

„Unbehinderte Mobilität“

Hessischer Leitfaden für Planung und Bau barrierefreier Verkehrsanlagen

Ausgangssituation

Seit über 10 Jahren schon ist es ein wichtiges Kriterium für den Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs und seiner Haltestellen, die Nutzbarkeit für behinderte Menschen zu gewährleisten. Die Warteflächen zum Einstieg in Bahnen und Busse werden angehoben und Sonderborde eingebaut, damit Busse dicht heranfahren können. Rampen und z.T. Aufzüge helfen bei der Überwindung von Höhenunterschieden, Bodenindikatoren führen Blinde zum Einstieg. Inzwischen gehören an Bahnhöfen und Stationen Leitsysteme mit Bodenindikatoren für Blinde und stufenfreie Zugänge zum Standard.

Alle diese wichtigen Hilfen sind aber allzu oft auf die unmittelbare Haltestellenanlage begrenzt. Doch wem hilft die Rampe am Bus, wenn die gegenüberliegende Seite der Straße und nahe gelegene Ziele wegen des hohen Bordes nicht mit dem Rollstuhl erreichbar sind? Was nützt das Leitsystem an der Einstiegsstelle, wenn es keine Verbindung zwi-



Abb. 1: Busbahnhof Rüsselsheim
Der Weg zum Bahnhof und zur Stadt führt über die Busfahrbahn.

schen Bus- und Bahnsteig gibt oder die dazwischenliegende Querungsstelle über die Fahrbahn nicht zu finden ist?

Gerade die Fahrbahnquerung ist für sehbehinderte und blinde Menschen die schwierigste und für alle die gefährlichste Situation im Verkehr. Hier ist aber zumeist wenig geschehen, um einen barrierefreien Übergang zu ermöglichen, außer vielleicht einer – oft noch unzureichenden – Bordabsenkung für Gehbehinderte. Isolierte Insellösungen für den Nahverkehr bringen keine wirkliche Barrierefreiheit.

Zudem sind die Lösungsmodelle sehr uneinheitlich. Jede Kom-

mune, jeder Verkehrsträger entwickelt – wenn überhaupt – seine eigene Systematik, insbesondere bei der Anordnung der Bodenindikatoren. Die vorhandenen Regelwerke sagen hierzu wenig und oft Widersprüchliches, die geltenden DIN-Normen sind überholt und entsprechen nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. In der DIN 32984 ‚Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum‘ werden leider die auch mit den Füßen gut ertastbaren Noppenplatten nicht erwähnt. Bei den Rillenplatten wird in dieser DIN die Rillenbreite auf ein Maß begrenzt, dass sie mit den heute meist von Blinden verwendeten breiten Stockspitzen kaum ertastbar sind.

Ein einheitlicher Planungsleitfaden für Hessen

Die Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung hat deshalb vor 4 Jahren die Initiative ergriffen und eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, um einen eigenen Leitfaden für die Planung barrierefreier Verkehrsanlagen zu entwickeln. Als erster Schritt wurde die FH Darmstadt (Prof. Habermehl) mit einer Feldstudie beauftragt. Diese Untersuchung ergab, dass die bisher realisierten barrierefreien Planungen alle mehr oder weniger starke Mängel aufwiesen und v.a. die Lösungsansätze sehr uneinheitlich waren.

Deshalb stellte sich die Aufgabe, eine Gesamtsystematik zu entwickeln, die den ÖPNV, aber auch den öffentlichen Straßenraum umfasst, und die Haltestellen des Nahverkehrs als ein Element in den Straßenraum einordnet.

Besonderes Augenmerk wurde auf die Gestaltung von Querungsstellen gelegt. Nach den geltenden Regelwerken ist der Bord an Querungsstellen auf 3 cm abzusenken. Diese Regelung ist jedoch für Geh- wie

Sehbehinderte ein Kompromiss, der zunehmend in Frage gestellt wird. Gehbehinderte benötigen einen ebenen, möglichst stufen- und schwellenfreien Boden, für sie sind 3 cm Höhenunterschied oft schon schwer zu bewältigen. Für Blinde dagegen bietet die Bordsteinkante eine wichtige Information: Sie können die Grenzen des Gehweges erkennen und sich an ihr für die Querung der Fahrbahn ausrichten. Die 3 cm hohe Kante ist für sie aber oft nur mit Mühe wahrnehmbar.

