Sven Degenhardt

Inklusive Architektur von Bildungsbauten: Anregungen für den Bau, die Sanierung und den Betrieb von Bibliotheken

Das Thema "Barrierefreiheit" im Bau, in der Sanierung und im Betrieb von Bibliotheken soll in seiner großen argumentatorischen Spannweite platziert werden: die menschenrechtliche Dimension fokussiert die Rechte von Menschen mit Behinderung auf uneingeschränkte, diskriminierungsfreie Teilhabe an Bildung und Kultur. Und der Zugang über das Universal Design verweist auf die Chance, dass ein konsequentes Mitdenken der Kategorie Barrierefreiheit das Produkt, hier also eine Bibliothek, für Alle komfortabler und besser nutzbar machen kann. Konkrete Beispiele – ausdrücklich über den Ad-hoc-Ansatz der Schwellenlosigkeit und der Rampen hinaus – sollen die Komplexität und auch die innere Widersprüchlichkeit des Themas beleuchten. Ein partizipativer und interdisziplinärer Diskurs aller Beteiligten ist dringend angezeigt.

Bibliotheken als spezifische Bildungsbauten

Die gesellschaftliche Bedeutung von öffentlichen Bibliotheken und die Vielfalt der potentiellen Wirkungsbereiche wurden und werden national und international ausführlich beschrieben. So betont u. a. das IFLA-UNESCO Manifest für öffentliche Bibliotheken 2022 insbesondere den Beitrag von Bibliotheken bei der Umsetzung des Rechts "auf Bildung, die Teilhabe an der Wissensgesellschaft und am kulturellen Leben der Gemeinschaft" (IFLA-UNESCO 2022, 310). Als Kernaufgabenbereiche werden in diesem Zusammenhang "Information, Medienkompetenz [im englischsprachigen Original treffender: *literacy*], Bildung, Inklusion, gesellschaftliche Teilhabe und Kultur" (311) genannt und insbesondere auf das grundlegende Ziel verwiesen, allen Menschen einen Zugang zu diesen Bereichen zu gewähren. Den Zusammenhang zwischen dem Zugangfür-Alle und der spezifischen (Selbst-)Verpflichtung der Staatengemeinschaft, die sich durch Ratifizierung der Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention verschrieben haben, hat u. a. Felsmann (2019) hervorgehoben. Zugang-für-Alle heißt eben nicht Zugang (nur) für alle Menschen, die Treppen nutzen, die freundliche und kompetente Antwort der Bibliotheksfachkraft verstehen oder Printbücher lesen können.

Die Fokussierung auf die wachsende Rolle Öffentlicher Bibliotheken im Bildungsbereich wird folgerichtig auch auf das Selbstverständnis der Architektur, des Neubaus, der Sanierung und des Betriebs von Bibliotheken übertragen. Eigenbrodt (2021) verbindet Lernen und Arbeiten in der "Lernwelt Bibliothek", Werner (2022) umschreibt

eine "Lernarchitektur" und Busch (2022) gestaltet einen "Lern- und Bildungsraum Bibliothek".

