

Tagung „Barrierefreier Tourismus für alle - Projekte stellen sich vor“

27. April 2006 in Weimar

Handreichung zum Beitrag *Barrierefreie Gestaltung von Fußgängerverkehrsanlagen als (eine) Voraussetzung für die gleichberechtigte Teilhabe aller Menschen am Tourismus*
Dipl.-Geogr. Markus Rebstock, Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt

1. InnoRegio-Verkehrsprojekt

Seit März 2001 ist der Verband Naturpark Thüringer Wald e. V. Träger des InnoRegio-Projektes „Barrierefreie Modellregion für den integrativen Tourismus im Freistaat Thüringen“. Ziel ist die Entwicklung eines umfassenden Konzeptes eines „Tourismus für Alle“. Am Gesamtprojekt sind mehrere Hochschulen, Unternehmen und Vereine mit ihren jeweiligen Einzelprojekten beteiligt¹.

Am Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt wurde von Juli 2002 bis Juli 2004 das InnoRegio-Teilprojekt „barrierefreie Erschließung der Talsperrenregion am Rennsteig“² und seit November 2004 das Teilprojekt „BeGiN- Behinderten-Gleichstellung im Nahverkehr“³ bearbeitet. Im Rahmen dieser Projekte wurden die nachfolgend beschriebenen Erkenntnisse über die barrierefreie Gestaltung von Fußgängerverkehrsanlagen gewonnen.

2. Bedeutung der barrierefreien Verkehrserschließung für den Tourismus für Alle

Grundsätzlich ist der Tourismus entlang der gesamten touristischen Servicekette barrierefrei umzugestalten, will eine Tourismusdestination am barrierefreien Tourismus partizipieren⁴. Die Betrachtung einer Reise nach der touristischen Servicekette zeigt, dass die Nutzbarkeit mindestens der Hälfte aller Elemente der Servicekette direkt von der barrierefreien Erreichbarkeit bzw. Mobilität abhängig ist (An- und Abreise, Ankommen und Orientieren, Fortbewegung vor Ort, Kulturelle Aktivitäten, Sportliche Aktivitäten, Ausflüge in die Umgebung). Demnach ist die barrierefreie Verkehrserschließung der Region unabdingbar, um als Tourismusregion im barrierefreien Tourismus erfolgreich agieren zu können. Unterstrichen wird dies auch durch eine Studie des BMWA im Jahr 2003, in der festgestellt wurde, dass für 76% der mobilitäts- bzw. aktivitätseingeschränkten Menschen die Fortbewegung am Urlaubsort, für 74% die An- und Abreise und für 71% Ausflüge ein wichtiges Kriterium bei der Auswahl des Reiseziels sind⁵. Hinzu kommt, dass gerade für die An- und Abreise, für die Fortbe-

¹ vgl. Verband Naturpark Thüringer Wald e.V.: Projekte »Barrierefreie Modellregion« Übersicht. http://www.naturpark-thueringerwald.de/nptw1_wwwroot/thuer_wald/innoregio/projekte/prj_thema.asp, abgerufen am 04.02.05, Friedrichshöhe, 2004.

² Gather, Matthias / Rebstock, Markus: Schlussbericht - InnoRegio-Projekt barrierefreie Erschließung der Talsperrenregion am Rennsteig. Erfurt, 2004. - weitere Informationen unter <http://www.fh-erfurt.de/vt/projekte/innoregio/index.htm>

³ Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt: BeGiN.- <http://www.verkehr-und-raum.de/projekte/begin.htm>, abgerufen am 05.05.2006, Erfurt, 2005.

⁴ Dehoga - Deutscher Hotel- und Gaststättenverband e.V. / NatKo - Nationale Koordinationsstelle Tourismus für Alle e.V. [Hrsg.] (2004): Gastfreundschaft für Alle - Seminarunterlagen für die bundesweiten Seminare für Hoteliers, Gastronomen und weitere Tourismusanbieter.- S. 7, Berlin, Mainz

⁵ BMWA (Hrsg.) (2003): Ökonomische Impulse eines barrierefreien Tourismus für alle.- Dokumentation Nr. 526, Kurzfassung, S. 13, Berlin Münster



wegung am Urlaubsort sowie für Ausflüge die deutlichsten Missverhältnisse zwischen dem Anspruch der Reisenden an diese Servicekettenelemente und den tatsächlich wahrgenommenen Zuständen festgestellt wurden⁶.

