

1/2020 | 8 €

PLAYGROUND@LANDSCAPE



REPORT

Kulturgeschichte des
Kinderspielplatzes

*Cultural history of
the playground*

SHOWROOM

Pausenhof – der trendige
Bewegungsraum

*Schoolyard - the trendy
space for exercise*

Kreative Schulhofgestaltung – Schüler brauchen Bewegung

Creative schoolyard design - pupils need exercise



Spiel und Sport in den Freianlagen der Mahlsdorfer Grundschule

von Claus Herrmann, Partner von hochC Landschaftsarchitekten PartGmbH

Besucher spüren kaum, dass sie sich in Berlin befinden, wenn sie sich durch das eher kleinstädtisch und durch viele Einfamilienhäuser geprägte grüne Viertel im Norden von Mahlsdorf dem weitläufigen Schulgelände nähern. Und dabei ist Mahlsdorf nur wenige S-Bahnminuten von der Stadtmitte entfernt!

Vor dem Hintergrund von Denkmalschutzauflagen, schwieriger Entwässerungssituation und ambitionierten Anforderungen an umfassende Sport- und Spielangebote war uns schnell klar, dass es sich hier um eine spannende und komplexe Planungsaufgabe handelt.

Die Mahlsdorfer Grundschule wurde im Jahr 1937 eingeweiht, das Hauptgebäude und das unmittelbare Umfeld sind denkmalgeschützt. Es gibt zwei Schulgebäude aus jüngerer Zeit sowie eine neue Turnhalle. Das Schulgelände liegt im Norden des kleinstädtischen und mit vielen Einfamilienhäusern geprägten Stadtteils Mahlsdorf und umfasst eine Fläche von ca. 16.000 m². An der durch die wachsenden Grundschülerzahlen expandierenden Grundschule werden derzeit 490 Kinder durch 32 Lehrerinnen und Lehrer unterrichtet sowie von 20 Erzieherinnen und Erziehern betreut. Die Schule legt großen Wert auf eine ruhige und ergebnisorientierte Lernatmosphäre. Für die Kinder mit Nachmittagsbetreuung wird bis abends um 18 Uhr die „offene Ganztagsbetreuung“ gewährleistet.

Die hier vorzustellende Neugestaltung der Mahlsdorfer Grundschule dauerte etwa 2 Jahre und wird Anfang 2020 abgeschlossen. Der parallel zur Baumaßnahme fertiggestellte Turnhallenneubau und die mobilen Unterrichtsräume (MUR, aufgestellt 1994) wurden in das Außenraum-

konzept eingebettet und ergeben so nun ein einheitliches Gesamterscheinungsbild.

Konzept

Das Entwurfskonzept basiert auf der Idee, Grünräume mit Bäumen und Spielbereichen in Inseln zu bündeln, die gleichsam in einem pflasterumspülten Freiraum „schwimmen“. Unterstützt wird das Bild von „Inseln und Pflastermeer“ durch die geschwungene und abgerundete Formensprache, die die natürlichen, spontanen und fließenden Bewegungsmuster von Kindern unterstützen soll. Diese Grün- und Aktionsinseln werden mit Rasenflächen oder Fallschutzkies versehen und nehmen auf die Kronenbereiche der vielen Bestandsbäume Rücksicht. Dabei wurde schon bei der Konzeptfindung sehr darauf geachtet, die zahlreichen Baumbestände weitestgehend zu erhalten. Bestandsbäume werden in das „Inselkonzept“ integriert, unterschiedliche Nutzungs- und Spielbereiche in die Inseln hinzugefügt. Die Aktions- oder Spielinseln wurden mit Fallschutz aus Sand oder Holzhäckseln ausgestattet, während die Grüninseln mit Rasen oder Strauchpflanzungen gestaltet wurden.

Teile der angrenzenden Flächen in den westlichen Bereichen des Schulaltbaus bleiben weitestgehend unangetastet erhalten.

Ausstattung und Vegetation

Die schattenspendenden Bestandsbäume sind ein großer Pluspunkt des Schulgeländes, diese wurden durch weitere Hochstämme und Grünflächen ergänzt. Rasenflächen wurden mit Solitärsträuchern überstellt, in den hellen Be-

Play and sport in the open air facilities of Mahlsdorf primary school

By Claus Herrmann, partner hochC Landschaftsarchitekten PartGmbH

Visitors can easily forget that they are actually in Berlin when they approach the extensive school grounds in the north of Mahlsdorf, surrounded as they are by this bucolic-seeming green district of the city with its small houses. In fact, Mahlsdorf is just a few minutes away from the city centre by suburban railway line.

In view of the situation, where preservation orders, drainage problems and ambitious requirements imposed challenges when it came to creating the desired play and sport facility, it was soon apparent to us that this project would be both exciting and complex.

