



# Öffentliche Grünanlagen der 1950er- und 1960er-Jahre

Qualitäten neu entdecken

## Leitfaden

zum Erkennen typischer  
Merkmale des Stadtgrüns  
der Nachkriegsmoderne

*Nachhaltig gut!*



Sylvia Butenschön | Wolfgang Gaida  
Inge Gotzmann | Heino Grunert  
Ursula Kellner | Kirsten Krepelin (Hrsg.)

**Öffentliche Grünanlagen der  
1950er- und 1960er-Jahre**  
Qualitäten neu entdecken

**LEITFADEN**

zum Erkennen typischer  
Merkmale des Stadtgrüns  
der Nachkriegsmoderne

Ein Forschungs-und Vermittlungsprojekt von:

- \* Bund Heimat und Umwelt in Deutschland e. V. (BHU)
- \* Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) e. V.,  
Arbeitskreis ‚Kommunale Gartendenkmalpflege‘
- \* Technische Universität Berlin, Institut für Stadt- und  
Regionalplanung, Fachgebiet Denkmalpflege



Gefördert durch:



[www.dbu.de](http://www.dbu.de)

# ÖFFENTLICHE GRÜNANLAGEN der 1950er- und 1960er-Jahre

Qualitäten neu entdecken

## LEITFADEN

zum Erkennen typischer Merkmale des  
Stadtgrüns der Nachkriegsmoderne

Herausgeber:

- \* Sylvia Butenschön
- \* Wolfgang Gaida
- \* Inge Gotzmann
- \* Heino Grunert
- \* Ursula Kellner
- \* Kirsten Krepelin

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de/> abrufbar.

**Universitätsverlag der TU Berlin, 2016**

<http://verlag.tu-berlin.de>

Fasanenstr. 88, 10623 Berlin

Tel.: +49 (0)30 314 76131 / Fax: -76133

E-Mail: [publikationen@ub.tu-berlin.de](mailto:publikationen@ub.tu-berlin.de)

Das Manuskript ist urheberrechtlich geschützt.

Umschlagabbildung: Julia Lenz, 2016

Druck: Aumüller Druck GmbH & Co. KG, Regensburg

Text: Ursula Kellner, Wolfgang Gaida

Satz/Layout: Sylvia Butenschön, Kirsten Krepelin, Alexandra Zettl

**ISBN 978-3-7983-2877-8 (print)**

**ISBN 978-3-7983-2878-5 (online)**

Zugleich online veröffentlicht auf dem institutionellen Repositorium der Technischen Universität Berlin:

DOI 10.14279/depositonce-5540

<http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-5540>

Nachhaltig gut –

## Das gartenkulturelle Erbe der Nachkriegsmoderne

Das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderte Forschungs- und Vermittlungsprojekt ‚Qualitäten öffentlicher Grünanlagen der 1950er- und 1960er-Jahre – erkennen und kommunizieren‘ möchte auf das gartenkulturelle Erbe der Nachkriegsmoderne in unseren Städten aufmerksam machen. Die damals entstandenen Grünflächen haben Qualitäten und Potenziale, die häufig verschüttet sind und übersehen werden. Eine größere Bekanntheit und öffentliche Beachtung dieser Grünanlagen mit ihren Eigenarten und Besonderheiten kann zur Wertschätzung und damit zur langfristigen Erhaltung dieser Objekte beitragen.

Dazu dient auch dieser Leitfaden, der neugierig machen soll. Für Fachleute und interessierte Laien soll er vor allem aber Wissen vermitteln, um die Anlagen dieser Zeit aufzuspüren – selbst dann, wenn sie nur noch in Teilen erhalten sind – und ihre Qualitäten zu erkennen.

Zu diesem Zweck werden nachfolgend die für die 1950er- und 1960er-Jahre typischen Gestaltungselemente öffentlicher Grünanlagen – Raumstruktur, Formensprache, Materialien und Ausstattung – kurz beschrieben und beispielhaft durch Abbildungen veranschaulicht.

Wir freuen uns auf und über eine intensive Nutzung dieses kleinen Büchleins. Möge es als Taschenbuch im wahren Wortsinne bei der Erkundung des öffentlichen Grüns der Nachkriegsmoderne gute Dienste leisten!

*Vorwort*

## Qualitäten erkennen

In den Anfangsjahren der Bundesrepublik Deutschland und der DDR entstanden im Wiederaufbau der Städte zahlreiche neue öffentliche Grünflächen, sowohl eigenständige Anlagen als auch solche in Korrespondenz mit kommunalen Wohn-, Verwaltungs- und Kulturbauten sowie Sozialeinrichtungen.

Basierend auf dem städtebaulichen Leitbild der ‚Stadtlandschaft‘ sowie der ‚gegliederten und aufgelockerten Stadt‘ wurden fließende Grünräume zum verbindenden Element. Wege sollten abseits vom Verkehr durch Grün führen, Parks oder Plätze, Inseln gleich, Ruhepole und Erholungsorte im städtischen Getriebe bilden. Öffentliche Spiel- und Sportplätze sollten allen Gruppen der Stadtbevölkerung für Freizeit und Erholung zur Verfügung stehen.

Wie die Bauten jener Jahre spiegeln die Grünanlagen die Ansätze der PlanerInnen wider, die sowohl konservative, restaurative Leitbilder und Gestaltungsauffassungen weitertrugen als auch höchst fortschrittliche Planungs- und Gestaltungsideen generierten. Zwar reichen die gestalterischen Wurzeln der Nachkriegsmoderne in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts zurück, doch auf der Suche nach einer Formensprache als Ausdruck einer neuen gesellschaftlichen Identität gelangten sie im Verlauf der 1950er- und 1960er-Jahre zu ihrer typischen Ausprägung. Gestalterische Prämissen dieser Epoche, die teilweise zeitversetzt in beiden deutschen Staaten zu finden sind, waren die Abkehr von Monumentalität, Axialität und Symmetrie hin zu Leichtigkeit, Offenheit und freien Formen. Weitere Kennzeichen waren arten- und strukturreiche Pflanzungen, künstlerische Installationen und vor allem Brunnen.

Zur Entwicklung einer neuen Gartenkultur trugen insbesondere die Bundesgartenschauen und die Internationalen Gartenbauausstellungen bei, die in schöner Regelmäßigkeit moderne Gestaltungskonzepte in Verbindung mit der Verwendung innovativer Materialien und Konstruktionen einem breiten Publikum zugänglich machten: Schwingende Räume, in denen zierliche Metallpergolen, gläserne Trennelemente, organisch geformte Elemente aus Beton und Kunststoff angeordnet wurden.

