

Spielplatzkonzept der Gemeinde Kalletal

Auftraggeber:

Gemeinde Kalletal - Der Bürgermeister

Fachbereich Planen und Bauen

Rintelner Straße 3

32689 Kalletal



Autor:

Beratung • Planung • Management

**Planungsbüro
Ralf Pankoke**

Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur u. Umweltplanung
Master of Science Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung
Fachkraft für den sicheren Spielplatz (gem. DIN EN 1176)

Am Oelberg 15
32816 Schieder-Schwalenberg

E-Mail: Ralf.Pankoke@t-online.de
Tel: 05282/969088
Handy: 0175/6498748



Park • Spielplatz • Friedhof • Freifläche

Garten • Themengärten • Küchengarten • Gartenküche

Einleitung.....	6
Grundlagen und Grundsätze	7
Die Rolle der Familie	8
Die Rolle der digitalen Medien.....	8
Spielplatzkonzept für die Gemeinde Kalletal	10
Rechtliche Grundlagen.....	10
Gesetze.....	10
Erlasse	10
Normen	10
Versorgungsanalyse.....	12
Spielflächensystem	12
Spielbereiche	12
Spielbereiche A.....	13
Spielbereiche B.....	13
Spielbereiche C.....	14
Versorgungsanalyse – Einzugsbereiche der Spielplätze in der Gemeinde Kalletal....	15
Spielflächenbestand Gemeinde Kalletal - Analyse	27
Fit für die Zukunft – in Lippe ganz oben – Die Spielplätze der Gemeinde Kalletal ...	36
Maßnahmen	40
Spielplätze an Kindergärten und Schulen	41
Kreativbereiche	41
Lernbereiche	41
Bewegungsbereiche.....	41
Der Kalletaler - Dorfsplatz.....	42
Der Kalletaler - Landplatz.....	42
Die Kalletaler-Spielplätze als Standortvorteil und Marke	44
Die Kalletaler-Spielplätze – Vegetation	45
Pflanzen, Pflanz- und Rasenflächen	45

Pflanzenwahl	46
heimische Pflanzen	46
Obstgehölze	47
Giftpflanzen und Allergien	48
Die Kalletaler-Spielplätze – Kontrolle und Pflege	50
Inspektion, Wartung und Pflege im Hinblick auf die Sicherheit	50
Organisationsstruktur	50
Inspektion, Aufgaben und Umfang	51
Aufgaben der Inspektion	51
Inspektionszeiträume	51
Inspektionsunterlagen	52
Umfang der Inspektion	52
Wartung	53
Spielplatzböden, Verkehrsflächen	54
Vegetationsflächen	54
Handlungsempfehlung: Bavenhausen, Wasserfurche	55
Handlungsempfehlung: Bentorf, Steinbreite	56
Handlungsempfehlung: Brosen	57
Handlungsempfehlung: Erder, Dorfgemeinschaftshaus	58
Handlungsempfehlung: Harkemissen	59
Handlungsempfehlung: Heidelbeck	60
Handlungsempfehlung: Hohenhausen, Auf dem Stein	61
Handlungsempfehlung: Hohenhausen, Barmbreite	62
Handlungsempfehlung: Hohenhausen, Im Neuen Land	63
Handlungsempfehlung: Hohenhausen, Rintelner Straße	64
Handlungsempfehlung: Kalldorf, Kükenbrink	65
Handlungsempfehlung: Kalldorf, Mühlenfeld Straße	66
Handlungsempfehlung: Langenholzhausen, Gemeindehof	67

Handlungsempfehlung: Langenholzhausen, Humkenberg	68
Handlungsempfehlung: Langenholzhausen, Osterkamp	69
Handlungsempfehlung: Lüdenhausen	70
Handlungsempfehlung: Stemmen	71
Handlungsempfehlung: Talle, Himmelsleiter	72
Handlungsempfehlung: Talle, In der Welle	73
Handlungsempfehlung: Tevenhausen	74
Handlungsempfehlung: Varenholz, Ringelbreite.....	75
Handlungsempfehlung: Westorf, Alte Schule	76
Handlungsempfehlung: Westorf, Vorm Kalfhagen.....	77
Literaturverzeichnis	78
Anhang Pflanzenliste gem. FLL.....	79
Bäume.....	79
Sträucher.....	80
Rank- und Kletterpflanzen.....	81
Stauden.....	82
Gräser	84
Anhang: Giftpflanzen - Beschauen, nicht kauen! (GUV-SI 8018)	85

Einleitung

Familien- und damit vor allem kinderfreundliche Angebote sind vor allem im ländlichen Raum für ein attraktives Wohnumfeld von besonderer Bedeutung. Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels ist es daher erforderlich, das Wohnumfeld den jeweiligen Bedürfnissen der Bevölkerung anzupassen. Gerade für junge Familien ist für die Wahl der Wohnung das Wohnumfeld von besonderer Bedeutung. Hierbei spielen neben den gepflegten Grünflächen insbesondere attraktive Angebote für Kinder und Jugendliche eine besondere Rolle. Es ist daher für den langfristigen Fortbestand von Gemeinden und deren Ortsteilen von besonderer Bedeutung, dass sich das Wohnumfeld den sich permanent verändernden Rahmenbedingungen anpasst.

Gerade im Bereich der Spielplätze ist es daher erforderlich, ein passendes flexibles Spielplatzkonzept für die Gemeinde Kalletal und deren Ortsteile zu entwickeln. Beeinflusst wird die langfristige Spielplatzplanung insbesondere auch durch die immer geringer werdende Zeit, die Kinder und Jugendliche zur freien Verfügung haben. Durch die in den vergangenen Jahren verstärkt angebotene Ganztagsbetreuung in Kindergärten und Schulen haben sich auch die Freizeitaktivitäten der Kinder stark verändert. Durch die räumliche Entfernung zwischen Kindergarten bzw. Schule und dem Wohnort der Kinder und Jugendlichen gerade in einer Flächengemeinde wie der Gemeinde Kalletal führt dazu, dass Kinder und Jugendliche vielfach erst gegen 17:00 Uhr zu Hause sind. Aufgrund der einsetzenden Dunkelheit ist die Nutzung der öffentlichen Spielplätze daher nur noch am Wochenende, in den Schulferien und in den Sommermonaten möglich.

Grundlagen und Grundsätze

Der Bewegungsdrang von Kindern ist sehr ausgeprägt. Das kreative und bewegungsreiche Spielen der Kinder geht in der Regel mit einem gewissen Lärmpegel einher. Das für Außenstehende und Erwachsene teilweise „chaotische“ und wenig sinnhaft wirkende Spiel der Kinder ist für die Entwicklung der motorischen und sozialen Fähigkeiten von großer Bedeutung. Spielerisch erwerben Kinder Fähigkeiten, Einstellungen und Verhaltensweisen, die für ihr zukünftiges Leben von großer Bedeutung sind. Hierzu zählen unter anderem:

- motorische Sensibilität
- Erfassen logischer Zusammenhänge
- Stärkung des Selbstbewusstseins
- Konzentration auf einen Sachverhalt
- das Erleben von Stimmungen und Gefühlen
- soziales Verhalten (zum Beispiel verschiedene Meinungen und Interpretationen anzuhören und gemeinsam eine Lösung zu finden).

Die Freude und die Fähigkeit zum Spielen sind bei allen Kindern vorhanden, jedoch unterschiedlich ausgeprägt. Ungünstige Lebensverhältnisse sowie die immer stärkere Fokussierung auf elektronische Medien und virtuelle Spielgeräte und Spiele trägt dazu bei, dass die zuvor beschriebenen Grundfähigkeiten bei vielen Kindern immer weniger ausgeprägt sind. Der damit einhergehende Bewegungsmangel führt nicht selten bereits in jungen Jahren zu einer nachhaltigen Schädigung der Gesundheit der Kinder. Nicht nur die fehlende Bewegung durch Bewegungsmangel stellt ein zukünftiges großes gesellschaftliches Problem dar, sondern auch die beim Spielen mit anderen Kindern auf Spielplätzen erlernten sozialen Fähigkeiten gehen verloren. Das Spielen ist ein unersetzbarer Teil der kindlichen Entwicklung. Es vermittelt nicht austauschbare Grunderfahrungen und stellt eine kindliche Grundtätigkeit dar. (Vergleiche „Bewegungserziehung im Kindergarten“, Ministerium für Arbeit und Gesundheit und Soziales des Landes NRW, 1991)

Kinder und Jugendliche benötigen in allen Entwicklungsphasen ausreichend Raum zum Spielen. Für Schulkinder ist es besonders wichtig, neben dem Spiel mit Gleichaltrigen Beziehungen zu jüngeren und älteren Kindern aufzubauen, um ihre sozialen Fähigkeiten weiterzuentwickeln. Entsprechende Bereiche sind daher auch außerhalb der Schulen und Kindergärten von besonderer Bedeutung. Jugendliche hingegen brauchen Räume, die ihnen Möglichkeiten zum „Abhängen“, aber auch zum Präsentieren und Imponieren bieten.

Die Rolle der Familie

In den ersten Lebensjahren hat die Familie einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung des Kindes und bis zum Jugendalter eine besondere Bedeutung für den Werdegang des Heranwachsenden.

Die Bedeutung des Spielens mit anderen Kindern und Jugendlichen ist durch die geringeren Zeitressourcen der Eltern (z.B. häufig lange Wegstrecken zu den Arbeitsplätzen, alleinerziehende Elternteile) und das veränderte Familienbild (vielfach Einzelkinder) sehr hoch einzuschätzen. Viele Kinder sind heute oft auf sich selbst angewiesen. Andere Kinder zum gemeinsamen Spielen aber auch zum Erlernen einer gepflegten Streitkultur sind häufig in unmittelbarer Nähe des Wohnumfeldes nicht mehr anzutreffen. Kinder brauchen für ihre soziale Entwicklung und die Entwicklung ihrer ganz individuellen Persönlichkeit und ihres Charakters andere Kinder. In dem 1968 bereits erschienenen Text von Mitscherlich „die Unwirklichkeit unserer Städte“ ist auf Seite 129 zu lesen „Man kann es [das Kind] auch ohne das alles aufwachsen lassen, mit Teppichen, Stofftieren oder auf asphaltierten Straßen und Höfen. Es überlebt es, doch soll man sich nicht wundern, wenn es später bestimmte soziale Grundleistungen nie mehr erlernt.“

Die Rolle der digitalen Medien

In einer Gesellschaft, in der digitale Medien (Internet, sogenannte „soziale Netzwerke“) zunehmend versuchen, das individuelle Denken und Handeln jedes Einzelnen zu beeinflussen bzw. die Entscheidungen komplett abzunehmen, ist das Erlernen von sozialer Kompetenz bereits im Kindes- und Jugendalter von größter Bedeutung. Durch die zunehmende Fokussierung der Kinder und Jugendlichen auf digitale Medien bereits im Kleinkindalter entsteht bereits früh ein Bewegungsmangel. Kinder und Jugendliche leben zunehmend in einer virtuellen Scheinwelt, vieles wird nur noch

aus zweiter Hand „erlernt“. Die realen Erfahrungen und Fähigkeiten, die beim realen Spielen und Kommunizieren mit anderen Kindern und Jugendlichen gemacht werden, gehen verloren. Kinder und Jugendliche müssen in ihrer Entwicklung und Vorbereitung auf ihr zukünftiges Leben die Möglichkeit haben, sich ein realistisches Bild von Dingen machen zu können. Sie müssen die Möglichkeit haben, die verschiedenen Einflüsse auf ihr reales Handeln in der Wirklichkeit des Lebens zu erfahren und zu spüren.

Spielplatzkonzept für die Gemeinde Kalletal

Rechtliche Grundlagen

Die Planung, Gestaltung und der Betrieb von öffentlichen Spielplätzen ist in einer Vielzahl von Gesetzen und Normen geregelt. Die für die Planung und den Betrieb von Spielplätzen **wesentlichen** rechtlichen Grundlagen sind:

Gesetze

BauGB (Baugesetzbuch)

SGB VIII (Kinder- und Jugendhilfegesetz-KJHG)

BauO NRW (Landesbauordnung)

BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz)

Erlasse

Bauleitplanung Hinweise für die Planung von Spielflächen RdErl. d. Innenministers v. 31.7.1974 – V C 2 - 901.11 (am 01.01.2003: MSWKS)

Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen bei Freizeitanlagen RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-5 - 8827.5 - (V Nr.) v. 23.10.2006

Normen

DIN 7900 Fußballtore

DIN 18024-1 Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze

DIN 18035-1 Sportplätze

DIN 18040-1 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen

DIN 33942 Barrierefreie Spielgeräte – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 748 Spielfeldgeräte – Fußballtore

DIN EN 749 Spielfeldgeräte – Handballtore (z.B. Kleinfeldtore)

DIN EN 14468-1 Tischtennis-Tische

DIN EN 14468-2 Tischtennis-Pfosten

DIN EN 14974 Anlagen für Benutzer von Rollsportgeräten

DIN EN 15312 Frei zugängliche Multisportgeräte

DIN EN 1176/1-7 Spielplatzgeräte und Spielplatzböden – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 1176/10-11 Spielplatzgeräte und Spielplatzböden: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

DIN EN 1177 Stoßdämpfende Spielplatzböden

DIN SPEC 79161 Spielplatzprüfung – Qualifizierung von Spielplatzprüfern

Versorgungsanalyse

Zur bedarfsgerechten Gestaltung von Spielflächen gibt der Runderlass des Innenministers NRW: „Bauleitplanung-Hinweise für die Planung von Spielflächen“ aus dem Jahr 1974 entsprechende Hinweise.

Nach § 1 Abs. 6 BBauG sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u. a. die Belange der Jugendförderung, des Sports, der Freizeit und der Erholung sowie die sozialen Belange der Bevölkerung zu berücksichtigen.

Diese Grundsätze verpflichten die Gemeinden, der Jugend zur freien Entfaltung ihrer Persönlichkeit ausreichend Gelegenheit zum Spielen zu geben. Diesem Bedürfnis ist durch Bereitstellung besonders ausgewiesener öffentlicher Spielflächen zu genügen, soweit ihm nicht hinreichend auf andere Weise entsprochen werden kann. Die notwendigen Voruntersuchungen sollten möglichst im Rahmen einer gemeinschaftlichen Entwicklungsplanung - soweit vorhanden - durchgeführt werden. Die erforderlichen Flächen, Grundstücke und Anlagen sind in den Bauleitplänen darzustellen bzw. festzusetzen.

Die Notwendigkeit, für ausreichende öffentliche Spielmöglichkeiten zu sorgen, schließt nicht aus, dass entgegenstehende Belange im Einzelfall vorrangig berücksichtigt werden, sofern sie gewichtiger sind (vgl. BVerwG-Urt. v. 12. 12. 1969; BVerwGE 34, 301). (Ministerium für Inneres und Kommunales Nordrhein-Westfalen)

Spielflächensystem

Den unterschiedlichen Bedürfnissen der einzelnen Altersstufen entsprechend werden verschiedene Spielbereiche und Arten von Spielflächen unterschieden und zweckmäßig in ein integriertes Spielflächensystem für das ganze Gemeindegebiet eingeordnet.

Spielbereiche

Spielbereiche sind räumlich zusammengefasste Spielflächen verschiedener Art und Nutzung. Nach ihrer Funktion wird unterschieden zwischen

- Spielbereich A (zentrale Versorgungsfunktion für einen Ort oder Ortsteil)
- Spielbereich B (Versorgungsfunktion für einen Wohnbereich)

- Spielbereich C (Versorgungsfunktion für einen Wohnblock oder eine Hausgruppe)

Die Spielbereiche sollen so angeordnet werden, dass die ihrer Funktion entsprechend abgestuften Einzugsbereiche im wesentlichen alle Wohnbereiche überdecken und keine für Kinder unzumutbaren Entfernungen zu den Wohnungen entstehen. Es ist anzustreben, sie in ein Grünflächensystem einzubeziehen und untereinander weitgehend durch Fußwege zu verbinden, so dass ein gefahrloses Überwechseln zu anderen Spielbereichen ermöglicht wird. Die einzelnen Spielbereiche sollen so bemessen werden, dass sie mit möglichst unterschiedlichen Spielgeräten und -einrichtungen ausgestattet werden können, um ein vielfältiges Spielangebot zu erreichen.

Spielbereiche A

Spielbereiche A haben eine zentrale Funktion für einen Ort bzw. Ortsteil. Sie dienen allen Altersstufen. In ihnen sollen möglichst vielfältige Spielbetätigungen - auch für Erwachsene - möglich sein. Sie sollen eine Nettospielfläche von mindestens 1500 qm Größe aufweisen und in der Regel nicht weiter als 1000 m von den zugeordneten Wohnbereichen entfernt sein. Werden zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit größere Nettospielflächen vorgesehen, können auch größere Entfernungen zu den zugeordneten Wohnbereichen in Kauf genommen werden. Auf die Spielbereiche A sollen etwa 40 bis 60% der gesamten Spielflächen des Gemeindegebietes entfallen.

Spielbereiche B

Spielbereiche B sind vorzugsweise für die schulpflichtigen Kinder bestimmt und auf deren Erlebnis- und Betätigungsdrang ausgerichtet. In ihrer Funktion können sie beispielsweise für Sand-, Rasen-, Wasser-, Bau-, Ball-, Bewegungs-, Lauf- oder Kletterspiele angelegt werden. Die Größe des Spielbereiches soll der jeweiligen Funktion entsprechen, mindestens aber 400 qm Netto betragen, die Entfernung zu den zugeordneten Wohnbereichen 500 m möglichst nicht überschreiten. Etwa 20 bis 50% der Gesamtspielflächen des Gemeindegebietes soll auf Spielbereiche B entfallen.

Spielbereiche C

In der Nähe der Wohnungen sollen für Kleinkinder und jüngere Schulkinder Spielbereiche C zur Verfügung stehen. Sie sollen Einrichtungen wie z. B. zum Hangeln, Rutschen, Balancieren und sonstige Spieleinrichtungen (z. B. Sandkasten, Wasserbecken) aufweisen und Flächen für Bewegungs- und Ballspiele enthalten. Die Netto-spielfläche soll eine Mindestgröße von 60 qm nicht unterschreiten, die Entfernung zu den zugehörigen Wohneinheiten 200 m in der Regel nicht überschreiten. Etwa 20% der Gesamtspielfläche des Gemeindegebietes soll auf Spielbereiche C entfallen. (Ministerium für Inneres und Kommunales Nordrhein-Westfalen: Bauleitplanung - Hinweise für die Planung von Spielflächen. MBl. NRW. 1974 S. 1072, geändert durch RdErl. v. 27.8.1976 (MBl. NRW. 1976 S. 1986), 29.3.1978 (MBl. NRW. 1978 S. 649).)

Versorgungsanalyse – Einzugsbereiche der Spielplätze in der Gemeinde Kalletal

In den folgenden Planausschnitten wird der Einzugsbereich der einzelnen Spielplätze dargestellt. Der dunkelblaue Kreis kennzeichnet den 500 Meter Radius um den jeweiligen Spielplatz, der hellblaue Kreis kennzeichnet den 1000 Meter Radius um den Spielplatz

