# Neubearbeitung von DIN 68800 »Holzschutz«

## Entwicklung der Norm und Konzeption der Neuausgabe – Teil 1 einer dreiteiligen Beitragsserie

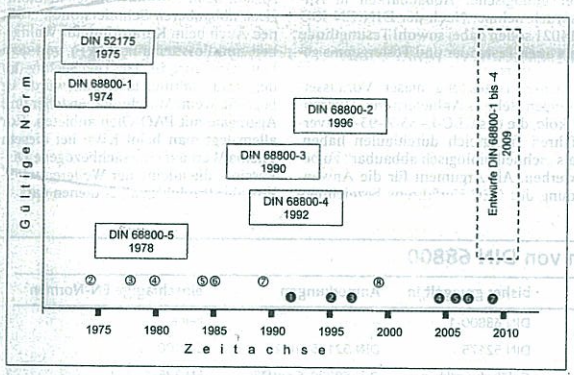
Von Hubert Willeitner*, Hamburg und Bernd Trepkau*, Berlin

**Zu DIN 68800 sind im November 2009 nach langjährigen Diskussionen und Vorarbeiten vier Entwürfe mit einem neuen Konzept erschienen. Die Einspruchsfrist endet am 31. März 2010. Stellungnahmen können mit Hilfe des Norm-Entwurfs-Portals (www.entwuerfe.din.de) eingereicht werden. Die Entwürfe wurden unter Beteiligung der sog. „Interessierten Kreise" parallel in vier Arbeitsausschüssen des Normenausschusses Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN erstellt (Tabelle 1).**

Die Erarbeitung der Texte war sehr aufwändig. Dies ist für eine praxisbezogene Norm verständlich, die einen vielschichtigen Inhalt umfasst, der unterschiedliche, nur schwierig vereinbare Interessen berührt. Zudem betrifft DIN 68800 ein naturwissenschaftlich/technisches Gebiet, das nur schwer in exakt definierbare Regeln zu fassen ist. Das Spektrum reicht von vorbeugenden Maßnahmen ohne (insbesondere baulicher Holzschutz, Einsatz von natürlich dauerhaften Holzartem) und mit Anwendung von Holzschutzmitteln bis zur Bekämpfung eines eingetretenen Befalls. Den Umfang des Gesamtvorhabens und die Schwierigkeiten, über Kompromisse Konsens zu erreichen, zeigt die Notwendigkeit von bis zu 13 Sitzungen für jeden Normteil – zusätzlich zu zahlreichen Sitzungen von vorbereitenden DGfH-Arbeitsgruppen.

Nachstehend werden die Entwicklung der Norm und die neue Konzeption der aktuellen Bearbeitung vorgestellt. In zwei weiteren Beiträgen werden dann die wichtigsten Neuerungen in den nunmehr vier Teilen dieser wichtigen Holzschutznorm besprochen.

Abbildung 1 Neubearbeitung von Normen




① 1962 Rachel Carson: Der stumme Frühling
② 1974 Gründung des UBA
③ Ende 70er Jahre Beginn der PCP-Diskussion
④ 1980 Gründung der Partei ‚Die Grünen'
⑤ 1984 Interessensgem. der HSM-Geschädigten
⑥ 1985 Freiwillige Beschränkung der Hersteller von Holzschutzmitteln für PCP
⑦ 1989 PCP-Verbotsverordnung
⑧ 1998 Ende des Holzschutzmittelprozesses
❶ 1992 EN 335 (Gefährdungskl.)
❷ 1995 EN 351 (geschütztes Holz, Neuausgabe 2007)
❸ 1997 EN 599-1 (Holzschutzm.)
❹ 2004 EN 14128 (Bekämpfungsm.
❺ 2006 EN 335 (Neuausgabe, jetzt Gebrauchsklassen)
❻ 2007 EN 351 (Neuausgabe)
❼ 2009 EN 15228 geschützt. Bauholz.

