

Martin Knöll, Sabine Hopp, Marianne Halblaub Miranda

# Stadtgestaltung für eine inklusive Stadtmitte Darmstadt



1| Mobilität und Aufenthalt auf dem Luisenplatz

Bild: uhg / Florian Faeth

## Zusammenfassung

Der Artikel beschäftigt sich mit der Zugänglichkeit und Nutzbarkeit des Luisenplatzes für Menschen mit Mobilitäts- und Seheinschränkungen. In einer Sequenz mit drei Etappen – dem Hinkommen mit dem öffentlichen Verkehr; dem Ankommen durch Orientierung und Bewegung auf dem Luisenplatz; und dem Reinkommen in die umliegenden Gebäude – werden Problemstellen aufgezeigt und Lösungsansätze im Sinne des Access for All vorgestellt. Dem Text liegen Analysen und Entwürfe zugrunde, die von Studierenden des Fachbereich Architektur der Technischen Universität Darmstadt im Wintersemester 2016/17 im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs „Lui rennt! Stadtgestaltung für eine inklusive Stadtmitte Darmstadts“ entwickelt wurden.

## Das gestresste Herz

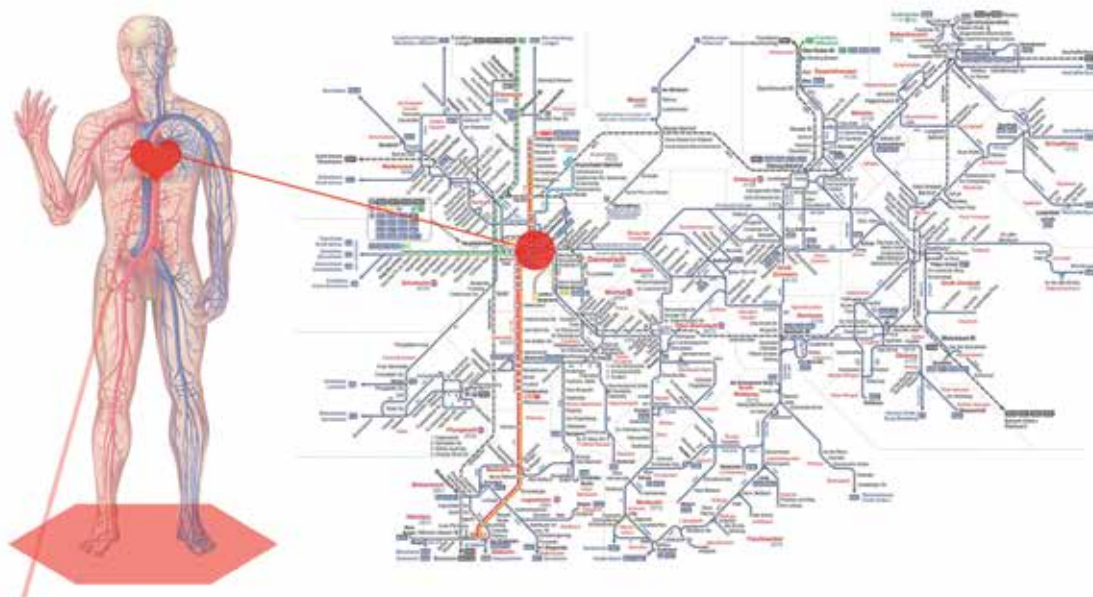
Der Luisenplatz ist ein wichtiger Teil und Auftakt der Darmstädter Fußgängerzone und schon seit Ende des 19. Jahrhunderts ein zentraler Mobilitäts-Knotenpunkt – selbst nach der Herausnahme des motorisierten Individualverkehrs in den 1960er Jahren.

Der Platz erweist sich als Herzstück in der Stadt, indem er seine Rolle als Umsteigeort im Alltag und als Ausgangspunkt zu vielen Aktivitäten in der Innenstadt zugleich erfüllt. In den 1990er Jahren wurde der Luisenplatz als ein Beispiel eines öffentlichen Platzes gelobt, in dem die Balance zwischen Verkehrsknotenpunkt und Aufenthaltsort besonders gut gelungen sei (Gehl & Gemzøe, 2008). Hier treffen sich acht der insgesamt neun Linien der Darmstädter Straßenbahn. Seitdem sind die Bushaltestellen dazugekommen und die Frequenz der Busse und Trams hat sich stetig erhöht.

