

NEURO-INKLUSIVE ARCHITEKTUR UND DESIGN

von Jessica Meredith

WHITEPAPEF

MHITEPAPER

EINFÜHRUNG	2
NEURODIVERSITÄT – WAS IST DAS?	3
EINFLUSS DER BAULICHEN UMGEBUNG	4
NEUROINKLUSIVE DESIGNPRINZIPIEN	5
SENSORISCHE INKLUSION	6
BELEUCHTUNG UND FARBE MOBILIAR ZONIERUNG UND SEPARATE BEREICHE AKUSTIK TEXTUREN AUSSENBEREICHE	6 7 7 7 7
WEGFÜHRUNG UND ORIENTIERUNG	8-9
NACHHALTIGKEIT UND NEUROINKLUSION	9
FALLSTUDIEN	10
HERAUSFORDERUNGEN UND DENKANSTÖSSE	11
AUSBLICK	11

NEURO-INKLUSIVE ARCHITEKTUR UND DESIGN

EINFÜHRUNG

Diversität erfreut sich als ein grundlegender und wichtiger Aspekt unserer Gesellschaft zunehmender Wertschätzung. Einzelpersonen und Organisationen, die unsere Unterschiedlichkeit anerkennen und bejahen, ziehen daraus nicht nur selbst einen Nutzen, sondern tragen auch zu einer Verbesserung der allgemeinen Lebensqualität bei.

Eine Diversitätsbewegung, die in den letzten Jahren an Schubkraft gewonnen hat, aber von der Mehrheit der Gesellschaft noch nicht in Gänze verstanden oder integriert wurde, betrifft das Thema Neurodiversität. Besonders in den Bereichen Architektur und Design bleibt dieses Thema häufig außen vor. Jedoch birgt die Einbeziehung der Neurodiversität in die bauliche Gestaltung von Umgebungen ein enormes Transformationspotenzial, nicht nur für neurodivergente Menschen, sondern für uns alle.

Architekten und Designer, die die Prinzipien des neuroinklusiven Designs verstehen und in ihre Projekte einfließen lassen, können einen Beitrag zu mehr Gleichberechtigung und Barrierefreiheit in der Welt leisten.

Dieses Whitepaper wurde von Jessica Meredith im Auftrag von modulyss verfasst. Jess Meredith ist Expertin für Neurodiversität und Inklusion und regt durch ihre Arbeit als Leiterin von Differing Minds transformative Gespräche an. Ihre Leidenschaft ist es, das Thema Neurodiversität mit Hilfe von Geschichten und ihren eigenen Erfahrungen neu zu beleuchten. Sie bietet dynamische, interaktive Vorträge, die das Publikum fesseln und inspirieren.

Bekannt für ihre einzigartigen Perspektiven, haben Jess' zum Nachdenken anregende Präsentationen einen bleibenden Eindruck bei Unternehmen wie Accenture, The Adecco Group, Capgemini und der University of Suffolk hinterlassen. Jess setzt sich dafür ein, alle Menschen zu befähigen, Unterschiede zu akzeptieren, und ist eine Vorreiterin bei der Förderung der neurologischen Integration am Arbeitsplatz, in der Bildung und in unserer Gesellschaft.



WHITEPAPE

WHITEPAPER

NEURODIVERSITÄT - WAS IST DAS?

Der Begriff Neurodiversität bezieht sich auf natürliche Variationen in der Funktionsweise des menschlichen Gehirns. Innerhalb des Paradigmas der Neurodiversität werden bestimmte neurologische Erscheinungsbilder nicht als Störungen oder Defizite betrachtet, sondern als unterschiedliche und wertvolle Aspekte und Formen der menschlichen Kognition und Sinneswahrnehmung.¹ Zu den Kernprinzipien des neuroinklusiven Ansatzes gehören Akzeptanz, Respekt und die Berücksichtigung neurologischer Unterschiede.

Jedes Gehirn ist anders. Bei manchen Menschen sind die Unterschiede jedoch wesentlich stärker ausgeprägt. Für die Zwecke der Neurodiversitätsbewegung ist es sinnvoll, zwei Gruppen von Menschen zu unterscheiden: eine, die in neurologischer Hinsicht die Mehrheit bildet und deren Bedürfnisse in der Gesellschaft weitgehend berücksichtigt werden, und eine, die eine Minderheit bildet und deren Bedürfnisse vom Großteil der Gesellschaft nicht berücksichtigt werden.

