Dienste. Diese müssen erhalten und sogar noch ausgebaut werden.

Nach den Erfahrungen des Verfassers ist die vom HAF ins Leben gerufene „Qualitäts offensive Holz“ beim Verbraucher irgendwie nicht angekommen. Nach wie vor werden die Bauherren mit „Lebensgefühl“ beworben (ähnlich dem Fahrgefühl beim Auto), und nach wie vor erhält der Billigste den Zuschlag.

Natürlich muss Holz positiv beworben werden, ein offensiverer Umgang mit der Qualität nach dem Motto „Holz ist schön, aber nur mit Qualitätssiegel“ wäre wünschenswert. Geben wir doch zu, dass zum glücklichen Wohnen - wie in einer Ehe auch - die richtigen Partner notwendig sind. Dies vermittelt Ehrlichkeit beim Produkt und trägt dazu bei, das Thema Qualität auch in den Köpfen der Verbraucher festzusetzen. Nur wenn Qualität gefordert wird, kann sich diese durchsetzen.

Natürlich müssten wir dem Verbraucher dann auch die richtigen Partner nennen. Dies wäre aber mit einer Liste kompetenter Planer und Betriebe möglich. Ein entsprechendes Zertifikat kann auch werbewirksam eingesetzt werden, wobei es ein einheitliches Zertifikat geben muss, weil Gütesiegel von verschiedenen Qualitätsgemeinschaften nur verwirren und wenig hilfreich sind.

Nach Meinung des Verfassers müsste der Qualitätsgedanke noch viel intensiver noch außen getragen werden. So wären z.B. Rahmenverträge mit Banken und Versicherungen erstrebenswert, in denen günstigere Konditionen für Betriebe mit Qualitätssiegel geregelt werden könnten (In Frankreich und Dänemark wird die Qualität nahezu ausschließlich über die Versicherungen bestimmt!). Dies ist jedoch nur möglich, wenn eine große und repräsentative Organisation dahinter steckt (z.B. Verbände oder ein „Dt. Ausschuss für Holzbau“). Kleine und sich gegenseitig konkurrierende Qualitätsgemeinschaften haben hier kaum Aussicht auf Erfolg.

Eine weitere Möglichkeit, Qualität zu Werbezwecken zu nutzen und gleichzeitig Vertrauen zu schaffen, könnte eine freiwillige verlängerte Gewährleistungszeit sein. Auch die Abnahme durch einen neutralen Sachverständigen könnte Vertrauen fördern und spätere Reklamationen eindämmen.

4.7 Pluspunkt „Ökologie“?

Das Thema „Ökologisches Bauen“ ist ein weites Feld, über das sich der Verfasser nicht anmaßt, mitzureden: hier gibt es weitaus kompetentere Personen. Trotzdem werden einige Punkte angesprochen, die erwähnenswert erscheinen.

Zweifellos ist das ökologische Bauen eines der Hauptargumente, die dem Holzbau zum Aufschwung verholfen haben. Wie tief bzw. weit man den ökologischen Gedanken treibt, ist dabei sehr unterschiedlich.

Der Verzicht auf chemischen Holzschutz steht beim Bauherrn aber stets an vorderster Stelle. Mit der neuen DIN 68800 ist es gelungen, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, diesen Wunsch zu erfüllen.

Der Wunsch nach Verwendung von ökologisch unbedenklichen und aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellten Baustoffen steht ebenfalls ganz oben auf der Liste. Dies hat zu einem regelrechten Boom bei den Dämmstoffen aus Naturprodukten (Holzfasern, Schafwolle, Hanf u.a.m.) geführt.

Leider wird das Stichwort ökologisches Bauen manchmal auch dazu missbraucht, um von Normen und Vorschriften abweichende Konstruktionen auszuführen. Als typische Beispiele seien Dämmstoffe ohne Zulassung (z.B. Schafwolle ohne Nachweis der „normalen Entflammbarkeit“) und das Weglassen des chemischen Holzschutzes in dafür nicht geeigneten Bereichen oder Konstruktionen genannt.

Dass das „ökologische Bauen“ leider auch Spielwiese von manchen „Spinnern“ ist, ist eine beklagenswerte Tatsache, gegen die man aber nur schwer ankommt. Als Beispiel sei ein Fall aufgeführt, bei dem in einem Fußboden im EG ohne Unterkellerung keine Dämmung eingebaut wurde. Dass dies mit voller Absicht unter dem Hinweis auf „Erdwärmenutzen“ erfolgte, zeigt, dass sich unter dem Deckmantel „ökologisches Bauen“ mancher Scharlatan tummelt, der im Einzelfall dem Holzbau insgesamt Schaden zufügt. Auch hier könnte eine Qualifizierung/Zertifizierung ein geeignetes Mittel sein, einen solchen Missbrauch zumindest einzudämmen.

Auch im Bereich der Forstwirtschaft wird in zunehmendem Maße mit ökologischen Gütesiegeln geworben.

So wirbt der Forest Stewardship Council (FSC) damit, dass bei seinem Gütesiegel die strengen ökologischen und sozialen Kriterien bzw. Auflagen hinsichtlich umweltgerechter

und nachhaltiger Bewirtschaftung von unabhängigen Prüfstellen kontrolliert werden und das Vertrauen von Greenpeace, dem WWF und anderen internationalen Umweltorganisationen genießen. „Es stellt glaubwürdig sicher, dass die Wälder weltweit verantwortungsvoll genutzt werden ohne Raubbau, mit Rücksicht auf die Rechte der lokalen Bevölkerung und der Forstarbeiter. Wer FSC-Produkte kauft, leistet einen Beitrag zum Erhalt der Wälder“.

Im Wettbewerb mit diesem Gütesiegel steht das u.a. von der Bayerischen Staatsforstverwaltung favorisierte Paneuropäische Forst Zertifikat (PEFC-Siegel), das die gleichen Ziele verfolgt, wie der SFC. Auch dieses Zertifikat soll sicherstellen, dass das Holz aus umweltgerechter, nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammt. Ob dabei das PEFC-Siegel wirklich „lockerer“ vergeben wird als das FSC-Zertifikat, ist für Außenstehende kaum zu überprüfen.