In einer Umfrage zur Aufenthaltsqualität in öffentlichen Räumen in Darmstadt unter Studierenden wurde der Luisenplatz 2014 als der „stressigste Ort“ bewertet, gefolgt von Bahnhofsvorplatz und in starkem Gegensatz zu dem naheliegenden Marktplatz oder dem Herrngarten (Knöll, Neuheuser, Vogt, & Rudolph-Cleff, 2014). Die Verantwortlichen im Planungsamt bewerten die aktuelle Situation des Luisenplatzes als Problemfall und Herausforderung zugleich. Unter anderem wird der Bodenbelag, der sich an die orthogonalen und diagonalen Platzachsen orientiert, als kritisch bewertet. Das geometrische Muster ist aus der Fußgängerperspektive nur eingeschränkt wahrnehmbar und der Bodenbelag ist mittlerweile stark beschädigt und voller Unebenheiten. Vor kurzem wurden die Fahrgastunterstände leicht vergrößert wiederhergestellt, wobei der ursprünglich als Sozialraum vorgesehene Kiosk nicht wieder aufgebaut wurde. In seinem gegenwärtigen Zustand erscheint der Luisenplatz als das gestresste Herz Darmstadts, dessen Balance sich weg von einem Ort mit Aufenthaltsqualitäten hin zu einem Verkehrsknotenpunkt verschoben hat.

2| Der Luisenplatz als gestresstes Herz der Darmstädter Mobilität

Quelle: Kathleen Spanel, Matthias Gilles, Martin Wilfinger, Carsten Schuetz, 2017



## Perspektivenwechsel

„Nun liegt der Charme von Universal Design gerade darin, dass die Rechte von Minderheiten und Spezialgruppen geschützt werden und sie als härteste Tester und anspruchsvollste Nutzer gleichsam die Türöffner bilden für Produktinnovationen und gesellschaftliche Veränderungen, die allen zu gute kommen. Es geht längst nicht mehr um Speziallösungen für wenige, sondern Erleichterungen für alle, übersichtliche Menüs, breit nutzbare Räume und Dinge.“ (Herwig, 2008)

Inklusion im Sinne des Universal Design ist in der Darmstädter Innenstadt und am Luisenplatz aktuell nur eingeschränkt erkennbar. Das Leitmotiv Access for All (Zugänglichkeit und Nutzbarkeit für Alle) – einer Gestaltungsphilosophie, die barrierefreie sowie sichere Nutzung und Mobilität für Menschen aller Altersstufen und Fähigkeiten besonders berücksichtigt – ist planerisch nur marginal umgesetzt. Wir nehmen die kritische Situation zum Anlass, Überlegungen zu einer zukünftigen stadtgestalterischen Entwicklung des Luisenplatzes im Sinne des Universal Design vorzustellen.

