

Wasser planen für Kinder

Rahmenbedingungen und Herausforderungen

■ **Katrin Korth** | Nicht nur in Zeiten der Beschränkung wird deutlich, wie wichtig ansprechend gestaltete Freiräume für Kinder sind. Spielen und Bewegen, idealerweise in der Gemeinschaft, sind kindliche Grundbedürfnisse, die erfüllt werden müssen, damit Kinder gesund aufwachsen. Innerhalb kindlicher Erlebniswelten kommt vor allem dem Wasser eine besondere Rolle zu. Wasser fasziniert Kinder (und auch Erwachsene), denn Wasser erlaubt in besonderem Maße haptische und emotionale Wahrnehmungsmöglichkeiten. Spielerischer Umgang mit Wasser zählt zu den wichtigen Grunderfahrungen kindlichen Lebens.

Trotz dieser Bedeutung ist freies Erleben von Wasser für Kinder heute nur eingeschränkt möglich. Unsere Städte sind für Kinder vielfach lebensfeindlich. Gewässerverschmutzungen, fehlende oder eingeschränkte Zugänge zu Gewässern

und ein technisch geprägter Umgang mit Wasser in der Stadt, der Regenwasser möglichst schnell von den befestigten Flächen ableitet, behindern einen einfachen Zugang. Dazu kommen geänderte Rahmenbedingungen in den Familien – mit fortschreitender Mediati-

sierung und Verhäuslichung des (kindlichen) Lebens. Schließlich wirken die negativen Auswirkungen einer auf automobilen Fortbewegung ausgerichteten Stadt. Die Möglichkeiten, Freiräume sowie Natur, Witterung und Wasser selbstständig erleben zu können, sind vor

1. Wasservergnügen – spielerischer Umgang mit Wasser und differenzierte haptische und emotionale Erlebniswelten. Fotos: Katrin Korth



allein für Kinder sehr begrenzt – im städtischen Raum, aber genauso im dörflichen Kontext. Möglichkeiten für das Erleben von Wasser müssen deshalb heute künstlich geschaffen werden, beispielsweise durch Brunnen, Wasserspiele und vor allem Wasserelemente auf Spielplätzen. Trotz der beschriebenen Bedeutung ist Wasser auf Spielplätzen nicht selbstverständlich. Manche Planer scheuen sich vor der Integration von Wasserelementen auf Spielplätzen und auch die Kommunen als Eigentümer und Betreiber von Spielplätzen sind teils kritisch eingestellt.

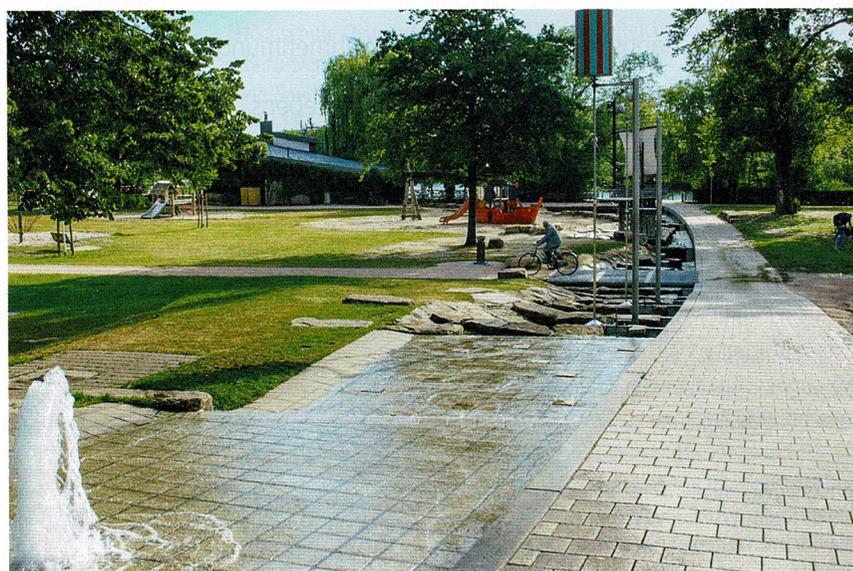
Bei der Planung von Wasserelementen für Kinder müssen unterschiedliche Aspekte berücksichtigt werden, die vom gestalterischen Entwurf über technische Anforderungen, Art des Wassers, normative Vorgaben bis hin zu Investitionskosten und Betrieb reichen. Planung sollte deshalb immer einem sorgfältigen Abwägungsprozess entspringen, der all diese Aspekte berücksichtigt. Ohnehin geht es beim Thema nicht zwangsläufig um aufwendige Wasserspielbereiche. In den vielen Fällen sind eine Wasserpumpe und ein daran anschließender Matschbereich vollkommen ausreichend. Aus Sicht der Kinder sollten diese beiden Elemente zur Grundausstattung jedes Spielplatzes gehören. Einen weiteren Aspekt umfasst die normative Seite. Schließlich sollte schon mit der Planung der Betrieb berücksichtigt werden. Die Einhaltung der Verkehrssicherheit und die Sicherstellung der Pflege stellen für manche Betreiber eine Herausforderung dar, weshalb sie im Zweifelsfall eher auf Wasser verzichten.