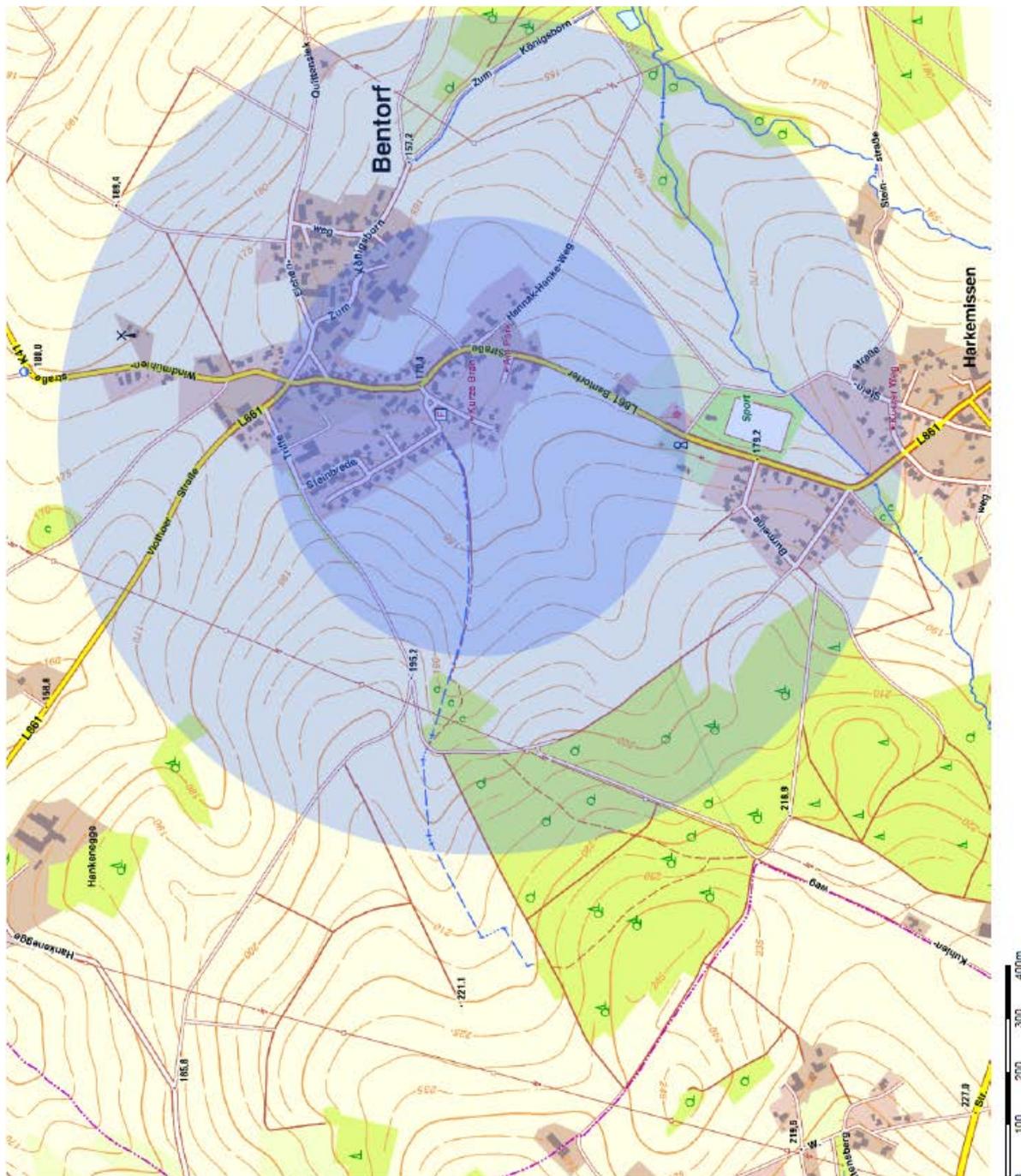


Abbildung 1: Einzugsbereich Spielplatz Bentorf; R.Pankoke 2016

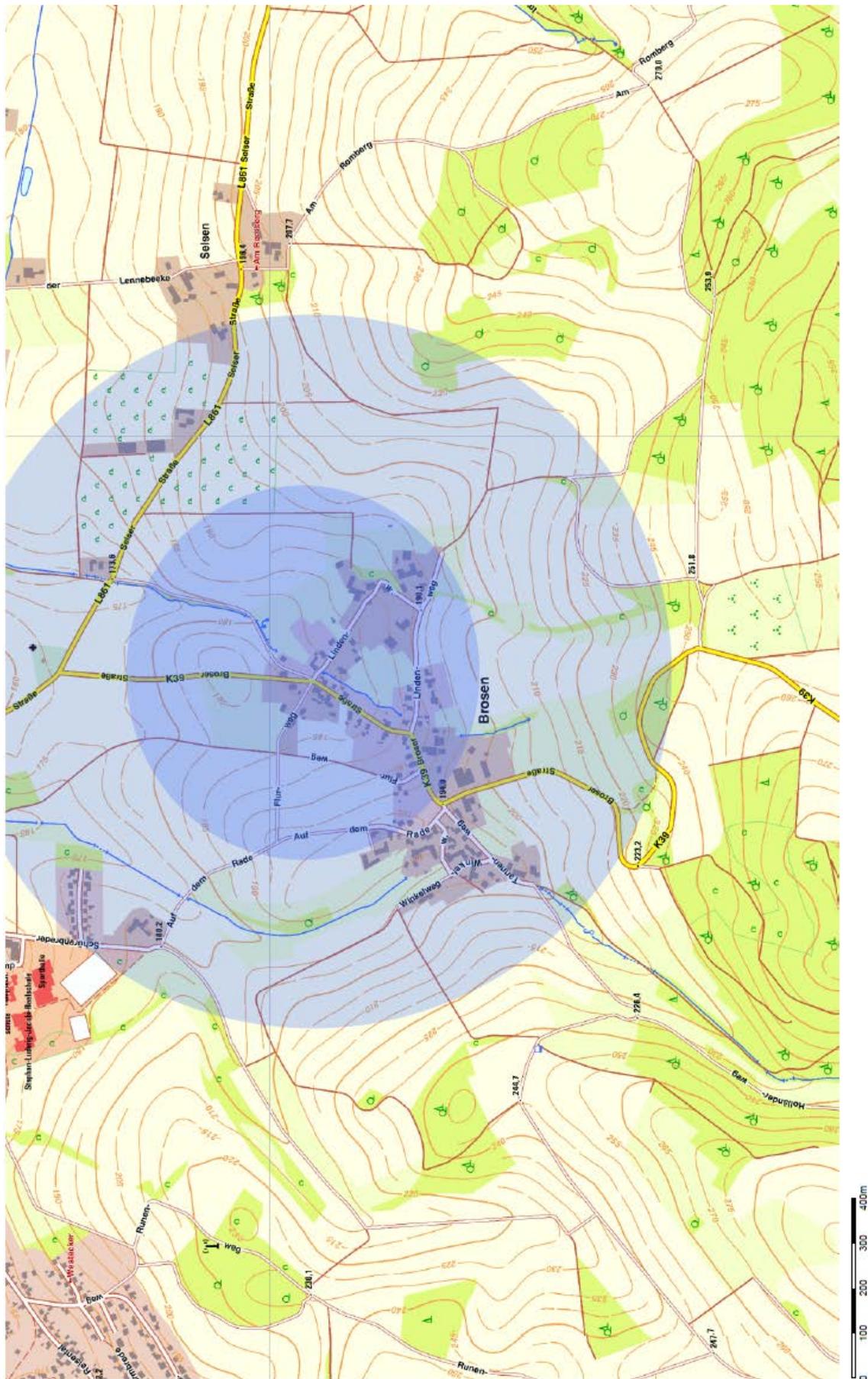


Abbildung 2: Einzugsbereich Spielplatz Brosen; R. Pankoke 2016

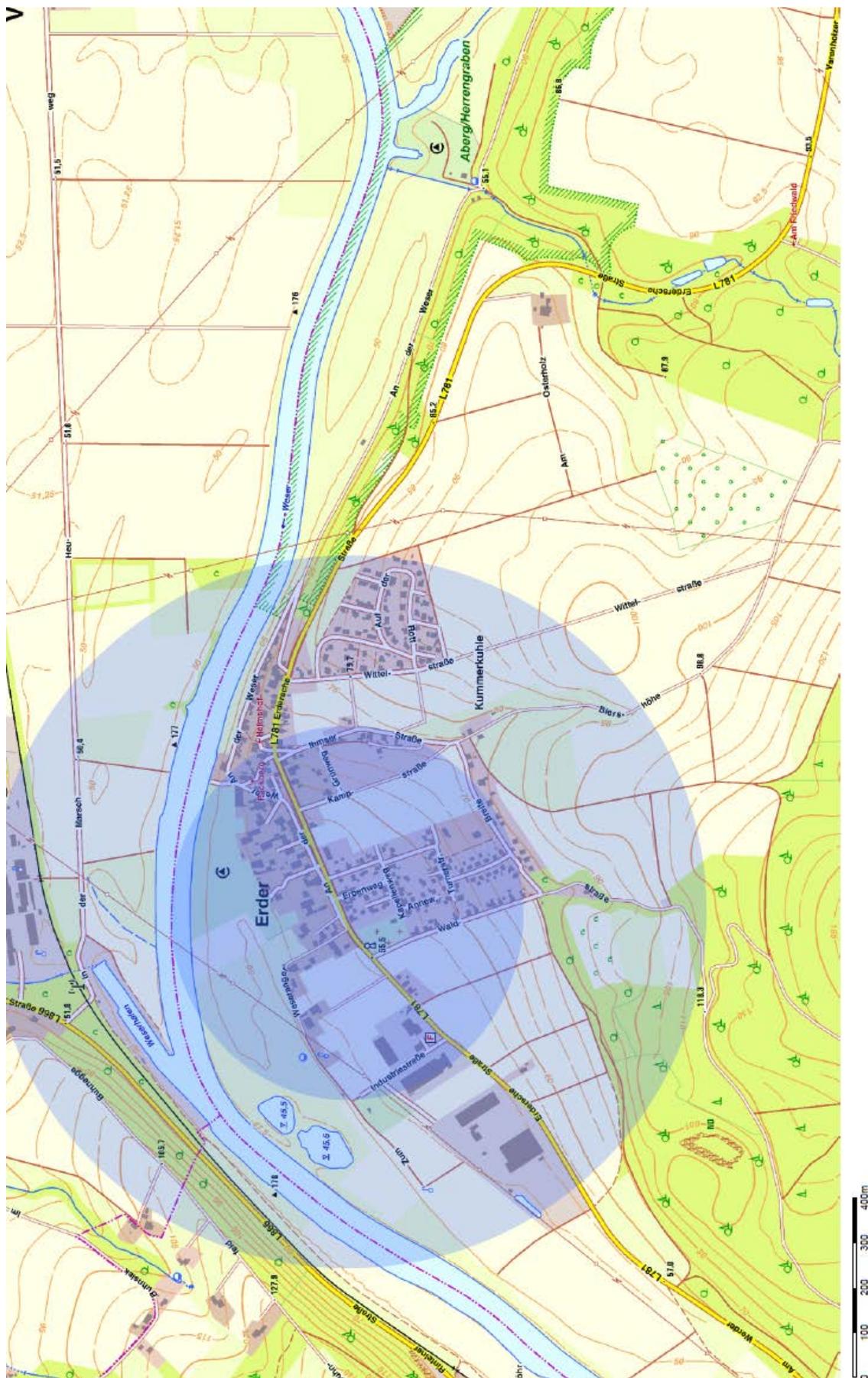


Abbildung 3: Einzugsbereich Spielplatz Erder; R. Pankoke 2016

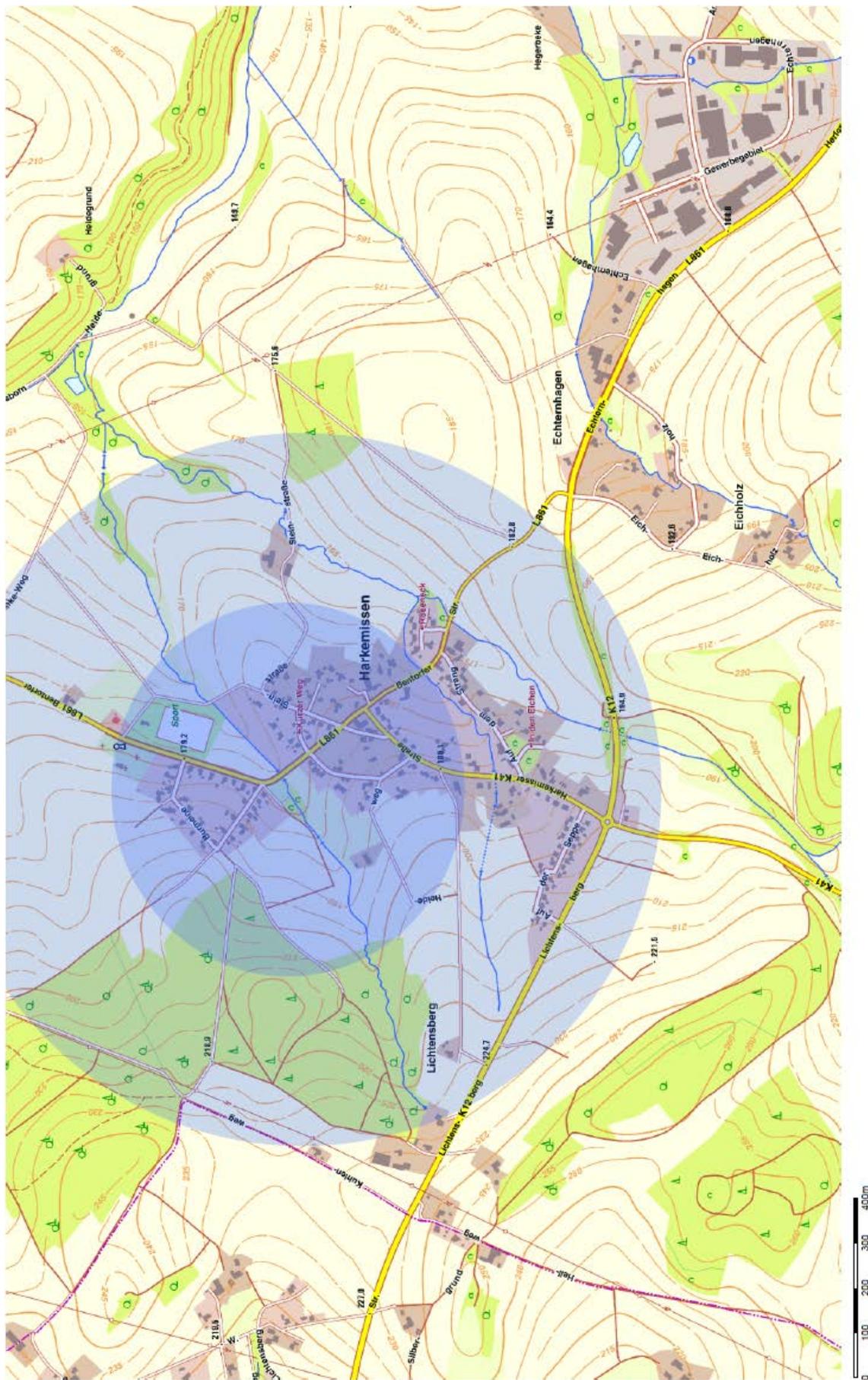


Abbildung 4: Einzugsbereich Spielplatz Harkemissen; R. Pankoke 2016

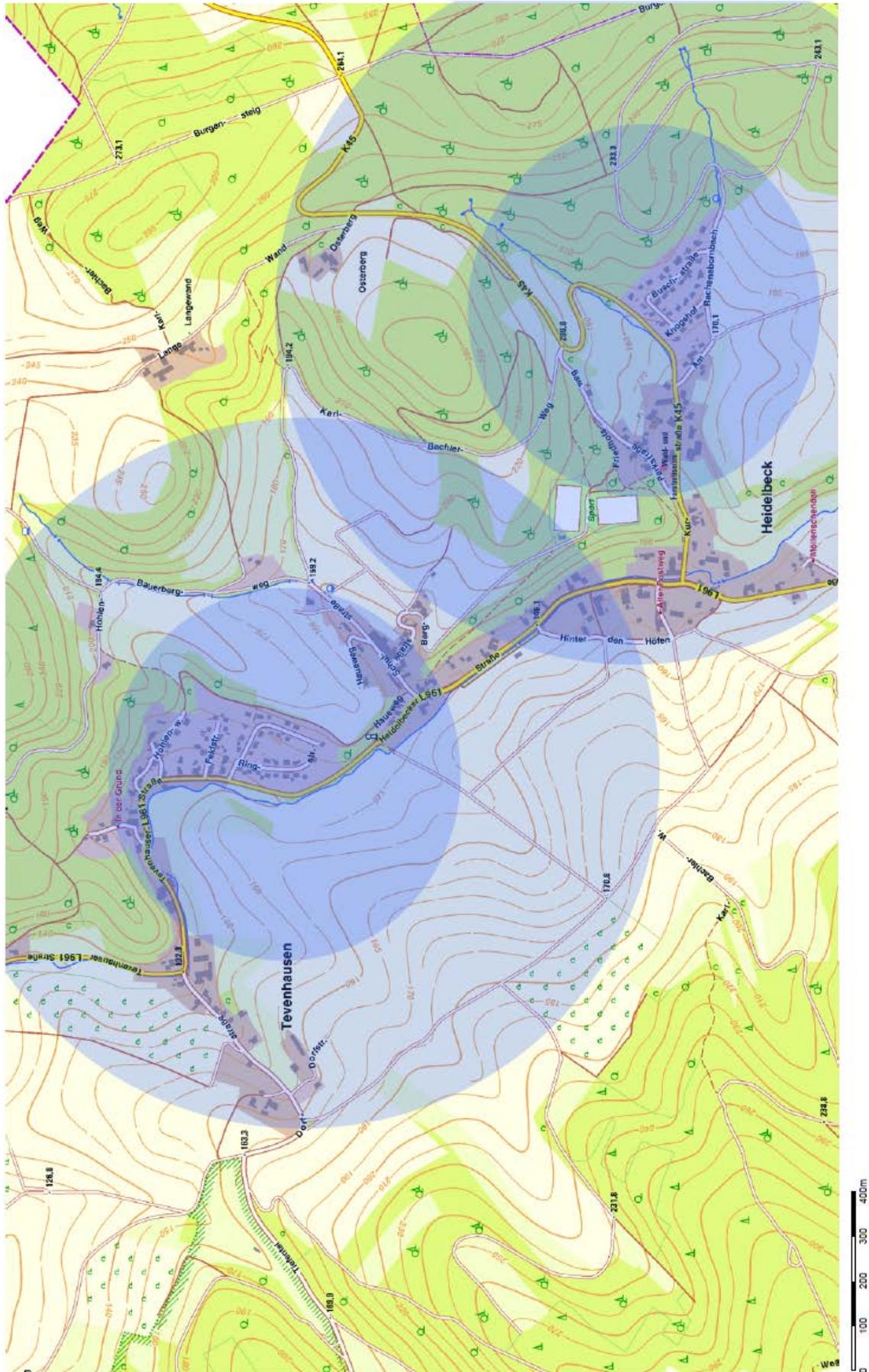


Abbildung 5: Einzugsbereiche der Spielplätze Heidelberg und Tevenhausen; R. Pankoke 2016

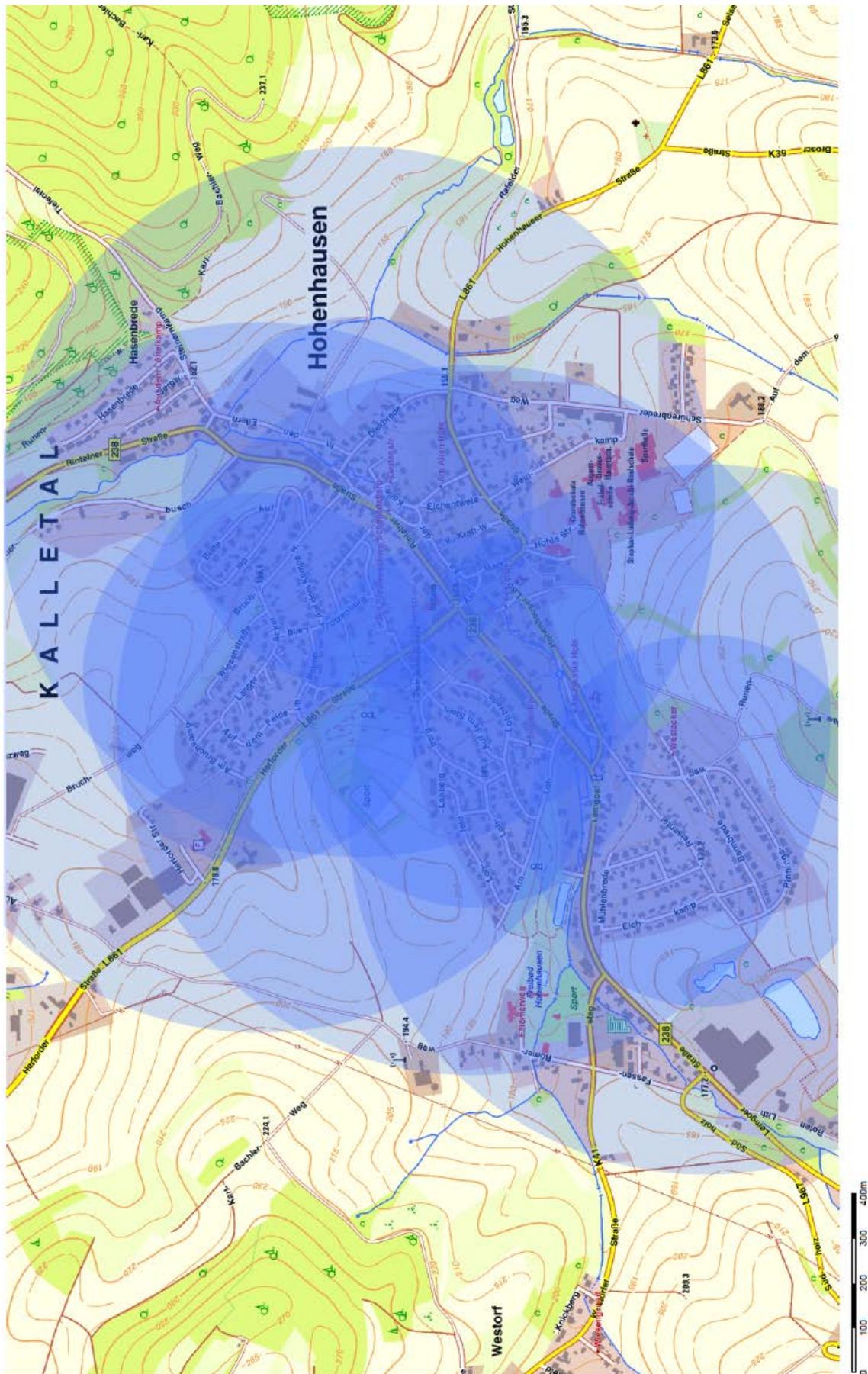


Abbildung 6: Einzugsbereiche Spielplätze Hohenhausen; R. Pankoke 2016

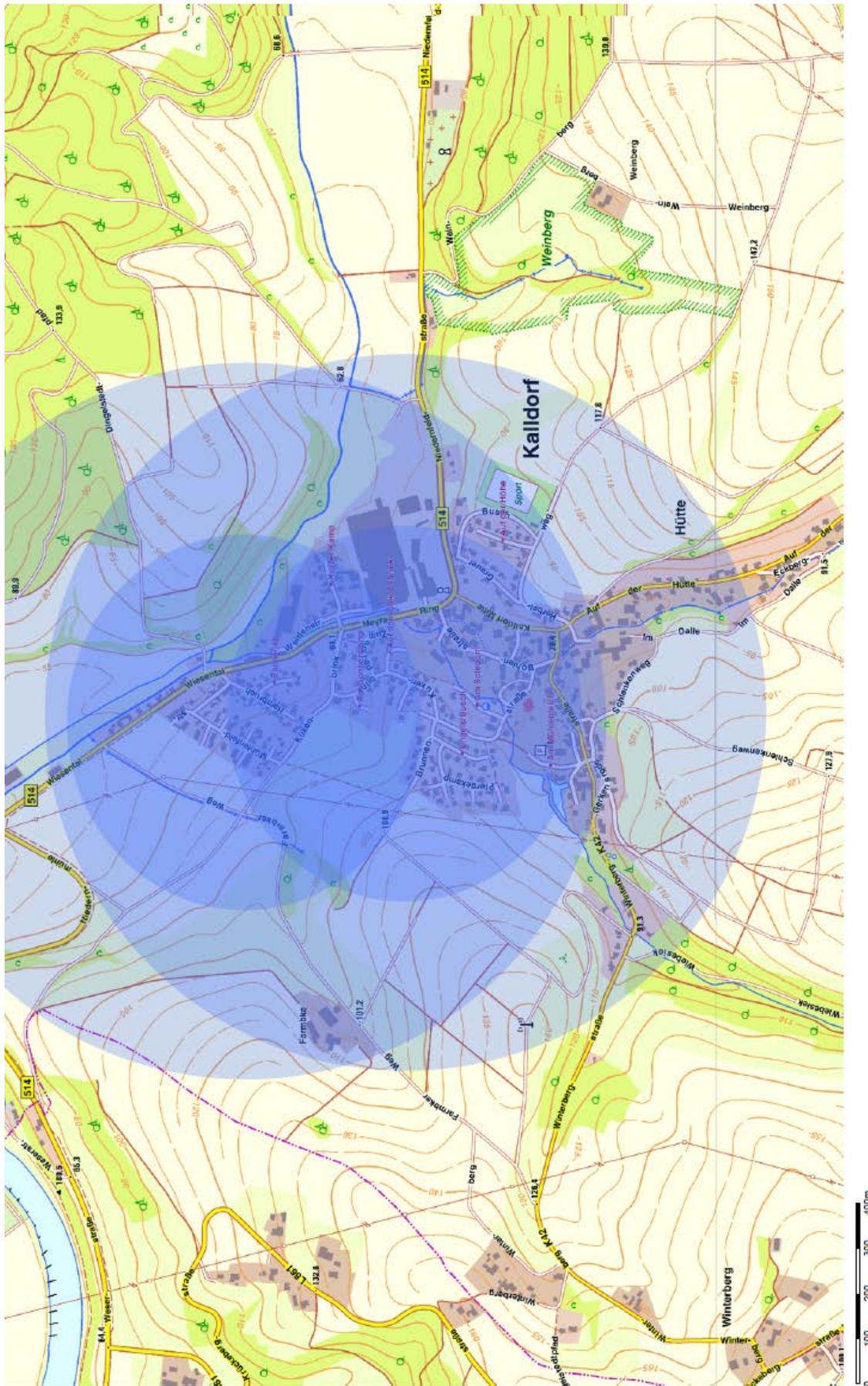


Abbildung 7: Einzugsbereiche Spielplätze Kalldorf; R. Pankoke 2016



Abbildung 8: Einzugsbereiche Spielplätze Langenholzhausen; R. Pankoke 2016

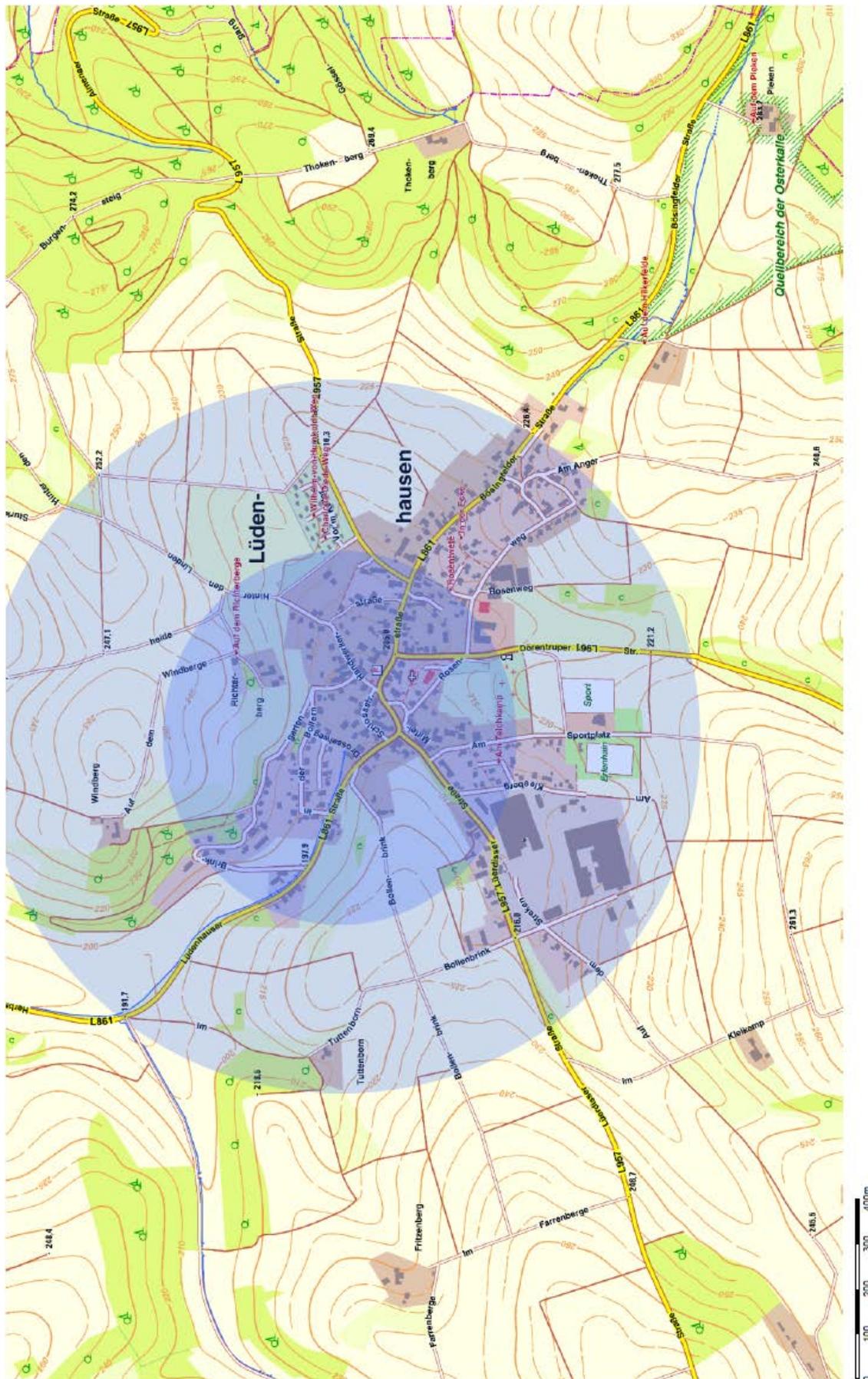


Abbildung 9: Einzugsbereich Spielplatz Lüdénhausen; R. Pankoke 2016

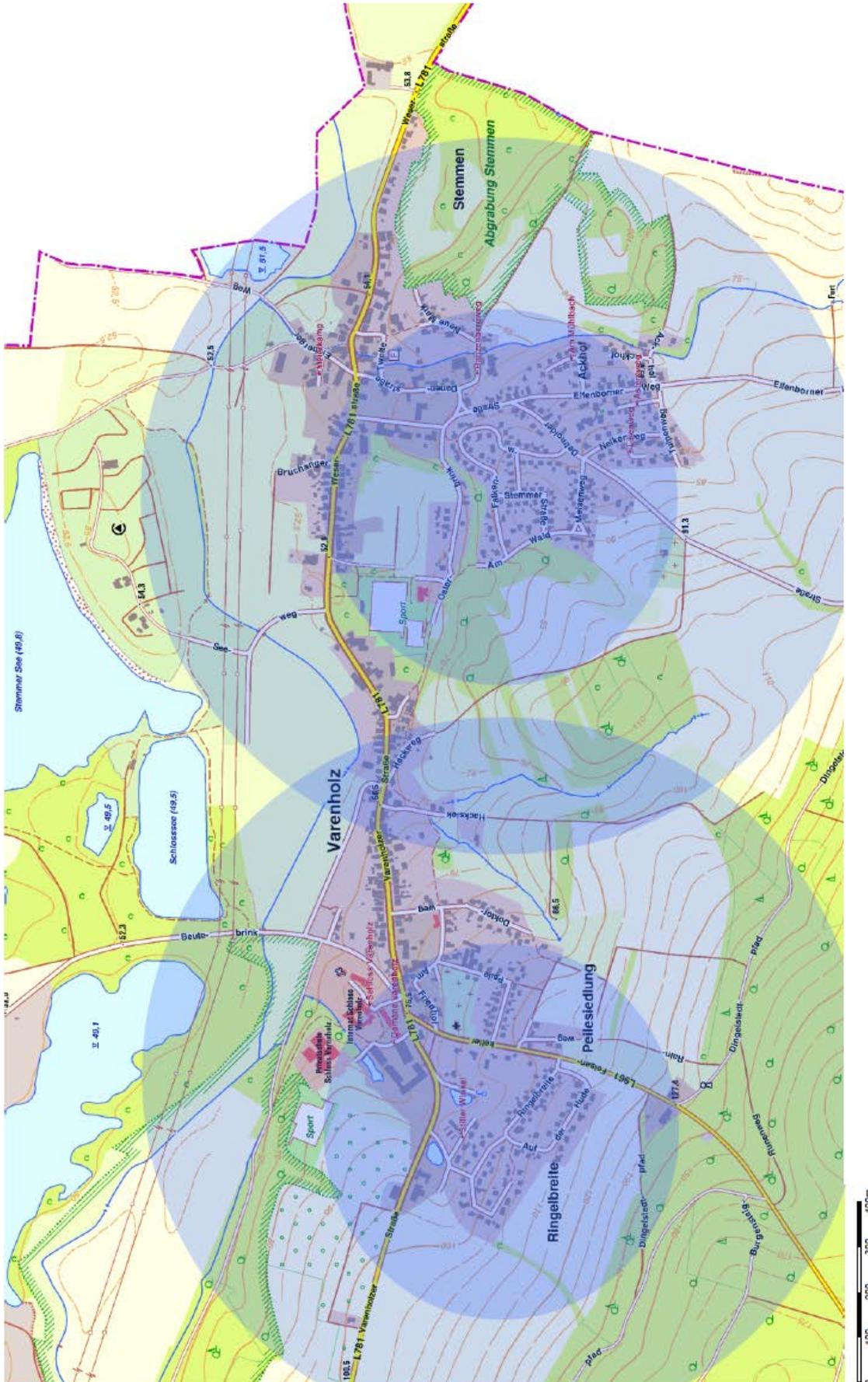


Abbildung 10: Einzugsbereiche Spielplätze Stemmien und Varenholz; R. Pankoke 2016