Umso bedenklicher ist der Umstand, dass der Themenbereich Barrierefreiheit im Bildungsbau – wenn überhaupt – im Schneckentempo vorankommt. Zwar wird die normative Zielsetzung Inklusion in den Aufzählungen der Herausforderungen an zeitgemäße Bildungsbauten genannt (u. a. Pampe 2022, 194; Burow 2022, 223; Kricke u. a. 2018) – Eckpunkte für die infrastrukturelle Barrierefreiheit werden jedoch nicht vorgelegt. Hier ziehen sich die Protagonist*innen auf die Position zurück, dass dies durch die umfangreichen Baunormen ausreichend geregelt ist. Das ist jedoch aus mehrfacher Sicht ein fataler Denkfehler. Normgebender Institutionen obliegt es nicht, Konzepte der Entwicklung inklusiver Bildungssysteme infrastrukturell vorzuzeichnen. Weiterhin gehen die einschlägigen DIN-Normen für das Barrierefreie Bauen in öffentlich zugänglichen Gebäuden (u. a. DIN 18040-1:2010) unzureichend auf die Spezifik von Bildungsbauten ein; die dort verankerten Regelungen für Begegnungsflächen in langen Fluren mag in Finanzämtern praktikabel sein – sie sind es nicht in Bildungsbauten, in denen z.B. in definierten Zeiten eine große Anzahl Lernender die Räume wechseln muss. Auch verlaufen die Prozesse der Anpassung an internationale Normen und wissenschaftliche Erkenntnisse eher langsam; die DIN EN 12464-1 hat – entgegen lange vorliegender Forschungsergebnisse – erst in der Fassung von 2021 einigermaßen zeitgemäße und inklusive Vorgaben für die Beleuchtungsstärke in Klassenzimmern (erforderlich 500 lx, modifiziert 1 000 lx) umschrieben (DIN EN 12464-1 2021, 71). Darüber hinaus steht eine Überarbeitung des Normensystems im Bereich des barrierefreien Bauens an, weil die europäische Barrierefrei-Norm DIN EN 17210: 2021-08 (eigentlich bis Angang 2024) eine Anpassung erzwingt.

Aber ein Normsystem, selbst eines in die länderspezifischen Baugesetzgebungen vollständig übernommenes, bilden nur einen Teil der anerkannten Regeln der Technik ab. Hier gilt es, den Erkenntnisstand aus Wissenschaft und Handlungsfeld zusammenzuführen, bekannt zu machen und die Notwendigkeit der Anwendung (u.a. aus der UN-BRK angeleitet) immer wieder öffentlich zu artikulieren. Ein dementsprechender Aufschlag zum interdisziplinären und partizipativ ausgerichteten Diskurs wurde 2020 vorgelegt und soll folgend auf den Bildungsbau Bibliothek bezogen und spezifiziert werden. Für diesen Diskurs müssen im Handlungsfeld Bibliotheken die Vertreter*innen unterschiedlicher Fächer (neben der Bibliothekswissenschaft auch Erziehungswissenschaft, Architektur, Lichttechnik, Akustik, Ergonomie, Gesundheitsmanagement u.a.m.) und unterschiedlicher Nutzendenrollen zusammenkommen.

Folgt man der Idee von Bildungslandschaften und der Einbindung von Bildungsbauten in die Quartiere, ist eine breite Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger mitzudenken. Zentral ist auch hier die Einbeziehung der Nutzerinnen und Nutzer mit Behinderung sowie deren Organisationen, Verbände und Initiativen. (Degenhardt 2020, 109).

Die oft thematisierte Herausforderung der Partizipation bei der Bibliotheksbauplanung (u. a. Ilg / Zepf 2016; Werner 2022, 169–170) fokussieren dabei vornehmlich die Breite der (bisherigen) Nutzenden hinsichtlich ihrer Rolle: Leitung, Mitarbeitende, Nutzende. In den Beteiligungsverfahren fehlen aber allzu oft Menschen mit relevanten Diskriminierungserfahrungen, z.B. Menschen mit Behinderung, die in der bisherigen Konstruktion des Angebots teilweise oder vollständig ausgeschlossen waren; und zwar in allen drei Rollen! Es besteht die Gefahr, den Konstruktionsfehler der im Schulbau praktizierten "Phase Null" zu kopieren: Das Team eines bisher eher exkludierenden Schulsystems soll "aus sich heraus" inklusive Strukturen (und die dafür nötigen Eckpunkte einer infrastrukturellen Zugänglichkeit) diskutieren und in den Bauprozess einspielen. Das führt zu der Gefahr, dass über interne "Verhandlungsprozesse" Stufenvorderkantenmarkierungen gegen einen Probenraum im Keller "getauscht" werden (dazu u.a. Degenhardt 2020, 100–102). Eine Bürger- und Nutzendenbeteiligung, abgehalten in den Räumen einer nicht-zugänglichen Bibliothek, deren Einladung über eine barrierebehaftete Kommunikation erfolgte, kann nicht umfänglich partizipativ verlaufen. Partizipatives Gestalten über die Bibliotheksnutzendenforschung, die lediglich "bisherige" Nutzendengruppen einbindet (so der Eindruck u.a. bei Ilg/Zepf 2016), wird eine inklusive Entwicklung eher schleppend und unzureichend voranbringen.