Entwurfsaspekte

Wasserpumpe und Matschbereich bilden den einfachsten Fall des Wasserspielplatzes ab. In der Regel reicht eine Pumpe und ein Sand- beziehungsweise Matschbereich. Der Sand- und Matschbereich sollte idealerweise aus einer Kombination aus Matschtisch und Sandbereich bestehen. Natürlich kann ein Matschtisch auch ohne Sandbereich funktionieren, doch der Spielspaß ist mit Sandbereich größer. Wichtig ist, dass der Sandbereich nicht komplett aufweichen kann und das Wasser in ihm nicht längere Zeit stehenbleibt. Die Sandflächen sollten in natürlicher Witterung trocknen können. Empfehlenswert ist deshalb auch eine zumindest minimale Führung des Wassers zu-



2. Klassischer Wasserspielbereich mit differenzierten Spielanreizen: Pumpen, Matschtisch, gemauertes Gerinne, Sandbereich, Sonnenschutz mit Sonnensegel.



3. Wasserspielplatz mit Becken: höhenabgestufte Becken und Wasserzufuhr durch grundwassergepeiste Sprudler.

nächst über einem befestigten Bereich, der dann in den Sandbereich übergeht. Für Matschtische gibt es vorgefertigte Bausätze verschiedener Anbieter. Zu entscheiden ist hier vor allem die Frage des Materials. Matschtische aus Holz sind im Vergleich zu denen aus Metall weniger dauerhaft und in der Unterhaltung aufwendiger. Teilweise werden kunststoffbeschichtete Hölzer angeboten. Diese haben den Nachteil sehr glatter Oberflächen, was je nachdem Rutschgefahr bewirken kann. Matschtische lassen sich auch direkt im Gelände modellieren, beispielsweise aus Naturstein, dann ebenfalls kombinierbar mit beweglichen Elementen.

Wasserzuläufe müssen nicht zwangsläufig mit einer Pumpe vorgesehen werden. Möglich sind auch Sprudler als Zulauf. Empfehlenswert sind dort feste Gerinne oder auch Was-

serbecken. Um den Trinkwasserverbrauch solcher Anlagen nicht ins Unermessliche steigen zu lassen, sollten solche Anlagen im Umlauf (mit einer entsprechenden Wasseraufbereitung) oder über Grundwasser betrieben werden. Sehr ansprechende gestalterische Lösungen lassen sich über eine Integration von Regenwasser oder Wasser aus Oberflächengewässern finden. Einer der ersten Regenwasserspielplätze wurde in Hamburg umgesetzt. Oberflächenwasser lässt sich integrieren, in dem Wasser beispielsweise über eine archimedische Schraube erschlossen wird, mit der man das Wasser des angrenzenden Fließgewässers heben kann. Wasser kann zu einem ganz besonderen Erlebnis werden, wenn es zum Hauptthema eines Spielplatzes wird. Die Herausforderung von großen Wasserspielplätzen ist, dass Wasser noch als spielerisches



4. Urbaner Wasserspielbereich mit Nebeldüsen und Sprudlern: es muss nicht immer Naturnah sein.

Element wahrgenommen wird und die beweglichen Teile in ihrer Gesamtheit möglichst spielerisch anmuten und wenig technisch. Eine weitere Herausforderung besteht darin, die notwendigen Wassermengen bereitzustellen und sauber zu halten. Im Unterschied zu den oft üblichen, naturnah anmutenden Anlagen lassen sich Wasserspielplätze auch urban gestaltet. Als Abdichtungsmaterial wird dann in der Regel ein Kunststoffbelag verwendet. Dies vereinfacht den Reinigungsaufwand.

