

Information + Beratung  
Barrierefreies Bauen  
Büro Berlin

Sponholzstr. 28-29  
D-12159 Berlin

TEL: (030) 8540 9560

E-Mail: [i5B@mac.com](mailto:i5B@mac.com)

Internet: <http://idisk.mac.com/i5b-Public>

## Info-Schrift G-116

Stand: 24.07.2008

### Barrierefreies Bauen

## Bericht

### Begehung der S-Bahn-Station

### „Julius-Leber-Brücke“ der Berliner Linie S 1

Die neue S-Bahn-Station „Julius-Leber-Brücke“ - noch nicht fertig und schon voller Barrieren ! Derzeit – Juni/Juli 2008 - bauen fleißige Hände weitere Barrieren ein !

Die Nord-Süd-Linie der Berliner S-Bahn, die S1 zwischen Oranienburg und Wannsee, erhielt an historischer Stelle, zwischen den heutigen Bahnhöfen Yorkstraße (Großgörschenstraße) und Schöneberg, wieder eine Haltestelle. Bis 1936/39 – Bau und Fertigstellung der Tunnelstrecke der S-Bahn (Gesundbrunnen – Schöneberg, also die Nord-Süd-Querung der Ringbahn) – gab es hier bzw. in direkter Nähe bereits die Station Großgörschenstraße der Wannseebahn auf der Westseite und die zunächst „Schöneberg“, dann „Kolonnenstraße“ genannte Station der Ringbahn auf der Ostseite. Von beiden Mittelbahnsteigen sind Reste nördlich der neuen Seitenbahnsteige immer noch erkennbar. Zwischen beiden Stationen gab es über eine Brücke eine Umsteigemöglichkeit. Den heutigen Kreuzungsbahnhof (Turmbahnhof) Schöneberg gibt es auch erst seit dem Streckenumbau. Die Ringbahn wurde nicht wie heute als echter Kreisverkehr befahren, sondern um den Schöneberger Gasometer herum führend (Reste der Trassen und ein Brückenwiderlager in der Torgauer Straße sind noch sichtbar) als Spitzkehre zum Potsdamer Ringbahnhof, der als Kopfbahnhof auf der Ostseite des Potsdamer

Fernbahnhofs lag. Der Wannseebahnhof lag auf der Westseite dieses Fernbahnhofs. Nun also nach 70 Jahren wieder ein Halt an dieser dicht bewohnten Stelle der Stadt.

Ohne die mittig liegenden S-Bahn-Gleise auf der Trasse der früheren Fernbahnstrecke (der „Stammbahn“ Berlin – Potsdam) zu verlegen, wurden zwei Seitenbahnsteige an die S-Bahn-Gleise heran gebaut. Diese Seitenbahnsteige erhielten ihre Zugänge von der Julius-Leber-Brücke im Verlauf der Kolonnenstraße. Vier eingehauste Treppenanlagen von beiden Seiten der Brücke und zwei Aufzüge nur von der Nordseite der Brücke bilden die Erschließung der neuen Bahnsteige. Derzeit frei gegeben sind lediglich die beiden Treppenanlagen von der Südseite der Brücke. Die beiden nördlichen Treppenanlagen und die ebenfalls dort vorgesehenen Aufzüge werden erst zu einem späteren Zeitpunkt in Betrieb genommen. Für motorisch Behinderte wie Rollstuhlfahrer oder andere außergewöhnlich Gehbehinderte oder z.B. Mütter mit Kinderwagen usw. ist derzeit keiner der beiden Seitenbahnsteige erreichbar.

Meine Begehungen fanden an mehreren Tagen im Mai und Juni 2008 statt.

Berlin, 6. Juni 2008,  
„Tag der Sehbehinderten“,  
Klaus-Dieter Wüstermann,  
i-5-B.

Kaum in Betrieb, zeigen sich aus Sicht behinderter Menschen die ersten Mängel. Diese wären mit Sicherheit vermeidbar gewesen, denn die beiden Bahnsteige sind Neubauten. Beim Behinderten-freundlichen Umbau alter Bahnhöfe – z.B. Einbau von Aufzügen oder Blindenleitsystemen - muss oft auf vorhandene Bausituationen Rücksicht genommen werden, Kompromisse sind oft unvermeidbar. Nicht hier – hier hätte man alles richtig machen können.

## **Grundsätzliches:**

Selbst Laien dürfte einsichtig sein, dass Menschen mit Einschränkungen motorischer Fähigkeiten, z.B. Rollstuhlfahrer, andere Anforderungen an die gebaute Umwelt haben als Menschen mit Einschränkungen sensorischer oder/und kognitiver Fähigkeiten. Menschen aller dieser Gruppen sind jedoch **Behinderte** nach den gesetzlichen Definitionen. (Einteilung der Behinderungsarten nach DIN -Fachbericht 124). Ihre Ungleichbehandlung ist ebenso unzulässig wie ihre Benachteiligung gegenüber nicht Betroffenen. Aber selbst Fachleute scheinen noch nicht begriffen zu haben, dass Menschen, die am gleichen Sinnesorgan Auge erkrankt sind, also Defizite beim Sehen und damit bei der notwendigen Informationsgewinnung haben, sehr unterschiedliche Bedürfnisse haben, Blinde also andere als Sehbehinderte. Blinden und Sehbehinderten wiederum gemeinsam ist, dass ihre Mobilität durch andere Barrieren verhindert oder erschwert wird, als dies für motorisch Behinderte der Fall ist. Bei ihnen ist Voraussetzung für Mobilität und damit Teilhabe eine ausreichende, auf ihre Möglichkeiten zugeschnittene Information über den gegenwärtigen Standort, den Weg mit seinen Gefahrenstellen und Hindernissen sowie das angestrebte Ziel.