Es existiert keine allgemein akzeptierte Terminologie zur Beschreibung dieser Gruppen. Häufig werden jedoch die Menschen, die der neurologischen Minderheit angehören, als "neurodivergent" bezeichnet und jene, die der neurologischen Mehrheit angehören, als "neurotypisch". Man geht davon aus, dass bis zu 20 % der Menschen neurodivergent sind.

Zum neurodivergenten Spektrum gehören die folgenden Abweichungen (diese Liste ist nicht erschöpfend):

- Autismus
- ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung)
- Legasthenie
- Dyspraxie
- Tourette-Syndrom
- Dvskalkulie
- Sprachentwicklungsstörung

Jede dieser Abweichungen bringt einzigartige Stärken und Herausforderungen mit sich. Die Anerkennung dieser Verschiedenartigkeit bildet einen grundlegenden Aspekt des inklusiven Designs.

¹ Singer, Judy. (1998) Neurodiversity: The Birth of an Idea.



EINFLUSS DER BAULICHEN UMGEBUNG

Die bauliche Gestaltung physischer Räume spielt im Leben von Menschen mit neurologischen Abweichungen eine wichtige Rolle. Sie kann deren Wohlbefinden und Teilnahme am gesellschaftlichen Leben entweder fördern oder behindern.

Die Bedürfnisse neurodivergenter Menschen werden bei der Konzeption und Entwicklung von öffentlichen Räumen, Schulen, Arbeitsplätzen und anderen Umgebungen häufig übersehen. Ein integrativer Designansatz kann jedoch viele Vorteile mit sich bringen. So können neurodivergente Menschen in bestimmten Bereichen eine überdurchschnittliche Begabung besitzen und sich z. B. durch besondere Kreativität, innovatives Denken, einen präzisen Blick fürs Detail, ein Talent für das Erkennen von Mustern oder eine hervorragende Problemlösungsfähigkeit auszeichnen.¹ Als Gesellschaft können wir von diesen Fähigkeiten profitieren, wenn wir diejenigen unterstützen, die sie besitzen.

Ein wesentlicher Aspekt, den es bei der Gestaltung und Entwicklung der baulichen Umwelt zu berücksichtigen gilt, betrifft Unterschiede im sensorischen Empfinden. Viele neurodivergente Menschen haben eine erhöhte oder verringerte Sinneswahrnehmung. Ihr sensorisches Empfinden kann durch architektonische Gestaltungsmerkmale erheblich beeinflusst werden. Faktoren wie Beleuchtung, Akustik, Raumeinteilung, Texturen sowie die Form und Funktion der Möbel können für das Raumerleben dieser Menschen eine bedeutende Rolle spielen. Diese Faktoren können eine beruhigende, anregende oder gar überfordernde Wirkung auf die Sinne haben.

Bei Menschen mit Autismus zum Beispiel kann es in Räumen mit grellem Neonlicht zu einer Reizüberflutung kommen. Menschen mit ADHS wiederum haben in lauten Großraumbüros möglicherweise Schwierigkeiten, sich zu konzentrieren. Werden Räume hingegen mit Bedacht und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Reizempfindlichkeiten gestaltet, kann sich dies äußerst positiv auswirken und für Ruhe, Ausgleich und Fokus sorgen.²

^{1 &}quot;Neurodiversity at work: a biopsychosocial model and the impact on working adults", National Library of Medicine, last modified September 30, 2020. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7732033/. / "Research Shows Neurodivergent Individuals Excel Creatively", Creativity, Psychology Today, zuletzt geändert dezember 20, 2022, https://www.psychologytoday.com/gb/blog/eating-disorders-among-gender-expansive-and-neurodivergent-individuals/202212/research-shows.

^{2 &}quot;Experiences of Sensory Overload and Communication Barriers by Autistic Adults in Health Care Settings", National Library of Medicine, zuletzt geändert mârz 9, 2022, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8992902/.

MHITEPAPEF

WHITEPAPI

NEUROINKLUSIVE DESIGNPRINZIPIEN

Die Gestaltung neuroinklusiver Räume orientiert sich an einer Reihe von Designprinzipien, die auf Konzepten des Universellen Designs beruhen. Universelles Design zielt darauf ab, Räume für alle Menschen nutzbar zu machen, und berücksichtigt dabei die unterschiedlichen Arten, wie Menschen denken, lernen, entspannen und arbeiten. Es geht darum, Räume so zu gestalten, dass diese für alle zugänglich, anpassbar, angenehm und einladend sind, indem unterschiedlichen Bedürfnissen von Anfang an Rechnung getragen wird.