Die Motivation für diesen Perspektivenwechsel kommt durch gesellschaftliche Herausforderungen wie der zunehmenden Migration und dem demografischen Wandel. Beides zusammen lässt unsere Gesellschaft vielfältiger und älter werden, und das länger bei guter Gesundheit und (eingeschränkter) Mobilität (Herwig, 2008). Der Stadtplaner Jan Gehl zeigt, wie eine „menschengerechte Stadtplanung“, die Anforderungen von Fußgängern und Radfahrern aufgreift und gerade hierdurch zu mehr städtischer Lebensqualität für einen Großteil der Menschen führt (Gehl, 2012). In Kopenhagen leben heute 96 Prozent der Bürgerinnen und Bürger innerhalb von 15 Minuten eines grünen Freiraumes, mehr Berufstätige fahren mit dem Rad zur Arbeit als mit dem Auto, die Aufenthaltsaktivitäten für Fußgängerinnen und Fußgänger haben sich vervierfacht im Vergleich zu 1968 und damit ebenso die Dichte und Attraktivität von öffentlichen Nutzungen, Veranstaltungen oder Straßencafés (Gehl, 2012). Universal Design geht nach unserer Meinung noch einen Schritt weiter. In diesem Ansatz streben Designer Lösungsansätze an, die eine leichtere und vielfältigere Nutzung für Menschen mit spezifischen Anforderungen ermöglichen und dabei einen Mehrwert in der urbanen Aufenthaltsqualität für Alle aufzeigen. Der Entwurf versteht sich dabei als einen Prozess, in dem zwischen den genau studierten Anforderungen der Nutzer, wie zum Beispiel Familien mit kleinen Kindern oder Senioren mit Mobilitätseinschränkungen, und den übergeordneten, ortsspezifischen Gegebenheiten und gesellschaftlichen Zielen vermittelt wird. Als ersten Schritt fordert dieser Perspektivenwechsel Architektinnen und Architekten dazu auf, genau hinzuschauen, wie Menschen Stadträume tatsächlich nutzen.

## Hinkommen, Ankommen und Reinkommen

Im Folgenden stellen wir anhand einer typischen Sequenz im Alltag vieler Darmstädterinnen und Darmstädter einige Problempunkte vor. Aus unserer Sicht dient die Unterteilung in drei Etappen– Hinkommen, Ankommen und Reinkommen – als Stütze in der Analyse und im Entwurf von inklusiven Stadt- und Mobilitätsräumen.

## 1. Hinkommen

Darunter verstehen wir die Zugänglichkeit zu einem Quartier bzw. Freiraum von der Stadt aus kommend, z.B. durch den ÖPNV oder Radverkehr zum Luisenplatz hin.

Es finden sich bisher keine verständlichen Leitsysteme und visuelle Orientierungspunkte zur schnellen und sicheren Ortung sowie keine ausreichenden Sicherheitszonen für Senioren, Kinder und Mobilitätseingeschränkte im Bereich der ÖPNV-Haltepunkte und Streckenführung. Generell hat die ebene Fläche des Luisenplatzes Vorteile für die Navigation über den Platz, aber auch den Nachteil, dass Mobilitätseingeschränkte Hilfestellung beim Einstieg in Bus und Tram benötigen. Des Weiteren sind am Luisenplatz die normativ verbindlich geforderten Vorgaben nach DIN 18040-1, trotz technischer Aufrüstung der Haltepunkte, u.a. das Zwei-Sinne-Prinzip, noch nicht erfüllt. Dieses Prinzip basiert auf den klassischen „Informations- und Orientierungs-Sinnen“, das heißt Sehen und Hören. Ein eingeschränkter Sinn ist zu kompensieren zum Beispiel durch technische oder bauliche Hilfen. Bei Blinden / Seheingeschränkten oder Gehörlosen / Höreingeschränkten, muss der „fehlende“ Sinn durch einen „vorhandenen“ Sinn ersetzt werden. Die nächste barrierefreie Haltestelle für die Innenstadt befindet sich am Marktplatz.

## 2. Ankommen

Darunter verstehen wir die Orientierung und darauffolgend die zielgerichtete Bewegung in einem Freiraum, z.B. von der Haltestelle der Tram hin zu einem Service- und Dienstleistungsangebot in unmittelbarer Nähe. Das Ankommen in einen Freiraum wird beeinflusst durch Fußgängerinfrastruktur, Bodenbeschaffenheit, die Zonierung der Flächen und komplementäre Nutzungen.

Aktuell finden sich mannigfaltige Strukturen und Nutzungen auf engstem Ort ohne klare Systematik sowie Funktionstrennung. Eine Zonierung der Bewegungs-, Gefahren-, und Aufenthaltszonen ist nur mit Einschränkungen erkennbar. Das lässt sich am Beispiel der Außengastronomie festmachen, die sich ohne erkennbare Systematik auf Bewegungsflächen ausbreitet, oder in unmittelbarer Nähe an den Bus und Tramverkehr angrenzt. Dies gilt auch für die mobilen und temporären Einrichtungen, etwa Möbel und Einfriedungen der Außengastronomie, oder Werbematerial des Einzelhandels. Der unebene Zustand des Bodenbelags verschärft die Situation für Mobilitäts- und Seheingeschränkte.