### **Blinde und hochgradig Sehbehinderte mit Langstock**

Sie müssen sich zur Informationsgewinnung und Orientierung auf ihr Gehör und den Tastsinn verlassen. Hindernisse am Boden sollen durch richtigen Gebrauch des weißen Blindenlangstocks erkannt werden können. Auch hier überschätzen Nicht-Blinde fast immer die Möglichkeiten des Langstocks - es ist kein Zauberstab! Als Verlängerung der tastenden Hand, vor allem des Zeigefingers, vermag der Blinde nach langem Training damit – neben dem Erkennen von z.B. Masten, ungesicherten Abgründen wie Bahnsteigkanten oder Treppenstufen - vor allem auch Bodenunebenheiten zu unterscheiden, die eigens für ihn eingebaut wurden, so genannte Bodenindikatoren (siehe DIN 32984). Man kann mit dem Langstock eigentlich nur den Unterschied zwischen rau und glatt ertasten sowie längsleitenden Strukturen der Rillen- oder besser Rippenplatten folgen. Wie auch im Ausland immer schon üblich, geht man nun auch hier endlich zu gröberen und damit besser erkennbaren Strukturen über. Das wird in DIN 32984 noch nicht berücksichtigt. DIN-Normen geben nach dem Selbstverständnis des DIN Deutsches Institut für Normung e.V. den Stand der Technik nur zum Zeitpunkt der Herausgabe einer Norm wieder. Und das DIN sagt ausdrücklich, dass DIN-Normen nur EINE, nicht DIE Erkenntnisquelle für technisch ordnungsgemäßes Verhalten im Regelfall sind. Kein Anwender einer Norm darf also seinen Ingenieurverstand abschalten und sich schlicht auf eine Norm berufen. Er muss bei der Planung weitere Erkenntnisquellen suchen und nutzen. Weiterführende Informationen z.B. bei:

<http://www.dbsv.org/dbsv/unsere-struktur/uebergreifende-fachausschuesse/gfuv/>

Auf dieser Seite ist es der Beitrag von D. Böhringer „Sinn und Unsinn von Bodenindikatoren“.

Oft hörte man auch: „Wenn denn diese Norm DIN 32984 veraltet und teilweise falsch ist, warum wird sie nicht überarbeitet?“

Die Notwendigkeit zur Überarbeitung wurde von Kritikern und den zuständigen Gremien schon lange erkannt. Wegen der so genannten europäischen „Stillhaltevereinbarung“ konnte die Norm aber nicht überarbeitet werden, obgleich ich einen Ausweg gezeigt hatte. Die Stillhaltevereinbarung besagt, dass eine nationale Norm dann nicht überarbeitet werden darf, wenn das Europäische Komitee für Normung, CEN in Brüssel, am gleichen Thema arbeitet. Das war mit dem Normprojekt EN 15209 („Surface indicators – Bodenindikatoren) der Fall, zu dem auch schon ein Europäischer Norm-Entwurf (prEN) vorgelegt wurde, der in Deutschland von DIN als E DIN EN 15209 veröffentlicht wurde. Erst als dieses Europäische Normvorhaben aufgegeben wurde, hatte man wieder freie Hand und eine kleine Arbeitsgruppe des zuständigen Gremiums – NAMED F4 des DIN - unter Leitung von Dr. Klaus Behling arbeitet seitdem an einem Dokument, das dann einmal DIN 32984 ablösen soll. Bei Behling kann man also den aktuellen Stand erfragen – es gibt keinen Grund, fehlerhaft zu bauen! Auch der ABSV, der DBSV, der Vorsitzende des AKVUM in Berlin und des GFUV, Wolfgang Schmidt-Block, der Verfasser des oben genannten pdf-Dokumentes des GFUV, Dietmar Böhringer und nicht zuletzt der Verfasser dieses Berichtes hier hätten bei rechtzeitiger Inanspruchnahme helfen können, Fehler zu vermeiden. So bleibt leider nur harsche Kritik verbunden mit der Forderung nach Änderung und Nachbesserung.

### **Sehbehinderte ohne Langstock**

Auch sie nutzen zusätzlich zum eingeschränkten Sehen das Hören zur Informationsgewinnung und Orientierung. Ohne Langstock müssen sie vor allem auf **optische Kontraste** setzen. Große Helligkeitsunterschiede, jedoch ohne Blendung, sind dabei ebenso wichtig wie die Verwendung von Farben, Farbkontrasten (z.B. mit Komplementärfarben) sowie eine nicht zu sparsame Verwendung von Signalfarben wie vor allem Gelb. Die Verwendung der ebenfalls als Signalfarbe angesehenen Farbe Rot ist deswegen kritisch zu sehen, weil viele Menschen - Männer sechs mal häufiger als Frauen – unter Rot-Grün-Fehlsichtigkeit leiden.