Eckpunkte der infrastrukturellen Barrierefreiheit von Bibliotheksbauten

Gesamtheit aller baulichen Bestandteile betrachten

Die Ausführungen zur Zugänglichkeit von Bibliotheken fokussieren – nachvollziehbarerweise – stark auf deren spezifische Raumkonzepte: Buchsicherungsanlagen, Leseplätze, Freihandbereiche etc.

Bei Bibliotheken (im Sinn eines eigenständigen Gebäudes) sind die Anforderungen an eine Elementare Barrierefreiheit in den jeweiligen Bestandteilen zur Anwendung zu bringen: von den PKW-Stellplätzen (vgl. 1.1), über die Gehwege (vgl. 1.2), den Eingangsbereich (vgl. 1.3) bis hin zu den Fluren (vgl. 1.4), Treppen und Aufzügen (vgl. 1.5 bis 1.8), Türen (vgl. 1.9) und Sanitäranlagen (vgl. 1.10 und 1.11). Auch sind Besprechungs-, Seminar-, Computer- sowie Kopier- und Scannerräume (vgl. 1.16 bis 1.18), Teeküchen (vgl. 1.21) und Ruheräume (vgl. 1.22) entsprechend zu gestalten. (Degenhardt 2020, 79; Verweise auf Kapitel im Buch)

Diese Breite an Funktionen und Bestandteilen des Raums Bibliothek erzeugen eine Vielzahl unterschiedlicher spezifischer Anforderungen innerhalb eines komplexen Baus. Der Umfang dieser Anforderungen, bezogen auf die Spezifik einer Bibliothek (dazu u. a. Weber 2009; Marqua 2014; Voříšková 2016), führt zu der Notwendigkeit, diesen Themenbereich als grundlegendes Gestaltungskriterium für Bibliotheken zu verankern. Werner platziert den Bereich demfolgend auch in der Auflistung der neun grundlegenden Gestaltungskriterien von Bibliotheken, und fordert: "der Lernort Bibliothek muss

[...] im umfassenden Sinne barrierefrei zugänglich und auch verkehrsmäßig gut zu erreichen sein" (2022, 166, Hervorhebung im Original).

Erreichbarkeit

Ein Gebäude ist nicht umfänglich zugänglich, wenn man es nicht barrierefrei auffinden und erreichen kann. Das beginnt mit zugänglichen Informationen über die Bibliothek, deren Öffnungszeiten, das grundlegende und aktuelle Angebot, über die Erreichbarkeit mit dem ÖPNV. die genaue Lage der PKW-Stellplätze und weitere spezifische Vorkehrungen (z. B. im Sanitärbereich, im Umgang mit Assistenzhunden und für das Management von spezifischen Arbeitsplätzen) bereits in der digitalen Welt. Der "reale" Zuweg muss durch normgerechte Beschilderungen visuell (über die gesamte Öffnungszeit hinweg und bei allen Witterungen) erkennbar sein, stufenlos und mit ausreichend Bewegungsflächen gestaltet und mit Bodenindikatoren (vom Verkehrsflächennetz bis zum ständig besetztem Infopoint oder dem nach dem Zwei-Sinne-Prinzip zugänglichem Infopoint) ausgestattet sein. Dabei ist darauf zu achten, dass die Bodenindikatoren auch in den Sauberlaufzonen fortgeführt werden. Die Wegführung von Nutzer*innen von Rollstühlen und Langstöcken sind dabei getrennt zu betrachten: Blinde Menschen können Treppen nutzen und müssen nicht über die Rampen geführt werden. Ausnahmen kann es im Kontext der Evakuierungsplanung geben, indem ein Leitsystem, z.B. bei unübersichtlicher Baustruktur, die visuelle Wegführung für Alle unterstützend übernimmt.