3| Eindrücke zur Zonierung, Zugänglichkeit und Nutzbarkeit auf dem Luisenplatz, Bilder: uhg / Florian Faeth

### 3. Reinkommen

Darunter verstehen wir die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit eines Ortes in einem Freiraum, z.B. das Auffinden und Eintreten in ein Geschäft oder das Erholen auf einer Sitzmöglichkeit. Das Reinkommen ist die dritte, positiv besetzte Phase einer Bewegungssequenz. Es wird erleichtert durch eine gute Lesbarkeit der Bebauungsstruktur und Eingänge sowie einem schwellenfreien Zugang.

Des Weiteren besteht ein Zwiespalt zwischen den Vorgaben des barrierefreien Zugangs vom öffentlichen Raum zu privaten Geschäften nach DIN 18024-1 versus DIN 18024-2 (alt) und DIN 18040-1 versus DIN 18040-2 (neu) und HBO § 46 Absatz 1 sowie den historischen baulichen Gegebenheiten, beispielsweise von Läden aus den 1950ern, die einen durch eine Stufe höher angesetzten Vorbereich haben (Abb 3). Hier gilt es zwischen den Anforderungen des schwellenfreien Zugangs und den Qualitäten, wie etwa der Bildung eines räumlich wahrnehmbaren Übergangs zwischen Stadt- und Innenraum, zu vermitteln.

### Lui rennt!

Im folgenden sollen mögliche Lösungsansätze skizziert werden, die von Studierenden des Fachbereich Architektur der Technischen Universität Darmstadt im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs „Lui rennt! Stadtgestaltung für eine inklusive Stadtmitte Darmstadts“ erarbeitet wurden. Eine ausführliche Dokumentation der Ansätze ist online erschienen (Knöll, Halblaub Miranda, Hopp, 2017). Beispielsweise schlagen Carolin Simon, Jana Weber, Frederik Dauphin und Susanne Krug (2017) in ihrem Entwurf „Selbstsicher!“ vor, die raumbildenden Strukturen der Umgebungsbebauung und der Tramgleise durch ein Leitliniensystem für Blinde und Sehingeschränkte zu ergänzen. Die Leitlinien doppeln die Gleise im sicheren Abstand. Sie kanalisieren die Querungen an neuralgischen Stellen und führen von den Haltestellen zu den sicheren Gebäudekanten. Eine zweite, untergeordnete Hierarchie der Leitlinien, fördert das Ankommen auf dem Luisenplatz, indem sie zu Eingängen von öffentlichen Nutzungen, Geschäften und Cafés führt.