Durch die bekannte Studie des BMG von 1995 liegen auch wissenschaftlich gesicherte Grundlagen vor, während deren Umsetzung in eine Norm – DIN 32975 – bisher nicht erfolgreich war. Das aus der BMG-Studie von Prof. W. Echterhoff entwickelte „Handbuch für Planer und Praktiker“ kann als pdf-Datei kostenfrei aus dem Internet, z.B. von meiner Seite

<http://idisk.mac.com/i5b-Public>

herunter geladen werden.

Ein weiteres bekanntes Vorurteil ist, der Sehbehinderte solle doch, wenn er schon nicht richtig gucken kann, sich einen Langstock kaufen und damit herum fuchteln! Solche unbedarften Äußerungen belegen das Unwissen, dass der Langstock und das zu seiner richtigen und erfolgreichen Nutzung erforderliche langwierige Training einer fachärztlichen Verordnung bedürfen, die nur auf Antrag und erst ab einem bestimmten sehr hohen Grad der Sehbehinderung als Kassenleistung gewährt wird.

### **Fazit:**

Sehbehinderte, die noch ein gewisses Restsehvermögen haben, sind nicht „ein bisschen blind“ ! Viele Maßnahmen für Blinde und deren Langstöcke sind für Sehbehinderte ohne Langstock nutzlos. Gleiches gilt auch für die Verwendung von Punktschrift, die Sehbehinderte nicht lesen können. Selbst bei Blinden beherrscht nur knapp jeder Fünfte Braille-Schrift – 82 Prozent aller Blinden können nicht Punktschrift lesen !

Planer, die diese Bedürfnisse nicht berücksichtigen und umsetzen, handeln grob fahrlässig, ja vorsätzlich. Sie begehen eine planmäßige Verkehrsgefährdung zu Lasten Blinden und Sehbehinderter.

Oft werden ästhetische Vorstellungen des Auftraggebers und seiner Planer als Gegenargument ins Spiel gebracht, um zu „begründen“, dass man diese oder jene Maßnahme zugunsten Behinderter eben nicht umgesetzt habe. Das ist Unsinn. Es gibt genug Beispiele, wo hohe Ansprüche an Gestaltung und ästhetische Qualität mit den Bedürfnissen Behinderter an die bauliche Gestaltung in Einklang gebracht wurden. Im Zweifelsfall hat aber das Grundrecht aus Artikel 3 unserer Verfassung Vorrang:

## **Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden!**

Gerade Planer berufen sich, wenn es um ihre ästhetischen und gestalterischen Vorstellungen geht, gern auf das Grundgesetz, das die freie Entfaltung der Persönlichkeit garantiert. Die so argumentieren, übersehen dabei, dass genau hier die freie Entfaltung der Persönlichkeit dort ihre Grenzen hat, wo die Grundrechte Anderer beginnen!

# 1 Bahnsteigkanten



Bild 1: Bahnsteigkante Julius-Leber-Brücke, grau und nur schlecht zu erkennen: geplante Verkehrsgefährdung !



Bild 2: Hell-Dunkel-Wechselmarkierung der Bahnsteigkanten bei anderen S-Bahnhöfen, hier Bahnhof Grunewald

Die Bahnsteigkanten wurden als Betonfertigteilelemente ausgeführt. Dabei wurde auf die längst bewährte Hell-Dunkel-Wechselmarkierung aus unbekanntem und unerfindlichen Gründen verzichtet. Optisch erscheint die Bahnsteigkante lediglich als helle Fläche, deren Helligkeit noch durch eine Art Waffelmuster verringert wird.

Bei den benachbarten Bahnsteigen der S1 in den Bahnhöfen Schöneberg und Friedenau wurden ebenso Hell-Dunkel wechselmarkierte Bahnsteigkanten-Fertigteilelemente verwendet wie am weit entfernten Bahnhof Hohen Neuendorf und bei zahlreichen andern Bahnsteigen auch. Selbst bei Bahnhöfen mit extrem schlechten Lichtverhältnissen wie die gleichfalls benachbarte Haltestelle Mendelssohn-Bartholdy-Park hilft die Hell-Dunkel-Wechselmarkierung beim Gerade-noch-Erkennen der Bahnsteigkante.

Die Bahnsteige der Haltestelle Julius-Leber-Brücke müssen daher als unnötiger Rückschritt angesehen werden, die Sicherheit der Fahrgäste wurde vorsätzlich eingeschränkt und missachtet.

## **Begründung für Hell-Dunkel-Wechselmarkierungen von Bus- und Bahnsteig kanten**

Man kann sich leicht vorstellen, dass eine abwechselnde Verlegung der Einzelelemente der Bahnsteigkantenelemente in heller und in dunkler Ausführung die Erkennbarkeit der Kante als gefährlichste Stelle deutlich erhöht hätte und so die Sicherheit für sehbehinderte Fahrgäste verbessert hätte.