Abbildung 2 Zeitliche Einordnung von DIN 68800 und DIN 52175 der Entwicklung der Einstellung gegenüber Gesundheit und Umwelt und Beispiele für Ausgabedaten von EN-Holzschutznormung.

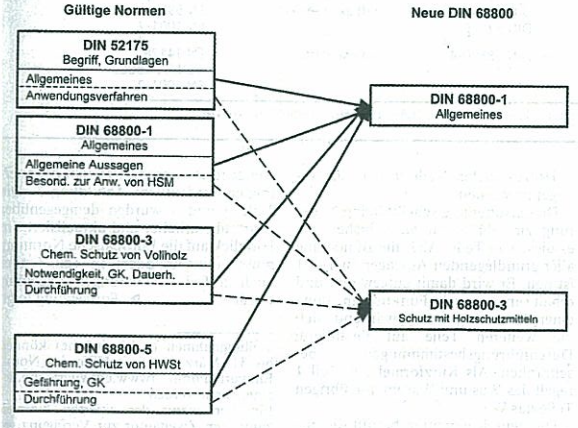



Abbildung 3 Überführung bisheriger Regelungen in das neue Konzept

Holzblockhaus in Finnisch-Lappland (GK 3.1, vorausgesetzt keine nach oben liegenden Risse. Sonst GK 3.2)

Leimbinderbrücke mit 40 m Spannweite in Aas (Norwegen), 2001 erbaut nach Plänen von Leonardo da Vinci (GK 3.2)

### Tabelle 1 NHM-Arbeitsausschüsse zur Neubearbeitung von DIN 68800

| Teil | Ausschuss | Titel der Normentwürfe | Obmann |
|---|---|---|---|
| 1 | NA 042-03-01 AA Holzschutz - Grundlagen | Holzschutz - Teil 1: Allgemeines | Willeitner ehemals BFH, Hamburg |
| 2 | NA 042-03-02 AA Baulicher Holzschutz | Holzschutz - Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau | Radovic ehemals FMPA Stuttgart |
| 3 | NA 042-03-03 AA Vorbeugender chemischer Holzschutz | Holzschutz - Teil 3: Vorbeugender Schutz von Holz mit Holzschutzmitteln | Hertel BAM, Berlin |
| 4 | NA 042-03-04 AA Bekämpfender Holzschutz | Holzschutz - Teil 4: Bekämpfungs- und Sanierungsmaßnahmen gegen Holz zerstörende Pilze und Insekten | Grosser ehemals Uni München |

### Tabelle 2 Entwicklung der Aussagen in DIN 68800 zur Notwendigkeit chemischer Holzschutzmaßnahmen

| Ausgabe | Teil | Aussagen zur Notwendigkeit von Holzschutzmaßnahmen |
|---|---|---|
| 1956 | Nur ein Teil | Kurzer Hinweis auf die Notwendigkeit, dafür zu sorgen, dass Bauholz „nicht durch die Lebenstätigkeit Holz zerstörender Pilze und Insekten vorzeitig unbrauchbar" wird |
| 1974 | 3 | In Abschnitt 5 wird sehr allgemein festgelegt, dass chemischer Holzschutz bei *Gefahr eines Angriffes* durch Holz zerstörende Pilze *und/oder* Insekten notwendig ist |
| 1981 | 3 | Einführung von „Schutzklassen"[1] zur gezielteren Anwendung von Holzschutzmitteln; klare Formulierung, wann es für Insekten *und* und wann *oder* heißen muss |
| 1990 | 3 | Begriff „Gefährdungsklassen" und „GK 0"[2] problemlos aufgenommen. Dabei wird für die GK 0 ein Insektenbefall toleriert, wenn keine *Gefahr von Bauschäden* zu erwarten ist, während in früheren Fassungen bereits die *Gefahr eines* Insekten*befalls* Anlass für besondere Holzschutzmaßnahmen war[3] |
| Neuentwurf | 1 | In Abschnitt 1 Anwendungsbereich heißt es: „Sie enthält auch Regelungen zum Vorrang von besonderen baulichen Holzschutzmaßnahmen (einschließlich der Verwendung von ausreichend natürlich dauerhaften Holzbauteilen) gegenüber Schutzmaßnahmen mit Holzschutzmitteln" |