Die 3-cm-Regel hat sich in der Praxis nicht bewährt und wird immer seltener umgesetzt:

- Für die große Gruppe der alten Menschen, radfahrenden Kinder, Menschen mit Gepäck oder schlecht Sehenden stellen alle Kanten Stolperfallen dar.
- In der Praxis des Tiefbaus ist der präzise Einbau ohne Toleranzen kaum möglich. Schon kleine Abweichungen verringern aber entweder die Erastbarkeit oder die Befahrbarkeit mit dem Rollstuhl erheblich.
- Die Dauerhaftigkeit einer präzisen 3-cm-Kante ist kaum zu gewährleisten. Bei häufigen Überfahrten

durch LKW, spätestens aber bei der ersten Deckenerneuerung wird die Höhendifferenz verändert.

- Häufig wird als Bord ein Rundbord eingebaut, mit Abrundungsradius 50 mm. Dann ist im Grunde gar keine Kante mehr vorhanden, die mit einem Langstock gut ertastbar wäre.

Viele Städte reagieren auf diese Problematik, indem sie Bordsteine - meist mit Hinweis auf eine barrierefreie Gestaltung - an Querungsstellen ganz auf Null absenken, ohne dass dabei die Anforderungen blinder Menschen berücksichtigt werden.

Unser Leitfaden sieht einen anderen Weg vor: Zur Lösung dieses Zielkonfliktes werden Gehbehinderte und Blinde bei der Fahrbahnquerung getrennt. Rollstuhl- oder Rollatorfahrer erhalten einen vollständig abgesenkten Bord und somit einen stufenfreien Übergang. Dies kann mit einem besonderen

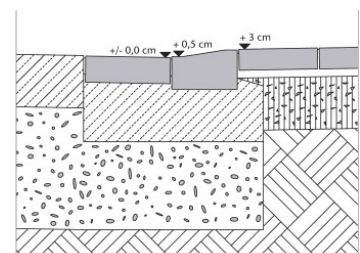


Abb. 2: Der 'Kasseler Rollbord' ist eine kurze Rampe mit 3 cm Höhenunterschied.



Abb.3: Sehbehinderte werden zur Querungsstelle mit Bord geführt, Gehbehinderte können den Rollbord benutzen.

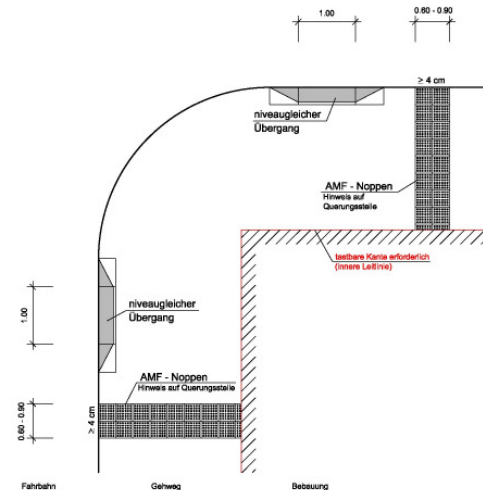


Abb.4: Musterzeichnung Grundtyp für Querungsstelle an einmündenden Straßen und Kreuzungen

Rampenstein geschehen, wie dem vom Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel entwickelte ‚Kasseler Rollbord‘, der über eine profilierte Oberfläche verfügt. Blinde werden durch Bodenindikatoren zu einem besonderen Querungsbereich geführt. Dieser erhält einen Bord von mindestens 4 cm Höhe, an dem sie sich sicher orientieren können.

Damit sie nicht unbeachtet an den abgesenkten Bereich geraten, werden grundsätzlich Aufmerksamkeitsfelder mit Noppenplatten vorgesehen.

An Übergängen, die mit Lichtsignalanlagen gesichert werden, sind solch getrennte Führungen nicht unbedingt erforderlich, weil hier die akustischen Zusatzseinrichtungen zusätzliche Orientierung bieten.