Die Tatsache aber, dass es mehrere konkurrierende Gütesiegel gibt, führt - ähnlich wie im Lebensmittelbereich - eher zur Verwirrung denn zur Aufklärung der Verbraucher.

5 Voraussetzungen für Qualität

5.1 Qualitäts- ...

5.1.1 -bewusstsein

Sowohl beim Verbraucher als auch beim Verarbeiter muss das Bewusstsein für Qualität geweckt werden: wenn Qualität bestellt wird, muss auch Qualität erbracht werden.

In den Betrieben muss das Qualitätsdenken dabei von „oben nach unten“ durchgehen: der Chef muss überzeugt sein, dann lassen sich auch die Mitarbeiter motivieren („qualis rex, talis grex“: wie der Führer, so die Herde).

Qualität kann nur von solchen Betrieben geleistet werden, bei denen sich alle Mitarbeiter der Qualität verpflichtet fühlen. Es reicht nicht aus, einen motivierten Mitarbeiter zu haben, wenn das von Seminaren mitgebrachte Wissen nicht weitergegeben wird.

Die Betriebsgröße ist dabei von untergeordneter Bedeutung.

Es gilt also, das Qualitätsdenken „philosophisch“ in den Köpfen festzusetzen, und zwar in allen beteiligten Köpfen.

Eine Möglichkeit, dem ein wenig „nachzuhelfen“, ist das Mittel der Präqualifikation und verpflichtenden Weiterbildung (siehe *Abschn. 5.3*), bei der „schlampige“ Betriebe durch die Maschen des Qualitätsnetzes fallen und sich auf Randbereiche und Nischen beschränken müssen.

5.1.2 -produktion

Die Herstellung von Produkten hat sich in den vergangenen Jahren stark verändert: es hat eine zunehmende Spezialisierung stattgefunden, die ihrerseits eine industriellere Fertigung ermöglichte. So gibt es z.B. Sägewerke, die ausschließlich Bretter für Holzleimbaubetriebe einschneiden, während andere nur Kanthölzer verarbeiten. Von Vorteil ist dabei z.B., dass die Trockenkammern einheitlicher gefahren werden können, und dass das Personal nicht über sämtliche Qualitätskriterien Bescheid wissen muss. Dies ermöglicht eine gleichbleibendere und auch höhere Qualität.

Bei der Herstellung ganzer Bauteile (z.B. Wandelemente) ist eine Vorfertigung eine der wichtigsten Grundvoraussetzungen für Qualität. Die Vorfertigung in trockenen Räumen

unter besseren Arbeitsbedingungen (z.B. Fertigungstische) ermöglicht nicht nur eine rationellere Fertigung, sondern auch eine qualitativ höherwertige als bei Einzelfertigung.

Ein weiterer positiver Effekt einer Vorfertigung ist der, dass sie eine Spezialisierung des Personals ermöglicht: die eine Truppe arbeitet in der Vorfertigung, während die Montage durch eine andere, ebenfalls spezialisierte Truppe erfolgt.

Eine Vorfertigung stellt daher ein wesentliches Kriterium im Zusammenhang mit der Präqualifikation dar.

5.1.3 -produkte

Die Hersteller bzw. Händler können ihre Produkte meist sehr genau beschreiben (Oberflächenqualitäten, Kantenausbildung, Sortierklasse usw.). Ob das angebotene Produkt für ein bestimmtes Einsatzgebiet geeignet ist, muss – zumindest aus Sicht des Anbieters – der Anwender entscheiden.

Probleme treten dann auf, wenn das Angebot nicht mit der Nachfrage übereinstimmt. Hier gilt es, die Produktqualitäten noch stärker an die Bedürfnisse und Erfordernisse des Marktes auszurichten (z.B. Ü-Zeichen).

Dies soll aber nicht bedeuten, dass wir versuchen sollten, alle Wünsche des Marktes um jeden Preis zu erfüllen. Wir sollten auch so viel Selbstbewusstsein an den Tag legen, überzogene Anforderungen auch als solche zu benennen: es gibt nun mal kein absolut rissfreies oder astfreies Bauholz. Das Problem liegt nur darin, wer definiert, was überzogen ist, und was nicht? Hier besteht dringender Bedarf an umfassenden anerkannten Standards.

Die zunehmende Spezialisierung bei den Produktherstellern und die dadurch ermöglichte industrielle Fertigung hat zu Produktqualitäten geführt, die oftmals höher sind als die Ausführungsqualitäten. Typisches Beispiel hierfür ist das Auftreten von Schimmelpilz an Holzbalken bereits während der Bauphase. Oftmals ist aber nicht das Material schuld, sondern eine falsche Lagerung oder unzureichendes Lüften (z.B. nach Estricharbeiten).

Ein weiteres Beispiel zum Thema Produktqualitäten sind die immer wieder beklagten Risse bei sichtbaren Holzbauteilen. So langsam sollte sich herumgesprochen haben, dass die Einbaufeuchte und die Einschnittart wichtige Faktoren im Zusammenhang mit der Rissbildung darstellen. Wer aber kein trockenes und herzfrei eingeschnittenes Holz bestellt, der hat auch keinen Anspruch darauf und braucht sich nicht über Risse zu wundern. Die Produktqualität muss bereits bei der Ausschreibung genau definiert sein! Die steigende Nachfrage an KVH und Duo-/Triobalken zeigt, dass dies in zunehmendem Maße auch so praktiziert wird.

5.1.4 -kontrolle

Für Betriebe, die für sich in Anspruch nehmen, Qualität zu produzieren, sind Maßnahmen zur Qualitätssicherung Pflicht. Dabei können betriebsinterne Qualitätskontrollen durch externe Kontrollen (z.B. im Zuge einer Fremdüberwachung im Zusammenhang mit einem Gütesiegel) ergänzt werden.

Zur Sicherung der Qualität müssen verschiedenste Maßnahmen festgelegt und auch konsequent durchgeführt werden. Diese Maßnahmen können in Form von Checklisten aufbereitet werden, anhand derer die Kontrollen durchgeführt werden können. Als elementare Bausteine einer betriebsinternen Qualitätssicherung seien Wareneingangs- und -ausgangskontrollen genannt.