Warum wurde hier kompetenter Rat nicht eingeholt und nicht längst Bewährtes verwendet ?

Die Forderung nach Hell-Dunkel-Wechselmarkierung ist noch keineswegs Allgemeingut in den Anforderungskatalogen bei den einschlägigen Verbänden. Warum ist also die Hell-Dunkel-Wechselmarkierung Bahnsteigkanten so wichtig ?

Diese Kante ist als Schnittstelle von Fahrzeugen (hohe Geschwindigkeit, große Masse, harte, nicht nachgiebige Oberfläche) und Fußgängern (geringe Geschwindigkeit, kleine Massen, Verletzbarkeit) zur vorbeugenden Gefahrenabwehr sehr bedeutsam. Sie MUSS markiert werden, wenn man nicht wie in Österreich einen ganzen Streifen des Bahnsteiges sperrt, so lange dort kein Zug hält. Die DB AG lehnt dieses erprobte Mittel jedoch ab und bezeichnet das Bahnsteig-parallele Blinden-Leitsystem als Beginn einer Schutzzone zur Bahnsteigkante hin.

Die Studie des BMG von 1995 ergab hierfür einen Kontrastbedarf – Leuchtdichtekontrast – mit  $k \geq 0,83$ . Dieser Wert steht auch im „Echterhoff-Handbuch“. Beim Versuch, die Ergebnisse der Studie und das „Handbuch für Planer und Praktiker“ zu normen, wurde in den ersten Entwurf der DIN 32975 auch genau dieser Wert übernommen. Dagegen nahm vor allem die DB AG Stellung und äußerte sich sinngemäß, dass man diesen Wert nicht akzeptieren werde. Der das Vorhaben „DIN 32975“ betreuende Ausschuss NAMed F4 des DIN gab leider nach und reduzierte den Grenzwert durch „Knopf abzählen, aber eben nicht durch neue Studien oder wissenschaftliche Untersuchungen, frei erfunden für den zweiten Normentwurf DIN 32975 auf  $k \geq 0,7$ . Auch dieser zweite Entwurf für eine DIN 32975 scheiterte und im Juni 2008 kam der neue dritte Entwurf heraus. Dort im Entwurf steht in Abschnitt 4.8 „Kennzeichnung von ungesicherten Absturzkanten“ derzeit lediglich: „Ungesicherte Absturzkanten (z.B. Kaimauern, Bahn- oder Bussteigkanten) sind kontrastreich zu kennzeichnen.“

Man wird sehen, was nach Beratung der Einsprüche und Stellungnahmen daraus wird. Derzeit enthält die Studie des BMG und das daraus entstandene „Handbuch für Planer und Praktiker“ als einzige Quellen konkrete Werte.

Der erfundene Wert 0,7 wurde aber zwischenzeitlich ohne Not auch in die beiden Entwürfe DIN 18030 übernommen und wird nun wahrscheinlich auch wieder in dem kommenden Entwurf DIN 18040 erscheinen.

Was kann man also tun, wenn der Wert 0,7 (der ja dann auch nur ein Laborwert sein wird, der dann in der Praxis durch Verschmutzung usw. weiter unterschritten werden wird - entgegen der BMG-Studie festgelegt wird)?

Da bietet sich das Mittel der Hell-Dunkel-Wechselmarkierung an. Das wirkt vor allem dynamisch. Beim Bewegen des Fußgängers entlang der Bus- oder Bahnsteigkante wird dieser Wechsel visuell sogar eher wahrgenommen als der statische Absolut-Kontrast der (z.B.) hellen durchgehenden Bahnsteigkante gegen das dunklere Gleisbett.

Dieses Phänomen müsste man wissenschaftlich untersuchen und ich habe die Fachhochschule Erfurt gebeten, dies bald einmal z.B. im Rahmen einer Diplomarbeit zu untersuchen.

Aus Befragungen bei zahlreichen gebauten Beispielen der DB AG bestätigt sich aber jetzt schon, dass eine Hell-Dunkel-Wechselmarkierung in der Bewegung, aber auch im Stillstand, besser wahrgenommen wird als eine durchgehende Markierung mit statischem Kontrast Kante – Gleisbett.

Den Effekt kennt man auch als rotierende Warnmarkierung bei Maschinen und z.B. von der Gelb-Schwarz-Schrägstreifen-Markierung nach der Arbeitsstättenverordnung.

Wenn also der eigentlich zu fordernde Wert nach der BMG-Studie ( $k \geq 0,83$ ) nicht erreicht werden kann und selbst der „faule“ Kompromiss ( $k \geq 0,7$ ) in der Praxis durch Verschmutzung unterschritten werden wird, dann kann eine Hell-Dunkel-Wechselmarkierung doch noch eine Verbesserung und damit Erhöhung der Sicherheit der Fahrgäste bringen.

## 2 Blindenleitstreifen



Bild 3: Leitstreifen mit dunklem Begleitstreifen und „integriertem“ Schachteckel, der klanglich ein AMF vermuten lässt.