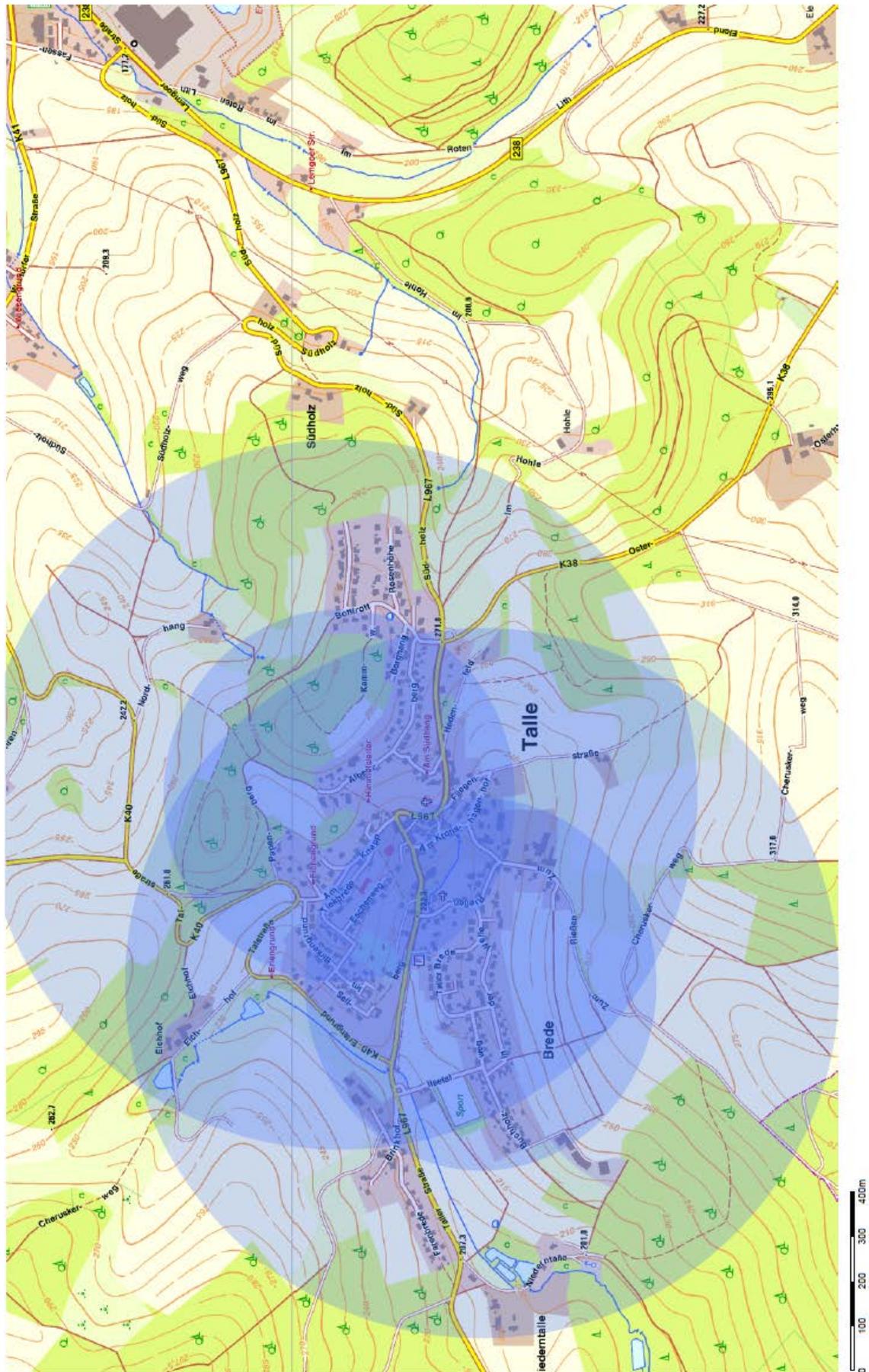


Abbildung 11: Einzugsbereich Spielplätze Talle; R. Pankoke 2016

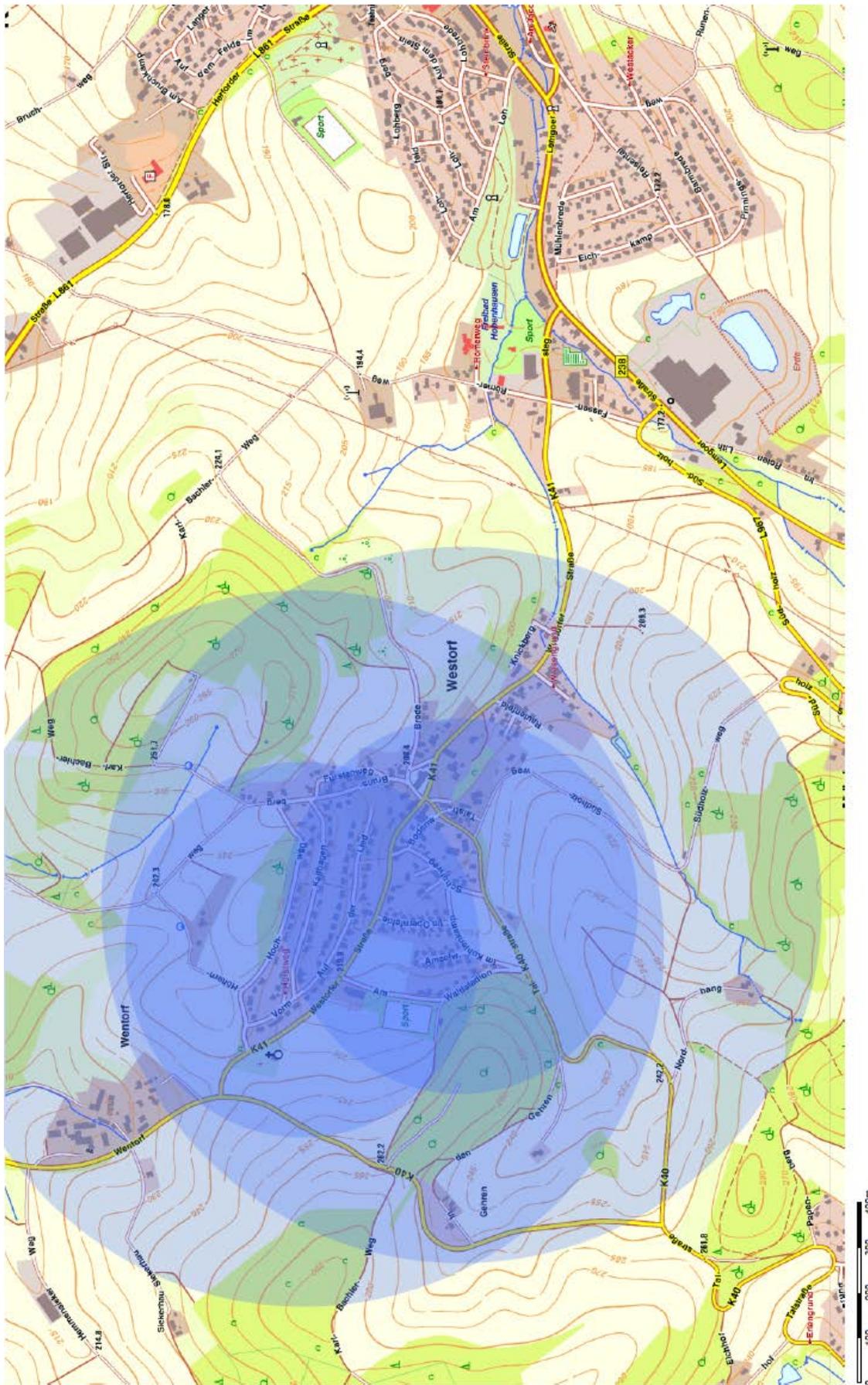


Abbildung 12: Einzugsbereich Spielplätze Westorf; R. Pankoke 2016

Spielflächenbestand Gemeinde Kalletal - Analyse

Auf der Basis der durch die Stadt durchgeführten Spielplatzkontrollen, sowie aufgrund der Ergebnisse der Inaugenscheinnahme im Zusammenhang mit der Erstellung dieses Spielplatzkonzeptes wurden die einzelnen Spielplätze, deren Spielgeräte und der Gesamtzustand bewertet. Für jedes mängelfreie Spielgerät, jeden mängelfreien Ausstattungsgegenstand sowie die funktionale Vegetation (Rasen) wurden jeweils zwei Punkte vergeben. Für jedes mangelhafte Spielgerät und jeden mangelhaften Ausstattungsgegenstand wurde ein Punkt vergeben.

2,0	Spielgerät funktionsfähig
1,0	Spielgerät nicht funktionsfähig
1,5	zwei vergleichbare Spielgeräte auf dem jeweiligen Spielplatz vorhanden, von denen eines nicht funktionsfähig ist

Aus der Gesamtsumme der Punkte je Spielplatz wurde ein Mittelwert ermittelt. Die höchste zu erreichende Durchschnittspunktzahl liegt bei zwei Punkten, die niedrigste zu erreichende Punktzahl bei einem Punkt. Wie die nachfolgende Grafik zeigt, ist der Zustand der Spielplätze der Gemeinde Kalletal sehr unterschiedlich. Die Bandbreite geht von 1,77 Punkten für den besten Spielplatz (Varenholz, Ringelbreite), bis zu 1,15 Punkten für die Spielplätze Talle, Himmelsleiter und Tevenhausen.

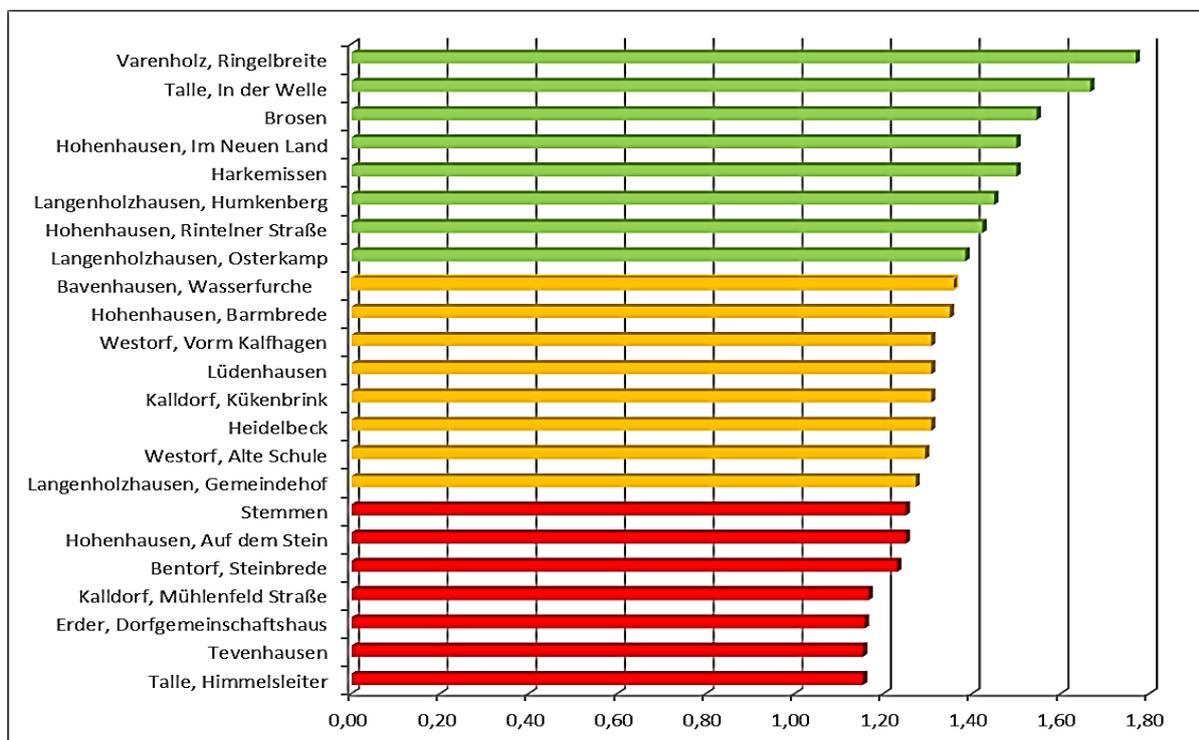


Abbildung 13: Bewertung der gemeindeeigenen, öffentlichen Spielplätze der Gemeinde Kalletal (rot: kurzfristiger Handlungsbedarf; gelb: mittelfristiger Handlungsbedarf; langfristiger Handlungsbedarf, bzw. überwiegend Unterhaltungs- und Pflegearbeiten; R.Pankoke 2016)

Spielplatz	Bavenhäuser, Wasserfurche	Bentorf, Steinbreite	Brosen	Erdler, Dorfgemeinschaftshaus	Harkemissen	Heidelbeck	Hohenhausen, Auf dem Stein	Hohenhausen, Barmbreite	Hohenhausen, im Neuen Land	Hohenhausen, Rintelner Straße	Kalldorf, Küklenbrink	Kalldorf, Mühlentfeld Straße	Langenholzhausen, Gemeindehof	Langenholzhausen, Humkenberg	Langenholzhausen, Osterkamp	Lüdenhausen	Stemmen	Talle, Himmelsleiter	Talle, In der Welle	Tevenhausen	Varenholz, Ringelbreite	Westorf, Alte Schule	Westorf, Vorm Kalfhagen	Durchschnittsbewertung Spielgerät	
Durchschnittsbewertung Spielplatz	1,4	1,2	1,5	1,2	1,5	1,3	1,3	1,4	1,5	1,4	1,3	1,2	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,7	1,2	1,8	1,3	1,3	1,4	
Tischtennisplatte	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				1,0														1,0	1,0	1,0
Stehwippe										1,0															1,0
Springfederplatten				1,0																					1,0
Spielhaus					2,0	1,0				1,0			1,0		2,0	1,0	1,0	1,0			2,0	2,0	1,0	1,0	1,3
Spielanlage																								1,0	1,0
Sitzschaukel																					1,0	2,0			1,5
Seilbahn				1,0	2,0				1,0		1,0														1,3
Schwingwippe											1,0														1,0
Schwebebalken	2,0					1,0	1,0																		1,3
Sandspielgerät																						2,0		1,0	1,5
Sandkasten	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,5
Rutsche m. Hochstand	1,0	1,0				1,0	1,0		1,0	2,0	1,0	1,0		2,0		1,0			1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3
Rutsche				1,0																					1,0
Rohrtunnel																						2,0			2,0
Reifenschaukel																					1,0				1,0
Reck	2,0						1,0	1,5		1,5		1,0		1,5		1,0								1,0	1,3
Rasen	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Papierkorb	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0			2,0	2,0	2,0	1,8
Krokodil						1,0																			1,0
Kombigerät mit Schaukel																1,0									1,0
Kombigerät				1,0																					1,0
Kletterwand				1,0															1,0					1,0	1,0
Kletternetz		1,0													1,0						1,0				1,0
Klettergerüst mit Seil																									1,0
Klettergerüst										2,0						1,0	1,0	1,0							1,3
Kletterbogen																								1,0	1,0
Kletteranlage						1,0						1,0								1,0					1,0
Karussell	1,0	1,0	2,0	1,0			1,0	1,0				1,0	1,0	1,0	1,0				1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Hangrutsche								1,0			1,0				1,0		1,0	1,0							1,0
Hangelbalken				1,0											1,0										1,0
Großspielanlage									2,0																2,0
Große Wippe						1,0							1,0								1,0				1,0
Fußbaltor											1,0														1,0
Freeclimbingwand				1,0																					1,0
Federwippe			1,0	1,0	2,0		1,0		1,0	1,0	1,0	1,0						1,0	1,0	2,0	1,0		1,0	1,0	1,1
Federtiere	1,0	2,0		1,0		2,0		1,0					1,0		1,0	2,0				2,0		1,0			1,4
Einfriedigung	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0		1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3
Drehteller																								1,0	1,0
Drehbalken															1,0										1,0
Doppelwippe					1,0																				1,0
Doppelschaukel	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0			1,0	1,0	2,0			1,0	1,0	1,2
Blocksitzbänke mit Tisch					2,0																				2,0
Beschilderung	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Basketballkorb	1,0																								1,0
Bänke	2,0	1,0	1,0	2,0			2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,5
Balancierbalken		1,0																						2,0	1,5
6eck Anlage			2,0																						2,0
2 Stufenreck				1,0																					1,0

Abbildung 14: Bewertung der einzelnen Spieleräte und Ausstattungsgegenstände auf den einzelnen Spielplätzen der Gemeinde Kalletal; R. Pankoke 2016

Aus rein ökonomischer Sicht wäre es sinnvoll, die Spielplätze mit einem hohen Sanierungsbedarf vor allem in den kleineren Ortsteilen zu schließen. Betrachtet man jedoch das folgende Diagramm, so ist deutlich zu erkennen, dass in allen Ortsteilen eine verhältnismäßig große Gruppe von Kindern der Altersstufe 3-12 Jahren sowie die Altersgruppe bis 17 Jahren stark vertreten ist. Unter Berücksichtigung der zu Beginn dieser Ausführung dargelegten Bedeutung von öffentlichen Spielplätzen wird von der Schließung von Spielplätzen in Ortsteilen, wo nur ein Spielplatz vorhanden ist, abgeraten. In diesen Ortsteilen ist vielmehr die Umgestaltung der Spielplätze in einen „Kalletaler Landspielplatz“ zu empfehlen (vgl. Kapitel Fit für die Zukunft – in Lippe ganz oben – Die Spielplätze der Gemeinde Kalletal, Der Kalletaler - Landspielplatz). In den Ortsteilen mit mehreren Spielplätzen ist die Schließung der nicht im Bebauungsplan festgeschriebenen Spielplätze zu empfehlen. Die verbleibenden Spielplätze sollten gemäß des Konzeptes in einen „Kalletaler Dorfsplatz“ umgewandelt werden (vgl. Kapitel: Fit für die Zukunft – in Lippe ganz oben – Die Spielplätze der Gemeinde Kalletal).

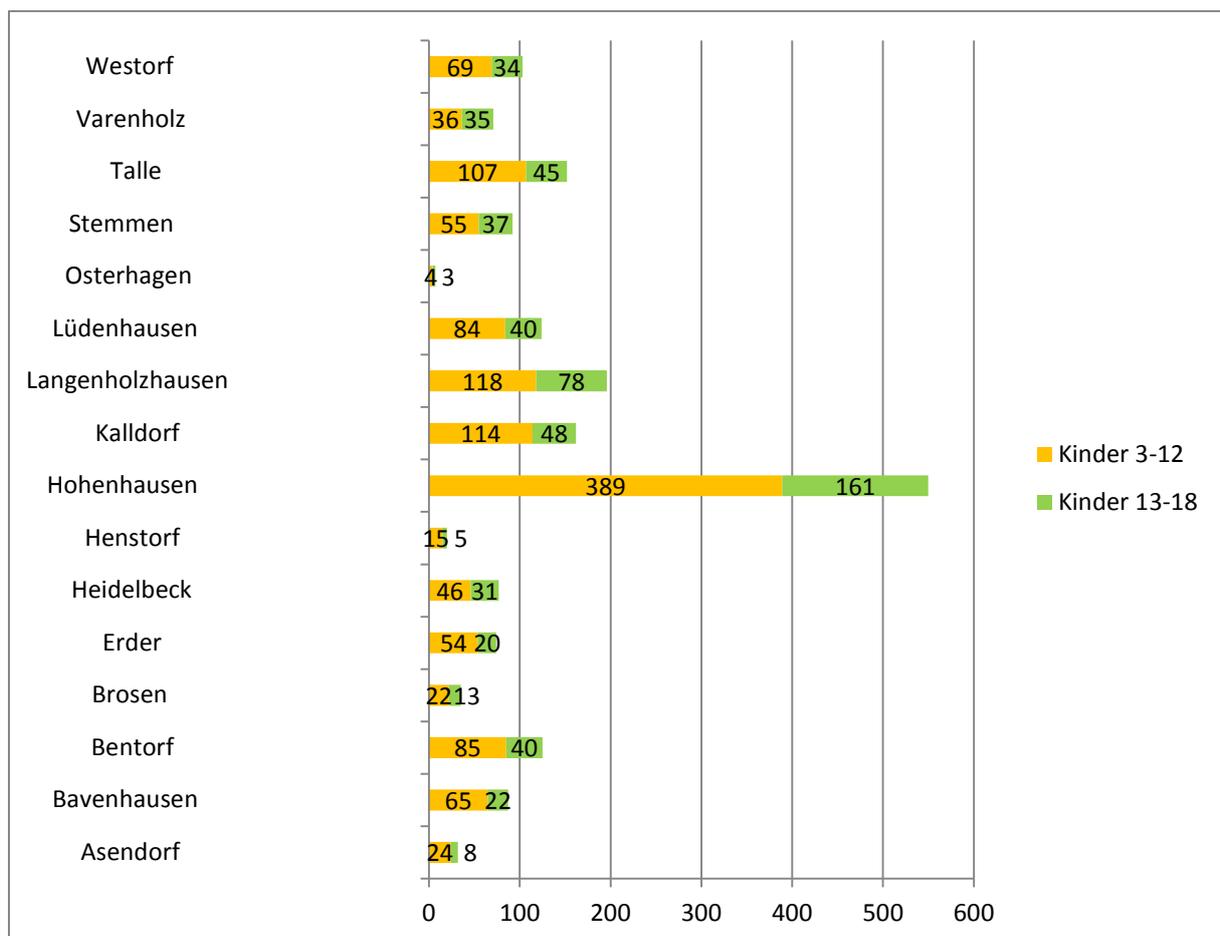


Abbildung 15: Grafik der Kinder von 3-18 Jahren, aufgeteilt nach Ortsteilen; Basisdaten: Gemeinde Kalletal, bearbeitet R.Pankoke 2016

Für die Entscheidung, ob ein Spielplatz bestehen bleibt, ist es von besonderer Bedeutung, ob der jeweilige Spielplatz in einem gültigen Bebauungsplan festgeschrieben ist. Die offensive Information und Beteiligung der Bevölkerung ist bei diesem Schritt erforderlich. Bei der Schließung von Spielplätzen muss zwischen zwei Varianten unterschieden werden:

1. Der **Spielplatz ist** im Bebauungsplan **festgeschrieben**.

a. **die reine Schließung eines Spielplatzes**

Bei der reinen Schließung eines Spielplatzes werden alle einen Spielplatz ausmachenden Elemente entfernt und die Fläche verkehrssicher aufbereitet. Eine Änderung im Bebauungsplan erfolgt nicht, die Fläche bleibt im Bebauungsplan weiterhin als Spielplatz ausgewiesen.

b. **die Schließung eines Spielplatzes mit gleichzeitiger Umwidmung der Fläche**

Bei der Schließung eines Spielplatzes mit gleichzeitiger Umwidmung der Fläche, z.B. in Bauland, ist neben der Räumung und verkehrssicheren Aufbereitung der Fläche eine Änderung des Bebauungsplanes erforderlich.

2. Der **Spielplatz** ist **nicht** im Bebauungsplan **festgeschrieben**.

Bei der Schließung eines Spielplatzes der nicht im Bebauungsplan festgeschrieben ist, ist lediglich die Räumung und die verkehrssichere Aufbereitung der Fläche notwendig.