Wesentlich ist die Wegführung für Alle durch den Haupteingang. Die Schilder am Haupteingang, die die Menschen, die einen Rollstuhl nutzen, auf einen Nebeneingang (und damit zumeist auf verschlungene Wege am Müll vorbei oder zum Lieferanteneingang) verweisen, waren in den letzten Jahrzehnten zwar üblich, aber schon immer diskriminierend.

Orientierung

"Eine einfache, intuitive Orientierung stellt einen Mehrwert für alle dar. Die Grundlage dafür schafft die Grundstruktur des Gebäudes bzw. des öffentlichen Raums." (Voříšková 2016, 263) Dazu gehören u. a. "verständliche Raumfolgen, eine durchdachte Wegeführung [...] [sowie] der Einsatz von Farbe, Materialität, Licht und Blickbeziehungen." (Voříšková 2016, 263). Kontrastfreie Ton-in-Ton-Farbkonzepte (u. a. Busch 2022, 291, 293, 295) und überbordender Einsatz von Glaswänden ermöglichen eine solche intuitive Orientierung nicht.

Der obligatorisch geforderte haptisch erfahrbare Übersichtplan und dreidimensionale Tastmodelle sind in ihrer Ausführung leider im Einzelfall Belege von Produkten Von-Sehenden-für-Sehende und damit mehr im Sinne der Öffentlichkeitsarbeit nutzbar. Professionell erstellte und angebrachte Tastpläne erkennt man auch am Detail einer Halterung für den Langstock (u. a. Best 2021, 117). Hausinterne Leitsysteme müssen dem Zwei-Sinne-Prinzip folgen: tastbare Informationen an Handläufen und Braille sowie Pyramidenschrift als durchgängiger Bestandteil der Beschilderung. Aber auch die visuellen Informationen müssen in der Größe, dem Helligkeitskontrast (k > 0,7) und der Klarheit dem Ziel der Erkennbarkeit folgen (dazu u. a. DBSV 2016). Die Klarheit ist bei der Wahl der Schriftart noch weitestgehend akzeptiert und umgesetzt (Argumentationen und Informationen dazu u. a. auf der Internetplattform leserlich.info; DBSV o. J.). Dem gegenüber haben sich in den letzten Jahren zunehmend Piktogramme in zarter Linienform, manchmal auch mit visuell zu ergänzenden Teilen, als "attraktiv" durchgesetzt. Deren Erkennbarkeit liegt jedoch bei Beeinträchtigung des Sehens aber auch bei ungünstiger Beleuchtung unter dem zu erreichendem Maß. Piktogramme müssen vollflächig gefüllt oder mit ausreichend dicker und kontrastreicher Linie gezeichnet und unter dem Aspekt der Nutzbarkeit auch schnell und intuitiv verstanden werden.

Nutzbarkeit

Der Definition im Behindertengleichstellungsgesetz § 4 folgend gilt: Eine Bibliothek ist barrierefrei, "wenn sie für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe [...] nutzbar" ist. Ohne fremde Hilfe! Also eine Bibliothek mit einer Buchsicherungsanlage, die eine Durchfahrbarkeit (90 cm, besser 120 cm) ermöglicht, die automatisierte Türöffnung als Standard vorhält und einen Wechsel der Etage oder einen Toilettengang ohne das Angewiesen-Sein auf eine*n herbeizurufende*n Mitarbeiter*in für das Aufschließen oder das Bedienen von Hebebühnen. Ohne fremde Hilfe! Dazu gehört auch eine Informationstheke, die gleichberechtigt in unterschiedlichen Arbeitshöhen arbeitet und auf verschiedene Kommunikationsbedarfe eingestellt ist.