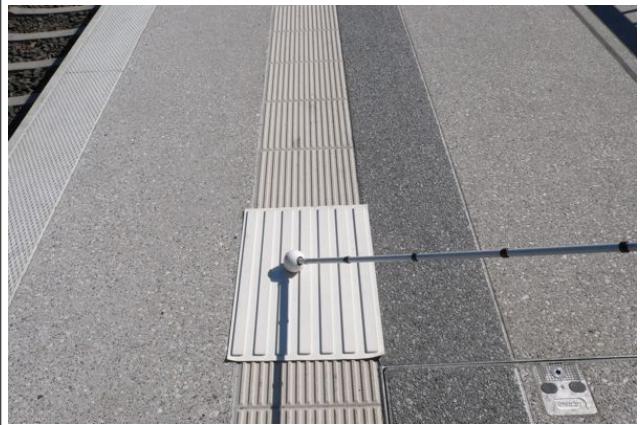


Bild 4: Hier habe ich auf den Leitstreifen eine ILIS-Platte lose aufgelegt, die eine längsleitende Struktur nach Ö-Norm V 2102 aufweist. Unschwer kann man die deutlich bessere Tastbarkeit erahnen. Ich fordere nicht, Platten nach Ö-Norm zu verwenden, sondern will lediglich auch sehenden Laien verdeutlichen, dass eine gröbere Oberflächenstruktur besser ertastbar ist.

Beide Seitenbahnsteige erhielten zwar ein Blindenleitsystem, dessen wesentliche Elemente jedoch missverstanden und dann falsch verlegt wurden.

Ohne Not liegen im Bereich des Leitsystems Schachtabdeckungen. Diese wurden zwar optisch geschickt und kaum sichtbar eingearbeitet. Unter dem Langstock klingen einige jedoch hohl, so dass ein Aufmerksamkeitsfeld vermutet werden kann. Da es sich um einen vollständigen Neubau handelt, hätten diese Schachtdeckel als Zugänge zu unterirdischen Installationen auch weiter innen, weg vom Leitsystem angeordnet werden können. Planungsfehler!

Als längsleitende Struktur wurden Rillenplatten mit einer Frequenz von nur 20 mm verwendet. Das ist deutlich zu wenig, auch wenn das der veralteten Norm DIN 32984 entspricht. Die Rillen liegen vertieft in der Platte. Da auch die benachbarten Flächen rau sind, spürt man beim Pendeln mit dem Langstock die Rillen fast nicht, was zu Unsicherheit führt. Längst anderswo übliche breitere und gröbere Profile (wie z.B. am benachbarten Bahnhof Südkreuz, Ringbahnsteig) würden eine bessere Erkennbarkeit der längsleitenden Struktur erlauben.

### 3 Leitsystem-Enden



Bild 5: Nach dem korrekt angeordneten und gut tastbaren AMF wird das Leitsystem sinnlos weitergeführt und mündet nach kurzer Strecke in einen Auffangstreifen, der jedoch an einem Gitter endet.

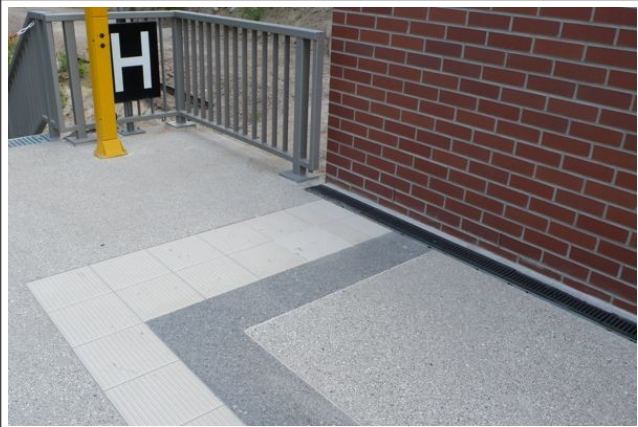


Bild 6: Die gleiche Situation wie bei Bild 5: An den nördlichen Bahnsteigköpfen endet das Leitsystem mit Auffangstreifen vor einer Wand. Reine Gestaltungssymmetrie - dümmmer geht's nicht ! Der Planer weiß eigentlich gar nicht, was er da macht!

Die Leitstreifen enden an allen vier Bahnsteigköpfen mit einem Auffangstreifen. Das ergibt bei Mittelbahnsteigen entsprechend Bild 2 der Norm DIN 32984 auch Sinn, wenn denn von diesem Auffangstreifen, der die beiden Leitstreifen jeweils am Bahnsteigende verbindet, dann mit Aufmerksamkeitsfeldern Abzweigungen zu Treppen, Fahrtreppen oder Aufzügen führen.