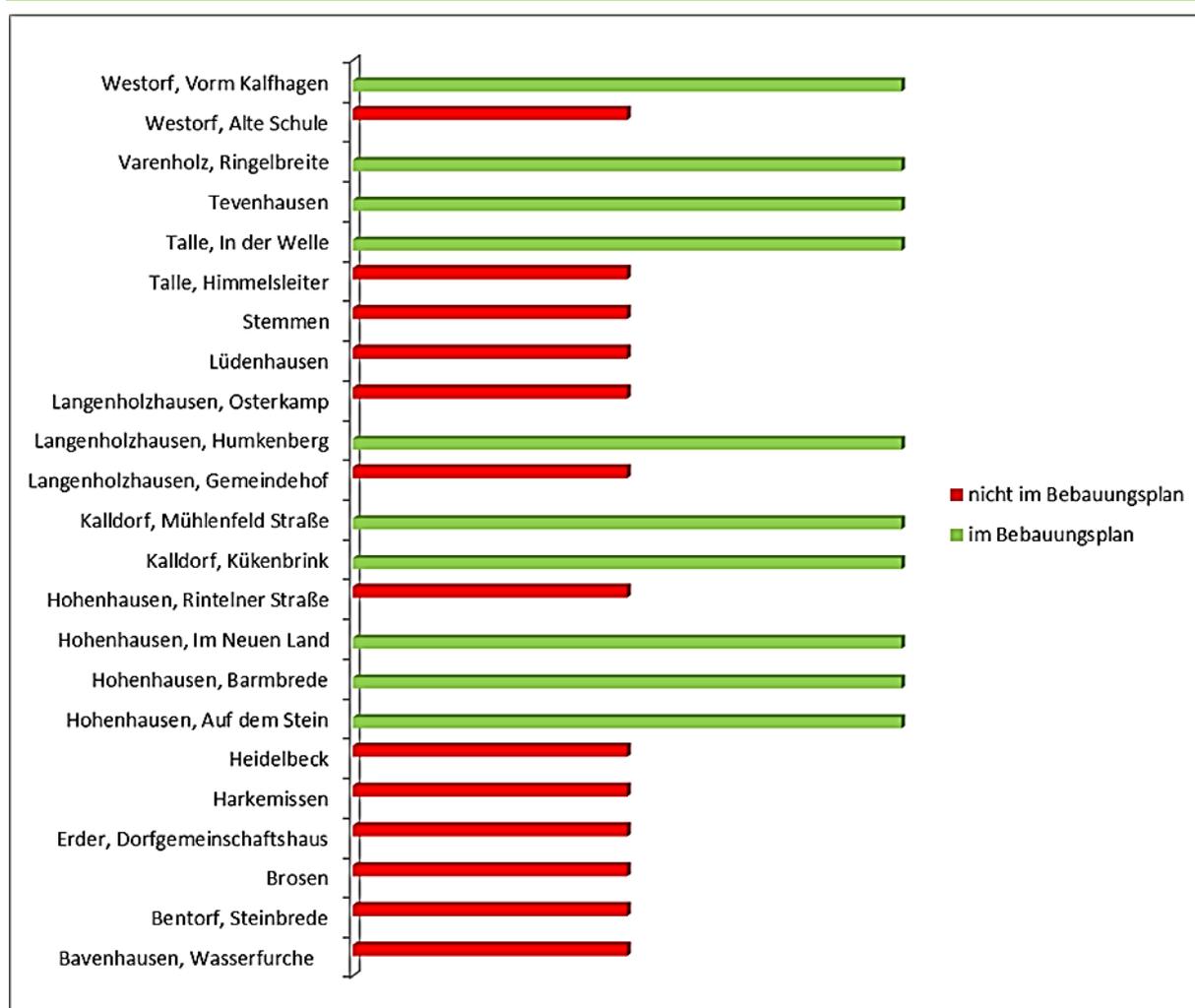


Abbildung 16: Rot gekennzeichnet sind die im Bebauungsplan nicht festgeschriebenen Spielplätze, grün gekennzeichnet sind die im Bebauungsplan festgeschriebenen Spielplätze; Basisdaten: Gemeinde Kalletal, bearbeitet R.Pankoke 2016

Bei allen Entscheidungen über die weitere Entwicklung der Spielplätze in der Gemeinde Kalletal darf der soziale Auftrag der Gemeinde für die Entwicklung und kreative Entfaltung der Kinder nicht vernachlässigt werden.

Zurzeit sind nach den normativen und rechtlichen Richtlinien in der Gemeinde Kalletal ausreichend Spielplätze vorhanden. Besonders hervorzuheben ist die bebilderte Veröffentlichung der Spielplätze auf der Homepage der Gemeinde Kalletal.

Die Sicherheit der Spielgeräte wird gemäß DIN EN 1176 regelmäßig geprüft. Alle 2-4 Wochen findet eine Sichtkontrolle, alle 4-8 Wochen eine Funktionskontrolle und einmal jährlich die Jahreshauptkontrolle statt. Die Kontrollen finden durch einen entsprechend qualifizierten Mitarbeiter des Bauhofes der Gemeinde Kalletal statt. Die

Dokumentation der Untersuchungsergebnisse erfolgt auf dem „Kontrollblatt zur Spielplatzüberwachung“ separat für jeden Spielplatz.

Die Barrierefreiheit ist auf den Spielplätzen der Gemeinde Kalletal nur eingeschränkt gegeben. Bei trockenem Wetter und gemähtem Rasen sind die Spielplätze mit Kinderwagen eingeschränkt zu befahren.

In einigen Teilen der Gemeinde zum Beispiel in Hohnhausen besteht ein Überangebot an Spielplätzen (vier öffentliche Spielplätze). Die Einzugsbereiche der einzelnen Spielplätze sind in den folgenden Kartenabschnitten entsprechend gekennzeichnet.

Die Ausstattung fast aller Spielplätze entspricht der Kategorie A. Vor allem in den Ortsteilen, wo zurzeit wenige Kinder wohnen und die freie Landschaft einen entsprechenden Spiel- und Erlebniswert aufweist, ist zu überlegen, die Anzahl der Spielgeräte auf den öffentlichen Spielplätzen zu reduzieren.

Die vorhandenen Spielgeräte, insbesondere Schaukeln, Klettergerüste verschiedenster Art und Rutschen-Türme aus Holz, sind in die Jahre gekommen. Ein sukzessiver Ersatz dieser Spielgeräte ist teilweise bereits erfolgt, bzw. ist in den nächsten Jahren erforderlich.

Die Sandkästen und Fallschutzbereiche aus Sand weisen einen optisch einwandfreien Zustand auf.

Der Unterhalt von Sandkästen und Fallschutzbereichen aus Sand ist sehr arbeitsintensiv, da der Sand regelmäßig gelockert werden und aus hygienischen Gründen regelmäßig gereinigt und jährlich ausgetauscht werden muss. Der Spielwert von Sandkästen ist grundsätzlich als hoch zu bewerten, wenn die Kinder Sandspielzeug mitbringen oder vorfinden. Bei der Inaugenscheinnahme der Sandkästen auf den öffentlichen Spielplätzen der Gemeinde Kalletal ist aufgefallen, dass diese zwar gepflegt, jedoch offensichtlich nicht durch Kinder genutzt werden – es fehlen die für Sandkästen üblichen Spielspuren.



Abbildung 17 Sandkasten auf dem Spielplatz in Brosen: die üblichen Spielspuren, wie Sand auf dem Rasen oder auf der Umrandung fehlen, ebenso wie Spuren von intensivem Spielen im Sand; R.Pankoke 2016

Weil Sandspielzeuge fehlen, bzw. selber mitgebracht werden müssen, wie auch aus hygienischen Gründen wird empfohlen, die öffentlich zugänglichen Sandkästen auf den Spielplätzen zu entfernen. Der Sand unter den Spielgeräten, der als Fallschutz dient, sollte gegen synthetische Fallschutzplatten mit einer entsprechenden Einfassung ausgetauscht werden. Der Spielwert der Spielplätze verringert sich hierdurch unwesentlich, es kommt jedoch langfristig zu einer signifikanten Einsparung durch die Reduzierung des Pflegeaufwandes für das regelmäßige Lockern und Reinigen und den Austausch des Sandes.

Die auf einigen Spielplätzen vorhandenen Metall-Klettergerüste aus den achtziger Jahren müssen aufgearbeitet werden, sofern deren weitere Nutzung angestrebt wird.



Abbildung 18 Kletterbogen auf dem Spielplatz Wetorf, Alte Schule; R. Pankoke 2016

Durch die teilweise ebenfalls in die Jahre gekommene Einfriedung der Spielplätze in Verbindung mit teilweise dichten Hecken wirken einige Spielplätze, wie das Beispiel Bavenhausen, Spielplatz Wasserfurche, auf dem folgenden Bild zeigt, nicht einladend.



Abbildung 19: Einfriedung Spielplatz Bavenhausen, Wasserfurche; R.Pankoke 2016



Abbildung 20: Einfriedung Spielplatz Bavenhausen, Wasserfurche; R.Pankoke 2016

Fit für die Zukunft – in Lippe ganz oben – Die Spielplätze der Gemeinde Kalletal

Das Motto „Fit für die Zukunft“ gilt nicht nur für die Spielplätze der Gemeinde Kalletal sondern insbesondere auch für die Kinder und Jugendlichen.

Neben den ökonomischen Aspekten und den rechtlichen Anforderungen die für das Fortbestehen eines Spielplatzes in die Entscheidung mit einfließen, darf die Bedeutung eines öffentlich zugänglichen und kostenfreien Angebotes, das Kindern und Jugendlichen die Bewegung in der Natur und an der frischen Luft ermöglicht, nicht vernachlässigt werden. Immer mehr Kinder und Jugendliche verbringen den Großteil ihrer immer geringer werdenden Freizeit in den eigenen vier Wänden vor dem Computer, dem Smartphone oder Tablett beim Surfen im Internet – in einer virtuellen Welt, die vielfach mit der realen Welt vor der eigenen Haustür nur noch sehr wenig oder gar nichts zu tun hat. Umso wichtiger ist es, dass Kindern und Jugendlichen zur Schärfung ihrer sozialen Kompetenz und aus gesundheitlichen Gründen ein attraktives altersgerechtes Bewegungsangebot auch außerhalb von Vereinen und auch außerhalb von Kindergarten und Schule angeboten wird. Der gesundheitliche Aspekt von öffentlichen Spielplätzen wird in der Regel nicht hoch genug eingeschätzt. Neben der Bewegung und der daraus resultierenden körperlichen und geistigen Fitness, die Kinder und Jugendliche durch aktives Nutzen der ihnen angebotenen „Spielplätzen“ erlangen, ist insbesondere der Aufenthalt im Freien bei Tageslicht für die Gesundheit unerlässlich. Durch den Aufenthalt im Freien werden die körpereigenen Widerstandskräfte gestärkt und insbesondere der nach aktuellen Studien bei vielen Kindern und Jugendlichen heute vorhandene Vitamin D-Mangel, resultierend aus geringem Aufenthalt bei Tageslicht, vermindert.

Als Ergebnis der diesem Konzept zu Grunde liegenden Untersuchung ist festzuhalten, dass die meisten Spielplätze der Gemeinde Kalletal sehr wenig bzw. teilweise gar nicht durch spielende Kinder genutzt werden – die typischen Spielspuren fehlen z.B. auf den Rasenflächen im Bereich der Spielgeräte.

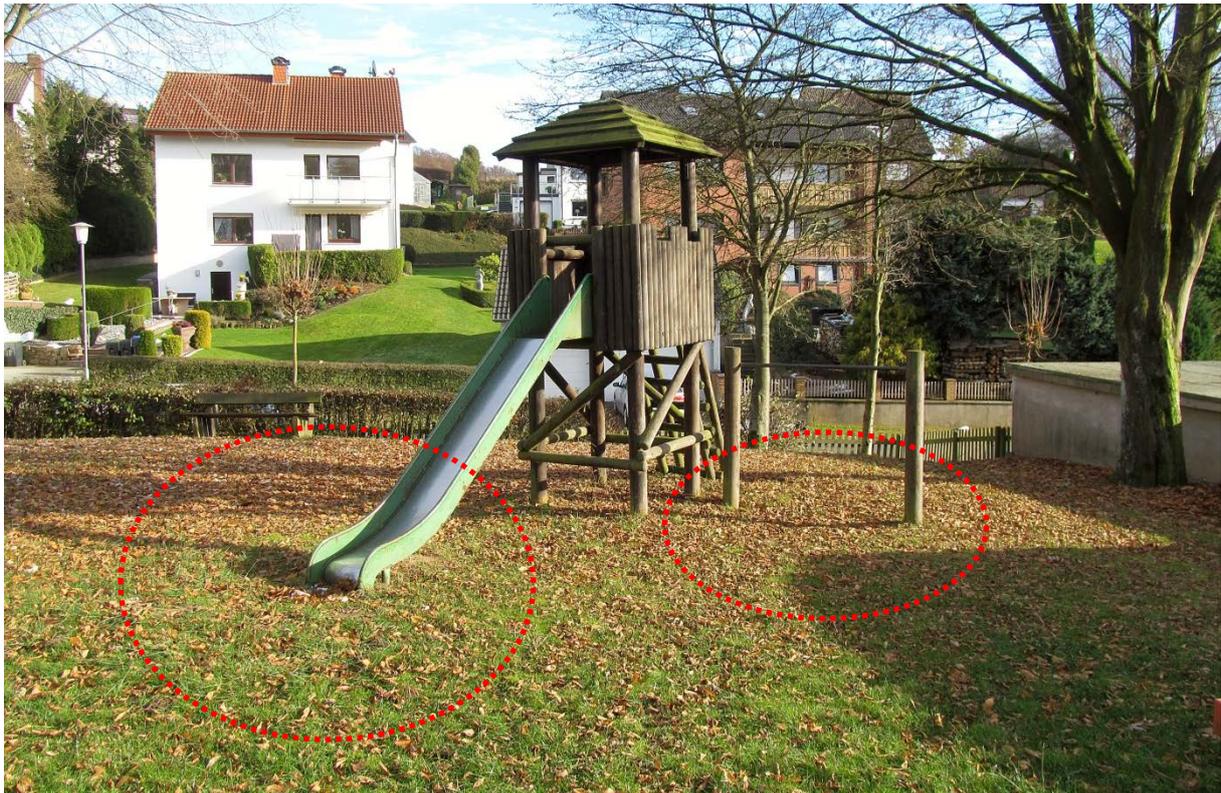


Abbildung 21: Spielplatz Bavenhausen, Wasserfurche - die typischen Spielspuren am Fuß der Rutsche und unter dem Reck fehlen; R. Pankoke 2016



Abbildung 22: Spielplatz Westorf, vorm Kalvhagen - auch hier fehlen die typischen Spielspuren im Bereich der Spielgeräte und auch auf der Rasenfläche; R. Pankoke 2016

Die Ursachen hierfür sind nicht im Zustand und der Lage der Spielplätze zu suchen, sondern vielmehr in der geringen Freizeit, die Kindern und Jugendlichen beim Besuch von Kindergärten und Schulen mit Ganztagsbetreuung zur freien Verfügung bleibt. Die Freizeit der Kinder und Jugendlichen liegt unter Berücksichtigung der teilweise langen Fahrstrecken in den frühen Abendstunden.

Die Gestaltung der Spielflächen und die Auswahl der Spielgeräte müssen sich an den Vorstellungen und Wünschen der Kinder orientieren. Farbe und Ausstattung spielen eine wichtige Rolle – sie sollen die Kinder ansprechen, ohne kindisch zu wirken. Ob traditionell oder modern, von üppiger Farbigkeit oder rustikal – alle Elemente müssen sich zu einem harmonischen, interessanten und attraktiven Gesamtensemble zusammenfügen. Die Spielbereiche müssen von Kindern und Jugendlichen als ihre Bereiche angesehen werden.

Alles, was Kinder brauchen, sind Begeisterung und Kreativität – der öffentliche Spielplatz mit kleinen Spielgeräten ist lediglich ein Hilfsmittel, um die Kreativität und Begeisterung der Kinder für Spiel und Sport zu fördern.

Die Spielbereiche in der Gemeinde Kalletal liegen insgesamt in einer interessanten und abwechslungsreichen Landschaft, die an sich schon zu fantasievollen Spielen und sportlicher Betätigung einlädt.



Abbildung 23: Spielplatz Brosen - direkt an der Weide - Abwechslung ist für die Kinder garantiert; R. Pankoke 2016

Die Landschaft trägt zur Schärfung der Sinne bei. Hier stehen insbesondere die Fähigkeiten „Riechen“, „Hören“, „Sehen“ und „Fühlen“ im Fokus. Das Spielen in der freien Landschaft ist gerade für Kinder und Jugendliche von Bedeutung, weil sie ein Gefühl und ein Gespür für Flora und Fauna spielerisch entwickeln. Hierdurch werden die Kinder und Jugendlichen spielerisch an die Zusammenhänge in der Natur herangeführt. Das Bewusstsein für die Einzigartigkeit der Natur und unserer Landschaft wird hierdurch gestärkt.

Die Spielplätze haben die Funktion, fantasievolle Spiele und sportliche Betätigung sowie soziale Kompetenzen in direkter Nähe des Wohnumfeldes zu fördern.

Bei der bisherigen Spielplatz-Planung lag das Hauptaugenmerk auf der Altersgruppe 6-12 Jahre. Aufgrund des demographischen Wandels und der sich stetig verändernden Bevölkerungsstruktur muss die zukünftige Spielplatzplanung, die im Folgenden vorgestellt wird nicht nur die Altersgruppe der Kinder von 6-12 Jahren ansprechen, sondern sie muss darüber hinaus Jugendliche ansprechen aber auch die Erwachsenen. Aus den im Vorfeld beschriebenen Gründen ist eine Steigerung der Attraktivität der Spielplätze und damit eine ganztägige und nicht zuletzt ganzjährige Belegung der Spielplätze durch ein altersübergreifendes Spiel- und Sportangebot für den langfristigen Erhalt der Spielplätze erforderlich.

Maßnahmen

Ein starres Spielplatzkonzept, wie es in der Vergangenheit vielfach üblich war, ist heute nicht mehr zeitgemäß. Die Maßnahmen, die für die Weiterentwicklung der Spielplätze vorgeschlagen werden, sowie die Auswahl der Spielgeräte müssen heute wie ein Baukasten konzipiert sein. Spielplätze müssen zukünftig in den Gemeindebereichen weiter bzw. neu entwickelt werden, in denen viele Kinder und Jugendliche bereits wohnen oder zukünftig wohnen werden (zum Beispiel Neubaugebiete, Umnutzung von Gewerbeimmobilien usw.). Sowohl die Kinder und Jugendlichen wie auch die Erwachsenen müssen aktiv in die Spielplatzplanung und -entwicklung eingebunden werden, denn sie sind es, die die Spielplätze mit Leben erfüllen sollen.

Für die zukünftige Entwicklung von Spielplätzen ist eine neue Definition des Begriffes Spielplatz notwendig. Die klassische Spielplatz - Definition geht von der Nutzung dieser Flächen durch Kinder im Alter von 6-12 Jahren aus. Die neue Definition von Spielplatz wie sie in div. Veröffentlichungen verwendet wird, kennt diese strenge Einteilung nicht mehr. Man geht vielmehr heute davon aus, dass ein öffentlicher Spielplatz generationsübergreifend genutzt wird.

Kinder und Jugendliche müssen den Spielplatz für sich attraktiv finden. Die Installation von Geocaches und QR-Codes als virtuelles Leitsystem ist eine Maßnahme, um die virtuelle Welt mit der realen Welt zu verbinden.

Aus ökonomischen Gründen ist es sinnvoll, bei Ersatzbeschaffungen von Spielgeräten keine Holzgeräte mehr anzuschaffen, da diese eine deutlich geringere Lebensdauer haben als Geräte aus anderen Materialien. Neben der längeren Haltbarkeit, dem geringeren Verschleiß und dem höheren Widerstand gegen Vandalismus haben Spielgeräte aus Metall oder Recyclingmaterial bei der Verwendung von Fertigfundamenten den Vorteil, dass sie bei Bedarf auf einen anderen Spielplatz umgesetzt werden können. Somit können die Spielplätze jederzeit dem demographischen Wandel sowie der weiteren Entwicklung der Gemeinde Kalletal und ihrer Ortsteile flexibel angepasst werden. Dort wo, zurzeit kein Bedarf besteht, kann man diese Spielgeräte abbauen und auf einen anderen Spielplatz umsetzen. Eine Neuanschaffung ist nicht notwendig.

Zukünftig sollten drei Spielplatzkategorien unterschieden werden:

Spielplätze an Kindergärten und Schulen

Diese Spielplätze werden in verschiedene Bereiche gegliedert und mit entsprechenden Spielgeräten ausgestattet.

Kreativbereiche

- „Wasser und Sand“
- „trockener Sand“
- „Malen...“

Die verschiedenen Bereiche ermöglichen den Kindern, ihre Kreativität frei zu entfalten. Die Kinder sollen in diesen Bereichen die Welt spielerisch mit ihren eigenen Fähigkeiten erforschen – frei von Vorgaben.

Lernbereiche

- „Kräutergarten“
- „Fühlen, Hören, Riechen, Sehen“

in dem Lernbereich „Kräutergarten“ erfahren die Kinder durch eigenes Mitwirken, wie sich die Kräuter im Garten entwickeln und lernen ihre Verwendung kennen.

„Fühlen“, „Hören“, „Riechen“ und „Sehen“, sind wichtige Fähigkeiten, die Kinder lernen müssen. Die in den Lernbereichen verwendeten Pflanzen sollen die Sinne der Kinder anregen.

Bewegungsbereiche

- „Hüpfen“
- „Schaukeln“
- „Rutschen und Klettern“
- „Rasenspiele“
- „Krabbeln und Rutschen“ (U3-Bereich)

In den Bewegungsbereichen können die Kinder Ballspielen, Laufen, Hüpfen, Schaukeln, Rutschen und Klettern. Die Bewegungsfläche „Rasenspiele“ lädt zu Ballspielen ein, bei denen der Teamgeist gefördert wird. Wege und andere befestigte Flächen dienen den Kindern für verschiedene bekannte Hüpfspiele, die sie selber aufmalen und aus denen sie neue Spiele selber entwickeln können.

Bis auf die Bewegungsbereiche „Rutschen“ und „Klettern“ können alle Bereiche barrierefrei ausgeführt werden und zum Beispiel um einen behindertengerechten Sandtisch ergänzt werden.

Der Kalletaler - Dorfspielplatz

Diese Spielplätze sollen allen Generationen Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten zur Verfügung stellen. Spielplätze dieser Kategorie sind in großen Ortsteilen vorgesehen, die über mehrere Spielplätze verfügen. Der neue Dorfspielplatz verfügt über die Bewegungsbereiche:

- „Schaukeln“
- „Rutschen und Klettern“
- „Balancieren“
- „Wippen“
- „Rasenspiele“

Der Kalletaler - Landspielplatz

Diese Spielplätze dienen der Grundversorgung in den einzelnen Ortsteilen, die bereits heute über einen Spielplatz verfügen. Die Ausstattung sollte aus ökonomischen Gründen standardisiert werden. Vorgesehen sind hier die Bewegungsbereiche

- „Schaukeln“
- „Rutschen und Klettern“
- „Rasenspiele“

Die Nutzung der Spielplätze durch mehrere Generationen bietet auch die Möglichkeit, auf einigen Spielplätzen ein betreutes Spiel zu implementieren. So können zum Beispiel Erwachsene, den Spielplatz für ihr Fitnesstraining nutzen und gleichzeitig können Kleinkinder unter Aufsicht spielen.

Für die zukünftigen Planung der Gemeinde Kalletal darf die Spielplatzplanung nicht alleine gesehen werden, sondern sie muss in ein umfassendes Frei- und Grünflächenkonzept integriert werden. Durch diese Integration ergeben sich gegebenenfalls auf bereits vorhandenen Frei- oder Grünflächen Möglichkeiten Spiel und Bewegungsräume in verschiedenster Weise gemäß dem zu Beginn vorgestellten Konzept einzurichten.

Ergänzt werden sollte das Modell der „Kalletaler Dorfspielplätze“ und der „Kalletaler Landspielplätze“ durch ein Portfolio an mobilen Spielgeräten, wie zum Beispiel Elemente für Skater, mobile Schachspiele oder flexibel einsetzbare Ballspiele mit kleinen Toren. Dieses Portfolio aus mobilen Spielgeräten kann an Vereine und Organisationen, zum Beispiel Jugendfeuerwehr, durch die Stadt kostenfrei verliehen werden. Durch diese flexible Ergänzung werden die statischen Spielplätze ergänzt und den ortsansässigen Vereinen und Organisationen die Möglichkeit gegeben, zusätzlich zu ihrem Angebot ein attraktives sportliches Zusatzangebot anzubieten. Trotz eines reduzierten Angebotes an statischen Spielplätzen werden die Freizeitmöglichkeiten in den Ortsteilen um eine mobile Komponente sinnvoll und flexibel ergänzt.

Die Kalletaler-Spielplätze als Standortvorteil und Marke

Verschiedene Studien haben in der Vergangenheit bewiesen, dass gepflegte Frei- und Grünflächen, in die die vorhandenen Spielplätze eingebunden werden sollten, bei der Wahl des Wohnortes gerade bei jungen Familien ein entscheidendes Auswahlkriterium sind. Gepflegte Grünflächen sowie ein reichhaltiges öffentliches Sport- und Bewegungsangebot ist auch bei der Ansiedlung von Gewerbe und Industrie heute ein bedeutender Standortfaktor geworden. Die zahlreichen landschaftlich sehr schön gelegenen Spielplätze der Gemeinde Kalletal sollten vor diesem Hintergrund als attraktive Marke weiterentwickelt und aktiv in die Werbung für den Standort Kalletal einbezogen werden. Durch die zuvor beschriebene sukzessive Vereinheitlichung der Spielplatzausstattung gerade bei den „Kalletaler Landspielplätzen“ führt langfristige zu einer deutlichen Kostenersparnis. Aufbauend auf dem vorliegenden Spielplatzkonzeptes für die Gemeinde Kalletal ist im nächsten Schritt eine detaillierte Planung unter Beteiligung der ortsansässigen Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen notwendig. Ohne eine Beteiligung dieser Gruppen wird die Akzeptanz und Nutzung der Spielplätze in der Bevölkerung weiter abnehmen.

Für die Unterhaltung und Weiterentwicklung der öffentlichen Spielplätze der Gemeinde Kalletal ist zu überlegen, ob die Einführung eines Patenschaftsmodells für Spielplätze oder auch einzelne Spielgeräte eingeführt werden kann. Hierdurch würde das Bewusstsein und die soziale Bedeutung der Spielplätze noch einmal durch aktives Mitwirken der Bevölkerung hervorgehoben.

Die Kalletaler-Spielplätze – Vegetation

Pflanzen, Pflanz- und Rasenflächen

Bäume, Sträucher und Hecken können als räumliche Gestaltungselemente dienen. Sie lassen aus benachbarten Bereichen abgeschirmte Raumsituationen mit optischer Verbindung und funktionaler Verzahnung entstehen. Nach Außen haben sie vor allem Schutzfunktion (z. B. Trenn-, Sicht-, Windschutz).

Die Vegetation stimuliert die Erforschung der Umgebung und regt die Phantasie an. Durch Farben, Formen, Gerüche, Licht- und Schattenspiele der Vegetation können spielfördernde Akzente gesetzt werden. Viele Pflanzenarten sind auch eine interessante Quelle für Spielmaterialien.

Bei der Verwendung von Pflanzenarten, die besonders Vögel und Schmetterlinge anziehen (z. B. Buddleja), wird das Naturerlebnis gesteigert. Mit der Verwendung von Gräsern und Stauden neben Bäumen und Sträuchern kann dabei eine natürliche Vegetation nachempfunden werden.

Rasenflächen bieten Raum für weiträumige Bewegungsspiele und laden zum Verweilen ein.

Entsprechend gestaltete Vegetationsflächen ermöglichen das Beobachten von Pflanzen in ihrer natürlichen Veränderung im Jahresverlauf und in ihrer langfristigen Entwicklung. Weniger belastbare Wiesen sowie Flächen mit ausgeprägter Krautschicht bieten darüber hinaus wegen ihrer größeren Vielfalt an Pflanzen und Tieren besondere Ansatzpunkte für Tierbeobachtung.

