

## **Nullabsenkung – ein Beitrag zur deutschen Diskussion**

Bordabsenkungen waren lange fast ein Synonym für Barrierefreiheit in Straßen- und Wegebau. Die Begrenzung der Absenkung auf 3 cm ist seit mindestens 20 Jahren in Deutschland Grundsatz der Planung: „Die Höhendifferenz von 3 cm ergibt sich aus dem derzeitigen Abstimmungsprozeß beteiligter Gruppen und Verbände als Kompromiß zwischen den Erfordernissen der Blinden, sich nach ertastbaren Elementen zu richten, und denen der Rollstuhlbenutzer, möglichst ohne Höhendifferenzen den Straßenraum zu befahren. Daher sind für diese Höhendifferenz keine Bautoleranzen zuzulassen.“<sup>1</sup> Die Nichtzulassung von Bautoleranzen drückt aus, dass beide Seiten in diesem ‚historischen Kompromiss‘ an ihre Grenze gingen, und deutet gleichzeitig die Probleme an, die sich bei der praktischen Umsetzung des Grundsatzes ergeben.

In der Realität wurde die Vorgabe der Bordabsenkung auf 3 cm eher lax gehandhabt, in der Regel meist tiefer abgesenkt, z.T. von Kommunen auch bewusst nicht angewandt und Höhen von 2 cm oder weniger festgelegt<sup>2</sup>. Die zunehmende Nutzung von Rollatoren und parallel im politischen Raum die Debatte um die Anpassung an die demografische Entwicklung führten dazu, dass die Begrenzung der Bordabsenkung auf 3 cm zunehmend in Frage gestellt wurde. Als neuer Kompromiss entstand die getrennte Querungsstelle<sup>3</sup> oder es wurden Nullabsenkungen vorgeschlagen, die durch Bodenindikatoren abzusichern sind<sup>4</sup>. Da bei allen diesen Lösungen der Einsatz von Bodenindikatoren erforderlich ist, entwickelte sich daraus schnell die Diskussion um eine Neuformulierung der Norm für Bodenindikatoren.<sup>5</sup>

Die Debatte um die Bordabsenkung, ob und unter welchen Bedingungen sie unter 3 cm bleiben und wie breit sie maximal sein darf, hat seitdem an Heftigkeit zugenommen.

### **Bordabsenkungen in anderen Ländern**

Im internationalen Kontext hat Deutschland mit der 3-cm-Regel einen Sonderweg eingeschlagen. Nur in der Schweiz ist mir eine ähnliche Regelung bekannt<sup>6</sup>.

Im ‚Mutterland‘ der Bodenindikatoren, Japan, werden Borde an Querungsstellen grundsätzlich auf Null abgesenkt und zur Warnung ein Streifen mit Noppenplatten davor angeordnet. Auffindestreifen mit Rippen führen meist zur Querungsstelle und weisen die Richtung. Die ersten Bodenindikatoren wurden 1967 verlegt, inzwischen finden sie sich an fast jeder Kreuzung.<sup>7</sup>

Auch in Großbritannien werden Borde über die gesamte Breite der Furt auf Fahrbahnniveau abgesenkt, in Frankreich auf höchstens 2 cm, blinde und sehbehinderte Passanten vor der Absenkung mit Noppenfeldern gewarnt. In Großbritannien wird zusätzlich ein Auffindestreifen mit Noppen angeordnet, der zur LSA führt.

Die Absenkung des Bordes auf Fahrbahnniveau (oder zumindest deutlich unter 3 cm) ist international eher Standard, allerdings oft nicht über die gesamte Furtbreite, genannt seien hier Italien, Kroatien, die USA oder Australien. Vielfach sind die danebenliegenden Borde hier deutlich höher als in Deutschland üblich, so dass eine echte Rampe entsteht, die so ausgeprägt ist, dass sie kaum überlaufen werden kann. Bodenindikatoren sind dann vielfach nicht vorhanden, wenn aber doch, werden Noppenplatten verwandt.

