



Naturerfahrungsräume im Kreis Mettmann - Handlungskonzept -

Dezember 2020

Auftraggeber:

Kreis Mettmann
Planungsamt
Goldberger Straße 30
40822 Mettmann

Auftragnehmer:

Biologische Station Haus Bürgel
Stadt Düsseldorf - Kreis Mettmann e.V.
Urdenbacher Weg
40789 Monheim am Rhein
Tel.: 0211 - 9961 212
info@biostation-D-ME.de
www.biostation-D-ME.de

Bearbeitung:

Anette Hoffmann
Dipl.-Ing. Raumplanung

Elke Löpke
Dipl.-Biologin
Wissenschaftliche Leiterin
Biologische Station Haus Bürgel

Inhaltsverzeichnis

1. Hintergrund und Bedarf im Kreis Mettmann	4
2. Grundlegendes zu Herrichtung und Betrieb	8
2.1 Orientierung am Draußenspiel	8
2.2 Orientierung an Sicherheitsanforderungen	11
2.3 Orientierung an Machbarkeit	14
2.4 Orientierung am "Nie-Fertig-Konzept"	19
3. Gestaltungselemente für Natureerfahrungsräume	20
3.1 "Erstmal den Hügel hoch..."	20
3.2 "Was können wir heute bauen..."	23
3.3 "Wir treffen uns in der Haselnuss-Höhle..."	26
3.4 "Heute sind wir Indianer in der Prärie ..."	30
3.5 "Wie kommen wir über das Wasser ..."	36
3.6 "Wir wollen unter uns sein ..."	40
3.7 Gestaltungselemente im Überblick (Tabelle)	44
4. Strategien zur Aktivierung von Kindern und begleitende Öffentlichkeitsarbeit im Kreis Mettmann	48
4.1 Kinderbeteiligung von Anfang an	48
4.2 Mitmach-Aktionen zur Gestaltung und Pflege	52
4.3 Impulse für Kinder zum Draußenspiel	53
4.4 Multiplikatoren zur Unterstützung gewinnen	54
4.5 Informationsarbeit im Stadtteil	55
4.6 Kümmerer für den Natureerfahrungsraum	59
5. Zusammenfassung und Ausblick	64
6. Anhang	67

*Wenn die Kinder rausgehen und glücklich sind,
dann hat man das Beste getan.
(Paul Maar)*

1. Hintergrund und Bedarf im Kreis Mettmann

Das Konzept der Natureerfahrungsräume hat in den letzten Jahren nicht zuletzt aufgrund des Forschungsvorhabens Berliner Natureerfahrungsräume im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz stark an Aktualität gewonnen. Etliche sind in anderen Städten eröffnet worden, so kürzlich auch der Natureerfahrungsraum in Düsseldorf-Lörick.

Natureerfahrungsräume sind möglichst große, „wilde“ Grünflächen in unmittelbarer Wohngebietsnähe, die von Kindern ab etwa 6 Jahren eigenständig aufgesucht werden können und aufgrund ihres natürlichen Strukturreichtums vielfältige Spielanreize bieten. Hier gibt es weder Spielgeräte noch pädagogische Betreuung. Natureerfahrungsräume unterscheiden sich daher von konventionellen Spielplätzen als auch von Abenteuerspielplätzen. Sie sind wichtiger Bestandteil einer kindergerechten Stadt und haben gleichsam eine hohe stadtoökologische Bedeutung.



Natureerfahrungsraum in Düsseldorf-Lörick
Quelle: Biologische Station Haus Bürgel



Natureerfahrungsraum im Berliner Park am Gleisdreieck
Quelle: Lienhard Schulz, in Wikipedia, CC BY-SA 3.0

Auf Bundesebene gibt es derzeit Bestrebungen, Naturerfahrungsräume als eigene Flächenkategorie im Baugesetzbuch aufzunehmen. Im Bundesnaturschutzgesetz (§ 1 Abs. 6 BNatSchG) und im Landesnaturschutzgesetz NRW (§ 64 Abs. 2 S. 2 LNatSchG NRW, 2016) sind Naturerfahrungsräume bereits verankert.

§ 1 BNatSchG: Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (BNatSchG)

(6) **Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich** einschließlich ihrer Bestandteile, wie ...**Naturerfahrungsräume** ..., sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

§ 64 LNatSchG NRW: Freihaltung von Gewässern und Uferzonen, Naturerfahrungsräume

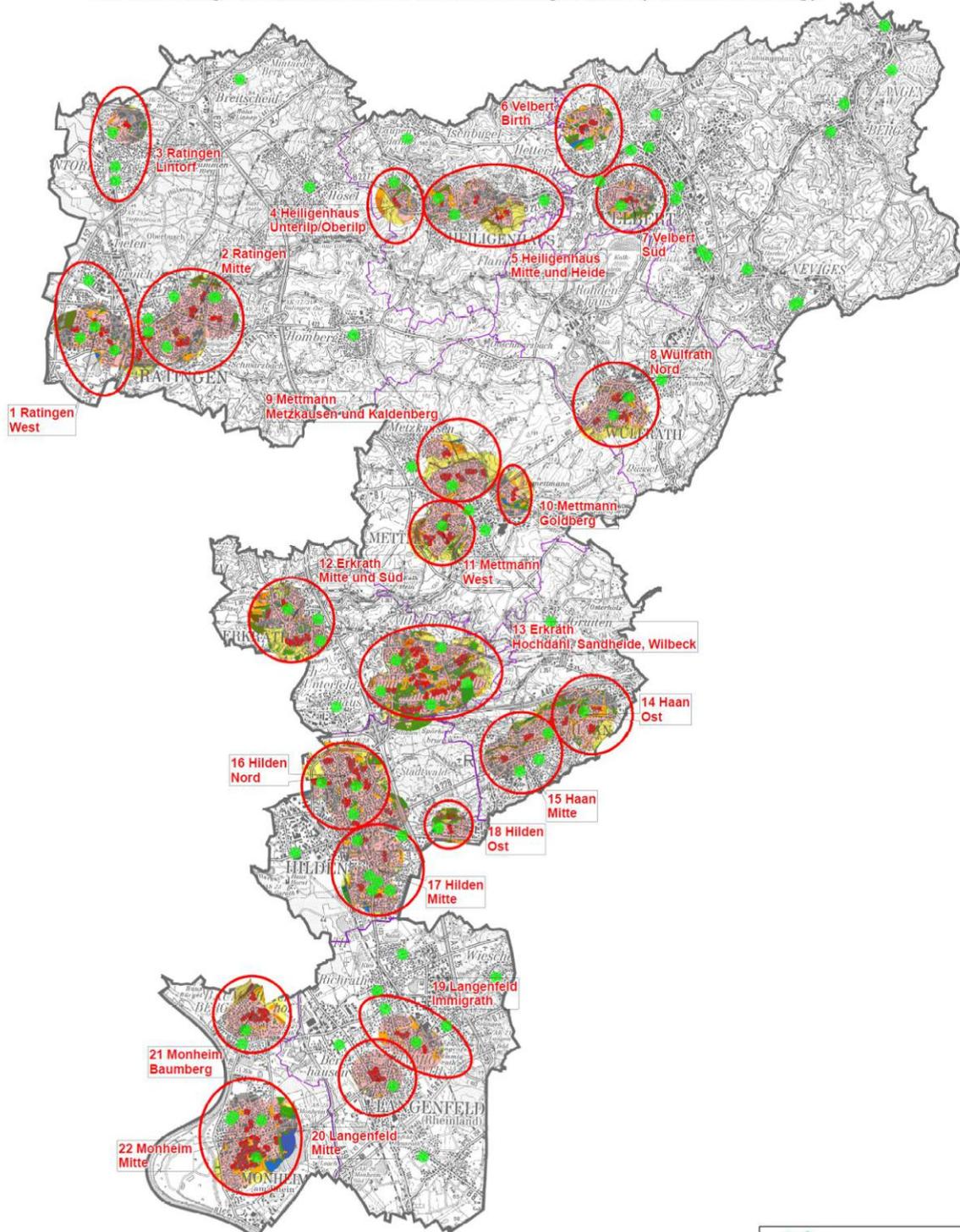
(2) ... Naturerfahrungsräume befinden sich auf Flächen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit dazu geeignet sind, **Natur, Naturzusammenhänge und den unmittelbaren Einfluss des Menschen auf die Natur zu erfahren** und die dazu bestimmt sind, insbesondere **Kindern und Jugendlichen ein selbstbestimmtes Naturerleben** in Form des Spiels, der körperlichen Bewegung und der Ruhe zu ermöglichen. Ausgeschlossen sind alle Betätigungen, die den Zustand der Fläche nachhaltig beeinträchtigen können, insbesondere die Nutzung von motorbetriebenen Fahrzeugen.

Der Kreis Mettmann, welcher zentral zwischen den Ballungsräumen Köln/ Düsseldorf, Ruhrgebiet sowie des Bergischen Städtedreieck liegt, weist trotz hohen Anteils an Naturflächen die höchste Bevölkerungsdichte aller Landkreise in Deutschland auf. Es besteht eine erhebliche Siedlungsdichte und ein hoher Nutzungsdruck. Der Bedarf an naturnahen Flächen zeigt sich vor allem in den stark verdichteten Siedlungsgebieten. Aber auch an den Stadträndern finden Kinder heute nur noch wenige Freiräume für ihr Draußenspiel vor.

Gemäß den Auswertungen des Gesundheitsamtes des Kreises Mettmann wachsen die meisten Kinder und Jugendliche im Kreis Mettmann glücklicherweise gesund auf. Kinder aus stark belasteten Familien weisen jedoch häufig Auffälligkeiten in ihrer Entwicklung auf und chronisch-körperliche Erkrankungen sowie psychische Probleme nehmen zu. Als eine wichtige Ursache wird vor allem Bewegungsmangel aufgeführt (vgl. Kreisgesundheitsamt Mettmann 2020). Hieraus resultiert unter anderem das Gesundheitsförderungsprogramm LOTT-JONN auf Kreisebene.

Naturerfahrungsräume bieten eine kostengünstige und niederschwellige Möglichkeit, Kinder in ihrer gesunden Entwicklung zu unterstützen. Sie leisten darüber hinaus einen wertvollen Beitrag zur Stadtnatur. Vor diesem Hintergrund hat der Kreisausschuss eine Konzeption zu Naturerfahrungsräumen im Kreis Mettmann beschlossen und vorgeschlagen, die Biologische Station Haus Bürgel damit zu beauftragen (Auftrag des Kreisausschusses vom 11.12.2017). Gemeinsam mit dem Planungsamt des Kreises Mettmann hat diese eine auf GIS-Daten basierende Abfrage gestartet und dabei für das gesamte Kreisgebiet 22 hoch verdichtete Wohnsiedlungsräume ausgemacht (vgl. Karte). In diesen Verdichtungsräumen hat die Biologische Station Potenzialflächen identifiziert, die den Kriterien der Konzeption entsprechen. Die Ergebnisse sind im „Konzept Naturerfahrungsraum im Kreis Mettmann“ dargestellt (November 2019). Dabei sind auch Ortskenntnisse der kreisangehörigen Städte sowie deren eigene Flächenvorschläge eingeflossen.

Übersichtskarte - Suchräume für Naturerfahrungsräume auf Grundlage hochverdichteter Wohnsiedlungsräume (GIS-Auswertung)



© Geobasisdaten und Fachdaten Kreis Mettmann
 Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt und kein amtlicher Ausdruck.
 Analoge und digitale Vervielfältigungen sind nur mit Zustimmung
 des Herausgebers erlaubt.

Für die Graphikdaten der § 30-Biotop © LANUV 2013
 Topographische Karte 1 : 100 000 © GEObasis.nrw



Kreis Mettmann
 Untere Naturschutzbehörde
 Goldberger Straße 30
 40822 Mettmann
 © Kreis Mettmann



Legende siehe Beiblatt

Aufgrund des hohen Interesses vieler kreisangehöriger Städte, sowie der hohen Realisierungschancen an zwei Standorten hat der Kreis erneut die Biologische Station mit dem hier vorliegenden Handlungskonzept beauftragt. In diesem werden Gestaltungsmöglichkeiten und Anforderungen an Umsetzung, Pflege und Betrieb unter Berücksichtigung intensiver Kinderbeteiligung und begleitender Öffentlichkeitsarbeit aufgeführt. In Zusammenarbeit mit den zwei besonders interessierten "Pilotstädten" sind zudem Teilkonzeptionen für den jeweiligen Standort entwickelt worden.

Im September 2020 veranstaltete das Planungsamt des Kreises Mettmann für alle kreisangehörigen Städte außerdem einen Workshop zum Thema Naturerfahrungsräume mit Schwerpunkt auf Verkehrssicherheit und Betrieb. Die Erkenntnisse, die sich aus den Vorträgen der Referenten, den Diskussionen und insbesondere auch der Exkursion auf eine Pilotfläche ergaben, fließen ebenfalls in dieses Handlungskonzept ein.

Warum Naturerfahrungsräume im Kreis Mettmann?

- Naturerfahrungsräume stellen in den hoch verdichteten Wohnsiedlungsräumen im Kreis Mettmann wichtige Freiräume für Kinder zum Draußenspielen dar.
- Sie können verloren gegangene, „inoffizielle“ Spielräume (z.B. im öffentlichen Straßenraum oder auf Brachflächen), aber auch solche an den Stadträndern (z.B. aufgrund intensiver Landnutzung) zum Teil ersetzen.
- Naturerfahrungsräume stellen eine kostengünstige und niederschwellige Möglichkeit dar, Kinder in ihrer gesunden Entwicklung zu unterstützen. Sie tragen dazu bei, Bewegungsmangel, Übergewicht, Konzentrationsstörungen und anderen Defiziten wirksam zu begegnen.
- In Naturerfahrungsräumen können Kinder wichtige Selbstwirksamkeitserfahrungen machen. Hier können sie selbst gestalten, sich an eigene Grenzen herantasten, Gelingen und Verlieren erfahren, Anerkennung von ihresgleichen bekommen, Verantwortung übernehmen und auch mal Frust rauslassen. Partizipatorische Prozesse werden unterstützt. Naturerfahrungsräume leisten einen wichtigen Beitrag zur "Kinderfreundlichen Kommune".
- Naturerfahrungsräume sind ein Angebot an Kinder, eigenständig mit ihresgleichen, für gewöhnlich in altersgemischten Gruppen, und ohne Einmischung oder Aufsicht von Erwachsenen spielen zu dürfen. Freies Spielen ist ein angeborenes Bedürfnis und wird in der UN-Kinderrechtskonvention rechtlich zugesichert.
- Naturerfahrungsräume können von Kindern allein aufgesucht werden. Sie können aber auch von umliegenden Einrichtungen (Schulen, Kindergärten, Umweltinitiativen und weitere) genutzt werden und stellen damit ein vielseitiges infrastrukturelles Angebot im Stadtteil dar.
- Naturerfahrungsräume können einer fortschreitenden Naturentfremdung in Städten entgegen wirken. Positive primäre Naturerfahrung wirkt sich auf späteres umweltbewusstes Handeln aus.
- Naturerfahrungsräume haben eine hohe stadtökologische Bedeutung, u.a. als (Ersatz)-Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten oder zur Verbesserung des Stadtklimas.

*Gibt man Kindern eine Hütte, dann machen sie daraus Kleinholz.
Gibt man ihnen Kleinholz, dann bauen sie daraus eine Hütte.
(gesehen beim Bund der Jugendfarmen & Aktivspielplätze e.V.)*

2. Grundlegendes zu Herrichtung und Betrieb

In verdichteten Siedlungsgebieten, wie sie auch im Kreis Mettmann bestehen, stellen Naturerfahrungsräume ein wichtiges räumliches Angebot zum Draußenspiel dar. Spiel- bzw. Erlebniswert für Kinder haben hier Vorrang. Herrichtung und Betrieb orientieren sich aber auch an Sicherheitsanforderungen und Machbarkeit und werden in diesem Kapitel ebenfalls betrachtet.

2.1 Orientierung am Draußenspiel

Spielen ist ein Verhaltensmuster, welches biologisch angelegt ist. Dieses Spielen ist selbstbestimmt und ergibt sich spontan aus den vorgefundenen Gegebenheiten. Es ist ein hochkomplexes Verhalten ohne Zweck - Spielen wird nur um seiner selbst willen durchgeführt - und dennoch mit wichtiger Funktion. Kinder setzen sich auf diese Weise mit sich und ihrer Umwelt auseinander. Spielen fand die meiste Zeit vorwiegend im Freien statt. Erst in den letzten Jahrzehnten verlor Draußenspiel im Kinderalltag an Bedeutung. Zu den Hintergründen kursieren Stichworte wie organisierte, verhäuslichte und verinselte Kindheit aber auch Medienkonsum und Naturferne. In jüngster Zeit wird dem Draußenspiel jedoch hohe Bedeutung für die gesunde Entwicklung von Kindern beigemessen. So ist das Konzept der Naturerfahrungsräume aus einem "humanökologischen" Ansatz hervorgegangen (vgl. Schemel 1998).

Ein Ort um unter seinesgleichen zu sein

Kinder ab etwa 6 Jahren können ihren Naturerfahrungsraum aufgrund der Wohngebietsnähe eigenständig aufsuchen („Kurze Beine – kurze Wege“). Im Rahmen des Konzeptes für den Kreis Mettmann ist eine maximale Entfernung von 500 m angenommen worden.

Kinder können in diesem Raum ungestört und teils unbeobachtet in ihrem Spiel aufgehen und auf ihresgleichen treffen um gemeinsame Entdeckungen zu machen und Abenteuer zu erleben. Häufig spielen Kinder draußen in altersgemischten Gruppen, denn die jüngeren Geschwister werden - wenn auch nicht immer freiwillig - mitgenommen. Experten weisen auch auf das integrative Potenzial des Draußenspiels hin, denn beim Spielen im Matsch ist die Sprache egal (vgl. Motto des Weltspieltags 2016: „Spielen überwindet Grenzen“).

Was ist Draußenspiel?

(entnommen aus: Richard-Elsner 2017, S. 21 ff., vgl. auch www.draussenkinder.info)

- Draußenspiel ist von Eltern und anderen Betreuungspersonen weitgehend unbeobachtetes und unbeeinflusstes Spiel.
- Draußenspiel ist selbstbestimmt in Bezug auf Ziel, Zeit, Ort, Materialien und SpielpartnerInnen im Rahmen der vorgefundenen Randbedingungen.
- Draußenspiel ist kreativ. Kinder nutzen kreativ die Materialien, die sie vorfinden (Naturmaterialien oder industriell hergestellte Dinge).
- Beim Draußenspiel wird der ganze Körper, einschließlich aller Sinne eingesetzt.
- Draußenspiel findet im Freien, häufig in der Wohnumgebung statt.
- Kinder beim Draußenspiel beobachten und beeinflussen ihre natürliche und soziale Umgebung.
- Selbständiges Draußenspiel spricht Kinder zwischen etwa vier und vierzehn Jahren an.
- Kinder spielen draußen gern in altersgemischten Gruppen.
- Beim Draußenspiel gibt es Streifräume und Spielräume.
- Eltern geben altersgemäße räumliche und zeitliche Grenzen vor.

Im ABA Fachverband (Offene Arbeit mit Kindern und Jugendlichen e.V.) besteht unter der Leitung von Christiane Richard-Elsner die interdisziplinäre Arbeitsgruppe „Daußenkinder“, deren Ziel es ist, dass Draußenspiel in der heutigen Lebenswelt von Kindern wieder selbstverständlich wird. Unter den ehrenamtlich tätigen Mitgliedern befinden sich zwei Vertreterinnen aus dem Kreis Mettmann, darunter eine Mitarbeiterin des Kreisgesundheitsamtes.

Ein Ort um sich zu bewegen

Kinder wollen und müssen sich bewegen, denn sie „begreifen“ ihre Umwelt mit vollem Körpereinsatz. Während Spielplätze zumeist immer gleiche Bewegungsmuster vorgeben, abweichende Spielabläufe manchmal sogar unterbunden werden (Steine nicht die Rutsche runterkullern lassen!) sind im Natureerfahrungsraum keine Funktionen vorbestimmt und damit wesentlich komplexeres Spielverhalten möglich. Kinder errichten sich hier auch selbst Spielgelegenheiten, so wird ein temporärer Asthaufen zum Trampolin umfunktioniert. Im Natureerfahrungsraum bestehen Teilräume für körperbetontes Bewegungsspiel als auch Ruheorte für Rückzug oder Beobachtungen. Im besten Fall finden Kinder ausreichend Material, an dem sie sich grob- wie feinmotorisch trainieren können. Außerdem bieten die unterschiedlichen räumlichen Strukturen immer neue Kulissen sowie Requisiten für Rollenspiele.



Kreative Nutzung konventioneller Spielgeräte, Quelle: Anette Hoffmann

Ein Ort mit natürlichem Anreiz

Kinder entdecken ihre Umwelt mit allen Sinnen. Gegensätzliche Reize sind von besonderem Interesse. Hiervon sind im Naturerfahrungsraum möglichst viele natürlicherweise bereits gegeben (dies war ein Kriterium bei der Flächenauswahl im Kreisgebiet), können aber auch initial geschaffen werden (z.B. Modellierung einer ebenen Rasenfläche).

Nicht technisch hochgerüstete Spielgeräte, sondern einfache, natürliche Elemente und Naturmaterial geben Anlass zum Spielen und die Kinder lernen, selbst zu entscheiden wie. Phantasie und Kreativität können einen Stock zu Laserschwert, Brückenpfeiler oder Malstock werden lassen, allerdings nur nach ausgiebigem Aushandeln mit den Mitspielern. Auf diese Weise werden nebenbei soziale und kommunikative Kompetenz trainiert.



Licht- und Schattenspiel im Birkenhain
Quelle: Biologische Station Haus Bürgel



Ein Ort zum Gestalten
Quelle: Anette Hoffmann

Gegensätzliche Reize im Naturerfahrungsraum

(angelehnt an Degünther in BfN 2008, S. 146)

- Licht
- Wärme (aufgeheizter Stein)
- Weitblick (Ausblick Hügel)
- offene, weitläufige Fläche
- ebene Strecke mit "Zielgerader"
- nutzbare Pflanzen
- Treffpunkte zum Kommunizieren
- Werden von Leben (Keimlinge)
- Abenteuer und Risiko
- Schatten
- Kälte (kühles Wasser)
- Verschlungene Pfade
- kleinteilige, geheimnisvolle Orte
- unebenes Gelände mit Hindernissen
- unangenehme Pflanzen
- Rückzugsräume, Ruheorte
- Vergehen (totes Tier)
- Geborgenheit und Sicherheit

Ein Ort zum Gestalten

Zentrales Anliegen von Naturerfahrungsräumen ist es, Kindern einen Ort zu geben, in dem sie Selbstwirksamkeitserfahrung machen können. Sie können hier nach Belieben und individuellen Voraussetzungen aufwendige Hütten, funktionstüchtige Staudämme, abgrenzende Burggräben oder kunstvolle Mandalas bauen, aus allem, was sie vorfinden. Kinder dürfen ihren Naturerfahrungsraum nach eigenen Vorstellungen selbst gestalten und verwandeln. Sie testen dabei die Grenzen des Machbaren (auch eigene Grenzen), prüfen Funktion und Ästhetik ihrer Werke und setzen sich mit deren Unbeständigkeit auseinander, z.B. wenn eine andere Kindergruppe ihr Bauwerk zerstört hat.

2.2 Orientierung an Sicherheitsanforderungen

Durch Eröffnung oder Duldung des Verkehrs in Naturerfahrungsräumen bestehen für Flächeneigentümer respektive Betreiber Verkehrssicherungspflichten, welche nicht durch Haftungsausschluss („Betreten auf eigene Gefahr“) ausgeschlossen werden können. Eigentümer beziehungsweise Betreiber sind allerdings nicht verpflichtet, generelle Gefahrenlosigkeit herzustellen. Dies ist zum einen nicht machbar und nicht zumutbar, zum anderen gerade in Naturerfahrungsräumen nicht erwünscht, denn Kinder sollen hier Herausforderungen vorfinden, an denen sie wachsen können. Im abenteuerlichen Spiel erwerben sie Risikokompetenz, denn „Fallen lernt man nur durch Fallen“. Oberster Grundsatz muss aber immer der Ausschluss bleibender Schäden oder gar Tod sein.