Wiesenflächen sollten mindestens so groß sein, dass Teilflächen für die Regeneration abgetrennt werden können.

Auf die Bedürfnisse von behinderten Kindern und Jugendlichen ist besonders einzugehen, um auch dieser Nutzergruppe ein Naturerleben zu ermöglichen. Sinnvoll ist die Anlage erhöhter Beete in Kombination mit einer die verschiedenen Sinne ansprechenden Bepflanzung. (Mahabadi 2002, S. 29)

Pflanzenwahl

In der Vergangenheit wurden zahlreiche Listen von „gefährlichen“ Pflanzen (z. B. giftige, dornige) veröffentlicht, die nicht auf Kinderspielflächen verwendet werden sollten/durften (Negativ-Listen). Diese Negativ-Listen sind vornehmlich zu finden in der Fachliteratur zu Kinderspiel und Pflanzenkunde. **Eine Einschränkung in der Pflanzenverwendung ergibt sich aus DIN 18034, wonach *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen), *Daphne mezereum* (Seidelbast), *Ilex aquifolium* (Stechpalme) und *Laburnum anagyroides* (Goldregen) nicht zu verwenden sind.**

Die Pflanzenliste im Anhang enthält demgegenüber eine Auswahl an Pflanzen, welche ohne Bedenken in den Spielbereichen gepflanzt werden können (Positiv-Liste).

Sie umfasst heimische und nicht heimische Bäume, Sträucher, Stauden, Gräser, Rank- und Kletterpflanzen und gibt Hinweise zur Verwendung von Obstgehölzen. Auswahlkriterien waren vor allem ihre Unbedenklichkeit bezüglich Giftigkeit, Stachel- bzw. Dornenlosigkeit und ihre Eignung für den "rauen" Standort Kinderspielplatz. Diese Eignung hatte Vorrang vor dem Kriterium „heimische Pflanze“. Dabei erhebt diese Liste keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es handelt sich vielmehr um Beispiele mit denen die Verwendung der zahlreichen anderen geeigneten Arten nicht verhindert werden soll. Auf den Nichtspielbereichen können darüber hinaus andere Arten und Sorten verwendet werden, die für den Standort geeignet sind und die vorgesehenen Funktionen erfüllen (z. B. Schutzfunktion, gestalterische oder ökologische Aspekte). Es ist jeweils zu prüfen, ob sich die Pflanzen für die vorgesehenen Nutzungen/Belastungen eignen (z. B. bei empfindlichen Pflanzen im Spielbereich). (Mahabadi 2002, S. 29)

heimische Pflanzen

Bei der Auswahl von Pflanzen wird häufig das Thema „heimische Pflanzen“ diskutiert. Dabei darf jedoch die Vielschichtigkeit des Begriffs „heimisch“ nicht vergessen werden.

Bei der Wildflora von Deutschland unterscheidet man zwischen heimischen und hemerochoren, Arten (Sukopp, Herbert; 1975). Zu den einheimischen Arten zählen alle, die zur ursprünglichen Vegetation des Landes gehören. Hemerochoren sind Arten "die infolge direkter oder indirekter Mithilfe des Menschen in ein Gebiet gelang-

ten." (Sukopp, Herbert; 1972). Die Hemerochoren unterscheidet man in sog. Archäophyten – dies sind Arten die ca. bis 1500 n. Chr. - und Neophyten - dies sind Arten, die seit 1500 n. Chr. eingewandert sind bzw. eingeführt wurden.

In Deutschland zählen zurzeit ca. 16 % aller vorkommenden Arten zu den Hemerochoren. Entscheidend für die Zuordnung zum Begriff "heimisch" ist vor allem der Grad der Naturalisation (Einbürgerung). Dies bedeutet, dass heute Arten als heimisch bezeichnet werden, die ein Bestandteil der heutigen natürlichen Vegetation sind. Dazu zählen auch Arten, die erst vor wenigen 100 Jahren in das Gebiet des heutigen Deutschland eingebracht wurden. Eine genaue Abgrenzung zwischen "heimischen" und "nicht heimischen" Arten ist daher kaum möglich.

Das Bundesnaturschutzgesetz geht weiter. Danach gilt eine Pflanze als heimisch, wenn sich verwilderte oder durch menschlichen Einfluss eingebürgerte Pflanzen der betreffenden Art in freier Natur und ohne menschliche Hilfe über mehrere Generationen als Population erhalten. Dies gilt sinngemäß auch für Tiere. (Mahabadi 2002, S. 47)

Obstgehölze

Äpfel, Birnen, Kirschen, Zwetschgen aber auch Beerenobst, wie Johannis-, Stachel-, Heidel-, Him- und Brombeeren oder großfruchtige Haselnüsse, Wein usw. können eine wertvolle Bereicherung für einen Spielplatz sein (Kennen lernen der verschiedenen Arten, ihrer Entwicklung von der Blüte bis zur Ernte, der richtige Zeitpunkt zum Verzehr usw.). Bei der Auswahl der Arten und Sorten sollte nicht der Ertrag im Vordergrund stehen. Vorrangiges Auswahlkriterium muss vielmehr sein, dass robuste und gesunde Sorten verwendet werden. Regionalen historischen Sorten sollte der Vorzug gegeben werden. Eventuelle Gefahren, z. B. durch Wespen an Steinobst, wenn dieses auf oder direkt an Spielflächen für Kleinkinder gepflanzt wird, sind zu beachten. Sofern machbar, sollten zertifizierte (virusfreie) Pflanzen verwendet werden. (Mahabadi 2002, S. 53)

Giftpflanzen und Allergien

Die Liste „Pflanzen für Kinderspielplätze“ bietet eine Auswahl an "ungiftigen" Pflanzen, die sich für die Verwendung auf Kinderspielplätzen eignen. Aufgrund der immer wieder aufflammenden öffentlichen Diskussion zu Giftpflanzen und ihre Gefahren für Kinder folgen zu dem Thema einige Erläuterungen.

Pflanzen können Gift enthalten in Wurzel, Knolle, Rinde, Trieben, Blättern, Früchten, Samen oder im Pflanzensaft. Der artspezifische Giftgehalt hängt vor allem vom Standort, dem Reifegrad, der Jahreszeit und dem Klima ab.

Intoxikationen (Vergiftungen) mit Pflanzen bei Kindern sind zum größten Teil auf das Ausprobieren von stark gefärbten Beeren oder ähnlich attraktiven Früchten zurückzuführen. Die Giftnotrufzentralen in Deutschland melden ca. 100.000 Vergiftungsunfälle pro Jahr. Davon sind 3-10% Unfälle durch Giftpflanzen bei Kindern. Ernste Vergiftungen treten jedoch dabei sehr selten auf, da die aufgenommene Giftmenge i. d. R. zu gering ist. Wesentlich häufiger und meist ernster sind Vergiftungsunfälle mit Haushaltschemikalien und Arzneimitteln.

Trotzdem müssen Giftpflanzenunfälle verhindert werden. Eine völlige Verbannung giftstoffhaltiger Pflanzen ist jedoch nicht möglich und auch nicht sinnvoll. Denn diese Pflanzen gehören zu unserer Umwelt und dienen uns häufig sogar als Obst-, Gemüse- oder Heilpflanze. Es wird immer Orte mit giftigen Pflanzen geben. Der bessere Weg, Kinder zu schützen, ist daher das Erlernen des richtigen Umgangs mit Pflanzen.

Neben der Giftgefahr von Pflanzen wird zunehmend auch ihre allergieauslösende Wirkung diskutiert.

Unter einer Allergie wird eine Überempfindlichkeitsreaktion des Körpers auf bestimmte körperfremde Substanzen verstanden, die sich in unterschiedlichen Krankheitsbildern äußern kann.

Vor dem Hintergrund der heutigen Erkenntnisse über Allergien wird deutlich, dass eine Positiv-Pflanzenliste für Kinderspielflächen diesen Aspekt kaum berücksichtigen kann. Denn die Liste der Allergene wächst von Tag zu Tag und lässt damit keine adäquate Auswahl an "unbedenklichen" Pflanzenarten zu. Dazu kommt, dass die

Entstehung von Allergien oft nicht mit den Allergenen zusammenhängt, also von anderen Faktoren beeinflusst wird.

Es ist daher mehr als fraglich, ob die Vermeidung bestimmter Pflanzen auf Kinderspielflächen einen Effekt auf das Zustandekommen von allergischen Reaktionen hätte, da im Umland zahllose Pflanzen mit allergieauslösenden Bestandteilen existieren. Das ungleich umfangreichere Feld der Allergene in Nahrungsmitteln, Hausstaub und in der Atemluft bleibt ohnehin von der Vermeidung bestimmter Pflanzenarten auf Spielflächen unberührt.“ (Mahabadi 2002, S. 47–48)

Die Kalletaler-Spielplätze – Kontrolle und Pflege

Damit die zuvor beschriebenen Ziele und Funktionen durch die Kalletaler-Spielplätze erfüllt werden können, ist eine regelmäßige Kontrolle und Pflege der Spielplätze erforderlich. Die Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) gibt hierzu als an der Normung beteiligtes Gremium die im Folgenden aufgeführten Empfehlungen.

Inspektion, Wartung und Pflege im Hinblick auf die Sicherheit

Inspektion, Wartung und Pflege sind Leistungen zur Instandhaltung. Es dient

- die Inspektion der Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes;
- die Wartung der Erhaltung und/oder Wiederherstellung des Soll-Zustandes von Spielgeräten und Einrichtungen;
- die Pflege der Erhaltung und Funktionsfähigkeit von Spielplatzböden und Verkehrsflächen
- sowie der Erzielung und Erhaltung des funktionsfähigen Zustandes von Pflanzen und Vegetationsflächen.

Darüber hinaus müssen Personen mit Aufsichtspflicht offenkundige Mängel oder Schäden durch Zerstörungen umgehend den zuständigen Stellen melden und bei Gefahr den Umständen entsprechend behandeln.

Da jedes Spielgerät durch Bespielen und Witterungseinflüsse dem Verschleiß unterliegt und darüber hinaus die Gefahr von Vandalismus besteht, kann die dauerhafte Sicherheit nur durch eine regelmäßige und sachkundige Inspektion, Wartung und Pflege gewährleistet werden. Das hierfür notwendige Sicherheitsmanagement wird in DIN EN 1176-7 beschrieben und beruht auf einem Urteil des Bundesgerichtshofes (BGH AS VI ZR 127/86).

Das Sicherheitsmanagement muss über die Spielgeräte hinaus auch die Einrichtung, die Spielplatzböden, die Verkehrs- und Vegetationsflächen erfassen.

Organisationsstruktur

Durch schriftliche Dienstanweisungen müssen die Zuständigkeiten für das Sicherheitsmanagement festgelegt und wie folgt auf verschiedene Ebenen verteilt werden:

Ebene	Zuständigkeitsbereich
Verantwortungsebene: i. d. R. Bürgermeister, Dezernenten, Vorstand bzw. Geschäftsführer bei priva- ten Trägern	Verantwortlich für die Verkehrssiche- rungspflicht
Entscheidungsebene: Bereichs- oder Sachgebietsleiter mit technischer Ausbildung	Verantwortlich für die Überprüfung der Inspektion, Wartung und Pflege
Ausführungsebene: Handwerker in Bau-/Betriebshöfen, Fachfirmen mit sachkundigen Mitarbei- tern, die für solche Arbeiten qualifiziert wurden	Durchführung der Wartungs- und Pflege- arbeiten

Inspektion, Aufgaben und Umfang

Aufgaben der Inspektion

Es ist festzulegen, welche Arbeiten zu erledigen sind.

Grundsätzlich sind folgende Aufgabenstellungen für Spielgeräte zu unterscheiden:

- Sicht- und Funktionskontrolle;
- Verschleiß- und Stabilitätskontrolle;
- jährliche Hauptuntersuchung.

Die Wartungsanleitungen der Hersteller sind hierbei zu beachten.

Inspektionszeiträume

Wie oft Inspektionen durchzuführen sind, bestimmen im Einzelfall die Faktoren:

- Größe des Spielplatzes;
- Frequentierung der Spielfläche;

- Art und Material der Geräte unter Beachtung der Wartungsanleitungen der Hersteller;
- Vandalismus.

In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass

- die visuelle Routineinspektion (Sicht- und Funktionskontrollen) wöchentlich,
- die operative Inspektion (Verschleiß- und Stabilitätskontrollen) vierteljährlich,
- die Hauptinspektion (Hauptuntersuchung) jährlich

durchzuführen sind.

Die Intervalle sind erforderlichenfalls gemäß der örtlichen Gegebenheiten auf der Grundlage der Kontrollunterlagen zu verändern und festzulegen.

Inspektionsunterlagen

Nach geltender Rechtsprechung sind über alle Tätigkeiten im Rahmen des Sicherheitsmanagements Aufzeichnungen erforderlich.

Aus den Unterlagen muss mindestens hervorgehen:

- Tag der Kontrolle;
- Prüfer;
- festgestellte Mängel;
- Maßnahmen;
- Datum der Mängelbeseitigung;
-

Die Unterlagen sind vom Kontrolleur zu unterzeichnen, vom Vorgesetzten gegenzuzeichnen.

Umfang der Inspektion

Das gesamte Grundstück ist zu beurteilen.

Bei der Inspektion sind besonders zu beachten:

- Einfriedungen;
- bei Spielgeräten

- Standsicherheit (Überprüfung von Konstruktionsteilen auf Fäulnis oder Korrosion),
- Konstruktionsteile (Absturzsicherungen, Lager, Ketten, Seile usw.),
- - Sicherheitsmaße von Konstruktionsdetails (Schutzmaße für Körperteile),
- Fallräume (Sicherheitsbereiche);
- Beschaffenheit der Spielplatzböden und Verkehrsflächen hinsichtlich sicherheitsgefährdender
- Schäden (z. B. Unebenheiten, Risse, Löcher, lose Platten oder Pflastersteine, offene
- Fugen oder Überstände);
- Vegetationsflächen hinsichtlich sicherheitsgefährdender Mängel (z.B. Löcher im Rasen, abgebrochene Äste);
- Baumkontrolle im Rahmen der Verkehrssicherheit;
- Einrichtungen
 - Standsicherheit von Bänken und Tischen,
 - Funktionsfähigkeit/Wirkung von Beleuchtung, Schildern usw.

Die festgestellten Mängel haben in der Regel unterschiedliche Auswirkungen auf die Sicherheit.

Bei erheblicher Unfallgefahr ist ein sofortiges Beheben des Mangels notwendig. Ist dies nicht möglich, muss das Gerät gesperrt oder außer Funktion gesetzt (z. B. durch Absperren, ganzes oder teilweises Abbauen) oder die Fläche gesichert werden. Ein rot-weißes Flatterband reicht hierzu nach der Rechtsprechung nicht aus.

Wartung

Für die Wartung gilt DIN EN 1176-7. Darüber hinaus sind Angaben der Hersteller unter Berücksichtigung der gerätespezifischen Anforderungen zu beachten.

Pflege der Vegetations-, Spiel- und Verkehrsflächen

Besondere Auflagen für die Pflege sind zu vereinbaren, z. B. hinsichtlich

- Zeiten, zu denen bestimmte Pflegeleistungen ausgeführt werden müssen bzw. nicht ausgeführt werden dürfen;
- Einschränkungen für den Einsatz von Maschinen und Geräten;

- Säubern der Flächen;
- Entleeren von Abfallkörben.

Für die Wartung gilt DIN EN 1176-7. Darüber hinaus sind Angaben der Hersteller unter Berücksichtigung der gerätespezifischen Anforderungen zu beachten.

Spielplatzböden, Verkehrsflächen

Sicherheitsgefährdende Schäden (z. B. Unebenheiten, Risse, Löcher, lose Platten oder Pflastersteine, offene Fugen oder Überstände) sind zu reparieren bzw. zu beseitigen.

Vegetationsflächen

Pflegearbeiten für Vegetationsflächen sind nach DIN 18919 auszuführen.

Ergänzend gilt:

- Pflanzenschutzmittel und Herbizide dürfen nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers angewendet werden;
- Auf Rasen- oder Pflanzflächen mit geschlossener Vegetation dürfen nur schnelllösliche Dünger verwendet werden. Auf offenen Pflanzflächen muss Dünger eingearbeitet werden;
- Schnittmaßnahmen an Gehölzen, Bambus usw. dürfen nur so ausgeführt werden, dass keine Verletzungsgefahr besteht, z. B. so hoch, dass Kinder nicht in zurückgeschnittene Äste fallen können;
- Mäh- und Schnittgut ist aufzunehmen und unverzüglich abzuräumen;
- Sicherheitsgefährdende Schäden in Vegetationsflächen (z. B. Löcher im Rasen), die als unerwartete Hindernisse einzustufen sind, sind zu beheben;
- Sicherheitsgefährdender unerwünschter Aufwuchs (z. B. Herkulesstaude) ist zu entfernen. (Mahabadi 2002, S.36-39)

Handlungsempfehlung: Bavenhausen, Wasserfurche

Bavenhausen, Wasserfurche		Handlungszeitraum: (Empfehlung)	kurzfristig	mittelfristig	langfristig														
Anzahl der Kinder: 87		Spielplatzbedarf:		gering	mittel	hoch													
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja		nein															
Spielplatz ist barrierefrei:		ja		nein															
Spielplatz der Kategorie:		A	B		C														
Bewertung und Maßnahmen:																			
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Bänke	Basketballkorb	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federtiere	Karussell	Papierkorb	Rasen	Reck	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Schwebebalken	Tischtennisplatte	Durchschnittsbewertung Spielplatz	
vorhanden				2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,4
neu Landspielplatz																			
abbauen, ggf. umsetzen																			
instand setzen, ggf. ersetzen																			

Handlungsempfehlung: Bentorf, Steinbreite

Bentorf, Steinbreite		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig	mittelfristig	langfristig											
Anzahl der Kinder: 125		Spielplatzbedarf:		gering	mittel	hoch											
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja		nein													
Spielplatz ist barrierefrei:		ja		nein													
Spielplatz der Kategorie:		A		B		C											
Bewertung und Maßnahmen:																	
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Balancierbalken	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federtiere	Karussell	Kletternetz	Papierkorb	Rasen	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Tischtennisplatte	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,2
neu Landspielplatz																	
abbauen, ggf. umsetzen																	
Instand setzen, ggf. ersetzen																	

Handlungsempfehlung: Brosen

Brosen		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig	mittelfristig	langfristig									
Anzahl der Kinder: 35		Spielplatzbedarf:		gering	mittel	hoch									
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja		nein											
Spielplatz ist barrierefrei:		ja		nein											
Spielplatz der Kategorie:		A		B		C									
Bewertung und Maßnahmen:															
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	6eck Anlage	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federwippe	Karussell	Papierkorb	Rasen	Sandkasten	Tischtennisplatte	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,5
neu Landspielplatz	■	■	■												
abbauen, ggf. umsetzen									■	■			■	■	
Instand setzen, ggf. ersetzen				■	■	■	■				■	■			

Handlungsempfehlung: Erder, Dorfgemeinschaftshaus

Erder, Dorfgemeinschaftshaus		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig		mittelfristig		langfristig															
Anzahl der Kinder: 74				Spielplatzbedarf:		gering		mittel															
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:				ja		nein																	
Spielplatz ist barrierefrei:				ja		nein																	
Spielplatz der Kategorie:				A		B		C															
Bewertung und Maßnahmen:																							
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	2 Stufenreack	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federtiere	Federwippe	Freeclimbingwand	Hangelbalken	Karussell	Kletterwand	Kombigerät	Papierkorb	Rasen	Rutsche	Sandkasten	Seilbahn	Springfederplatten	Tischtennisplatte	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,2
neu Landspielplatz																							
abbauen, ggf. umsetzen																							
Instand setzen, ggf. ersetzen																							

Handlungsempfehlung: Harkemissen

Harkemissen		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig	mittelfristig	langfristig										
Anzahl der Kinder: k.a.		Spielplatzbedarf:		gering	mittel	hoch										
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja		nein												
Spielplatz ist barrierefrei:		ja		nein												
Spielplatz der Kategorie:		A	B		C											
Bewertung und Maßnahmen:																
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Beschilderung	Blocksitzebänke mit Tisch	Doppelschaukel	Doppelwippe	Einfriedigung	Federwippe	Papierkorb	Rasen	Sandkasten	Seilbahn	Spielhaus	Tischtennisplatte	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,5
neu Landspielplatz																
abbauen, ggf. umsetzen																
Instand setzen, ggf. ersetzen																

Handlungsempfehlung: Heidelbeck

Heidelbeck		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig		mittelfristig		langfristig									
Anzahl der Kinder: 77.				Spielplatzbedarf:		gering		mittel		hoch							
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:				ja		nein											
Spielplatz ist barrierefrei:				ja		nein											
Spielplatz der Kategorie:				A		B		C									
Bewertung und Maßnahmen:																	
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federtiere	Große Wippe	Kletteranlage	Krokodil	Papierkorb	Rasen	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Schwebeläulen	Spielhaus	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3
neu Landspielplatz																	
abbauen, ggf. umsetzen																	
instandsetzen, ggf. ersetzen																	

Handlungsempfehlung: Hohenhausen, Auf dem Stein

Hohenhausen, Auf dem Stein	Handlungszeitraum: (Empfehlung)			kurzfristig	mittelfristig	langfristig										
Anzahl der Kinder: 550		Spielplatzbedarf:		gering	mittel	hoch										
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja		nein												
Spielplatz ist barrierefrei:		ja		nein												
Spielplatz der Kategorie:		A		B		C										
Bewertung und Maßnahmen:																
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federwippe	Karussell	Papierkorb	Rasen	Reck	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Schwebebalken	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3
neu Landspielplatz																
abbauen, ggf. umsetzen																
Instand setzen, ggf. ersetzen																

Handlungsempfehlung: Hohenhausen, Barmbreite

Hohenhausen, Barmbreite		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig	mittelfristig	langfristig								
Anzahl der Kinder: 550		Spielplatzbedarf:		gering	mittel	hoch								
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja			nein									
Spielplatz ist barrierefrei:		ja			nein									
Spielplatz der Kategorie:		A	B		C									
Bewertung und Maßnahmen:														
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Bänke	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federtiere	Hangrutsche	Karussell	Papierkorb	Rasen	Reck	Sandkasten	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,0	1,4
neu Landspielplatz														
abbauen, ggf. umsetzen														
Instand setzen, ggf. ersetzen														

Handlungsempfehlung: Hohenhausen, Im Neuen Land

Hohenhausen, Im Neuen Land		Handlungszeitraum: (Empfehlung)	kurzfristig	mittelfristig	langfristig													
Anzahl der Kinder: 550		Spielplatzbedarf:	gering	mittel	hoch													
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja		nein														
Spielplatz ist barrierefrei:		ja		nein														
Spielplatz der Kategorie:		A	B		C													
Bewertung und Maßnahmen:																		
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Balancieren"	"Wippen"	"Rasenspiele"	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federwippe	Großspiellanlage	Papierkorb	Rasen	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Seilbahn	Tischtennisplatte	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden						1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,5
neu Dorfsplatz																		
abbauen, ggf. umsetzen																		
Instand setzen, ggf. ersetzen																		

Handlungsempfehlung: Hohenhausen, Rintelner Straße

Hohenhausen, Rintelner Straße		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig		mittelfristig		langfristig												
Anzahl der Kinder: 550				Spielplatzbedarf:		gering		mittel		hoch										
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:				ja		nein														
Spielplatz ist barrierefrei:				ja		nein														
Spielplatz der Kategorie:				A		B				C										
Bewertung und Maßnahmen:																				
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Balancieren"	"Wippen"	"Rasenspiele"	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federwippe	Klettergerüst	Papierkorb	Rasen	Reck	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Spielhaus	Stehwippe	Durchschnittsbewertung Spielplatz	
vorhanden						2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,5	2,0	1,0	1,0	1,0	1,4	
neu Dorfsplatz																				
abbauen, ggf. umsetzen																				
Instand setzen, ggf. ersetzen																				

Handlungsempfehlung: Kalldorf, Kükenbrink

Kalldorf, Kükenbrink		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig	mittelfristig	langfristig											
Anzahl der Kinder: 162		Spielplatzbedarf:		gering	mittel	hoch											
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja		nein													
Spielplatz ist barrierefrei:		ja		nein													
Spielplatz der Kategorie:		A		B		C											
Bewertung und Maßnahmen:																	
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Wippen"	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federwippe	Fußbaltor	Hangrutsche	Papierkorb	Rasen	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Schwingwippe	Seilbahn	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3
neu Dorfspielplatz																	
abbauen, ggf. umsetzen																	
Instand setzen, ggf. ersetzen																	

Handlungsempfehlung: Kaldorf, Mühlenfeld Straße

Kaldorf, Mühlenfeld Straße		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig		mittelfristig		langfristig								
Anzahl der Kinder: 162				Spielplatzbedarf:		gering		mittel	hoch							
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:				ja			nein									
Spielplatz ist barrierefrei:				ja			nein									
Spielplatz der Kategorie:				A		B		C								
Bewertung und Maßnahmen:																
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federwippe	Karussell	Kletteranlage	Papierkorb	Rasen	Reck	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,2
neu Landspielplatz																
abbauen, ggf. umsetzen																
Instand setzen, ggf. ersetzen																

Handlungsempfehlung: Langenholzhausen, Gemeindehof

Langenholzhausen, Gemeindehof		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig		mittelfristig		langfristig								
Anzahl der Kinder: 196			Spielplatzbedarf:		gering		mittel		hoch							
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:				ja			nein									
Spielplatz ist barrierefrei:				ja			nein									
Spielplatz der Kategorie:				A		B		C								
Bewertung und Maßnahmen:																
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Große Wippe	Karussell	Papierkorb	Rasen	Rutsche	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Spielhaus	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0		1,0	1,0	1,3
neu Landspielplatz																
abbauen, ggf. umsetzen																
Instand setzen, ggf. ersetzen																

Handlungsempfehlung: Langenholzhausen, Humkenberg

Langenholzhausen, Humkenberg		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig	mittelfristig	langfristig								
Anzahl der Kinder: 196		Spielplatzbedarf:		gering	mittel	hoch								
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja		nein										
Spielplatz ist barrierefrei:		ja		nein										
Spielplatz der Kategorie:		A		B		C								
Bewertung und Maßnahmen:														
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Federtiere	Karussell	Papierkorb	Rasen	Reck	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	2,0	1,5
neu Landspielplatz														
abbauen, ggf. umsetzen														
Instand setzen, ggf. ersetzen														