Ähnliche Anordnungen sehen auch die Normentwürfe der ISO (International Organization for Standardization) vor, Rampen führen auf das Fahrbahnniveau herunter, davor liegen Bodenindikatoren als Warnung.

Auch in Österreich gibt es eine besondere Nullabsenkung von etwa 1 m Breite, vor der keine Bodenindikatoren liegen, und daneben den ‚normalen‘ Querungsbereich mit 3 cm Bordhöhe, den auch Blinde benutzen sollen, mit einem Hinführungstreifen aus Rippen und einem Streifen mit Rippenplatten vor dem 3 cm hohen Bord.<sup>8</sup>

Ein besonderer Querungsbereich für Blinde mit einem höheren Bord, zu dem ggf. auch noch ein Auffindestreifen führt, ist dagegen international weitgehend unbekannt.

## **Hessische Erfahrungen**

Nach Veröffentlichung des Leitfadens Unbehinderte Mobilität 2006 wurden in Hessen erstmals in größerer Zahl sowohl breite Nullabsenkungen mit Bodenindikatoren angezeigt wie auch getrennte Querungsstellen mit differenzierter Bordhöhe gebaut. Seit Juli 2010 liegt auch der erste Untersuchungsbericht vor, in dem Erfahrungen und vor allem Beobachtungen an ausgewählten Querungsstellen dokumentiert werden.<sup>9</sup>

Bei der Entwicklung dieser Konzepte hatte es mehrfach Testbegehungen gegeben, deren Aussagen sich aber als eher widersprüchlich darstellten.<sup>10</sup> Testpersonen rekrutierten sich i.d.R. aus den Behindertenverbänden, waren durch vorangegangene Diskussionen oft nicht mehr unbefangen oder präferierten jeweils bekannte oder selbst entwickelte Lösungen. Zudem werden bei Testbegehungen der Verkehrsalltag und das Zusammenspiel mit anderen Passanten ausgeblendet, gerade an Querungen ergeben sich aber dadurch Konflikte.

Deshalb wurde bei dieser Untersuchung ganz bewusst auf Testbegehungen verzichtet und stattdessen Videoaufzeichnungen ohne Kenntnis der Passanten gemacht. Diese Aufzeichnungen geschahen ganztägig und wurden anschließend ausgewertet. Dabei können naturgemäß nur Menschen beobachtet werden, die die beobachteten Querungsstellen auch nutzen und die sich damit ihre Bewältigung auch zutrauen.

Da auch an stärker frequentierten Querungsstellen blinde Menschen nur in geringer Anzahl zu beobachten sind, wurden zusätzlich Querungsstellen in der Nähe von Blindeneinrichtungen in die Untersuchung einbezogen. Dabei konnte in diesem Rahmen nicht überprüft werden, ob die beobachteten Blinden noch einen Sehrest haben, sondern nur, ob der Stock Ihr wichtigstes Orientierungsmittel ist. Insgesamt wurden die Bewegungsabläufe von 41 Personen mit Rollstuhl oder Rollator aufgezeichnet und 55, die sich mit Langstock orientierten. Diese Fallzahl garantiert sicher keine Repräsentativität, das Ziel war vielmehr, das Funktionieren der entwickelten Konzepte zu überprüfen.

Die Bewertung der Ergebnisse ging grundsätzlich davon aus, auch den ‚Schwächsten‘ möglichst noch mitzunehmen, hochmotorisierte Rollstuhlfahrer oder diagonal die Kreuzung querende Blinde können nicht Maßstab für die Dimensionierung von Querungsstellen sein. Als funktionsfähig wurde nur das bewertet, was von praktisch allen Betroffenen auch bewältigt wurde.