3. Definition Barrierefreiheit

Am 01. Mai 2002 trat das Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (BGG) in Kraft. Ziel des Gesetzes ist es, die Benachteiligung von Menschen mit Behinderung zu unterbinden, ihre gleichberechtigte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu gewährleisten und ihnen eine selbstbestimmte Lebensweise zu ermöglichen. In Artikel 1, § 4 des Gleichstellungsgesetzes wird Barrierefreiheit wie folgt definiert: „*Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.*“⁷

Daraus folgt für eine barrierefreie Gehweggestaltung die Beachtung folgender grundsätzlicher Anforderungen an die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit⁸:

- Selbstständiges Bewältigen von Wegen
- Selbstständiges Auffinden und Verstehen von Informationen
- Selbstständiges Nutzen von Transportmitteln, insbesondere des ÖPNV
- Gefahrloser und angstfreier Aufenthalt im Straßenraum
- Vorfinden von Möglichkeiten zum Erhalten bzw. zum Wiederherstellen des Wohlbefindens, zum Beispiel durch Verweilplätze zum Ausruhen

4. Anforderungen an eine barrierefreie Gestaltung von straßenbegleitenden Gehwegen

Um Barrierefreiheit bei der Gestaltung straßenbegleitender Gehwege (Straßenseitenraum) zu erreichen, sind Anforderungen in folgenden Bereichen zu berücksichtigen. Die detaillierten Anforderungen sind in Tabelle 2 dargestellt.

- a) Dimensionierung, Neigung und Oberflächenbeschaffenheit
- b) Abgrenzung, Nivellierung, Linierung und Zonierung

⁶ Neumann, Peter / Reuber, Paul [Hrsg.] (2004): Ökonomische Impulse eines barrierefreien Tourismus für Alle.- [Münstersche Geographische Arbeiten 47] Langfassung einer Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit, S. 34, Münster

⁷ Haak, Karl Hermann: Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen und zur Änderung anderer Gesetze.- <http://www.behindertenbeauftragter.de/gesetzgebung/behindertengleichstellungsgesetz/gesetzestext>, abgerufen am 4.3.2003, Berlin, 2003.

⁸ BMVBW [Hrsg.]: Bürgerfreundliche und behindertengerechte Gestaltung des Straßenraums - Ein Handbuch für Planer und Praktiker.- [direkt: Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden], 54/2000, S.11, Bonn, 2000.



5. Anforderungen an eine barrierefreie Gestaltung von Fußgängerquerungen

Die detaillierten Anforderungen an eine barrierefreie Gestaltung von Fußgängerquerungen allgemein und von Lichtsignalanlagen sind in Tabelle 2 dargestellt.

6. Anforderungen an eine barrierefreie Gestaltung von komplexen Straßenraumsituationen

- Bei Fußgängerzonen, Plätzen usw. besteht prinzipiell ein Entscheidungsspielraum zwischen „leitstreifenbasiertem“ oder „gebahnbasierendem“ Leitsystem
- Einrichtung eines leitstreifenbasierten Blindenleitsystems insbesondere für komplexe Verkehrsanlagen und Übergänge zwischen unterschiedlichen Verkehrssystemen

Die detaillierten Anforderungen an eine barrierefreie Gestaltung von komplexen Straßenraumsituationen sind in Tabelle 1 dargestellt.

7. Anforderungsprofil für barrierefreie Kreisverkehre

Das Anforderungsprofil für barrierefreie Kreisverkehre wurde vom Institut Verkehr und Raum in Kooperation mit dem Blinden- und Sehbehindertenverband Thüringen e.V. erstellt. Die detaillierten Anforderungen an eine barrierefreie Gestaltung von Kreisverkehren sind in Tabelle 3 dargestellt. Das Anforderungsprofil für barrierefreie kleine und Mini-Kreisverkehrsplätze wurde vom Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit als Druckerzeugnis herausgegeben und kann auch im Internet unter dem Link http://www.verkehr-und-raum.de/projekte/begin/begin_aktuelles.htm abgerufen werden.