[1] Kein Konsens für den Begriff „Gefährdung" (wurde als negativ für den Holzeinsatz eingestuft) sowie die Einführung einer „Schutzklasse 0"; [2] Eine GK 0 war bereits im Vorwege durch die Bauaufsicht eingeführt worden; [3] Wegen der anderen Bedingungen für die Entwicklung Holz zerstörender Pilze werden bei *Gefahr eines Pilzbefalls* nach wie vor besondere Schutzmaßnahmen gefordert

### 1: Hintergrund

Normen sollen den aktuellen Stand der Technik wiedergeben. Da sich die Technik wie auch die allgemeine Einstellung zu deren Handhabung ständig weiterentwickeln ist eine regelmäßige Anpassung von Normen an den aktuellen Stand unerlässlich. Allerdings ist der „Stand der Technik" schwer fassbar. Was nach Ansicht der einen „längst üblich" ist, kann für andere nur ein „interessanter Ansatz" sein, wozu aber noch keine ausreichenden Erfahrungen vorliegen. Dazwischen bestehen vielfältige Nuancen. Ungeachtet dieser Schwierigkeiten erfolgt zweifelsfrei eine stete Weiterentwicklung und es ist Aufgabe der Normenausschüsse Konsens und Entscheidungen darüber zu finden, was in Neubearbeitungen von Normen zu berücksichtigen ist (Abbildung 1).

Seit der ersten Ausgabe von DIN 68800 (1956) hat sich zwar an der grundsätzlichen Notwendigkeit, Holz in zahlreichen Einsatzgebieten zu schützen, nichts geändert, doch erfolgte ein bemerkenswerter Wandel in der allgemeinen Einstellung zu Natur und Umwelt (Abbildung 2). Bestand 1956 im Zeichen des Wiederaufbaus eine ausgeprägte Dominanz des Materialschutzes, so sind heute Umweltschutz und Gesundheit weiter in den Vordergrund getreten. Wie dies die Einstellung zu Holzschutzmaßnahmen unmittelbar beeinflusst hat, wird u.a. in Änderungen der Aussagen zur Notwendigkeit von chemischen Holzschutzmaßnahmen deutlich (Tabelle 2).

Wurde in der Praxis der bauliche Holzschutz früher häufig vernachlässigt, stehen heute bauliche Holzschutzmaßnahmen im Vordergrund.

In den letzten 15 Jahren wurde ferner eine Reihe Europäischer Normen erarbeitetet, die DIN 68800 unmittelbar betreffen (Tabelle 3, vgl. auch Abbildung 2). Bei der Neubearbeitung galt es die Europäischen Normen zu berücksichtigen, so dass der bisher etwas unübersichtliche Zusammenhang zwischen Europäischen Normen und DIN 68800 geklärt wird. Nicht in Europäischen Normen behandelte Aspekte sind weiterhin national in DIN 68000 zu regeln.

Der bauliche Holzschutz nach DIN 68800-2 wird aufgrund der unterschiedlichen Bautraditionen in Europa in Europäischen Normen nicht behandelt. In DIN 68800-3 wird die Anwendung des nach Europäischen Normen mit Schutzmitteln behandelten Holzes in Deutschland geregelt, welches weiterhin in Übereinstimmung mit dem europäischen Recht der nationalen Rege-