5.1.5 -management

Die Organisation, Durchführung und Überwachung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung erfordern ein internes Qualitätsmanagement in den Betrieben (Qualitätshandbuch). Die diesbezüglichen Überlegungen und Anstrengungen sollten sich dabei nicht nur auf den eigenen Betrieb beschränken, sondern auch Zulieferer mit einbeziehen (ähnlich wie bei der Automobilindustrie).

So erleichtert der Nachweis einer durchgängigen Qualität nicht nur die Abnahme, sondern auch die Erlangung eines Qualitätssiegels.

Das Qualitätsmanagement umfasst auch die Fragen der Schnittstellen: wer muss was wann wissen, wer ist für was verantwortlich und welche (gegenseitigen) Kontrollen sind erforderlich? Dies ist zwar primäre Aufgabe der Bauüberwachung, da aber zunehmend ohne Architekt gebaut wird, muss diese Aufgabe vom Bauherrn oder dem ausführenden Betrieb wahrgenommen werden.

5.2 Standardisierung

Auf die Tatsache, dass im Holzbau die Qualität in besonderem Maße von der Detailausbildung bestimmt wird, wurde bereits mehrfach hingewiesen. Hier besteht ein dringender Bedarf an Hilfen bzw. Vorgaben zur Detailausbildung, was aber ohne eine gewisse Standardisierung nicht möglich ist. Standardisierung soll dabei nicht bedeuten, dass alle das Gleiche machen müssen, aber eine Vielzahl von Varianten lassen sich auf wenige Prinzipien zurückführen.

Die Notwendigkeit einer Standardisierung in Planung und Fertigung wurde zwar bereits seit längerem erkannt, leider gibt es bislang nur vereinzelte Initiativen und Lösungsansätze (siehe auch *Abschn. 6.1*), die - zumindest in Planerkreisen - zu wenig bekannt sind.

Im Bereich der Architektenplanung werden dringend geprüfte Standarddetails benötigt (z.B. zum Thema Luftdichtheit). Zwar gibt es auf dem Markt eine Vielzahl von Detailvorschlägen, viele davon sind jedoch Produkt-bezogen oder nicht zu Ende gedacht. Hier könnten im Rahmen des INFORMATIONSDIENST HOLZ und der „Holzbau-Richtlinien“ entsprechende Standards geschaffen werden.

Auch für den Tragwerksplaner wären Standardkonstruktionen, insbesondere im Bereich der Verbindungen/Anschlüsse willkommen (ähnlich den typisierten Anschlüssen im Stahlbau). Die seit einigen Jahren verstärkt auf den Markt gebrachten Vollgewindeschrauben, die ohne Vorbohren eingedreht werden können, haben hier ein großes Potential, sich zum „Standard-Verbindungsmittel“ zu entwickeln.

Eine Standardisierung ist nicht nur eine wichtige Voraussetzung für die Qualität, sondern auch für eine wirtschaftliche Fertigung. Dies haben größere Zimmereien und insbesondere auch die Fertighausbetriebe erkannt. Diese konzentrieren sich auf wenige bewährte Detaillösungen (ohne dabei an Flexibilität zu verlieren) und haben eine weitestgehende Vorfertigung in Werkshallen. Hierdurch wird eine höhere Qualität erreicht, als dies bei Einzel-fertigung möglich ist.

5.3 Kompetenz, Qualifizierung, Weiterbildung

Seit etwa 10 Jahren „boomt“ der Holzhausbau, und viele Zimmerer sind auf den „Holzbau-Express“ aufgesprungen. Darunter leider auch viele, die bislang nur Dachstühle aufgerichtet oder Treppen gebaut haben, und nun plötzlich ihr eigenes „XY-Systemhaus“ anbieten. Die im Zuge von Gerichtsverfahren gemachten Erfahrungen zeigen aber, dass sich hierbei manche übernehmen: der moderne Holzhausbau mit seinen ganzen statischen und bauphysikalischen Problemstellungen spielt in einer ganz anderen „Liga“ als der bisherige

traditionelle zimmermannsmäßige Holzbau. Hier werden nicht nur deutlich höhere Anforderungen an das fachliche Wissen gestellt, sondern auch die Fertigung muss ganz anderen Ansprüchen genügen. So ist das „Zusammennageln“ von Bauteilen auf der Baustelle (ohne Vorfertigung) ein Lotteriespiel mit dem Wetter, bei dem Qualität zum Zufallsprodukt wird.

Aus Sicht des Verbraucherschutzes wäre eine gewisse „Präqualifikation“ als Einstiegsvoraussetzung wünschenswert. Das System einer Präqualifikation gehört in einigen europäischen Ländern bereits zum Bau-Alltag, und auch deutsche Betriebe müssen sich diesem stellen, sobald sie auf europäischer Ebene anbieten.

Wie bei den Planern sollte es auch bei den ausführenden Betrieben eine Einstufung entsprechend verschiedener Schwierigkeitsgrade geben, für die sich die Betriebe erst qualifizieren müssen, z.B. über Nachweis qualifizierten Personals, Referenzobjekten, technischer Ausstattung und wirtschaftlicher Solidität des Unternehmens. So dürften z.B. kleine Betriebe ohne Möglichkeiten einer Vorfertigung nicht für den Holzhausbau „zugelassen“ werden, diese müssten sich auf Nischen beschränken.

Ein Baustein für die Qualifikation für die nächst höhere Stufe stellt die Weiterbildung dar, die in geeigneter Form nachzuweisen ist. Die Weiterbildung wird angesichts der zunehmenden Komplexität des Bauwesens und den gleichzeitig stattfindenden zunehmenden Beschneidungen im Bildungswesen eine immer stärkere Rolle spielen (müssen).

Im derzeitigen Konkurrenzkampf bleibt für eine freiwillige Weiterbildung allerdings kaum Zeit: die Teilnehmerzahlen an derzeitigen freiwilligen Fortbildungsveranstaltungen sind angesichts der Mitgliederzahlen ernüchternd. Anscheinend rechnet sich Weiterbildung derzeit nicht. Dies könnte sich z.B. mit einem System der Qualifizierungen, mit besseren Konditionen bei Banken für den Handwerker und mit günstigeren Versicherungsprämien für den Bauherrn.