Hier führen die Auffangstreifen gegen Wände – nördliche Bahnsteigenden – bzw. vor feste Gitter (Absperrgeländer) – eine Meisterleistung sinnloser Planung und Beweis der Unkenntnisse der Planer! Diese kämen aber wohl kaum auf den absurden Gedanken, eine Rampe für Rollstuhlfahrer zu bauen, wo der Rolli-Kollege gegen eine Wand rollt !! Offenbar hat man (die Norm enthält leider kein Bild für die Anordnung von Leitsystemen auf Seitenbahnsteigen) das Bild 2 aus der Norm DIN 32984 der Länge nach durchtrennt und dann seitenverkehrt verwendet!

Richtig wäre hier – und so wurde es anderswo auch ausgeführt – wenn man den Bahnsteigkanten-parallelen Leitstreifen in Höhe der ersten und der letzten Tür eines Vollzuges mit einem mittig angeordneten Aufmerksamkeitsfeld enden lässt. Die Weiterführung gegen eine Wand oder ein festes Gitter kann nur verwirren.

Die Norm DIN 32984 benennt in Abschnitt 4.4.1 als Aufgabe für Aufmerksamkeitsfelder ausdrücklich den Abschluss von Leitstreifen!

So, wie es ausgeführt wurde ist es ganz einfach Unfug! Man kann allerdings auch kaum glauben, dass der AKVUM und sein Vorsitzender, W. Schmidt-Block, dieser sinnlosen Ausführung vorab zugestimmt haben. Denn es wird ja behauptet, dass die Verbände der Behinderten bei der Planung mitgewirkt hätten. Das scheint doch wohl nur eine Alibi-Funktion gehabt zu haben.....

## 4 Aufmerksamkeitsfelder



Bild 7: Aufmerksamkeitsfeld (AMF), Struktur und Anordnung sind fast korrekt. Die grobe Noppenstruktur ist gut tastbar, die Aufmerksamkeitswirkung jedoch nicht so gut wie bei den sonst üblichen und bewährten hohl verlegten Blechplatten



Bild 8: Hier habe ich eine ILIS-AMF-Platte lose auf ein AMF aufgelegt. Die Struktur dieser Platte nach Ö-Norm mit kleinen runden „Tafelbergen“ ist geringfügig besser ertastbar als die verwendeten Platten mit einer Kugelkalotten-ähnlichen Oberflächenstruktur. Die tastbare Wirkung dürfte jedoch sehr ähnlich sein .

Als Aufmerksamkeitsfelder wurden hier Beläge mit einer recht groben und gut tastbaren Struktur gewählt.

Leider wurde jedoch auf die bei anderen Bahnsteigen längst bewährten Aufmerksamkeitsfelder aus hohl verlegten Blechplatten verzichtet. Die Blechplatten im Leitsystem ergeben unter dem Langstock ein ganz typisches Geräusch und die Vibration durch die übliche Profilierung ist über den Langstock in der Hand sehr gut zu spüren. Da auch andere Aufmerksamkeitsfelder aus hohl verlegten Blechplatten im Freien liegen, kann das kein Argument sein, zumal die meisten AMF hier unter der Brücke liegen.

Warum also dieser eindeutige Rückschritt ?



Bild 9: Und so sieht das bekannte Berliner Aufmerksamkeitsfeld als hohl verlegte, Oberflächen-strukturierte Blechplatte aus. Hier in einem sehr komplexen, schiefwinkligen Leitsystem auf dem Bahnhof Südkreuz, Ringbahnsteig



Bild 10: Diese hohl verlegte Blechplatte am S-Bahnhof Gesundbrunnen mit längsleitender Oberflächenstruktur war sicher gut gemeint, wurde von den Experten wie Dr. Behling jedoch verworfen. Aber sie ist und bleibt vermutlich an ihrer Stelle !

## 5 Begleitstreifen



Bild 11: Leit- und Begleitstreifen auf den S-Bahnsteigen Julius-Leber-Brücke. Entgegen den Forderungen der Norm DIN 32984 ist der dunkle Begleitstreifen nicht glatt und hat zum angrenzenden übrigen Bodenbelag keinerlei tastbaren Kontrast



Bild 13: Bahnhof Südkreuz (Ringbahnsteig) – gut tastbares Rippenprofil, gerade noch ausreichend tastbarer und kontrastierender schmaler Begleitstreifen beidseitig



Bild 12: Hier am S-Bahnhof Südkreuz (Ringbahnsteig) wurde der dunkle, glatte Begleitstreifen beidseitig des Leitstreifens eingebaut. Der Unterschied – auch zum übrigen Belag – ist deutlich tastbar. Man erkennt hier auch die hervorragende Signal- und Leitwirkung der Kontrastfarben gelb-blau der IKEA-Reklame



Bild 14: Kontrastfarbige Markierung des Gefahrenbereichs durch Werbung – hier: Köln Hauptbahnhof

Obwohl die Bahnsteige breit genug sind, entschied man sich für eine nur einseitige Anordnung von in der Helligkeit unterschiedlichen Begleitstreifens. Entgegen den Vorschriften der Norm DIN 32984 ist dieser nicht wirklich glatt. Ein Unterschied zwischen dem Begleitstreifen und dem angrenzenden Belag ist nicht tastbar. Da das Material bis auf die Farbe identisch ist, kann man daher auch keinen Unterschied rau–glatt tasten.