Kinder suchen sich eigene Herausforderungen entsprechend ihren Fähigkeiten
Quelle: Anette Hoffmann

Sicherheitsanforderungen beziehen sich auf die Vermeidung versteckter, von Kindern nicht einschätzbarer oder für die Fläche atypischer Gefahrenquellen. Während Kinder beispielsweise die Gefahr eines ins Rollen kommenden schweren Baumstammes nicht einzuschätzen wissen, können sie die Stolpergefahr von am Boden liegendem Geäst sehr wohl erkennen. Die Erfahrung zeigt, dass Kinder in einem Gelände, in dem sie permanent herausgefordert werden, zum Beispiel durch unebenen Boden, sich aufmerksamer und konzentrierter bewegen und dass hierdurch weniger Unfälle passieren, als wenn sie unterfordert oder gelangweilt sind. Ihre Selbstsicherungsfähigkeit nimmt durch das stete an die Grenzen gehen zu (vgl. Brodbeck/ Schelhorn 2011, S. 17 f.).

Die Erwartungshaltung von Kindern und vor allem deren Eltern an Sicherheitsstandards im Naturerfahrungsraum ist in planerische Überlegungen einzubeziehen. In der (Außen-) Darstellung von Naturerfahrungsräumen muss deutlich werden, dass hier keine technisch hochgerüstete Spielanlage zu erwarten ist, sondern natürlicherweise hervorgebrachte Spielgelegenheiten. Im Rahmen der Berliner Pilotprojekte wurde ein

Grundsatzpapier erarbeitet, in welchem die Intention von Naturerfahrungsräumen dargestellt wird. Das Grundsatzpapier soll als Argumentationshilfe (auch im Haftungsfall) dienen, weshalb hier im Vergleich zu konventionellen Spielplätzen bewusst ein höheres Maß an Risiken zugelassen wird (vgl. BfN 2020, S. 103, Anhang F).

Festzuhalten bleibt, dass Sicherheitsanforderungen im Spannungsverhältnis zahlreicher Ansprüche stehen. Nicht zuletzt können sie auch im Widerspruch zu natur-

schutzfachlichen Ansprüchen stehen (z.B. Entnahme von Totholz). Für den Betreiber bedeutet dies, dass zum Teil einzelfallbezogen zu entscheiden ist. Wie jedoch auch der Workshop des Planungsamtes des Kreises Mettmann im September 2020 gezeigt hat, bestehen bereits Orientierungshilfen, die im folgenden dargestellt werden.

Leitfaden „Sicherheitsanforderungen für Naturerfahrungsräume“

Im Rahmen des Projektes Berliner Naturerfahrungsräume ist ein Leitfaden „Sicherheitsanforderungen für Naturerfahrungsräume“ durch einen Spielplatzsachverständigen und einen Fachplaner für naturnahe Spielräume erstellt worden. Die Autoren haben die Berliner Pilotprojekte fachlich in allen Phasen begleitet und eine sicherheitstechnische Abnahme vorgenommen. Der Leitfaden wird als „Stand des Fachwissens“ betrachtet, seine Inhalte fanden Eingang in die einschlägige Fachliteratur (vgl. BfN 2020, S. 99). Bei der Beurteilung einzelner Gestaltungselemente ziehen die Autoren sinngemäß das für Spielräume und Spielgeräte existierende Normenwerk, sowie weitere Schriften als



Technische Normen als Orientierungshilfe

- DIN 18034 (2012), eine Neufassung ist für 2020 geplant
Diese Orientierungshilfe dient als Grundlage zur Planung von Spielflächen. Sie beruht auf dem Erfahrungswissen von Experten naturnaher Spielräume, insbesondere dem Versicherungsexperten Dr. Georg Agde (†) und der Landschaftsplanerin Henriette Degünther, die den ersten naturnahen Spielraum „Paradies“ in Rheinland-Pfalz initiiert hat.
- DIN EN 1176 (2008)
Dieses europaweit geltende Normenwerk hat die Anforderungen an Spielplatzgeräte und Spielplatzböden sowie die sicherheitstechnische Überprüfung und Wartung zum Gegenstand. Es gilt als „allgemein anerkannte Regel der Technik“, das heißt, sie wird beispielsweise bei Gerichtsverfahren zur Beurteilung herangezogen. Natureerfahrungsräume enthalten für gewöhnlich keine konventionellen Spielplatzgeräte, für einzelne naturnahe Spielelemente sind die Sicherheitsbestimmungen jedoch sinngemäß anzuwenden.

Weitere Schriften als Orientierungshilfe

- DGUV 202-019 (kürzlich zurückgezogen)
Die Info-Schrift der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung enthält Hinweise zur Gestaltung naturnaher Spielräume an Kitas und Schulen zum Zwecke der Schadensverhütung. Einzelne Empfehlungen lassen sich sinngemäß auf Elemente in Natureerfahrungsräumen (z.B. Loses Material) anwenden. Die Schrift stammt aus der Feder desselben Expertenkreises zur DIN 18034. Kürzlich ist die Info zurückgezogen, Inhalte in die neue DGUV Info 202-022 „Außenspielflächen und Spielplatzgeräte“ einbezogen worden.
- Publikationen des Ministeriums für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz
Hinweise zur sicheren Gestaltung von Natureerfahrungsräumen können den umfangreichen Publikationen des Ministeriums für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz im Rahmen des Aktionsprogramms „Kinderfreundliche Umwelt“ entnommen werden. Bereits Mitte der 1990er hat das Bundesland begonnen, „Naturnahe Spielräume“ zu fördern. Aus unzähligen Projekten resultierende Erfahrungen sind in der Broschüre „Wasser und Natur erleben – Ökologisch orientierte Spiel- und Erlebnisräume“ zusammengefasst (vgl. Rheinland-Pfalz 1997). Das Merkblatt „Haftpflichtversicherungsschutz für naturnahe Spielräume“ informiert darüber hinaus Kommunen über ihr Haftungsrisiko im Betrieb, welches für gewöhnlich in Rahmenverträgen durch die Kommunalversicherer abgesichert ist (vgl. Rheinland-Pfalz 2001).

Orientierungshilfe heran (vgl. Kasten). Es besteht eine tabellarische Auflistung typischer Elemente in Natureerfahrungsräumen mit entsprechenden Sicherheitsaspekten (vgl. BfN 2020 Anhang E).

Nach langjähriger Erfahrung mit vergleichbaren bundesweiten Projekten kommen die Autoren zum Ergebnis, dass die Pflichten für Eigentümer bzw. Betreiber in der Regel überschaubar sind und nicht zum Hemmnis werden sollten (vgl. Brodbeck/ Schelhorn 2011, S. 25).

In der Planungspraxis hat sich im übrigen auch der Einbezug der polizeilichen Kriminalprävention bewährt. Aus diesen Beratungen resultiert unter anderem die Erkenntnis, dass Trampelpfade, die in eine Sackgasse führen, unbedingt zu vermeiden sind. Im Kreis Mettmann berät das Kriminalkommissariat „Kriminalprävention und Opferschutz“. In manchen Städten ist ein "Kriminalpräventiver Rat" eingerichtet (z.B. in Langenfeld).

Eine Empfehlung aus der Berliner Praxis ist zudem die frühzeitige Einbindung des Kommunalversicherers im Planungsprozess (vgl. Stopka/ Rank 2013, S. 43)

Selbstverständlich muss auch im Betrieb Verkehrssicherheit gewährleistet sein. Naturerfahrungsräume sind regelmäßig zu pflegen, kontrollieren und erforderlichenfalls zu warten (vgl. DIN 18034). In Anlehnung an den Betrieb von Spielplätzen sollten auch für Naturerfahrungsräume Zuständigkeiten, Aufgaben und Dokumentation in einer entsprechenden Dienstanweisung festgelegt werden. Die Bundesarbeitsgemeinschaft Deutscher Kommunalversicherer hat sich längst mit der haftungsrechtlichen Organisation in naturnahen Spielräumen befasst und eine Muster-Dienstanweisung erarbeitet (vgl. BADK 2011, S. 74 f.). Ein Abdruck der Dienstanweisung ist im Handbuch „Spielplätze und Freiräume zum Spielen“ (Agde/ Degünther/ Hünnekes 2013, S. 160 ff.) abgedruckt. Wartungsanweisungen und Muster-Kontrollbögen sind auch im Leitfaden „Naturerfahrungsräume in Großstädten“ enthalten (BfN 2020 Anhang G-H).

Als Fazit bleibt festzustellen, dass bereits praxistaugliche Empfehlungen für die Sicherheit in Planung und Betrieb bestehen. Bei Beachtung dieser von der Fachöffentlichkeit vertretenen Empfehlungen befinden sich Flächeneigentümer und Betreiber von Naturerfahrungsräumen in jedem Fall auf der sicheren Seite.

Empfehlungen für die Städte im Kreis Mettmann

- Berücksichtigung relevanter Orientierungshilfen
- Sicherheitstechnische Abnahme durch Experten
- Beratung durch Polizeiliche Kriminalprävention
- Einbezug des Kommunalversicherers im Planungsprozess
- Erarbeitung einer Dienstanweisung zur Pflege und Kontrolle des Naturerfahrungsraums

2.3 Orientierung an Machbarkeit

Neben Sicherheitsbedenken gelten Baukosten und Grünflächenunterhaltung als Hemmnis zur Errichtung von Naturerfahrungsräumen. Diese Aspekte werden im folgenden betrachtet.

Herrichtungskosten

Die Kosten zur Herrichtung einer „Wildnis“ mögen auf den ersten Blick hoch erscheinen. Unweigerlich stellt sich die Frage, ob das in der Natur nicht gratis zu haben ist. Dieser Ansatz ist jedoch im städtischen Kontext nicht gerechtfertigt. Vielmehr müssen Naturerfahrungsräume im Vergleich zu konventionellen Spielflächen und -anlagen für Kinder betrachtet werden. Nach langjähriger Erfahrung mit „Natur-Erlebnis-Räumen“ an Kitas und Schulen resümieren die Autoren Pappler und Witt: „Mit erheblich geringeren Mitteln lassen sich sehr viel attraktivere Anlagen schaffen“ (ebd. 2001, S. 88). Ihre Erfahrungen im Rahmen der NaturGarten Initiative (vgl. www.naturgarten.org) lassen sich

auf Naturerfahrungsräume übertragen. Im Rahmen dieses Handlungskonzeptes wurden die Herstellungskosten beispielhafter Naturerfahrungsräumen (Berlin, Bochum, Oppenheim) mit Kennzahlen der Gartenamtsleiterkonferenz (GALK 2012) verglichen. Diese liegen deutlich unter denen konventioneller Spielplätze, aber auch unter den Herstellungskosten von Grün- und Parkanlagen (vgl. Tabelle). Ausschlaggebend ist der Verzicht Kosten treibender technischer Spielgeräte sowie, weiterer technischer Ausstattungsmerkmale wie zum Beispiel befestigte Wege oder Sitzbänke.

Verschiedene Beispielprojekte im Rahmen des Aktionsprogramms „Kinderfreundliches Rheinland-Pfalz“ haben außerdem gezeigt, dass durch die Einbeziehung von Kindern, Eltern, Anwohnern und ortsansässiger Firmen Baukosten (Material- und Dienstleistungskosten) in bemerkenswerter Höhe eingespart werden können. Positiver Nebeneffekt dieses Engagements ist der gemeinschaftliche, verantwortungsbewusste Umgang mit der Fläche, welcher sich auch in künftigen Pflegekosten bemerkbar macht (vgl. Rheinland-Pfalz 1997, S. 16 f.). Allerdings erfordert diese Herangehensweise auch zusätzlichen Koordinierungsaufwand (vgl. ebd., S. 39).

Grünflächenunterhaltung

Naturerfahrungsräume sind keine vergessenen städtischen Brachflächen, sondern Grünflächen mit „kultivierter Wildnis“. Pflegemaßnahmen sind notwendig, um Strukturvielfalt, insbesondere auf kleinem Raum, zu erhalten und die Sicherheit für Nutzer zu gewährleisten. Sie sollen dabei so wenig wie möglich in die Eigendynamik der Fläche eingreifen und unterscheiden sich in diesem Punkt grundlegend zur konventionellen Grünflächenunterhaltung. Bereits in der Planung sollten unterschiedliche Strukturbereiche mit ihren jeweiligen Pflegemaßnahmen dargestellt werden.



Junger Helfer in der Landschaftspflege
Quelle: Anette Hoffmann

Die Erarbeitung eines Pflegeplans ist empfehlenswert. Mögliche Strukturbereiche sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Extensivbereiche machen den überwiegenden Anteil in Naturerfahrungsräumen aus.

Möglichkeiten zum Maschineneinsatz sollten aus Kostengründen unbedingt berücksichtigt werden: so ist eine Zufahrt für Pflegefahrzeuge zwingend, zumal damit in der Regel auch ein barrierefreier Zugang gegeben ist. Ein breiter, möglichst ebener Mähweg als Rundweg kann die Funktion einer „inneren Erschließung“ einnehmen. Über diesen sind einzelne Strukturbereiche bzw. Elemente mit

Herstellungskosten für unterschiedliche Flächenarten

(eigene Darstellung)

<u>Flächenart</u>	<u>Herstellungskosten in €/ qm</u>
-------------------	------------------------------------

Kennzahlen GALK 2012 *

Grün- und Parkanlagen	20 - 70
Spielplätze	40 - 100
Schulen	60 - 100
Kindertagesstätten	60 - 120

Natur-Erlebnis-Räume Kitas/ Schulen **

Ø Wert über 15 Projekte	30
-------------------------	----

Naturerfahrungsräume

Ø Wert Berliner "Wilde Welten" ***	7,60
Oppenheimer "Paradies" ****	3,80
Ø Wert Bochumer "Wildnis für Kinder" *****	0,90

Quellen/ Hinweise

* Werte aus: GALK (Hrsg.) 2012: Kennzahlen für die Erstellung und Unterhaltung von Grünanlagen

** Wert aus Pappler/ Witt 2001, S.88 (Durchschnittswerte über 15 Projekte)

*** eigene Berechnung auf Basis Kostenaufschlüsselung der Stiftung Naturschutz, entnommen aus: BfN (Hrsg.) 2020, S. 223 (Durchschnittswert der drei NER „Spieroweg“, „Moorwiese“ und „Kienberg“, zwecks Vergleichbarkeit ohne Wasser- und Spielelemente nach DIN)

**** eigene Berechnung auf Basis Kostenrahmen „Paradies“, entnommen aus: Rheinland-Pfalz 1997 (zwecks Vergleichbarkeit mittels Inflationsrechner auf Wert 2020 berechnet; zusätzlicher Hinweis: die tatsächlichen Herstellungskosten lagen bei nur 0,24 €/qm aufgrund des hohen bürgerlichen Engagements und Firmenspenden)

***** eigene Berechnung auf Basis Kostenrahmen entnommen aus Biologische Station Östliches Ruhrgebiet 2011 (unveröffentlicht) (Hinweis: es handelt sich um insgesamt sechs vergleichsweise große Fläche mit hoher Strukturvielfalt; Einfriedungsmaßnahmen wurden selten vorgenommen)

Hinweis: alle Herstellungskosten Naturerfahrungsräume zwecks Vergleichbarkeit ohne Baumpflegemaßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherheit

einem geländetauglichen Leichttransporter anfahrbar, insbesondere auch die zentrale Lagerstätte, die regelmäßig mit losem Naturmaterial zu befüllen ist. Der Rundweg ermöglicht Kindern eine leichtere Orientierung im Gelände und eine barrierearme Nutzung. Ein Pfad zur maschinellen Mahd bietet sich auch entlang eines Gehölzrandes an, um Brombeerbewuchs zurückzudrängen. Vor dem Einsatz des Großflächenmähers ist häufig herumliegendes Naturmaterials zu räumen.

Auswirkungen durch Kindernutzung auf die Arten- und Strukturvielfalt sind von der Nutzungsintensität, Flächengröße und -beschaffenheit abhängig, im allgemeinen aber als gering einzustufen. Bei Übernutzung sind gegebenenfalls Nachpflanzungen erforderlich, die dann temporär zu schützen sind. Mittels initial angelegter Pfade kann die Nutzung gelenkt und Trittbelastung in sensiblen Bereichen reduziert werden. Nur in seltenen Fällen müssen sensiblere Teilbereiche oder der gesamte Natureerfahrungsraum temporär gesperrt werden, damit sich die Vegetation erholen kann. Dies geschieht dann im zeitigen Frühjahr, wenn die Regenerationsfähigkeit am höchsten und die Nutzungsintensität aufgrund der Wetterverhältnisse am geringsten ist (vgl. BfN 2020, S. 146 ff.)

Pflegemaßnahmen lassen sich gut mit Kindern und Anwohnern durchführen (vgl. Kapitel 4.2, Vorschläge sind auch in BfN 2020). Hierdurch erzielte Kostenersparnisse werden zum Teil zwar durch einen höheren Koordinierungsaufwand verbraucht, allerdings lassen sich bei Pflegeeinsätzen auch Verständnis für ökologische Zusammenhänge und sensible Bereiche vermitteln, was sich wiederum positiv in der Unterhaltung niederschlägt; eine win-win-Situation für alle. Die Grünflächenunterhaltung ist eng verzahnt mit (nutzerbezogenen) „Kümmerer“-Aufgaben (vgl. Kapitel 4.6). Die Kosten lassen sich daher nur schwer bestimmen, liegen jedoch auch in dieser Hinsicht unter dem Unterhaltungsaufwand für Spielplätze, da der Aufwand für Reparaturen oder Neuanschaffungen von Spielgeräten wegfällt (vgl. Pappler/ Witt 2001, S. 90 ff.).



Mit der Schubkarre unterwegs
Quelle: Anette Hoffmann

Empfehlungen für die Städte im Kreis Mettmann

- Darstellung von Strukturbereichen mit jeweiligen Pflegezielen (ggf. Pflegeplan)
- Errichtung mindestens eines barrierefreien Zugangs
- Innere Erschließung (Rundweg) zwecks Maschineneinsatzes
- Einbindung ehrenamtlichen Engagements

Kultivierte Wildnis - Grünflächenunterhaltung in Naturerfahrungsräumen

(Quelle: eigene Darstellung)

Leistungen	Aufwand	Strukturbereiche von Naturerfahrungsräumen						Eignung für ehrenamtliche Pflegeeinsätze	
		Extensivbereiche			Intensivbereiche				
		Wald-Wildnis	Gras-Wildnis (Hochstaudenfluren, Wiesen)	Offenboden-Wildnis	Rasen Mähwege	Einhegung, Sauberkeitsstreifen			
Verkehrssicherheit									
Hauptuntersuchung	1 x Jahr	X	X	X	X	X	X	X	
Baumkontrolle/-Pfle ge	1 x Jahr	XX			X	X	X	X	
Sicht-/Funktionskontrollen	1 x Woche (Hauptsaison)	X	X	X	X	X	X	X	(X)
Beseitigung Gefahrenquellen	Nach Erfordernis	X	X	X	X	X	X	X	(X)
Sauberkeit/ Beseitigung Vandalismusschäden									
Säuberung Urnat Gesamtanlage	1 x Jahr	X	X	X	X	X	X	X	X
Beseitigung einzelner Verunreinigungen, Graffiti	Nach Erfordernis	X	X	X	X	XX	XX	X	X
Vegetationsarbeiten									
Rasenmähd, Mäh-Pfäde	5-8 x Jahr					XX	XX		
Wiesenmähd, Abräumen Mahdgut, ggf. Staudenpflege	1-2 x Jahr		X			XX	XX	(X)	(X)
Entfernung Laub und ggf. Äste	Nach Erfordernis		X			X	X	X	X
Heckenschnit, Pflege Solitärgehölze/ Obstbäume	ca. alle 1-3 Jahre					X	X	X	(X)
Zurückdrängen unerwünschter Aufwuchs, ggf. Rodung	Nach Erfordernis	(X)	(X)			X	X	X	X
Nachpflanzung, Nachsaat, inkl. Anwachspflege	Nach Erfordernis	(X)	(X)			X	X	X	X
Unterhaltung Ausstattung									
Instandhaltung (technische Ausstattung)	Nach Erfordernis						XX		(X)
Einlagerung von losem Naturmaterial	1 x Jahr	X				X			X
Nachmodellierungen, Bodenbearbeitung	Nach Erfordernis								X
Instandhaltung und Pflege naturnaher Elemente	Nach Erfordernis	X	X	X		X	X	X	X

(X) in Einzelfällen, unter Vorbehalt

2.4 Orientierung am "Nie-Fertig-Konzept"

Der Reiz von Naturerfahrungsräumen liegt in der Wandel- und Verwandelbarkeit. Jahreszeitliche und nutzergetätigte Veränderungen wirken zusammen und lassen stetig etwas Neues entstehen.

Ein Naturerfahrungsraum im Jahresverlauf - eine Geschichte

Der Gehölzschnitt, der für die Bestückung der Gehölzwälle gedacht war, bot spontan eine neue Spiel-idee. Einige Kinder entdeckten, dass sich das Geäst hervorragend für ein Asttrampolin nutzen ließ. Nachdem die Spannkraft allerdings nachgelassen hatte, suchten sie einige besonders stabile und gerade Äste heraus und errichteten aus diesen eine kleine Hütte. Von diesem wunderbaren Platz aus machten sie den ganzen Frühling über wunderbare neue Entdeckungen. Allerdings war dieser versteckte Treffpunkt schnell kein Geheimtipp mehr. Die Erbauer waren zwar nicht glücklich darüber, fanden aber ein neues Spiel, bei dem sie geheimnisvoll verschlungene Geheimpfade durch die sommerliche Hochstaudenflur trieben. Dabei entdeckten sie auch einen verwunschenen Platz an einer Hecke. Hier konnten sie im Herbst Haselnüsse sammeln. Es gab auch andere Früchte, die sie zwar nicht kannten, die sich aber recht gut zum Weitwurf eigneten. In der Lagerstätte fanden sie noch einige Reste an Stangenholz und mit vereinten Kräften gelang es ihnen ein neues Hauptquartier an der Hecke zu errichten. Im alten Unterschlupf hatte es sich eine neue Kindergruppe gemütlich gemacht. Langweilig ist es hier nie.

Ein Naturerfahrungsraum ist im Vergleich zu konventionellen Spielplätzen niemals „fertig“. Diese prozessorientierte, ergebnisoffene Vorgehensweise mag in der Spielraumplanung ungewöhnlich erscheinen, kann gegebenenfalls jedoch zu Entlastung beim Planungsaufwand führen. Nicht alle Gestaltungselemente müssen zur Eröffnung fertig gestellt sein, manche müssen ohnehin erst „heranwachsen“ und provisorische Strukturen können überraschenderweise zum eigentlichen Spielelement werden: zum Beispiel eine Aufschüttung mit Bodenaushub, welche die Kinder zunächst erklimmen und hinunterrutschen, schließlich dann selbst modellieren. Das Konzept sieht vor, etwa die Hälfte der Fläche der natürlichen Sukzession zu überlassen. Was die Natur hier hervorbringt, lässt sich nicht auf den Zentimeter genau verorten, aber immer wieder aufs Neue entdecken. Natur und Kinderspiel verändern die Fläche. Und nicht nur der Naturerfahrungsraum ändert sich, sondern auch seine Nutzer. Es wird neue Kindergruppen geben, die das Gelände für sich erobern (wollen). Veränderungen sind zu begrüßen, allerdings auch fachlich zu begleiten, um eventuellen negativen Auswirkungen (z.B. Übernutzung, Fremdnutzung, Gefahrenquellen) frühzeitig entgegen zu wirken.