Im Sinne der Flexibilisierung der Struktur Lesesaal-und-Arbeitsplatz werden die Herausforderungen für die Zugänglichkeit auch spezifischer und komplexer. Der klassische separierte Arbeitsplatz für Menschen mit Blindheit, Seh- oder anderweitiger print disability (Anspruchsberechtigten nach § 45b Absatz 2 des Gesetzes zur Umsetzung der Marrakesch-Richtlinie; vgl. BGBl 2018, 2014) mit einer Sammlung an technischen Geräten (Bildschirmlesegerät, Scanner, PC mit OCR-Software usw.) ist zwar ein Einstieg. Im Sinne einer inklusiven Gestaltung kann und muss jedoch gefragt werden, warum nicht ein für alle ersichtlicher und relevanter Teil (25 Prozent? 50 Prozent?) der Einzelarbeits-, Gruppen, Kreativ- und weiterer Räume folgende Gestaltungsanregungen aufnehmen kann:

- Die Arbeit ist flexibel in unterschiedlichen Arbeitshöhen möglich und eine ausreichende Beinfreiheit (Unterfahrbarkeit) ist Standard.
- Der Raum vor dem Arbeitsplatz ist so bemessen, dass für alle Nutzenden ausreichend Bewegungsflächen zur Verfügung stehen (im Falle der Nutzung eines Rollstuhls bis zu 200 cm x 200 cm).

- Auch Einzelarbeitsplätze / -räume sind so gestaltet, dass wenn gewünscht oder im Falle einer Assistenz benötigt – eine zweite Person neben der arbeitenden Person sitzen kann. Und das, ohne hinderliche Tischbeine unter dem Tisch oder Trennwände auf der Tischplatte.
- Die Arbeitsplätze sind so dimensioniert und an Strom und Netzwerke angebunden, dass alle Nutzer*innen ihre entsprechenden Lernmedien nutzen können; individuelle assistive Technologien eingeschlossen.

Für alle Lernräume sollte hingegen gelten:

- Die Farb- und Kontrastgestaltung ermöglicht den Lernenden das schnelle und intuitive Auffinden der Türen und die "Konstruktion" eines Raumes. Dafür ist eine farb- und kontrastgleiche Gestaltung von Boden, Wänden und Decken ausgesprochen hinderlich (z.B. Busch 2022, 293; dazu ausführlich u. a. Degenhardt 2020, 71).
- Der Bodenbelag sollte auf kontrastreiche Muster verzichten. Das betrifft Muster, die mit visuell nutzbaren Leitlinien oder Warnungen (Stufenvorderkantenmarkierung o. ä.) verwechselt werden können, aber auch den Einsatz von reinigungsfreundlichen Granulatsnachahmungen.
- Die Anforderungen an die Akustik orientieren sich an den Vorgaben der DIN 18041:2016: Einzel- und Gruppenarbeitsplatz: Raumgruppe B4: Einzelarbeitsraum: Raumgruppe B5: Schulungs- und Seminarraum: Raumgruppe A4 "Unterricht/Kommunikation inklusiv" (vgl. Degenhardt 2020, 78).
- Die Bedeutung der Lichtqualität für alle Nutzer*innen betont und begründet ausführlich Dehoff (2016). In Sinne einer optimalen Barrierefreiheit sollten die seit 2021 vorgegebenen Spielräume der DIN EN 12464-1 im Sinne der Kriterien für die Erhöhung des Wartungswertes (vgl. DIN EN 12464-1:2021, 9) ausgenutzt werden. Damit ist eine für unterschiedliche Bereiche getrennt dimmbare Beleuchtungsstärke von 1 000 lx zu ermöglichen. Weitere Parameter sind:
 - Unified Glare Rating [errechnetes Maß für eine einheitliche Blendungsbewertung]/ UGR = 19, möglichst hoher Indirektanteil (>50 %)
 - Lichtfarbenregelung mit Human Centric Lighting (HCL) oder manuell regelbar (3000 K-6500 K) oder im Ausnahmefall fix > 4000 K
 - Farbwiedergabeindex Ra = 80
 - Blendungsbegrenzung (Tageslicht) ohne harten Schattenwurf (Lamellen). (Degenhardt 2020, 78)