### Tabelle 3 EN-Normen für den Schutz des Holzes und ihr Bezug zum Neuentwurf von DIN 68800

| EN Nr./Teil | Inhalt | Betrifft |
|---|---|---|
| EN 335-1, -2 (2006) -3 (1995) | Gebrauchsklassen allgemein; bei Vollholz Gefährdungsklassen bei Holzwerkstoffen | Teil 1 Teil 1 |
| EN 350-2 (1994) | Angaben zur natürlichen Dauerhaftigkeit von Holz Angaben zur Tränkbarkeit von Holz | Teil 1 Teil 3 |
| EN 351-1 (2007) | Geschütztes Holz | Teil 3 |
| EN 351-2 (2007) | Probenahme bei geschütztem Holz | Teil 3 |
| EN 460 (1994) | Bezug nat. Dauerhaftigkeit zu Gebrauchsklassen und Notwendigkeit von Holzschutzmitteln | Teil 1[1] |
| EN 599-1 (1997) | Anforderungen an Holzschutzmittel | Teil 3 |
| EN 599-2 (1995) | Kennzeichnung von Holzschutzmitteln | Teil 3 |
| EN 1001-2 (2005) | Begriffsbestimmungen | Teil 1, 3, 4 |
| EN 14128 (2003) | Bekämpfungsmittel | Teil 4 |
| CEN/TS 15003 (2005) | Heißluftverfahren | Teil 4 |

[1] EN 460 wird als zu unpräzise angesehen und wurde nur als Prinzip in Anhang E berücksichtigt

* Dir. u. Prof. i.R. Dr. H. Willeitner ist seit 1974 als Obmann eines Arbeitsausschusses mit DIN 68800 befasst.
Dipl.-Holzwirt B. Trepkau ist der für DIN 68800 zuständige Projekt- und Gremienbetreuer beim NHM.

Fortsetzung auf Seite 72

# Entwicklungsfortschritte kommen dem Wald zugute

## Workshop bei Bantleon informiert über Stand bei biologisch abbaubaren Hydraulikölen in der Forstwirtschaft

**Der Einsatz von Hydraulikölen in der Forstwirtschaft ist durch die zunehmende Mechanisierung nicht mehr wegzudenken. Vor über 20 Jahren hielten die ersten biologisch abbaubaren Öle Einzug am Markt, deren Eigenschaften Basis für ein umweltschonendes Arbeiten im Wald ist. Bei einem Workshop der Firma Bantleon diskutierten am 30. November 2009 30 Forst- und Technikexperten in Ulm zum Thema Weiterentwicklung von Bioölen, insbesondere zu deren technischen, aggregatschonenden Eigenschaften, aber auch zu einer umfassenderen Ökobilanz.**

Der Einsatz biologisch abbaubarer Hydraulikflüssigkeiten ist als Voraussetzung für nachhaltige Forstwirtschaft heute unumstritten. Die in den Anfangsjahren zunächst verwendeten Polyglykole wurden in den 90er Jahren weit gehend von synthetischen Estern abgelöst. Seit etwa fünf Jahren finden nun vermehrt synthetische Kohlenwasserstoffe (HEPR), auch PAO(Polyalfaolefine)-Öle genannt, Anwendung. Prinzipiell existiert keine juristische Definition für Bioöle, wie Gerhard Gaule von Bantleon bei der Einführung ins Thema darstellte. Sie müssen folgende Eigenschaften erfüllen: Ein bestandenes Prüfverfahren zur biologischen Abbaubarkeit, keine ökotoxischen Eigenschaften gegenüber Mensch und Umwelt, sowie bei der Wassergefährdung Stufe WGK 1 oder kleiner. Die Wahl des angewandten Testverfahrens obliege dem Schmierstoffhersteller und richte sich nach Öl und angestrebter Auslobung.

Keine Relevanz habe bislang die Komponentenverträglichkeit gegenüber Dichtungen und Schläuchen. „Dabei ist dasjenige Öl am umweltfreundlichsten, das erst gar nicht aus der Maschine austritt", wie Gaule betonte. Ökolabels wie der „Blaue Engel" müssten keine technischen Standards zu Grunde legen und ließen daher keine Differenzierung in „Bio" und „Nicht-Bio" zu. Daher verzichteten neue Technologien häufig auf das Label. Gaule plädierte für eine ganzheitliche ökologische Betrachtungsweise, die auch soziale, ethische und wirtschaftliche Ansätze berücksichtigt.