Empfehlungen für die Städte im Kreis Mettmann

- Prozessorientierte und ergebnisoffene Herangehensweise
- Nutzergetätigte Veränderungen als positiv betrachten und fachlich begleiten

*"Pflanz einen Baum, und kannst Du auch nicht ahnen,
wer einst in seinem Schatten tanzt, bedenke Mensch:
es haben Deine Ahnen, eh' sie Dich kannten, auch für Dich gepflanzt."
(Max Brewer)*

3. Gestaltungselemente für Naturerfahrungsräume

Die Auswahl geeigneter Potenzialflächen im Kreis Mettmann erfolgte unter anderem anhand des Kriteriums, dass bereits eine natürliche Strukturvielfalt vorhanden ist (vgl. Biologische Station 2019), so dass nur geringe Gestaltungsmaßnahmen, gegebenenfalls in Teilbereichen (z.B. Rasenbolzplatz in Langenfeld) notwendig sind. Grundlegende Gestaltungselemente in Naturerfahrungsräumen werden in diesem Kapitel aufgeführt und in der Tabelle am Ende unter den Gesichtspunkten Spiel-/Erlebniswert und Sicherheitsanforderungen zusammengefasst.

3.1 "Erstmal den Hügel hoch..." - Geländemodellierungen

Einen Hügel erklimmen, am höchsten Punkt einen Aussichtspunkt einrichten, um sich einen Überblick zu verschaffen, auf der anderen Seite mit den Kumpels herunter purzeln, selbst kleinere Abgrabungen vornehmen, sich vielleicht in eine Mulde schmiegen und verstecken, im Winter gar den Abhang mit dem Schlitten hinuntersausen ...



Rutschen an fast jedem Hang
Quelle: Anette Hoffmann

Hügel, Bodenwellen, Hohlwege, Mulden und andere Geländemodellierungen gehören zu den beliebtesten Spielelementen von Kindern und sind auf Flächen, auf denen natürlicherweise keine bewegte Topographie besteht, unbedingt empfehlenswert. Sie versprechen Abenteuer, regen zu Bewegung an und schulen ganz nebenbei die Konzentration. Kleinere Aufschüttungen sind schon ausreichend, um ein weitläufiges Gelände räumlich zu gliedern und Spielanreiz zu geben. In einer bewegten Topographie entstehen ökologische Nischen für die Pflanzen- und Tierwelt (z.B. warmer Südhang, feuchte Mulde). Vorhandene Hänge können durch Terrassierungen aufgewertet werden. Dabei können unterschiedliche „Räume“ entstehen, deren Charakter gegebenenfalls noch mit verschiedenen Substraten (z.B. Sand, Kies) unterstrichen wird (z.B. Hang in Wülfrath).

Hinweise zur Sicherheit

Aus Gründen von Absturzgefahr und Haltbarkeit hat sich ein Steigungsverhältnis von 1:2 als sinnvoll erwiesen, bei sehr bindigen Böden sind aber auch steilere Situationen möglich sind (vgl. Brodbeck/ Schelhorn 2011, S.35). Einbauten zur Hangabsicherung, Geländekanten oder Treppenstufen werden wie Spielplatzgeräte nach DIN EN 1176 (2008) betrachtet. Sie dürfen keine scharfen Kanten enthalten, Klemm- und Fangstellen sind zu verfüllen. Die freie Fallhöhe von Elementen untereinander soll maximal 60 cm betragen, Stufenanlagen ein Steigungsverhältnis von 1:1 nicht überschreiten. Bei größeren Fallhöhen ist ein Fallschutz und ab einem Meter ein Geländer einzubringen. Da Natureerfahrungsräume ein Angebot für ältere Kinder darstellen, denen der Umgang mit größeren Höhen zuzutrauen ist, kann ein notwendiges Geländer aber etwas zurückgesetzt werden; die Absturzgefahr ist damit erkennbar, ein Springen dennoch möglich (vgl. Brodbeck/ Schelhorn 2011, S. 36). Höhen über 2 Meter erfordern grundsätzlich eine wirksame Absturzsicherung (zum Beispiel eine Brüstung).



Absprungkante mit zurückgesetztem Geländer
Quelle: Jürgen Brodbeck (Workshop Handout)

Hügel und Hänge sind Bereiche intensiven Bewegungsspiels. Im Betrieb ist zu beachten, dass in diesen Bewegungszonen dorniger Aufwuchs, Aststummeln und scharfkantiges Material, welche möglicherweise aus dem Boden hervortreten, entfernt werden. Besonderes Augenmerk erfordern auch Erdlöcher und Erdhöhlen in sandigen Böden unabhängig von ihrer Entstehung (natürlich oder durch Kinderspiel). Diese sind aufgrund der Einsturz- und damit Erstickungsgefahr unverzüglich zuzuschütten. Ein generelles Grabeverbot wäre im Natureerfahrungsraum allerdings nicht zielführend. Vielmehr wird im Leitfaden Sicherheitsanforderungen empfohlen, Bauwerke dieser Art zu entschärfen und die Gefahr mit den Kindern zu thematisieren (vgl. ebd., S. 35).

Hinweise zur Sicherheit

- | | |
|--|---------------------|
| • Hangneigung von 1:2 nicht überschreiten | DGUV 202-019 |
| • Fallschutz ab freier Fallhöhe über 0,60 m | DIN EN 1176 |
| • Vermeidung scharfer Kanten und Klemmstellen | DIN EN 1176 |
| • Beseitigung dorniger Pflanzenaufwuchs/ Aststummeln sowie scharfkantige Gegenstände in intensiven Bewegungsräumen | allgemeine Praxis |
| • Erhöhter Kontrollbedarf bei Grabeaktivitäten | Brodbeck/ Schelhorn |

Hinweise zu Gestaltung und Pflege

Naturgartenplaner empfehlen bei einer Neuanlage eine fließende Modellierung des gesamten Geländes „wie mit großem Schwung gezeichnet“ (Pappler/ Witt 2001, S. 146). Sind keine umfassenden Geländearbeiten vorgesehen, ergibt sich möglicherweise in Teilbereichen Bodenaushub, der an anderer Stelle zu kleineren Erdwällen aufgeschüttet werden kann. Der Verbleib von Bodenaushub auf der Fläche ist generell anzustreben, da neben Material- und Transportkosten vor allem Entsorgungskosten eingespart werden können.



Intensive Nutzung des Rutschehanges
Quelle: Biologische Station Östliches Ruhrgebiet

Aufgrund ihrer eigenen Höhenwahrnehmung übt bereits ein 2 Meter hoher Hügel auf Kinder einen hohen Reiz aus. Bei einem Steigungsverhältnis von 1:2 muss für einen solchen Hügel aber auch eine entsprechend große Grundfläche (mind. 8 m Durchmesser) eingeplant werden. Auf kleinen Flächen lassen sich alternativ mit Mulden oder Hohlwegen, die nur etwa einen halben Meter tiefer liegen, interessante Situationen

schaffen (vgl. Pappler/ Witt 2001, S. 146). Baumstämme, die über Senken führen, Treppenstufen oder Absprungkanten können die Attraktivität erhöhen, unterliegen jedoch den Sicherheitsanforderungen analog zu Spielgeräten.

Bei der Anlage von Spielhügeln sollte der Unterboden aus mittelschwer lösbarem Boden ohne Kontaminierung und möglichst ohne scharfkantige oder spitze Steine bestehen. Die Aufschüttung wird durch Überfahren verdichtet. Ist eine Ansaat oder Bepflanzung erwünscht, ist zusätzlich Mutterboden als Deckschicht aufzuschütten. Bis zu einem Steigungsverhältnis von 1:3 kann ein Hang noch gemäht werden. Steilere Böschungen werden von Kindern gerne zum Rutschen genutzt und lassen keinen Aufwuchs zu. Im Unterhaltungsaufwand ist die gelegentliche Neuaufschüttung von lehmigen Boden zu berücksichtigen.

Hinweise zu Gestaltung und Pflege

- Bodenaushub im Gelände belassen und nutzen
- Steigungsverhältnis hinsichtlich Sicherheit und Pflege bedenken
- Sporadisch Aufschüttung neuen Materials und Neumodellierung einplanen

3.2 "Was können wir heute bauen..." - Naturmaterial

Selber etwas bauen und austesten ob es funktioniert, der eigenen Kreativität freien Lauf lassen, unterschiedliche Materialien erfühlen und sich mit anderen über deren Verwendung austauschen...



Bauen in klein
Quelle: Anette Hoffmann



Bauen in groß
Quelle: Robert Welzel

Kinder können mit jedem Fundstück etwas anfangen. Loses, möglichst lokales oder regionales Naturmaterial sollte in Natureerfahrungsräumen daher reichlich und vielseitig vorhanden sein (vgl. Tabelle). Werden bei der Herrichtung der Fläche interessante, recyclebare Werkstoffe vorgefunden (z.B. Ziegelsteine, Autoreifen, Behältnisse), können auch diese auf dem Gelände verbleiben, sofern sie keine Gefahrenquelle darstellen. In der Praxis besteht gute Erfahrung mit einer zentralen Lagerstätte. Diese funktioniert wie die große Schublade im Kinderzimmer, die beim Aufräumen (mit Kindern zusammen) zum Einsatz kommt. Ist das Materiallager stetig bestückt, kann ein Entnehmen von Hölzern im Lebendbestand reduziert werden (vgl. BfN 2020, S. 88).

Hinweise zu Sicherheitsanforderungen

Die Bereitstellung von losem Naturmaterial bringt einen höheren Kontroll- und Pflegeaufwand mit sich. So sind Kinderbauten im Rahmen der zumeist wöchentlich stattfindenden Sicht- und Funktionskontrollen zu überprüfen, auch wenn diese als temporäre Bauten nicht als Spielgeräte gemäß DIN EN 1176 zu betrachten sind (vgl. Brodbeck/ Schelhorn 2011, S. 38). Sie werden im Hinblick auf Standsicherheit und herausragende, gefährliche Einzelteile überprüft. Die Erfahrung zeigt, dass Kinder Bauten von ihresgleichen für gewöhnlich sehr vorsichtig in Besitz nehmen, da sie in der Regel erkennen, dass es sich nicht um konventionelle Spielgeräte handelt und damit aus eigener Erfahrung wissen, dass entsprechende Gefährdungen (zum Beispiel Einsturzgefahr) bestehen können. Anders verhält es sich mit Bauten, an denen Erwachsene (natürlich in guter Absicht) mitgewirkt haben. Hier sollen sich Kinder auf deren Fachkenntnis verlassen können. Solche Bauten

Loses Naturmaterial im Naturerfahrungsraum

(Quelle: eigene Darstellung)

Naturmaterial

- Äste/ Gehölzschnitt/ recycelte Pfähle
- Baumscheiben/ niedrige Baumstämme
- Holzhäcksel/ Schreddergut
- Steine
- Sand
- Lehm

Beispielhafte Verwendung

- Bauten (Hütten, Reisighecken), Schnitzholz, Requisiten für Rollenspiele
- Ausstattung (Tische, Stühle), Trittsteine, Bastelmaterial, Totholz zum Beobachten
- Material zum Auspolstern, Häckselpfade
- Grenzsteine, Wurfsteine, Mosaik, "Steinmanderl", Lesesteinhaufen, Schätze
- Baugrund, Grabetätigkeit, Sandburgen, Phantasiewelten, Rennstrecke, Fallschutz, Zaubersand, Sandbilder
- Material zur Geländemodellierung, zum Matschen und Formen (in Verbindung mit Wasser)

wären folglich gemäß DIN EN 1176 zu errichten (ebd., S. 38), was in der Praxis kaum umzusetzen ist und damit unterlassen bleiben sollte. Eine Infotafel am Eingang weist Eltern und Kinder darauf hin. Bewährt hat sich vor allem das gemeinsame Besprechen von Regeln zum Beispiel im Rahmen von Aufräum- oder Bau-Aktionen (vgl. BfN 2020, S. 128).

Anhaltspunkte zur Beschaffenheit von Naturmaterial sind der DGUV 202-019 zu entnehmen (vgl. Kasten). Auf Bohlen und Bretter soll in großem Umfang verzichtet werden, da diese für gewöhnlich größere Bauten mit Befestigungsmaterial (Nägel, Schrauben) nach sich ziehen. Diese Tätigkeit erfordert in der Zielgruppe jedoch Beaufsichtigung und findet daher auf Abenteuerspielplätzen statt. Ein kleiner Bestand an Ziegel- oder Pflastersteinen ist tolerierbar, wenn damit keine Bauwerke im großen Stil möglich sind. Schreddergut soll nicht in zu großen Höhen aufgeschüttet werden (Erstickenungsgefahr) (vgl. Rheinland-Pfalz 1997, S. 84).

Hinweise zur Sicherheit

- | | |
|---|---------------------|
| • Erhöhter Kontrollaufwand bei Kinderbauten | allgemeine Praxis |
| • Kiesel und Steine mit Durchmesser <20 cm, nicht scharfkantig | DGUV 202-019 |
| • (Ziegel-)Steine in geringen Mengen tolerierbar | Brodbeck/ Schelhorn |
| • Hölzer max. 3 m lang, Pfähle max. 8 cm dick, nicht angespitzt | DGUV 202-019 |
| • Hölzer ohne oder mit unbedenklichen Holzschutzmitteln | DGUV 202-019 |
| • Überwiegend keine Bohlen und Bretter | DGUV 202-019 |
| • Schreddergut nicht in großen Höhen aufschütten | allgemeine Praxis |



Zentrales Materiallager
Quelle: Robert Welzel

Hinweise zu Pflege und Gestaltung

Ein zentrales Materiallager ist so zu positionieren, dass es mit Pflegefahrzeugen anfahrbar ist und benachbarte Nutzungen nicht beeinträchtigt werden. Hierzu wird am besten eine ausreichend große Fläche (Einlagerung und Bewegungsfläche) eingeplant. Material kann zwischen Pfählen gestapelt werden.

Neben langen Ästen zum Bauen (Stangenholz) erfreuen sich kleinere Baumstammabschnitte großer Beliebtheit. Mittels Einkerbung lassen sich diese auch von jüngeren Kindern gut transportieren. Sofern es sich um harzende Hölzer (Kiefer, Fichte, Lärche) handelt, sollten diese unbedingt entrindet werden.



Tragbarer Baumstamm
Quelle: Anette Hoffmann

Hinweise zu Gestaltung und Pflege

- Attraktives zentrales Materiallager, welches mit Pflegefahrzeugen anfahrbar ist
- Kleine Baumstammabschnitte, nicht harzend und gegebenenfalls mit Einkerbung

3.3 "Wir treffen uns in der Haselnuss-Höhle..." - Elemente der Gehölz-Vegetation

Eine Höhle im Gebüsch entdecken, sich hinter einem Strauch verstecken, verschlungene Geheimgänge durch dichtes Strauchwerk treiben, seltsame Baumgestalten ergründen, ihre Magie im Licht- und Schattenspiel spüren, auf Bäume klettern, Blätter im Wind rauschen hören, Tiere beobachten, Früchte und Baustoff für eigene Ideen ernten...

Vegetationselemente scheinen in Spielanlagen häufig unterschätzt zu werden, dabei können sie sehr viele verschiedene Spielanreize bieten (vgl. Rheinland-Pfalz 1997, S.33). Einzelgehölze sowie Baum- und Strauchgruppen strukturieren darüber hinaus weiträumige Flächen („Strukturieren statt Möblieren“), sorgen an Böschungen für die notwendige Bodenbefestigung und bieten Lebensraum für zahlreiche Tiere. Jeder naturnahe Spielraum benötigt daher Gehölze, welche nicht allein zur Einhegung dienen, sondern auch „mittendrin“ stehen, mal dicht, mal aufgelockert (vgl. Pappler/ Witt 2001, S. 136). Der größte Vorteil liegt natürlich in der vergleichsweise preisgünstigen Gestaltung.



Verschlungene Pfade
Quelle: Anette Hoffmann



Treffpunkt am Gehölzrand
Quelle: Anette Hoffmann

Hinweise zur Sicherheit

Die DIN 18034 (2012) schließt vier Gehölzarten aufgrund ihrer Giftigkeit aus: Pfaffenhütchen, Seidelbast, Stechpalme und Goldregen (eine Neuregelung wird in der Neufassung 2020 erwartet). Bei anderen giftigen Arten bestehen keine nennenswerten Vergiftungsfälle, da sie für gewöhnlich so bitter schmecken, dass sie sofort ausgespuckt werden. Sträucher mit Dornen und Stacheln (z.B. Brombeere, Schlehe, Weißdorn) sind natürliche Gestaltungselemente, die lediglich in Bereichen intensiven Bewegungsspiels zu vermeiden sind (vgl. DGUV 202-019, S. 11). Sie stellen ansonsten keine versteckte Gefahr dar, da jedermann ihr Gefahrenpotenzial erkennen kann.

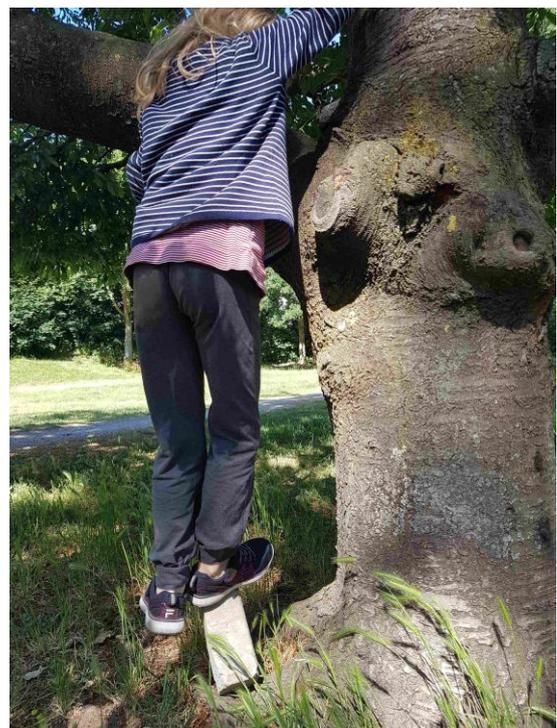
Kletterbäume

Bäume, die zum Beklettern geeignet sind, sind keine Spielgeräte nach DIN EN 1176, sondern natürliche Elemente der Landschaft. Wie auch beim Workshop des Planungsamtes des Kreises Mettmann im September 2020 vorgetragen, sollen aus haftungsrechtlichen Gründen solche Bäume allerdings nicht als „Kletterbaum“ bezeichnet werden, um nicht die Erwartung an ein Spielgerät zu erwecken (vgl. Handout im Anhang, vgl. auch BfN 2020, S. 102). Mit der Ausweisung von „Kletterbäumen“ könnten Kinder explizit zum Klettern aufgefordert werden. Damit wäre das technische Normenwerk zu Spielgeräten zu berücksichtigen.



"Baum" des Anstosses; Korrektur des Info-Schildes in der "Wilden Welt am Spieroweg"
Quelle: Irma Stopka, Handout Workshop

Gerade aber der Einbau eines Fallschutzes, kann den Baum so nachhaltig schädigen, dass das Gefahrenpotenzial sogar erhöht wird. Nennenswerte Unfälle an klettergeeigneten Bäumen sind nicht bekannt. Die Erfahrung ist, dass geübtere Kinder, die den Einstieg schaffen und hinauf kommen, es auch wieder heil hinunter schaffen. Experten geben zudem zu Bedenken, dass bei hohen Bäumen, der Fall zumeist durch zahlreiche Seitenäste, verlangsamt wird. In Bereichen, in denen sich häufig jüngere Kinder aufhalten, sollte der Einstieg allerdings auf eine Höhe von etwa 40 cm erschwert werden (vgl. Brodbeck/ Schelhorn 2011, S. 37). Unter Bäumen sind spitze oder kantige Gegenstände (im laufenden Betrieb) zu entfernen. Eine Beurteilung der Baumsicherheit sollte im Rahmen der jährlichen Hauptuntersuchung, bevorzugt zum Ende der Vegetationsperiode (September/ Oktober) vorgenommen werden. Dabei gelten die gleichen Standards wie in Grünanlagen (vgl. ebd., S. 51).



Wie schaffe ich es auf den Baum
Quelle: Anette Hoffmann

Weidenbauten

Weidengewächse in Gruppen- und Einzelstellung, insbesondere auch Kopfweiden als traditionelles Landschaftselement, bereichern grundsätzlich jede Grünfläche. In diesem Zusammenhang sind auch "Lebendbauten" aus Weiden (z.B. Tipis, Tunnel) attraktive, raumbildende Gestaltungselemente, die unter Einbezug von Kindern und Anwohnern noch dazu preisgünstig errichtet werden können. Sie ziehen allerdings einen hohen Pflegeaufwand nach sich um den Sicherheitsanforderungen zu entsprechen und im übrigen auch nicht auskahlen. So sind herausstehende Äste oder Bodenspieße permanent zu entfernen, respektive einzuflechten.

Auch Weidenflechtzäune sind interessante und noch dazu platzsparende Einhegungen, die hinsichtlich Standsicherheit und Robustheit allerdings zu anderen Einhegungen vergleichbar sein müssen und damit ebenfalls aufwendig in Errichtung und Pflege sind. Vor diesem Hintergrund sind Weidenbauten in Naturerfahrungsräumen eher nur in Ausnahmefällen sinnvoll (z.B. auf sehr feuchten Böden wie beispielsweise auf der Potenzialfläche Wülfrath).



Stabiler Lebendzaun
Quelle: Robert Welzel



Weidenhütte
Quelle: Anette Hoffmann

Hinweise zur Sicherheit

- | | |
|---|---------------------|
| • Ausschluss Pfaffenhütchen, Seidelbast, Stechpalme, Goldregen | DIN 18034 |
| • Kletterbäume nicht als solche ausweisen | gängige Praxis |
| • Ggf. Einstieg zu bekletterbaren Bereichen erschweren | DIN EN 1176 |
| • Beseitigung von spitzen/ kantigen Gegenständen unter Bäumen | gängige Praxis |
| • Beurteilung Baumsicherheit im Rahmen Jährlicher Hauptuntersuchung | Brodbeck/ Schelhorn |
| • Weidenbauten mit hohem Kontrollaufwand | DGUV 202-019 |

Hinweise zu Gestaltung und Pflege

Ein gewachsener Baumbestand stellt einen großen Schatz für jeden Natureerfahrungsraum dar. Müssen Anpflanzungen getätigt werden, ist eine wichtige Erkenntnis, dass diese immer gemeinsam mit Kindern erfolgen. Die Kinder können sich dann bei der Anwachspflege zum Beispiel im Rahmen von Patenschaften engagieren und werden verantwortungsbewusster mit ihren Patenbäumchen spielen. Es ist jedoch nicht zu vermeiden, dass auch mal Gehölze absterben; so lautet eine Empfehlung aus einem Berliner Natureerfahrungsraum: „Pflanzt so viele Bäume, wie ihr könnt. Wenn ein Baum kaputtgeht, pflanzt am besten drei neue“ (BfN 2020, S. 88).



Bestandsbäume sind ein wahrer Schatz für Natureerfahrungsräume
Quelle: Anette Hoffmann

Initialpflanzung Spielgebüsch

Für die Initialpflanzung eines kleinen, beispielbaren Gebüsches wird eine Fläche von rund 60 qm benötigt, welche mit etwa 25 Gehölzen in Einzel- und Gruppenstellung, am Rande eher dichter (etwa 1 m Abstand) und im Inneren mit größeren Abständen bepflanzt wird (vgl. Pappler/Witt 2001, S. 150 ff.). Verwendet werden schnell wachsende, heimische Gehölzarten mit guter Regenerationsfähigkeit: Feldahorn, Hainbuche, Hartriegel, Hasel, Holunder, Liguster und viele Weidenarten eignen sich hervorragend, da sie nicht nur ein Nachsehen hinsichtlich abgeknickter Äste haben, sondern gelegentliches Abknicken oder Zurückschneiden für ein kräftiges Wachstum benötigen.

Eine Anpflanzung auf einem niedrigen Hügel oder in einer kleinen Senke hebt den „Inselcharakter“ hervor. Ein innenliegendes Plätzchen kann mit Baumstämmen ausgestattet werden. Ein nahe gelegener Reisighaufen, berankt mit Kletterpflanzen, lädt zu Naturbeobachtungen ein.