The primary school in Mahlsdorf was opened in 1937; the main building and its immediate surroundings are subject to preservation orders. There are also two more recent school structures and a new gymnasium. The school grounds that extend to some 16,000 m² are in the north of the rural-like district of Mahlsdorf, a part of Berlin unusually characterised by its many small houses rather than blocks of flats. The primary school has expanded over the years and now has 490 children with a total of 32 teachers and 20 day-care staff. The school places considerable emphasis on maintaining a peaceful but result-orientated learning atmosphere. For those working parents who need to leave their children at school in the afternoons, 'open whole day supervision' is provided to 6.00 pm.

The project involving the redesign of Mahlsdorf primary school that is the subject of this article has had a duration of two years to date and is expected to be completed in early 2020. The new gymnasium (since finished) built as part of the same project and the mobile class rooms (installed in 1994) were included in the concept for the outdoor space to ensure that the whole was given a consistent overall appearance.

Concept

The draft concept was based on the idea of creating clusters of green spaces with trees and play zones that would be like islands surrounded by a paved area 'sea'. This image of 'islands and paved ocean' is further reinforced by the use of an arcuate and rounded stylistic idiom, the purpose of

which is to promote and direct the natural, spontaneous movement flux of children at play. The green and activity islands have been surfaced with grass or impact-attenuating gravel and ensure that the tops of the many pre-existing trees are unobstructed. The initial project draft placed considerable value on preserving as far as possible the many trees on the site. The trees have been integrated in the 'islands' as have zones for play and various other activities. To attenuate falls, the activity and play islands have been surfaced with sand or wood chips while the green islands have grass or shrubs. Parts of the adjacent areas in the western section of the original school facility have been left largely unchanged.

Features and vegetation

The fact that the trees provide shade is a particular benefit; these have been supplemented by additional trees and green spaces. Single shrubs have been planted in the grassed areas, with mainly indigenous flowering shrubs and shade-tolerant plants under the trees. The open space of islands and paved sea with its diversified and vibrant look contrasts effectively with the geometric forms of the adjacent buildings. Some of the islands are bordered by specially made, yellow-coloured curved concrete blocks and these have been well received. Apart from defining the margins of islands, they also help direct the motion patterns of the children as they dart during mobile play.

Existing benches and table combinations were refurbished and reinstalled.

The same was the case with existing mosaic paving this now has a new role to play in the peripheral regions. Most of the surface of the school grounds is covered by various colours of Arena paving blocks that provide for excellent drainage.

Play and break zones

The play zones for the children have themes appropriate to the various age groups. Dedicated to those in the first and second years are the anterior areas that are essentially part of the original old structures. There are sections covered with sand and fall attenuating materials with two large age-appropriate pieces of play equipment for dangling, climbing and sliding, while the children can also dig in the sand. The central and rear sections are designed for the older children. Provided for these are trampolines, soccer and streetball fields. The borders around the islands can also be used as seating or as balancing trails. Most of the combined play equipment is made of robinia wood. The two existing table tennis tables and various play houses have been renovated and reinstalled, as have the boulders that were previously on the site.

Sports facilities

The large soccer and streetball fields and a running track with long jump pit are located to the north. In order to conserve space, the latter is a combined long jump and running track. Both tracks are 50 m in length and, like the green soccer field, have plastic surfacing.

The streetball field has an asphalt surface with coloured ground markings. All the six already present goals and ball safety fences were relocated ▶



► reichen mit überwiegend heimischen Blühsträuchern sowie schattenverträglichen Kleinsträuchern unter den Bäumen. Der charakteristische Freiraum aus Inseln und Pflastermeer kontrastiert spannungsvoll mit den geometrischen Formen der angrenzenden Gebäude und wirkt sehr vielfältig und lebendig. Die Randeinfassungen der Inseln bestehen teilweise aus geschwungenen sonderangefertigten und gelb durchgefärbten Betonbänken und werden sehr gut angenommen. Gleichzeitig begrenzen sie die Inseln und lenken die Lauf- und Bewegungsströme der durch das Schulgelände tobenden Kinder.

Bestandsbänke und Tischkombinationen werden aufgearbeitet und wieder eingebaut.

Gleiches gilt für Mosaik-Bestandspflaster, das in Randbereichen neue Verwendung findet. Die wesentlichen Flächen des Schulhofes werden in hochversickerungsfähigem und farblich changierendem Arena-Pflaster ausgeführt.