Eine weitere Anforderung ergibt sich aus dem verkehrsmittelübergreifenden Ansatz. Die Anordnung von Bodenindikatoren an Querungsstellen muss sich eindeutig von der an Haltestellen unterscheiden. Jede Verwechslungsgefahr muss hier vermieden werden. In Hessen werden an Haltestellen schon seit langem Bodenindikatoren eingesetzt. Ihre Typologie, insbesondere die bordsteinparallelen Rillenplatten im Einstiegsbereich, wurde deshalb zum Ausgangspunkt für die gesamte Systematik.

Modellprojekte und Musterzeichnungen

Für verschiedene, einfache und komplexe Straßenraumsituationen wurden Muster-

zeichnungen entwickelt, wie ein höhengleicher Übergang auf die Fahrbahn gewährleistet werden kann und wie gleichzeitig die Orientierung für Blinde zu sichern ist. Immer wieder bot sich bei konkreten Projekten die Möglichkeit, diese Musteranordnung auszuprobieren und zu testen. Meist handelte es sich um Maßnahmen im Bestand, so dass entsprechende Kompromiss- und Zwischenlösungen immer mit bedacht und getestet werden mussten. Neue, an die Arbeitsgruppe herangetragene Modellprojekte stellten wieder neue Fragen. In einem langen Prozess wurden so die Musterzeichnungen teilweise mehrfach verändert und korrigiert, durch neue Varianten ergänzt, die wieder in anderen Projekten getestet werden konnten.

So entstand eine Reihe von 24 Musterzeichnungen, von der einfachen Straßeneinmündung bis zum Busbahnhof. Diese Reihe kann in Zukunft sicher weiterentwickelt und ergänzt werden.

Die Modellprojekte wurden von Seh- und Gehbehinderten getestet, die Tests im Film dokumentiert. Auf einer dem Leitfaden beiliegenden DVD werden diese Tests der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Hier werden – neben einem einleitenden Film - Modellprojekte vorgestellt, Tests vor und nach dem Umbau gezeigt.

Begleitet wurde der Entwicklungsprozess von Gesprächen und Beratungen mit Behindertenverbänden, mit Mobilitätstrainern, dem Behindertenrat des Landes und verschiedener Gebietskörperschaften, und einem erweiterten Arbeits-

kreis, in dem v.a. die Verkehrsverbünde und viele hessische Kommunen vertreten waren. Durch diesen kontinuierlichen Diskussions- und Abstimmungsprozess konnte ein weitgehender Konsens hergestellt werden. Die Systematik des Leitfadens konnte so z.T. schon vor der Veröffentlichung in die Konzepte hessischer Städte und Kreise einfließen.

Bodenindikatoren an Haltestellenanlagen

Da die entwickelte Systematik Gehbehinderten an Querungsstellen grundsätzlich einen niveaugleichen Übergang vom Gehweg zur Fahrbahn bietet, müssen blinde und Sehbehinderte Menschen hier sicher geführt werden. An Querungsstellen werden deshalb Noppenplatten,

die mit dem Stock und auch mit den Füßen ertastbar sein, insbesondere am Auffangstreifen eingesetzt. Rillenplatten werden für Richtungsanzeige benötigt. Verlaufen die Rillen aber parallel zum Bord, bremsen sie den vom Gehweg Kommenden. Sie können so den Einstiegsbereich eindeutig markieren. Bei einfachen Bushaltestellen ist ein zusätzlicher Abstandstreifen parallel zum Bord nicht unbedingt erforderlich.

Bei größeren Anlagen führen Leitstreifen zur Einstiegsstelle. Bei Haltestellen am Fahrbahnrand ist ein Auffangstreifen quer über den Gehweg erforderlich. Noppenplatten sind für Auffangstreifen grundsätzlich besser geeignet, weil sie besser ertastbar sind. Bei dieser Anordnung sind Haltestellen aber erst an der Einstiegsstelle mit den bordparallelen Rillenplatten von einer Querungsstelle zu unterscheiden.