## Zeitzeugen

Noch heute können die damals entstandenen Grünanlagen etwas vom Lebensgefühl der Nachkriegszeit vermitteln. Teilweise auf oder aus Trümmermaterialien hergestellt, zeugen sie vom Improvisationsvermögen der damaligen Gärtner und Landschaftsarchitekten. Die Transparenz und Leichtigkeit weisen auf den Aufbruch in eine demokratische Gesellschaft hin und die Verwendung moderner Formen und Materialien erinnert an den wirtschaftlichen Aufschwung der Zeit. Zugleich können die damals neu geschaffenen Stadtlandschaften als eine Form von Kulturlandschaft angesehen werden, die mit ihrem inzwischen 50- bis 60-jährigen Gehölzbewuchs einen hohen Anteil an Natur im urbanen Raum stellt – angesichts des Klimawandels ein nicht zu unterschätzendes Positivum.

Damit sind die noch erhaltenen Gärten, Park- und Grünanlagen der 1950er- und 1960er-Jahre wertvolle Zeugnisse des gesellschaftlichen, politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Aufbruchs.



## Wissen und Wertschätzung bedingen einander

Inzwischen sind jedoch viele in der Nachkriegszeit entstandene Anlagen grundlegend (teilweise schon mehrfach) umgestaltet oder im Detail verändert. Sie genügten nicht mehr den Nutzungsansprüchen oder waren den Verantwortlichen einfach nicht mehr ‚modern‘ genug. Die mangelnde Qualität von Baustoffen nach dem Krieg und die damalige Experimentierfreudigkeit mit unerprobten Materialien und Konstruktionen haben ihr Übriges dazu getan.

Letztendlich hat auch mangelnde Pflege, teilweise aus Unkenntnis, oft aufgrund fehlender Wertschätzung oder der Notwendigkeit von Einsparungen, über die Jahrzehnte zu großen Substanzverlusten beim gartenkulturellen Erbe dieser Zeit geführt – verstärkt durch einen häufig im Gefolge auftretenden Vandalismus. Und aktuell scheinen in der Diskussion um die Nachverdichtung der Städte gerade wieder die großzügigen, von ihren Kritikern despektierlich als ‚Abstandsgrün‘ bezeichneten Grünflächen eine willkommene Verfügungsmasse zu sein.

**Sprudelnde Fontänen** in den erhöhten Wasserbecken beleben in den 1960er-Jahren den Spazierweg im Stadtpark. Abdeckplatten am Beckenrand bieten Sitzmöglichkeiten.



**Ohne Wasser** lohnt das Sitzen auf dem Rand nicht mehr. Die Becken geben dem Weg aber noch einen Rhythmus und strukturieren den Raum.



**Gänzlicher Substanzverlust** in der Ausstattung lässt eine unstrukturierte Rasenfläche zurück, an der ein Spaziergang viel vom früheren Reiz verloren hat.



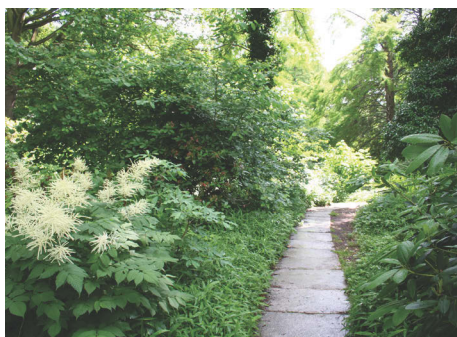
## Für die Zukunft erhalten

Die Erhaltung des gartenkulturellen Erbes aus den 1950er- und 1960er-Jahren ist nicht nur aus denkmalpflegerischer Sicht notwendig, sondern auch, weil zu erwarten ist, dass die Anlagen jener Zeit wertvolle Anregungen für die Zukunft der Städte liefern:

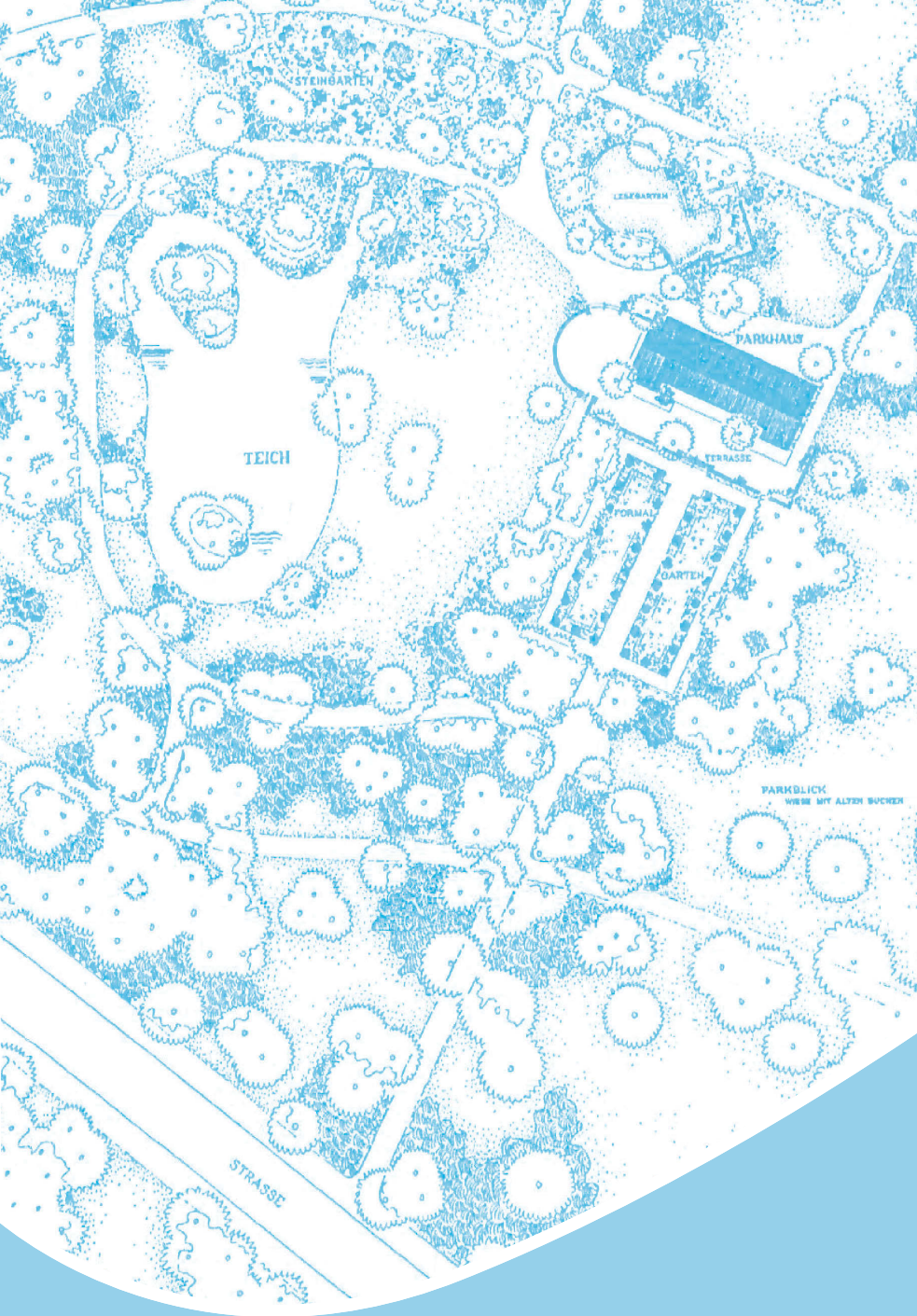
So könnte zum Beispiel die damalige kleinteilige, am Hausgarten orientierte Gestaltung Vorbildfunktion erhalten, wenn aufgrund des demographischen Wandels eine alternde, weniger mobile Stadtbevölkerung auf quartiersnahe Freiflächen angewiesen ist. Die kurzen Fußwege kommen sowohl Menschen mit einem kleinen Bewegungsradius als auch solchen mit einem knappen Zeitbudget entgegen. Sportbegeisterte und Gesundheitsbewusste wissen Grünverbindungen zu schätzen. Auch ist anzunehmen, dass die damals artenreich gestalteten Pflanzungen eine flexiblere Antwort auf den Klimawandel geben als die aktuellen, meist artenarmen Pflanzungen öffentlicher und halböffentlicher Anlagen.