Nachtschnitt

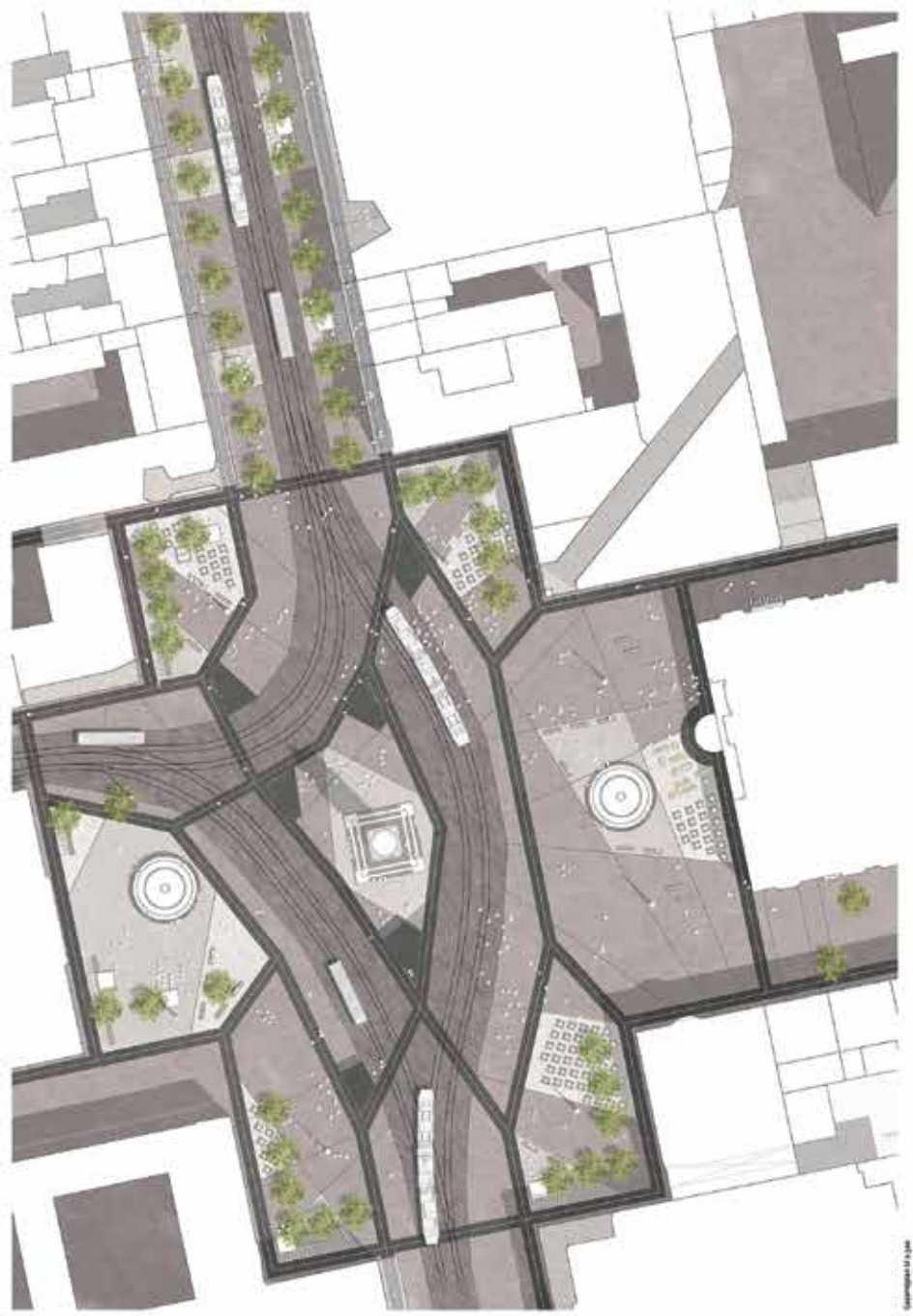


Übersicht in Richtung  
"Hinter Wasser"

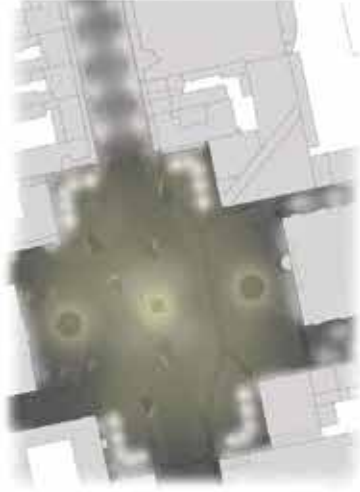
Beleuchtung unterhalb  
des Fußbodens  
"Hinter Wasser"

Übersicht in Richtung  
"Licht nach vorne"  
"Hinter Wasser"