Vor dem Hintergrund einer umfassend nachhaltigen Verwendung analysierte Martin Baitz vom Stuttgarter Institut PE Europe, einem auf Nachhaltigkeitsstudien spezialisierten Unternehmen, die ökologischen Potenziale verschiedener Hydrauliköl-Konzepte. Baitz präsentierte eine Studie, in der die Produkte einer Lebenszyklus-Betrachtung (LCA, Life Cycle Analyse) unterzogen werden, das heißt, eine Methode, die für Produkte, von der Herstellung, über die Verwendung, bis hin zur Entsorgung die entstehenden Umweltwirkungen darstellt und interpretiert. Untersucht wurden Hydrauliköle auf Ester-, auf Mineralöl- sowie auf PAO-Basis. Ihr ökologisches Potenzial wurde anhand technischer Parameter wie Wechselintervalle, Materialeigenschaften und Leichtlaufeigenschaften bestimmt, wobei letztgenannter Faktor, wegen des Einflusses auf den Kraftstoffverbrauch, besonders wichtig gewertet wurde.

Für die LCA-Studie wurden 20 000 Stunden als Lebensdauer für die Öle angesetzt. „Obwohl aufwändiger in der Herstellung, sind PAO-basierte Öle durch ihre Auswirkung auf den Treibstoffverbrauch sowie wegen der günstigeren Wechselintervalle am besten zu bewerten, so dass sich über den gesamten Lebensweg aus ökologischer Sicht deutliche Vorteile für sie ergeben", erläuterte Baitz das vorrangige Resultat. Die Unterschiede beim Verbrauch stellten sich wie folgt dar: Mineralöle 100 %, Ester 99,15 % und PAO 95,33 %.

Als weiteren Haupteffekt erbrachte die Studie den Einfluss des Ölbedarfs durch die individuellen Wechselintervalle und der Ölverluste durch die Wechsel der Hauptstrom- und Bypass-Filter und der Schläuche in der Nutzungsphase der Maschine. Neben der Energieeinsparung weist das PAO-Öl ebenfalls günstigere Werte hinsichtlich der Potenziale für Treibhausgase, Versauerung, Humantoxizität und Überdüngung auf, was Baitz als weitgehende Umweltschonung interpretierte.

Besonders interessant für die Veranstaltungsteilnehmer waren die Einschätzungen von Maschinen- und Komponentenherstellern zu den unterschiedlichen Hydraulikmedien. Von der Firma Liebherr, einem international tätigen Baumaschinenhersteller, berichtete Klaus Langendorf von langjährigen Erfahrungen und Prüfungen.

In der Vergangenheit setzte Liebherr auf gesättigte synthetische Ester. Die Vielzahl an Reklamationen und Gewährleistungsforderungen habe jedoch zu einem Umdenkprozess geführt. Langendorf zählte Erscheinungen wie Blasenbildung bei Schläuchen, undichte Armaturen, korrodierten Tankinnenseiten oder Hydraulikpumpen mit hohem Verschleiß auf; allesamt Erscheinungen, die trotz Vorsichtsmaßnahmen und Pflege bei m Gebrauch von Bioölen auf Esterbasis häufig auftreten können.

In verschiedenen Testverfahren wurden bei Liebherr Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Esteröle und PAO-Öle auf Leistung und Verträglichkeit geprüft. Als Resultat hieraus setzt man bei Liebherr künftig auf ein eigenes Bioöl auf PAO-Basis, das den Ansprüchen an Lebensdauererfüllung, Energieeinsparung, Bauteilschonung und biologischer Abbaubarkeit gerecht wird. Diese Tendenz wurde von einem weiteren Unternehmensvertreter bestätigt.