Eine **kleinteilige Gestaltung** mit unterschiedlichen, qualitätvollen Aufenthaltsbereichen bietet Rückzugsorte und Verweilmöglichkeiten im Quartier.

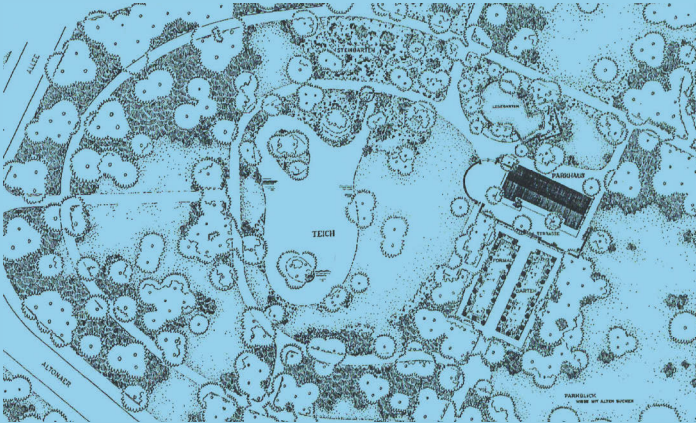


**Artenreiche Pflanzungen** haben in Zeiten des Klimawandels ein Zukunftspotenzial.



# Räumliche Grundstruktur

## Räumliche Grundstruktur



Die öffentlichen Grünanlagen der 1950er- und 1960er-Jahre bieten durch separate, unterschiedlich gestaltete Parkbereiche vielfältige Nutzungsmöglichkeiten, die jeweils auf spezielle Nutzergruppen zugeschnitten sind. Spielplätze für Kinder aller Altersstufen, ruhige Plätze für ältere Menschen, darüber hinaus Sonderbereiche wie Verkehrsübungsplätze, Minigolfanlagen oder Rollerbahnen ermöglichen eine Fülle an Aktivitäten in den Grünanlagen.

Um die Raumqualität zu erhöhen, wird die vorgefundene Topographie gestalterisch ausgenutzt: Vertiefungen werden zu Senkgärten, vermitteln bei Spielplätzen Geborgenheit oder sind zur Anlage von Teichen genutzt, Erhöhungen als Aussichtsterrassen gestaltet oder skulptural ausgebildet.

Höhenunterschiede werden durch breite Treppenanlagen mit flachen Stufen überwunden, was zur Weitläufigkeit beiträgt und ein Gefühl des Ineinanderfließens von Parkräumen vermittelt.

Weite Rasenflächen mit wenigen markanten Bäumen erhalten durch dichte Gehölzpflanzungen in den Randbereichen ihre räumliche Wirkung.

Besonders markant sind oftmals die Sondergärten, die sich mit ihren geometrischen, auch rasterförmigen Strukturen vom übrigen Park absetzen. Rosengärten, Heidegärten oder Stauden-Sichtungsgärten sollten zudem besondere Pflanzen-Highlights bieten.

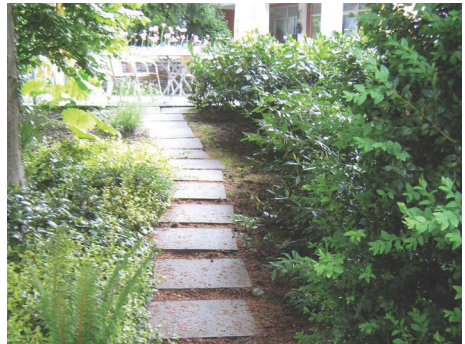
**Wege in sanften Bögen** verbinden die unterschiedlich gestalteten Parkbereiche miteinander.



**Untergeordnete Wege** sind oft deutlich schmäler als die Hauptwege und weisen andere Materialien auf.



**Plattenwege** führen teilweise tief in die Beete hinein, so dass Besucherinnen und Besucher die gestaltete Natur intensiver wahrnehmen können.