Dies ist ein Fortschritt gegenüber dem derzeit vorherrschenden Ansatz, bei dem erst im Nachhinein Anpassungen vorgenommen werden, um den Bedürfnissen neurodivergenter Menschen zu entsprechen. Häufig sind diese Anpassungen erforderlich, da die genannten Bedürfnisse im ursprünglichen Konzept nicht berücksichtigt wurden.

Die folgenden Designprinzipien dienen als Grundlage für die Gestaltung integrativer Umgebungen, die für alle Menschen zugänglich sind, ungeachtet ihrer neurologischen Voraussetzungen.

Sensorische Gestaltung: Um eine Umgebung zu schaffen, die angenehm ist und einer breiten Palette von sensorischen Bedürfnissen gerecht wird, sollten Architekten und Designer bei der Auswahl von Beleuchtung, Farbgebung, Materialien und akustischen Elementen besonders sorgfältig vorgehen.

Wegführung und Orientierung: Klare Wegeleitsysteme, einschließlich Beschilderung und Navigationshilfen, sind unerlässlich, damit sich neurodivergente Menschen in komplexen Räumlichkeiten leicht zurechtfinden. Die Bereitstellung klarer visueller Hinweise und Routen kann Stress reduzieren und Unabhängigkeit fördern.

Flexibilität: Flexible Räume zu gestalten, die sich unterschiedlichen Bedürfnissen und Präferenzen anpassen lassen, ist ein wesentlicher Aspekt des neuroinklusiven Designs. Bewegliche Möbel, anpassbare Arbeitsplätze und eine vielseitige Raumaufteilung ermöglichen den Benutzern, ihre Umgebung auf die eigenen Bedürfnisse abzustimmen.

Inklusion: Damit neuroinklusives Design gelingt, ist es unbedingt erforderlich, neurodivergente Personen in den Designvorgang einzubeziehen. Deren Erfahrungsschatz und Feedback können wertvolle Perspektiven auf die Nutzerfreundlichkeit und den Komfort eines Raumes eröffnen.

Der Mensch als Mittelpunkt: Bei der Gestaltung und dem Bau von Räumen sollten die Menschen, die sie nutzen, im Mittelpunkt stehen. Einfühlungsvermögen und Kreativität sind der Schlüssel, um deren spezifische Bedürfnisse zu erfüllen und eine optimale Nutzung des Raums zu erreichen.

Durch die Anwendung dieser Designprinzipien können Architekten und Designer Umgebungen schaffen, die nicht nur ästhetisch ansprechend, sondern auch funktional und unterstützend für alle sind.

SENSORISCHE INKLUSION

Der Begriff der sensorischen Integration beschreibt die Art und Weise, wie unser Körper eingehende Sinnesreize aufnimmt, interpretiert, ordnet und darauf reagiert.

Unser sensorisches System besteht aus acht Sinnen.3

- Sehen visuelle Wahrnehmung; Aufnahme von Informationen über die Augen.
- Hören auditive Wahrnehmung; Aufnahme von Geräuschen und Klanginformationen über die Ohren.
- Schmecken gustatorische Wahrnehmung; Aufnahme von Geschmacksinformationen über die Zunge.
- Riechen olfaktorische Wahrnehmung; Aufnahme von Geruchsinformationen über die Nase.
- Tasten taktile Wahrnehmung; Aufnahme von Informationen, die über die Haut in den Körper gelangen.
- Propriozeption Wahrnehmung der Lage des eigenen K\u00f6rpers im Raum sowie der Lage der einzelnen K\u00f6rperteile zueinander.
- Vestibulärer Sinn Schwerkraft- oder Gleichgewichtssinn.
- Interozeption Wahrnehmung interner Signale des Körpers wie Schmerz, Hunger oder das Bedürfnis, auf die Toilette zu gehen.

Wir alle haben unterschiedliche sensorische Bedürfnisse und Profile. So können wir auf die unterschiedlichen Sinnesreize entweder unter- oder überdurchschnittlich stark reagieren.