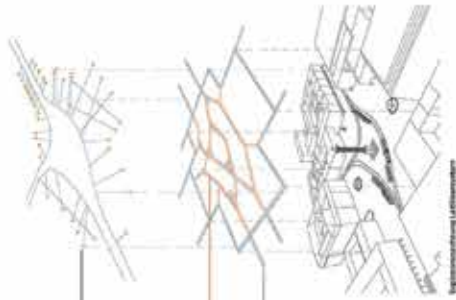
# Entwurf



Grundriss 1:100



Lichtplan



Integriertes Computersystem  
Anpassung an die Eigenschaften  
des Baugewerks

Interne "Nachbeleuchtung"  
Anpassung an die Eigenschaften  
des Baugewerks

Interne Beleuchtung  
Anpassung an die Eigenschaften  
des Baugewerks

Beleuchtung / Lichtplan

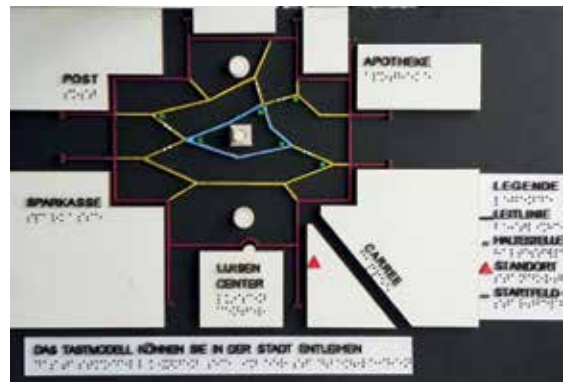


Aus dem Konzept folgt eine Bodengestaltung, die durch Farb- und Materialwechsel klar zwischen Bewegungs-, Gefahren- und Ruhezonen unterscheidet. Der geometrische Zuschnitt zeichnet die strukturgebenden Tramgleise nach und vermittelt durch großformatige, polygonale Flächen zur Umgebungsbebauung.

In ihrer Detaillierung schlägt Jana Weber (2017) vor, die Leitlinie als eine Abfolge von Bewegungs- und Gefahrenzonen auszubilden. Sie bildet eine abgesenkte Furche aus, die mit dem Langstock ertastet werden kann. In den Abzweigungen der Leitlinie wird eine Zone von Aufmerksamkeitspunkten integriert. In den Abend und Nachtsunden soll das Leit-system durch im Boden eingelassene energiesparsame LEDs hinterleuchtet werden. Die Orientierung auf dem Luisenplatz, wird in diesem Konzept durch Tastmodelle erleichtert, die an ausgesuchten Punkten zum Auftakt der Leitlinien aufgestellt und mit akustischen Hilfen ergänzt werden (Krug, 2017). Hierdurch soll das Erlernen und sprichwörtliche Erfassen des Systems für Seheingeschränkte erleichtert und auch für Sehende leicht be-greifbar gemacht werden.



5| Detaillierung der Leitlinie, Jana Weber (2017)



6| Vertiefung des Tastmodells, Susanne Krug (2017)

Alena Hänsel und Sophie Weber (2017) stellen in ihrem Entwurf „Orientierung durch Sinne“ die Möglichkeiten in den Vordergrund, durch Stadtgestaltung das sensorische Erlebnis – wie Gerüche, Vegetation, starke farbliche Kontraste und Geräusche – auf dem Luisenplatz zu verstärken. Dies soll zu einer Steigerung der Aufenthaltsqualität aber eben auch zur besseren Orientierung, z.B. von Seheingeschränkten, beitragen (Abb. 7). Die Autorinnen schlagen hierfür einen neugestalteten Aufenthaltsbereich um den südlichen Brunnen vor dem Luisencenter vor. Sie entwickeln lange Tische und Sitzmöbel, die radial um den zentralen Brunnen angeordnet werden. Die Oberflächenmaterialien bieten starke farbliche Kontraste und unterschiedliche Geräusche beim Gang darüber und werden ergänzt durch integrierte Vegetation und Kräuter (Abb. 7). Zur besseren Lesbarkeit der Eingänge zum Luisenplatz entwickeln Hänsel und Weber eine Design-Guideline für die Fassaden- und Bodengestaltung. Sie empfehlen eine Hervorhebung des Sockelgeschosses sowie Eingangszonen durch starke Hell-Dunkel-Kontraste, sowie eine visuelle Hervorhebung der Eingänge (Abb. 8). Sie entwickeln hierdurch ein Set von konkreten Lösungsvorschlägen, die das Reinkommen in die umliegenden Gebäude deutliche verbessern würden.