Die einzelnen Merkmale können ihre Wirkung im Sinne der umfänglichen Zugänglichkeit nur erfüllen, wenn sie in einer entsprechenden Struktur zueinander realisiert werden. So ist die Lage, die Entfernung oder die Nachbarschaft spezifischer Räume im Sinne der jeweiligen Effekte aufeinander abzustimmen (anfahrbares WC, WC mit Wickeltisch – beides muss übrigens nicht zwangsläufig in einem Raum vereint sein! –, Familienraum, Ruheraum, ggf. spezifische Arbeits- und Lernräume). Ebenso unerlässlich für eine nachhaltige Wirkung im Sinne der Zugänglichkeit ist ein inklusiv ausgerichteter Betrieb. Hier sind z.B. bei den elektronischen Nutzungs- und Reservierungssystemen entsprechend Vorrangregelungen für Nutzer*innen mit Bedarf an den o.g. spezifischen Lernräumen zu implementieren.

Sicherheit

Ein Gebäude barrierefrei zu erreichen, eine voll umfängliche Möglichkeit für die Orientierung und Nutzung des Gebäudes in der allgemein üblichen Weise – das ist der Kern für den inklusiven Alltag. Aber auch für eine extreme Situation, z. B. eine notwendige Evakuierung, muss die Barrierefreiheit mit bedacht werden. Zu fokussieren sind u.a. das konsequente Zwei-Sinne-Prinzip bei der Alarmierung (Ton- und Lichtsignal) in allen Räumen, in denen sich Personen aufhalten können, und Evakuierungspläne, die auch das automatische Zufallen von Rauch- und Brandschutztüren und die ggf. dadurch entstehenden Blockaden für Menschen, die nicht die nötigen Türöffnungskräfte aufbringen können, mit bedenken.

zwingend erforderlich – notwendig – komfortabel: Universal Design und das Recht auf angemessene Vorkehrungen

Unbestritten sind die Nähe und die Schnittmenge zwischen Barrierefreiheit und Universal Design (Weber 2009, Eigenbrodt 2019, 2022), hat ja insbesondere die UN-BRK selbst den Begriff der Universal Design exponiert hervorgehoben (UN 2006/2008, 1424). Unter Universal Design ist nach Eigenbrodt

ein Ansatz zu verstehen, der nicht aus einer defizitären Haltung heraus Barrieren abbaut, sondern konstruktiv so gestaltet, dass Barrieren gar nicht erst entstehen. So viele Personen wie möglich sollen zukünftig Gebäude und Einrichtungen [...] ohne Rücksicht auf den Grad ihrer Fähigkeiten, Einschränkungen oder sonstiger Eigenschaften nutzen können. Entsprechend sollen auch die Services zukünftig noch mehr auf Inklusion und Gleichberechtigung ausgelegt sein. (Eigenbrodt 2022, 91)

Zusätzlich drängt sich im Tagesgeschäft der Umsetzung barrierefreier Bildungsbauten der Eindruck immer stärker auf, dass isolierte Strategien zur Schaffung von Barrierefreiheit für Menschen mit Behinderung als zu kurz gegriffen verstanden werden. Sie werden (zu) häufig als zusätzliche, teure und fakultative Maßnahmen für eine Minderheit begriffen. Über das Universal Design, die komfortable Lösung für *alle*, kommt man argumentativ geschmeidiger voran.

Dennoch: Barrierefreiheit bleibt eine Einlösung eines Menschenrechts. Öffentliche Gebäude und Bildungsbauten müssen voll umfänglich zugänglich sein, um Menschen mit Behinderung die Teilhabe an Bildung und Kultur zu gewähren. Die Fokussierung auf "so viele Menschen wie möglich" und der gerne angeführte Begriff der Barrierearmut gehen mit der Gefahr einher, dann doch eine kleine Hintertür offen zu lassen. Die Umsetzung der Barrierefreiheit ist nicht immer konfliktfrei, denn Nutzer*innen Nutzer, Menschen mit Beeinträchtigung des Sehens und Blindheit, des Hörens und der Kommunikation, der Bewegung und neurodiverse Nutzer*innen haben hochwahrscheinlich im Einzelfall dann sehr spezifische Bedarfe, und es bleibt das Recht auf angemessene Vorkehrungen für den individuellen Fall. In Anlehnung an die Definition der UN-BRK ist zudem zu beachten: "Universelles Design' schließt Hilfsmittel [und spezifische Anpassungen] für bestimmte Gruppen von Menschen mit Behinderungen, soweit sie benötigt werden, nicht aus." (UN-BRK 2006/2008, 1424) Das gilt auch für den Bau, die Sanierung und den Betrieb von Bibliotheken!