Bei Gehölzpflanzungen sollte gleichsam eine standortgerechte Krautschicht ausgesät werden. Pflanzbeispiele und eine Tabelle geeigneter Wildgehölze sind bei Pappler/ Witt enthalten (vgl. ebd., S. 139, S. 150 ff.). Sollen neu gepflanzte Gehölze schnell beispielbar sein, müssen sie als Ballenware in ausreichender Größe gepflanzt werden: Sträucher mit einer Mindestgröße von 1-2 m, Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm (vgl. Rheinland-Pfalz 1997, S. 33). In Strukturbereichen mit hoher Eigendynamik ist eine Initialbepflanzung mit reichlich preisgünstiger Wurzelware empfehlenswert. Stecklinge, vor allem Weidenstecklinge, benötigen während der Anwachsphase viel Wasser; dies ist in der Unterhaltung zu berücksichtigen.

Initialpflanzung Kletterbaum

Kletterbäume lassen sich nicht einsatzbereit anpflanzen, sie können nur wachsen. Ist eine Initialpflanzung dennoch vorgesehen, sollten Hartholzarten verwendet werden. Besonders geeignet ist die Hainbuche, da sie sich bereits tief verzweigt und starke Seitenäste hervorbringt. Apfelbäume sind ebenfalls zum Klettern beliebt. Für feuchtere Standorte bietet sich die heimische Traubenkirsche an, die zudem hohe ökologische Bedeutung hat. Kosten für mehrfach umgesetzte Solitärgehölze belaufen sich ab etwa 1.000 EUR. Während einer Anwuchsphase von 3 bis 5 Jahren ist der Baum zu schonen. Ein alternatives, preisgünstiges „Kletterbaumrezept“ lautet: „Man pflanze einen oder mehrere Schwarze Holunder und lasse sie fünf Jahre alt und vier Meter hoch werden. Dazu gebe man dann einen wild wuchernden Knöterich, der den Holler überspannt, vernetzt und festigt. Und dann lasse man Kinder [...] oben ein Nest bauen.“ (Pappler/ Witt 2001, S. 139).

Hinweise zu Gestaltung und Pflege

- Pflanzung und Pflege unter Einbindung von Kindern
- Heimische, standortgerechte Pflanzen
- Hainbuche besonders gut zum Beklettern geeignet

3.4 "Heute sind wir Indianer in der Prärie ..." - Elemente im Offenland

Wiesen durchstreifen, Grillen hören, Boden unter den Füßen spüren, Steine aufsammeln und zu „Steinmandl“ sichten, einen Stock hinter herziehen, im sandigen Untergrund eine Kuhle buddeln, vielleicht ein Tipi bauen, Rast einlegen und einfach nur in den Himmel schauen...

Jeder Naturerfahrungsraum benötigt offene Flächen in Kontrast zu den geschlossenen Gehölzreichen. Offenlandbereiche mit unterschiedlichen Bodenverhältnisse (z.B. sandig mager, lehmig



Unterschiedliche Wiesenpfade wie in diesem Barfußpark
Quelle: Anette Hoffmann

fett) noch dazu in unterschiedlicher Ausrichtung (z.B. warme Süd-, frische Nordlage) schaffen eine Strukturvielfalt, welche nicht nur Kinder zu schätzen wissen.

(Blumen-) Wiesen

Blütenreiche Wiesen erfreuen das Gemüt von Groß und Klein, sind aufgrund von Trittbelastung jedoch nur in sehr großen Naturerfahrungsräumen realisierbar. Es sollten aber immer Nischen für Wildkräuter, zum Beispiel entlang von Zäunen, Hecken oder am Gehölzrand bestehen.

Diese blütenreichen Wildpflanzensäume haben aufgrund ihrer Übergangslage zwischen zwei Biotopen eine hohe ökologische Bedeutung. Bei Gehölzpflanzungen wird eine standortgerechte Wildkräutermischung gleich mit ausgebracht. Sollen trittfeste Rasenflächen oder Mähwege neu angelegt werden, ist die Ansaat eines Kräuterrasens (Mischung aus niedrigen Gräsern und trittfesten Kräutern u.a. Schafgarbe, Braunelle, Klee, Ehrenpreis, Wegerich) eine Alternative.

Wildpflanzen-Labyrinth

Ein begehbares Wildpflanzen-Labyrinth kann ebenfalls Nischen für Wildkräuter schaffen und ist auf kleineren Flächen mit einem Durchmesser ab rund 15 Metern (7 Umgänge) realisierbar. Bei diesem wird ein schmaler, gerade noch mähbarer Rasenweg durch kleinere Steine (Bruchsteine bis etwa 200 mm) und heimischen Wildpflanzen (Aussaart) abgegrenzt. Gegebenenfalls können auch Gewürzkräuter (z.B. Eberraute, Zitronenmelisse, Lavendel), Gemüse (z.B. Fenchel, Mangold, Rhabarber) und kleine Naschobststräucher (z.B. Johannisbeere, Jostabeere, Himbeere) gepflanzt werden.



Wiesen-Labyrinth Landesgartenschauengeländer Bad Wildungen
Quelle: Anette Hoffmann

Im Schutz der Steine können die robusten Wildpflanzen gedeihen, bestaunt und beerntet werden. Labyrinth üben einen kaum erklärbaren Reiz aus und können in unterschiedlichster Ausgestaltung auf der ganzen Welt bestaunt werden. Eine Liste deutschlandweiter Labyrinth ist auf der Website www.begehbare-labyrinth.de abrufbar, darunter auch das dargestellte Wiesen-Labyrinth. Kinder haben viel Spaß beim Abschreiten der Wege, können aber auch schon bei Planung und Umsetzung hervorragend eingebunden werden.

Brachen/ offener Boden

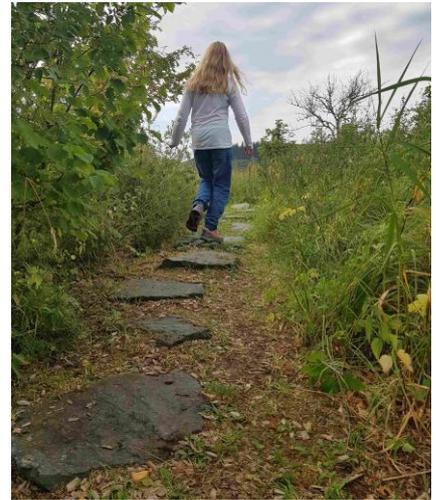
Offene Bodenbereiche, initial durch Abschieben des Oberbodens oder auch durch Grabetätigkeit der Kinder entstanden, haben einen hohen Erlebniswert, insbesondere wenn sich bald Pionierpflanzen einstellen. Nachtkerzen, Goldruten, Beifuß, Disteln oder Rainfarn sind schmucke Vertreter dieser ruderalen Vegetationsgesellschaften. Aufgrund ihres hohen Wuchses sind sie attraktive Orte zum Durchstreifen auf kleinen Pfaden, zum Verstecken und zum Beobachten von allem, was kriecht, fliegt und krabbelt.



Ruderalvegetation im NER "Spieroweg"
Quelle: Robert Welzel

Hochstaudenfluren

Hochstaudenfluren auf eher feuchten Standorten sind ähnlich nutzbar, wenngleich die hier häufig vorherrschende Brennnessel etwas mehr Mut beim Treiben neuer Geheimgänge erfordert. Gegebenfalls werden initiale Trampelpfade (zum Beispiel mit Rindenmulch) geschaffen. Gänge verlaufen selbstverständlich niemals geradlinig, da Rätsel ergründet werden wollen. Auf einer kleinen Anhöhe oder auch von einem Kletterbaum könnte der Irrgarten von Pfaden überblickt werden. Gegebenenfalls kann eine zu starke Dominanz von Brennnesseln durch Anpflanzung anderer konkurrenzstarker, hoher Stauden wie zum Beispiel Wasserdost oder Gilbweiderich eingedämmt werden.



Pfad am Gehölzrand
Quelle: Anette Hoffmann

Sand- und Kiesflächen

Sand ist ein Material, mit welchem Groß und Klein etwas anzufangen weiß und daher unverzichtbar in Naturerfahrungsräumen ist. Jüngere Kinder benötigen für ihr Sandspiel eher Intensivsandbereiche mit qualitativ gleichbleibendem Spielmaterial. Konventionelle Sandspielflächen erfordern daher einen Unterbau, welcher Aufwuchs unterdrückt und stehendes Wasser vermeidet. Regelmäßige Reinigung und Sandaustausch sind vorgeschrieben und stellen einen erheblichen Pflegeaufwand dar.



Sandbereich in der "Wilden Welt am Spieroweg"
Quelle: Robert Welzel

Für die Zielgruppe von Naturerfahrungsräumen sind „sandige Bodenbereiche“, bei denen die obere Bodenschicht abgetragen und Sand eingebracht wird, vollkommen ausreichend. Sie können hier zum Beispiel graben oder sich sportlich bewegen. Die Bereiche haben sogar einen noch höheren Erlebniswert, wenn Regenwasser aufgrund einer (initial errichteten) wasserstauenden Schicht angesammelt wird und zum Matschen bereit steht. Außerdem können auf so geschaffenen mageren Böden eigene Biotope entstehen.

In Kontrast zu Sandbereichen stehen Bereiche mit Kiesanschüttungen: auf dem knirschenden Untergrund lässt es sich anders laufen und das eine oder andere Steinchen kann immer gut gebraucht werden. Flächige Kiesschüttungen an sonnigen Standorten sind in Verbindung mit Unterschlüpfen gute Reptilienhabitate. Im Rahmen einer Mitmach-Aktion können Kinder einen Lesesteinhaufen schaffen und mit etwas Glück später Eidechsen beim Sonnenbaden beobachten.



Raumbildung durch Kiesanschüttungen zwischen Strauchvegetation
Quelle: Biologische Station Haus Bürgel

Natürliche Einbauten und weitere Ausstattungselemente

Findlinge oder Baumstämme "möblieren" die offene Landschaft und schaffen neue Spielanreize. Sie werden zum Klettern, Balancieren, Verstecken, als Möbel oder Aussichtsplattform und vieles mehr genutzt. Auch wenn es sich um vermeintlich natürliche Elemente handelt, sind sie als einfache Einbauten zu betrachten und entsprechend zu sichern (insbesondere gegen Wegrollen).

Initial erstellte, temporäre Ausstattungselemente wie ein Reisig-/ Waldsofa liefern Spielideen und bewirken bei Kindern ein Nachahmen. Viele Elemente insbesondere aus Totholz liefern aber nicht nur Spielanreiz, sondern schaffen auch wichtigen Lebensraum für Tiere. Die Aussicht auf das, was im Naturerfahrungsraum so alles krecht und fleucht, lässt wiederum das Entdeckerherz von Kindern höher schlagen. Im Rahmen umweltpädagogischer Aktionen sollte unbedingt, wo es sich anbietet, ein Totholzhafen errichtet werden. Schöne Anregungen zum Bau eines Käferbeetes enthält beispielsweise die Website „Kinder-Garten im Kindergarten“, welche im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt gefördert worden ist (www.kinder-garten.de/kiga-download.html). Projektideen sind auch unter „Naturdetektive schaffen Lebensräume“ auf der Website für Kinder des Bundesamtes für Naturschutz BfN abrufbar (www.naturdetektive.bfn.de). Standortgerechte Bepflanzungen erhöhen die Vielfalt. Pflanzbeispiele für Asthaufen und Gehölzhaufen finden sich bei Pappler/ Witt (vgl. ebd. 2001, S. 190). In Naturerfahrungsräumen sind schließlich auch Vogelnistkästen und -tränken willkommen.

Die Totholz-Hitliste eines begeisterten Naturgartenfreundes

(Quelle: David 2020, S. 131)

- Laubholz ist artenreicher als Nadelholz
- Starke Stämme sind wertvoller als Äste
- Alte Bäume sind wertvoller als junge
- Bruchstellen sind wertvoller als gerade Schnittstellen
- Mulmhöhlen sind besonders wertvoll
- Besonntes Totholz ist wertvoller als schattiges
- Aufrecht stehendes Totholz ist wertvoller als liegendes
- Totholz mit Rinde ist wertvoller als geschälte Stämme

Weitere Hinweise gibt es auf der wunderbaren Website des Autors: www.naturgartenfreunde.de.

Hinweise zur Sicherheit

„Unangenehme“ Pflanzen wie Brennnesseln oder Disteln gehören zum Naturerleben dazu. Kinder lernen, mit diesen Pflanzen umzugehen, nutzen diese gar für ihr abenteuerliches Spiel (zum Beispiel Zusammenrollen eines Brennnesselblattes). Ruderalstandorte werden allerdings oft von invasiven Neophyten besiedelt, darunter gesundheitsgefährdenden Pflanzen, die eine versteckte Gefahr darstellen: allen voran Riesen-Bärenklau, dessen Pflanzensaft schwere Verbrennungen bei Sonneneinstrahlung hervorrufen kann ist umgehend zu entfernen. Der nur schwer zu bekämpfende Japanische Staudenknöterich stellt im übrigen keine Gesundheitsgefährdung dar; er dient beispielsweise im Naturerfahrungsraum Düsseldorf-Lörick als Naturdschungel.



Morscher Stamm
Quelle: Biologische Station Haus Bürgel

Bei Einbauten natürlicher Elemente (z.B. Steinblöcke, Baumstämme) sind Sicherheitsanforderungen der Spielgerätenorm DIN EN 1176 sinngemäß anzuwenden. So sind Einbauten kippstabil zu verankern, um unter Belastung nicht ins Rollen zu kommen, zum Beispiel durch Fixieren mit nichtlösbaren Keilen, Einkürzen verbliebener Seitenäste an Baumstämmen oder Versenken von Steinblöcken in eine Tiefe von mind. 1/3 der Gesamthöhe (vgl. Agde/ Degünther/ Hünnekes 2008, S. 167). Bei übereinanderliegenden Stämmen (Baumstamm-Mikado) sind an Berührungspunkten Verbindungen zu schaffen. Fangstellen für Körperteile sind beispielsweise durch Zuschütten zu beseitigen (vgl. Rheinland-Pfalz 1997, S. 54). Bei Einbauten mit freier Fallhöhe über 60 cm muss ein Fallschutz eingebaut werden. Es sollen nur abgerundete Materialien (gebrochene Kanten) genutzt werden, bestimmte Steinarten wie z.B. Muschelkalk oder Taunusschiefer sind damit ungeeignet (vgl. DGUV 202-019, S. 12).

Hinweise zur Sicherheit

- | | |
|--|----------------|
| • Entfernung gesundheitsschädigender invasiver Neophyten | gängige Praxis |
| • Kippsichere Verankerung von Einbauten | DIN EN 1176 |
| • Vermeidung von Fangstellen | DIN EN 1176 |
| • Fallschutz bei freier Fallhöhe über 60 cm | DIN EN 1176 |
| • Keine scharfen Kanten | DGUV 202-019 |

Hinweise zu Gestaltung und Pflege

Für Wildkräutersäume gibt es Mischungen mit gebietsheimischem Saatgut (z.B. „Schmetterlings- und Wildbienenbaum“ für das Ursprungsgebiet Westdeutsches Tiefland der Firma Rieger-Hofmann). Diese artenreichen Säume werden in der Regel nur einmal im Jahr, am besten im Vorfrühling vor dem Neuaustrieb gemäht, denn die „Wintersteher“ bieten Tieren Unterschlupf, Nahrung oder auch Ansitzwarten für Vögel. Sie geben der Fläche außerdem in der unwirtlichen Jahreszeit Struktur und damit Spielanreize (z.B. Versteckmöglichkeiten).

Für den Bau von Holzspielgeräten sind für gewöhnlich nur Harthölzer zulässig, zumal erst deren Beständigkeit den Aufwand beim Einbau rechtfertigen. Das Kernholz von Robinie und Eiche hat sich auch bei Erdkontakt als dauerhaft (über 15 Jahre) beständig erwiesen (vgl. Pappler/ Witt 2001, S. 128). Für Natureerfahrungsräume besteht Diskussionsbedarf, ob bei einfachen Bauten (z.B. liegenden Baumstämmen) nicht auch vorhandene, weiche Hölzer genutzt werden können (vgl. Brodbeck/ Schelhorn 2011, S. 37). Baumstämme zum Balancieren haben üblicherweise einen Durchmesser zwischen 20 und 40 cm.

Eine Verbuschung in Offenboden-Bereichen ist insbesondere auf bewegtem Gelände im Rahmen konventioneller Grünflächenunterhaltung schwerlich zu verhindern. Hänge und Hügel können ab einem Steigungsverhältnis von 1:3 kaum mehr gemäht werden. Gegebenfalls überlässt man diese der natürlichen Sukzession und führt sie nach ein paar Jahren mit maschinell (Bagger-) Einsatz wieder in einen Rohbodenzustand zurück.

Hinweise zu Gestaltung und Pflege

- Heimisches, standortgerechtes Saatgut für Säume
- Jährliche Mahd am besten im Vorfrühling
- Verwendung von Harthölzern bei dauerhaften Einbauten
- Gelegentliche maschinelle Bearbeitung verbuschter Offenboden-Bereiche

3.5 "Wie kommen wir über das Wasser ..." - Wasser-Elemente

In die Wasserpfütze springen, im Matsch panschen, Wasser am Bach stauen, ein Stöckchen schwimmen lassen, die Vegetation nach dem lang ersehnten Regen sprießen sehen, sich im Nebel gruseln, den silbrigen Raureif bestaunen und im Schnee Tierspuren aufstöbern ...

Wasser in all seinen Formen übt eine große Faszination auf Kinder aus. Natürlich vorkommende Gewässer, wie sie auf vielen Potenzialflächen im Kreis Mettmann vorkommen, sind für Naturerfahrungsräume wahre Schätze und sollten in die Gestaltung miteinbezogen werden. Wo keine solche bestehen, ist es sinnvoll, kleinere Wasserelemente zu schaffen.



Spielvergnügen an temporärer Wasserstelle
Quelle: Jürgen Heuser

Mit vergleichsweise geringem technischen Aufwand (Bodenaushub und Verdichtung) lassen sich flache, temporäre Kleinstgewässer beispielsweise als Matschzone errichten. In einem Wassergraben mit wasserstauer Schicht und einem etwa 50-80 cm mächtigem Kiesbett lässt sich Regenwasser recht lange speichern, so dass Kinder danach graben können (ausführlich Rheinland-Pfalz 1997, S. 36 ff.).

In selteneren Fällen kann Regenwasser von benachbarten Gebäuden im Naturerfahrungsraum versickert werden. Es gibt bereits Beispiele zu naturnahen Versickerungsanlagen in Spielräumen: zum Beispiel das Außengelände einer Kita in Bersenbrück (vgl. Witt 2018) oder der Regenspielplatz "Biberland" in Hamburg Neugraben-Fischbek. Diese "multifunktionalen Flächen" haben sowohl hohen Erlebniswert (vor allem bei schlechtem Wetter) als auch wichtige Funktion zur Grundwasserneubildung.

Zisternen zur Regenwassersammlung wären ebenfalls interessant für Naturerfahrungsräume, insbesondere damit Kinder lernen, dass Wasser nicht immer zur Verfügung steht, sind aber mit hohem Aufwand verbunden (vgl. Rheinland-Pfalz 1997, S. 61 ff.). Bei entsprechendem Grundwasservorkommen könnte auch die Förderung von Grundwasser in Erwägung gezogen werden. Beim Einsatz von Handschwengelpumpen müssen die sicherheitstechnischen Anforderungen analog zu Spielgeräten berücksichtigt werden.

Hinweise zur Sicherheit

Sicherheitsanforderungen betreffen Wasserhöhe, Zugang als auch Wasserqualität von Gewässern und (sofern in Naturerfahrungsräumen vorhanden) Geräte zum Pumpen, Schöpfen oder Zapfen von Wasser.

Wasserhöhe

Die DIN 18034 empfiehlt eine Wassertiefe von maximal 40 cm. Vorgaben geringerer maximaler Wassertiefe (vgl. DGUV 202-019) betreffen Flächen, auf denen jüngere Kinder spielen und sind für Natureerfahrungsräume zumeist nicht relevant. Bei natürlichen Gewässern sind Wasserstandsschwankungen, Strömungsverhältnisse und Fließgeschwindigkeiten in die Planung einzubeziehen, allerdings muß nicht jede Extremwetterlage berücksichtigt werden (vgl. Erkenntnisse aus dem Workshop). Wo natürliche Gewässerläufe zu viel Risiko bergen, lassen sich diese gegebenenfalls durch die Abzweigung eines Nebenarms oder Verbreiterung des Flußbettes nutzbar machen. Natürliche Gewässer lassen sich auch dann in Natureerfahrungsräumen einbeziehen, wenn tiefere Gewässerbereiche deutlich von niedrigeren abgegrenzt werden, so dass nur geübte, ältere Kinder in diese gelangen können (vgl. Brodbeck/ Schelhorn 2011, S. 30 f.). Diese baulichen Maßnahmen können den Zielen der Wasserwirtschaft entgegenstehen und sind unbedingt im Vorfeld mit der zuständigen Behörde (Untere Wasserbehörde Kreis Mettmann) und dem mit der Gewässerunterhaltung beauftragten Wasserverband (Bergisch-Rheinischer Wasserverband BRW) abzustimmen. Bei temporären Gewässern in Gräben und Kuhlen muss mittels Ablaufmöglichkeiten vermieden werden, dass Kinder bei Starkregenereignissen durch plötzliche große Wasseransammlungen im Spiel überrascht werden (vgl. „Wadi-/ Regenrückhaltebeckeneffekt“, ebd., S. 31).



Brücken bauen am Bach im Natureerlebniszentrum Wisent-Welt (Bad Berleburg)
Quelle: Anette Hoffmann

Zugang zum Gewässer

Uferbereiche sollen flach sein, damit ein sicherer Zu- und Abgang möglich ist (DIN 19034). Das Merkblatt „Haftpflichtversicherungsschutz für naturnahe Spielräume“ empfiehlt ein Gefälle von weniger als 6 % (vgl. Rheinland-Pfalz 2001, S.6).

Wasserqualität

Zum Spielen genutzte natürliche beziehungsweise naturnahe Gewässer müssen mindestens Badewasserqualität (entsprechend Badegewässerverordnung NRW 2007) aufweisen. Wird Wasser an Zapfstellen bereitgestellt, ist gar Trinkwasserqualität (gemäß Trinkwasserverordnung 2001) geboten, da Kinder diese mit gewohnten Trinkwasserstellen verwechseln könnten. Gegebenenfalls kann der Wasseraustritt über einen Quellstein dicht über dem Boden erfolgen, so dass Kindern deutlich wird, dass es sich nicht um eine Trinkwasserstelle handelt (vgl. Brodbeck/ Schelhorn 2011, S. 31). Bei temporär stehendem Wasser wie in Pfützen oder Matschegruben ist grundsätzlich nicht anzunehmen, dass Kinder hiervon trinken (vgl. Rheinland-Pfalz 2001, S. 6).

Soll Regenwasser in Zisternen gesammelt werden, so wird der unterirdische Einbau empfohlen, damit das Wasser sich nicht so schnell erwärmen und eine Keimbildung reduziert werden kann (vgl. ebd.). Regenwasser-Sammelbehälter sind im übrigen gegen Hineinfallen zu sichern.



Wasserpumpe im Matschebereich der "Wilden Welt am Spieroweg"
Quelle: Robert Welzel

Geräte zum Pumpen, Schöpfen oder Zapfen von Wasser

Geräte zum Wasserpumpen, -zapfen oder -schöpfen sind als Spielgeräte gemäß DIN EN 1176 zu betrachten, insbesondere müssen Klemmstellen unbedingt vermieden werden.