## 6 Markierung der Stufenvorderkanten



Bild 15: Detailansicht der Stufenmarkierung Julis-Leber-Brücke. Wie soll ein Sehbehinderter bei dieser rätselhaften Ausführung die Gefahrenstelle „Stufenvorderkante“ erkennen können ?!



Bild 16: Korrekte Markierung der Stufenvorderkanten bei der S-Bahn Berlin z.B. im Bahnhof Charlottenburg der Stadtbahnstrecke, Aufgang West zum Bahnsteig Richtung Zoologischer Garten - so hätten Sehbehinderte es gern überall. Es ist mit Abstand die sicherste Markierung, wenn man eine Markierung nach Arbeitsstättenverordnung (gelb-schwarze Schrägstreifen) nicht in Betracht zieht. Das Paradoxon: die DB markiert alle Stufen mit gelb-schwarzen Schrägstreifen, wenn es um ihr eigenes Personal und die nur von diesen zu nutzenden Bauteile geht – den Kunden der Bahn wird aber diese auffällige und sicherste Markierung verweigert!

Die Stufen der bisher in Betrieb genommenen Treppen weisen für jede Stufe eine Stufenmarkierung auf. Das wurde lange gefordert und von der DB AG mit Hinweis auf eigene Vorschriften (RIL 813) bislang immer verweigert. Jetzt also ein Fortschritt.

Leider ist die Ausführung der Markierung mangelhaft, denn anders als bei der BVG längst üblich und auch bei zahlreichen DB- und S-Bahnhöfen bereits vorhanden, wird hier nicht die kritische Stufenvorderkante umschlossen und so hervorgehoben – 4 bis 6 cm auf der Oberseite (Trittfläche), an der eigentlichen Stufenvorderkante beginnend – und 1 bis 2 cm senkrecht auf der Setzstufe, auch hier an der Vorderkante beginnend. Statt dessen weichen beide Markierungen – der Trittstufe und der Setzstufe – von der eigentlichen Vorderkante zurück. Die Setzstufe erhielt eine Art „Bauchbinde“ auf weniger als der halben Höhe der Steigung. Das verwirrt und erschwert die Orientierung, führt also zu Stolper- und damit Unfallgefahr.

Vorsätzliche Verkehrsgefährdung also auch hier!

## 7 Doppelhandläufe



Bild 17: Kontrastloser Doppelhandlauf im südlichen Aufgang Julius-Leber-Brücke



Bild 18: Unfreiwillig zeigt dieses Bild des S-Bahnhofs Julius-Leber-Brücke, wie die Auffindbarkeit und Leitfunktion des Doppelhandlaufs durch Hintergrundkontrast verbessert werden kann: hier ist als Bauprovisorium eine dunkle Platte eingebaut. Sie wird durch kontrastloses Glas ersetzt werden!

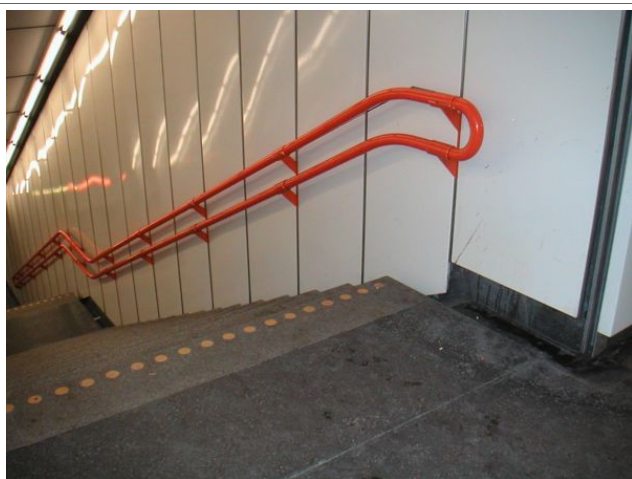


Bild 19: Kontrastreicher Doppelhandlauf der Station Wien-Mitte, gute Auffindbarkeit und Leitfunktion durch Signalfarbe



Bild 20: Kontrastreicher Doppelhandlauf Bonn-Hbf., gute Auffindbarkeit und Leitfunktion durch Farbkombination Grün-Gelb

Erfreulich ist, dass eine lange erhobene Forderung nach Doppelhandläufen endlich verwirklicht wurde. Zwei Edelstahl-Rundprofile über- bzw. untereinander in unterschiedlicher Höhe angebracht, die Enden durch einen Bogen verbunden. So ist das in Wien schon lange Vorschrift. Das ist gut für große und kleine Personen, die auf Handläufe angewiesen sind.

Leider verzichtet man auch hier – anders als in Wien und z.B. Bonn – auf die Verwendung von Farbe, was die Erkennung erschwert.

Die Polyamid-beschichteten Wiener und Bonner Handläufe haben einen weiteren Vorteil: sie sind haptisch angenehmer, weil die Beschichtung Wärme schlecht leitet. Stahlprofile haben eine hohe Wärmeleitung, fühlen sich also gerade für die, die auf Handläufe angewiesen sind, besonders im Winter kalt und unangenehm an.