Klaus Ellenrieter von Bosch-Rexroth, Hersteller von Hydraulikpumpen, die auch in vielen Forstharvestern eingesetzt werden, sieht in den PAO-Ölen ebenfalls die Zukunft. Er erläuterte dies anhand eines Tests (800 Stunden Zyklustest), der die Anforderungen an Hydrauliköle für den Einsatz in eigenen Komponenten auf den Prüfstand stellte. Das getestete PAO-Öl führte zu keinerlei Änderungen an Pumpen- und Motorqualität und überstand den Test ohne erkennbare Veränderung am eigenen Medium. Als abschließenden Hinweis, wies Ellenrieder noch darauf hin, dass die sich im Umlauf befindenden Produktlisten keine expliziten Freigabelisten seien, sondern lediglich Produkte umfasse, die bestimmte technische Mindestanforderungen erfüllen.

Die an die Vorträge anschließende

Bantleon bot in einem Workshop in Ulm Informationen zu Bioölen an

Diskussion offenbarte das große Interesse, das in den mit Maschineneinsatz betrauten Teilbereichen der Forstwirtschaft an der Weiterentwicklung von Bioölen besteht. Die maschinenschonende Wirkung von PAO-Ölen wurde dabei einhellig begrüßt.

Ergänzt wurde dies durch Berichte, dass in Skandinavien die Hautunverträglichkeiten von Maschinenführern gegenüber Ester-Bioölen zunähmen. An der Definition der biologischen Abbaubarkeit erregen sich immer wieder die Gemüter. Als Knackpunkt erweisen sich dabei auch die unterschiedlichen Prüfverfahren, wie der CEC-Test und der OECD-Test, die in Wettbewerb zueinander gestellt werden. Gerhard Gaule (Bantleon) verschaffte mit einer entsprechenden juristischen Interpretation Klarheit und verwies auf die bestehende Din EN ISO 14021 (Umweltkennzeichnung- und -deklaration). Ein Anbieter müsse danach offen legen, welches Testverfahren er zum Nachweis schneller biologischer Abbaubarkeit in Anspruch nehme. Nach der DIN EN ISO 14021 sollen dabei sowohl Testmethode als auch Testdauer und Testergebnis genannt werden.

Unter Beachtung dieser Voraussetzungen stehe es Anbietern frei, Hydrauliköle, die das CEC-L- 33-A-93-Testverfahren erfolgreich durchlaufen haben, als „schnell biologisch abbaubar" zu bewerben. Als Argument für die Anwendung des CEC-Verfahrens bezeichnete Gaule, dass – im Gegensatz zum OECD–Verfahren – das Gemisch, also die in die Umgebung gelangenden Flüssigkeit geprüft werde, während beim OECD-Verfahren lediglich die einzelnen stofflichen Bestandteile, nicht aber die Endformulierung abgeprüft werde. Weiterhin bestehe die Gefahr eines zu schnellen Abbaus durch raschen Sauerstoffentzug. Gaule betonte den Grundsatz „Man muss den Boden fragen. Auch das gehört zu einer ganzheitlichen Betrachtung unter dem Nachhaltigkeitsprinzip."

Deshalb seien Flüssigkeiten mit variabler Abbaurate im Kommen. Auch als Resultat der aktuellen Diskussion wird das in Forstunternehmerkreisen weit verbreitete PEFC-Zertifikat, das den Einsatz von Bioölen voraussetzt, bei der Weiterentwicklung seiner Standards gegen Vorlage eines entsprechenden "Bionachweises" des Herstellers auch Bioöle auf PAO-Basis akzeptieren. Hierdurch wird ein neuer, innovativer Ansatz beim Einsatz von leicht biologisch abbaubaren Schmierstoffen eröffnet. Auch beim Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF), von dem Geschäftsführerin, Dr. Ute Seeling, an der Veranstaltung teilnahm, würde es begrüßt, wenn Maschinenhersteller ihre Aggregate mit PAO-Ölen anbieten. Vor allem legt man beim KWF bei diesem Thema Wert auf eine sachbezogene Diskussion, die alleine der Weiterentwicklung der Produktqualität dienen darf.