**Schleppstufen** mit niedrigen, langgezogenen Auftritten dienen dem Überwinden von flachen Steigungen.



## Räumliche Grundstruktur



### **Topographische Differenzierungen**

sind skulptural herausgearbeitet, z. B. als Rasenhügel, oder werden zu Terrassierungen genutzt, steilere Böschungen sind mit bodendeckenden Gehölzen wie Rosen oder Cotoneaster bepflanzt.



### **Dichte Gehölzpflanzungen**

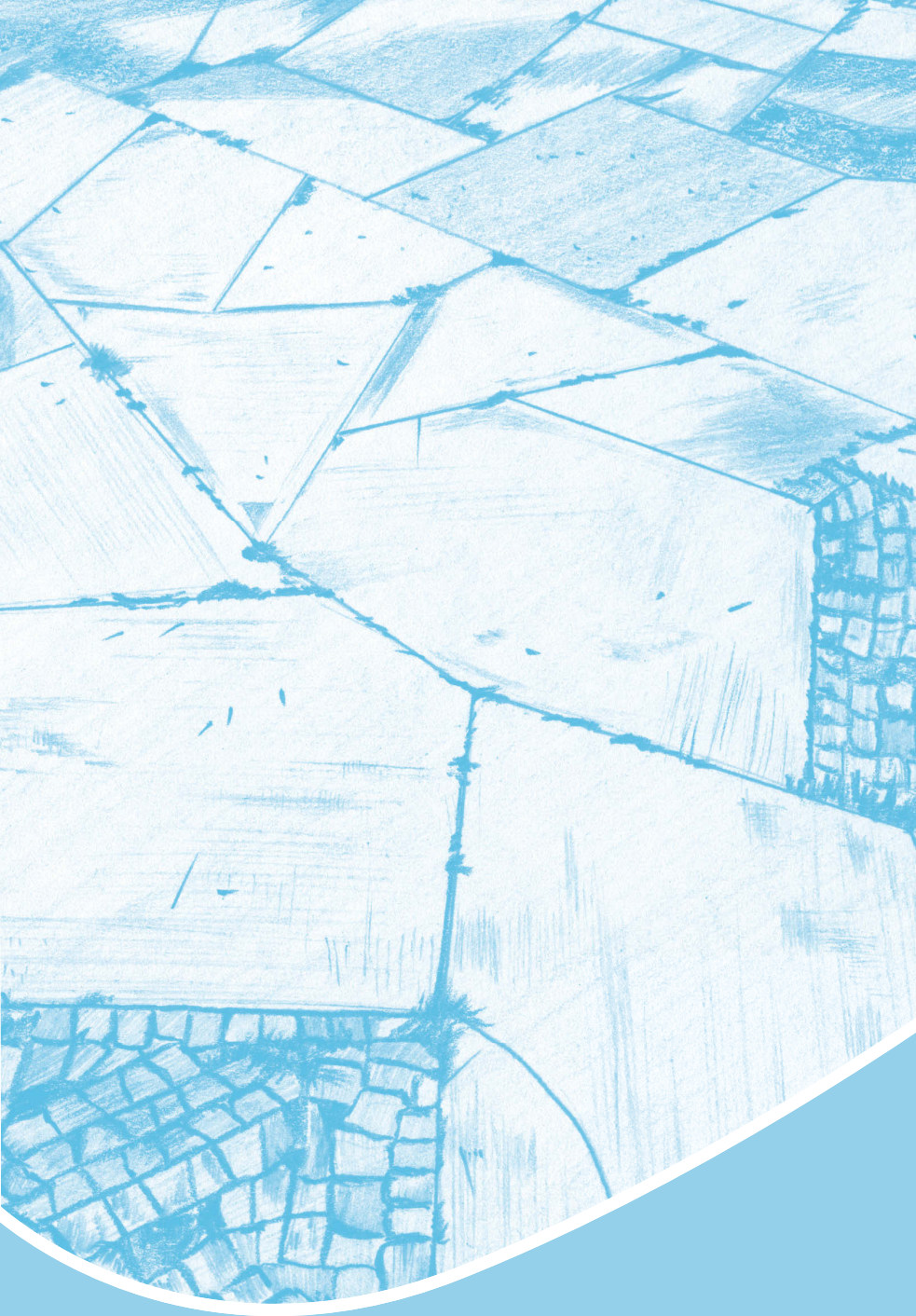
grenzen die Grünanlage nach außen ab, während sich der Park nach innen zu weitläufigen, unzerschnittenen Rasenflächen öffnet.



**Solitärbäume** mit besonders auffälligen Wuchsformen setzen Akzente in teppichartigen Pflanzungen aus Bodendeckern (Gehölze und Stauden), die oftmals von Zwiebelpflanzen durchsetzt sind.



**Sondergärten** treten in ihrer formalen, oft rasterförmigen Gestaltung als besondere Parkbereiche hervor.



*Bodenbeläge*

## Bodenbeläge



Zu Beginn der 1950er-Jahre steht bei der Auswahl der Bodenbeläge neben Funktionalität und Sicherheit vor allem die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund. Die Materialknappheit als Folge des Krieges fordert Sparsamkeit und einfache Bauweisen. Baustoffe werden, wenn möglich, ‚recycelt‘: Aus Trümmern zerstörter Anlagen und Bauten wird noch Verwertbares zusammengetragen, neu aufgebaut oder an anderer Stelle wieder eingebracht.

Auf Wegen und Plätzen finden sich in den 1950er-Jahren die gleichen Materialien wie vor dem Zweiten Weltkrieg: Kiesflächen, wassergebundene Wegedecken oder auch Asphalt als kostengünstige Lösung. Pflasterklinker, Natursteinpflaster und -platten bleiben dagegen vornehmlich ‚höherwertigen‘ Situationen vorbehalten, wie zum Beispiel Terrassen oder auch Plätze und Wege in kleinräumigen Gartenanlagen.

Wie vor dem Krieg werden Natursteinplatten, auch in Kombination mit Mosaikpflaster, in polygonalem oder rechteckigem Zuschnitt verlegt. Als Alternative bieten sich zunehmend die preiswerteren Betonplatten an. In rechtwinkligen (später auch sechseckigen) Formaten werden sie in betongrau oder mit farbiger Oberfläche angeboten. In den 1960er-Jahren kommen dann Waschbetonplatten hinzu.

Dem damals gewünschten Eindruck von Unregelmäßigkeit und Asymmetrie kommt polygonales Plattenmaterial entgegen. Bei rechteckigen Formaten wird der Effekt durch ein Verlegen mit verspringenden Außenkanten erreicht.