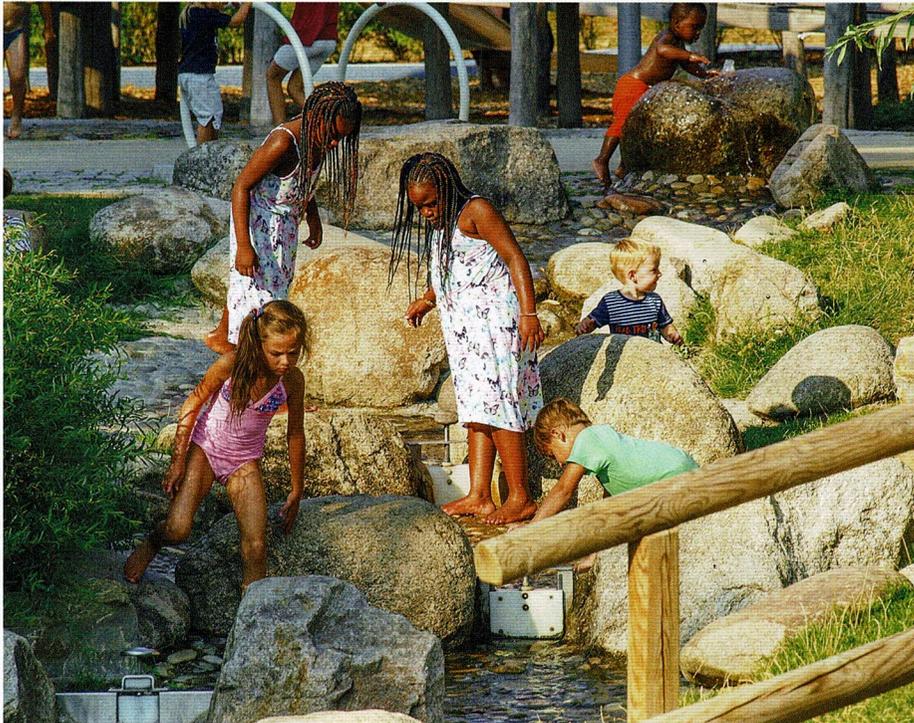
Normative Vorgaben

Basis für die Planung von Wasserspielelementen bilden die DIN 18034 - Anforderungen für Planung, Bau und Betrieb von Spielplätzen und Freiräumen zum Spielen - und die DIN EN 1176 - sicherheitstechnische Anforderun-

gen an Kinderspielplatzgeräte. Hinzu kommen die EU-Badegewässerverordnung, Empfehlungen des Umweltbundesamtes, Richtlinien der Bundesländer und Gemeindeunfallversicherungen sowie Vorgaben aus Hygieneplänen. Es geht bei der Planung von Spielplätzen wie auch von Wasserspielanlagen nicht darum, jegliche Unfälle auszuschließen, sondern um den Schutz vor lebensbedrohlichen Unfällen. Hierbei gilt das besondere Augenmerk vor allem kleineren Kindern, da diese Gefahren zum Beispiel zur Wassertiefe noch nicht ausreichend abschätzen können. Entsprechend umfasst eine normgerechte Planung die Aspekte: Schutz vor Ertrinken, Schutz vor Absturz und die Sicherung der einer ausreichenden Wasserqualität.

Schutz vor Ertrinken ist die wichtigste planerische Herausforderung. Die DIN 18034 be-

nennt mit der Neufassung eine Wassertiefe von 60 cm. Gleichwohl gibt es eine Einschränkung hinsichtlich kleinerer Kinder. Durchführungsverordnungen der Kindertagesstättengesetze und auch die Empfehlungen der Gemeindeunfallversicherungen empfehlen für kleinere Kinder eine maximale Wassertiefe von 20 cm, an denen sich vielfach auch die Planungen für Wasserspielelemente auf öffentlichen Spielplätzen orientieren. Planerisch muss eine Abwägung vorgenommen werden, denn Erwachsene und Kinder dürfen auf Kinderspielplätzen davon ausgehen, dass es sich um einen für Kinder geschützten Bereich handelt. Allgemein hat sich durchgesetzt, auf Kinderspielplätzen, insbesondere wenn ein großer Anteil an Kleinkindern zu erwarten ist, die nutzbare Wassertiefe auf maximal 20 cm zu begrenzen. Das schließt größere Wassertiefen