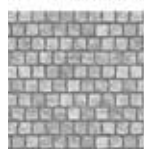


7| Diagramm „Orientierung durch Sinne“, inspiriert durch den Marktstand Obst Rebell und barrierefreie Stadtmöbel, Hänsel und Weber, 2017

8| Guideline zur Verbesserung der Lesbarkeit der Fassaden mit starken Hell-Dunkel-Kontrasten., Hänsel und Weber, 2017



schnitt | ÖPNV-Zone und Warten | 1:150



Dunkles, kleinteiliges Pflaster  
trotz Oberfläche, 5x5 cm  
Luftspalt



Helles, großformatiges Pflaster  
Glatte Oberfläche, 30x30 cm  
Leuchtweg



Dunkle Gummimatte  
Gibt bei Belastung nach  
Gefahrenzone



Helle Gummimatte  
Gibt bei Belastung nach  
Gefahrenzone



Dunkler Noppenstein  
Kontrast zu hellen Pflaster  
Aufmerksamkeitsfeld



Dunkler Rillenstein  
Kontrast zu hellen Pflaster  
Leitstreifen



Heller Sichtbeton  
Kontrast zu dunklen Pflaster  
Akustik-Pflz

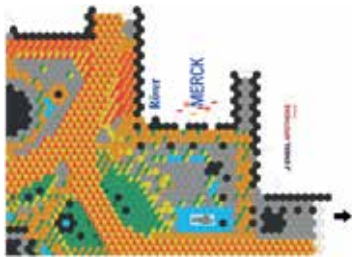


Holz  
Angenehm zum Sitzen  
Bänke



## Fazit

Der Luisenplatz ist einer der wenigen urbanen Orte Darmstadts. Er erfreut sich großer Beliebtheit, wird aber auch kritisch gesehen. Insbesondere unter den Gesichtspunkten des Access for All. Der vorliegende Artikel zeigt erhebliche Mängel in der barrierefreien Erreichbarkeit, dem Hinkommen zum Luisenplatz, der mangelnden Zonierung von Bewegungs- und Aufenthaltsflächen, der mangelnden Unterstützung der Orientierung, u.a. durch in die Jahre gekommen Bodengestaltung, dem Fehlen von einheitlichem Leitsystemen, welches es den Nutzern erschwert sprichwörtlich in den Freiraum reinzukommen. Es fehlen zu dem Sitzmöglichkeiten sowie gut lesbare Umgebungsfassaden und schwellenlose Eingänge, um das Ankommen zu unterstützen.



9| Matthias Gilles, „Run Lui Run!“, 2017.

Die Verantwortlichen im Stadtplanungsamt sind sich der Herausforderungen bewusst und haben sich aktiv in den hier geschilderten Analyse- und Entwicklungsprozess im Rahmen des Entwurfsprojektes „Lui rennt!“ eingebracht. Aus dieser gemeinsamen Arbeit zeichnen sich erste Handlungsfelder und -optionen zur Verbesserung der Zugänglichkeit und Nutzbarkeit für Menschen mit Einschränkungen ab, die in den Entwürfen der Studierenden exemplarisch aufgezeigt werden. Hervorheben möchten wir zum Abschluss, dass die Mehrheit der Studierenden ein prozesshaftes Vorgehen vorschlägt, in denen verschiedene Maßnahmen der Stadtgestaltung als Etappen eines Masterplans aufeinanderfolgen, sich an bestehende Vorhaben wie dem Masterplan 2030+ anschlussfähig zeigen, den Austausch mit Verbündeten suchen und die Bürgerinnen und Bürger miteinbeziehen wollen (Knöll, Halblaub Miranda, Hopp, 2017). Als einen ersten Schritt schlägt zum Beispiel Matthias Gilles (2017) vor, Bürger spielerisch für das Thema des Universal Design zu sensibilisieren. Er entwickelte ein Brettspiel „Run, Lui, Run!“ zum Luisenplatz, das den Perspektivwechsel ermöglicht. Man spielt zum Beispiel mit Charakter „Luise“, die nur mit eingeschränkter Geschwindigkeit auf dem Luisenplatz vorwärts kommt, regelmäßig für eine kleine Pause eine Sitzgelegenheit sucht, und durch Ereignisse wie Regen und rutschigem Boden oder dem Halten eines K-Busses verunsichert wird (Abb. 9). Gilles stellt sich „Run, Lui, Run!“ als ein „Analyse- und Vermittlungstool“ um alternative stadt-gestalterische Lösungen für den Luisenplatz unter dem Gesichtspunkt des Universal Design und Access for All zu optimieren. Und tatsächlich ergibt sich beim Spielen die Diskussion zu Problemzonen und der Austausch zu möglichen Lösungen. Also spielen Sie: Zurück auf Start!