Als zum Ende der 1950er-Jahre die Entwürfe erneut architektonischer und strenger werden, sind auch wieder geometrische Platzflächen mit geraden Außenkanten erwünscht. Größere Flächen werden durch strenge Raster gegliedert.



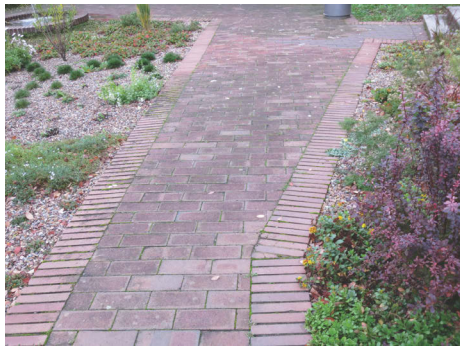
**Wieder verwendete Materialien** werden zu kunstvollen Wegebelägen zusammengefügt.



**Natursteinplatten** (wie zum Beispiel Roter Wesersandstein) mit polygonalen Zuschnitten werden im wilden Verband, häufig in Kombination mit Mosaikpflaster verlegt.



**Klinkerbeläge** sind vor allem in höherwertigen Anlagen zu finden – und im Norden verbreiteter als im Süden Deutschlands.



**Betonplatten** in rechteckigen und quadratischen Formaten haben graue oder rot, grün, blau bzw. gelb eingefärbte Oberflächen. Eine Besonderheit sind gefärbte Betonplatten als Imitate für Sandsteinplatten.



## Bodenbeläge



Ein besonderes Merkmal dieser Zeit bei der Verlegung von Betonplatten ist die **Kreuzfuge**. Häufig sind auch Halbverband oder Reihenverband anzutreffen.



**Waschbetonplatten** mit unterschiedlichsten Kiesvorsätzen sind ein charakteristisches Merkmal von Anlagen, die in den 1960er-Jahren entstanden.



*Gehölze*

## Gehölze



Die Gehölzpflanzungen unmittelbar nach dem Krieg folgen einem pragmatischen Ansatz, der vor allem die Staubbinding im Fokus hat und danach strebt, die ‚Kriegswunden‘ der Städte so schnell wie möglich mit Grün zu ‚heilen‘. Die Strategie ist eine landschaftliche Gestaltung nahe an der heimischen Pflanzenwelt. Für einen zeitnahen Erfolg greift man unter anderem zu schnellwüchsigen Pappeln, Späten Traubenkirschen, Schwarzem Holunder, Brombeeren und Erbsensträuchern – schnellwüchsigen Gehölzen, die auf den schwierigen Standorten der Kriegstrümmer wuchsen. Für langlebige Bäume wie Eichen oder Linden wird das Prinzip der Pionier- und Ammenbäume genutzt. Auch Obstgehölze finden angesichts der Nahrungsmittelknappheit ihren Platz in den Grünanlagen.

Mit zunehmendem wirtschaftlichem Aufschwung tritt jedoch wieder der Zieraspekt in den Vordergrund. Blütengehölze wie Weigelie oder Perlmutterstrauch bieten optische Glanzpunkte. Forsythien, Magnolien und andere frühblühende Arten und Sorten sorgen bereits im kahlen Frühling für Farbe. Buntlaubige Gehölze sowie solche mit einer intensiven Herbstfärbung lassen Pflanzungen farbenfroh und dynamisch erscheinen.

Der sehr beliebte Rhododendron wird häufig gepflanzt, denn seine Blüte ist ein besonderes Highlight. In der übrigen Zeit bildet der immergrüne Strauch zusammen mit Nadelgehölzen wie Wacholder, Eibe oder Zwergkiefer ein dichtes, über das ganze Jahr hinweg in Farbe und Textur gleichbleibend stabiles Grünelement.

Sommerliche Glanzpunkte setzen auch Rosenbeete, die zahlreich vor allem an Sitzplätzen zu finden sind.

Während bis in die erste Hälfte der 1960er-Jahre bei den Pflanzungen – vielfach Gehölze in Kombination mit Stauden – Wert auf Vielfalt und Abwechslung gelegt wird, tritt ab Mitte der 1960er-Jahre der Aspekt der wirtschaftlichen Pflege in den Vordergrund. Die Artenvielfalt vor allem bei bodendeckende Pflanzungen wird stark reduziert, wenige pflegeleichte Gehölzarten dominieren.

**Laubgehölze**

*Acer platanoides*  
'Globosum',  
*Alnus glutinosa*  
'Laciniata',  
*Carpinus betulus*  
'Fastigiata',  
*Fraxinus ornus*,  
*Populus tremula*  
'Pendula',  
*Salix alba* 'Tristis'



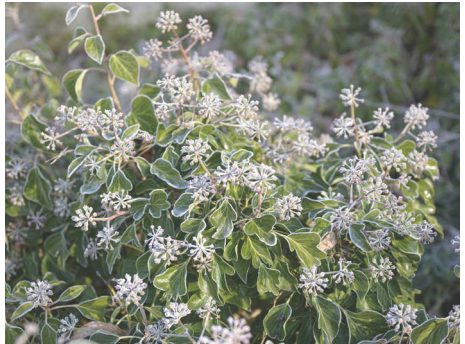
**Exotische Gehölze**

*Acer negundo*,  
*Aesculus parviflora*,  
*Ailanthus altissima*,  
*Ostrya*  
*carpinifolium*,  
*Parrotia persica*,  
*Paulownia*  
*tomentosa*,  
*Rhus typhina*,  
*Nothofagus*  
*antarctica*,  
*Aralia elata*



**Immergrüne  
Gehölze**

*Picea omorika*,  
*Taxus baccata*  
'Dovastonii Aurea',  
*Tsuga canadensis*,  
*Hedera helix*  
'Arborescens',  
*Stranvesia davi-*  
*diana*, *Juniperus*  
*communis* 'Suecica',  
*Ulex europaeus*



**Obst- und  
Fruchtgehölze**

*Cydonia oblonga*,  
*Mespilus germa-*  
*nica*, *Morus alba*,  
*Morus nigra*, *Aronia*  
*melanocarpa*



## Gehölze



### Blütengehölze

*Laburnum anagyroides*,  
*Prunus serrulata*  
'Kanzan',  
*Kolkwitzia amabilis*,  
*Chaenomeles japonica*,  
*Spiraea japonica*  
'Anthony Waterer',  
*Weigela florida*,  
*Kerria japonica*