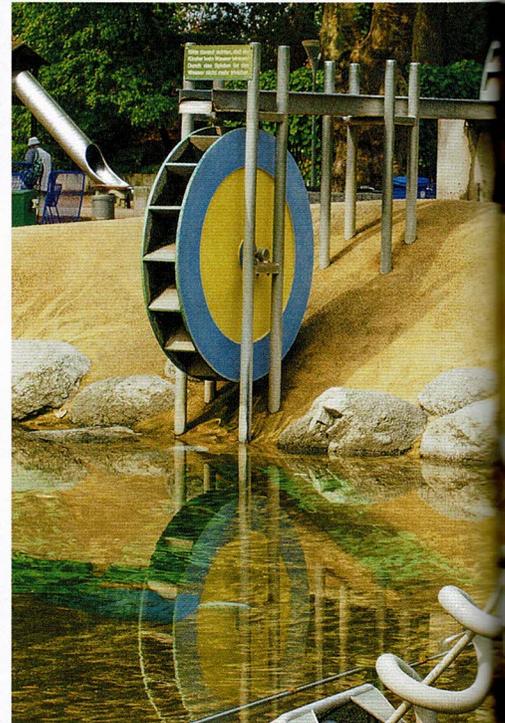


5. Naturnah gestalteter Wasserspielbereich am Ufer eines Baches: differenzierter und angepasster Umgang mit der Normenlage.

bis 60 cm dennoch nicht aus. Gibt es beispielsweise differenzierte Ufer- beziehungsweise Einstiegsbereiche mit Bermen, einer flachen Böschungsneigung oder Abgrenzungen zwischen den unterschiedlichen Wassertiefen, so dass eine größere Wassertiefe für kleine Kinder nicht überraschend und unvorhersehbar ist, sind bis zu 60 cm Wassertiefe möglich. Das ist vor allem deshalb von Bedeutung, da größere Kinder bei den sehr geringen Wassertiefen deutliche Einschränkungen in ihren Gestaltungsmöglichkeiten hinnehmen müssten. Die Ausführungen zeigen, dass es immer auf den Einzelfall und die konkreten Randbedingungen ankommt.

Wie bei allen anderen Spielgeräten auch sind auch bei Wasserspielelementen Fallhöhen zu beachten. Dies betrifft Objekte wie Wasser- und Matschtische oder Wasserelemente, die beklettert werden können, wie beispielsweise Wasserräder. In der DIN 1076 - sicherheitstechnische Anforderungen an Kinderspielplatzgeräte, sind maximal 60 cm festgelegt. Maßgebend für die Anforderungen an Wasserqualität ist das Infektionsschutzgesetz. In § 37, Abschnitt 2 des Infektionsschutzgesetzes heißt es, dass durch den Gebrauch von Wasser eine Schädigung der menschlichen

Gesundheit, insbesondere durch Krankheitserreger, nicht zu besorgen ist. Das Infektionsschutzgesetz ist Basis für die Landes-Hygienepläne mit Vorgaben für medizinische und nichtmedizinische Einrichtungen wie beispielsweise Kindergärten und Schulen. Darin sind auch Wasserspielbereiche in Kinderkrippen und Kindergärten beschrieben. Die DIN 18034 orientiert sich daran. Zu unterscheiden ist generell zwischen den Wasserausläufen und dem Plansch-, Matsch- beziehungsweise Auslaufbereich. Für die Wasserausläufe ist Trinkwasserqualität vorgegeben. Zum Spielen geeignetes Wasser in Pfützen oder Becken sollte wiederum mindestens Badewasserqualität aufweisen, wobei einschränkend darauf hingewiesen wird, dass es für die Beurteilung der Badewasserqualität wiederum mehrere Normen mit unterschiedlichen Vorgaben gibt. Die Frage der Wasserqualität ist unter Berücksichtigung der kompletten Normenlage einigermaßen komplex, zumal es teilweise pauschale Empfehlungen gibt, die die tatsächlichen Realitäten nur ungenügend berücksichtigen. Für Planende und Betreibende werden deshalb nachfolgende Handreichungen empfohlen: Für Wasserauslaufstellen (Pumpen) sollte Trinkwasserqualität gelten. Das kann



6. Urbaner Wasserspielplatz mit Kunststoffbelag: Herausforderung für den Betrieb aufgrund rutschiger Beläge.

Grundwasser oder Quellwasser einschließen, wenn es Trinkwasserqualität erreicht. Maßgebend für die Trinkwasserqualität ist die bakterielle Belastung.

Pumpen und Zapfstellen sollten einmal täglich durchgespült werden. Diese Forderung ist auf den meisten Spielplätzen schon allein aufgrund der Nutzungsintensität gegeben. Zapfstellen sind so zu gestalten, dass direktes Trinken aus dem Hahn dann verhindert wird, wenn keine Trinkwasserqualität vorliegt. Für Becken, Planschbecken, Pfützen und stehendes Wasser in Becken im Nachgang an Ausläufe beziehungsweise Pumpen ist die Badewasserverordnung anzuwenden. Es muss darauf geachtet werden, dass ein regelmäßiger Austausch des Wassers gewährleistet ist, der sich nach den Nutzungsintensitäten richtet.