Um einen Raum im Hinblick auf diese sensorischen Bedürfnisse und Profile für alle angenehm zu gestalten, sollten den Raumnutzern Optionen und Wahlmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden, die sie in die Lage versetzen, die Einwirkung von Sinnesreizen zu kontrollieren.

Hier sind einige Empfehlungen für die Gestaltung sensorisch barrierefreier Räume, die allen Raumnutzern eine angenehme Erfahrung ermöglichen, ungeachtet ihres sensorischen Profils, und ihnen Wahlfreiheit in Bezug auf das Sinneserlebnis bieten.

Beleuchtung und Farbe

- Verwenden Sie anpassbare Beleuchtungsoptionen wie z. B. Dimmer, damit die Raumnutzer die Beleuchtung in verschiedenen Bereichen ändern und regeln können.
- Verzichten Sie auf grelles Neonlicht sowie Wände und Einrichtungen in hellem Weiß, da dies für manche Menschen überfordernd wirken kann.
- Arbeiten Sie mit viel natürlichem Licht.
- Stellen Sie Bereiche mit sensorischer Beleuchtung zur Verfügung, um eine immersive Umgebung zu schaffen, z. B. Sprudelsäulen, reflektierende Kugeln, LED-Streifen, Spiegelkugeln und Faseroptikbeleuchtung.
- Achten Sie auf die Platzierung der Beleuchtung. Prüfen Sie, ob der Bodenbelag das Licht eventuell reflektiert oder ob es andere Flächen und Objekte mit Blendwirkung gibt.
- Verwenden Sie überwiegend sanfte Farben und setzen Sie stark anregende, helle Farben sparsam und bewusst ein.

^{3 &}quot;Evaluating Sensory Integration/Sensory Processing Treatment: Issues and Analysis", Frontiers in Integrative Neuroscience, Frontiers, zuletzt geändert november 26, 2020, https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnint.2020.556660/full?s=08.

Mobiliar

- Ermöglichen Sie ein aktiveres und abwechslungsreicheres Sitzen.
 Verwenden Sie z. B. Schaukelstühle, Wackelhocker, Gymnastikbälle und Sofas.
- Verwenden Sie Stehtische.
- Verwenden Sie verstellbare, ergonomische Möbel.

Zonierung und separate Bereiche

- Richten Sie verschiedene Zonen oder separate Bereiche für unterschiedliche sensorische Bedürfnisse ein.
- Schaffen Sie Orte, die bei Bedarf die Möglichkeit bieten, eine Weile zu stehen, sich zu bewegen oder sich zurückzuziehen, um einem Bedürfnis nach Ruhe und Reizreduktion nachzukommen.
- Schaffen Sie eine Möglichkeit, den sensorischen Input zu reduzieren, während man sich noch immer im selben Raum mit anderen befindet.
- Erwägen Sie die Bereitstellung sensorischer Kabinen, in denen die Benutzer Temperatur, Musik und Beleuchtung nach Wunsch einstellen können. Schaffen Sie einen Raum, in dem sich die Menschen erholen können
- Schaffen Sie kleinere Räume innerhalb des großen Raums, um den Benutzern Wahlmöglichkeiten zu bieten.
- Nutzen Sie verschiedene Beleuchtungsarten zur Gestaltung der einzelnen Zonen und bieten Sie die Möglichkeit, das Licht in bestimmten Zonen auszuschalten oder zu dimmen.

Akustik

- Integrieren Sie schalldämpfende Elemente in Böden, Decken und Wände.
- Erwägen Sie den Einsatz schallisolierter Kabinen.
- Bieten Sie den Nutzern die Möglichkeit, zwischen unterschiedlichen Geräuschniveaus zu wählen. Manche Menschen bevorzugen einen ruhigeren Raum, andere wünschen sich eine anregende Geräuschkulisse.

Texturen

- Verwenden Sie verschiedenartige Texturen, um unterschiedlichen sensorischen Bedürfnissen zu entsprechen.
- Schaffen Sie eventuell einen Raum für diejenigen, die vor allem über taktile Erfahrungen (z. B. Texturwände) einen Ausgleich finden.

Außenbereiche

- Legen Sie einen sinnesanregenden Garten an. Verwenden Sie dafür Pflanzen, die unterschiedlich aussehen, riechen und sich anfühlen.
- Auch im Innenbereich lassen sich sinnesanregende Gärten und therapeutische Bereiche einrichten.
- Holen Sie die Natur in den Innenbereich und nutzen Sie deren wohltuende Wirkung, von der manche neurodivergente Menschen besonders profitieren.