### Buntlaubige Gehölze

*Acer platanoides*  
'Schwedleri',  
*Acer saccharinum*  
'Laciniatum Wieri',  
*Fagus sylvatica*  
'Purpurea Pendula',  
*Prunus cerasifera*  
'Nigra',  
*Corylus maxima*  
'Purpurea'



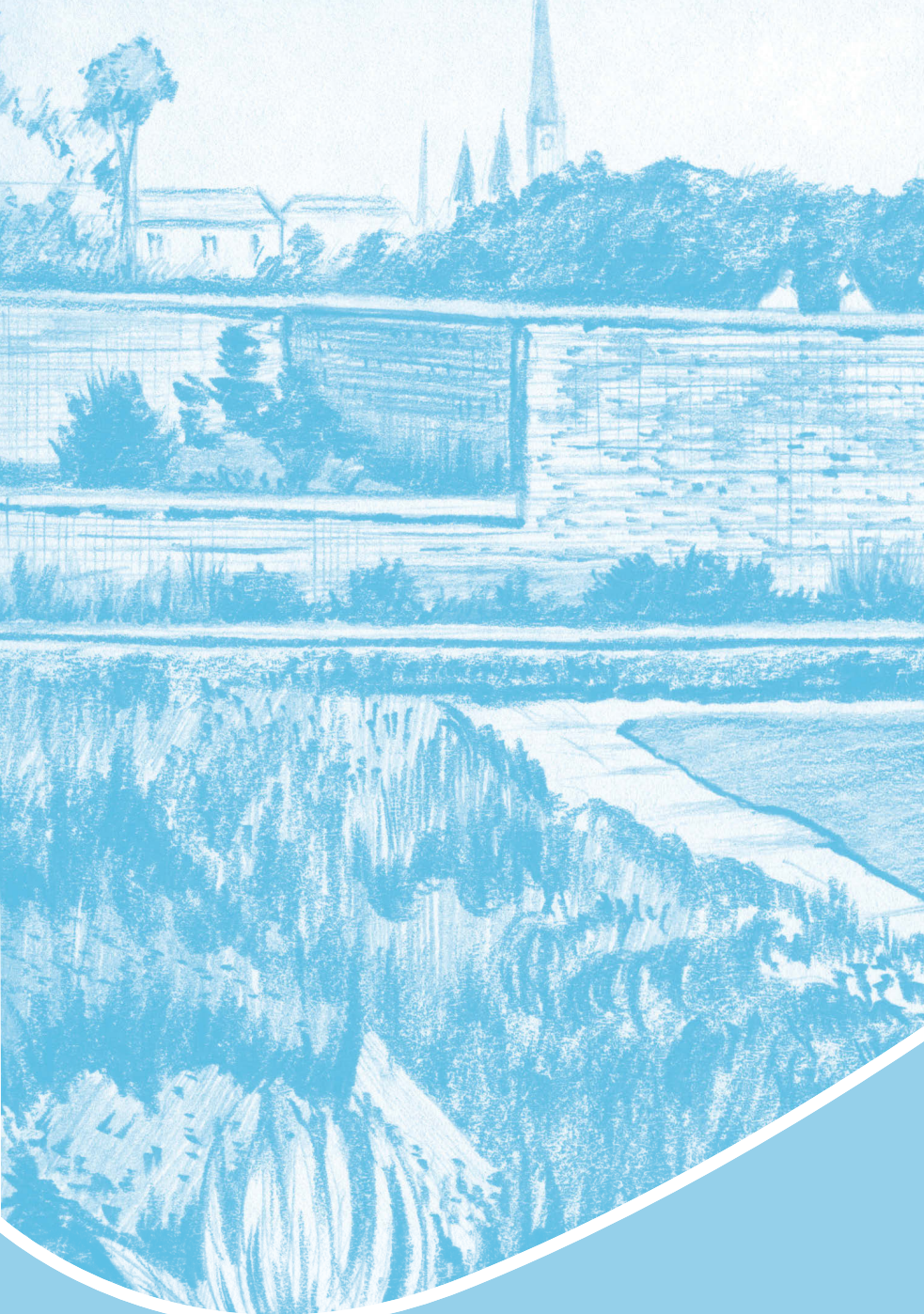
### Sträucher

*Cotoneaster dammeri* 'Skogsholm',  
*Euonymus alatus*,  
*Euonymus fortunei*,  
*Cornus stolonifera*,  
*Cotinus coggygria*,  
*Cotoneaster horizontalis*,  
*Cornus alba*  
'Sibirica',  
*Symphoricarpos x chenaultii*



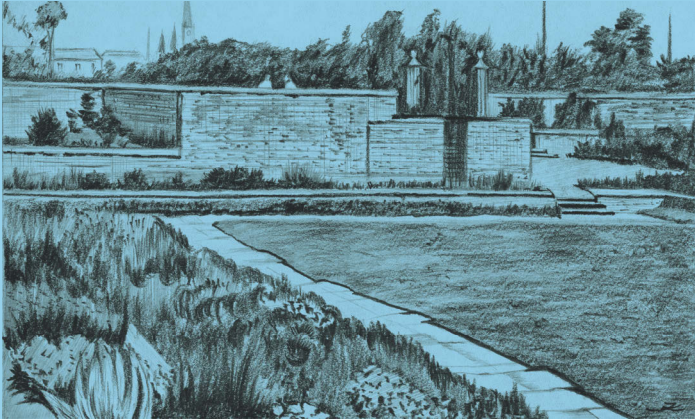
### Kletterpflanzen

*Clematis montana*  
var. *rubens*,  
*Clematis x jackmanii*,  
*Clematis montana*,  
*Hydrangea petiolaris*,  
*Rosa* 'New Dawn',  
*Rosa* 'Paul's Scarlet Climber',  
*Rosa* 'White Dorothy Perkins'



*Mauern*

## Mauern



Neben geschnittenen Hecken und dichten freiwachsenden Gehölzpflanzungen bilden Mauern ein gestalterisches Mittel, um unterschiedlich nutzbare und gestaltete Parkbereiche räumlich voneinander zu trennen.