Tabelle 1: Anforderungen an komplizierte Straßenraumsituationen⁹

Konzept „Leitstreifen“	Konzept „einbaufreie Gehbahn“
<ul style="list-style-type: none"> • lückenloses Leitsystem • Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen für barrierefreie Straßenseitenräume aus Tabelle 2 	
<ul style="list-style-type: none"> • taktile / akustische und optisch kontrastreiche Leitstreifen (Orientierungs-, Warn- und Auffangstreifen) sowie Aufmerksamkeitsfelder <ul style="list-style-type: none"> - Rillenplatten mit sinusförmiger Rillenstruktur mit Wellenabstand zwischen 15 - 20 mm sowie Niveauunterschied zwischen Wellenberg und Wellental zwischen 3 - 4 mm - Leitstreifenbreite zwischen 0,25 m – 0,6 m - Abstand zu baulichen Hindernissen $\geq 0,6$ m - Aufmerksamkeitsfeldbreite 0,9 m • einbau- und hindernisfreie Gehzonen mit Breite $\geq 1,50$ m 	<ul style="list-style-type: none"> • Zonierung in Gehbahn und Mehrzweckstreifen beidseitig zur Gehbahn (Ober- und Unterstreifen) <ul style="list-style-type: none"> - einbau- und hindernisfreie Gehbahn mit Breite $\geq 1,50$ m und Kopffreiraum $\geq 2,30$ m - Breite Oberstreifen $\geq 0,25$ m - Breite Unterstreifen $\geq 0,75$ m • taktile, akustische und optische Kontrastierung der Mehrzweckstreifen von der Gehbahn • Vermeidung von Hindernissen, Stufen und Engstellen auf der Gehbahn • Einbauten und Möblierung grundsätzlich nur auf Mehrzweckstreifen zulässig

⁹ Gather, Matthias / Rebstock, Markus: Schlussbericht - InnoRegio-Projekt barrierefreie Erschließung der Talsperrenregion am Rennsteig. S.193, Erfurt, 2004.