Handlungsempfehlung: Langenholzhausen, Osterkamp

Langenholzhausen, Osterkamp		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig		mittelfristig		langfristig												
Anzahl der Kinder: 196				Spielplatzbedarf:		gering		mittel		hoch										
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:				ja		nein														
Spielplatz ist barrierefrei:				ja		nein														
Spielplatz der Kategorie:				A		B		C												
Bewertung und Maßnahmen:																				
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Balancieren"	"Wippen"	"Rasenspiele"	Balancierbalken NEU	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Drehbalken	Einfriedigung	Hangelbalken	Hangrutsche	Karussell	Kletternetz	Papierkorb	Rasen	Sandkasten	Spielhaus	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden							1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,4
neu Dorfsplatz																				
abbauen, ggf. umsetzen																				
Instand setzen, ggf. ersetzen																				

Handlungsempfehlung: Lüdenhausen

Lüdenhausen	Handlungszeitraum: (Empfehlung)	kurzfristig	mittelfristig	langfristig													
Anzahl der Kinder: 124		Spielplatzbedarf:		gering	mittel	hoch											
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja		nein													
Spielplatz ist barrierefrei:		ja		nein													
Spielplatz der Kategorie:		A	B		C												
Bewertung und Maßnahmen:																	
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Bänke	Beschilderung	Einfriedigung	Federtiere	Klettergerüst	Klettergerüst mit Seil	Kombigerät mit Schaukel	Papierkorb	Rasen	Reck	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Spielhaus	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,3
neu Landspielplatz																	
abbauen, ggf. umsetzen																	
Instand setzen, ggf. ersetzen																	

Handlungsempfehlung: Stemmen

Stemmen	Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig	mittelfristig	langfristig											
Stemmen und Varenholz																
Anzahl der Kinder: 92		Spielplatzbedarf:		gering	mittel	hoch										
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja		nein												
Spielplatz ist barrierefrei:		ja		nein												
Spielplatz der Kategorie:		A	B		C											
Bewertung und Maßnahmen:																
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federtiere	Federwippe	Hangrutsche	Klettergerüst	Papierkorb	Rasen	Sandkasten	Spielhaus	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3
neu Landspielplatz																
abbauen, ggf. umsetzen																
Instand setzen, ggf. ersetzen																

Handlungsempfehlung: Talle, Himmelsleiter

Talle, Himmelsleiter		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig		mittelfristig		langfristig												
Anzahl der Kinder:152				Spielplatzbedarf:		gering		mittel		hoch										
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:				ja		nein														
Spielplatz ist barrierefrei:				ja		nein														
Spielplatz der Kategorie:				A		B		C												
Bewertung und Maßnahmen:																				
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Balancieren"	"Wippen"	"Rasenspiele"	Balancierbalken NEU	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federwippe	Hangrutsche	Karussell	Klettergerüst	Kletterwand	Papierkorb	Rasen	Rutsche m. Hochstand	Spielhaus	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden							1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,2
neu Dorfspielplatz																				
abbauen, ggf. umsetzen																				
Instand setzen, ggf. ersetzen																				

Handlungsempfehlung: Talle, In der Welle

Talle, Himmelsleiter		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig	mittelfristig	langfristig										
Anzahl der Kinder:152		Spielplatzbedarf:		gering	mittel	hoch										
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja		nein												
Spielplatz ist barrierefrei:		ja		nein												
Spielplatz der Kategorie:		A		B		C										
Bewertung und Maßnahmen:																
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federtiere	Federwippe	Karussell	Kletteranlage	Papierkorb	Rasen	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,7
neu Landspielplatz																
abbauen, ggf. umsetzen																
Instand setzen, ggf. ersetzen																

Handlungsempfehlung: Tevenhausen

Tevenhausen		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig		mittelfristig		langfristig											
Anzahl der Kinder: k.a				Spielplatzbedarf:		gering		mittel		hoch									
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:				ja				nein											
Spielplatz ist barrierefrei:				ja				nein											
Spielplatz der Kategorie:				A		B		C											
Bewertung und Maßnahmen:																			
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel NEU	Einfriedigung	Federwippe	Große Wippe	Karussell	Kletternetz	Papierkorb NEU	Rasen	Reifenschaukel	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Sitzschaukel	Spielhaus	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				1,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,2
neu Landspielplatz																			
abbauen, ggf. umsetzen																			
Instand setzen, ggf. ersetzen																			

Handlungsempfehlung: Varenholz, Ringelbreite

Varenholz, Ringelbreite		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig	mittelfristig	langfristig											
Anzahl der Kinder: 71		Spielplatzbedarf:		gering	mittel	hoch											
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:		ja		nein													
Spielplatz ist barrierefrei:		ja		nein													
Spielplatz der Kategorie:		A	B		C												
Bewertung und Maßnahmen:																	
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Bänke	Beschilderung	Einfriedigung	Federtiere	Karussell	Papierkorb	Rasen	Rohrtunnel	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Sandspiegerät	Sitzschaukel	Spielhaus	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8
neu Landspielplatz																	
abbauen, ggf. umsetzen																	
instandsetzen, ggf. ersetzen																	

Handlungsempfehlung: Westorf, Alte Schule

Westorf, Alte Schule		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig		mittelfristig		langfristig															
Anzahl der Kinder: 103				Spielplatzbedarf:		gering		mittel		hoch													
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:				ja		nein																	
Spielplatz ist barrierefrei:				ja		nein																	
Spielplatz der Kategorie:				A		B		C															
Bewertung und Maßnahmen:																							
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Balancieren"	"Wippen"	"Rasenspiele"	Balancierbalken	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Drehteller	Einfriedigung	Federwippe	Karussell	Kletterbogen	Kletterwand	Papierkorb	Rasen	Reck	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Spielhaus	Tischtennisplatte	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden						2, 0	2, 0	1, 0	1, 0	1, 0	1, 0	1, 0	1, 0	1, 0	1, 0	2, 0	2, 0	1, 0	1, 0	2, 0	1, 0	1, 0	1, 3
neu Dorfsplatz																							
abbauen, ggf. umsetzen																							
Instand setzen, ggf. ersetzen																							

Handlungsempfehlung: Westorf, Vorm Kalfhagen

Westorf, Vorm Kalfhagen		Handlungszeitraum: (Empfehlung)		kurzfristig		mittelfristig		langfristig									
Anzahl der Kinder: 103				Spielplatzbedarf:		gering		mittel		hoch							
Spielplatz ist im Bebauungsplan festgesetzt:				ja				nein									
Spielplatz ist barrierefrei:				ja				nein									
Spielplatz der Kategorie:				A		B		C									
Bewertung und Maßnahmen:																	
	"Schaukeln"	"Rutschen und Klettern"	"Rasenspiele"	Bänke	Beschilderung	Doppelschaukel	Einfriedigung	Federwippe	Papierkorb	Rasen	Rutsche m. Hochstand	Sandkasten	Sandspielgerät	Spielanlage	Spielhaus	Tischtennisplatte	Durchschnittsbewertung Spielplatz
vorhanden				2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3
neu Landspielplatz																	
abbauen, ggf. umsetzen																	
Instand setzen, ggf. ersetzen																	

Literaturverzeichnis

Spielplätze und Freiräume zum Spielen. Ein Handbuch für Planung und Betrieb (2013). 4. Aufl. s.l.: Beuth Verlag GmbH (Beuth Praxis).

Lohs, Karlheinz; Elstner, Peter (Hg.) (2009): Fachlexikon Toxikologie. 4., überarb. Aufl. Berlin: Springer.

Mahabadi, Mehdi (2002): Fachbericht zur Planung, Ausführung und Instandhaltung von Spielplätzen und Freiräumen zum Spielen. Aus der Arbeit der AK "Spielen im Freiraum". 1. Aufl., Ausg. 2002. Bonn: FLL.

Ministerium für Inneres und Kommunales Nordrhein-Westfalen: Bauleitplanung - Hinweise für die Planung von Spielflächen. MBl. NRW. 1974 S. 1072, geändert durch RdErl. v. 27.8.1976 (MBl. NRW. 1976 S. 1986), 29.3.1978 (MBl. NRW. 1978 S. 649).

Roth, Lutz; Dauderer, Max; Kormann, Kurt (Hg.) (2012): Giftpflanzen - Pflanzengifte. Vorkommen, Wirkung, Therapie, allergische und phototoxische Reaktionen ; mit Sonderteil über Gifttiere ; das Standardwerk. 6., überarb. Aufl., Sonderausg. Hamburg: Nikol.

Wink, Michael; van Wyk, Ben-Erik; Wink, Coralie (2008): Handbuch der giftigen und psychoaktiven Pflanzen ; mit 13 Tabellen. Stuttgart: Wiss. Verl.-Ges.

Wolf, Angelika (2003): Fachbericht "Freiräume für Generationen". Zum freiraumplanerischen Umgang mit den demographischen Veränderungsprozessen. 1. Aufl. Bonn: FLL.

Anhang Pflanzenliste gem. FLL

Pflanzenname (botanisch) **Pflanzenname (deutsch)**

Bäume

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer negundo	Eschen-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Aesculus x carnea	Rotblühende Roßkastanie
Alnus incana	Grau-Erle
Betula pendula	Sand-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus colurna	Baum-Hasel
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Fraxinus ornus	Blumen-Esche
Malus floribunda	Zier-Apfel
Malus sylvestris	Holz-Apfel
Pinus leucodermis	Schlangenhaut-Kiefer
Pinus parviflora	Mädchen-Kiefer
Platanus acerifolia	Platane
Populus alba	Silber-Pappel
Populus nigra	Schwarz-Pappel
Populus simonii	Birken-Pappel
Populus tremula	Zitter-Pappel, Espe
Populus x canescens	Grau-Pappel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus cerasifera 'Nigra'	Blut-Pflaume
Prunus mahaleb	Weichsel-Kirsche
Pyrus salicifolia	Weidenblättrige Birne
Quercus frainetto	Ungarische-Eiche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Quercus rubra	Amerikanische Rot-Eiche

Salix alba	Silber-Weide
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia tomentosa	Silber-Linde
Tilia x euchlora	Krim-Linde

Sträucher

Alnus viridis	Grün-Erle
Amelanchier lamarckii	Felsenbirne
Buddleja alternifolia	Sommerflieder
Buddleja davidii	Sommerflieder
Cornus alba	Gemeiner Hartriegel
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylopsis pauciflora	Glockenhasel
Deutzia gracilis	Maiblumenstrauch
Deutzia scabra	Maiblumenstrauch
Deutzia x magnifica	Maiblumenstrauch
Deutzia x rosea	Maiblumenstrauch
Forsythia x intermedia	Goldglöckchen
Forsythia suspensa var. fortunei	Goldglöckchen
Jasminum nudiflorum	Winter-Jasmin
Kerria japonica	Ranunkelstrauch
Kolkwitzia amabilis	Kolkwitzie
Philadelphus coronarius	Falscher Jasmin
Philadelphus inodorus	Falscher Jasmin
Philadelphus x virginalis	Falscher Jasmin
Philadelphus 'Lemoinei'	Falscher Jasmin
Potentilla fruticosa 'Goldfinger'	Fingerstrauch
Potentilla fruticosa 'Goldteppich'	Fingerstrauch

<i>Ribes alpinum</i> 'Schmidt'	Alpen-Johannisbeere
<i>Ribes aureum</i>	Gold-Johannisbeere
<i>Ribes sanguineum</i> 'Atrorubens'	Blut-Johannisbeere
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix caprea</i> (mas)	Sal-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Asch-Weide
<i>Salix hastata</i> 'Wehrhahnii'	Engadin-Weide
<i>Salix purpurea</i> ('Nana')	(Zwerg-)Purpurweide
<i>Salix repens argentea</i>	Kriech-Weide
<i>Salix rosmarinifolia</i>	Rosmarin-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Hanf-Weide
<i>Salix x smithiana</i>	Kübler-Weide
<i>Spiraea decumbens</i>	Weißer Polsterspiere
<i>Spiraea nipponica</i>	Spierstrauch
<i>Spiraea thunbergii</i>	Spierstrauch
<i>Spiraea x arguta</i>	Schneespiere
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	Prachtspiere
<i>Syringa microphylla</i> 'Superba'	Flieder
<i>Syringa vulgaris</i>	Gemeiner Flieder
<i>Syringa x chinensis</i>	Chinesischer Flieder
<i>Tamarix parviflora</i>	Frühlings-Tamariske
<i>Tamarix pentandra</i>	Sommer-Tamariske

Rank- und Kletterpflanzen

<i>Actinidia arguta</i>	Strahlengriffel
<i>Actinidia chinensis</i>	Kiwi
<i>Akebia quinata</i>	Kletter-Gurke
<i>Jasminum nudiflorum</i>	Winter-Jasmin
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Wilder Wein

<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Wilder Wein
<i>Polygonum aubertii</i>	Schling-Knöterich
<i>Vitis vinifera</i>	Wein

Stauden

<i>Achillea fillipendulina</i> (in Sorten)	Schafgarbe
<i>Achillea millefolium</i>	Rote Schafgarbe
<i>Ajuga reptans</i>	Günself
<i>Alchemilla mollis</i>	Frauenmantel
<i>Aruncus sylvestris</i>	Geißbart
<i>Astilbe chinensis</i> u. a.	Astilbe
<i>Astrantia major</i>	Sterndolde
<i>Bergenia cordifolia</i> u. a.	Bergenie
<i>Campanula trachelium</i> 'Album'	Glockenblume
<i>Centranthus ruber</i>	Spornblume
<i>Doronicum pardalianches</i> u. a.	Gemswurz
<i>Erigeron speciosus</i> 'Wuppertal'	Feinstrahl
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister
<i>Geranium endressii</i> u. a.	Storchschnabel
<i>Geranium macrorrhizum</i> u. a.	Storchschnabel
<i>Geranium pratense</i>	Storchschnabel
<i>Geranium sanguineum</i>	Storchschnabel
<i>Geranium sylvaticum</i>	Storchschnabel
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Hemerocallis citrina</i> u. a.	Taglilie
<i>Hosta crispula</i> in Sorten u. a.	Funkie
<i>Hosta fortunei</i> in Sorten u. a.	Funkie
<i>Hosta plantaginea</i> in Sorten u. a.	Funkie
<i>Hosta sieboldiana</i> in Sorten u. a.	Funkie

<i>Hosta undulata</i> in Sorten u. a.	Funkie
<i>Hyssopus officinalis</i>	Ysop
<i>Lamium galeobdolon</i> u. a.	Goldnessel
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel
<i>Lavandula angustifolia</i> u. a.	Lavendel
<i>Lysimachia clethroides</i> u. a.	Felberich
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut
<i>Lysimachia punctata</i>	Gold-Felberich
<i>Matricaria caucasica</i>	Teppichkamille
<i>Melissa officinalis</i> u. a.	Melisse
<i>Mentha x piperita</i>	Pfefferminze
<i>Nepeta x faassenii</i>	Katzenminze
<i>Origanum vulgare</i>	Dost
<i>Polygonum affine</i> u. a.	Knöterich
<i>Polygonum bistorta</i> 'Superbum'	Wiesen-Knöterich
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume
<i>Pulmonaria angustifolia</i> u. a.	Lungenkraut
<i>Pulmonaria rubra</i>	Rotes Lungenkraut
<i>Pulmonaria saccharata</i>	Lungenkraut
<i>Salvia officinalis</i> u. a.	Salbei
<i>Saponaria officinalis</i> u. a.	Seifenkraut
Solidago-Hybriden	Goldrute
<i>Stachys macrantha</i> u. a.	Ziest
<i>Stachys officinalis</i>	Ziest
<i>Symphytum grandiflorum</i> u. a.	Beinwell
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Gamander
<i>Waldsteinia geoides</i>	Waldsteinie
<i>Waldsteinia ternata</i>	Waldsteinie

Gräser

<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Waldzwenke
<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'K. Foerster'	Garten-Sandohr
<i>Carex digitata</i> u. a.	Schopf-Segge
<i>Carex humilis</i>	Erd-Segge
<i>Carex montana</i>	Berg-Segge
<i>Carex pendula</i>	Riesen-Segge
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge
<i>Carex umbrosa</i>	Schatten-Segge
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasenschmiele
<i>Luzula pilosa</i> u. a.	Haar-Marbel
<i>Luzula sylvatica</i>	Wald-Marbel
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras
<i>Miscanthus sinensis</i> 'Gracillimu' u. a.	Chinaschilf
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras
<i>Sesleria varia</i>	Blaues Kopfgras
<i>Stipa barbata</i>	Reiherfedergras
<i>Stipa pulcherrima</i>	Prachtfedergras

Anhang: Giftpflanzen - Beschauen, nicht kauen! (GUV-SI 8018)

202-023

DGUV Information 202-023



Giftpflanzen

Beschauen, nicht kauen!

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet „Schulen“ des
Fachbereichs „Bildungseinrichtungen“ der DGUV

Mit freundlicher Genehmigung der Hessischen Arbeitsgemeinschaft für
Gesundheitserziehung, Marburg/Lahn

Autor:
Dr. Ursula Maier, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Hessischen
Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitserziehung, Marburg (bis 2004)

Fotos:
Prof. Dr. H. Bartels, Göttingen; Dr. A. Bettschart, Einsiedeln;
U. Falkenberg, Marburg; Prof. Dr. D. Frohne, Kiel; Jünger-Verlag,
Frankfurt; K. Kalb, Marburg; Dr. D. Maier, Marburg; P. Maier, Marburg;
Dr. H.J. Pfänder, Kiel; Dr. K. Werthmüller, Marburg; Prof. Dr. H.C.
Weber, Marburg; Prof. Dr. M. Wichtl, Marburg

Die für dieses Heft hauptsächlich verwendeten Arbeitsunterlagen:
Dr. D. Frohne, H.J. Pfänder: „Giftpflanzen“
Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1982
Ritter, S., Krienke, E.G.: „Vergiftungsunfälle mit Pflanzen“. In: Krienke,
E.G., von Mühlendahl, K.E., Oberdisse, U. (Hrsg.): „Vergiftungen im
Kindesalter“, S. 222–263, Enke-Verlag, Stuttgart 1986

DGUV Information 202-023 (bisher GUV-SI 8018)
zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger
oder unter www.dguv.de/publikationen

Giftpflanzen

Beschauen, nicht kauen!

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	6
Alle Jahre wieder: Vergiftungen durch Pflanzen.....	6
Was versteht man unter Giftpflanzen?.....	7
Mit Giftpflanzen leben.....	7
Warum war eine Überarbeitung der vorliegenden Broschüre nötig?.....	8
Was müssen sie im Vergiftungsfall tun?.....	9
Bäume und Sträucher	11
Goldregen.....	12
Eberesche (Vogelbeerbaum).....	12
Mahonie.....	13
Zwergmispel.....	13
Feuerdorn.....	14
Eibe.....	14
Rote und Schwarze Heckenkirsche.....	15
Seidelbast.....	15
Schneebeere (Knallerbse).....	16
Gemeiner Liguster.....	16
Lorbeerkirsche.....	17
Stechpalme.....	17
Pfaffenhütchen.....	18
Gemeiner und Wolliger Schneeball.....	18
Roskastanie.....	19
Lebensbaum.....	19
Sadebaum (Sevenstrauch).....	20
Wunderbaum.....	20
Oleander.....	21
Gemeiner Efeu.....	21
Robinie (Falsche Akazie).....	22
Faulbaum.....	22
Besenginster.....	23

	Seite
Krautige Pflanzen	24
Maiglöckchen	25
Garten- und Feuerbohne	25
Tollkirsche	26
Bittersüßer Nachtschatten	26
Schwarzer Nachtschatten	27
Kartoffel	27
Gefleckter Aronstab	28
Stechapfel	28
Schwarzes Bilsenkraut	29
Wasserschierling	29
Gefleckter Schierling	30
Virginischer Tabak	30
Roter Fingerhut	31
Blauer und Gelber Eisenhut	31
Herbstzeitlose	32
Rotbeerige und Schwarzbeerige Zaunrübe	32
Gelbe und Blaue Lupine	33
Christrose	33
Riesen-Bärenklau (Herkulesstaude) und Wiesen-Bärenklau	34
Zypressen- und Garten-Wolfsmilch	34
Scharfer Hahnenfuß (Butterblume)	35
Topfpflanzen	36
Dieffenbachie	37
Korallenbäumchen	37
Weihnachtsstern	38
Alpenveilchen	38
Einige ungiftige Ziersträucher	39
Anhang	
Verzeichnis der Giftinformationszentren der Bundesrepublik Deutschland	40
Weitere Informationsstellen	41

Einleitung

Seidelbast

Wie lieblich duftet uns im März der Seidelbast!
Doch innerwärts ist er voll Gift und Galle,
weil wir, in diesem Falle,
das Wunder nur beschauen sollen.
(Man muß nicht alles kauen wollen!)

K.H. Waggerl (aus „Heiteres Herbarium“, Otto Müller Verlag, Salzburg)

Alle Jahre wieder: Vergiftungen durch Pflanzen

Kinder haben Eigenschaften, die sie in besonderem Maß der Gefahr von Vergiftungsfällen aussetzen. Ein Teil dieser Unfälle geht auf das Konto von Pflanzengiften.

Kleinkinder stecken vieles in den Mund, weil sie in dieser Entwicklungsstufe die Dinge mit dem Mund untersuchen. Außerdem ist ihr Geschmackssinn noch nicht so fein ausgeprägt wie der von Erwachsenen, deshalb essen sie auch schlecht schmeckende Dinge.

Ältere Kinder sind neugierig und probieren gern aus. Zudem lieben sie das Kochenspielen mit Blättern, Blüten und Früchten, die sie in ihrer Umgebung finden.

Dementsprechend vergeht kein Jahr, ohne dass in den Tageszeitungen über Vergiftungsfälle mit Pflanzen bei Kindern berichtet wird. Giftpflanzen wachsen nicht nur draußen „vor den Toren der Stadt“. Viele haben als Zierpflanzen unsere Gärten, Anlagen und Wohnungen erobert; nicht selten findet man sie sogar im Grünring um Schulhöfe, Kindergärten, Spielplätze und Freibäder.

Bei Erwachsenen sind Vergiftungen durch Pflanzen relativ selten. Sie entstehen durch Verwechslungen von Pflanzen (z. B. bei alternativen Ernährungsversuchen), durch Selbstbehandlungsversuche.

Was versteht man unter Giftpflanzen?

Giftigkeit ist ein relativer Begriff, das wusste schon der mittelalterliche Arzt Paracelsus, von dem der bekannte Satz stammt:

„Allein die Dosis macht ein Gift.“

Diese Aussage erklärt, warum die Übergänge zwischen Heilpflanzen und Giftpflanzen fließend sind und warum der Begriff „Giftpflanzen“ nicht leicht zu umreißen ist. Ob und wie stark eine bestimmte Wirkstoff-Dosis bei einem Menschen als Gift wirkt, hängt auch von seinem Alter, seiner Konstitution und seinem Gesundheitszustand ab. Außerdem muss man wissen, dass nicht jede Pflanze der gleichen Art den gleichen Wirkstoffgehalt hat. In Abhängigkeit vom Erbgut (Unterarten, Rassen), vom Standort, vom Klima und Wetter, vom Alter und von der Vegetationsperiode der Pflanze unterliegen die Wirkstoffmengen Schwankungen. Auch die verschiedenen Organe einer Pflanze (z. B. Wurzel, Stängel, Blätter, Blüten, Früchte) können verschiedene Wirkstoffe bzw. Wirkstoffmengen enthalten. Zur Gruppe der „Giftpflanzen“ gehören solche Bäume, Sträucher und krautige Pflanzen, deren Inhaltsstoffe bei Menschen und Tieren Gesundheitsstörungen hervorrufen können.

Zur Vergiftung mit so genannten Giftpflanzen kommt es nur, wenn die kritischen Wirkstoffe in genügend hoher Dosierung im oder am Körper einwirken können. Glücklicherweise verhindert ein spontanes Erbrechen (körpereigener Schutzmechanismus) in vielen Fällen, dass eine solche giftige Wirkstoff-Konzentration entsteht.

Mit Giftpflanzen leben

Vergiftungsfälle durch Pflanzen gehören zu jenen Gesundheitsschädigungen, die sich mit sinnvollen Maßnahmen verhüten lassen. Allerdings gibt es über das, was sinnvoll ist, verschiedene Meinungen.

Die einen halten es für vorrangig, alle Pflanzen, die nur irgendeinen giftigen Inhaltsstoff enthalten, aus dem Umfeld von Kindern (Spielplätze, Kindergärten, Kindertagesstätten, Schulen, Sportplätze) auszuschließen.

Die anderen – meist Naturfreunde und Befürworter von Pflanzenvielfalt – plädieren aus ökologischen wie pädagogischen Gründen für eine Erziehung zur Vorsicht. Kleine Kinder sollen lernen, dass unbekannte Früchte oder andere Pflanzenteile nicht einfach probiert werden dürfen, eben weil giftige Stoffe darin enthalten sein können. Ältere Kinder sollte man dann genauer über einzelne Pflanzen und die mit ihnen verbundenen Gefährdungen unterrichten.

Es liegt auf der Hand, dass die Methode der Erziehung das Problem gründlicher angeht. Selbst wenn es möglich wäre, gifthaltige Pflanzen aus den öffentlichen Anlagen, in denen Kinder spielen, gänzlich zu entfernen, so fänden sich doch immer noch so genannte Giftpflanzen in privaten Gärten, deren Bewuchs an öffentliche Wege oder Plätze heranreicht, oder in der natürlichen Landschaft rund um Dörfer und Städte. Der Umgang mit der Natur muss also in jedem Fall gelernt werden.