WHITEPAPE

WEGFÜHRUNG UND ORIENTIERUNG

Wegführung und Orientierung sind zentrale Aspekte bei der Gestaltung neuroinklusiver Räume. Ein durchdachtes Wegeleitsystem kann der ausschlaggebende Faktor sein, der eine nutzerfreundliche Umgebung von einer verwirrenden und desorientierenden Umgebung unterscheidet. Dies ist besonders wichtig für neurodivergente Menschen, die in hohem Maße auf klare räumliche Hinweise und Orientierungshilfen angewiesen sind und sich in einer berechenbaren Umgebung mit repetitiven Strukturen und klaren Grenzen wohlfühlen.

Deutliche Beschilderung: Verwenden Sie eine klare, gut lesbare Beschilderung mit leicht verständlichen Symbolen und Texten. Stellen Sie sicher, dass die Schilder in Augenhöhe angebracht und gut beleuchtet sind.

Einheitlichkeit: Achten Sie auf eine einheitliche Designsprache für die Weg- und Richtungsweiser im gesamten Raum. Konsistenz fördert die Vorhersehbarkeit und hilft, Verwirrung zu vermeiden.

Kontrast und Sichtbarkeit: Schaffen Sie Kontraste und eine visuelle Hierarchie, um wichtige Schilder und Wegweiser klar hervorzuheben. Achten Sie darauf, dass die Informationen für Nutzer mit unterschiedlichem Sehvermögen gut sichtbar sind.

Taktile und auditive Hinweise: Integrieren Sie taktile Hinweise, z. B. strukturierte Bodenbeläge und Oberflächen, sowie auditive Hinweise, z. B. akustische Signale oder Durchsagen, um Personen mit unterschiedlicher sensorischer oder kognitiver Veranlagung zu unterstützen.

Sensorischer Komfort: Sorgen Sie für eine ausgewogene sensorische Erfahrung, indem Sie übermäßig starke visuelle und auditive Reize bei Wegführungselementen vermeiden. Achten Sie auf eine ruhige, störungsfreie Umgebung.

Adaptive und multimodale Wegführung: Machen Sie sich bewusst, dass sich nicht alle Menschen auf die gleiche Weise in Räumen orientieren. Bieten Sie verschiedene Arten der Wegführung an, z. B. Karten, digitale Apps und taktile Pfade, um unterschiedliche Präferenzen zu bedienen.

Flexibilität: Benutzer können Informationen auf unterschiedliche Weise verarbeiten. Sorgen Sie für Flexibilität bei der Art und Weise, wie die Benutzer mit dem Wegführungssystem interagieren. Bieten Sie beispielsweise sowohl visuelle als auch auditive Hinweise an.

Fehlerbehebung: Planen Sie unvorhergesehene Abweichungen bei der Raumgestaltung mit ein. Wenn ein Benutzer falsch abbiegt oder ein Schild falsch interpretiert, sollte sichergestellt sein, dass er seine Route einfach korrigieren kann.

Effizienz: Gestalten Sie das Wegeleitsystem logisch und effizient, damit der Benutzer keine unnötigen Entscheidungsprozesse durchlaufen muss. Schaffen Sie einen Raumfluss, der die Benutzer nahtlos von einem Punkt zum anderen führt.

WHITEPAPEF

WHITEPAPEF

n

Vermeidung redundanter Flächen: Unnötige Flächen ohne Mehrwert bieten wenig Inspiration. Gestalten Sie einen Raum, der ansprechend wirkt und dem Nutzer mehr bietet, als er auf den ersten Blick erkennen kann, denn dies regt zum Weitergehen und Erkunden an.

Übergangszonen: Kreieren Sie Übergangszonen, die in den nächsten Raum überleiten. Auf diese Weise können sich Nutzer, die sich von einem Raum zum anderen bewegen, besser auf die neue Umgebung einstellen.

Umgebungen müssen sinnvoll und für den Nutzer verständlich konzipiert sein. Wegführungssysteme erweisen sich in diesem Zusammenhang als ein wirkungsvolles Instrument, das dem Nutzer ein sicheres Gefühl vermittelt. Durch Einbeziehung dieser Prinzipien und Überlegungen bei der Gestaltung von Wegführungs- und Orientierungssystemen können Architekten und Designer neuroinklusive Räume schaffen, die für alle funktionieren.