In verschiedenen Höhen dienen Mauern als Einfassung von Spielplätzen oder Sengärten, Wasserbecken und Sondergärten. Notwendig sind sie als Hangbefestigung, wo keine Fläche für Böschungen vorhanden ist oder diese aus gestalterischen Gründen nicht erwünscht sind. Während hohe Mauern zu geschützten, intimen Rückzugsräumen verhelfen, bieten langgestreckte, kniehohe Mauern Sitzmöglichkeiten für den Aufenthalt.

Aufgrund der Mittel- und Materialknappheit werden in der ersten Zeit nach dem Krieg neben Trümmer- oder Bruchsteinen, Backsteinen und Hartbrandklinkern, in erster Linie Natursteine verwendet, die regional anstehen. Bei Stützmauern überwiegt Naturstein, der mit Mörtel oder trocken aufgebaut ist. Die Vermauerungsweise reicht von regelmäßigen Klinkerverbänden bis zu breiten, versetzten Fugen bei bruchrauen Natursteinplatten. Abdeckplatten aus Beton oder Naturstein schützen die Mauern vor Witterungsschäden.

Mit der Perfektionierung der Ortbetonherstellung erhalten Sichtbetonmauern eine künstlerische Gestaltung: Vor allem stark strukturierte Oberflächen, die durch unterschiedliche Schalungsmaterialien und -einlagen entstehen, sind ein typisches Merkmal der Zeit.

Daneben entwickelt die Industrie Betonfertigelemente, von denen der u-förmige Karlsruher Gartenstein wohl der bekannteste ist. Er wird etwa ab 1963 sowohl für niedrige Stützmauern als auch für Treppen verwendet. Zur gleichen Zeit findet man auch die ersten Waschbetonmauern in öffentlichen Grünanlagen, meist als breite und relativ niedrige Stützmauern ohne Abdeckplatten. Betonformstein-Mauern bilden leichte, transparente Begrenzungen unterschiedlicher Gartenräume.



**Hohe Mauern**  
trennen Grünräume voneinander, so dass im Innern der Umfassung intime Rückzugsräume entstehen. Häufig verwendete Materialien sind Klinker und verputzter Stein.



**Einfassungsmauern**  
geringerer Höhe, zum Teil auch in Verbindung mit einer Hecke, schließen Grünräume optisch nach außen ab oder grenzen Parkbereiche mit unterschiedlichen Nutzungen gegeneinander ab.



**Mauern in Kniehöhe**  
bieten sich als Sitzgelegenheit an (und sind auch als solche geplant) – gleich ob aus Naturstein mit Abdeckplatte, aus Klinkern oder aus Waschbeton.



**Stützmauern** zur Hangsicherung sind überwiegend aus Naturstein hergestellt, wobei die Steine vermörtelt oder trocken aufgeschichtet sein können.



## Mauern



Für **Natursteinmauern** wird meist regional anstehendes Gestein verwendet. Aber auch braunroter Sandstein ist häufig anzutreffen, da seine Farbe gut mit dem Grün der Vegetation harmonisiert.



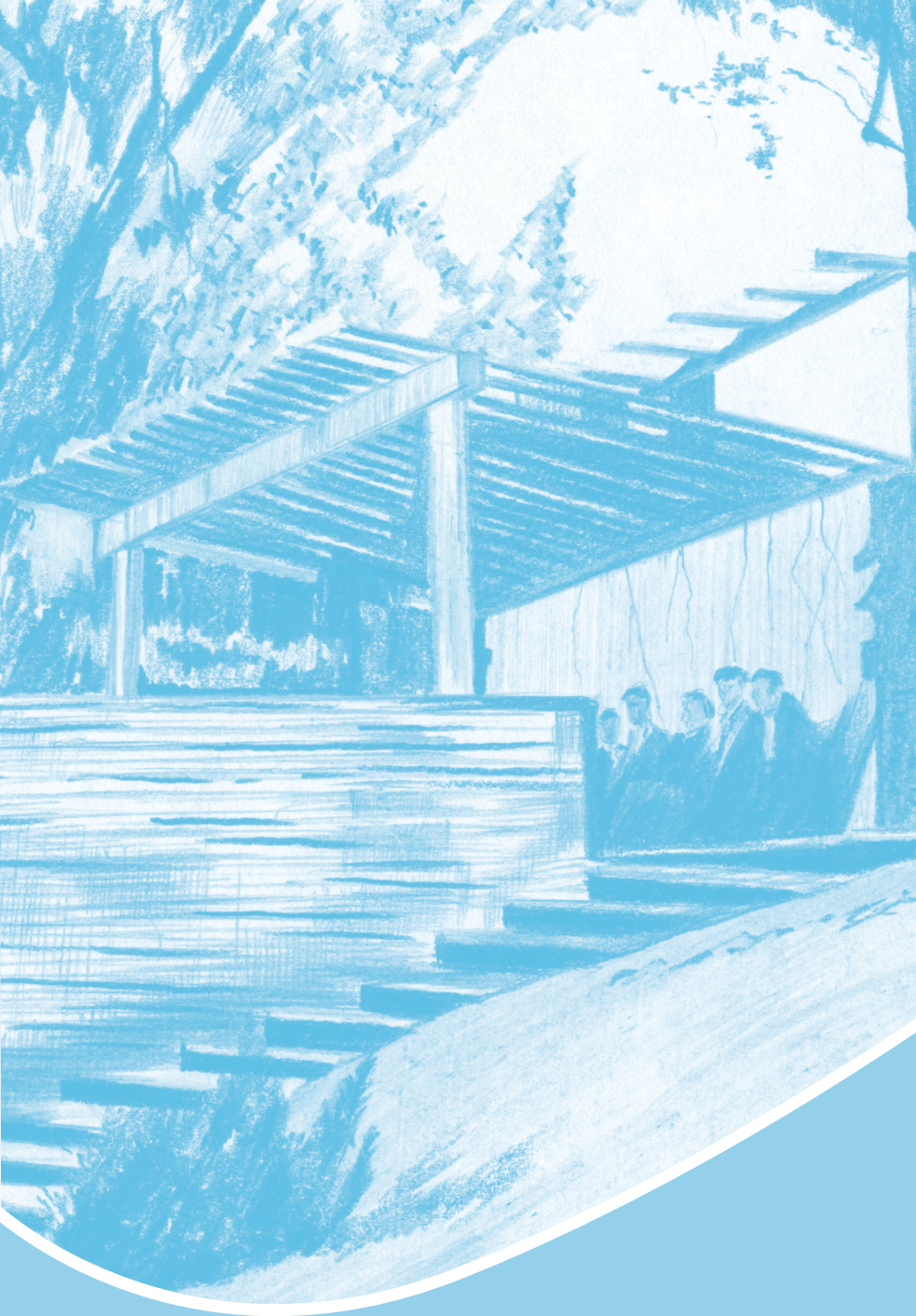
Durch das nachträgliche Bearbeiten des **Ortbetons**, z. B. durch Sandstrahlen, oder durch die Art der Schalung, z. B. mit profilierten Brettern, erhalten diese Mauern eine künstlerisch gestaltete Oberfläche.