Unbestritten ist es sinnvoll, Kinderspielplätze von den giftigen Vertretern der so genannten Giftpflanzen freizuhalten. Deshalb haben einige Länderministerien versucht, durch bestimmte Erlasse bzw. Bekanntmachungen über Anpflanzungen im Bereich von Kinderspielplätzen (in Baden-Württemberg auch Kindertagesstätten und Kinderheimen) gefährdende Pflanzen aus diesem kindlichen Umfeld auszuschließen, d. h. auch bereits gepflanzte „giftige“ Sträucher und Bäume im Umfeld von öffentlichen Spielplätzen zu entfernen. Gegen ein solches rigoroses Entfernen aller „Giftpflanzen“ haben sich insbesondere die Ständige Konferenz der Gartenbauamtsleiter beim Deutschen Städtetag sowie der Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau gewandt, da mit diesem Vorgehen pädagogische und ökologische Ziele außer Acht gelassen würden. Außerdem hätten viele der in den Erlassen bzw. Bekanntmachungen genannten Pflanzen gar keine oder kaum eine Bedeutung für

die Beratungspraxis, wie aus den Statistiken der Giftinformationszentralen hervorgehe. Die Konferenz der Gartenbauamtsleiter sowie der Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau plädieren deshalb dafür, nur vier wegen ihrer Früchte besonders auffallende Gehölzarten – den Goldregen, das Pfaffenhütchen, die Stechpalme und den Seidelbast – nicht an Spielplätzen anzupflanzen, jedoch grundsätzlich in geeigneter Weise auf giftige Bestandteile in Pflanzen hinzuweisen. Nach ihrer Meinung sollten die bestehenden Ländererlasse wieder aufgehoben werden, da sie in der Praxis, insbesondere bei den Verantwortlichen für Kindergärten, nur Verwirrung und Ängste ausgelöst hätten und ökologisch nicht verantwortbar seien.

Warum war eine Überarbeitung der vorliegenden Broschüre nötig?

Die Neuauflage dieses Heftes erscheint in völlig überarbeiteter Form. Vielleicht wundert sich der eine oder andere Leser, wenn er die Aussagen dieses Heftes mit denen älterer Hefte vergleicht. Wie können sich denn Aussagen über die Giftigkeit von Pflanzen ändern? Dafür gibt es mehrere Gründe:

- Die Literatur über Vergiftungsfälle wurde kritischer als bisher gesichtet.
- Chemische Verfahren zur Erfassung von pflanzlichen Inhaltsstoffen wurden feiner.

- Aus der Arbeit der modernen Giftinformationszentralen ergaben sich viele wertvolle Beobachtungen über die tatsächliche Wirksamkeit von pflanzlichen Inhaltsstoffen.

Alle diese Erkenntnisse und Erfahrungen haben zu einer genaueren und damit realistischeren Einschätzung der Gefährdung durch Pflanzen geführt, in nicht wenigen Fällen im Sinne einer Entschärfung. Daraus darf allerdings nicht abgeleitet werden, dass im Umgang mit Pflanzen nun weniger Vorsicht nötig sei. Aber in dem einen oder anderen Fall lässt sich mit diesen präzisen Kenntnissen besser die Aufregung dämpfen, wenn ein Kind doch einmal giftige Beeren oder andere Pflanzenteile gegessen hat.

Die Reihenfolge der Pflanzen haben wir aus den Statistiken der Giftinformationszentralen abgeleitet, d. h. aus der Beratungshäufigkeit für verschiedene Pflanzen; darüber hinaus haben wir aber auch einige Pflanzen in dieses Heft aufgenommen, die zwar selten tatsächlich zu Vergiftungen führen, deren Wirkung aber, wenn sie doch einmal gegessen oder berührt werden, einen Hinweis rechtfertigen. Den Giftigkeitsgrad haben wir mit stark giftig, giftig bzw. schwach giftig angegeben. Diese Bewertung kann im Vergiftungsfall dazu beitragen, voreilige, unüberlegte Maßnahmen zu verhindern.

48 Pflanzen werden in dieser kleinen Broschüre vorgestellt, aber in der Natur gibt es weit mehr Pflanzen mit giftigen Inhaltsstoffen. Auch das muss der Leser wissen. Für alle Zweifelsfälle gilt also „Beschaun, nicht kauen“, wie es der Schriftsteller K.H. Waggerl so einprägsam formuliert hat.

Was müssen sie im Vergiftungsfall tun?

Hat ein Kind doch einmal Pflanzenteile in den Mund genommen oder geschluckt, befolgen Sie bitte folgende Ratschläge:

- Wenn Sie nicht sicher sind, dass es sich um eine völlig ungiftige und unschädliche Pflanze handelt, rufen sie **sofort** in einer Giftinformationszentrale (GIZ) an. Eine nach Städten alphabetisch geordnete Liste der bundesdeutschen GIZ finden Sie am Schluss dieser Broschüre. Die GIZ, die besondere Erfahrungen hinsichtlich kindlicher Vergiftungsunfälle haben, sind mit einem K gekennzeichnet.

Schildern Sie möglichst genau die Symptome des Kindes und was Sie als Ursache erkannt haben oder vermuten. Diese Fibel kann Ihnen helfen, die Pflanze zu benennen. Wichtig ist außerdem anzugeben, welche Menge vermutlich aufgenommen wurde und wie lange das zurückliegt. Notieren Sie die Auskünfte der GIZ für Ihren Arzt.

- Sollten Vergiftungserscheinungen auftreten oder zu erwarten sein, gehören Kinder in ärztliche Behandlung. Befolgen Sie diesbezüglich genau die Empfehlungen der GIZ und suchen Sie gegebenenfalls ohne Verzögerung Ihren Kinderarzt oder die nächstgelegene Kinderklinik auf. Geben Sie die Information der GIZ an den behandelnden Arzt weiter. Bringen Sie ihm, wenn möglich, die verdächtige Giftpflanze oder Teile davon mit. Auch Apotheker und Gärtner können bei der Identifizierung von Giftpflanzen hilfreich sein.
- Vermeiden Sie **vorschnelle**, evtl. nicht notwendige oder sogar gefährliche Hilfsmaßnahmen. Bedenken Sie, dass die Mehrzahl der Fälle, bei denen Kinder Pflanzenteile zu sich nehmen, harmlos sind und keiner Behandlung bedürfen.
- Leisten Sie **Erste Hilfe nur im Notfall**, wenn ärztliche Hilfe nicht schnell genug zu bekommen ist.

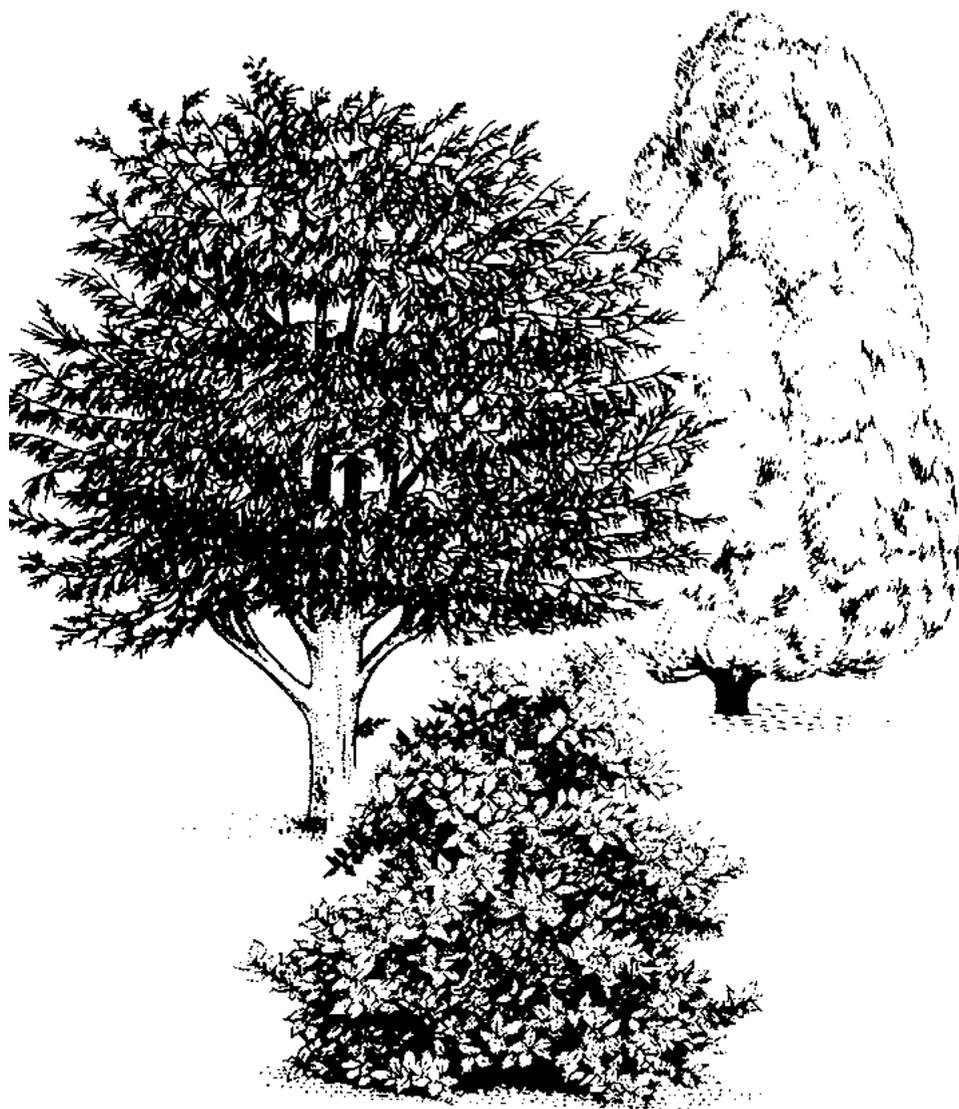
Manche Kinder erbrechen nach Aufnahme von Pflanzenteilen allein. Falls dies nicht der Fall ist, der schädliche Stoff aber entfernt werden muss, können Sie wie folgt vorgehen:

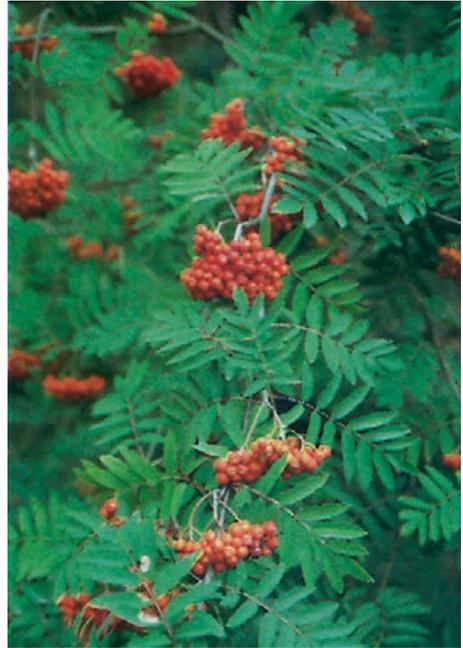
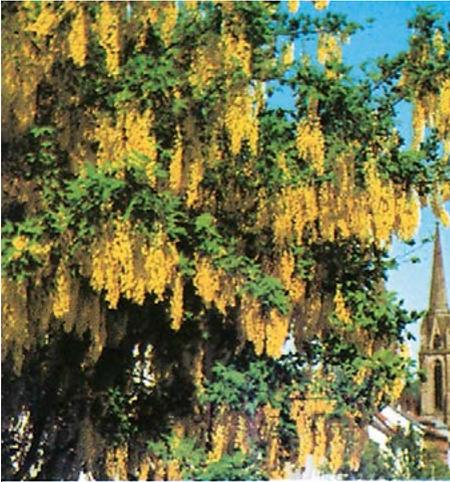
1. Lassen Sie das Kind ein oder zwei Gläser lauwarmen Himbeersaft oder lauwarmes Wasser trinken.
2. Legen sie sich das Kind in Bauchlage über Ihre Oberschenkel, den Kopf etwas nach unten hängend, damit das Erbrochene abfließen kann und nicht in die Luftröhre gerät.
3. Stecken sie den Finger tief in den Hals und drücken sie kräftig auf den Zungengrund.

So sollten Sie **nicht** vorgehen:

1. Geben Sie zum Auslösen von Erbrechen **niemals Salzwasser**: Das kann für kleine Kinder **lebensgefährlich** sein.
2. Geben sie zum Auslösen von Erbrechen **niemals Milch**, denn die Aufnahme fettlöslicher Gifte wird durch Milch gefördert.

Bäume und Sträucher





Goldregen

(*Laburnum anagyroides*)

giftig:

alle Teile, vor allem die Samen

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Etwa 1/2–1 Stunde nach dem Verzehr kann es zu Erbrechen, Übelkeit, Leibschmerzen, Schwitzen, Blässe und Speichelfluss kommen, in schweren Fällen auch zu Bewusstlosigkeit, Krampfanfällen und Kreislaufversagen.

Eberesche

(Vogelbeerbaum)

(*Sorbus aucuparia*)

schwach giftig:

nur die frischen Früchte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nur nach dem Verzehr größerer Mengen kann es zu Erbrechen und Durchfall kommen.



Mahonie

(*Mahonia aquifolium*)

giftig:

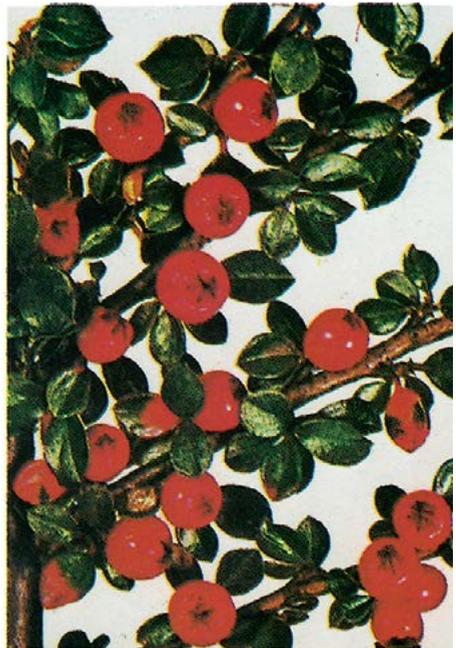
die Wurzel und die Stammrinde

schwach giftig:

die blauen Früchte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Allenfalls nach dem Verzehr größerer Mengen Früchte (mehr als 50) kann es zu Erbrechen und Durchfall kommen. Durch die Aufnahme größerer Mengen Rinde und Wurzelstöcke können Benommenheit und Nierenreizung auftreten.



Zwergmispel

(*Cotoneaster*-Arten)

schwach giftig:

alle Teile einschließlich der roten Früchte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Allenfalls nach dem Verzehr größerer Mengen kann es zu Erbrechen kommen.



Feuerdorn

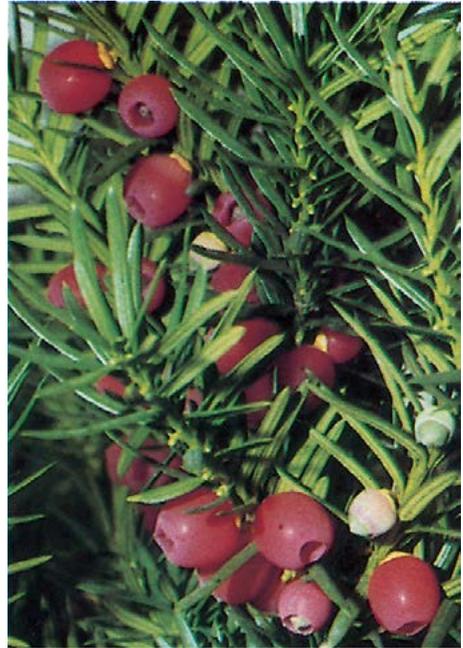
(*Pyracantha coccinea*)

schwach giftig bis ungiftig:

die roten, gelben oder orangefarbenen Früchte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Allenfalls nach dem Verzehr größerer Mengen Früchte kann es zu Erbrechen und Durchfall kommen.



Eibe

(*Taxus baccata*)

giftig:

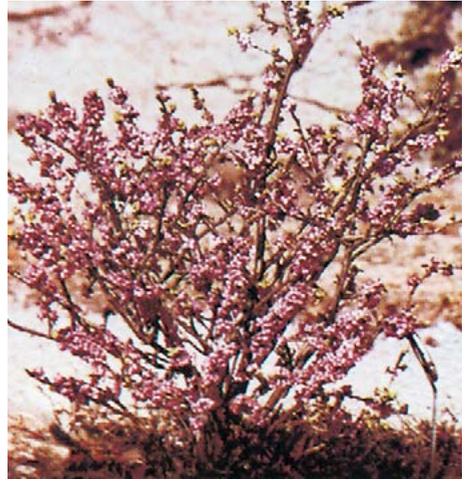
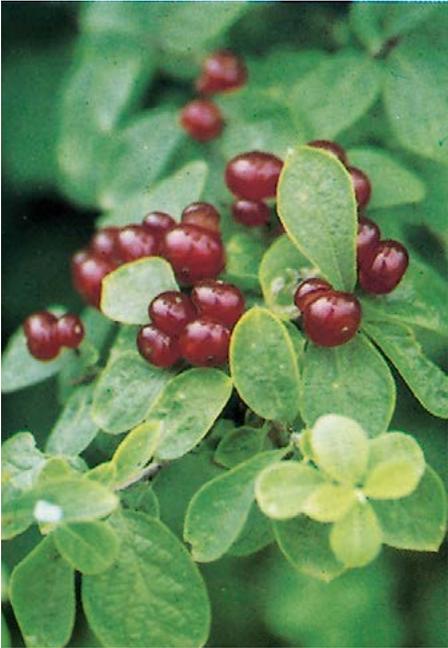
Nadeln, zerbissene Samen

ungiftig:

roter Samensmantel (süß schmeckend)

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Wenn die Samen beim Verzehr von „Beeren“ nicht zerkaut werden, sind keine Vergiftungen zu befürchten. Nach dem Herunterschlucken von Nadeln bzw. zerkauten Samen kann es schon nach etwa einer Stunde zu Übelkeit, Erbrechen und Leibschmerzen kommen, später auch zu Durchfall, weiten Pupillen und auffallend roten Lippen, in schweren Fällen auch zu Bewusstlosigkeit und Herzrasen; Todesfolge möglich.



Rote und Schwarze Heckenkirsche

(*Lonicera xylosteum*, *Lonicera nigra*)

schwach giftig:

die roten, gelben oder orangefarbenen Früchte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr größerer Beerenmengen (ca. 10) kann es zu Leibschmerzen, Erbrechen und Durchfall kommen.

Seidelbast

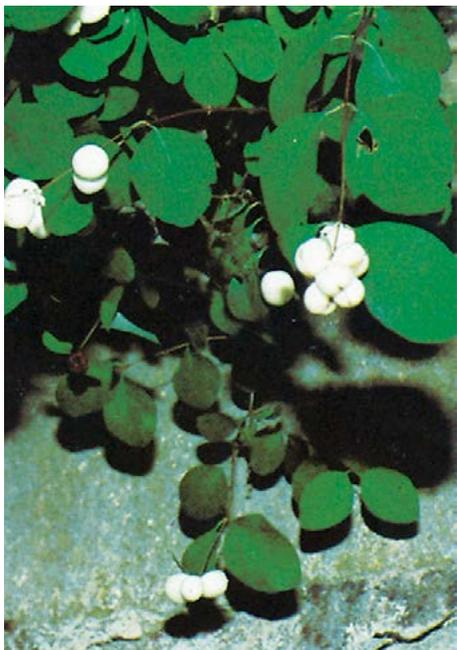
(*Daphne mezereum*)

stark giftig:

alle Teile einschließlich der Samen der roten Beeren

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Der Umgang mit Pflanzenteilen kann an der Haut Rötung, Blasen und Pusteln hervorrufen. Nach dem Verzehr schon kleiner Mengen kann es in wenigen Minuten zu Kratzen und Brennen im Mund, dann zu Lippen- und Gesichtsschwellungen, Schluckbeschwerden, starken Kopf- und Leibschmerzen, Brechreiz, blutigem Durchfall, bei Kindern auch zu Verwirrtheit kommen. Der Verzehr von Beeren läuft glimpflich ab, wenn die Samen nicht zerkaut werden.



Schneebeere

(Knallerbse)

(*Symphoricarpos albus*, *S. rivularis*)

schwach giftig bis ungiftig:

die weißen Beeren

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr von 3–4 Beeren entstehen im Allgemeinen keine Beschwerden. Bei Verzehr größerer Mengen kann es zu Leibscherzen und Erbrechen kommen.



Gemeiner Liguster

(*Ligustrum vulgare*)

giftig:

die schwarzen Beeren

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr kann es zu Erbrechen, Durchfall und Leibscherzen kommen.



Lorbeerkirsche

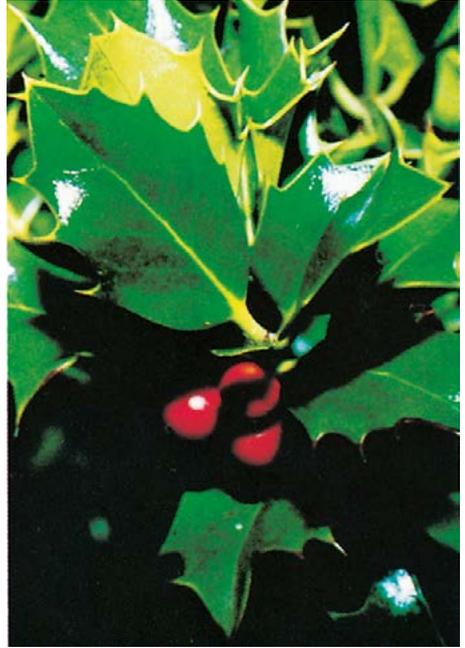
(Prunus laurocerasus)

giftig:

alle Teile, insbesondere Samen und Blätter, weniger das Fruchtfleisch der zunächst roten, später schwarzen Früchte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Wenn Kinder beim Verzehr von Früchten die Samen ausspucken oder unzerkaut herunterschlucken, sind Erbrechen und Bauchschmerzen zu erwarten. Die zerkauten Samen können Kratzen im Hals, Erregung, verstärkte Atmung hervorrufen.



Stechpalme

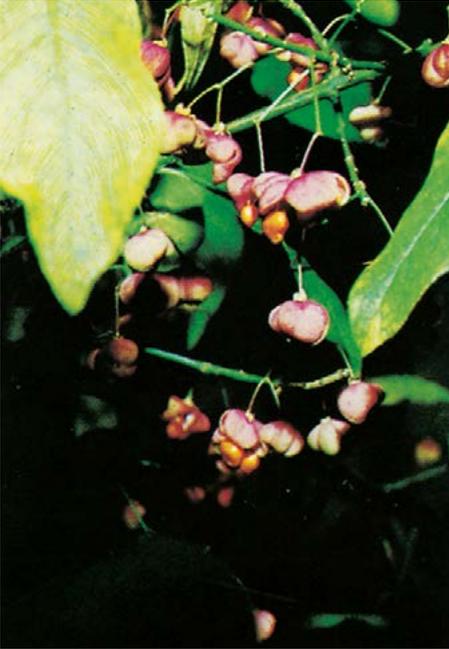
(Ilex aquifolium)

giftig:

die roten Früchte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Essen mehrerer Beeren können Erbrechen, Leibschmerzen und Durchfall auftreten.



Pfaffenhütchen

(Euonymus europaeus)

giftig:

alle Teile, vor allem die roten Früchte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

3–24 Stunden nach der Aufnahme von Pflanzenteilen können Erbrechen, Leibscherzen und starker Durchfall auftreten, auch Kreislaufstörungen sind möglich.

Gemeiner und Wolliger Schneeball

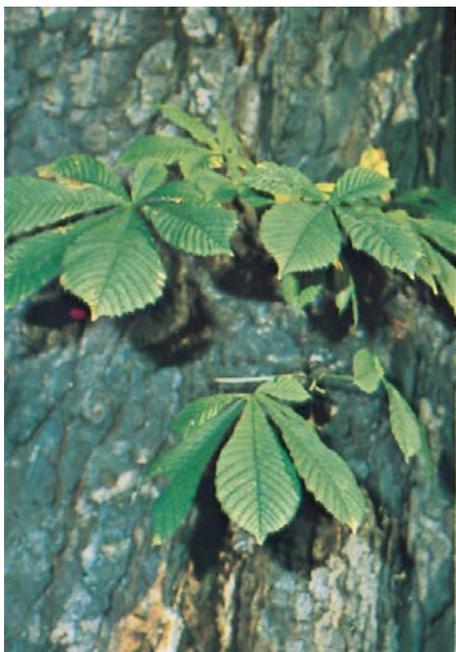
(Viburnum opulus, Viburnum lantana)

schwach giftig:

Rinde, Blätter, die roten (Gemeiner Schneeball) bzw. schwarzen (Wolliger Schneeball) Beeren

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr von Pflanzenteilen kann es zu Erbrechen, Durchfall und Bauchschmerzen kommen.



Roskastanie

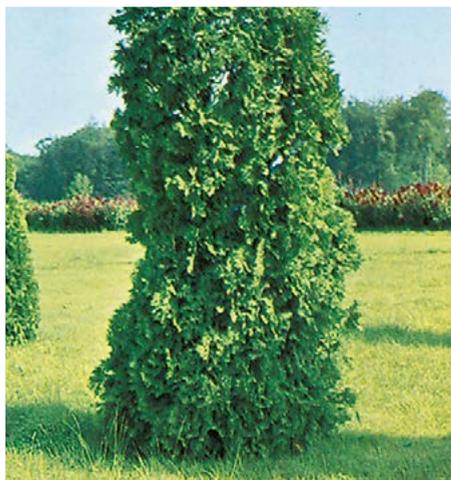
(*Aesculus hippocastanum*)

schwach giftig:

Kastanien, besonders die grünen, unreifen Früchte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr kann es zu Erbrechen und/oder Durchfall kommen.



Lebensbaum

(*Thuja occidentalis*, *Thuja orientalis*)

giftig:

alle Teile, besonders die Zweigspitzen und Zapfen

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Das Öl des Lebensbaumes kann Hautentzündungen verursachen.

Nach dem Verzehr von Pflanzenteilen können Erbrechen, Durchfall und Leibschmerzen auftreten, in schweren Fällen auch Krampfanfälle und Nierenschäden.