Betriebliche Belange

Die Unterhaltung hat den Zweck der Sicherung der Dauerhaftigkeit von Anlagen und der Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Entschieden man sich für einen Wasserspielplatz, so sind damit Verpflichtungen hinsichtlich Verkehrssicherheit und Unterhaltung verbunden, die immer auch kostenwirksam sind.



7. Wasserspielplätze sind beliebt: hohe Nutzungsfrequenzen bedingen hohe Reinigungsaufwendungen.

Deshalb auf Wasser zu verzichten, wäre der falsche Ansatz. Gleichwohl gibt es Möglichkeiten, den Betrieb und damit auch die Kosten zu optimieren. Die konkreten Unterhaltungskosten werden durch Nutzungsintensitäten sowie durch Schmutzeintrag durch Müll oder Blüten und Blätter von Bäumen bestimmt. So hat ein Standort unter Bäumen zwar den Vorteil von Schatten, aber eben den Nachteil von starkem Schmutzeintrag. Eine Alternative wären hier Sonnensegel. Die Zahl der Reinigungszyklen lässt sich nicht pauschal festlegen, da sie wesentlich von den räumlichen Randbedingungen und der Nutzungsfrequenz abhängt. Grundsätzlich bedingen Wasserspielplätze immer einen höheren Unterhaltungsaufwand als Spielplätze ohne Wasser. Sind feine Düsen oder Nebel geplant, so sollten diese unbedingt geschützt beziehungsweise nicht zugänglich installiert werden, um Schmutzeintrag zu verhindern. Auch die Materialwahl hat Einfluss. Einige der versiegelten und dauerhaft wasserbenetzten Flächen neigen zur Verschmutzung beziehungsweise Veralgung und Bildung von rutschigen Schmierbelägen. Sie stellen, nicht nur bei Böschungen, eine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit dar und müssen im Rahmen der Unterhaltung permanent entfernt

werden. Gerade Kunststoffbeläge neigen zu Schmierfilmen mit der Gefahr des Ausrutschens. Gut geeignet sind Natursteine. Matschbereiche mit Sand oder Kies hingegen zeigen, wenn sie nicht zwischendurch austrocknen können, eine Neigung zur Verschlammung. Neben der genauen Auswahl der Korngemische mit möglichst geringem Feinkornanteil ist es entscheidend, die Sandbereiche möglichst klar (auch baulich) von Bereichen mit Oberboden zu trennen. Je nach Verschmutzung müssen sie regelmäßig und häufiger als normale Sandbereiche gewechselt werden. Für bewegliche Teile wie Wasserräder oder Matschtische empfiehlt sich Metall, auch wenn Metall oft eine weniger schöne Anmutung hat. Soll Holz verwendet werden, muss die kürzere Haltbarkeit bedacht werden. Insbesondere bei Matschtischen und Gerinnen aus Holz ist auf ein ausreichendes Gefälle und Vorrichtungen für eine komplette Entleerung zu achten, damit die Holzbauteile trocknen können. Ob die Unterhaltung einfach und kostengünstig abläuft, wird vielfach bereits mit dem Entwurf angelegt. Gleichzeitig stehen die Unterhaltungsaufwendungen immer im Zusammenhang mit der Nutzungsintensität, wobei hohe Nutzungsintensitäten ja gewollt sind.

Ausblick

Die Planung von Wasserelementen ist im Vergleich mit anderen Freiraumelementen teilweise anspruchsvoller. Die Sicherstellung des verkehrssicheren Betriebs von Wasserspielplätzen oder Wasserspielbereichen kann eine Herausforderung sein. Deshalb auf Wasserelemente zu verzichten, wäre dennoch der falsche Weg. Das Vergnügen des Wassererlebens sollten wir unseren Kindern gönnen.

Literatur

Kommunalhandbuch Spielflächen, 1. Auflage 2017, Beckmann Verlag Lehrte

Katrin Korth: Wasserspielplätze, Brunnen, Wasserspiele und Verkehrssicherheit. In Tagungsband der FLL: Verkehrssicherheitstage 2017

Katrin Korth: Wasserelemente für Kinder. Herausforderung oder Vergnügen? In Tagungsband der FLL: Verkehrssicherheitstage 2019 ■



■ **Dr.-Ing. Katrin Korth**
Korth StadtRaumStrategien
Waldstr. 24, 77839 Lichtenau
katrin.korth@stadtraumstrategien.de