Wann endlich begreift man auch hierzulande die Verwendung von Signalfarben mit Leitfunktion ?

## 8 Stützenfüße



Bild 21: Offen auf dem Bahnsteigbelag liegender Stützenfuß am überdachten Wartehäuschen



Bild 22: Man hat es wohl gemerkt, dass das nicht gut ist: hier im Bereich der Treppenaufgänge erhielten die Füße der Masten die schwarz-gelbe Schrägstreifen-Schutzmarkierung nach der Arbeitsstätten-Verordnung!

Masten und Stützen wurden offenbar nachträglich geplant: ihre Füße stehen AUF dem Bahnsteigbelag. Das führt zu Bodenplatten mit Schraubbefestigung (siehe Bilder). Auffällig ist das besonders bei den beiden Wartehallen.

Im Bereich der Treppen scheint man seitens Planer oder Bauleitung etwas gemerkt zu haben: dort wurden die Platten mit gelb-schwarzer Warnmarkierung versehen.

Keine planerische Glanzleistung !

## Fazit:

**Gefordert** wird eine Begehung/Berollung, wenn auch die Aufzüge eingebaut sind und man auch die Ruftasten und die Innentableaus der Kabinen beurteilen kann und der Landesbehindertenbeauftragte Martin Marquard sich selbst ein vollständiges Bild machen kann.

Anschließend werden die DB AG und ihre Tochter S-Bahn Berlin wohl an die kostenträchtige **Beseitigung** aller Planungsmängel gehen müssen. Bei einer rechtzeitigen und intelligenten Planung unter Beteiligung und Einbeziehung der Experten der Behinderten hätte man die geplanten Fehler und Mängel und die Kosten für ihre Beseitigung sparen können.

Aber mit Steuergeldern, die hier vorgeblich zum Nutzen behinderter Menschen verschwendet wurden, kann man ja locker umgehen – keiner der verantwortlichen Planer muss die Mängelbeseitigung aus eigener Tasche bezahlen. Es wird daher höchste Zeit, dass Verantwortliche auch finanziell persönlich für ihre Missetaten zur Verantwortung gezogen werden.

Wann endlich werden Betroffenen-Vertreter und deren Experten frühzeitig genug beteiligt ? Ihre Beteiligung hilft vermeidbare Fehler vermeiden. Sie kennen am besten den tatsächlichen Stand der Technik!

Dieser Beitrag soll auch dazu dienen, vorzubeugen, dass nicht wieder ein Bauwerk in Berlin insgesamt als „barrierefrei“ bezeichnet wird und fälschlicherweise Auszeichnungen erhält, wie vor Kurzem der Berliner Hauptbahnhof. Barrierefreiheit ist nicht teilbar und darf sich nicht auf einzelne Behinderungsarten beschränken und andere ausklammern, nicht einmal dann, wenn sich Verbände und Vereine der Behinderten für auch nur einen Teil ihrer betroffenen Mitglieder dazu hergeben. Noch ist Zeit und Gelegenheit, die gemachten Fehler zu beheben und die aufgezeigten Mängel zu beseitigen.

Berlin, im Juni 2008, ergänzt, Stand: 05.07.2008,  
Klaus-Dieter Wüstermann  
i-5-B

Nachtrag: die Bilder wurden mit einer hochauflösenden Digitalkamera fotografiert, nicht verfremdet oder manipuliert. Für die Wiedergabe in diesem Dokument wurden die Bilddateien lediglich verkleinert.

### Literaturhinweis:

Udo Dittfurth, Dr. Michael Braun  
„Die elektrische Wannseebahn“  
Verlag GVE Gesellschaft für Verkehrspolitik und Eisenbahnwesen  
Euro 9,80  
ISBN 3-89218-085-7

## Anhang

8 offene und öffentlich gestellte beispielhafte Fragen,  
gerichtet an die DB AG:

1. warum anderswo hell-dunkel-Wechselmarkierung der Bahnsteigkanten,  
hier aber nicht ?
2. warum anderswo gröberes Leitstreifenprofil,  
hier aber nicht ?
3. warum anderswo die besseren Aufmerksamkeitsfelder aus hohl verlegten  
Metallplatten,  
hier aber nicht ?
4. warum anderswo problemlose Stützenfüße,  
hier aber nicht ?
5. warum anderswo kontrastreiche, auch farblich kontrastierende Handläufe,  
hier aber nicht ?
6. warum anderswo gut erkennbare Markierungen der Stufenvorderkanten,  
hier aber nicht ?
7. warum anderswo korrekt Abschlüsse der Leitstreifen,  
hier aber nicht ?
8. warum anderswo kontrastierende Handläufe,  
hier aber nicht ?
9. warum anderswo also Berücksichtigung der Bedürfnisse blinder und sehbehinderter  
Menschen,  
hier aber nicht ?

- fragt ein Bürger der Stadt, Steuerzahler und Nutzer gerade auch dieser S-Bahn-Linie, der befürchten muss, dass auch diese S-Bahn-Haltestelle dann die Auszeichnung „Berlin – barrierefrei!“ bekommen wird, ohne dass die Mängel beseitigt werden.