Danach kann grundsätzlich gesagt werden, dass sich die Bordabsenkungen auf Fahrbahnniveau bewährt haben. Auch bei ungünstiger Anordnung der Absenkung von nur 1 m Breite und auch, wenn der daneben liegende Bord nur 3 cm hoch war, wurde zum Verlassen der Fahrbahn der abgesenkte Bereich von fast allen Personen der ‚Zielgruppe‘ mit Rollstuhl oder Rollator genutzt. Allerdings erwies sich bei der stärker frequentierten Rathauskreuzung in Kassel die geringe Breite von 1 m als unzureichend, hier war der abgesenkte Bereich oft nicht ohne weiteres zugänglich.

Bei den Blinden und Sehbehinderten bestätigte sich die zentrale Rolle der Lichtsignalanlage, und insbesondere auch des Vibrationstasters. Fast alle, die auf das Grünsignal warten mussten, griffen danach.

Die 60 cm tiefen Bodenindikatoren vor der Bordabsenkung oder auch vor dem 2 oder 3 cm hohen Bord wurden von allen sehbehinderten und blinden Menschen mit Langstock ohne Ausnahme wahrgenommen, sofern sie nicht vorher schon auf den Ampelmast stießen. Die Richtung der Rippen wurde dagegen eher nicht unterschieden. Der 3 cm hohe Bord abwärts wurde dann aber kaum noch wahrgenommen, musste natürlich auch nicht mehr gesucht werden, da der Gehwegrand schon gefunden war. Irritationen gab es nur durch unverhofft auftauchende Fahrzeuge, einem Rad oder an die Kreuzung heranfahrende PKW, nachdem die Querungsstelle bereits

erkannt war. Die Anzeige der Querungsstelle hat in allen beobachteten Fällen offensichtlich funktioniert.

Daraus kann natürlich nicht geschlossen werden, dass dies immer und unter allen Umständen ausreichend ist. So gab es auch eine Blinde, die sich möglicherweise den Weg nicht zutraute und sich lieber vom Briefträger über die Einmündung führen ließ (was nach Aussage des Briefträgers öfter vorkam). Allerdings gab es an dieser Stelle einen 3 cm hohen Bord mit zusätzlich davor liegendem Richtungsfeld von 60 cm Tiefe, ihr Problem war also nicht eine Nullabsenkung.

Als am besten nutzbare Querungshilfe – abgesehen von der Lichtsignalanlage – erwies sich der Auffindestreifen, der offensichtlich die größte Sicherheit bot, eine günstige Stelle für die Querung zu finden. Er wurde nie überlaufen und fast immer zur Orientierung genutzt.

## **Konsequenzen**

Eine Bordabsenkung unter 3 cm erscheint auf dem Hintergrund der erwarteten demografischen Entwicklung und gestützt auf meine Beobachtungen an hessischen Querungsstellen die einzig zukunftssträchtige Lösung. International ist sie – mit Ausnahme der Schweiz – ohnehin üblich.

An einfachen Querungen wie Straßeneinmündungen ist die Breite von 1 m für die Absenkungen sicher ausreichend. Bei funktionierenden Lichtsignalanlagen mit akustischer bzw. taktiler Zusatzausstattung scheint aber wenig gegen breitere Absenkungen zu sprechen. Die Absicherung der Bodenindikatoren und die Hinführung zum Ampelmast muss allerdings gewährleistet sein.

Der Umgang mit Bodenindikatoren ist für viele blinde und sehbehinderte Menschen noch ungewohnt, entsprechend sind viele in ihrer Nutzung noch unsicher. Dies wird sich ändern, wenn Bodenindikatoren zahlreich und in der Systematik konsequent verlegt werden. Auch Stocktechnik und Schulung sind an die neue Situation anzupassen. Wenn blinde und sehbehinderte Menschen nicht mehr überraschend auf Bodenindikatoren treffen, sondern als selbstverständlichen Teil ihres Orientierungssystems nutzen können, wird sich ihre Mobilität auch deutlich erhöhen. Vermutlich wird die Bordhöhe dann gar nicht mehr eine so wichtige Rolle spielen.