Spiel- und Pausenflächen

Die Spielplatzflächen für die Grundschüler sind thematisch in unterschiedliche Altersklassen eingeteilt. Dabei werden für die Erst- und Zweitklässler die vorderen eher dem Altbau zugeordneten Bereiche vorgesehen. Es sind vorrangig Sand- bzw. Fallschutzsandflächen mit zwei großen altersgerechten Spielgeräten zum Hangeln, Klettern und Rutschen sowie Buddeln geplant. Im mittleren und hinteren Bereich können sich die größeren Kinder aufhalten. Für diese wurden Trampoline, Fußball- und Streetballfelder geplant. Teilweise können die Inseleinfassungen zum Sitzen bzw. Balancieren genutzt werden. Die Kombi-Spielgeräte wurden hauptsächlich aus Robinienkernholz hergestellt. Die zwei vorhandenen Tischtennisplatten und mehrere Spielhäuser wurden überarbeitet und wie auch die vor Ort vorhandenen Findlinge weiterverwendet und umgesetzt.

Sportflächen

Das große Fußball-Spielfeld, der Streetballplatz sowie die

Laufbahn mit anschließender Weitsprunggrube wurden an der nördlichen Seite positioniert. Dabei handelt es sich um Platzspargründen um eine kombinierte Weitsprung- und Laufbahnanlage. Die beiden Bahnen sind 50 Meter lang und sind wie das grüne Fußballfeld aus farbigen Kunststoffbelägen hergestellt.

Der Streetballplatz wird in Asphalt ausgeführt und mit bunten Bodenmarkierungen versehen. Alle sechs vorhandenen Tore sowie Ballfangzäune wurden umgesetzt und weiterverwendet. Zwei weitere Basketballkörbe sowie Ballfangzäune werden ergänzt.

Schulgarten und Grünflächen

Im Randbereich des Schulhofes bleibt die vorhandene Freifläche unter dem Baumbestand zum Großteil erhalten und wurde ergänzt. Ein Bereich zum Spielen, Fangen und Verstecken unter den Bäumen wurde hier geschaffen.

Die sich rund um die MUR befindende Grünfläche am östlichen Rand des Geländes wird zunächst nur als Rasenfläche mit einzelnen Sträuchern am Rand gestaltet. Hier wird inzwischen durch die Schule und die schuleigene Garten-AG die Möglichkeit wahrgenommen, einen Schulgarten anzulegen und stetig weiterzuentwickeln. Den Wünschen der Garten-AG entsprechend wurden vorab bereits Beerensträucher und Obstbäume gepflanzt.

Die neuen „grünen Inseln“ mit den Bestandsbäumen wurden zum Teil mit schattenverträglichen Kleinsträuchern unterpflanzt, die Inseln ohne Großbäume mit Blühsträuchern.

Ausstattung

Die Inseln in der Schulhoffläche wurden abschnittsweise durch Einfassungen aus individuell entworfenen Betonbänken in geschwungener Form flankiert, während die Bestandsbänke und Bank-Tisch-Kombinationen hergerichtet und anschließend wieder auf dem Schulhof aufgestellt werden. Durch die zusammengestellten Bänke entstehen ►

► and reused and supplemented by two basketball baskets and additional safety fencing.

School garden and green spaces

At the periphery of the site, the existing open space under the trees has been mainly retained and augmented. An area in which the children can play tag, hide-and-seek and other games under the trees has been created here.

The green spaces around the mobile classrooms on the eastern edge of the site were originally simply grassed areas with individual shrubs. The school and its own gardening organisation have in the meantime used this space to establish a school garden that will continue to be extended. To meet the wishes of the organisation, several berry-bearing bushes and fruit trees have already been planted. On some of the new 'green islands', small shade-tolerant shrubs have been planted below the trees, while there are flowering shrubs on the islands without trees.

Benches and lighting

Sections of the islands in the school grounds are bordered with individually designed curved concrete blocks while the benches and table combinations that were already present were refurbished and reinstalled. The arrangement of the benches now offers a wide range of options for meeting in groups, for spatially flexible learning in green classrooms out of doors.

The main connecting route alongside the school building is already clearly illuminated by lights incorporated in the building façade. These are to be continued along the wall of the new gymnasium, while several light poles have been introduced to provide illumination for the paths to the mobile classrooms. The new access and maintenance route behind the mobile classrooms and gymnasium has light poles.

Fencing and topography

The whole area is now enclosed by new fences and hedges. The topography of the site to the north and east has been remodelled to conform to the needs of the existing situation.

Surfacing design

Used for the paved areas were the very characteristic Arena blocks that to date have been seldom employed in Berlin. These paving blocks are rounded and have a larger ratio of jointing area, providing for increased drainage. The tree islands are mainly grassed with individual shrubs to maintain the green character of the school grounds. The play islands are surfaced with sand or impact-attenuating gravel. Larger paving blocks have been installed in the approach area to conform to the requirements of the preservation orders.