Sadebaum
(Sevenstrauch)
(*Juniperus sabina*)

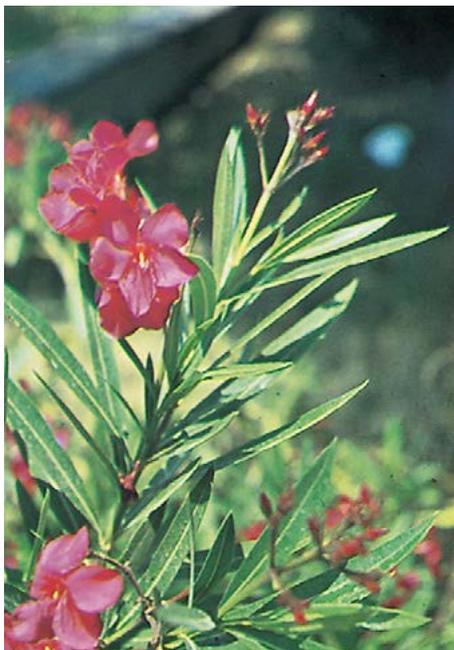
giftig:
alle Teile, am stärksten die jungen Triebe

mögliche Vergiftungserscheinungen:
Das Sadebaumöl kann Blasen und auch tiefer gehende Schäden auf der Haut verursachen.
Nach dem Verzehr von Pflanzenteilen können Erbrechen und Durchfall auftreten, in schweren Fällen auch Nierenschäden, Krampfanfälle und Lähmungen.

Wunderbaum
(*Ricinus communis*)

stark giftig:
Samen

mögliche Vergiftungserscheinungen:
Nach dem Verzehr können Erbrechen, Leibschmerzen und Durchfall auftreten, in schweren Fällen auch Nierenentzündung, Nierenversagen, Kreislaufstörungen; Todesfolge möglich.



Oleander

(Nerium oleander)

giftig:

alle Teile

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Bei Verzehr von Pflanzenteilen kann es zu Erbrechen kommen, in schweren Fällen auch zu kolikartigen Leibschmerzen und Herzrhythmusstörungen.



Gemeiner Efeu

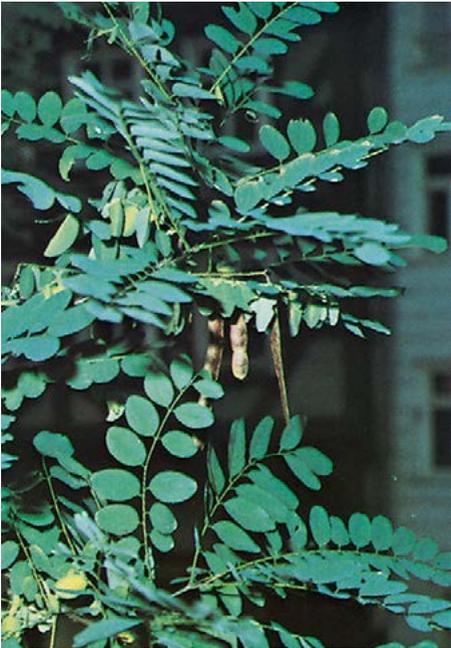
(Hedera helix)

giftig:

Blätter, besonders die schwarzen Beeren

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Häufiges Anfassen von Efeublättern oder -wurzeln kann zu Hautentzündungen führen. Nach dem Essen von Beeren kann es zu Brennen im Rachen, Erbrechen und/oder Durchfall kommen.



Robinie

(Falsche Akazie)

(*Robinia pseudoacacia*)

giftig:

Rinde, Samen

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr können Leibscherzen, Erbrechen und/oder Durchfall auftreten.



Faulbaum

(*Rhamnus frangula*)

giftig:

Rinde, die zuerst roten, dann schwarzen Beeren

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr kann es zu Erbrechen, Übelkeit und/oder Durchfall kommen, bei der Aufnahme größerer Mengen auch zu kolikartigen Leibscherzen, drastischem Durchfall und Krampfanfällen.



Besenginster

(Cytisus scoparius)

giftig:

Blätter und Samen

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr kann es zu Erbrechen und Leibschmerzen kommen, bei Aufnahme größerer Mengen auch zu Kreislaufstörungen.

Krautige Pflanzen





Maiglöckchen

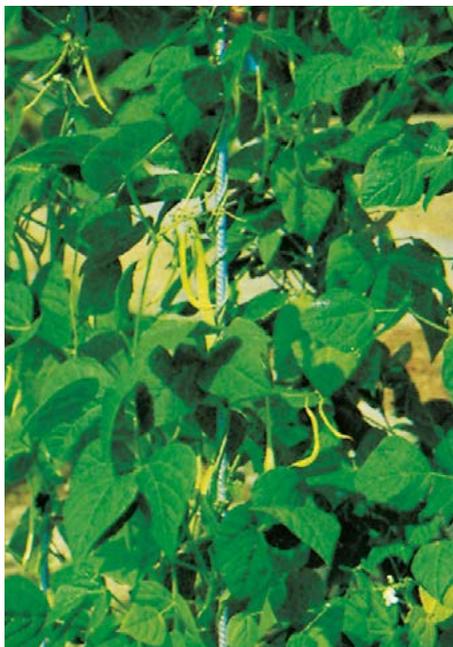
(*Convallaria majalis*)

giftig:

alle Teile einschließlich der roten Beeren

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr können Erbrechen und Durchfall auftreten. Da die herzwirksamen Wirkstoffe schlecht aus dem Darm aufgenommen werden, kommt es nur selten zu Herzrhythmusstörungen.



Garten- und Feuerbohne

(*Phaseolus vulgaris*, *Phaseolus coccineus*)

giftig:

rohe Bohnen

mögliche Vergiftungserscheinungen:

2–3 Stunden nach dem Verzehr kann es zu manchmal schwer stillbarem, blutigem Erbrechen, Bauchschmerzen, blutigem Durchfall, Herzrasen, Kreislaufkollaps und Krampfanfällen kommen (Beobachtungen nach sehr unterschiedlichen Mengen roher Bohnen oder Bohnensamen).



Tollkirsche

(Atropa belladonna)

stark giftig:

alle Teile, besonders Wurzeln und Samen

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr kann es zu Trockenheit der Schleimhäute, Rötung des Gesichts, starkem Durst, beschleunigtem Puls und weiten Pupillen kommen, in schweren Fällen auch zu Gleichgewichtsstörungen, Übererregbarkeit, Sehstörungen, Krampfanfällen; Todesfolge möglich.



Bittersüßer Nachtschatten

(Solanum dulcamara)

giftig:

alle Teile einschließlich der noch grünen, unreifen Beeren; reife rote Beeren enthalten nur noch Spuren giftiger Stoffe

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr größerer Mengen kann es sofort oder erst nach Stunden zu Kratzen im Hals, Erbrechen, Leibscherzen kommen, in schweren Fällen auch zu Sinnestäuschung, Ruhelosigkeit und Krampfanfällen.



Schwarzer Nachtschatten

(Solanum nigrum)

giftig:

alle Teile einschließlich der noch grünen, unreifen Beeren; schwarze reife Beeren enthalten nur noch Spuren oder gar keine giftigen Stoffe

mögliche Vergiftungserscheinungen:

wie Bittersüßer Nachtschatten (s. o.)



Kartoffel

(Solanum tuberosum)

giftig:

alle oberirdischen Teile einschließlich der grünen Beeren, außerdem die Kartoffelkeime; die Kartoffelknolle nur dann, wenn sie bei zu viel Licht gelagert wurde (Grünfärbung)

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr kann es ähnlich wie bei den anderen Nachtschattengewächsen zu Halsschmerzen, Erbrechen, Leibschmerzen und Durchfall kommen, in schweren Fällen auch zu optischen Täuschungen, Angst und Krampfanfällen.



Gefleckter Aronstab

(*Aconitum napellus*)

giftig:

alle frischen Pflanzenteile einschließlich der roten Früchte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr kann es zu Brennen und Prickeln im Mund, Erbrechen, Bauchschmerzen und Durchfall kommen, in schweren Fällen auch zu Erregung, Schwindel sowie Krämpfen in den Extremitäten. In den letzten Jahren wurden keine Fälle mit tödlichem Ausgang mehr bekannt.



Stechapfel

(*Datura stramonium*)

stark giftig:

alle Teile, besonders Wurzeln und Samen

mögliche Vergiftungserscheinungen:

wie bei der Tollkirsche (Seite 26) Rötung des Gesichts und beschleunigter Puls können fehlen, Halluzinationen in den Vordergrund treten.



Schwarzes Bilsenkraut

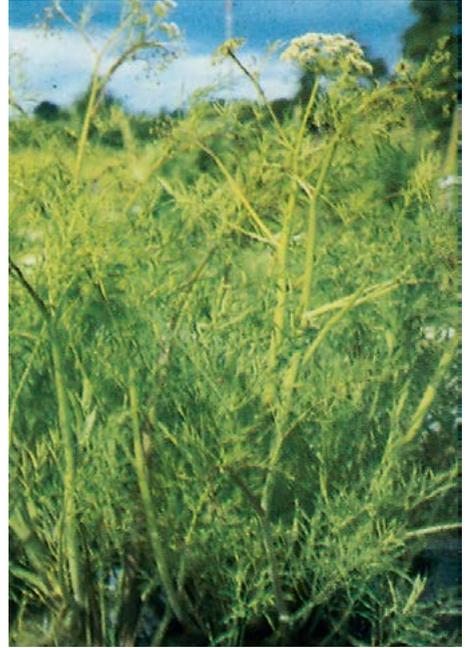
(Hyoscyamus niger)

stark giftig:

alle Teile, besonders die Samen

mögliche Vergiftungserscheinungen:

wie bei der Tollkirsche (Seite 26)



Wasserschierling

(Cicuta verosa)

stark giftig:

alle frischen Pflanzenteile, vor allem die an Sellerie erinnernden Wurzeln

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Kauen schon kleiner Wurzelstückchen kann es nach einer halben bis einer Stunde zu heftigem Brennen im Mund und Erbrechen kommen, in schweren Fällen auch zu Krampfanfällen; Todesfolge möglich.



Gefleckter Schierling

(Conium maculatum)

stark giftig:

alle Teile, besonders die Früchte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr kann es zu heftigem Erbrechen, Herzrasen, weiten Pupillen kommen, in schweren Fällen auch zu Lähmungen, die von den Beinen her aufsteigen; Todesfolge möglich.



Virginischer Tabak

(Nicotiana tabacum)

giftig:

alle Teile, frisch und als Tabak, auch die bisher als ungiftig angesehenen Samen

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Leichte Nikotinvergiftung nach dem Verzehr geringer Mengen können sich durch Erbrechen, Übelkeit, Durchfall, Schwindel, Kopfschmerzen, Händezittern äußern; schwere Vergiftungen sind gekennzeichnet durch Blässe, kalten Schweiß, Herzrasen, Krampfanfälle, Bewusstseinsverlust; Todesfolge durch Atemlähmung möglich.



Roter Fingerhut

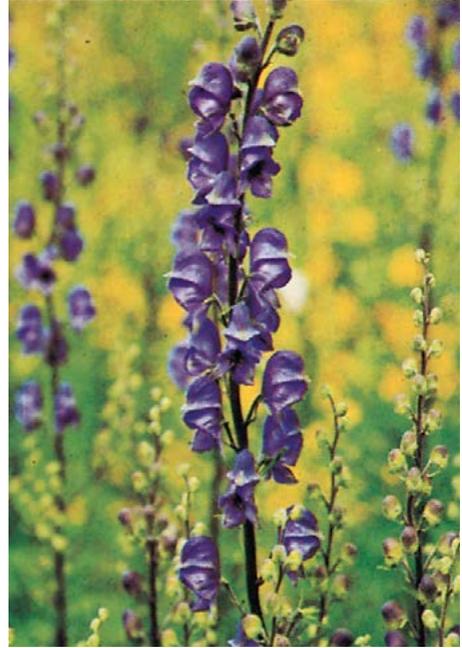
(*Arum maculatum*)

giftig:

alle Teile

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr kann es zu Übelkeit, Erbrechen und Leibscherzen kommen. Wenn nicht erbrochen wird, auch Herzrhythmusstörungen, Sehstörungen und Halluzinationen möglich.



Blauer und Gelber Eisenhut

(*Aconitum napellus*, *Aconitum vulparia*)

stark giftig:

alle Teile, besonders die Wurzeln und Samen

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Schon 10–20 Minuten nach dem Verzehr kann zu Brennen und Kribbeln im Munde und in den Fingern und Zehen kommen sowie zu völliger Empfindungslosigkeit der Haut mit Gefühl der Kälte, weiterhin zu heftigem Erbrechen und kolikartigen Durchfällen. In sehr schweren Fällen können auch starke Muskelschmerzen, Herzrhythmusstörungen und Lähmungen auftreten; Tod durch Atemlähmung oder Kreislaufversagen möglich.



Herbstzeitlose

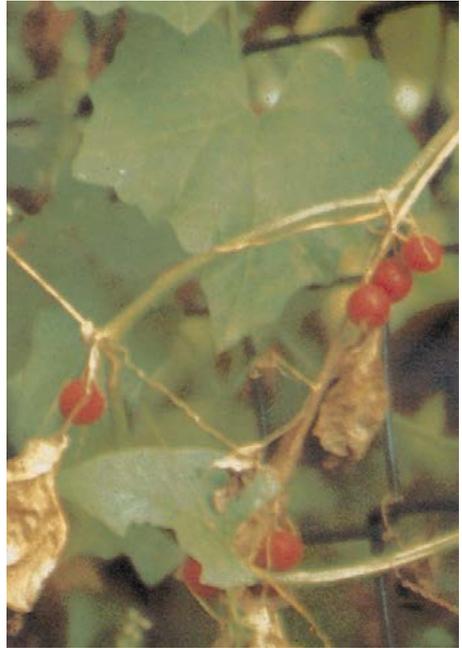
(*Colchicum autumnale*)

stark giftig:

alle Teile, besonders die Samen

mögliche Vergiftungserscheinungen:

2–6 Stunden nach dem Verzehr kann es zu Brennen im Mund, Schluckbeschwerden, Erbrechen und Durchfall kommen, in schweren Fällen auch zu Herzrasen, Krampfanfällen und aufsteigenden Lähmungen; Todesfolge durch Atemlähmung möglich.



Rotbeerige und Schwarzbeerige Zaunrübe

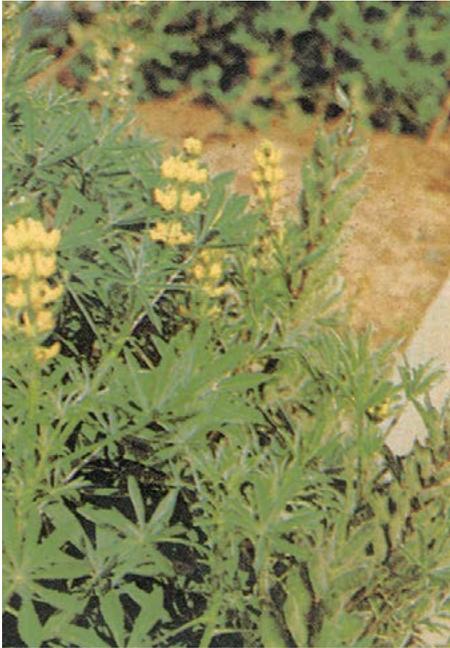
(*Bryonia dioica*, *Bryonia alba*)

giftig:

alle Teile einschließlich der roten bzw. schwarzen Beeren

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Bei Hautkontakt mit Pflanzensaft können Rötungen und Blasen entstehen. Nach dem Verzehr kann es zu heftigen Leibscherzen, Erbrechen und blutigem Durchfall kommen, in schweren Fällen auch zu Nierenschäden.



Gelbe und Blaue Lupine

(*Lupinus luteus*, *Lupinus angustifolius*)

giftig:

die Samen

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr kann es zu Erbrechen, Leibschmerzen und Durchfall kommen, in schweren Fällen auch zu Herzrhythmusstörungen.



Christrose

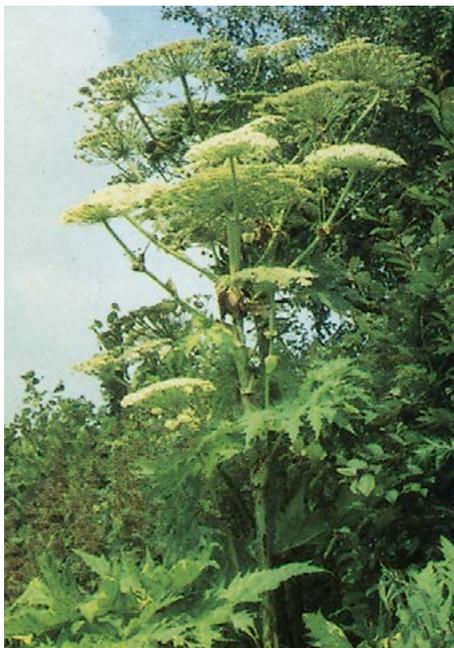
(*Helleborus niger*)

giftig:

alle Teile

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr kann es zu Kratzen in Mund und Rachen, erhöhtem Speichelfluss, Erbrechen, Leibschmerzen, Durchfall und weiten Pupillen kommen.



Riesen-Bärenklau

(Herkulesstaude)

(*Heracleum mantegazzianum*)

Wiesen-Bärenklau

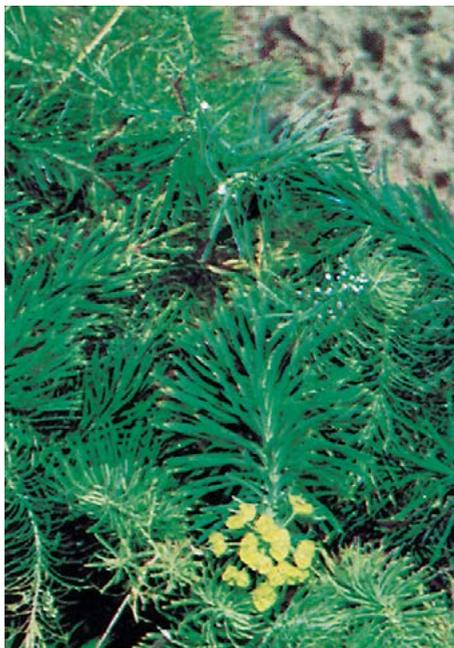
(*Heracleum sphondylium*)

giftig:

Stängelsaft

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Vor allem beim Abschlagen der Stängel, wenn der austretende Saft auf die Haut tropft und die Sonne anschließend auf diese Stelle scheint, können Hautrötungen mit Blasen entstehen wie bei Verbrennungen 1. und 2. Grades.



Zypressen- und Garten-Wolfsmilch

(*Euphorbia cyparissias*, *Euphorbia peplus*)

giftig:

alle Teile durch den Milchsafte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Auf der Haut kann der Milchsafte Blasen und Pusteln hervorrufen. Milchsafte Spritzer ins Auge verursachen manchmal Bindehaut- und Hornhautentzündungen.

Nach dem Verzehr können sich auch im Mund schmerzhafte Blasen bilden, es kann zu Erbrechen, Leibschmerzen und Durchfall kommen, in schweren Fällen auch zu Kreislaufstörungen und Krampfanfällen.



Scharfer Hahnenfuß

(Butterblume)

(Ranunculus acris)

giftig:

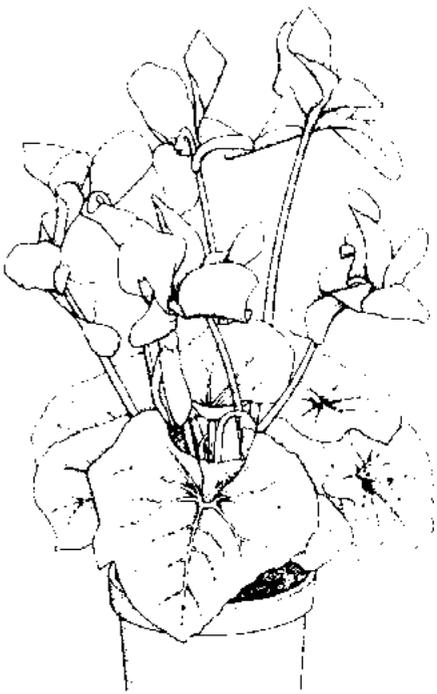
alle Teile

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Bei Hautkontakt ist Blasenbildung möglich.

Nach dem Verzehr kann es zu Erbrechen, Übelkeit, Leibschmerzen und Durchfall kommen.

Topfpflanzen





Dieffenbachie

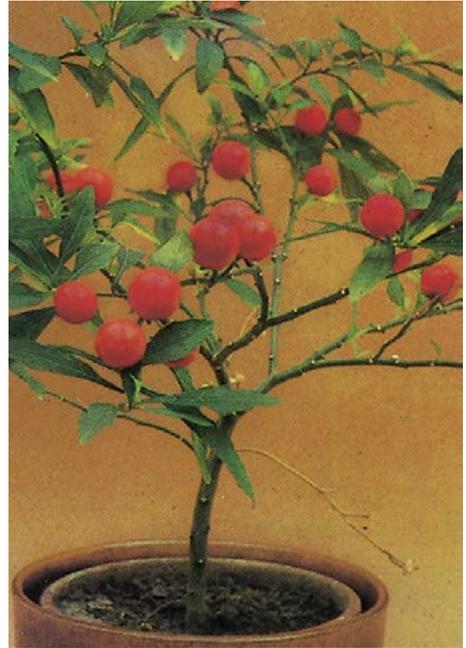
(*Dieffenbachia*)

giftig:

alle Teile durch den Pflanzensaft

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Beim Verzehr frischer Pflanzenteile können innerhalb von 30 Minuten Rötung, Schwellung, starker Schmerzen im Mund sowie Schluckbeschwerden auftreten. Die schnell einsetzenden Beschwerden im Mund halten meist vom Verzehr größerer Mengen ab, andernfalls sind schwere Schäden der Magenschleimhaut zu erwarten. Pflanzensaftspritzer ins Auge können schmerzhafte Entzündungen an Hornhaut und Bindehaut verursachen.



Korallenbäumchen

(*Solanum pseudocapsicum*)

schwach giftig:

alle Teile einschließlich der korallenfarbigen Früchte

mögliche Vergiftungserscheinungen:

Nach dem Verzehr können Leibscherzen, Übelkeit und Erbrechen auftreten.



Weihnachtsstern

(*Euphorbia pulcherrima*)

schwach giftig:
der Milchsaf

mögliche Vergiftungserscheinungen:
Nach dem Verzehr Können Erbrechen und Durchfall auftreten.



Alpenveilchen

(*Cyclamen persicum*)

giftig:
die Knolle

ungiftig:
Blüten, Blätter

mögliche Vergiftungserscheinungen:
Bereits kleine Stückchen der Knolle können Erbrechen und/oder Durchfall verursachen, in schweren Fällen auch Krampfanfälle und Lähmungen.

Einige ungiftige Ziersträucher

zur kinderfreundlichen Bepflanzung von Gärten
und Anlagen geeignet

Apfelrose, Japanische	<i>Rosa rugosa</i>
Blut-Johannisbeere	<i>Ribes sanguineum</i>
Deutzie, Hohe	<i>Deutuo a scabra</i>
Fächer-Ahorn, Roter	<i>Acer palmatum</i>
Felsenbirne, Kanadische	<i>Amelanchier canadensis</i>
Fingerstrauch	<i>Potentilla fruticosa</i>
Flieder	<i>Syringa vulgaris</i>
Forsythie	<i>Forsythia intermedia</i>
Kolkwitzie	<i>Kolkwitzia amabilis</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Pfeifenstrauch (Falscher Jasmin)	<i>Philadelphus coronarius</i>
Purpur-Hartriegel	<i>Cornus alba</i>
Ranunkelstrauch	<i>Kerria japonica</i>
Rosen-Eibisch	<i>Hibiscus syriacus</i>
Scheinquitte, Japanische	<i>Chaenomeles-Hybriden</i>
Schmetterlingsstrauch	<i>Buddlei davidil</i>
Silber-Eschenahorn	<i>Acer negundo</i>
Spierstrauch	<i>Spiraea bumalda</i>
Tamariske	<i>Tamarix parviflora</i>
Zierkirsche, Japanische	<i>Prunus serrulata</i>

Anhang

Verzeichnis der Giftinformationszentren der Bundesrepublik Deutschland (gemeldet nach § 16e ChemG; Stand: November 2005)

- **Berlin:** Giftberatung Virchow-Klinikum
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin, Tel.: 030 45065-3555, Fax: 030 45055-3915
- **Berlin:** Institut für Toxikologie, Haus 17
Oranienburger Str. 285, 13437 Berlin
Tel.: 030 19240, Fax: 030 30686721, Internet: ► www.Giftnotruf.de
- **Bonn:** Informationszentrale gegen Vergiftungen
Zentrum für Kinderheilkunde der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Adenauer Allee 119, 53113 Bonn, Tel.: 0228 19240, Fax: 0228 2873314
- **Erfurt:** Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder
Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen,
Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt, Tel.: 0361 730730, Fax: 0361 7307317
- **Freiburg:** Universitätskinderklinik Freiburg, Informationszentrale für Vergiftungen
Mathildenstraße 1, 79106 Freiburg, Tel.: 0761 19240, Fax: 0761 2704457
- **Göttingen:** Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg,
Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord)
Zentrum Pharmakologie und Toxikologie der Universität Göttingen
Robert-Koch-Straße 40, 37099 Göttingen, Tel.: 0551 19240 für die Bevölkerung
(für med. Fachpersonal 0551 383180), Fax: 0551 3831881
- **Homburg:** Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Gebäude 9, 66421 Homburg/Saar
Tel.: 06841 19240 oder 06841 1628315, Fax: 06841 1628438
- **Mainz:** Klinische Toxikologie und Beratungsstelle bei Vergiftungen der Länder
Rheinland-Pfalz und Hessen, Universitätsklinikum
Langenbeckstraße 1, 55131 Mainz, Tel.: 06131 19240, -/232466, Fax: 06131 232469
- **München:** Giftnotruf München, Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und
Poliklinik, rechts der Isar der Technischen Universität München
Ismaninger Straße 22, 81675 München, Tel.: 089 19240

- **Nürnberg:** Medizinische Klinik 2, Klinikum Nürnberg
Lehrstuhl Innere Medizin FAU Erlangen-Nürnberg
Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1, 90419 Nürnberg, Tel.: 0911 3982451, Fax: 0911 3982192

Weitere Informationsstellen

- **Leipzig:** Institut für Klinische Pharmakologie der Universität
Härtelstraße 16-18, 04107 Leipzig
Tel.: 0341 9724666 oder 0171 5068019, Fax: 0341 9724659
- **Kassel:** Toxikologischer Notdienst
Druseltalstraße 61, 34117 Kassel, Tel.: 0561 9188120, Fax: 0561 9188199
- **Papenburg/Ems:** Pädiatrische Abteilung Marienhospital
Hauptkanal rechts 75, 26871 Papenburg/Ems, Tel.: 04961 93-1381
(Zentrale 04961 93-0), Fax: 04961 93-1389

**Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)**

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de