## Neubearbeitung von DIN 68800 »Holzschutz«

Fortsetzung von Seite 71

lung unterliegt. Für die Ausführung von Bekämpfungsmaßnahmen nach DIN 68800-4 gibt es ebenfalls keine entsprechenden europäisch genormten Festlegungen.

In allen Fällen gilt der Grundsatz der Normung, dass keine widersprüchlichen sowie auch keine Doppelregelungen erfolgen dürfen. Die Neufassung der Reihe DIN 68800 berücksichtigt die relevanten Europäischen Normen und enthält auch zukünftig notwendige ergänzende nationale Regelungen. Darüber hinaus wird sie auch für den baurechtlich relevanten Bereich von großer Bedeutung sein, da sie die bisherigen bauaufsichtlich eingeführten Normen der Reihe DIN 68800 ablösen soll.

### 2: Entwicklung von DIN 68800

DIN 68800 erschien erstmalig 1956 als einteilige Norm, doch war sie bereits damals in die Schwerpunkte „Allgemeines"; „baulicher Holzschutz", „chemischer Holzschutz" und „Bekämpfungsmaßnahmen" unterteilt. Sie erschienen bei der ersten Überarbeitung der Norm 1974 als vier selbständige Normteile. Bereits 1955 war DIN 52175 als ‚Grundlagen- und Verständigungsnorm für das Gesamtgebiet des Holzschutzes' (Theden, Becker Holz-Zentralblatt Nr. 80 (1954), S. 671-672) erschienen (gültige Fassung 1975, Abbildung 2). 1976 folgte Teil 5 (Schutz von Holzwerkstoffen). Nach unterschiedlicher weiterer Überarbeitung sind die gültigen Fassungen zwischen 13 und 35 Jahre alt (Abbildung 2).

Dieser unterschiedliche Bearbeitungsstand bedingt eine mangelnde Ausgewogenheit. Zudem entsprechen viele Punkte nicht mehr dem Stand der Technik. DIN 68800 Teil 1 sowie DIN 52175 werden von der Praxis nicht mehr zur Kenntnis genommen.

### 3: Neue Konzeption für DIN 68800

Im Laufe der Bearbeitung der einzelnen Teile von DIN 68800 zu unterschiedlichen Zeiten hat sich eine Reihe von Ungereimtheiten eingeschlichen, die Anlass für eine falsche Einschätzung der verschiedenen Maßnahmen zum Schutz des Holzes sein können.

So werden in Teil 3 Gefährdungsklassen festgelegt, während bereits Teil 2 die besonderen baulichen Maßnahmen regelt, wie eine GK 0 zu erreichen ist. Dies impliziert, dass „Holzschutz" die Anwendung von Chemikalien in den GK 1 bis 4 bedeutet, dem die in Teil 2 behandelte GK 0 gegenübersteht.

Der Einsatz natürlich dauerhafter Hölzer wird in dem für die Anwendung von Holzschutzmitteln zuständigen Teil 3 geregelt. Gleichzeitig wird festgelegt, dass bei Einsatz von Hölzern mit erhöhter Dauerhaftigkeit die GK 0 vorläge, was irreführend ist, denn die ‚Gefährdung' bleibt bestehen; ihr wird aber durch natürlich dauerhafte Hölzer begegnet. Dies erfolgt in gleicher Weise durch die Anwendung von Holzschutzmitteln.