Jeder Verband und jede Qualitätsgemeinschaft hat ihre eigenen Jahrestagungen und Fortbildungsseminare, bei denen aktuelle und neue Themen behandelt werden. Dies erfüllt noch nicht den Anspruch einer qualifizierten Weiterbildung. Hierzu sind intensivere Seminare mit einem Abschluss-Zertifikat, und nicht nur mit einer Teilnahmebestätigung erforderlich.

Hier sollten themenbezogene Weiterbildungspakete geschnürt werden, die in regelmäßigen Abständen in Zusammenarbeit mit qualifizierten Hochschulen durchgeführt werden. Hierbei könnten z.B. durch Einbeziehung in parallel angebotene Master-Studiengänge Synergieeffekte genutzt werden.

Hierbei sind nicht nur technische „Pakete“ zu schnüren, sondern auch betriebswirtschaftliche und juristische Themen werden angesichts des gewandelten Berufsbildes der Zimmerer immer wichtiger.

Die bisherige Praxis der Weiterbildung ist wenig effektiv: durch den fehlenden Zwang erreicht man meist nur die Engagierten, während diejenigen, die es am nötigsten hätten, zu Hause bleiben.

Die Notwendigkeit einer Präqualifikation und verpflichtenden Weiterbildung wurde vom Bund dt. Zimmermeister (BDZ) und der Europäischen Vereinigung des Holzbaus (EVH) erkannt: es gibt bereits ernsthafte Bestrebungen in dieser Richtung. In Bayern wird zurzeit ein entsprechendes „Punkte-System“ in die Wege geleitet.

Natürlich stellt sich beim Thema Qualifikation sofort die Frage „was passiert, wenn ein Betrieb gegen Vorgaben verstößt“? Hier müssten Regularien gefunden werden, anhand derer es möglich ist, Sanktionen auszusprechen. Vor allem muss ein Gremium geschaffen werden, welches dazu befugt ist, solche Sanktionen auszusprechen.

Inwieweit dies zu den Aufgaben eines „Dt. Ausschusses für Holzbau“ fallen kann, bleibt zu diskutieren. Alternativ hierzu müsste mit den bereits vorhandenen Ressourcen ein System

der Qualifizierung und Akkreditierung geschaffen werden, mit dem dies bewältigt werden kann.

Nicht nur bei den Ausführenden wird die Notwendigkeit einer Qualifikation gesehen, sondern auch bei den Planern. So werden im Zuge der Umstellung der Diplomstudiengänge an Hochschulen auf Bachelor- und Masterabschlüsse von den zuständigen Ingenieure- und Architektenkammern Überlegungen über eine zweistufige Kammerfähigkeit angestellt: entsprechend der derzeitigen Tendenz soll eine volle Zulassung erst nach einer mehrjährigen Praxis und nachgewiesener Weiterbildung erteilt werden.

6 Vorschläge für eine Verbesserung der Qualität

6.1 Holzbau-Richtlinien

Die nachfolgenden Ausführungen fassen das wichtigste Ergebnis der geführten Gespräche zusammen und stellen somit den Kernpunkt dieses Berichtes dar. Über dieses Thema herrschte uneingeschränkte Einigkeit, quer durch alle Bereiche.

Wie bereits beschrieben, liegt Qualität dann vor, wenn der gewünschte, oder besser gesagt, der vereinbarte Zustand erreicht ist (Soll = Ist). Hierzu muss die Qualität aber in der Ausschreibung definiert sein.

Bei unvollständiger Ausschreibung jedoch gilt eine Standardqualität als vereinbart, die nirgendwo umfassend beschrieben oder gar geregelt wäre: die VOB regelt zwar gewisse Mindestanforderungen, aber bei weitem nicht alles.

Als Beispiel sei angeführt, dass dort zwar beschrieben ist, wie weit Schraubenköpfe bei der Befestigung von Fassadenbrettern versenkt werden dürfen. Angaben über das Versenken von Schrauben bei Balkon- oder Terrassenbelägen sucht man jedoch vergeblich, obwohl hier eine Regelung wegen der Frage des Holzschutzes (horizontalen Fläche) vorrangiger wäre als bei den Fassadenbrettern (vertikale Fläche), wo es vorrangig um die Optik geht.

Als weiteres Beispiel sei der Schallschutz angeführt. So gibt es in der DIN 4109 keine Anforderungen an den Schallschutz von Einfamilienhäusern. In Gerichtsurteilen jedoch wurde wiederholt darauf hingewiesen, dass der Bauherr auch ohne besondere Vereinbarung Anrecht auf einen „üblichen und machbaren“ Schallschutz hat. Leider gehen die Vorstellungen hierüber auseinander.

Insgesamt besteht somit ein dringender Bedarf an einer umfassenden Beschreibung von Mindest- bzw. Standard-Qualitäten.

Hierbei besteht aber keine Notwendigkeit, dies im Rahmen von DIN-Normen zu erledigen. Denn zu den „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ zählen nicht nur DIN-Normen, sondern durchaus auch anerkannte Unterlagen von Firmen und Verbänden, wie Verarbeitungshinweise oder technische Merkblätter. Auch die Schriften des INFORMATIONSDIENST HOLZ sind in Fachkreisen und vor Gericht anerkannt, weil sie den jeweiligen „Stand der Technik“ neutral und korrekt wiedergeben.

Die Dachdecker haben es uns vorgemacht, wie man einen „Stand der Technik“ schafft, ohne dabei auf DIN-Normen zurückzugreifen: Die Dachdecker-Richtlinien regeln vieles, was in der VOB-Norm DIN 18338 nicht erwähnt wird. Auch schaffen sie es, durch Nachlieferungen und Ergänzungen den „Stand der Technik“ zu aktualisieren und fortzuschreiben. Diese Aktualisierung ist auch unbedingt erforderlich, weil Qualitätskriterien zeitlich veränderlich sind, und zwar nicht nur wegen technischer Veränderungen, sondern z.B. auch weil die Altersstruktur der Menschen sich ebenfalls verändert, und mit ihr auch die Ansprüche.