NACHHALTIGKEIT UND NEUROINKLUSION

Sowohl beim Thema Nachhaltigkeit als auch bei der Neuroinklusion geht es darum, Räume zu schaffen, die nicht nur funktional sind, sondern auch den Bedürfnissen des Menschen gerecht werden und das Wohlbefinden fördern. Die Umsetzung dieser Ziele kann für eine Raumgestaltung, die die aktuellen und langfristigen Bedürfnisse der gesamten Menschheit erfüllt, eine wesentliche Rolle spielen.¹

Materialauswahl: Nachhaltige Materialien können zu einem neuroinklusiven Design beitragen, z. B. durch die Verwendung von umweltfreundlichen Materialien wie ungiftigen Farben, natürlichen Beleuchtungslösungen und akustisch angenehmen Oberflächen. Dies reduziert nicht nur die Umweltbelastung, sondern schafft auch gesündere und komfortablere Räume für Menschen mit sensorischen Empfindlichkeiten.

Energieeffizienz und Komfort: Effiziente Heiz-, Kühl- und Belüftungssysteme verbessern nicht nur die CO2-Bilanz, sondern tragen auch zur Aufrechterhaltung gleichmäßiger und angenehmer Umgebungsbedingungen bei, was für viele neurodivergente Menschen von großer Bedeutung ist.

Biophiles Design: Die Einbeziehung natürlicher Elemente in die Architektur, etwa durch Grünflächen, natürliches Licht, Ausblicke in die Natur und Landschaftsansichten, fördert nicht nur die Nachhaltigkeit, sondern hat auch positive Auswirkungen auf die psychische Gesundheit. Sie begünstigt den Abbau von Stress und verbessert die kognitiven Funktionen, sowohl bei neurotypischen als auch – und besonders – bei neurodivergenten Menschen.

Flexibilität und Anpassbarkeit: Durch den Bau adaptiver und flexibler Räume, die leicht umfunktioniert oder verändert werden können, kann die Abfallmenge reduziert und unterschiedlichen Bedürfnissen entsprochen werden. Damit sind solche Räume sowohl nachhaltiger als auch integrativer.

Die Zusammenarbeit zwischen Nachhaltigkeitsexperten, der neurodivergenten Gemeinschaft und Designfachleuten birgt ein großes Potenzial. Es handelt sich hier um einen noch wenig erforschten Bereich, der jedoch unglaubliche Möglichkeiten zur Schaffung erstklassiger, innovativer und zukunftsweisender Designs bietet.



¹ Hutson, James & Hutson, Piper. (2023). Neuroinclusive workplaces and biophilic design: Strategies for promoting occupational health and sustainability in smart cities. Global Health Economics and Sustainability. 1. 26-36. 10.36922/ghes.0549.

FALLSTUDIEN

Es gibt einige hervorragende Beispiele für die erfolgreiche Anwendung neuroinklusiver Designprinzipien in Architekturprojekten. Diese Beispiele zeigen die positiven Ergebnisse und angenehmen Erfahrungen der Nutzer in neuroinklusiven Räumlichkeiten und bringen die konkreten Vorteile derartiger Designansätze anschaulich zum Ausdruck.

<u>Dublin City University</u> – Als Teil eines umfassenderen Projekts mit dem Ziel, eine Autismus-freundliche Universität zu werden, achtet die DCU auf die neuroinklusive Gestaltung ihrer Räume. Dazu gehören unter anderem die sogenannten "Escape Spaces" – Bereiche in der Nähe der Grünflächen des Campus mit Schaukeln für diejenigen, die sich bewegen möchten – sowie sensorische Rückzugskapseln, in denen Licht und Musik nach Wunsch eingestellt werden können.

Im Rahmen des internen Projekts "Immersive Spaces Series" wurden bei <u>Google</u> Meditationsräume eingerichtet. Dort sorgen die spezielle Beleuchtung, Tonsequenzen und haptische Elemente für eine erholsame Atmosphäre. Der Eingangsbereich lädt den Nutzer dazu ein, die lärmende Bürokulisse hinter sich zu lassen.