## Dank an die Beteiligten

Besonderer Dank gilt Frau Shaddel, Leo Jarolimek und Jonas Philippi – Studierende und Engagierte in Sachen Studium und Behinderung an der Technischen Universität Darmstadt sowie der Frankfurt University of Applied Science, Masterstudiengang „Barrierefreies Bauen und Planen“ – , Frau Dipl.-Ing. Andrea Haas vom Stadtplanungsamt der Wissenschaftsstadt Darmstadt sowie Dr. Oliver Herwig, den Studierenden der HFG Karlsruhe für die wertvollen Hinweise als Gastkritikerinnen und Gastkritikern und allen Teilnehmenden des städtebaulichen Entwurfs „Lui rennt!“ am Fachbereich Architektur der Technischen Universität Darmstadt. Die Lehrveranstaltung wurde durch Mittel des Hochschulpakts 2020 (HSP 2020) der TU Darmstadt im Rahmen des Projektes „Smart und Inclusive City“ gefördert.

## Referenzen

- DIN 18040-1: 2010-10 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude. Berlin 2010.
- DIN 18040-2: 2011-09 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 2: Wohnungen. Berlin 2011.
- [Gehl, J., & Gemzøe, L. \(2008\).](#) New City Spaces (3. Ausg.). Copenhagen: Danish Architectural Press.
- [Gehl, J. \(2012\).](#) Cities for people. London: Island Press.
- [Herwig, O. \(2008\).](#) Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Basel: Birkhäuser.
- [Hessische Bauordnung \(HBO\).](#) In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2011 (GVBl. I S. 46, 180) Zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Dezember 2016 (GVBl. S. 294). Wiesbaden 2016.
- [Hopp, S. \(2016\).](#) Behinderung und Stadt : Darmstadt – Zürich, ein Vergleich. Dissertation, Technische Universität Berlin.
- [Karssenberg, H., Laven, J., Glaser, M. & van ,t Hoff, M. \(2016\)](#) The city at eye level: lessons for street plinths. Delft: Eburon.
- [Knöll, M., Neuheuser, K., Vogt, J., & Rudolph-Cleff, A. \(2014\).](#) Einflussfaktoren der gebauten Umwelt auf wahrgenommene Aufenthaltsqualität bei der Nutzung städtischer Räume. *Umweltpsychologie* , 18 (2), S. 84–102.

## Studentische Arbeiten

- [Gilles, M.](#) „ run lui run – a speed run game.“
- [Hänsel, A. & Weber, S.](#) „Orientierung durch Sinne.“
- [Krug, S.](#) „Selbstsicher – Das Tastmodell.“
- [Simon, C., Weber, J., Dauphin, F. und Krug, S.](#) „Selbstsicher.“
- [Spanel, K., Gilles, M., Schuetz, C., Wilfinger, M.](#) „Take away.“
- [Weber, J.](#) „Selbstsicher – Die Leitlinie.“

Alle Arbeiten erschienen in [Knöll, M., Hopp, S und Halblaub Miranda, M. \(Hrsg.\)](#) *Lui rennt! Stadtgestaltung für eine inklusive Stadtmitte Darmstadts – Städtebaulicher Entwurf im Wintersemester 2016/17.* Darmstadt: Technische Universität Darmstadt, Fachbereich Architektur, Forschungsgruppe Urban Health Games, 2017, [tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/6703/](http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/6703/)