Hinweise zur Sicherheit

- | | |
|---|----------------------|
| • Wassertiefe max. 40cm | DIN 18034 |
| • Flache Ufer | DIN 18034 |
| • Mindestens Badewasserqualität bei natürlichen Gewässern | DIN 18034 |
| • Trinkwasserqualität an Wasserzapfstellen | DIN 18034 |
| • Vermeidung „Wadi“-Effekt bei Gräben und Kühlen | Brodbeck/ Schellhorn |
| • Regenwasser-Sammelbehälter gegen Hineinfallen sichern | DGUV 202-19 |
| • Spielgeräte zum Wasserschöpfen ohne Klemmstellen | DIN EN 1176 |

Hinweise zu Gestaltung und Pflege

Beim Einbezug von Regenwasser in erlebnisreiche Spielräume, welche gleichzeitig von hohem ökologischen Nutzen sind (beispielsweise auch durch eine entsprechende Bepflanzung), haben (zertifizierte) Naturgartenbetriebe bereits viel Erfahrung (vgl. Witt 2018).

Egal ob Regenwasser speichernde Gräben, "Versickerungsbeete" oder Bereiche für oberflächige Rinnsale (vgl. Bild), dem Bodenaufbau ist entsprechendes Augenmerk zu widmen, einer Befüllung mit nährstoffarmen, mineralischen Substraten wie Sand, Kies und Schotter (insbesondere auch Wandkies) der Vorzug zu geben. Eine hohe Trittbelastung durch Kinder macht eine Bepflanzung nur in Nischen, also im Schutz von Tritt-/ Sprungsteinen oder auch entlang von Baumstämmen, sinnvoll. Hier kommen allerdings zahlreiche heimische Wildpflanzen in Frage und zwar sowohl Nässe vertragende als auch trockenheitsliebende Arten, die mit zeitweiliger Austrocknung zurecht kommen. Am ehesten wird artenreiches Saatgut eingebracht, damit sich ein "wildes Mosaik" unterschiedlicher Wildpflanzen ergibt (vgl. ebd.). Aufgrund des Laubeintrags sollten (höhere) Gehölze möglichst nicht im unmittelbaren Umfeld von temporären Wasserstellen bestehen.



Wasserinnen zum Bauen
Quelle: Anette Hoffmann

Hinweise zu Gestaltung und Pflege

- Unterschiedliche Wasserbereiche durch entsprechenden Bodenaufbau gestalten
- ggf. Unterstützung durch (zertifizierten) Naturgartenbetrieb einholen

3.6 "Wir wollen unter uns sein ..." - Einfriedung

Eigenen Raum für Ideen haben, unter seinesgleichen sein, unbeobachtet von Eltern und Pädagogen spielen...

Wirksame Einfriedungen sind grundsätzlich zum Schutz vor Gefahrenbereichen notwendig. Sie stellen auch eine Möglichkeit dar, vor Fremdnutzung, insbesondere vor frei laufenden Hunden, zu schützen. Einfriedungen müssen aber nicht nur ab- und ausgrenzen. Attraktive Einfriedungselemente können auch einladenden Charakter haben und in der Nachbarschaft zur Akzeptanz der Wildnis dahinter beitragen: „Gute Zäune machen gute Nachbarn“.

Hier markiert die Begrenzung die Fläche, wo sich Kinder kreativ ausleben dürfen, auch wenn dies nicht jedermanns Ansprüchen entsprechen mag: „Matschen und Toben erlaubt“ anstelle von „Rasen betreten verboten“. An der Grenze endet allerdings die "Wildnis" und ein sogenannter „Sauberkeitsstreifen“ (intensiv gepflegter Randstreifen) lässt hieran keinen Zweifel. Durch eine attraktive Einfriedung entsteht der Eindruck „kultivierter Wildnis“ und sozialer Kontrolle anstelle von „vergessener Brache“. Fremdnutzung und Vandalismus, insbesondere illegale Müllablagerungen können hierdurch vermindert werden (vgl. BfN 2020, S. 90). Auch ein „adretter“ Eingangsbereich signalisiert kontinuierliche Pflege und Überwachung und vermittelt nicht nur Eltern ein gutes Sicherheitsgefühl.



Ranch-Zaun bzw. Lattenzaun-Gatter entlang der "Wilden Welt am Spieroweg"
Quelle: Robert Welzel

Eine wirksame Umgrenzung ist im übrigen auch für organisierte Kindergruppen von Vorteil, da diese eine Entlastung für Betreuer darstellt.

Hinweise zur Sicherheit

Gefahrenbereiche wie zum Beispiel Straßen, Gleiskörper, tiefe Wasserläufe oder steile Hänge sind grundsätzlich wirksam abzugrenzen. Aus haftungsrechtlichen Gründen sollte auch dort, wo keine unmittelbare Gefahr droht, eine optisch erkennbare Begrenzung (z.B. mittels Holzstelen oder eines

Einfriedungsmöglichkeiten in Natureerfahrungsräumen

(eigene Darstellung)

	Pro	Kontra
<u>Naturnahe Einfriedungen</u>		
• Wildhecke (heimische Gehölze)	• preisgünstig, ökologisch, beispielbar, periodischer Pflegeaufwand, je nach Bewuchs offen oder geschlossen	• hoher Flächenbedarf
• Flechtzäune aus Weiden (Lebendzäune)	• ästhetisch, platzsparend	• aufwendig in Herstellung und Pflege, geringe Lebensdauer
• Gehölzwall (Aufschichtung von Gehölzschnitt)	• preisgünstig, Herstellung unter Einbindung von Kindern, hoher Naturerlebniswert	• mäßiger Platzbedarf, periodischer Pflegebedarf (nachfüllen)
• Steine, Felsenbarriere	• beispielbar, kaum Instandhaltung	• Verkehrssicherer Einbau, Aufwuchs händisch zu beseitigen
<u>Technische Einfriedungen</u>		
• Ranch-Zaun	• ästhetisch und sehr einladend, beispielbar	• mäßig kostenintensiv, fachmännischer Einbau
• Staketen-/ Lattenzaun	• Schöne Gestaltungsmöglichkeiten (z.B. Staketen in Bleistiftform), platzsparend	• kostenintensiv, fachmännischer Einbau
• Maschendrahtzaun	• wirksame Abgrenzung zu Gefahrenquellen	• kostenintensiv, fachmännischer Einbau, mäßiger Pflegeaufwand

kleinen Gehölz-Walls) in Erwägung gezogen werden, insbesondere zu Übergangsbereichen in denen andere Sicherheitsstandards gelten (z.B. waldtypische Gefahren im angrenzenden Waldstück). Kinder und Betreuungspersonen können diese „Grenzen“ zwar überwinden, wissen aber, dass sie dann anderes Terrain betreten (vgl. Brodbeck/ Schelhorn 2011, S. 54). Gemäß DIN 18034 sollen Eingänge von Spielräumen abseits vom Durchgangsverkehr liegen. Einfriedungen dürfen selbst keine Gefahr darstellen, zum Beispiel durch spitze oder scharkantige Körper (vgl. ebd., S. 54).

Ein Hinweisschild am (Haupt-) Eingang enthält mindestens Informationen zu Name des Naturerfahrungsraums, Adresse, Kontaktdaten des Trägers sowie Notfallnummern. Weitere Hinweise betreffen zum Beispiel das Verbot von Hundennutzung, Feuermachen oder motorisiertem Verkehr und gegebenenfalls Empfehlungen zum Umgang mit Baumaterial. Alle Hinweise erfolgen am besten mittels allgemein verständlichen Piktogrammen (vgl. ebd., S. 55). Darüber hinaus hat es sich bewährt, zusätzlich Platz für Aushänge vorzusehen.



Kreativer Eingang aus Dominosteinen zu einem preisgekrönten Spielplatz in Bad Wildungen
Quelle: Anette Hoffmann

Hinweise zur Sicherheit

- | | |
|--|---------------------|
| • Wirksame Einfriedung bei Gefahrenquellen | DIN 18034 |
| • ggf. optische, aber überwindbare Barrieren zu angrenzenden Flächen | Brodbeck/ Schelhorn |
| • Beschaffenheit Einfriedung (keine spitzen, scharfkantigen oder hervorspringende Teile, nicht zum Klettern verleiten) | DIN 18034 |
| • Hinweisschild mit Mindestinformationen | DIN EN 1176 |

Hinweise zu Gestaltung und Pflege

Die DIN 18034 fordert die Barrierefreiheit von Spielräumen. In der Praxis Berliner Natureerfahrungsräume hat sich ein barrierefrei erreichbarer (Haupt-) Eingang sowie der barrierearme Zugang zu Teilbereichen bewährt (vgl. BfN 2020, S. 92).

Technische Einfriedungen lassen sich durch Begrünung, insbesondere aber auch durch ihre kreative Ausgestaltung im Rahmen von Mitmach-Aktionen erheblich aufwerten (z.B. Bemalen von Stake-ten, Anbringen von „Stockmännern“ oder „Zaubildern“).

Einfache Sitzmöglichkeiten, beispielsweise auf Findlingen oder Baumstämmen, sowie ein weitläufig, offenerer Bereich in Nähe des Eingangsbereiches ermöglicht es Betreuungspersonen jüngere Kindern entspannt zu beaufsichtigen, während die älteren Kinder die nicht einsehbaren Bereiche für sich erobern, im Zweifelsfall jedoch auch um die Nähe von Erwachsenen wissen. Ein solcher Platz ist auch beliebter Startpunkt von organisierten Gruppen. Fahrradabstellmöglichkeiten erhöhen ebenfalls die Attraktivität von Natureerfahrungsräumen.

Hecken sollten zwecks Naturerlebens aus heimischen Gehölzen bestehen und können eine Vielzahl von Wildobstgehölzen enthalten. Fallobst (und die damit verbundene Wespengefahr) stellt eine natürliche Gegebenheit in Natureerfahrungsräumen und damit kein Hemmnis dar. Die Früchte einiger Wildgehölze eignen sich zum Direktverzehr, so dass aus diesen Gehölzen eine „Naschstraße“ entstehen könnte: Felsenbirne, Haselnuss, Himbeere, Johannisbeere, Kornelkirsche, Stachelbeere. Heimische Wildgehölze sind zudem wichtige Nährgehölze für Vögel und Insekten. Brombeeren sollen aufgrund ihres Ausbreitungsdrangs nicht ausgebracht werden, stellen aber dort, wo vorhanden natürliche, nicht überwindbare Begrenzungen dar.

Hinweise zu Gestaltung und Pflege

- mindestens ein barrierefreier Zugang
- Attraktive technische oder natürliche Einfriedungen mit Mehrfachnutzung

3.7 Gestaltungselemente im Überblick (Tabelle)

In der folgenden Tabelle sind alle Gestaltungselemente nochmals kapitelweise und in Bezug auf Erlebniswert und Sicherheitsanforderungen dargestellt. An dieser Stelle sei auch auf die tabellarischen Auflistungen im Leitfaden Naturerfahrungsräume (BfN 2020, S. 204-205) sowie der Publikation "Wasser und Natur erleben" (Rheinland-Pfalz 1997, S. 72 ff.) verwiesen.

Element	Aktivität	Bewegung	Kreativität/ Sinnesförderung	Kommunikation/ Rollenspiel	Naturerlebnis/ Rückzug	Sicherheitsanforderungen
"Erstmal den Hügel hoch ..." - Geländemodellierungen (S. 20-22)						
Spielberg, Lehm-Hügel, Erdwälle	erklimmen, Überblick verschaffen, graben, selbst modellieren, rutschen, runter purzeln, dahinter verstecken	x	x	x		DGUV 202-019: Hangneigung von 1:2 nicht überschreiten, Brodbeck/ Schelhorn: steilere Situation bei bindigen Böden möglich
Baumstamm- brücke (über Mulde)	balancieren, runter springen, Impuls selbst Brücken bauen	x	x			Beurteilung analog zu DIN EN 1176: Fixierung von Baumstämmen (dürfen bei Belastung nicht ins Rollen kommen)
Stufenanlage, Mauer	hoch und runter laufen, hüpfen, hinsetzen	x	x			DGUV 202-019: keine scharfen Kanten, freie Fallhöhe untereinander max. 60 cm, Steigungsverhältnis Stufen max. 1:1
Geländekante, Hang- absicherung	herunterspringen, anbauen, erklimmen	x				Beurteilung analog zu DIN EN 1176: Geländer ab 1 m, Brüstung ab 2 m Höhe, Fallschutz ab 60 cm Höhe
Erdkuhle/ Grabelöcher	buddeln, gestalten, formen, Boden spüren, sich verstecken	x	x	x	x	grabfähige Schicht (standfest) bis 1 m problemlos (vgl. Rheinland-Pfalz 1997), erhöhter Kontrollbedarf
Aussichts- plattform	erklimmen, sich treffen, sich Überblick verschaffen, Wind spüren, Natur entdecken, in den Himmel schauen		x	x	x	Beurteilung analog zu DIN EN 1176: Geländer ab 1 m, Brüstung ab 2 m Höhe, Fallschutz ab 60 cm Höhe
"Was können wir heute bauen ..." - Naturmaterial (S. 23-25)						
Gehölzschnitt	selber Äste schneiden, sammeln, Material transportieren, mit Totholz bauen, schnitzen, basteln	x	x	x		DGUV 202-019: Äste von Weiden, Pappeln oder Haselnuss in Länge bis max. 3 m
gebrauchte Holzpfähle	gemeinsam schleppen, stapeln, bauen	x	x	x		DGUV 202-019: Durchmesser max. 8 cm, nicht angespitzt, unbehandeltes Holz
Schreddergut/ Holzhäcksel	Material spüren und riechen, Material transportieren, Hütten auspolstern, ausstatten		x	x		DGUV 202-019: grob gehackt, Aufschüttung max. 80 cm
Steine/ Kiesel/ Schotter	bauen, ausstatten, werfen, sammeln, basteln		x	x		DGUV 202-019: Durchmesser max. 20 cm, nur begrenzte Anzahl Steine zum Bauen, keine scharfkantigen Materialien (Splitt, Muschelkalk)

Element	Aktivität	Bewegung	Kreativität/ Sinnesförderung	Kommunikation/ Rollenspiel	Naturerlebnis/ Rückzug	Sicherheitsanforderungen
Lehm	formen, matschen, Eigenschaften kennenlernen, buddeln, Lehmhügel erklimmen und bearbeiten		x	x		
sonstiges Material (Behältnisse, Autoreifen)	verschleppen, verbauen, Utensilien für Rollenspiel	x	x	x		keine scharfen Kanten, für Gesundheit unbedenkliches Material
Zentraler Lagerplatz	sammeln, aufräumen, transportieren, schichten, sich austauschen, über Material verhandeln, planen	x	x	x	x	Beurteilung analog zu DIN EN 1176: standsicherer Einbau Umgrenzungspfähle
Initial-Bauten (Anlehnhöhlen, Brücken)	selber bauen, erweitern, umbauen, zerstören, ausstatten, für Rollenspiele nutzen, sich verstecken, Räume gliedern	x	x	x	x	Brodbeck/ Schelhorn: nur Erwachsenenbauten analog DIN EN 1176 zu beurteilen und daher vermeiden, hoher Kontrollaufwand
"Wir treffen uns in der Haselnuss-Höhle ..." - Elemente der Gehölz-Vegetation (S. 26-30)						
Strauchgruppen, Strauchhöhlen	sich verstecken, anpirschen, sich zurückziehen, Schatten suchen, Stöcke abbrechen, abschneiden, schnitzen	x		x	x	DIN 18034: Ausschluss Pfaffenhütchen, Seidelbast, Stechpalme, Goldregen
Gehölz-Labyrinth/ Dschungelpfade	Geheim-Wege erstellen, auf Entdeckungstour gehen, heranpirschen, verstecken, Tiere beobachten	x	x	x	x	Brodbeck/ Schelhorn: Vermeidung dorniger/ stacheliger Pflanzen nur in Bereichen für intensives Bewegungsspiel
Solitär-Baum (klettergeeignet)	klettern, erklimmen, an Ästen wippen, ggf. Seilschaukel daranhängen, Aussicht genießen, sich im Wipfel verstecken	x	x			Brodbeck/ Schelhorn: kein Spielgerät nach DIN EN 1176! ggf. erschwelter Einstieg, spitze Gegenstände am Boden entfernen, regelmäßige Baumkontrolle
Weidenbauten (z.B. Gänge, Höhlen)	selbst bauen und Pflegen, durchkriechen, sich verstecken, sich treffen, als Hütte nutzen, Weidenmaterial kennenlernen	x	x	x	x	DGUV 202-019: keine abstehenden Äste
Baumstammplatz/ Waldsofa	Freunde/ Gang treffen, sich versammeln, kommunizieren			x	x	Beurteilung analog zu DIN EN 1176: Fixierung von Baumstämmen (dürfen bei Belastung nicht ins Rollen kommen)
Vogel-/Fledermaus-Nistkästen, Igel-Burg, Käferbeet	Tiere beobachten, Jahreszeiten erleben, selber bauen und pflegen, Verantwortung übernehmen				x	Arbeitsschutz beachten: z.B. beim Anleitern

Element	Aktivität	Bewegung	Kreativität/ Sinnesförderung	Kommunikation/ Rollenspiel	Naturerlebnis/ Rückzug	Sicherheitsanforderungen
"Heute sind wir Indianer in der Prärie ..." - Elemente im Offenland (S. 30-35)						
sandige oder kiesige Bodenbereiche	graben, Boden kennenlernen, Material spüren, gestalten, andere Materialien (z.B. Hölzer) einbringen	x	x	x		
(Blumen-)Wiese mit Wiesenweg	durchstreifen, verstecken, Tiere entdecken, Blumen pflücken, jahreszeitl. Wandel erleben, mähen	x	x		x	
Ruderalflächen/ (Hoch-) Staudenflure	durchstreifen, verstecken, Tiere entdecken, Blumen pflücken, jahreszeitl. Wandel erleben, mähen	x	x		x	DGUV 202-019: gesundheitsschädigende Pflanzen (z.B. Riesen-Bärenklau, Beifußblättriges Traubenkraut) entfernen
Wildpflanzen-Labyrinth	Nischen für Wildkräuter gestalten, Wildpflanzen entdecken, Insekten beobachten, Weg abschreiten	x	x		x	DGUV 202-019: gesundheitsschädigende Pflanzen (z.B. Riesen-Bärenklau, Beifußblättriges Traubenkraut) entnehmen
Rasenfläche	fangen spielen, rennen, mit Ball spielen, ggf. mit Fahrgeräten befahren, ggf. barrierearme Erschließung	x		x		
Balancierstämme	balancieren, hüpfen, sitzen, sich treffen, schnitzen, Bereiche abtrennen, Sockel für Wippe	x	x	x		Beurteilung analog zu DIN EN 1176: Fixierung Baumstämme, Brodbeck/ Schelhorn: Weichhölzer für einfache Einbauten ggf. möglich
Hohe Stelen	Slalom laufen, beklettern, gestalten (schnitzen, anmalen), Marterpfahl im Rollenspiel, Seile spannen, Bauten anstellen	x	x	x		Beurteilung analog zu DIN EN 1176: standsicherer Einbau
Findlinge/ Steinblöcke	klettern, springen, dahinter verstecken, mit Hölzern umbauen, als Ablage nutzen, sitzen, sich treffen, in der Sonne aufheizen	x	x	x		Beurteilung analog zu DIN EN 1176: Fixierung, nicht leicht zu untergraben, Fallschutz ab 60 cm, DGUV 202-019: keine scharfen Kanten
Wildbienenhaus/ Insektenhotel	Tiere beobachten, Jahreszeiten erleben, Angst verlieren, Verantwortung übernehmen				x	gegen Umkippen sichern
"Wie kommen wir über das Wasser ..." - Wasser-Elemente (S. 36-39)						
Natürlicher Bachlauf	im Wasser waten, Staudamm bauen, Stöcke schwimmen lassen, Steine ins Wasser werfen, Naturerlebnisse, sich abkühlen	x	x	x	x	DIN18034: Wassertiefe max. 40 cm, flache Ufer, mindestens Badewasserqualität
Matschbereich (temporär wasserführend)	hineinspringen, matschen, herumwaten, Material spüren, mit Boden modellieren	x	x	x		Brodbeck/ Schelhorn: Wadi-/ Regenrückhaltebeckeneffekt vermeiden, Einsacken vermeiden, Substrat nicht tiefer als 10 cm (Rheinland-Pfalz 1997)

Element	Aktivität	Bewegung	Kreativität/ Sinnesförderung	Kommunikation/ Rollenspiel	Naturerlebnis/ Rückzug	Sicherheitsanforderungen
Versickerungs- mulde/ Pfützen	hineinspringen, Wasser spritzen, ggf. Eisfläche im Winter, hohes Naturerlebnis bei entsprechender Bepflanzung	x	x	x	x	DIN18034: Wassertiefe max. 40 cm, flache Ufer, Brodbeck/ Schelhorn: Wadi- oder Regenrückhaltebeckeneffekt vermeiden
Wassergraben (mit Kies verfüllt)	hineinhüpfen, verstecken, drüberhüpfen, nach Wasser graben, Wasser speichern	x	x	x		Brodbeck/ Schelhorn: Wadi- Regenrückhaltebeckeneffekt vermeiden
Wasserzapfstelle/ Pumpe	Wasser zapfen/ pumpen, Wasser spüren, Wasser transportieren und umleiten, sich naß spritzen	x	x			Beurteilung analog DIN EN 1176: keine Klemm-/ Fingerfangstellen, DIN 18034: Trinkwasserqualität, Brodbeck/ Schelhorn: Badewasserqualität sofern keine Verwechslungsgefahr mit Trinkwasserquelle
Baumstamm- Wasserleitungen (Deichel)	Wasser transportieren, umleiten, bauen, experimentieren	x	x	x		
"Wir wollen unter uns sein ..." - Einfriedung (S. 40-43)						
Holzzaun, (Palisaden-, Ranch-Zaun)	sich treffen, überwinden, selber gestalten, bunt anmalen, Dinge daran hängen, "Zaunguckerpflanzen" säen oder pflanzen		x	x	x	DIN 18034: keine Gefährdung, keine spitzen, scharfkantigen oder hervorspringenden Teile
Weidenflechtzaun (lebend)	wachsen sehen, Jahreszeiten erleben, Insekten beobachten, selber pflegen		x		x	DGUV 202-019: keine abstehende Äste
Gehölzwall	selber schichten, je nach Höhe darüber steigen, bepflanzen, Tiere beobachten		x		x	Beurteilung analog zu DIN EN 1176: standsicherer Einbau Umgrenzungspfähle
Hecken	ggf. undurchdringbar, Schutz finden, Tiere beobachten, selber pflegen, Wildfrüchte ernten		x		x	DIN 18034: Ausschluss Pfaffenhütchen, Seidelbast, Stechpalme, Goldregen
Felsenreihe mit Durchschlupf	erklimmen, darüber klettern, dahinter verstecken	x				Beurteilung analog zu DIN EN 1176: Fixierung, nicht leicht zu untergraben, Fallschutz ab 60 cm, DGUV 202-019: keine scharfen Kanten
Sauberkeits- streifen Einfriedung	Fahrrad abstellen, gepflegten Eindruck nach außen machen			x		
Eingangsbereich	sich treffen, sich mit Ort identifizieren, sich abgrenzen, sich ein Gelände aneignen	x		x		DIN 18034: abseits vom Durchverkehr, Barrierefreiheit, Grenze mindestens optisch erkennbar
Hinweisschilder/ Infotafel	sich informieren, sich austauschen			x		Beurteilung analog zu DIN EN 1176: notwendige Informationen, standsicherer Einbau

*"Vertrauen ist die schönste Form von Mut."
(Verfasser unbekannt)*

4. Strategien zur Aktivierung von Kindern und begleitende Öffentlichkeitsarbeit im Kreis Mettmann

Die Praxis bestehender Naturerfahrungsräume zeigt, dass deren Erfolg im Sinne von Akzeptanz und Frequentierung vor allem von der Einbindung und Aktivierung von Kindern während der Planungs- und Einrichtungsphase sowie im Betrieb abhängt. Die Etablierung eines Naturerfahrungsrums im Stadtteil muss zudem durch Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden. Es empfiehlt sich Multiplikatoren zu gewinnen und eine „Kümmererstruktur“ für die Zukunft einzurichten. Begleitmaßnahmen sind in diesem Kapitel aufgeführt. Sie resultieren zum Teil aus den vielen fruchtbaren Gesprächen mit engagierten Vertretern der kommunalen Kinder- und Jugendbeteiligung im Rahmen der Teilkonzeptionen für den Kreis Mettmann.