Allgemein fehlt derzeit in DIN 68800 ein Überblick über die verschiedenen möglichen Holzschutzmaßnahmen. Zwar besteht hierzu DIN 52175, diese ist nicht nur weitgehend unbekannt, sondern auch in keiner Weise mehr aktuell. Als Konsequenz folgt DIN 68800 einer neuen Konzeption mit einer klaren Trennung:

**Tabelle 4 Neue Konzeption von DIN 68800**

| Normteil | wesentliche Regelungen | bisher geregelt in | Anmerkungen | einschlägige EN-Normen[1] |
|---|---|---|---|---|
| 1 Allgemeines | allgemeine Aussagen | DIN 68800-1 | – | keine |
| | Begriffe | DIN 52175 | DIN 52175 entfällt | EN 1001-2 |
| | Gebrauchsklassen | Gefährdungskl. in DIN 68800-3 und -5 | DIN 68800-5 entfällt | EN 335-1,-2, 3 |
| | Überblick über Maßnahmen | z.T. in DIN 68800-1 und in DIN 52175 | DIN 52175 entfällt | keine |
| | Natürliche Dauerhaftigkeit | DIN 68800-3 | – | EN 350-2 |
| | Notwendigkeit bzw. fehlende Notwendigkeit | z. T. DIN 68800-3 | – | keine |
| | Auswahl von Schutzmaßnahmen | – | Bisher nicht geregelt | keine |
| 2 Baulicher Holzschutz | Durchführung | DIN 68800-2 | Intention unverändert | keine |
| 3 Anwendung von Holzschutzmitteln | Durchführung | DIN 68800-3<br>DIN 68800-5<br>DIN 68800-1[2]<br>DIN 52175[3] | Übergeordnete Aussagen sowie nat. Dauerhaftigkeit →Teil 1 | EN 350-2[4]<br>EN 351-1, -2<br>EN 599-1[5]<br>EN 1001-2 |
| 4 Bekämpfung | Durchführung | DIN 68800-4 | unverändert | EN 14128<br>CEN/TS 15003<br>EN 1001-2 |

[1] vgl. Tabelle 1; EN 460 wurde nicht unmittelbar berücksichtigt; [2] allgemeine Aussagen; [3] Einbringverfahren; [4] bezüglich Tränkbarkeit
[5] EN 599-1 betrifft DIN 68800 nicht unmittelbar sondern DIBt und RAL

- ◆ Alle übergeordneten Aussagen in Teil 1; dabei wird es nur eine Norm geben und DIN 52175 in DIN 68800-1 eingearbeitet.
- ◆ Alle Regelungen zur Durchführung von Maßnahmen in weiteren Teilen
  - Teil 2 für den baulichen Holzschutz,
  - Teil 3 für die Anwendung von Holzschutzmitteln und
  - Teil 4 für Bekämpfungsmaßnahmen.
- ◆ keine Trennung mehr in Maßnahmen für Vollholz und für Holzwerkstoffe.
- ◆ Bei Bedarf können im Rahmen dieses Konzeptes für andere, noch nicht aktuelle Maßnahmen zum Schutz des Holzes weitere Teile problemlos angefügt werden.

Diese Aufteilung scheint keine Neuerung zu sein, denn auch bisher gab es diese vier Teile. Aber die Bündelung aller grundlegenden Aussagen in Teil 1 ist neu. Er wird damit aufgewertet und erhält eine zentrale Funktion in Sinne einer Steuerungsnorm, während sich die weiteren Teile auf detaillierte Durchführungsbestimmungen beschränken. Als Kurzformel gilt: Teil 1 regelt das Was und Warum, die übrigen Teile das Wie.

Die neue Konzeption betrifft die bisherigen Teile 1, 3 und 5 (Tabelle 4). Wie weitgehend hierbei Umstellungen erfolgten verdeutlicht Abbildung 3. Die Teile 2 und 4 wurden demgegenüber „nur" überarbeitet und aktualisiert. Im Hinblick auf die Europäische Normung mussten insbesondere in Teil 3 aber auch in Teil 1 Neuerungen eingeführt werden. ▶ Fortsetzung folgt.

Stellungnahmen (= Einsprüche) können bis 31. März 2010 mit Hilfe des Norm-Entwurfs-Portal (www.entwuerfe.din.de) eingereicht werden
Ein Verzeichnis der zitierten Normen kann vom Zweitautor zur Verfügung gestellt werden (bernd.trepkau@din.de)