Autor

Dr. paed. Sven Degenhardt ist Professor für Erziehungswissenschaft / Pädagogik bei Beeinträchtigung des Sehens und Blindheit an der Universität Hamburg. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Pädagogik bei Beeinträchtigung des Sehens und Blindheit, insbesondere: barrierefreie Gestaltung von Lehr- und Lernsettings / infrastrukturelle und mediale Barrierefreiheit, Digitalisierung und Digitalität, Curriculums-Entwicklung, inklusive Schulentwicklung, international vergleichende und Entwicklungszusammenarbeit. Er ist Mitglied des Vorstands des VBS, Verband für Blinden- und Sehbehindertenpädagogik.

Orcid-ID: 0000-0001-9578-2583

Literatur und Quellen

- Best, Heidi (2021): Zum richtigen Ziel führen. Inklusives Wegeleitsystem in der Hamburger Zentralbibliothek. In: BuB - Forum Bibliothek und Information (2-3), 116-117. https://www.b-u-b.de/ fileadmin/archiv/imports/pdf_files/2021/bub_2021_02_116_117.pdf (14.03.2024)
- Burow, Olaf-Axel (2022): Bildung 2030. Mit Future Design die Lernwelten der Zukunft gestalten. In: Kirschbaum, Marc / Stang, Richard (Hg.): Architektur und Lernwelten. Perspektiven für die Gestaltung. Berlin / Boston: De Gruyter Saur, S. 223-241. https://doi.org/10.1515/9783110732795-016
- Busch, Margarete (2022): Den Lern- und Bildungsraum Hochschulbibliothek gestalten. Zwei neue Campusbibliotheken an der TH Köln. In: ABI Technik 42 (4), 288-295. https://doi.org/10.1515/abitech-2022-0048
- DBSV Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e. V. (Hg.) (2016): Barrierefreies Bauen. Kontrastreiche Gestaltung öffentlich zugänglicher Gebäude. Berlin
- DBSV Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e. V. (o. J.): leserlich. Schritte zu einem inklusiven Kommunikationsdesign. https://www.leserlich.info/index.php (14.03.2024)
- Degenhardt, Sven (2020): Elementare Barrierefreiheit in Bildungsbauten. Ein Aufruf zum interdisziplinären Diskurs im Rahmen der Entwicklung inklusiver Bildungssysteme. Norderstedt: Books on Demand
- Dehoff, Peter (2016): Umgebungsbedingung: Licht. In: Hauke, Petra / Werner, Klaus Ulrich (Hg.): Praxishandbuch Bibliotheksbau. Planung – Gestaltung – Betrieb. Berlin/Boston: De Gruyter Saur, S. 271-280. https://doi.org/10.1515/9783110403183-020
- DIN 18040-1:2010-10. Barrierefreies Bauen Planungsgrundlagen Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude DIN 18041:2016-03. Hörsamkeit in Räumen – Anforderungen, Empfehlungen und Hinweise für die Planung DIN EN 12464-1:2021-11. Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen; Deutsche Fassung EN 12464-1:2021

