



**i-5-B**

**i-5-B**

**i**nformation + **B**eratung  
**B**arrierefreies **B**auen  
**B**üro **B**erlin

Dipl.-Ing. (arch)  
**Klaus-D. Wüstermann**  
Sponholzstr. 28-29  
D-12159 Berlin

E-Mail: [i5b@i5b.de](mailto:i5b@i5b.de)  
Internet: [www.i5b.de](http://www.i5b.de)

**Info-Schrift B-124**

Stand: 2009-07-01

## **Barrierefreies Bauen**

*Klaus-Dieter Wüstermann*

# **Nullabsenkungen der Bordsteine**

# ***Nullabsenkungen –***

## **- ein Segen nicht nur für Rollstuhlfahrer ?**

*Nullabsenkungen* nennt man alle Maßnahmen, bei denen beim Umbau und der Reparatur von Straßen, oft auch bei Neuanlagen, an den Straßenecken bei Kreuzungen und Einmündungen, vorhandene oder neu zu verlegende Bordsteine so weit abgesenkt werden, dass sie als lästige Stufen zwischen den „Hochebenen“ der Gehwege und dem „Flachland“ der Straßen und Fahrbahnen verschwinden. Fußgänger und Radfahrer, Menschen in Rollstühlen und an Rollatoren oder mit Gehhilfen, Eltern mit Kinderwagen, Kinder auf Rollern oder Kunden mit Einkaufswagen, Skater und Alle, die sich legal oder oft und zunehmend leider auch illegal auf Gehwegen bewegen – sie alle begrüßen diese Hindernis-beseitigenden Maßnahmen der Straßen- und Tiefbauverwaltungen. Endlich werden diese Straßenübergänge barrierefrei! Das muss man doch loben und alle Politiker beklatschen, die so etwas anregen, fordern oder beschließen!

### **Muss man das ?**

Da haben doch gerade im Berlin – und dies ist nur der aktuelle Anlass für meine Betrachtungen - im Bezirk Steglitz-Zehlendorf die Fraktionen der CDU und der SPD in der Bezirks-Verordneten-Versammlung (BVV) für ein paar weitere Stellen, wo Fußgänger die Straßen überqueren können sollen, beantragt, die vorhandenen Bordsteine dort auf Höhe Null abzusenken. Aber es sind natürlich nicht nur drei Stellen in Zehlendorf am Hüttenweg und am Waldfriedhof, das gibt es in ganz Berlin und in ganz Deutschland, wo man massenhaft an den beschriebenen Stellen „*Nullabsenkungen*“ findet.

### **Sind die die Antragsteller wirklich ahnungslos ?**

Ich schrieb bereits an anderer Stelle:

Als Bürger muss man sich doch sehr wundern. Man hätte bei den Antrag-stellenden Politikern mehr Fach- und Sachverstand erwarten dürfen. Die Durchführung eines solchen Beschlusses würde gegen geltendes Recht verstoßen Und dessen Kenntnis muss man doch wohl bei Bezirksverordneten voraus setzen!

Später stellte sich dann heraus, dass man das sehr wohl wusste, aber einer Behindertengruppe nachgegeben hatte und denen versprach, das Thema in der BVV behandeln zu lassen. Nun gut!

Das geschah auch, aber zu dem Zeitpunkt waren die drei Übergänge bereits mit der vorgeschriebenen 3-cm-Höhendifferenz hergestellt worden!

### **Viel Lärm um nichts also ?**

Für mich war der ganze nur teilweise durchsichtige Vorgang Anlass, mich mal intensiver mit dem Thema zu beschäftigen.

Eine hohe Bordsteinkante hat für alle Verkehrsteilnehmer, die sich auf Gehwegen befinden, eine bedeutende Schutzfunktion. Sie gibt allen fußläufigen Menschen oder solchen an Rollatoren oder mit Gehhilfen oder in Rollstühlen, vor allem aber blinden und sehbehinderten Verkehrsteilnehmern, die zur Sicherheit und Orientierung im Straßenverkehr auf den bekannten weißen Blinden-Langstock angewiesen sind, die Gewissheit, nicht unbeabsichtigt vom relativ sicheren Gehweg auf die gefährliche Straße zu gelangen. Auch die Blindenführhunde benötigen für ihre Orientierung die Rinne am Bordstein.