4.1 Kinderbeteiligung von Anfang an

Das Recht auf Beteiligung ist Kindern und Jugendlichen in der UN-Kinderrechtskonvention zugesprochen worden und in Deutschland im Achten Sozialgesetzbuch verankert (§ 8 des SGB VIII). Im Ausführungsgesetz Nordrhein-Westfalens wird konkretisiert: „Kinder und Jugendliche sollen an allen ihre Interessen berührenden Planungen, Entscheidungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Wohnumfeld- und Verkehrsplanung, der bedarfsgerechten Anlage und Unterhaltung von Spielflächen sowie der baulichen Ausgestaltung öffentlicher Einrichtungen in angemessener Weise beteiligt werden“ (§ 6 (2) 3. AG-KJHG - KJFöG NRW).

Es besteht somit eine Verpflichtung zur Kinderbeteiligung. Unabhängig hiervon können vielfältige positive Effekte durch die Einbindung von Kindern erzielt werden (vgl. Kasten), vorausgesetzt Beteiligungsmaßnahmen werden von den Verantwortlichen ernsthaft mitgetragen und betrieben. So muss Kindern und Jugendlichen zum Beispiel von Beginn an Rahmen und Grenzen ihrer Beteiligung offen dargelegt werden. Innerhalb dieses Rahmens muss der Planungsprozess dann allerdings auch ergebnisoffen gestaltet sein. Wertschätzung und Vertrauen bilden dabei die Basis. Qualitätskriterien für die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen werden ausführlich in der gleichnamigen Broschüre des Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ 2015) und speziell für die Planung von Naturerfahrungsräumen im Praxisleitfaden des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2020, S. 108 f.) dargestellt.

Warum Kinderbeteiligung?

(Quelle: in Anlehnung an BfN 2020 und BMFSFJ 2015)

- Kinder und Jugendliche haben ein Recht, ihre Interessen, Wünsche und Anliegen überall dort einzubringen, wo es um ihre Belange geht.
- Kinder- und Jugendbeteiligung fördert ein gleichberechtigtes Verhältnis der Generationen.
- Kinder und Jugendliche sind Experten in eigener Sache. Sie tragen wichtige Impulse und kreative Lösungsvorschläge zum Planungsgeschehen bei. Die Qualität von Planungsergebnissen kann dadurch verbessert werden.
- Kinder und Jugendliche können wichtige Selbstwirksamkeitserfahrungen machen. Beteiligungsprozesse tragen zu ihrer Persönlichkeitsentwicklung bei und fördern ihr Demokratieverständnis.
- Kinder und Jugendliche entwickeln ein Verantwortungsbewusstsein, aus welchem auch ein Verständnis für Planabweichungen (beispielsweise aus Kosten- oder Sicherheitsgründen) hervorgeht. Insgesamt entsteht eine hohe Akzeptanz von Planungsergebnissen.
- Bei Kindern und Jugendlichen entsteht eine hohe emotionale Bindung zum Projekt. Ihr Einsatz für das Projekt zieht im besten Fall weite Kreise im Umfeld. Vandalismus kann vorgebeugt werden.

Kindgerechte Durchführung im Stadtteil

Mit den kommunalen Kinder- und Jugendbeteiligungsreferaten sind zunächst Rahmen und Möglichkeiten der Partizipation abzustimmen: Welche Ressourcen stehen hierfür zur Verfügung? Welche Aktionen sollen durch wen und in welchem zeitlichen Rahmen durchgeführt werden? Wo gibt es Anknüpfungspunkte zu bestehenden Ansätzen? Im Zuge der Erarbeitung der Teilkonzeptionen hat sich die gute Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen Planung bzw. Umwelt, Betriebshof und Jugendbeteiligung bewährt. In einer Pilotstadt hat sich sogar spontan eine informelle Arbeitsgruppe gebildet. Die involvierten Akteure sind nicht nur engagiert, sondern auch sehr gut mit den relevanten Einrichtungen im Stadtteil vernetzt.

In vielen Kommunen, auch im Kreis Mettmann, ist Kinder- und Jugendbeteiligung in Gremien institutionalisiert, beispielsweise in Kinder-/ Jugendforen, Kinder- /Jugendparlamenten oder Kinder-/ Jugendräten (vgl. www.jugendbeteiligung-in-nrw.de/karte). Es ist empfehlenswert, das entsprechende Gremium allgemein über das Konzept der Naturerfahrungsräume zu informieren; so zum Beispiel geschehen in der Stadt Langenfeld.

Weitere Beteiligungsmaßnahmen finden sodann im Stadtteil und zwar möglichst im oder in Nähe des geplanten Naturerfahrungsraums statt. Auf diese Weise können Kinder das Konzept mit direktem räumlichen Bezug kennenlernen. Wünschenswert wäre es, möglichst viele Kinder in der Nachbarschaft zu erreichen, wobei die Erfahrung zeigt, dass ein hoher Werbeaufwand für offene Angebote notwendig ist und Kinder in prekären Lebensverhältnissen häufig dennoch nicht erreicht werden. Ein offenes Beteiligungsangebot stellt zum Beispiel die sogenannte "Stadtteilwerkstatt"

dar, die je nach Ressourcen unterschiedlich groß ausfallen kann. Soll am Ende ein gemeinsam entwickelter Entwurfsplan stehen, ist die Begleitung durch ein erfahrenes Landschaftsplanungsbüro empfehlenswert.

Die Beteiligungsmethodik muss grundsätzlich an den kindlichen Bedürfnissen orientiert sein; dies bedeutet vor allem eine bewegungsorientierte, spielerische und kreative Herangehensweise. Der Leitfaden Naturerfahrungsräume in Großstädten (BfN 2020) stellt verschiedene Methoden dar, darunter Geländespiele im geplanten Naturerfahrungsraum zum Vertrautmachen und der Modellbau mit Naturmaterial (vgl. BfN 2020, S. 110 f.). Auch mittels begleiteter Streifzüge (teilnehmende Beobachtung) können Verantwortliche erfassen, welche Strukturen im Gelände aufgesucht und wie diese genutzt werden, um daraus indirekt Kinderwünsche abzuleiten. Da Kinder noch keine langen (Planungs-) Zeiträume überblicken können, muss Kinderbeteiligung so organisiert werden, dass daraus resultierende Ergebnisse zeitnah umgesetzt werden.

"Kinder planen ihre Wildnis" - Beispielhafte Projektwoche an einer Grundschule

(eigene Darstellung)

	Einheit	Inhalte
Tag 1	Einstieg	Vorstellung, Infos Projekt, Rahmenbedingungen, Aufbau Beziehung
	Streifzug durch das Gelände	Gemeinsamer Rundgang, Bewegungsspiele im Gelände, Überblick verschaffen
Tag 2	Bau-Workshop im Gelände	unter Anleitung Hütte oder ähnliches bauen, Gestaltungsmöglichkeiten kennenlernen
	Dokumentation Lieblings-Orte	durch das Gelände streifen, Orte zeichnerisch oder fotografisch dokumentieren
Tag 3	Freispiel	Freispiel beobachten, daraus Ideen ableiten, ggf. Impulse zum naturnahen Spiel
	Bewertung der Fläche	Bestandsaufnahme aus bisherigen Erkenntnissen, Positiv-/ Negativ-Liste
Tag 4	Modellbau	aus Naturmaterialien ein Modell zum Wunsch-Gelände basteln
	Erstellung Planskizze	Besprechung der Modelle, Skizzierung von Ergebnissen durch Planer/ Betreuer
Tag 5	Abstimmung Plan	Vorstellung und Abstimmung Planskizze ggf. in Schule oder Stadtteil
	Ausblick	Ausblick auf weiteres Verfahren, Mitmach-Aktionen, Spiel zum Ausklang

Beteiligungsangebot in Einrichtungen

Für eine intensive und verbindlichere Auseinandersetzung mit dem Konzept der Naturerfahrungsräume und der Planfläche bietet sich ein Beteiligungsprojekt in bestehenden Einrichtungen an (Schulen, Kitas, Kinder- und Jugendhäuser, weitere Betreuungseinrichtungen).

Im besten Fall lässt sich ein solches Projekt im Rahmen einer Projektwoche an einer Grundschule (Zielgruppe) durchführen. In der schulischen Projektgruppe wäre gewährleistet, dass Kinder unterschiedlicher Herkunft vertreten sind; eine jahrgangsübergreifende Gruppierung bildet zudem eine typische Konstellation beim Draußenspiel ab. Bei freier Wahlmöglichkeit (für das Projekt) ist die Motivation zudem hoch. Planungsergebnisse könnten auf gesamtschulischer Ebene oder in einer Stadtteilkonferenz vorgestellt und zur Abstimmung vorgelegt werden, so dass Entscheidungen auf eine breitere Basis gestellt werden können. Die Ergebnisse müssen sodann Eingang in den weiteren Planungs- und Ausführungsprozess finden.

Ein beispielhafter Ablauf einer Projektwoche ist in der Tabelle aufgezeigt. Da erfahrungsgemäß die Einrichtungen im Offenen Ganztage (OGS) offener für die Durchführung von Projektideen sind (sie sind keinem Curriculum unterworfen), können die dargestellten Einheiten auch als Veranstaltungsreihe in einer Nachmittags-AGs angeboten werden.

Es mag sinnvoll sein, Institutionen wie Schulsozialarbeit (Schnittstelle zwischen Schule und Jugendhilfe) und Elternpflegschaft in die Vorüberlegungen miteinzubeziehen.

Das "Dillinger Modell"

An dieser Stelle soll unbedingt ein Blick auf das bewährte "Dillinger Modell" im Zusammenhang mit der Errichtung von „NaturErlebnisRäumen“ geworfen werden. Bereits in den 1990er Jahren wurde an der Bayerischen Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (Dillingen) in Zusammenarbeit mit dem Naturgarten e.V. dieses Modell entwickelt. Es zeigt neue Wege einer naturnahen Schulhofumgestaltung unter intensiver Beteiligung von Kindern und deren Eltern auf. Das Modell ist später auch auf die naturnahe Gestaltung von Außengeländen in Kindergärten und Spielplätzen übertragen worden. Planer und Erbauer (zumeist in einem) sehen sich dabei als eine Art Moderator. Sie begleiten einen Prozess, der im Kern drei Fragestellungen an die beteiligten Kinder stellt:

1. Was wollen wir im NaturErlebnisRaum erleben?
2. Welche Gestaltungselemente sind nötig, damit diese Erlebnisse möglich werden?
3. Welche dieser Gestaltungselemente können wir - gemeinsam mit Unterstützung von Erwachsenen - selbst bauen?

Entstanden sind zahlreiche wunderbare und erlebnisreiche Naturoasen für Kinder vor allem im süddeutschen Raum, welche in der Veröffentlichung "NaturErlebnisRäume" dokumentiert sind (vgl. Pappler/ Witt 2001).

4.2 Mitmach-Aktionen zur Gestaltung und Pflege

Mitmach-Aktionen beteiligen Kinder in der Einrichtungsphase aber auch im späteren Betrieb. Im Rahmen dieser lassen sich Nutzer mit dem Naturerfahrungsraum vertraut machen, die Fläche positiv beleben und Kosteneinsparungen erzielen (vgl. Kapitel 2.3). Beispielhafte Aktionen sind in der Tabelle aufgeführt. Die Mehrzahl richtet sich an Kinder, aber auch für Anwohner sollten Angebote bestehen, um mit ihnen ins Gespräch zu kommen. Die Erfahrung der Biologischen Station Haus Bürgel zeigt zudem, dass es unter der Bevölkerung einen großen Bedarf gibt, Freizeitvergnügen mit einer sinnvollen Tätigkeit in der Natur und in Gemeinschaft mit Gleichgesinnten zu kombinieren (vgl. Ausbildung ehrenamtliche Schutzgebietsbetreuende, ehrenamtliche Landschaftspflegeteams).

Beispielhafte Mitmach-Aktionen zur Gestaltung und Pflege

(Quelle: eigene Darstellung)

- **„Zaungucker“**
Verschönerungsaktion des Zauns durch Erstellung kleiner Kunstwerke
- **„Pflanz mich“**
Initialpflanzung von heimischen Gehölzen, Übernahme von Patenschaften, kleine Gehölzkunde
- **„Großer Frühjahrsputz im Naturerfahrungsraum“**
Großreinemachen (Müllsammeln, Naturmaterial einlagern u.a.) zum Jahresauftakt
- **„Bau-Workshop“**
Mit Naturmaterial Anlehnshütten und andere Bauten errichten, zum Nachbauen anleiten
- **„Ritterfestung und Burgfrieden“**
Gehölzwälle spielerisch mit Schnittgut neu schichten
- **„Puppenstube für Wildbienen“**
Bau eines Bienenhotels am Blühstreifen

Wenngleich bei Kindern das spielerische Tun im Vordergrund steht, müssen Mitmach-Aktionen immer auch sichtbare Ergebnisse hervorbringen. Eine gute Vorbereitung ist dazu zwingend. Mitmach-Aktionen sind zeitlich zu begrenzen (maximal 2-3 Stunden) und dürfen die Teilnehmer nicht überbeanspruchen (vgl. Rheinland-Pfalz 1997, S. 48). Auf dem Gelände ist sicherzustellen, dass keine versteckten Gefahren lauern. Gefährliche Bereiche sind gegebenenfalls abzusperren. Zu Beginn werden die Teilnehmer (altersgerecht) mit Arbeitssicherheitsregeln vertraut gemacht.

In Naturerfahrungsräumen sind auch größere Bautätigkeiten, wie zum Beispiel Geländemodellierungen, gemeinsam mit Kindern möglich. Die Erfahrung aus der Gestaltung sogenannter "NaturErlebnisRäume" auf Schulhöfen und im Außengelände von Kindergärten zeigt, dass dann für etwa fünf bis sieben Kinder ein erwachsener „Vorarbeiter“ benötigt wird (vgl. Kasten "Dillinger Modell", Pappler/ Witt 2001, S. 96). Bei einfacheren Landschaftspflegearbeiten, wie sie zum Beispiel an der Biologischen Station gemeinsam mit Kindern vorgenommen werden, ist ein größerer Betreuungsschlüssel denkbar. Die Verantwortlichen verfügen über fachliche Kompetenz, sorgen für gutes Werkzeug und sind außerdem imstande zu motivieren und für die Tätigkeit draußen zu begeistern.



Herbstpflege-Aktion
Quelle: Anette Hoffmann



Seilaktion mit Kindergartenkindern im Wald
Quelle: Anette Hoffmann

4.3 Impulse für Kinder zum Draußenspiel

Die Erfahrung aus anderen Projekten hat gezeigt, dass „der Grad der Naturferne in der Bevölkerung bereits soweit fortgeschritten [ist], dass Kinder vielfach die Spiel- und Erkundungsmöglichkeiten der freien Natur nicht mehr kennen“ (Stopka/ Rank 2013, S. 121). Vor diesem Hintergrund hat sich die alleinige Bereitstellung naturnaher Flächen in der Hoffnung, dass sich Kinder diese schon selbst aneignen werden, als wenig sinnvoll gezeigt. Im Gegensatz zum ursprünglichen Konzept der Naturerfahrungsräume nach Schemel (vgl. Schemel 1998) wird daher empfohlen ein kontinuierliches Angebot für Kinder zu schaffen, mittels welchem immer mal wieder Impulse zum freien, naturnahen Spiel auf der Fläche gesetzt werden können.

Diese so genannten „Impuls-Angebote“ sollen vornehmlich nicht Umwelt- bzw. Naturwissen vermitteln, sondern das freie, selbstbestimmte Spiel von Kindern fördern. Zu angekündigten Zeiten, zum Beispiel per Aushang am Info-Schild, könnte dann ein „Kümmerer“ (vgl. Kapitel 4.6) vor Ort sein, um Kinder, die so gar nicht ins Spiel kommen, mit Spielideen zu unterstützen (beispielhafte Spielaktionen in BfN 2020 Anlage N). Der "Kümmerer" könnte gegebenenfalls Leihmaterial wie z.B. „Poporutscher“ zum Hinabsausen am Hang, Seile oder Schaufeln bereithalten. Ihm obliegt im übrigen keine Aufsichtspflicht.

Wirkungsvolle Impulse können auch durch einfache Initialbauten im Naturerfahrungsraum am besten in Sichtweite der Haupteinschließung gesetzt werden. Ein stattliches Tipi lockt Kinder häufig, ein ebensolches zu errichten. Das Gelände macht durch Kinderbauten auch einen belebten Eindruck. Die Initiierung wäre Aufgabe eines „Kümmerers“.

Impuls-Angebote in der "Wildnis für Kinder" (Bochum/ Herne)

Im Naturerfahrungsraum „Beiengelände“ in Herne fand in der Etablierungsphase ein wöchentlicher Jour-Fix mit einem Mitarbeiter aus der direkt anliegenden Biologischen Station Östliches Ruhrgebiet als „Kümmerer“ statt. Diese Taktung konnte leider nicht aufrecht gehalten werden. In den benachbarten Bochumer Naturerfahrungsräumen wurden anfangs monatlich stattfindende Impuls-Veranstaltungen durch QuerWaldEin e.V. (naturpädagogische Einrichtung) durchgeführt. Nach einigen Jahren geringerer Zuwendung wurde nun eine Neubelebung der Flächen notwendig und wird durch die Biologische Station mit Mitteln der NRW-Stiftung durchgeführt.

4.4 Multiplikatoren zur Unterstützung gewinnen

Da Kinder in der Gegenwart viel Zeit in Betreuungseinrichtungen verbringen, ist es sinnvoll, die Zielgruppe auch über diese Einrichtungen zu erreichen. Eine Umfrage des Deutschen Kinderhilfswerks zum Weltspieltag 2018 zeigte, dass fehlende Spielkameraden auf der Straße das stärkste Hemmnis zum Draußenspiel darstellen (vgl. Grafik). Soll „Draußenspiel“ gefördert werden, müssen Kinder demnach in ihrem organisiertem Alltag „abgeholt“ werden.

In Kindergärten, Schulen und angeschlossenen Betreuungseinrichtungen gibt es viele Pädagogen, die von der Bedeutung des Draußenspiels überzeugt sind. Diese Akteure müssen über die Möglichkeiten im Naturerfahrungsraum informiert werden und finden in diesem einen Ort für eigene Aktivitäten (z.B. „Grünes Klassenzimmer“, Nachmittags-AG "Natur und Umwelt", kleine Ausflüge eines Kindergartens).

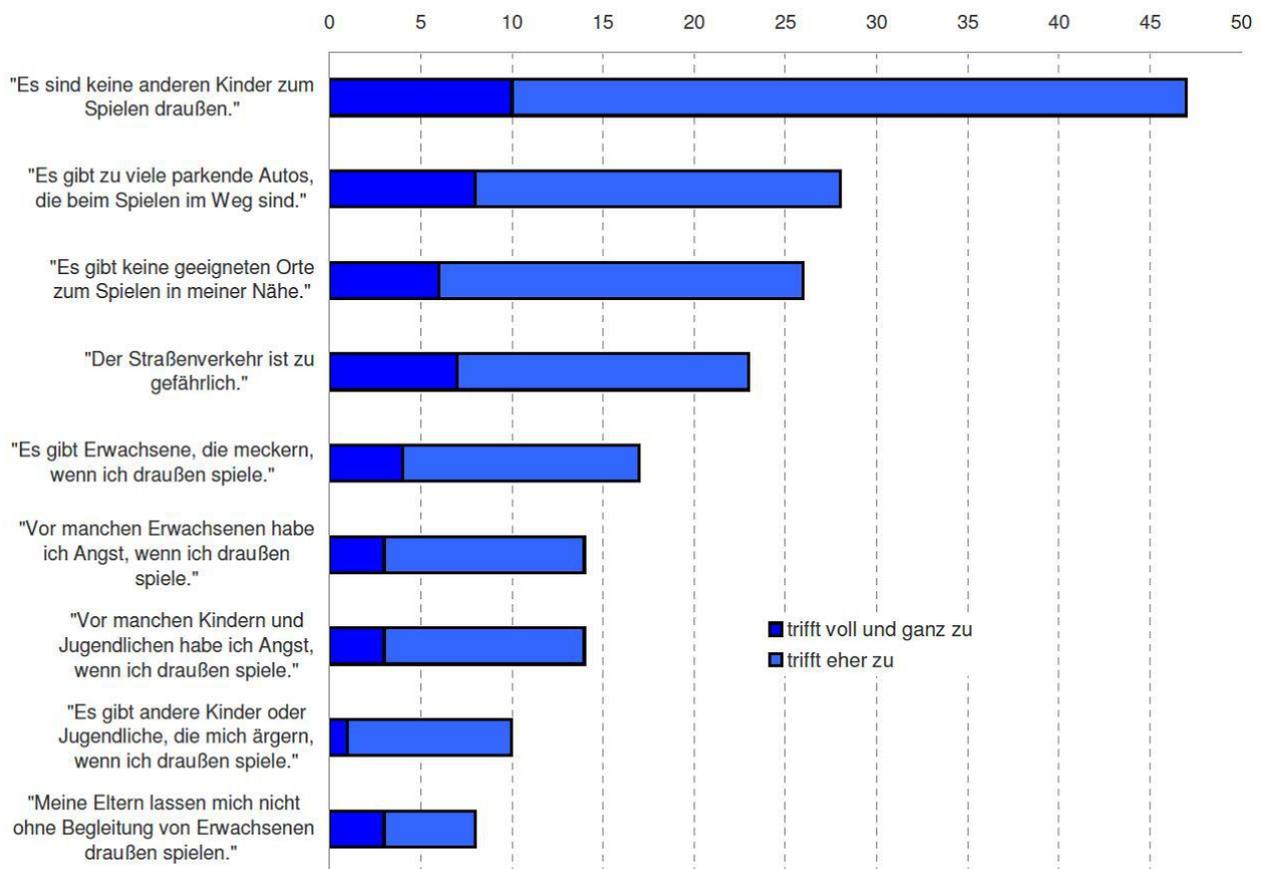
Andere Akteure in Einrichtungen müssen eventuell noch vom Konzept überzeugt werden. Bewährt haben sich hier vor allem gemeinsame "Streifzüge" mit Pädagogen und ihren Kindergruppen, welche im besten Fall durch einen engagierten „Kümmerer“ durchgeführt werden. Es sind erfahrungsgemäß die Kinder selbst, die auf ein erneutes Aufsuchen drängen.

Wie bei so vielen Projekten, ist auch der Erfolg von Naturerfahrungsräumen von engagierten Einzelpersonen abhängig ist, die es vermögen das Konzept mit Begeisterung weiterzutragen. Geeignete Multiplikatoren sollten daher schon in der Planungsphase kontaktiert und informiert werden. Diese wissen am besten, auf welche Weise sich Kinder und Eltern optimal erreichen lassen. Gegebenenfalls besteht die Möglichkeit von Kurzreferaten bei Elternabenden oder Klassenpflegschaftssitzungen. Ein Info-Flyer könnte über die Einrichtungen verteilt, Aushänge im öffentlichen Eingangsbereich der Einrichtung angebracht werden.

Neben dieser ideellen Unterstützung, können Einrichtungen unter Umständen auch notwendige Infrastruktur bereitstellen, wie beispielsweise Räumlichkeiten für Veranstaltungen, Lagermöglichkeiten für Leihmaterial oder Arbeitsgeräten sowie Sanitärräume. Schon die bloße Gegenwart von Einrichtungen in der Nähe vermittelt Kindern und Eltern ein Sicherheitsgefühl. Im Notfall können Kinder hier „Erste Hilfe“ bekommen, ihre Eltern kontaktieren oder die Polizei gerufen werden.

Hindernisse beim Spielen

(Quelle: Ergebnisse einer Umfrage zum Weltspieltag, Deutsches Kinderhilfswerk 2018)



4.5 Informationsarbeit im Stadtteil

Ziel der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit ist es, Konzept und Fläche bekannt zu machen, bei Nachbarn um Akzeptanz für die „Wildnis vor ihrer Haustür“ zu werben und Sicherheitsbedenken von Eltern auszuräumen.