DIN-Normen sind zu träge, um diesen Anspruch zu erfüllen. „Eigene“ „Holzbau-Richtlinien“, die z.B. von einem „Dt. Ausschuss für Holzbau“ erarbeitet werden, könnten dies jedoch sehr wohl.

Bei der Erarbeitung solcher Richtlinien sollte man sich jedoch nicht auf die Beschreibung von Mindest-Qualitäten beschränken. Vielmehr sollte man die Gelegenheit nutzen und mehrere Qualitäts-Standards schaffen: ähnlich wie bei den Hotels oder Restaurants könnte man „Sterne“ zur Beschreibung der Qualitätsstufen vergeben.

So könnte der Architekt in der Ausschreibung die Oberflächenqualität z.B. mit drei Sternen und den Schallschutz ohne Stern ausschreiben, ohne angeben zu müssen, was genau darunter zu verstehen ist: dies ist in den „Holzbau-Richtlinien“ geregelt.

Dies würde auch dazu führen, dass die Angebote vergleichbarer werden, weil ja nun jeder die geforderte Qualität der „Holzbau-Richtlinien“ erfüllen muss.

Hierzu müssen die „Holzbau-Richtlinien“ jedoch zum festen Vertragsbestandteil werden, und dies gelingt nur, wenn diese allgemein akzeptiert und auch bekannt sind.

Dies bedeutet zum einen, dass die Richtlinien fachlich auf dem neuesten Stand sein müssen und von den wichtigsten Verbänden getragen werden. Die Qualität von Richtlinien und/oder Normen ist immer nur so gut, wie die Mitarbeiter der Ausschüsse. Da es hier um sehr praxisbezogene Themen und nicht um theoretische Bemessungsfragen geht, ist eine intensive Mitarbeit von Praktikern erforderlich und sollte wohl auch möglich sein.

Die Richtlinien müssen aber auch wissenschaftlich untermauert sein, so dass auf eine Mitarbeit von Wissenschaftlern nicht verzichtet werden kann. Wie bereits mehrfach erwähnt, könnte die Dt. Gesellschaft für Holzforschung (DGfH) mit ihren zahlreichen Fachausschüssen eine geeignete Plattform für einen „Dt. Ausschuss für Holzbau“ sein. Diese Fachausschüsse müssten ergänzt werden um Mitarbeiter der Technischen Ausschüsse der verschiedenen Verbände.

Eine wichtige Rolle dabei spielen auch die Fachberater des HAF: diese kennen die Wünsche und Erwartungen der Bauherren, und könnten mit ihrem Wissen einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, die Qualitätsstandards zu formulieren.

Eine möglichst große Verbreitung dieser Richtlinien könnte der INFORMATIONSDIENST HOLZ sicherstellen. Dieser ist unter Architekten sehr bekannt und dessen technische Schriften genießen hohes Ansehen.

Ein Gebäude in Holzbauweise bedeutet für einen Planer - im Vergleich zu einem vergleichbaren Gebäude in Massivbauweise - einen erhöhten Planungsaufwand, der nicht honoriert wird. Der Planungsaufwand, ist dabei umso größer, je seltener sich der Planer mit dem Baustoff Holz befasst. Um den Planern die Entscheidung zu erleichtern, trotzdem in Holz zu bauen, bedarf es gut aufbereiteter Planungsunterlagen mit aussagekräftigen Details, die den Planungsaufwand reduzieren helfen.

Nach Meinung des Verfassers besteht kein Zweifel daran, dass die „Holzbau-Richtlinien“ von den Architekten mit offenen Armen aufgenommen werden: immerhin stellen diese eine Arbeitserleichterung dar, sichern dem Bauherrn zumindest eine gewisse Mindestqualität und - was nicht zu unterschätzen ist - sie schaffen Rechtssicherheit.

Natürlich bedeutet die Erarbeitung solcher „Holzbau-Richtlinien“ einen immensen Arbeitsaufwand, der derzeit noch gar nicht abzuschätzen ist. Es liegt aber bereits ein kaum zu überblickender Fundus an entsprechenden Unterlagen vor: nicht nur die Verbände sondern auch viele Firmen, wie Baustoffhersteller, Handelsbetriebe und Holzbaubetriebe haben eigene Regelwerke und Konstruktionshandbücher erarbeiten lassen, in denen geballtes Wissen steht. Nachfolgend ist eine Auswahl von bereits vorliegenden „Standardwerken“ aufgelistet:

- Technik im Zimmererhandwerk („Mappe Technik“), BDZ
- Buch „Holzrahmenbau“, BDZ

- Buch „Holzrahmenbau mehrgeschossig“, BDZ
- Buch „Holzfassaden“, Holzforschung Austria
- Holzhäuser im Detail, WEKA-Verlag
- Normgerechte Ausführung im Zimmererhandwerk, WEKA Verlag
- Schriften des Instituts für Fenstertechnik, Rosenheim
- Merkblätter der Verbände (BDZ, Studiengemeinschaft Holzleimbau)
- Konstruktionskataloge von Glunz, Pavatex, Gutex, G+H Isover, Knauf, Rigips, Heraklith, Fels, Eternit, Kaufmann, Opitz, Egger, Klöber, pro clima, Isofloc, Ampack, Bauder, Tyvek, ...

Diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit Sie zeigt aber deutlich, dass es vielfache Initiativen zur Ausarbeitung von Standardausführungen gibt, die jeweils als Einzellösungen jedoch nicht die gewünschte bzw. erforderliche Verbreitung finden.

Die Zusammenfassung dieses Wissens könnte bereits eine Basis-Version der Holzbau-Richtlinien ergeben und könnte damit das Problem lösen, dass bei den Planern kaum einer all diese Unterlagen kennt, geschweige denn anwendet.

Die „Holzbau-Richtlinien“ sollten dabei nicht nur Qualitäten definieren, sondern auch holzbauspezifische Toleranzen und hinzunehmende Unregelmäßigkeiten. Hiermit kann so mancher Streit um „Kleinigkeiten“ bei der Abnahme vermieden werden.