Auch das also ist Barrierefreiheit. Die gilt nämlich nicht nur für die Kollegen im Rollstuhl!

## **Die Gesetzeslage**

Das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland sagt in Artikel 3, Satz 3, aus:  
„Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden“ .  
Nullabsenkungen stellen massive Benachteiligung dar.

Die faktische Abschaffung des Bordsteins durch seine Einebnung auf Straßenniveau, also die so genannte „Nullabsenkung“ schafft bisher nicht gelöste Probleme: blinde und sehbehinderte Verkehrsteilnehmer verlieren die Orientierung, wenn kein Höhenunterschied in den Flächen für Fußgänger einerseits und Fahrzeugen andererseits mehr vorhanden ist, der Übergang nicht mehr mit dem Blinden-Langstock ertastet werden kann. Dazu bedarf es nämlich dieser hohen Kante, dieser Stufe! Kritiker nannten daher „Nullabsenkungen“ in ihren Veröffentlichungen „Vorsätzliche Straßenverkehrsgefährdung“ und eine deutliche Verschlechterung der bisherigen Sicherheits-Standards.

## Regelungen in DIN-Normen

Daher wurde schon vor mehr als 12 Jahren in der Norm DIN 18024-1 (ich war von 1995 bis 1997 hauptamtlicher und verantwortlicher Bearbeiter im DIN auch für diese Norm) und dort in Abschnitt 10.1 „Bord“ als Kompromiss zwischen den Bedürfnissen der Rollstuhlfahrer als typische Vertreter aller Menschen mit Einschränkungen motorischer Fähigkeiten und den Bedürfnissen der Blinden als typische Vertreter aller Menschen mit Einschränkungen sensorischer Fähigkeiten die „**3-cm-Regel**“ eingeführt und in dieser Norm festgelegt. 3 cm Höhendifferenz am Bordstein an den Überwegen sind für den Rollstuhlfahrer gerade noch überfahrbar, für den Blinden oder Sebehinderten mit dem Langstock gerade noch ertastbar. Die **3-cm-Regel** fand so als Kompromiss entgegengesetzter Interessen die Zustimmung der Verbände beider Behindertengruppen.

## Verbindliche Technische Baubestimmungen

Die Norm DIN 18024-1 wurde in die Liste der Technischen Baubestimmungen (LTB) aufgenommen. Diese Liste ist in Berlin von der Senatsbau- und Verkehrsverwaltung auf dem Erlassweg eingeführt worden, damit also geltendes Recht, an das sich auch die Bezirke und deren Tiefbauämter zu halten haben. Dagegen darf auch die Mehrheit in einer BVV nicht verstoßen.

## Das Berliner Straßengesetz und die zugehörigen Ausführungsvorschriften zu § 7 über Geh- und Radwege – AV Geh- und Radwege – vom 13. März 2008

Für Berlin gilt eine weitere rechtlich verbindliche Vorschrift gegen „*Nullabsenkungen*“ : nach § 7 des Berliner Straßengesetzes müssen 3 cm Differenz zwischen den Niveaus der Gehwege und der Fahrbahnen eingehalten werden – eine *Nullabsenkung* ist also unzulässig.

Hier der entsprechende Auszug aus der AV Geh- und Radwege, vollständige Fassung im Internet, z.B. auch bei [www.i5b.de](http://www.i5b.de):

„3 – Überquerungsstellen .....

2) Die Gestaltung der Überquerungsstellen soll so erfolgen, dass sie für alle Verkehrsteilnehmer übersichtlich sind. An Überquerungsstellen **sind die Bordsteine mit einem Auftritt von 3 cm zur Fahrbahn hin zu verlegen.**“ (Zitat Ende).

## Alternative Lösungen

So ganz zufrieden – das ist typisch für einen notwendigen Kompromiss – ist logischerweise keine der beiden Gruppen behinderter Verkehrsteilnehmer, die gegensätzliche Interessen haben. Die Einen (Langstockgänger) hätten es gern deutlich höher, die Anderen (Rollstuhlfahrer) hätten am liebsten Null.