Bedenken von Eltern

Auf Eltern, die selbst naturfremd aufgewachsen sind, wirkt der Wildnischarakter des Natureerfahrungsraums möglicherweise beängstigend. Gerade diese lassen sich mit dem Rückblick auf die eigene Jugend ("was haben wir früher nicht alles draußen angestellt") kaum mehr erreichen. Ihre Sorgen um die Sicherheit ihrer Kindern, aber auch ihre Bedenken hinsichtlich sinnvollerer Freizeitbeschäftigung sind ernst zu nehmen. Argumentationshilfen kommen aus den Humanwissenschaften (Pädagogik, Umweltpädagogik, Psychologie). Eine ausgesprochen hilfreiche Unterstützung bietet das Lehrbuch "Draußenspiel" von Christiane Richard-Elsner (ebd. 2017), die auch beim Workshop des Planungsamtes des Kreises Mettmann vertreten war. Die Initiative und dazugehörige Website www.draussenkinder.info liefert Argumente in komprimierter Form.

Die drei Berliner Pilotprojekte wurden hinsichtlich verschiedener Fragestellungen von der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde wissenschaftlich begleitet. In Bezug auf das Spielverhalten konnte festgestellt werden, dass dieses deutlich komplexer ausfällt als auf konventionellen Spielplätzen (vgl. BfN 2020 S. 93). Die Forschungsergebnisse werden demnächst veröffentlicht und können Eltern ebenfalls überzeugen.

Eltern sollten auch darauf hingewiesen werden, dass in naturnahen Spielräumen bislang kaum schwere Unfälle vorgekommen sind, hier ihre Kinder jedoch Riskokompetenz erlangen und damit deutlich weniger unfallgefährdet sind (vgl. Brodbeck/ Schelhorn 2011 S. 22). Sie sollten auch über die Sicherheitsvorkehrungen im lokalen Kontext informiert und angeregt werden, selbst Sicherheitsregeln mit ihren Kinder zu besprechen. Zum Beispiel wird im allgemeinen empfohlen, dass Kinder ihren Naturerfahrungsraum immer gemeinsam mit anderen Kindern aufsuchen. Die sicherheitstechnische Abnahme durch einen Sachverständigen ist ebenfalls eine wichtige vertrauensbildende Maßnahme. Die Erfahrung aus anderen Projekten zeigt, dass Eltern letztendlich über die Begeisterung ihrer Kinder erreicht werden.

Akzeptanz von Anwohnern

Anwohner befürchten verständlicherweise Beeinträchtigungen ihrer Wohnqualität. Der „wilde“ Charakter des Naturerfahrungsraum könnte den Eindruck von Verwahrlosung und Ungepflegtheit wecken, in dessen Folge Vandalismus oder wilde Müllablagerungen zu befürchten sind. Auch eine Zweckentfremdung durch Jugendliche wird thematisiert. Diesbezügliche Befürchtungen sind nicht unbegründet und müssen in den Überlegungen zu Gestaltung und Betrieb Berücksichtigung finden. Gestaltungsmaßnahmen (z.B. Sauberkeitsstreifen), Pflegemaßnahmen (Randbereiche) sowie klar kommunizierte Nutzungsregeln (z.B. Verbot von Feuerstellen) und die Präsenz von „Kümmernern“ vor Ort tragen erheblich zur Akzeptanz bei. Aufräum- und Pflege-Aktionen mit Kindern werden möglichst öffentlichkeitswirksam durchgeführt, um ein Zeichen von Verantwortung zu setzen (vgl. Rheinland Pfalz 1997, S. 41). Mitmach-Veranstaltungen für Nachbarn (zum Beispiel Pflanz-Aktion heimischer Wildrosen) mögen schließlich diese auch von der stadtoökologischen Bedeutung überzeugen.



Häufigste Nutzung von städtischen Naturräumen
Quelle: Biologische Station Haus Bürgel



Hinweis-Schild vor Vandalismus in Sicherheit (hoch) gebracht
Quelle: Biologische Station Haus Bürgel

Nutzungskonflikte mit Hundehaltern

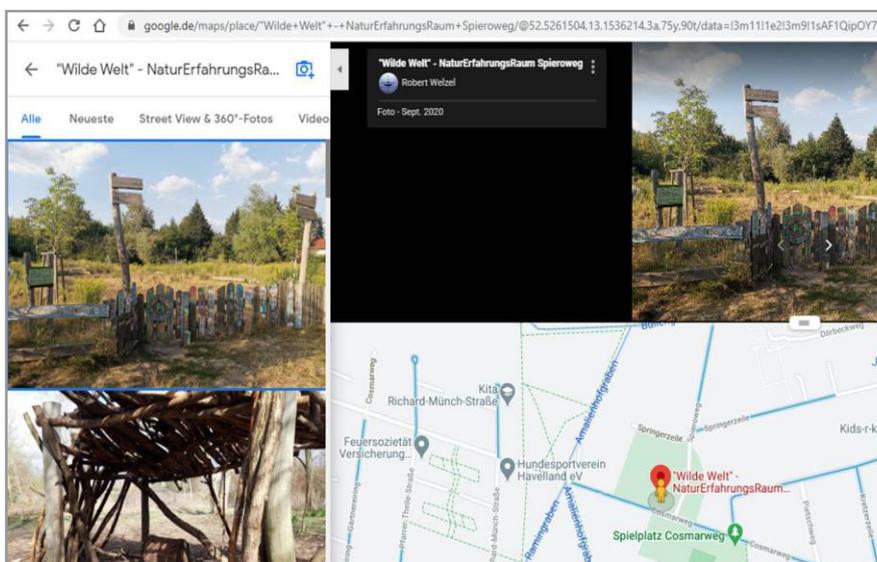
Größtes Konfliktpotenzial birgt das Unverständnis mancher Hundehalter. Hundekot und Angst vor freilaufenden Hunden können im schlimmsten Fall das Fernbleiben von Kindern im Natureerfahrungsraum bewirken. Die Erfahrung zeigt, dass Hinweisschilder kaum Wirkung zeigen. Größeren Einfluss haben Ansprechpartner in der „Hundeszene“ (Hundeschulen, Dogsitter, Hundephysiotherapeuten), welche positiv auf ihr Klientel einwirken können. Als Hundefreilauf genutzte Grünflächen begründen kein Gewohnheitsrecht, solche wegzunehmen ohne Alternativen anzubieten, funktioniert allerdings auch nicht. Ausgewiesene Freilaufflächen im Umfeld eines Natureerfahrungsraums (Trennung von Nutzungen) können am ehesten den Konflikt entschärfen. In einigen Praxisbeispielen wurde leider eine wirksame Einfriedung notwendig.

Möglichkeiten der Informationsvermittlung

In einer Auftaktveranstaltung zum Projektstart können möglichst viele Menschen im Stadtteil über die geplante Errichtung des Natureerfahrungsraums informiert werden. Ziel ist es, die Multifunktionalität der Fläche in den Vordergrund zu stellen: ein Natureerfahrungsraum hat nicht nur Bedeutung für Kinder, sondern auch für die Stadtnatur und bietet insgesamt Gestaltungsmöglichkeiten im Stadtteil. Auftaktveranstaltungen bieten eine gute Gelegenheit, zukünftige Ansprechpartner vorzustellen und auf die Möglichkeiten der Beteiligung (auch tatkräftig) hinzuweisen.

Faltblätter haben den Ruf, Inhalte glaubwürdig zu transportieren und können ihre Zielgruppe direkt erreichen; insbesondere Grundschul Kinder, die für gewöhnlich noch nicht mit dem Smartphone unterwegs sind. Es ist empfehlenswert Informationsmaterial in Einrichtungen und bei Veranstaltungen auszulegen. Inhalte müssen dank guter Vorbilder nicht neu erfunden, sondern lediglich auf die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden (vgl. beispielhaft Falblätter „Draussen Kinder“ oder „Wildnis für Kinder“).

Einprägsame Projektamen oder Logos wie „Kinderwildnis“ (BUND Ortsgruppe Bremen) „Wilde Welt“ (Stiftung Naturschutz Berlin) oder „Wildnis für Kinder“ (Biologischen Station Östliches Ruhr-



"Wilde Welt am Spieroweg" in Google Maps
Quelle: Biologische Station Haus Bürgel



Info-Flyer
Quelle: Biologische Station Haus Bürgel

gebiet) haben großen Wiedererkennungswert. Als Alternative zur Entwicklung einer eigenen "Marke", lässt sich eventuell eine Kooperation mit bestehenden Initiativen anstreben; es sind ohnehin schon zu viele Begrifflichkeiten im Umlauf.

Webpräsenz und Einträge in relevanten Social Media Plattformen sind nahezu obligatorisch. Auf www.spielplatzreff.de können bundesweit bereits Naturerfahrungsräume gefunden und bewertet werden. Im Blog sind einzelne Projekte näher dargestellt. Kartendienste sind häufig eine erste Anlaufstelle. Die Naturerfahrungsräume in Berlin sind beispielsweise sehr präsent im Online-Kartendienst Google Maps. Die lokalen Kümmerer veröffentlichen hier regelmäßig stimmungsvolle Fotos. Für einen attraktiven Gesamteindruck bedarf es möglichst der permanenten Aktualisierung.

Ankündigungen oder Berichte zu besonderen Veranstaltungen (Eröffnungsfest) erfolgen in der lokalen Presse, deren Medien sowohl in Papierform als auch Online zu beziehen sind und damit breite Bevölkerungsschichten erreichen. Auch andere lokale Feste können Anlass bieten, den Naturerfahrungsraum bekannt zu machen (vgl. Tabelle). Mit einem Eröffnungsfest wird für gewöhnlich der offizielle Startschuss zum Betrieb des Naturerfahrungsraums gesetzt.

Feste und Aktionstage zum Bekanntmachen des Naturerfahrungsraums

(eigene Darstellung)

Veranstaltung	Format
• Straßenfest	Lokale Veranstaltung, häufig von Bewohnern und/oder Gewerbetreibenden organisiert
• Weltspieltag	Internationaler Aktionstag (28. Mai), Motto 2020 "Raus in die Natur" organisiert durch Deutsches Kinderhilfswerk
• Weltkindertag	Internationaler Gedenktag Kinderrechte (20. Sep), in vielen größeren Städten gefeiert
• Naturgartentage	Aktionstage im Rahmen der Naturgarten-Bewegung, bundesweit beispielsweise auch in Langenfeld
• Offene Gartenporte	Bundesweite Veranstaltungen, an denen Gartenbesitzer zur Besichtigung ihrer Gärten einladen (www.offene-gartenporte-rheinland.de)
• Deutschland summt	Projekt der Stiftung Mensch und Umwelt, lokale Veranstaltungen der Partnerinitiativen, beispielsweise "Langenfeld summt" (www.deutschland-summt.de)
• Langer Tag der StadtNatur	Aktionstag der Stiftung Naturschutz in Berlin, mittlerweile auch in anderen Städten, darunter Übernachtungsaktion in Berliner Naturerfahrungsräumen (www.langertagderstadtnatur.de)

4.6 Kümmerer für den Naturerfahrungsraum

Die Erfahrung aus dem Betrieb von Naturerfahrungsräumen (bundesweit) hat gezeigt, dass eine "Betreuung", die über die konventionelle Grünpflege, Kontrolle und Wartung hinausgeht, zu einer deutlich höheren Belebung der Fläche durch Kinder führt (vgl. Stopka / Rank 2013, S. 34). Betreuungstätigkeiten in Ergänzung zur konventionelle Grünflächenunterhaltung werden im allgemeinen als "Kümmerer"-Tätigkeiten bezeichnet, die Ausführenden als "Kümmerer".

Die konkreten Tätigkeiten eines "Kümmers" können im lokalen Kontext sehr unterschiedlich ausfallen; das mögliche Aufgabenspektrum ist in der Tabelle dargestellt. Prinzipiell lassen sich diese in flächenbezogene Tätigkeiten (einfache Grünpflege- und Instandsetzungsmaßnahmen, ggf. auch Kontrollaufgaben) und nutzungsbezogene Tätigkeiten (Beteiligungsmaßnahmen, Informationsarbeit) unterteilen, wobei manche Tätigkeiten im Schnittfeld beider Bereiche liegen (Gestaltungs- und Pflege-Aktionen mit Kindern und anderen Anwohnern). Gerade aufgrund dieser engen Verzahnung zwischen flächen- und nutzungsbezogenen Tätigkeiten ist eine gute Zusammenarbeit zwischen „Kümmern“, beteiligten Fachbehörden (vor allem Betriebshof) und gegebenenfalls anderen involvierten Akteuren unerlässlich. „Kümmerer“ sollen aufgrund ihrer Präsenz vor Ort in der Lage sein, Erfordernisse schnell zu erkennen, Missstände an die zuständigen Stellen weiterzuleiten oder diese im besten Fall selbst zu beheben.

Mögliche "Kümmerer"-Tätigkeiten im Naturerfahrungsraum

(eigene Darstellung)

Flächenbezogene Tätigkeiten

- Wöchentliche Sicht- und Funktionskontrollen
- Beseitigung von Müll und Vandalismusschäden
- Einfache Vegetationsarbeiten (z.B. Freischneiden Erlebnispfade)
- Kleinere Instandhaltungsarbeiten (z.B. Reparatur Gehölz-Wall)

Nutzungsbezogene Tätigkeiten

- Beteiligung von Kindern/ Anwohnern bei Pflege- und Gestaltungsaktionen
- Spiel-Impulse für Kinder (keine Aufsicht, keine pädagogische Betreuung)
- Schnittstelle zwischen Nutzern, Anwohnern und Betreiber
- Ansprechpartner in Notfällen, Präsenz zeigen
- Vermittlung in Konfliktsituationen (z.B. Hundehalter, Jugendliche)
- Sensibilisierung bei Spezialthemen (z.B. Schonbereiche, Gefahrenquelle)
- Aktivierung von Multiplikatoren (z.B. Kooperationen, gemeinsame Exkursionen)
- Informationsarbeit im Stadtteil (z.B. Organisation Feste, Medien)

Betriebsmodell

Der Betrieb von Naturerfahrungsräumen kann je nach örtlichen Gegebenheiten sehr unterschiedlich ausgestaltet sein. Die Kommune, die in der Regel Eigentümerin der Fläche ist, kann den Betrieb gänzlich oder in Teilen an einen freien Träger übertragen (vgl. BfN 2020, S. 50 ff.). Dies erfolgt aufgrund der damit verbundenen Rechte und Pflichten für gewöhnlich in vertraglicher Form.

In der Praxis (größerer Städte) hat sich der nutzungsbezogene Betrieb durch einen freien Träger vielfach als effektiver erwiesen, da die freien Träger der Kinder- und Jugendhilfe, Umweltbildungseinrichtungen oder auch Stadtteilvereine aufgrund ihrer Ortsnähe und/ oder Kernkompetenz näher am Geschehen sind (vgl. BfN 2020, S. 51). In diesem Betreibermodell agiert der freie Träger als „Kümmerer“ des Naturerfahrungsraums, beziehungsweise stellt das Personal des „Kümmerers“. Verkehrssicherheit, Instandhaltung und Grünpflege verbleiben hingegen bei den für die Grünflächen zuständigen Fachämtern (vgl. ausführlich BfN 2020 S. 50 ff. und S.139 ff.).

Die Kommune kann zwar auch einzelne Verkehrssicherungspflichten an den Betreiber übertragen (z.B. wöchentliche Sicht- und Funktionskontrollen), als Eigentümerin obliegen ihr aber auch dann Kontroll- und Überwachungspflichten. Aus haftungsrechtlichen Gründen sind die sorgfältige Dokumentation von Kontrollen und Wartungen sowie die Einarbeitung und (jährliche) Unterweisung des "Kümmerers" durch eine Fachkraft notwendig (vgl. Dienstanweisung, Kapitel 2.2). Mit der Übertragung dieser Aufgaben auf den "Kümmerer" kann das für die Grünpflege zuständige Fachamt allerdings auch deutlich entlastet werden (BfN 2020, S. 179).

In den Berliner Naturerfahrungsräumen ist der Aufwand für "Kümmerer"-Tätigkeiten mit 20 Wochenstunden recht hoch angesetzt (vgl. BfN 2020, S. 166); damit ist allerdings auch das ganze Spektrum nutzungs- und flächenbezogener Tätigkeiten abgedeckt (vgl. Stellenbeschreibung BfN 2020, S. 225), die Kommunalverwaltung kaum mehr in der Betreuung der Naturerfahrungsräume involviert.

"Kümmerer" in der "Wildnis für Kinder" (Bochum/ Herne)

In den Naturerfahrungsräumen in Bochum und Herne "kümmert" sich derzeit eine Mitarbeiterin der Biologischen Station Östliches Ruhrgebiet in Vollzeit um insgesamt acht Naturerfahrungsräume. Aufgrund des Pilotcharakters des Projektes nimmt sie auch repräsentative Aufgaben wahr und berät weitere interessierte Akteure. Laut Auskunft hat vor allem die Netzwerkarbeit in den örtlichen Einrichtungen (insbesondere Schulen) einen großen Anteil im Tätigkeitsumfang. Die Stelle ist auf einen Zeitraum von drei Jahren befristet, in dem möglichst sich selbst tragende Strukturen vor allem in den Einrichtungen etabliert werden sollen. Die Personalkosten werden von der NRW-Stiftung gefördert.

In den Städten des Kreises Mettmann sind aufgrund der Verwaltungsgröße "die Wege viel kürzer", die zuständigen Behörden teilweise sehr nah mit dem Geschehen in den Stadtteilen verbunden und dies häufig bereits mit interdisziplinär arbeitenden Projektteams (vgl. Klimaschutzteams beispielsweise in Langenfeld). Folglich sind hier andere Lösungswege denkbar.

Ehrenamtliches Engagement

Das Konzept der ehrenamtlichen Spielplatzpaten ist in vielen Städten etabliert und grundsätzlich auf Natureerfahrungsräume übertragbar. Die Organisation von Spielplatzpaten obliegt entweder dem Technischen Betriebshof/ Grünflächenamt oder dem Jugendamt. Spielplatzpaten engagieren sich für Spielräume, zu denen sie meist einen persönlichen Bezug haben. Hier führen sie kleinere Maßnahmen selbst durch (Entfernung von Müll), informieren bei Schäden den Betriebshof und nehmen eine Vermittlerrolle zwischen Nutzern und Eigentümer/ Betreiber ein (zum Beispiel bei Ausstattungswünschen). Selten führen Spielplatzpaten auch kleinere Veranstaltungen durch, für welche ihnen dann ein geringer Verfügungsfonds bereit steht. Alle Aktivitäten hängen vom Engagement des Einzelnen ab und haben keinen verbindlichen Charakter.

Eine spezielle Vorbildung ist für eine "ehrenamtliche Kümmerer"-Tätigkeit nicht zwingend; ein pädagogischer Bildungshintergrund erleichtert aber erfahrungsgemäß die Kommunikation mit Eltern und Multiplikatoren. Im wesentlichen zählen Eigenständigkeit und vor allem Spaß am Draußensein. Auch bei "ehrenamtliche Kümmerern" sind Kenntnisse in Erste-Hilfe und Umwelt-/ Naturwissen wünschenswert, lassen sich aber nachträglich erlernen, worin gleichzeitig eine Motivation bestehen könnte. "Ehrenamtliche Kümmerer" für den Natureerfahrungsraum könnten im Kreis Mettmann gegebenenfalls im Rahmen eines Workshops qualifiziert, vernetzt und natürlich motiviert werden (beispielsweise in Anlehnung an die Ausbildung zum „Ehrenamtlichen Schutzgebietsbetreuer“ an der Biologische Station Haus Bürgel). Eine Grundausstattung (z.B. Ast- und Rosenschere, Müllpicker) ist ebenfalls hilfreich.

An der Schnittstelle zur Thematik Stadtnatur kommen aber auch lokale Umweltgruppen als „Kümmerer“ in Frage. In einigen Städten wurden Natureerfahrungsräume von Umweltverbänden initiiert und werden auch von diesen betreut (vgl. BUND Kreisgruppe Düsseldorf als Initiator und Betreuer des Natureerfahrungsraums in Düsseldorf-Lörick). Umwelt- und Naturschutzinitiativen können bei der Gestaltung und Pflege eines Natureerfahrungsraums wesentlich dazu beitragen, finden hier gegebenenfalls auch Raum für eigene Veranstaltungen. Die Vorteile einer solchen "Kümmerstruktur" liegen in der bereits vorhandenen Organisationsstruktur (zum Beispiel besteht im Rahmen einer Verbandmitgliedschaft Unfall- und Haftpflichtversicherungsschutz) sowie in der vorhandenen Fachkompetenz.

Mögliche ehrenamtliche Unterstützer sind in der Tabelle zusammengefasst. In manchen Städten des Kreises Mettmann gibt es ein Freiwilligen-Netzwerk (z.B. Freiwilligen-Agentur Langenfeld), welches bei der Suche von nicht organisierten Einzelpersonen, häufig engagierten Seniorinnen und Senioren, weiterhilft.

Ehrenamtliches Engagement stellt zweifelsohne eine wertvolle Ressource in der Stadtteilarbeit dar, lässt sich aber kaum fest einkalkulieren und erfordert zudem immer eine hauptamtliche Steuerung: ehrenamtliche Tätigkeiten müssen koordiniert, Arbeitssicherheit gewährleistet und Ehrenamtliche fortlaufend motiviert und einbezogen werden. Diese (hauptamtliche) steuernde Kraft liegt beim Betreiber bzw. Eigentümer.

Mögliche Ehrenamtliche Unterstützer

(eigene Darstellung)

Einrichtung/ Initiative	Motivation	Einsatz
<ul style="list-style-type: none"> • Spielplatzpaten/ Spielplatzinitiativen 	Förderung von Kindern, Eltern-Engagement	Kleine Kümmereraufgaben Präsenz, Multiplikatoren
<ul style="list-style-type: none"> • Naturschutzverbände 	Förderung der Stadtnatur	Umweltpädagogische Angebote
<ul style="list-style-type: none"> • Pfadfinder 	Freiraum für eigene Exkursionen	Aktionen mit Kindern
<ul style="list-style-type: none"> • Jugendberufshilfe 	Berufliche Qualifizierung	Landschaftspflegerische Einsätze
<ul style="list-style-type: none"> • Freiwillige Feuerwehr/ THW 	Akquirierung neuer Mitstreiter	Schwierige landschaftspflegerische Einsätze
<ul style="list-style-type: none"> • „Naturbotschafter“, „ZWAR“- und andere Seniorengruppen 	Sinnvolle Tätigkeit, Unterstützung der jüngeren Generation	Ansprechpartner, Präsenz
<ul style="list-style-type: none"> • Einzelpersonen über Freiwilligen-Netzwerk 	Sinnvolle Tätigkeit, Betätigung außerhalb des Berufes	Individuell nach Voraussetzungen

Ansatzpunkte der Kinder- und Jugendhilfe

In der kommunalen Kinder- und Jugendhilfe bestehen zumeist Angebote zur Aufsuchenden Jugendarbeit. Die Ansätze fallen von Kommune zu Kommune sehr unterschiedlich aus und werden im Kommunalen Kinder- und Jugendförderplan für eine Wahlperiode festgeschrieben. Neben klassischen „Streetwork“-Angeboten fallen darunter auch Freizeit- und Beteiligungsangebote. Beispielhaft seien Spielmobile (Mettmann), hauptamtliche Spielplatzscouts (Monheim) oder auch Beteiligungsaktionen im Stadtteil (Stadtteildetektive in der Stadt Wülfrath) genannt.

Einige Städte haben das Draußenspiel als wichtiges Förderziel in der Kinder- und Jugendarbeit festgelegt: beispielsweise werden in der Stadt Mettmann mit dem „Spielmobil“ naturnahe Flächen im Sinne des Konzeptes der Naturerfahrungsräume aufgesucht (vgl. Stadt Mettmann 2016, S. 49). Dies könnte ein Modell sein, wie nutzungsbezogene Kümmereraufgaben im Naturerfahrungsraum

geleistet werden können.