Tabelle 2: Anforderungen an barrierefreie Straßenseitenräume¹⁰

Längsverkehr	Querverkehr
<p>Dimensionierung, Neigung und Oberflächenbeschaffenheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehwegbreite an Wohnstrassen mit offener Bebauung $\geq 2,10$ m • Gehwegbreite an Strassen mit geschlossener Bebauung $\geq 2,50$ m • Gehwegnutzbreite $\geq 1,50$ m • Querneigung $\leq 2,5$ %, an Grundstückseinfahrten ≤ 6 % • Längsneigung ≤ 3 % bzw. <ul style="list-style-type: none"> - bei Längsneigung zwischen 3- 6 % Anlage von ebenen Ruheplätzen (1,50 m x 1,50 m) im Abstand von 10 m • ebene und fugenarme Oberfläche • griffiges, rutschhemmendes, taktil erkennbares, farblich kontrastierendes sowie erschütterungs- und blendfreies Material 	<p>Fußgängerüberwege:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anordnung rechtwinklig zur Fahrbahnachse • Bordsteinabsenkung auf 3 cm über gesamte Furtbreite • Anlage eines Fahrbahnteilers bei mehr als 2 Fahrstreifen <ul style="list-style-type: none"> - Mittelinsel-Breite in Gehrichtung $\geq 2,50$ m - Bordsteinhöhe 3 cm • Ausstattung von Wartebereichen und Aufstellflächen mit taktil-optisch-akustischen Aufmerksamkeitsfeldern (Tiefe ≥ 900 mm) über die gesamte Furtbreite • Kennzeichnung der vom Gehweg abzweigenden Querungen: Aufmerksamkeitsfeld (Tiefe 900 mm – 1000 mm) auf parallel zur Fahrbahn verlaufendem Gehweg über die gesamte Gehwegbreite • Vermeidung von Entwässerungsschächten u.ä. Hindernissen im Überquerungsbereich • Einrichtung von Querungsanlagen auch für selbstständig geführte Gehwege
<p>Abgrenzung, Nivellierung und Zonierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehwegabgrenzung durch Borde, Kantensteine oder Muldenrinnen • Vermeidung von spitzwinkligen Radien • Zonierung in Gehbahn und Mehrzweckstreifen beidseitig zur Gehbahn (Ober- und Unterstreifen) <ul style="list-style-type: none"> - einbau- und hindernisfreie Gehbahn mit Breite $\geq 1,50$ m und Kopffreiraum $\geq 2,30$ m - Breite Oberstreifen $\geq 0,25$ m - Breite Unterstreifen $\geq 0,75$ m • taktile, akustische und optische Kontrastierung der Mehrzweckstreifen von der Gehbahn • Vermeidung von Hindernissen, Stufen und Engstellen auf der Gehbahn • Einbauten und Möblierung (z.B. Mülltonnen, Wertstoffcontainer, Masten, Hausecken, Baumscheiben) grundsätzlich nur auf Mehrzweckstreifen zulässig 	<p>Lichtsignalanlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausreichend bemessene Grünphase <ul style="list-style-type: none"> - Fortbewegungsgeschwindigkeit $\leq 1,0$ m/s • akustisches Freigabesignal in geeigneter Lautstärke <ul style="list-style-type: none"> - bei Bedarf dynamisch dem Störgeräuschpegel nachgeführt • akustisches Orientierungssignal <ul style="list-style-type: none"> - hörbar mindestens im 5 m – Radius - deutliche Unterscheidung vom akustischen Freigabesignal • Abstand zwischen Signalgebermasten ≥ 5 m <ul style="list-style-type: none"> - Bei Nichteinhaltung des 5 m – Abstandes: taktiler Freigabesignal (Vibrationstaster) • tastbare Anzeige der Gehrichtung und besonderer Querungsbegebenheiten • optimale Höhe der Bedienelemente: 85 cm
<p>Orientierung / Wegeleitung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationsinhalte <ul style="list-style-type: none"> - Bezugnahme auf die Existenz von Höhenunterschieden und Spalten, die Möglichkeiten der Überwindung von Höhenunterschieden und Spalten sowie die Länge der Wege - Bezugnahme auf die Art und den Zustand des Belages sowie auf zielgruppenspezifische Leitsysteme • Infrastrukturelle und graphische Standards <ul style="list-style-type: none"> - Großschrift sowie ertastbare Schrift (Pyramidenschrift) und/oder akustisch - Beachtung von Kontrast, Leuchtdichte, Farbkombination, Sehwinkel und Mindesthöhen für Schriftzeichen - abgestufte Gestaltung nach dem Informationszweck bzw. der Priorität (Warnen / Entscheiden / Leiten) - Warnhinweise in mittlerer Sichthöhe zwischen 1,30 m und 1,40 m - Einsatz verständlicher / einfacher Sprache bzw. von Piktogrammen - ertastbare Stadt- bzw. Umgebungspläne (Reliefdarstellung) - einheitlicher Gestaltungs- und Positionsstandard - Bewegungsfläche vor Informationsmedien $\geq 1,5$ m x 1,5 m 	
<p>Sicherheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • an die Örtlichkeiten angepasste, ausreichend helle, gleichmäßige sowie blendfreie Beleuchtung • Gewährleistung guter Einsehbarkeit und Sichtverhältnisse (insbesondere an Querungsstellen) • kontrastreiche Kennzeichnung aller Hindernisse <ul style="list-style-type: none"> - mindestens 8 cm breite, durchgehende, eindeutige, gut sichtbare und sich von der Umgebung abhebende Markierungen in mittlerer Sichthöhe zwischen 1,30 m und 1,40 m sowie auf 0,25 m Unterkante • Pollerhöhe $\geq 0,9$ m • Ausrüstung aller Einbauten und sonstigen Hindernisse mit Sockel, wenn der Abstand vom Boden > 15 cm beträgt <ul style="list-style-type: none"> - Sockelhöhe ≥ 3 cm - Sockeltiefe und -breite entsprechend des Hindernismaßes • Vermeidung von Konflikten mit dem Individualverkehr (Pkw und Fahrrad): <ul style="list-style-type: none"> - Abschaffung legalen Gehwegparkens - Überwachung und Ahndung illegaler Gehwegnutzungen - taktil-optisch-akustisch eindeutige Trennung von Rad- und Gehweg bei Bordsteinradwegen • Gewährleistung von Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie eines regelmäßigen Winterdienstes 	

¹⁰ Gather, Matthias / Rebstock, Markus: Schlussbericht - InnoRegio-Projekt barrierefreie Erschließung der Talsperrenregion am Rennsteig. S.190. Erfurt, 2004.



Tabelle 3: Anforderungsprofil für barrierefreie kleine und Mini-Kreisverkehrsplätze¹¹