Dabei gibt es eine von den Verbänden der Betroffenen anerkannte Lösung für das Problem: Die räumliche Trennung der Überwegung für Rollstuhlfahrer einerseits und für Blinde andererseits. Wie man das macht, kann ich gern erklären und die BVV bzw. das Tiefbauamt beraten. Stichwort ist das System „Kasseler Querungsbord“ der Firma Profilbeton in Borken bei Kassel (siehe [www.profilbeton.de](http://www.profilbeton.de)). Dieses durchdachte System hat die Zustimmung der Interessenvertretungen beider Personengruppen gefunden, während das Produkt „Easycross“ eines Wettbewerbers wegen bisher nicht behobener Mängel nach vielen Tests von den Verbänden der Blinden abgelehnt werden musste. (Siehe [www.gfuv.de](http://www.gfuv.de)).

## Die Realität

Man sollte meinen, dass man nun nach all diesen Vorschriften und Vorgaben überall in Berlin an den Überquerungsstellen nur Bordsteine mit exakt 3 cm Höhendifferenz vorfinden würde. Zugegeben: immer genau 3 cm ist technisch nicht möglich, Bau- und Ausführungstoleranzen sind unvermeidbar. Die tatsächlich gemessenen Werte müssten sich also nach den Gesetzen der Statistik entsprechend der Gauß'schen Glockenkurve um die 3 cm herum verteilen, die meisten Maße also 3 cm oder noch akzeptabel nahe dran, einige Ausreißer eben auch deutlich weniger bis zu 0 cm oder eben auch mehr bis 6 cm. Das aber ist nicht der Fall. Alle gemessenen Werte liegen bestenfalls bei 3 cm, die allermeisten deutlich darunter. Mit den Gesetzen der Statistik und Logik ist das nicht zu erklären.

Man muss also davon ausgehen, dass es bei den Tiefbauverwaltungen und Straßenbauämtern geheime Dienstanweisungen gibt, Bordsteine so zu verlegen, dass die 3 cm als Ausnahmefall auch mal vorkommen dürfen. Oder die sehr aktive Lobby der Kollegen Rollis dringt trotz 3-cm-Vorschrift auf praktische Nullabsenkung. Oder die ausführenden Firmen gehen in einer Art vauseilendem Gehorsam gegen Null. Und die örtlichen Bauleiter gucken weg oder gar nicht erst hin, wenn die Bordsteine verlegt sind. Egal, welche Gründe vorliegen: 3 cm habe ich an den allerwenigsten Stellen im Berliner Stadtraum messen können, fast alle Maße liegen zwischen Null bis maximal 3 cm.

Niemand ahndet diese Verstöße gegen geltendes Recht. Und den Kollegen Rollis kann es ja nur Recht sein !!!



Bild 1: Bordsteinabsekkung am Ku'damm:  
Das sollen 3 cm sein ? Ich sehe hier etwas  
mehr als die Hälfte.



Bild 2: Hedwigstraße in Berlin-Friedenau:  
Nach Straßenreparatur wurde eine echte  
Nullabsenkung erreicht. Der den Bordstein  
begleitende dunkle Streifen ist nicht etwa der  
Schatten der 3-cm-Kante, sondern ein  
Bitumenausguss der vollständig  
waagerechten Fuge. Die nach AV Geh- und  
Radwege vorgeschriebenen  
Aufmerksamkeitsfelder auf der Gehwegseite  
der Bordsteine wurden nicht verlegt.

## Rundungsradius

Noch ein weiterer Punkt ist von Bedeutung:

Die obere Kante der kleinen 3-cm-Stufe ist nicht scharfkantig. Nach den beiden Normen DIN 482 „Straßenbordsteine aus Naturstein“ und DIN 483 „Bordsteine aus Beton“ beträgt der Rundungsradius 15 mm . Das hat nicht nur fertigungstechnische Gründe, die Abrundung dient auch den „rollenden“ Menschen zur bequemeren Überwindung der kleinen Stufe. Die von mir mit einer Tastlehre gemessenen Werte haben einen Norm-konformen Rundungsradius. Ich empfand die 3 cm Kante mit den 15-mm-Radius auch bei meinen Versuchen am Grazer Damm (siehe Bilder 3 und 4) mit meinen Langstöcken als noch zufriedenstellend ertastbar.