Nach Meinung des Verfassers stellen die „Holzbau-Richtlinien“ nicht etwa ein Regelwerk dar, mit dem die Holzbaubetriebe „in die Mangel genommen werden sollen“. Die Schaffung von Qualitätsstandards ist vielmehr zum Schutz des gesamten Holzbaus zwingend notwendig: „schwarze Schafe“ schaden mit ihren Dumpingpreisen und schlechter Qualität nicht nur den guten Betrieben, sondern sie bringen den gesamten Holzbau in Verruf. Auch die Definition von Toleranzen dient dem Schutz von Holzbaubetrieben, z.B. vor ungerechtfertigten Reklamationen.

Die Erarbeitung dieser Holzbau-Richtlinien ist eine gewaltige Gemeinschaftsaufgabe der Forschung und der Wirtschaftsverbände.

Die Zustimmung, die der Verfasser im Verlauf seiner Gespräche zu diesem Thema erfahren hat, zeigt, dass über alle Branchen hinweg die Notwendigkeit von mehr Qualität erkannt wurde, und dass die Bereitschaft dazu da ist, diese Sisyphus-Arbeit anzupacken.

Nachfolgend sind einige Punkte zusammengestellt, die im Rahmen der „Holzbau-Richtlinien“ anzugehen sind:

- Definition von Standard-Qualitäten (z.B. 1 bis 3 Sterne - Qualitäten).
- Beschreibung der Qualitätsanforderungen für jede Qualitätsstufe.
Dies umfasst alle Bereiche, wie z.B. Oberflächenqualitäten, Ausführungen im Zusammenhang mit dem Schallschutz, der Luftdichtheit usw., Angaben zur Unterfütterung von Schwellen bis hin zur fachgerechten Verankerung von Wänden.
- Definition von hinzunehmenden Unregelmäßigkeiten.
- Definition von Toleranzen für die Montage, wie z.B. wie genau muss eine Kerbe sitzen, oder wie tief darf ein Schraubenkopf in einem Terrassenbelag versenkt sein?
- Erarbeitung von Richtlinien für die Überwachung von Baumaßnahmen.
- Erarbeitung von Checklisten für die Abnahme.
- Erarbeitung von Planungs- und Ausschreibungsunterlagen.
- Erarbeitung von Checklisten für Verbraucher als Grundlage für Vergleichsangebote.
- ...

6.2 Deutscher Ausschuss für Holzbau (DAH)

Der Deutsche Ausschuss für Stahlbau (DAST) und der Deutsche Ausschuss für Stahlbetonbau (DASTb) gelten über die Grenzen Deutschlands hinweg als anerkannte Fachgremien auf ihren Gebieten. Diese Ausschüsse erarbeiten Richtlinien und Bemessungshilfen, die den „Stand der Technik“ wiedergeben. Auch der Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZDVH) erarbeitet Richtlinien („Dachdecker-Richtlinien“), die als Grundlage für fachgerechte Dachdeckungen dienen.

All diese Richtlinien gehen über die Regelungen der einschlägigen DIN-Normen hinaus, ergänzen diese und gelten als allgemein anerkannte Regeln der Technik.

Im Holzbau genießen die technischen Schriften des INFORMATIONSDIENST HOLZ ebenfalls großes Ansehen und dienen vielen Planern als wertvolle Planungsunterlagen. Auch werden sie von Sachverständigen-Kollegen zur Beurteilung komplexer Zusammenhänge genutzt.

Dies zeigt, dass in der Praxis nicht nur DIN-Normen herangezogen werden, sondern vielfach auch andere „Regelwerke“. Die „Dachdecker-Richtlinien“ zeigen, dass solche „externe“ Regelwerke DIN-Normen sogar überflüssig machen können.

Angesichts der Trägheit des Deutschen Normenwesens sollte man von dieser Möglichkeit verstärkt Gebrauch machen. Ein bereits seit vielen Jahren immer wieder geforderter „Deutscher Ausschuss für Holzbau (DAH)“ könnte Richtlinien umfassender, schneller und somit auch aktueller erarbeiten, als dies im Augenblick mit dem DIN möglich ist.

Typisches Beispiel ist der Schallschutz: dieser ist für den Bauherrn wichtiger, als dies viele wahrhaben wollen. In der einschlägigen DIN-Norm stehen für Einfamilienhäuser jedoch keine diesbezüglichen Anforderungen. Auch die dort aufgeführten Holzbaukonstruktionen stellen keinen repräsentativen Querschnitt über das derzeit Machbare dar und spiegeln die Vielfalt im Holzbau nur unzureichend wider. Dass Mindestanforderungen im Bereich des Schallschutzes bei Einfamilienhäusern notwendig und auch erfüllbar sind, mussten wir uns von Gerichten sagen lassen (z.B. Urteil OLG Hamm)!

Im Rahmen entsprechender „Holzbau-Richtlinien“ könnte der „Stand der Technik“ schneller aktualisiert werden. Ob diese Richtlinien dabei unter dem Oberbegriff Informationsdienst Holz laufen sollen, ist eine Überlegung wert.

Ein solcher Dt. Ausschuss für Holzbau (DAH) könnte auf die Fachkompetenz der Dt. Gesellschaft für Holzforschung (DGfH), der Fachberater des HAF und der technischen Mitarbeiter der Fachverbände zurückgreifen. Da dieser Kreis fast identisch mit den Mitarbeitern der verschiedenen Normenausschüsse ist, ist nicht zu befürchten, dass „schlechtere“ Richtlinien erarbeitet werden.

Will man den Qualitätsgedanken zu Ende führen, so sind folgende Punkte ebenfalls zu berücksichtigen:

- Es wird eine letzte Instanz für die Beurteilung kritischer Fragen benötigt, die auch die Befugnis haben müsste, etwaige Sanktionen auszusprechen, z.B. bei Verstößen von Betrieben gegen Qualitätsrichtlinien.
- Vergabe von Zertifikaten o.ä. an Planer und Betriebe im Sinne einer Qualifizierung (Präqualifikation) und Weiterbildung.
- Liste mit qualifizierten Sachverständigen und eine Ombudstelle zur schnellen Klärung von Mängelfragen.

Inwieweit diese Aufgaben in die Zuständigkeit eines „Dt. Ausschusses für Holzbau“ fallen sollen, oder ob man die derzeitigen Strukturen hierfür „neu zusammenbauen“ kann, wäre noch zu klären.

Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass der „DAH“ kein Dachverband im Sinne einer Interessensvertretung sein darf, weil dadurch seine Neutralität in Frage gestellt werden könnte. Hier ist eine branchenübergreifende Neutralität - ähnlich der DGfH - erforderlich.

6.3 TÜV-geprüft ?

Der Wunsch nach Qualität hat sich beim Bauherrn leider noch nicht so durchgesetzt, dass sich für einen Betrieb die Mitgliedschaft in einer Qualitätsgemeinschaft in jedem Fall „bezahlt“ macht: nach wie vor erhält häufig der Billigste den Zuschlag, ungeachtet einer adäquaten Qualifizierung. Die Nachfrage nach Qualität gilt es im Rahmen eines offensiven Marketings zu stärken.

Mitverantwortlich hierfür ist u.a. auch, dass der Verbraucher nicht überblicken kann, welche Bescheinigung oder welches Zeichen auf dem Briefkopf tatsächlich als Qualitätssiegel einzustufen ist, und welches davon das „bessere“ ist.

Der Zusammenschluss der Bundes-Gütegemeinschaft Montagebau und Fertighäuser e.V., der Gütegemeinschaft Deutscher Fertigbau e.V. und der Gütegemeinschaft Holzbau-Ausbau-Dachbau e.V. zu einem RAL-Gütezeichen „Holzhausbau“ hat das Wirrwarr im Dschungel der Gütesiegel gelichtet und ist ein großer Schritt in die richtige Richtung. Dieses Gütezeichen umfasst die Bereiche „Herstellung“ und „Montage“, wobei letzteres noch in der Entwicklung ist.

Nimmt man erneut die Automobilindustrie zum Vorbild, so muss die Qualifizierung auch die Zulieferer und die Unterauftragnehmer umfassen.

In einigen Regionen hat der TÜV seine Aktivitäten auf den Baubereich erweitert, was in Holzbaukreisen unter Hinweis auf fehlende holzbauspezifische Kenntnisse heftigst kritisiert wird. Nun hat sich aber das Prädikat „TÜV-geprüft“ im täglichen Leben des Verbrauchers zum Synonym für Qualität und Sicherheit etabliert. Daher sollte es nach Meinung des Verfassers durchaus eine Überlegung wert sein, ob man dieses Prädikat nicht irgendwie nutzen könnte.

Wie dies bewerkstelligt werden kann und welche Maßnahmen hierzu zu ergreifen sind, bedarf noch eingehender Klärung, die im Rahmen dieser Studie nicht erledigt werden kann. An dieser Stelle kann lediglich die Anregung hierzu gegeben werden.

Sollte sich diese Anregung als nicht gewollt oder nicht durchführbar erweisen, so ändert dies nichts an der Tatsache, dass eine einheitliche Gütegemeinschaft für den gesamten Holzbau benötigt wird.

6.4 Verschiedenes

6.4.1 Baubeschreibung, Beratungsunterlagen

Die Planung beginnt bereits mit der Beratung des Bauherrn. Nach Klärung grundlegender Fragen, wie Grundrisse und Raumaufteilung werden meist technische Fragen angesprochen, wobei es vom Interesse und von den Kenntnissen des Bauherrn abhängt, wie tiefgründig ein solches Gespräch geführt werden kann. Zu viele „harte“ technische Fakten überfordern und verunsichern jedoch meist die Interessenten.

Wichtig ist aber, dass der Berater (Planer, Ausführer) über Qualität Bescheid weiß und diese auch vermitteln kann. Bauträger und größere Betriebe können zu ihren Projekten eine Baubeschreibung aushändigen, in denen die verschiedenen Leistungen beschrieben sind. In diesen Beschreibungen könnten unterschiedliche Qualitäten beschrieben sein (z.B. die Qualitätsklassen nach den Holzbau-Richtlinien), wobei durchaus auch Negativ-

Beispiele dabei sein könnten, um aufzuzeigen, wie es aussehen kann, wenn keine Qualität vereinbart wird.

Detaillierte Baubeschreibungen tragen zur Vertragssicherheit bei und vermeiden spätere Reklamationen („ich bin davon ausgegangen, dass das dabei ist“).

6.4.2 Checklisten

Für den Fall, dass die Bauherren mehrere Angebote einholen wollen, wäre eine Liste mit Fragen hilfreich, die sie bei den anderen Beratungsgesprächen ansprechen sollten („Checkliste“). Als Beispiele seien die Stichworte Holzfeuchte, Einschnittart, Vorfertigung oder Ü-Zeichen genannt.

Einheitliche Formulare stellen insbesondere für kleine Betriebe eine große Arbeitserleichterung dar, weil diese nicht in der Lage sind, solche Checklisten selbst zu erstellen.

6.4.3 „Bedienungsanleitung“

Bei jedem noch so trivialen Gebrauchsgegenstand wird eine Bedienungsanleitung ausgehändigt (die dann doch von den wenigsten gelesen wird).

Bei einem komplexen Gebilde, wie einem Wohngebäude hingegen, steht der Bauherr alleine da: Pflegeanweisungen, Empfehlungen zum Lüftungsverhalten (auch während der Bauphase!), Angaben/Warnhinweise zu nachfolgenden/nachträglichen Arbeiten oder zu Eigenleistungen stellen die Ausnahme dar.

Eine solche Bedienungsanleitung sollte aber nicht nur bei größeren Fertighausbetrieben selbstverständlich sein. Hierbei ist eine solche nicht nur als Service dem Bauherrn gegenüber zu verstehen, sondern auch als Schutz vor späteren Reklamationen („das hätten Sie mir doch sagen müssen!“).

Der einzelne Betrieb ist mit der Erarbeitung einer solchen Bedienungsanleitung Haus jedoch meist überfordert. Hier wäre eine ergänzungsfähige und veränderbare Mustervorlage sicherlich hilfreich.

Im Rahmen einer solchen Bedienungsanleitung könnte auch auf die Notwendigkeit eines Wartungsvertrages hingewiesen werden. Bei Autos werden Inspektionen als selbstverständlich und notwendig akzeptiert.