Um eine Unterscheidung zwischen Halte- und Querungsstelle gleich am Auffangstreifen im Gehweg möglich zu machen, erfolgte eine Weiterentwicklung, indem die beiden Reihen Noppenplatten im Auffang-



Abb.5: Busbahnhof Rüsselsheim.
Bei größeren Anlagen führen Leitstreifen zur Einstiegsstelle

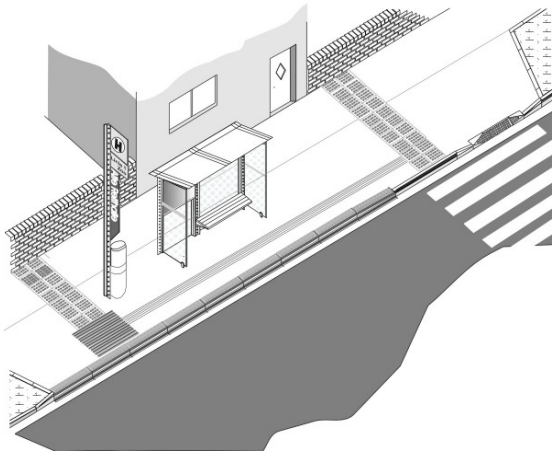


Abb.6: Haltestelle, Standardlösung

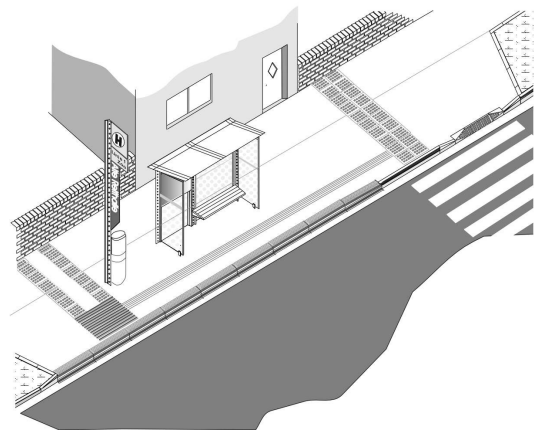


Abb.7: Variante
Die Auffangstreifen an Bushaltestelle und Querungsstelle lassen sich besser unterscheiden.

streifen mit 30 cm Abstand verlegt wurden, dazwischen eine Reihe glattes Pflaster. Das Modellprojekt in Schauenburg-Breitenbach bestätigte, dass zwischen den Auffangstreifen für die Halte- und die Querungsstelle gut unterschieden werden kann. Wir werden diese Anordnung sicher weiter testen.

Bei vielen einfachen Bushaltestellen am

Fahrbahnrand ist der Gehweg so schmal, dass gar kein besonderer Auffangstreifen angeordnet werden kann. Hier können die bordparallelen Rillenpatten des Einstiegsbereichs einfach über den ganzen Gehweg geführt werden. Auch dann ist eine klare Unterscheidbarkeit zur Querungsstelle gegeben.

Diese Variantenüberlegungen zeigen, dass

wir unseren Planungsleitfaden nicht als abgeschlossenes Werk verstehen. Wir haben Lösungen entwickelt, um den Konflikt zu lösen zwischen dem Anspruch Gehbehinderter, sich stufenfrei bewegen zu können, und dem Bedürfnis Sehbehinderter nach klaren Orientierungskanten. Wir haben eine verkehrsmittelübergreifende Systematik für Bodenindikatoren entwickelt.



Abb.8: Bushaltestelle in Schauenburg-Breitenbach, mit 2 im Abstand verlegten Reihen Noppenplatten als Auffangstreifen und dem Einstiegsfeld mit Rillenplatten, im Hintergrund die Querungsstelle



Abb.9: Hofgeismar
Bei Bushaltestellen auf schmalem Gehweg ist der Einsatz von zwei verschiedenen Bodenindikatoren nicht sinnvoll.

Die Tauglichkeit und Flexibilität dieses Systems muss sich in der Praxis bewähren, der Leitfaden soll ein Anstoß zu seiner Weiterentwicklung sein.

Bernhard Kohaupt, Armin Schulz

Erschienen in Der Nahverkehr 6/2007