



„Kurzweilige Aussicht“:

Caspar David Friedrich „Der Mönch am Meer“ 1808 - 1810, Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz, Nationalgalerie, Inventar-Nr. NG 9/85. Clemens Brentano schrieb in den von Heinrich von Kleist herausgegebenen Berliner Abendblättern anlässlich der Präsentation des Gemäldes auf der Berliner Akademieausstellung 1810, wenn „man es betrachtet“, sei es, „als ob Einem die Augenlieder weggeschnitten wären“. Foto: Zustand vor der Restaurierung, Wikipedia, gemeinfrei.

Es werde Licht!

„Menschen mögen es, neben einem Fenster zu sitzen und empfinden es als angenehm nach draußen zu schauen. Büroangestellte bevorzugen Arbeitsplätze in der Nähe eines Fensters. Ältere stellen ihren Lieblingssessel nah ans Fenster.“ – so zu entnehmen dem Entwurf zur „Tageslichtnorm“, DIN EN 17037 „Tageslicht in Gebäuden“. An gleicher Stelle wird ausgeführt, dass eine vielfältige und dynamische Aussicht interessanter ist als eine monotone, eine Aussicht auf die Natur positiven Einfluss auf das Wohlbefinden der Menschen haben kann und eben diese bei OP-Patienten zur Genesung beiträgt (Anhang C). Es ist von „kurzweiliger Aussicht“ und „unverzerrter Verglasung“ die Rede. Nett ist auch die Sache mit der „Schwerpunktverlagerung“: „Alle Bewohner eines Gebäudes sollten die Gelegenheit für eine Pause und Erholung durch Szenenwechsel und Schwerpunktverlagerung bekommen“. Insoweit führt die Lektüre eines Normentextes mitunter zu großer Erheiterung. Nur hat dies wirklich Normenrelevanz? Wie steht es um den Gehalt von Normen? Und wie um die Qualität der Übersetzung aus dem Englischen? „Mindestschutz“ ist halt nicht einfach mit „minimalen Schutz“ zu übersetzen ...

Die Norm bietet noch viel mehr! – Leider!

„Diese Norm legt Mindestempfehlungen fest, um in Innenräumen einen hinreichenden subjektiven Helligkeitseindruck mit Tageslicht zu erzielen und eine ausreichende Sichtverbindung nach außen herzustellen. Darüber hinaus werden Empfehlungen für die Besonnungsdauer von Wohn- und Aufenthaltsräumen aufgeführt. (...)

Diese Norm legt Metriken für die Auswertung der Tageslichtbedingungen fest und gibt Berechnungs- und Verifizierungsverfahren an“, liest man im „Anwendungsbereich“.

Zentraler Aspekt ist die Beurteilung der „minimalen Tageslichtversorgung“. Hierfür werden zwei Verfahren vorgeschlagen: Zum einen die Berechnung der Tageslichtquotienten auf einer Bezugsebene, zum anderen die Berechnung der Beleuchtungsstärken in Innenräumen ebenfalls auf einer Bezugsebene (5.1.3). Die relevante Raumfläche umfasst dabei den gesamten Raum und befindet sich auf 0,85 m über dem Fußboden (5.1.2 Anm. 1).

Und wie funktioniert das?

„Dies kann durch Berechnung der Beleuchtungsstärken in Innenräumen auf der Bezugsebene über ein ganzes Jahr in zeitlichen Schritten von einer Stunde oder weniger erfolgen. Dies erfordert die Verwendung von detaillierten Tageslichtangaben am Standort, normalerweise stündlichen Angaben über die Leuchtdichteverteilung über dem Himmelsgewölbe für ein durchschnittliches Jahr“ (Anhang B, B.1). Und „Tageslichtquotienten müssen über Rasterpunkte nach B.3.1 auf einer Ebene von 0,85 m über dem Raumboden prognostiziert werden.“ (B.3.1) – Aha!

Und was bedeutet dies?

Ohne Simulation geht nichts mehr: Nach Ansicht des BAK-Delegierten im Normenausschuss kann das als Mindestwert der Tageslichtversorgung eingeführte Kriterium aufgrund der Vielzahl der zu berechnenden Rasterpunkte praktisch nur durch Simulation ermittelt werden. Eine messtechnische Überprüfung des Kriteriums



sei mit erheblichem Aufwand verbunden, so dass selbst für die Beurteilung im Bestand eine Simulation zu verwenden sei. Dabei wichen die Berechnungsergebnisse je nach angewendetem Programm und angesetzten Randbedingungen stark voneinander ab, so dass der Planer im Grenzbereich des Mindestkriteriums nicht sicher sein könne, ob er das Kriterium eingehalten habe.

Zusätzlich zum Aufwand entsteht also für den Planer ein enormes Rechts- und in Folge dessen Haftungsrisiko. Sollten die Mindestanforderungen (!) der DIN zu allgemein anerkannten Regeln der Technik erhoben werden, – und das ist immerhin Ziel einer DIN! – steht zu befürchten, dass die dort niedergelegten Qualitäten insbesondere auch nachträglich eingeklagt werden. Die Folgen wären für alle am Bau und dessen Wertschöpfungskette Beteiligten fatal! Die Tageslichtversorgung wird zum Fachingenieursthema. Die Norm nimmt den Architekten die Gestaltung mit Tageslicht aus den Händen. Sie wird – sollte sie denn tatsächlich so veröffentlicht werden – das Planen und Bauen insgesamt wieder ein Stück komplizierter machen und somit auch verteuern.

Gegen all dies wendet sich die Bayerische Architektenkammer in ihrer Stellungnahmen, die sie gemeinsam mit den Kollegen aus Baden-Württemberg zum Normenentwurf verfasste, nachzulesen unter www.byak.de/start/architektur/normung-und-innovation/normung/stellungnahmen.

Fazit? „Und es ward Finsternis – Tenebrae factae sunt“, um es mit dem Komponisten Johann Michael Haydn zu sagen. ■■■ Hei