Rainwater management

Despite the problematic clay subsoil of the site, effective drainage of rainwater is provided for by the grassed areas and the slightly lowering green islands together with various drainage ditches.

Conclusions

Thanks to the close collaboration between the school, the local authority of the Berlin borough of Marzahn-Hellersdorf represented by Frau Franke, the construction firm Fiedrich and a dedicated construction management team, we of hochC Landschaftsarchitekten have been here able to realise a quite remarkable design for the school grounds. The site with its special stylistic idiom has proved popular with the children and, because of its extensive variety of play and sport options, will hopefully represent an additional attraction for the residents of Mahlsdorf and their children for many years to come. ■

Images: hochC Landschaftsarchitekten, Marcus Witte

Key data

Grounds with sport facilities for a school subject to preservation orders in the Mahlsdorf district of Berlin

Area: approx. 3.5 acres

Gross construction costs: approx. € 1.4 million

Planning and construction phases: 2017 - 2019

Planning: phases 1 to 8 - hochC

Landschaftsarchitekten PartGmbB

Customer: Marzahn-Hellersdorf local authority, Berlin;

project manager - Frau Gerhild Franke

Play equipment: krumbamboul

Construction firm: Bernd Fiedrich GmbH

Garten- und Landschaftsbau



EFFEKTIVES
WORKOUT FÜR
ALLE.

Calisthenics und Sportanlagen

kinderland@emsland-spielgeraete.de
Telefon 05937 97189-0

Kinderland
Emsland Spielgeraete
BARZ FLEX



► vielfältige Möglichkeiten zum gruppenweisen Treffen und zum raumflexiblen Lernen in „Grünen Klassenzimmern“ auf dem Hof.

Der Hauptverbindungsweg entlang des Schulgebäudes wird bereits über Fassadenleuchten verkehrssicher beleuchtet. Dies soll sich entlang des Turnhallenneubaus fortführen, und das Ganze wurden durch einige wenige Mastleuchten ergänzt, um den Wegebereich zum MUR ausreichend zu beleuchten. Der neue Zugangs- und Pflegeweg hinter der MUR und Turnhalle wird mit Mastleuchten versehen.

Einfriedung/Topographie

Das komplette Areal wird durch neue Zäune bzw. Hecken eingefasst. Zudem wurde die Topographie im Norden und Osten des Grundstücks modelliert und an die Bestandssituation angepasst.

Gestaltungskonzept/ Oberflächen

Die befestigte Fläche des Schulhofs wurde durch das für den Schulhof sehr charakteristische und bislang in Berlin kaum eingesetzte ARENA-Pflaster gestaltet. Dabei handelt es sich um ein abgerundetes Betonsteinpflaster mit größerem Fugenanteil und mit einem hohen Versickerungsfaktor. Die Bauminseln wurden hauptsächlich mit Rasen und Solitärsträuchern bepflanzt und wahren weiterhin den grünen Charakter des Schulhofes. Des Weiteren sind Spielflächen mit Sand oder Fallschutzkies vorgesehen. Großsteinpflaster wurde im Bereich der Zufahrt auch aus Denkmalschutzgründen wieder eingebaut.

Regenwassermanagement

Das Regenwasser aus den Außenanlagen entwässert in die

Grünflächen und leicht tiefer gelegte grüne Inseln und wird trotz der schwierigen Lehmbodenverhältnisse über diverse Einläufe in Rigolen weitestgehend zur Versickerung gebracht.

Fazit

Durch das engagierte Zusammenwirken von Schule, Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf namentlich Frau Franke, der ausführenden Firma Fiedrich und einer engagierten Bauleitung durfte hochC Landschaftsarchitekten hier eine besondere Schulhofgestaltung realisieren. Der in seiner Formensprache charakteristische Schulhof wird von den Schülerinnen und Schülern sehr gut angenommen und wird mit seinen vielfältigen Spiel- und Sportangeboten hoffentlich für viele Jahre eine Bereicherung für Mahlsdorf und seine Kinder sein. 🌱

Fotos: hochC Landschaftsarchitekten,
Marcus Witte

Eckdaten

Schulhof mit Sportanlagen an einer denkmalgeschützten Schule in Berlin-Mahlsdorf

Fläche: ca. 1,4 ha

Baukosten: ca. 1,4 Mio. € brutto

Planungs- und Bauzeit: 2017 – 2019

Planung: Leistungsphase 1 bis 8:

hochC Landschaftsarchitekten PartGmbH

Auftraggeber: Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin,

Projektleitung Frau Gerhild Franke

Spielgeräte: krambamboul

Ausführende Firma: Bernd Fiedrich GmbH

Garten- und Landschaftsbau