Bereich	Funktionale Standards / Mindeststandards	Anforderungen / Umsetzung
Sichtverhältnisse	<p>an die Örtlichkeiten angepasste, ausreichend helle, gleichmäßige sowie blendfreie Beleuchtung</p> <p>Gewährleistung guter Einsehbarkeit und Sichtverhältnisse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Schattenzonen • Beleuchtung der FGÜ nach <i>R-FGÜ 2001</i> • Sicherstellung uneingeschränkter und möglichst frühzeitiger Sichtbeziehungen zwischen Fußgänger und Fahrzeugführer an Querungsstellen • Vermeidung von Parkieranlagen im Querungsstellenbereich • ggf. Anlage von Gehwegvorstreckungen an Querungsstellen
Abgrenzung Fahrbahn - Gehweg	Vermeidung von Bordsteinkantenabsenkungen im Bereich kleiner und Mini-Kreisverkehrsplätze außerhalb der Querungsstellen sowie in den einmündenden Straßen	<ul style="list-style-type: none"> • Bordsteinmindesthöhe ~10 cm • Anlage von Grünsteifen, Brüstungen oder Abschränkungen im Kreisverkehrsbereich bewirkt zusätzliche Trennung von Fahrbahn- und Fußgängerbereichen
Radwegführung	Führung des Fahrradverkehrs im Bereich kleiner und Mini-Kreisverkehrsplätze grundsätzlich auf der Fahrbahn	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von kombinierten bzw. gemeinsamen Fuß- und Radwegen sowie von Radfahrstreifen auf der Kreisfahrbahn
Fußgängerquerung	Einrichtung von Fußgängerquerungsstellen für alle relevanten Gehbeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> • identische Fußgängerführungsform für alle Kreisverkehrsarme
	Anordnung von Fußgängerquerungsstellen in einem Abstand zur Kreisfahrbahn von 5 m	<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung der Querung in Zufahrtsstraßen max. 5 m zzgl. Querungsstellenbreite
	Anordnung von Fußgängerquerungsstellen rechtwinklig zur Fahrbahnachse	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Entwässerungsschächten u.ä. Hindernissen im Überquerungsbereich
	Anlage von Fußgängerüberwegen nach § 26 StVO (Zebrastreifen) an allen Zufahrtsstraßen als Regelfall für innerörtliche Kreisverkehre	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage auch, wenn die nach <i>R-FGÜ 2001</i> erforderliche Fahrzeugdichte bzw. Fußgängerfrequenz nicht vorliegt
	Anlage von Fahrbahnteilern (Mittelinseln) an allen Zufahrtsstraßen des Kreisverkehrs	<ul style="list-style-type: none"> • Mittelinsel-Breite in Gehrichtung $\geq 2,50$ m • seitliches Begrenzungsbord: Höhe ≥ 3 cm
	Bordsteinabsenkung an der Fußgängerfurt auf dem Gehweg und der Mittelinsel auf 3 cm Höhe (10 % maximale Toleranz)	<ul style="list-style-type: none"> • Absenkung über die gesamte Furtbreite • optisch kontrastreiche Markierung der abgesenkten Bordsteinkante
	Ausstattung von Wartebereichen und Aufstellflächen mit taktil-optisch-akustischen Aufmerksamkeitsfeldern (AMF)	<ul style="list-style-type: none"> • Rillenplatte mit Wellenprofil und Wellenabstand von mindestens 20 mm • Ausrichtung der Rillenstruktur in Gehrichtung der Furt • Anlage auf Gehweg und Mittelinsel über die gesamte Furtbreite • AMF-Tiefe 900 mm • AMF-Anordnung direkt an die Bordsteinkante
	Kennzeichnung der vom Gehweg abzweigenden Querungen mittels taktil-optisch-akustischen Aufmerksamkeitsfeldern bzw. -streifen	<ul style="list-style-type: none"> • Steinrippenplatte • Anlage auf parallel zur Fahrbahn verlaufendem Gehweg über die gesamte Gehwegbreite • Anlage rechtwinklig auf die Mitte des Querungsstellen-AMF („T“-förmige Anordnung der AMF) • AMF-Tiefe 900 - 1.000 mm
	Einsatz optisch kontrastreicher Aufmerksamkeitsfelder bzw. -streifen	<ul style="list-style-type: none"> • deutlicher Kontrast zum verwendeten Gehwegbelag • optimal: weißer Bodenindikator in Kombination mit schwarzen, fugenarmen, 30 cm breiten, beidseitigen Begleitstreifen
	Prüfung von baulichen und verkehrsrechtlichen Maßnahmen zur weitgehenden Vermeidung von Fahrzeughalten auf Fußgängerüberwegen	<ul style="list-style-type: none"> • insbesondere, damit blinde und sehbehinderte Fußgänger bei Gespannen nicht zwischen Fahrzeug und Anhänger geraten

¹¹ Rebstock, Markus: Barrierefreie Gestaltung von kleinen und Mini-Kreisverkehrsplätzen.- Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit [Hrsg.], ISBN 3-934761-58-5, S. 10, Erfurt, 2005.