6.4.4 Überwachung, Abnahme

Im Rahmen der Bauüberwachung wird überprüft, ob die geplanten Ausführungen fachgerecht erbracht werden. Hierbei sind nicht nur die einzelnen Gewerke zu überwachen, sondern auch deren Zusammenspiel (Schnittstellenproblem). Wurden die Aufgabenverteilungen nicht bereits während der Planung bedacht und zugewiesen, so sind Ärger und Zeitverzögerungen vorprogrammiert.

Im Zuge einer Abnahme wird überprüft, ob der Ist-Zustand dem Soll-Zustand entspricht.

Der Bauherr als Laie ist mit diesen Aufgaben überfordert, er benötigt einen Fachmann: i.d.R. einen Architekten. Da aber immer häufiger ein Haus ohne Hinzuziehen eines Architekten errichtet wird, steht dem Bauherrn kein wirklich neutraler Fachmann zur Verfügung. Zweifel des Bauherrn werden vom Ausführenden nicht selten „weggewischt“ (wer klopft sich schon gerne selbst auf die Finger?).

Zumindest eine vertraglich vereinbarte Abnahme durch einen neutralen Sachverständigen (vom TÜV oder vom „Dt. Ausschuss für Holzbau“ ?) auf der Basis von einheitlichen Qualitätskriterien und Toleranzen könnte in solchen Fällen das Vertrauensverhältnis zwischen ausführender Firma und dem Bauherrn fördern und spätere Reklamationen weitgehend vermeiden. Weiterhin wäre zu überlegen, ob man in solchen Fällen könnte nicht sogar

eine längere Garantiezeit vereinbaren könnte, was durchaus auch einen werbewirksamen Charakter hätte.

Ab einer gewissen Qualitätsstufe sollte eine solche Abnahme sogar Pflicht sein.

Die Mitgliedschaft in einer Qualitätsgemeinschaft und die Abnahme durch einen neutralen Fachmann könnten den Betrieben weiterhin als Argumente dienen, bei Banken und Versicherungen günstigere Konditionen zu erhalten. Effektiver als solche Einzelvereinbarungen wären natürlich „Sammel-Abkommen“ von Verbänden/Qualitätsgemeinschaften mit Banken/ Versicherungen.

7 Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Studie wurde das Thema „Qualität“ in verschiedenen Zusammenhängen diskutiert, bestehende Hindernisse und Defizite aufgezeigt und verschiedene Lösungsansätze vorgeschlagen.

„Qualität ist, wenn SOLL = IST“. Ausgehend von diesem Grundsatz ist Qualität dann gegeben, wenn die Ausführung der Vereinbarung entspricht, und zwar unabhängig vom Qualitätsniveau. Probleme treten immer nur dann auf, wenn es keine detaillierten Vereinbarungen gibt, und das Ergebnis von der Wunschvorstellung abweicht.

Fakt ist, dass Ausschreibungen und Leistungsverzeichnisse leider oftmals unvollständig sind und weitergehende Vereinbarungen nicht getroffen werden. Somit greift automatisch die „Standard-Qualität“, die aber nirgends umfassend geregelt ist.

Daher liegt aus Sicht des Verfassers die wichtigste Aufgabe zur Durchsetzung von Qualität im Holzbau darin, „Holzbau-Richtlinien“ zu erarbeiten, in denen Qualitäts-Standards einschl. Toleranzen geschaffen werden, und die als vertragliche Grundlage bei Ausschreibungen dienen.

Nur so sind die Durchsetzung einer Mindestqualität und die Vergleichbarkeit verschiedener Angebote möglich.

Wichtig für die Durchsetzung von Qualität ist ein einheitliches Auftreten nach außen. Die Schaffung eines „Dt. Ausschusses für Holzbau“ (oder einer „Dt. Gesellschaft für Holzbau“?) ist längst überfällig. Die Arbeiten zu den „Holzbau-Richtlinien“ und deren Koordination können nur von einem gemeinsamen Ausschuss geleistet werden.

Die Zukunft des Holzbaus hängt - mehr als bei den konkurrierenden Baustoffen - an der Qualität.

Hierbei muss der Wunsch nach Qualität bereits in den Köpfen der Bauherren verankert werden, damit diese auch gefordert wird.

Die Bereitschaft, Qualität zu liefern, war in allen geführten Gesprächen klar zu erkennen, allerdings mit der bereits mehrfach erwähnten Einschränkung, dass diese nur schwer „zu verkaufen“ sei.

Die Vorstellungen über Qualität und die erforderlichen Maßnahmen zu deren Verbesserung und Umsetzung gingen nur wenig auseinander, so dass es möglich erscheint, die entsprechenden Maßnahmen gemeinsam zu bewältigen. Es ist an der Zeit, den verbalen Bekenntnissen Taten folgen zu lassen.

Es ist unmöglich, bereits zum jetzigen Zeitpunkt detailliert zu beschreiben, was im Einzelnen anzupacken ist. Dies muss im Rahmen eines runden Tisches erfolgen, der die Aufgaben definiert und die nächsten Schritte einleitet.

Die durchzuführenden Arbeiten werden sicherlich einen großen finanziellen Aufwand erfordern, auch dies müsste am runden Tisch angesprochen und geklärt werden.

Die Aktivitäten der verschiedenen Gruppierungen gilt es zu bündeln, damit die ohne Zweifel vorhandene Fachkompetenz und „Manpower“ effektiv genutzt werden kann.

Wer die Schirmherrschaft über einen „runden Tisch“ übernimmt und hierzu einlädt, ist letztlich egal, Hauptsache es kommt ein solcher zustande. Da eine branchenübergreifende Kompetenz und Neutralität gefragt, wäre die DGfH hierfür sicherlich geeignet.

Zu beteiligen sind in jedem Fall auch die „Kunden“, entweder direkt oder über die Fachberater, die ja die Wünsche und Vorstellungen aus erster Hand kennen.

Es mag durchaus sein, dass manche Vorschläge naiv erscheinen und sich als nicht durchführbar erweisen. Sie sind als Anregungen zu verstehen, denen man eine Chance geben sollte, indem man ernsthaft darüber nachdenkt. Dann wird man auch vielleicht realistischere Alternativen finden.

Mering, im Januar 2005

F. Colling