Anknüpfungspunkte für flächenbezogene Tätigkeiten im Natureerfahrungsraum ergeben sich gegebenenfalls bei der Jugendberufshilfe (Qualifizierung im Bereich Grünpflege) oder bei der Jugendhilfe im Strafverfahren (Ableistung von Sozialstunden). In beiden Fällen müssen in Einrichtungen engagierte und mit dem Konzept der Natureerfahrungsräume vertraute Personen vorhanden sein, unter deren Anleitung Jugendliche eine Tätigkeit auf der Fläche aufnehmen können.

Vermutlich bestehen weitere Ansatzpunkte in der Stadtteilarbeit, die im jeweiligen lokalen Kontext herauszufinden sind. Aus diesem Grund bildet Informations- beziehungsweise Vernetzungsarbeit mit den örtlichen Einrichtungen und Akteuren eine wichtige Säule in der Etablierung eines Natureerfahrungsraums.

Ansatzpunkte der Gesundheitsförderung

Auch in der Gesundheitsförderung bestehen Ansätze, die zu einer Belebung von Natureerfahrungsräumen beitragen können. Im Programm LOTT JONN des Kreises Mettmanns sind umfangreiche Gesundheitsförderungsmaßnahmen für Kinder mit Schwerpunkt auf Bewegung, gesunde Ernährung und psychische Gesundheit zusammengefasst. Bereits im Jahr 2000 startete das Team der Gesundheitsförderung mit dem Projekt LOTT JONN - Kindergarten in Bewegung; weitere Angebote und eine Ausweitung der Zielgruppe auf Grundschulkindern folgten. Für den Zeitraum 2019 - 2021 ist ein Projekt "Kinder in Bewegung - Gesund aufwachsen im Quartier gestalten" angesetzt, dessen Ziel es ist, in Zusammenarbeit mit zwei kreisangehörigen Städten (Velbert und Wülfrath) ein nachhaltiges Netzwerk vor Ort mit dem Schwerpunkt Bewegungsförderung zu etablieren. In ausgesuchten Quartieren (unter anderem in Wülfrath Ellenbeek) werden konkrete Maßnahmen durchgeführt und im Rahmen des Präventionsgesetzes von Krankenkassen gefördert. Die Projekt-Koordinatorin ist Mitglied der Arbeitsgruppe "Draußenkinder" im ABA Fachverband (Offene Arbeit mit Kindern und Jugendlichen e.V.) und mit dem Konzept der Natureerfahrungsräume vertraut.

Fazit für die Städte im Kreis Mettmann

Neben den beispielhaft dargestellten Ansätzen in der kommunalen Kinder- und Jugendhilfe sowie der Gesundheitsförderung des Kreises bestehen vermutlich weitere Anknüpfungspunkte in der Quartiersarbeit. Das Konzept der Natureerfahrungsräume verbindet Ziele aus den Bereichen Gesundheitsförderung für Kinder, (Umwelt-) Bildung und Stadtnatur, so dass Einrichtung und Betrieb von diesen multifunktionalen Flächen unbedingt als Querschnittsaufgabe betrachtet werden sollten. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit der Fachbehörden ist daher angeraten.

*"Das haben wir noch nie probiert, also geht es sicher gut."
(Pippi Langstrumpf)*

5. Zusammenfassung und Ausblick

Auf Bäume klettern, im Matsch pantschen, Abenteuer erleben und Entdeckungen machen ohne Vorgaben und Aufsicht – Draußenspiel, wie es früher üblich war, ist heute leider nur noch wenigen Kindern vergönnt. Ein Mangel an geeigneten Freiräumen, aber auch ein durchorganisierter Kinderalltag, Sicherheitsbedenken von Eltern sowie Naturentfremdung bei Kindern lassen dies kaum mehr zu. Vor diesem Hintergrund ist eine neue Flächenkategorie entstanden: „Naturerfahrungsräume“, welche mit großer Wahrscheinlichkeit demnächst im Baugesetzbuch Eingang finden wird.

Naturerfahrungsräume sind große, „wilde“ Grünflächen in unmittelbarer Wohngebietsnähe, welche Kindern durch natürlichen Strukturreichtum (aber ohne technische Spielgeräte) vielfältige Anreize zu Bewegung, Gestaltung, Interaktion und Rückzug bieten. Kinder ab etwa 6 Jahren können diese eigenständig aufsuchen, hier frei und ohne Vorgaben spielen und dabei wichtige Naturerfahrung machen. Studien aus dem Bereich der Humanwissenschaften belegen, dass dies nicht nur für die gesunde Entwicklung von Kindern, sondern auch für ihr späteres umweltbewusstes Handeln wichtig ist. Die Thematik hat in den letzten Jahren nicht zuletzt aufgrund des Forschungsvorhabens zu "Naturerfahrungsräumen in Großstädten" im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) neuen Aufwind bekommen. Bundesweit wurden Naturerfahrungsräume eröffnet, beispielsweise in Düsseldorf-Lörick.

Auch der Kreis Mettmann unterstützt seine kreisangehörigen Städte darin, Naturerfahrungsräume in ihrem Stadtgebiet zu realisieren. Zentral zwischen den Ballungsräumen Köln/ Düsseldorf, Ruhrgebiet sowie Bergisches Städtedreieck gelegen, weist der Kreis Mettmann trotz hohen Anteils an Naturflächen die höchste Bevölkerungsdichte aller Landkreise in Deutschland auf. Eine Auswertung auf Basis von GIS-Daten im Rahmen eines ersten Konzeptes zu Naturerfahrungsräumen ergab, dass in allen kreisangehörigen Städten stark verdichtete Siedlungsgebiete bestehen, in denen Kinder kaum mehr Freiräume für ihr Draußenspiel finden. Gleichzeitig wird Bewegungsmangel bei Kindern für eine Vielzahl von Entwicklungsauffälligkeiten auch im Kreis Mettmann bescheinigt (vgl. Kreisgesundheitsamt 2020).

Vor diesem Hintergrund wurde die Biologische Station im Nachgang zum ersten Konzept "Naturerfahrungsraum im Kreis Mettmann" mit der Erstellung dieses, hier vorliegenden Handlungskonzeptes sowie mit der Erarbeitung von Teilkonzeptionen für zwei Pilotflächen mit besonders hohem

Realisierungspotenzial beauftragt. Schwerpunkt des Handlungskonzeptes sind typische Gestaltungselemente in Naturerfahrungsräumen unter den Kriterien Erlebniswert und Sicherheitsanforderungen. Hohen Stellenwert haben dabei Modellierungen (beispielsweise Lehmhügel) sowie Vegetationselemente (Strauchgruppen, Staudenflure, klettergeeignete Bäume) unter anderem auch als raumbildende Elemente. Ausreichend Naturmaterial (beispielsweise Stangenholz, Sand/ Kies) zum Gestalten sollte möglichst vorhanden sein. Attraktive, wie wirksame Einfriedungen können in Einzelfällen notwendig sein. Die Pilotflächen im Kreis Mettmann weisen natürliche Wasserelemente auf (Bachläufe), die für das Spiel genutzt werden können; dies wurde von externen Experten besonders positiv hervorgehoben. Den schnellen Überblick zu möglichen Gestaltungselementen in Naturerfahrungsräumen erlaubt die Tabelle auf den Seiten 44 - 47.

Um Bedenken in Bezug auf Herstellung von Verkehrssicherheit auszuräumen, ist im Rahmen des Forschungsvorhabens zu Naturerfahrungsräumen (BfN 2013) ein Leitfaden "Sicherheitsanforderungen für Naturerfahrungsräume" (Brodbeck/ Schelhorn 2011) entstanden, welcher zwischenzeitlich Eingang in die einschlägige Fachliteratur fand. Bestehende Normen (u.a. DIN 18034) sowie die Hinweise und eine Muster-Dienstanweisung der Bundesarbeitsgemeinschaft Deutscher Kommunalversicherer (BADK 2011) erweisen sich als wichtige Orientierungshilfen. Unter Beachtung dieser besteht seitens des Kommunalen Schadensausgleichs Deckungsschutz für die Einrichtung und den Betrieb von Naturerfahrungsräumen. Das Planungsamt des Kreises Mettmann hat dazu im September 2020 einen Workshop mit Schwerpunkt auf Sicherheitsanforderungen für Vertreter aller kreisangehörigen Städte veranstaltet und bundesweit Referenten, darunter den Mitautor des Leitfadens, gewinnen können (vgl. Handouts im Anhang). Abschließend kann festgehalten werden, dass die Pflichten für Eigentümer bzw. Betreiber von Naturerfahrungsräumen überschaubar sind.

Als weiteres Hemmnis zu Einrichtung und Betrieb von Naturerfahrungsräumen gilt der Aufwand an begleitenden Maßnahmen zur positiven Belegung der Fläche: die Praxis etablierter Naturerfahrungsräume hat jedoch gezeigt, dass es mit einer Flächenbereitstellung allein nicht getan ist, da „der Grad der Naturferne in der Bevölkerung bereits soweit fortgeschritten ist, dass Kinder vielfach die Spiel- und Erkundungsmöglichkeiten der freien Natur nicht mehr kennen“ (BfN Hrsg. 2013). Auch die dem Konzept zugrunde liegende prozessorientierte Herangehensweise ist eher ungewöhnlich beziehungsweise unterscheidet sich vollständig von der konventioneller Spielräume: ein Naturerfahrungsraum ist nie fertig, sondern entwickelt sich durch natürliche Sukzession und nutzergetätigte Veränderungen immer weiter fort.

In diesem Handlungskonzept werden daher auch wichtige Maßnahmen zur Beteiligung von Kindern bei Planung, Einrichtung und Betrieb ihres Naturerfahrungsraums sowie zur Akzeptanzbildung im Stadtteil aufgezeigt. Beispielsweise sollen Kinder im Rahmen von Pflanz- oder Gehölzschnittaktionen aktiv eingebunden und mittels Impuls gebender Veranstaltungen (z.B. Bauworkshop Anlehnhütten) zum Draußenspiel motiviert werden. Bei Anwohnern gilt es um Akzeptanz für die „Wildnis vor ihrer Haustür“ zu werben: dieses Stückchen Stadtnatur stellt nicht nur ein Angebot für Kinder dar, sondern ist zudem von stadökologischem Nutzen. Schließlich ist auch bei vielen Eltern Überzeugungsarbeit für das vermeintlich gefährliche Draußenspiel zu leisten.

Damit ein Naturerfahrungsraum dauerhaft positiv belebt werden kann, müssen in Nähe zu diesem

Multiplikatoren und sogenannte "Kümmerer" gefunden werden. Multiplikatoren sind in der Lage, für den Naturerfahrungsraum und für das Draußenspiel im allgemeinen zu begeistern. Sie sollen in den Einrichtungen von Kindern und Jugendlichen (Schulen, Kindergärten, Betreuungs- und Freizeiteinrichtungen) gewonnen werden, da hier Kinder heute einen Großteil ihres Alltags verbringen. Tatsächlich zeigte eine Umfrage des Deutschen Kinderhilfswerks, dass das Fehlen von Spielpartnern das größte Hindernis zum Draußenspielen ist (Deutsches Kinderhilfswerk 2018). "Kümmerer" unterstützen vor allem durch ihre Präsenz auf der Fläche. Sie fördern das Freispiel im Naturerfahrungsraum, geben Kindern bei Bedarf aber auch Anleitung zum Spielen in der Natur. Sie sind ansprechbar für Kinder, Eltern und Anwohner in Konfliktsituation, vermitteln zwischen Nutzern und Behörden und führen im besten Fall selbst einfache Pflegemaßnahmen durch, natürlich gemeinsam mit den Nutzern. Eine „Kümmerer“-Struktur entsteht im jeweiligen lokalen Kontext, möglichst aufbauend auf vorhandenen Ansätzen. Von diesen Ansätzen gibt es auch im Kreis Mettmann viele (vgl. Ansatzpunkte der Kinder- und Jugendhilfe sowie des Gesundheitswesens), müssen zum Teil aber noch vernetzt werden. So könnten bestehende Angebote der Kinder- und Jugendhilfe aber auch des Gesundheitswesens mit dem Naturerfahrungsraum verortet werden (beispielsweise Besuchstermine eines Spielmobils oder Veranstaltungen der Bewegungsförderung im Naturerfahrungsraum). Im besten Fall können auch Umwelt- und Naturschutzinitiativen oder ehrenamtliche Spielplatzpaten als "Kümmerer" gewonnen werden. Deren Tätigkeit erfordert jedoch eine Koordination durch den Eigentümer beziehungsweise Betreiber der Fläche.

Viele Städte können diese begleitenden Maßnahmen und insbesondere deren Koordinierung in der intensiven Anfangsphase nicht leisten. Im schlimmsten Fall bleiben aber dann wertvolle Flächenressourcen ungenutzt und die Kinder zu Hause. Die Biologische Station möchte die Etablierung von Naturerfahrungsräumen an den Standorten mit hoher Realisierungschance mittels Kinderbeteiligungs-Aktionen, Multiplikatorengewinnung, Aufbau einer Kümmererstruktur und Informationsarbeit unterstützen und wird dazu Fördermittel beim Landschaftsverband Rheinland (LVR) beantragen. Bei positiver Bewilligung kann die Biologische Station die Einrichtung von Naturerfahrungsräumen in den beiden kreisangehörigen Städten über einen zweijährigen Zeitraum begleiten. Der Kreis hat für weitere interessierte kreisangehörige Städte die Erstellung von Teilkonzeptionen in Aussicht gestellt.

Mit ihrem "Masterplan Stadtnatur" setzt sich die Bundesregierung unter anderem für den Eingang von Naturerfahrungsräumen in die kommunale Grünflächenplanung ein (BMU 2019). Unter dem neuen Förderschwerpunkt "Stadtnatur" innerhalb des Bundesprogramms Biologische Vielfalt sollen Kommunen, wie auch Vereine, Verbände und weitere Institutionen finanzielle Unterstützung erhalten. Hierdurch könnte sich eine neue Förderquelle zur Einrichtung von Naturerfahrungsräumen ergeben, die konkrete Ausgestaltung steht allerdings noch aus. Im Rahmen der kommunalen Grünflächenplanung sollte aber unbedingt auch berücksichtigt werden, dass Naturerfahrungsräume im Vergleich zu konventionellen Spielplätzen wesentlich kostengünstiger in der Errichtung und zum Teil auch in der Unterhaltung sind. Sie stellen nicht nur eine niederschwellige Möglichkeit dar, Kinder in ihrer gesunden Entwicklung zu unterstützen, sondern auch Stadtnatur zu fördern und erlebbar zu machen. Sie gelten damit zu Recht als multifunktionale Grünflächen und es ist begrüßenswert, wenn weitere Naturerfahrungsräume im Kreis Mettmann entstehen.

*"Die Arbeit läuft Dir nicht davon, wenn Du einem Kind den Regenbogen zeigen willst.
Aber der Regenbogen wartet nicht, bist Du mit der Arbeit fertig bist."
(Verfasser unbekannt)*

6. Anhang

6.1 Quellenverzeichnis

Agde, Georg / Degünther, Henriette / Hünnekes, Annette (2013): Spielplätze und Freiräume zum Spielen: Ein Handbuch für Planung und Betrieb. 4. Auflage, Berlin/ Wien/ Zürich

Biologische Station Haus Bürgel (2019): Konzept Natureerfahrungsraum im Kreis Mettmann im Auftrag des Planungsamtes des Kreises Mettmann (unveröffentlicht)

Biologische Station Östliches Ruhrgebiet (2011): Wildnis für Kinder in Bochum. Ein Handlungskonzept im Auftrag der Stadt Bochum, Herne (unveröffentlicht)

Brodbeck, Jürgen / Schelhorn, Dirk (2011): Leitfaden Sicherheitsanforderungen für Natureerfahrungsräume. Gutachten im Rahmen des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens „Natureerfahrungsräume in Großstädten am Beispiel Berlin – Voruntersuchung“, Frankfurt (Main)/ Bremen; www.stiftung-naturschutz.de/fileadmin/user_upload/pdf/NER/NER_Anhang-E_Leitfaden_Sicherheit.pdf

Bundesamt für Naturschutz (BfN, Hrsg.) (2008): Kinder und Natur in der Stadt. Spielraum Natur: Ein Handbuch für Kommunalpolitik und Planung sowie Eltern und Agenda-21-Initiativen; BfN-Skript Nr. 230, Bonn-Bad Godesberg; www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript230.pdf

Bundesamt für Naturschutz (BfN, Hrsg.) (2020): Leitfaden Natureerfahrungsräume in Großstädten – Eine Arbeitshilfe für Vorbereitung, Planung, Einrichtung und Betrieb, Bonn-Bad Godesberg; www.bfn.de/fileadmin/BfN/planung/landschaftsplanung/Dokumente/NER_Leitfaden.pdf

Bundesarbeitsgemeinschaft Deutscher Kommunalversicherer (BADK, Hrsg.) (2011): Sonderheft Haftungsrechtliche Organisation im Interesse der Schadenverhütung, 4. Auflage, Köln

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ, Hrsg.) (2015): Qualitätsstandards für Beteiligung von Kindern und Jugendlichen, Berlin; www.bmfsfj.de/bmfsfj/service/publikationen/qualitaetsstandards-fuer-beteiligung-von-kindern-und-jugendlichen/95866

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU, Hrsg.) (2019):

Masterplan Stadtnatur. Maßnahmenprogramm der Bundesregierung für eine lebendige Stadt, Berlin; www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/masterplan_stadtnatur_bf.pdf

David, Werner (2020): Lebensraum Totholz - Gestaltung und Naturschutz im Garten, Darmstadt

Degünther, Henriette (2008): Naturnahe Spielräume in Rheinland-Pfalz - Flächenkategorie für große, extensiv genutzte Spielräume in Wohnungsnähe. In: BfN (2008)

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (Hrsg.) (2006): DGUV Information 202-019. Naturnahe Spielräume. Ausgabe August 2000, aktualisierte Fassung Januar 2006, München

Deutsches Kinderhilfswerk (2018): Umfrage zum Weltspieltag 2018. Bedingungen für das Draußenspiel von Kindern müssen verbessert werden; www.dkhw.de/aktionen/weltspieltag/weltspieltag-umfrage-2018/

Gartenamtsleiterkonferenz AK Organisations- und Betriebswirtschaft (GALK, Hrsg.) (2012): Kennzahlen Grünanlagen, Eschenbruch

Gesundheitsamt des Kreises Mettmann/ Sachgebiet Gesundheitsförderung (Kreisgesundheitsamt) (2020): LOTT JONN - Tätigkeitsbericht über die Präventionsarbeit 2017-2019, Kreis Mettmann; www.kreis-mettmann.de/media/custom/2023_4332_1.PDF?1582194493

Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (1997): Wasser und Natur erleben. Ökologisch orientierte Spiel- und Erlebnisräume (vergriffen). Online-Publikation (o.J.) unter: www.mueef.rlp.de/fileadmin/mulewf/Publikationen/Wasser_und_Natur_erleben.pdf

Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2001): Merkblatt Haftpflichtversicherungsschutz für naturnahe Spielräume; www.lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/Merk-Haftpflicht.pdf

Pappler, Manfred / Witt, Reinhard (2001): NaturErlebnisRäume. Neue Wege für Schulhöfe, Kindergärten und Spielplätze, Seelze-Velber

Richard-Elsner, Christiane (2017): Draußen spielen. Lehrbuch, Weinheim/ Basel

Schemel, Hans-Joachim (1998): Das Konzept der Flächenkategorie Naturerfahrungsräume und Grundlagen für die planerische Umsetzung. In: Bundesamt für Naturschutz (BfN, Hrsg.) (1998): Naturerfahrungsräume - Ein humanökologischer Ansatz für naturnahe Erholung in Stadt und Land. Reihe „Angewandte Landschaftsökologie“ Band 19, Bonn-Bad Godesberg

Stadt Mettmann, Fachbereich Bildung, Jugend und Soziales (2016): Der dritte kommunale Kinder- und Jugendförderplan der Stadt Mettmann 2015-2020 https://www.mettmann.de/web/download/jugendhilfeplanung_kjfp_info.pdf

Stopka, Irma / Rank, Sandra (Bearb.) (2013): Naturerfahrungsräume in Großstädten - Wege zur Etablierung im öffentlichen Freiraum. Abschlussbericht zur Voruntersuchung; BfN-Skript Nr. 345, Bonn-Bad Godesberg; www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript345.pdf

Witt, Reinhard (2018): Regenwassermanagement naturnah gestalten. Starkregenereignisse für höhere Biodiversität nutzen, in Stadt+Grün 05/2001; www.stadtundgruen.de/artikel/regenwassermanagement-naturnah-gestalten-8647.html

6.2 Links zu weiterführenden Websites

ABA Fachverband Offene Arbeit mit Kindern und Jugendlichen e.V.: Website der interdisziplinären Arbeitsgruppe "Draußenkinder": www.draussenkinder.info (abgerufen am 16.12.2020)

Biologische Station Östliches Ruhrgebiet: Projekt Wildnis für Kinder an verschiedenen Standorten in Bochum und Herne: www.biostation-ruhr-ost.de/unser-ziel.html (abgerufen am 16.12.2020)

Bund der Jugendfarmen und Aktivspielsplätze e.V.: Website des Fachbereiches Naturerfahrungsräume, Nachfolge des in 2000 gegründeten Arbeitskreises Naturerfahrungsräume mit Hans-Joachim Schemel als Sprecher): www.naturerfahrungsraum.de (abgerufen am 14.01.2021)

Bundesamt für Naturschutz (BfN): Naturdetektive - Kinderseiten des Bundesamtes für Naturschutz: www.naturdetektive.bfn.de (abgerufen am 16.12.2020)

BUND-Kreisgruppe Düsseldorf: Projektseite zum Naturerfahrungsraum in Düsseldorf-Lörick: www.bund-duesseldorf.de/mit-uns-aktiv/naturerfahrungsraum-loerick/ (abgerufen am 16.12.2020)

David, Werner: Website des Autors mit vielen Informationen zu Wildbienen und Naturgärten: www.naturgartenfreude.de (abgerufen am 16.12.2020)

Forschungsinstitut für biologischen Landbau: Netzwerk-Projekt "Kinder-Garten im Kindergarten" im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt: www.kinder-garten.de (abgerufen am 16.12.2020)

Naturgarten e.V.: Website des Vereins für naturnahe Garten- und Landschaftsgestaltung mit vielen Projektbeispielen auch zu Naturerlebnisräumen in Kitas und Schulen: www.naturgarten.org (abgerufen am 16.12.2020)

Stiftung Mensch und Umwelt: Diverse Projekte zum Thema Stadtnatur, "Deutschland summt" (mit Partnerinitiativen, z.B. "Langenfeld summt"): www.deutschland-summt.de, siehe auch "Treffpunkt Vielfalt": www.treffpunkt-vielfalt.de (abgerufen am 16.12.2020)

Stiftung Naturschutz Berlin: Beratungsstelle Naturerfahrungsräume, Imagefilm "Wenn ich ein Grashüpfer wär!": www.stiftung-naturschutz.de/unsere-projekte/naturerfahrungsraeume-beratungsstelle/was-sind-naturerfahrungsraeume (abgerufen am 16.12.2020)

Wolf, Silke / Kaufmann, Werner: private Website mit einer umfassenden Auflistung zu begehbaren Labyrinthen in Deutschland: www.begehbare-labyrinth.de (abgerufen am 16.12.2020)

6.3 Workshop des Planungsamtes im Kreis Mettmann (Handouts)

Heuser, Jürgen / Pflips, Barbara Pflips (29.09.2020): Wildnis für Kinder

Stopka, Irma (29.09.2020): Wilde Welt am Spieroweg

Brodbeck, Jürgen (29.09.2020): Sicherheitsanforderungen für Naturerfahrungsräume

Löpke, Elke (29.09.2020): Fördermöglichkeiten zur Etablierung von Naturerfahrungsräumen im Kreis Mettmann