- DIN EN 17210:2021-08. Barrierefreiheit und Nutzbarkeit der gebauten Umwelt Funktionale Anforderungen; Deutsche Fassung EN 17210:2021
- Eigenbrodt, Olaf (2021): Lernwelt Wissenschaftliche Bibliothek, Pädagogische und raumtheoretische Facetten. Berlin: De Gruyter Saur. https://doi.org/10.1515/9783110402025
- Eigenbrodt, Olaf (Hg.) (2022): Raumkonzept der Staats- & Universitätsbibliothek Hamburg, https://epub. sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2022/137092/ (14.03.2024)
- Felsmann, Christiane (2019): Die Bibliothek ein Haus für alle. Wie Barrierefreiheit und Inklusion Bibliotheken bereichern und stark machen. In: BuB – Forum Bibliothek und Information (12), 722-723. https://www.b-u-b.de/fileadmin/archiv/imports/pdf_files/2019/bub_2019_12_722_723.pdf (14.03.2024)
- Gesetz zu dem Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 13. Dezember 2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen sowie zu dem Fakultativprotokoll vom 13. Dezember 2006 zum Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Vom 21. Dezember 2008. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2008 Teil II Nr. 35, 1419-1457. https://www.un.org/ depts/german/uebereinkommen/ar61106-dbgbl.pdf (14.03.2024)
- Gesetz zur Umsetzung der Marrakesch-Richtlinie über einen verbesserten Zugang zu urheberrechtlich geschützten Werken zugunsten von Menschen mit einer Seh- oder Lesebehinderung vom 28.11.2018, 2014-2015 (BGBI (2018), https://www.bmj.de/SharedDocs/Downloads/DE/Gesetzgebung/BGBI/ BGBI Marrakesch-RiLi.pdf? blob=publicationFile&v=3 (14.03.2024)
- IFLA-UNESCO (2023): IFLA-UNESCO Manifest für öffentliche Bibliotheken 2022. In: Bibliotheksdienst 57 (5), 310-314. https://doi.org/10.1515/bd-2023-0038
- Ilq, Jens / Zepf, Robert (2016): Partizipatives Gestalten. In: Hauke, Petra / Werner, Klaus Ulrich (Hq.): Praxishandbuch Bibliotheksbau. Planung – Gestaltung – Betrieb. Berlin/Boston: De Gruyter Saur, S. 295-308. https://doi.org/10.1515/9783110403183-022
- Kricke, Meike u. a. (2018): Raum und Inklusion. Neue Konzepte im Schulbau. Weinheim: Beltz Marqua, Mirjam (2014): Barrierefreiheit der Stuttgarter Bibliotheken. In: Bibliothek Forschung und Praxis 38 (3), 468-477
- Pampe, Barbara (2022): Die Phase Null. Eine Grundlage für zukunftsorientierte Schulbauten. In: Kirschbaum, Marc / Stang, Richard (Hg.): Architektur und Lernwelten. Perspektiven für die Gestaltung. Berlin / Boston: De Gruyter Saur, S. 193-204. https://doi.org/10.1515/9783110732795-014
- Rabe, Roman (2016): Bodenbeläge für Bibliotheken. In: Hauke, Petra / Werner, Klaus Ulrich (Hg.): Praxishandbuch Bibliotheksbau. Planung – Gestaltung – Betrieb. Berlin/Boston: De Gruyter Saur, S. 281-294. https://doi.org/10.1515/9783110403183-021
- Voříšková, Šárka (2016): Barrierefreiheit eine Herausforderung?! In: Hauke, Petra / Werner, Klaus Ulrich (Hg.): Praxishandbuch Bibliotheksbau. Planung – Gestaltung – Betrieb. Berlin/Boston: De Gruyter Saur, S. 259-270. https://doi.org/10.1515/9783110403183-019
- Weber, Jürgen (2009): Barrierefreiheit. "Es geht nicht um Speziallösungen, es geht um uns alle, um Universal Design.". In: Hauke, Petra / Werner, Klaus Ulrich (Hg.): Bibliotheken bauen und ausstatten. Bad Honnef: Bock + Herchen, S. 310-321
- Werner, Klaus Ulrich (2022): Vom Lesesaal zum Coworking Space. Lernarchitekturen in Bibliotheken. In: Kirschbaum, Marc / Stang, Richard (Hg.): Architektur und Lernwelten. Perspektiven für die Gestaltung. Berlin / Boston: De Gruyter Saur, S. 160-176. https://doi.org/10.1515/9783110732795-012