In Glasgow hat <u>Barclays</u> ein bemerkenswertes Projekt realisiert und einen Bürokomplex erbaut, der in Sachen Nachhaltigkeit und Inklusion eine Vorbildfunktion erfüllt. Auch auf die Inklusion von Mitarbeitenden mit Autismus oder Neurodivergenz wurde dabei geachtet. Zu den besonderen Merkmalen zählen Ruheräume, die Möglichkeit, auf Grundlage der persönlichen Beleuchtungspräferenzen bestimmte Schreibtische zu buchen, sowie mit Papierhandtüchern ausgestattete Toilettenräume aus Rücksicht auf lärmempfindliche Mitarbeitende.

Die schottische <u>New Struan School</u> wurde mit Blick auf die Bedürfnisse autistischer Schüler entworfen. Farbcodierte Teppichböden zur Kennzeichnung der Klassenzimmer, beruhigende Farbschemata und gewölbte Wände sorgen für eine ruhige Umgebung, in der sich die Schüler leicht zurechtfinden können.

Die Shrub Oak International School in New York wurde speziell für autistische Schüler und deren sensorische Bedürfnisse gestaltet. Farbkontraste zwischen den Wänden und Fußböden erleichtern die Orientierung im Raum, Teppichböden dämpfen die Geräuschkulisse und auf grelle Beleuchtung wird gänzlich verzichtet.

MHITEPAP

HERAUSFORDERUNGEN UND DENKANSTÖSSE

Die Vorteile von neuroinklusivem Design liegen auf der Hand. Dennoch sind nur wenige Räume so gestaltet, dass sie die unterschiedlichen Arten, wie Menschen denken, kommunizieren, erleben und mit ihrer Umgebung interagieren, berücksichtigen.

Was der Realisierung neuroinklusiver Räume häufig entgegensteht, sind ein begrenztes Wissen und Verständnis in Bezug auf Neurodiversität und neuroinklusives Design, mangelnder Wille zur Veränderung sowie ein vermeintlich zu geringes Budget. Um diese Hindernisse aus dem Weg zu räumen. bedarf es der beherzten Befürwortung, Aufklärung und Zusammenarbeit.

Befürwortung: Engagement für die Sache ist dringend notwendig, solange das neuroinklusive Design noch nicht fest in unseren Bauprozessen verankert ist. Wir sollten uns gegenseitig dazu ermutigen, die Einschränkungen und Grenzen der herrschenden "Norm" bei der Gestaltung von Räumen zu hinterfragen.

Aufklärung: Neuroinklusives Design ist häufig nur dann ein Zusatzkostenpunkt, wenn es erst im Nachhinein in Erwägung gezogen wird, anstatt von Anfang an als ein zentrales Gestaltungsprinzip zu fungieren. Es kann auch ein Wettbewerbsvorteil sein, der die Budgetfrage relativiert. Dies gilt insbesondere dann, wenn die neurologische Vielfalt zelebriert wird, anstatt sie lediglich zu berücksichtigen.

Zusammenarbeit: Um wirklich integrative Räume zu schaffen, sollten Architekten und Designer aktiv die Zusammenarbeit mit neurodivergenten Menschen und Experten für Neuroinklusion suchen. Der Gedankenaustausch mit Menschen, die aus eigener Erfahrung über Neurodivergenz berichten können, liefert wertvolle Einblicke in die spezifischen Bedürfnisse und Präferenzen der potenziellen Nutzer des Raums, den Sie entwerfen und

AUSBLICK

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Neurodiversität ein natürlicher Teil der menschlichen Vielfalt ist und dass die Gestaltung unserer baulichen Umwelt diese Tatsache positiv aufgreifen und widerspiegeln sollte. Die Schaffung von neuroinklusiven Räumen, die die Bedürfnisse und Präferenzen neurodivergenter Menschen berücksichtigen, ist nicht nur eine Frage der ethischen Verantwortung, sondern ein Mittel zur Verbesserung der Lebensqualität aller.

Indem sie sich die Prinzipien des universellen, sensorischen und flexiblen Designs zu eigen ma-chen, können Architekten und Designer zu mehr Gleichberechtigung und Barrierefreiheit in der Welt beitragen.

Wir hoffen, dass dies die Fachleute in der Branche dazu inspiriert, neuroinklusive Prinzipien in ihre Designs einzubeziehen und dadurch einen wertvollen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten.

WHITEPAPE