Die deutsche Debatte über die Nullabsenkung krankt m.E. auch daran, dass sich viele daran beteiligen, die nur wenig Umgang mit ausgeführten Anlagen haben. Gerade deshalb ist es wichtig, auch die Erfahrungen einzubeziehen, die in anderen Ländern mit ähnlichen Lösungen gemacht wurden, und in denen schon ein längerer Gewöhnungsprozess stattgefunden hat.

---

<sup>1</sup> direkt 47, Bürgerfreundliche und behindertengerechte Gestaltung des Straßenraums herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Verkehrspolitische Grundsatzabteilung, Bonn-Bad Godesberg 1992, S.31f

<sup>2</sup> Stadt Erkner, Ressort 60 Bau und Liegenschaften, Maßnahmekonzept für eine barrierefreie Stadt Erkner, Erkner 2010. Auch Städte wie Mainz oder Bielefeld haben Bordhöhen von 2 cm festgelegt.

<sup>3</sup> Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung, Leitfaden „Unbehinderte Mobilität“, Heft 54. 12/2006, Wiesbaden 2006; DIN E 18030, Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen, Normentwurf 2006-01, Berlin 2006; Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06), Köln 2006, S.112; Sozialverband VdK, Handbuch barrierefreie Verkehrsraumgestaltung, Bonn 2008, S. 52; direkt 64, Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehrsraum für seh- und hörgeschädigte Menschen, herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Bad Homburg v.d.H. 2008, S.76; Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Leitfaden. Barrierefreiheit im Straßenraum, Gelsenkirchen, Mai 2009. Die getrennte Querungsstelle wird nach langer Debatte auch vom Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverband akzeptiert, vgl.

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

<sup>4</sup> Leitfaden „Unbehinderte Mobilität“, a.a.O.

<sup>5</sup> DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum, Ausgabe 2000-05 und E DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, 2010-03

<sup>6</sup> Pestalozzi & Stäheli, Ingenieurbüro Umwelt Mobilität Verkehr, Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen, Hindernisfreier Verkehrsraum – Anforderungen aus Sicht von Menschen mit Behinderung, Basel/Zürich 2010, [http://www.hindernisfrei-bauen.ch/beitrag/76\\_PDF\\_HindernisfreierVerkehrsraum1308.pdf](http://www.hindernisfrei-bauen.ch/beitrag/76_PDF_HindernisfreierVerkehrsraum1308.pdf)

<sup>7</sup> Japanese Standards Association, Dimensions and patterns of raised parts of tactile ground surface indicators for blind persons, JIS T 9251: 2001, S.7f

<sup>8</sup> ÖNORM V2102 Ausgabe 2003-06-01, Magistrat der Stadt Graz, Stadtbaudirektion, vgl. deren Richtlinien Barrierefreie Gestaltung des öffentlichen Raumes, März 2000

<sup>9</sup> Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung, Unbehinderte Mobilität. Erfahrungen und Untersuchungen, Heft 55. 07/2010. Die im Folgenden zusammengefassten Untersuchungen wurden von mir selbst in Zusammenarbeit mit Gisèle Guemmogne und Armin Schulz durchgeführt.

<sup>10</sup> ebd., S. 34ff. Auf Tests mit ausgesuchten Personen stützt sich auch Dietmar Bohringer, vgl. Dietmar Bohringer, Wertlos – brauchbar – sehr gut: Über Sinn und Unsinn von Bodenindikatoren. Ergebnisse von „Leitlinientests“ und Folgerungen daraus, Stuttgart 2004; sowie die Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen, Zürich, insbes. Trottoir- und Randabschlüsse, Test von Varianten mit sehbehinderten Personen und Personen im Rollstuhl, Testbericht und Auswertung, Zürich Januar 2003; Test von Trottoir- und Randabschlüssen, [http://www.hindernisfrei-bauen.ch/beitrag/87\\_PDF\\_Test%20Trottoirrand%2037:2003.pdf](http://www.hindernisfrei-bauen.ch/beitrag/87_PDF_Test%20Trottoirrand%2037:2003.pdf)