## Herstellung des Höhenversatzes

zur Einhaltung der 3-cm-Regel.

In der Praxis hat sich beim Einbau der Bordsteine und der Aufbringung der letzten Schicht der Straßendecke bzw. bei der höhenrichtigen Anpflasterung die Einhaltung der 3-cm-Regel als offenbar schwierig erwiesen. Wie hier beschrieben, findet man nur sehr selten den regelrechten Höhenversatz vor. Legt man, wie bei einem umgesetzten „shared-space-Projekt“ in der Nähe von Osnabrück, einfach zwei Pflastersteine mit einer Höhendifferenz nebeneinander in das Sandbett, so genügen wenige Überfahrten mit PKW und LKW, um den Höhenunterschied verschwinden zu lassen.

Das brachte mich auf die Idee, den Höhenversatz von 3 cm direkt in einem Bordstein zu integrieren, so dass die Einhaltung der 3-cm-Regel nicht mehr der Willkür oder Unkenntnis beim Einbau üblicher Bordsteine, Bautoleranzen, Straßenbelag-Reparaturen oder anderen Unwägbarkeiten ausgesetzt ist.

An der Entwicklung für ein Praxis-gerechtes Produkt in Anlehnung an die Normen DIN 482 und DIN 483 sowie Einhaltung der Norm DIN 18024-1 sowie vor allem der gesetzlichen Forderung nach einer Höhendifferenz von 3 cm wird gearbeitet.

### Fazit:

Der Sinn des Antrages der CDU und der SPD in der BVV Steglitz-Zehlendorf ist erfüllbar, die „Nullabsenkung“ ist jedoch der falsche Weg, verstößt gegen Artikel 3 unserer Verfassung sowie das Behinderten-Gleichstellungs-Gesetz (BGG), das Berliner Behindertengleichberechtigungsgesetz, dessen 10-jähriges Bestehen gerade im Roten Rathaus gefeiert wurde und gegen geltendes Berliner Straßenbaurecht (Berliner Straßengesetz und AV Geh- und Radwege sowie LTB und darin DIN 18024-1).

Als Bürger fordere ich alle Fraktionen in allen Berliner BVV auf, in Abstimmung mit den Verbänden der Betroffenen und den Behindertenbeauftragten, Beschlüsse zu fassen, dass ALLE bereits erfolgten „Nullabsenkungen“ in ganz Berlin rückzubauen sind. Je nach Bedeutung der Fußgängerquerungen ist dabei entweder die normative „3-cm-Regel“ einzuhalten oder es sind räumlich voneinander getrennte Querungen für Rollstuhlfahrer einerseits und Blinde andererseits herzustellen. An markanter Stelle ist möglichst bald ein Muster einer solchen getrennten Querung herzustellen, damit es ausgiebig von den Betroffenen getestet werden kann.

Einzelheiten zum Problem des Übergangs Gehweg-Straße-Gehweg siehe auch mehrere Veröffentlichungen bei [www.i5b.de](http://www.i5b.de).



Bild 3: Vorbildlich ausgestattete Kreuzung in Berlin-Steglitz, Grazer Damm / Ecke Grazer Platz. Vollständig ausgestattete Blindenampeln nach DIN 32981 mit Umgebungslärm-abhängig geregelter Lautstärke sowohl des Orientierungssignals = Auffindesignal und des Freigabe-Signals Zeit-parallel zum Fußgänger-Grün. Siehe T-113 auf Seite [www.i5b.de](http://www.i5b.de).



Bild 4: Berlin, Grazer Damm, fotografiert vom Fahrdamm her. Die Kante des Bordsteins zum Belag der Fahrbahn ist exakt 3 cm hoch. Man sieht und fühlt: **Es geht doch, wenn man nur will !** Verlegt wurden hier auch korrekt die neuen Rippenplatten der AV Geh- und Radwege, Anlage 13, mit dem Langstock wesentlich besser zu ertasten als die alten Rillenplatten mit viel zu engen Profilaabständen.

Klaus-Dieter Wüstermann  
Dipl.-Ing. (Architekt)  
Leiter des i-5-B  
Information + Beratung  
Barrierefreies Bauen  
Büro Berlin

Berlin, Juli 2009