**Waschbetonmauern** variieren je nach Farbe und Korngröße der Kiesvorsätze im Aussehen. Erst die industrialisierte Fertigung hat zu der allgegenwärtigen Uniformität geführt. Waschbetonmauern sind fast immer ohne eine Abdeckung ausgeführt.

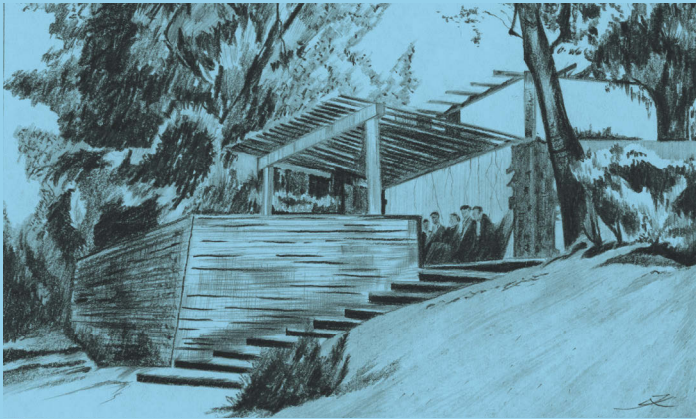


**Beton-Ornamentsteine** ermöglichen eine leichte, transparente Begrenzung von Grünräumen, ohne eine zu starke Grenze zu formulieren.



# *Kleinarchitekturen*

## Kleinarchitekturen



Kleinarchitekturen wie Pergolen oder andere freistehende Überdachungen, Rankgerüste, kleine Cafés und Pavillons sind typische Elemente der Grünanlagen dieser Zeit. Letztere bildeten auch Bühnen für Musik und Tanz und waren so zentrale Orte des Vergnügens im Park.

Das Erscheinungsbild dieser Kleinarchitekturen ist durchaus vielfältig, je nachdem, ob sich die Planerinnen und Planer traditionellen oder modernen Gestaltungsmustern verpflichtet sahen. Dem entsprechen auch die verwendeten Materialien und deren Kombination. Traditionelle Baustoffe wie Naturstein und Holz stehen neben neuen Werkstoffen wie gefärbtem Beton, Waschbeton oder Faserbeton.

Typisch ist in dieser Zeit noch die eher wuchtige Pergola in der Tradition der 1930er-Jahre: Auf Natursteinstelen oder auf massiven Stein- und Holzpfosten liegen grobe Rund- oder Kanthölzer, alles mit meist großen Querschnitten. Oft stehen diese Pergolen im Zusammenhang mit dicken Natursteinmauern. Aber auch die Kombination von Stahl und Holz ist bereits keine Seltenheit.

Ab Mitte der 1950er-Jahre verändern sich mit einem generellen Wandel in der Garten- und Parkgestaltung auch die Entwürfe der Kleinarchitekturen. Der Trend geht weg von ‚bodenständigen‘ Lösungen mit ihrer gestalterischen Schwere hin zu Leichtigkeit und Transparenz.

Um diese zu erzielen, werden Materialien bevorzugt, die sich bei gleicher statischer Belastbarkeit gering dimensionieren lassen: Jetzt entstehen Pergolen und Rankgerüste als schlanke Stahlrohrkonstruktionen. Glas und Stahl oder Glas und Beton werden miteinander kombiniert. Geschwungene, heitere Formen finden Einzug in die Parks und Gärten. Der Überstand der flachen Bedachnungen scheint ob seiner minimalen Dimensionierung zu schweben.

Mit dem notwendigen Metall-Schutzanstrich ziehen auch die für die 1950er-Jahre charakteristischen klaren, heiteren Farben in die Grünanlagen ein. Diese Art der Farbgebung geht mit der Rückkehr zu architektonischen Formen in den 1960er-Jahren wieder zurück. Der Wunsch nach leicht wirkender Gestaltung bleibt jedoch zunächst noch erhalten.

**Traditionelle Pergolen und Laubengänge** mit Natursteinstelen oder massiven Stein- und Holzpfosten sowie groben Rund- oder Kanthölzern als Auflagen stehen in der Gestalttradition der Vorkriegszeit.



**Pergolen aus Stahlrohr** vermitteln Transparenz und Leichtigkeit, da sich das Material bei gleicher statischer Belastbarkeit gering dimensionieren lässt.



**Rankgerüste aus Stahlrohr** lassen sich in vielfältigen, zum Teil dynamisch wirkenden Formen herstellen.



**Traditionelle Pavillons** strahlen aufgrund der verwendeten Materialien (Naturstein, Holz, häufig ein Reetdach) eine ‚bodenständige‘ Schwere aus.



## Kleinarchitekturen



Halb offen, halb geschlossen bildet dieser **Pavillon** eine gelungene Kombination von traditionellen und modernen Formen und Materialien.



**Kleinarchitekturen**, hier mit dem zeit-typischen vorkragenden ‚Flugdach‘, haben unterschiedliche Funktionen und dienen beispielsweise als Kiosk.



**Phantasie-Gebäude** wie das Milchhäuschen in Form eines Fliegenpilzes laden die Parkbesucher ein, den Alltag zu vergessen.



Schmale Betonscheiben tragen das überstehende Dach der **Sitzlaube**, das zu schweben scheint.



*Spielplätze*

## Spielplätze



Die auf Plätzen oder in öffentlichen Grünanlagen angelegten Spielplätze boten den Kindern mit fortschreitendem Wiederaufbau der Städte Orte, an denen sie sich abseits vom Verkehr sicher aufhalten konnten. Das Angebot dieser Spielplätze, die im Verantwortungsbereich der Gartenämter lagen, reichte vom einfachen Sandkasten bis hin zu vielseitig ausgestatteten Anlagen mit Nutzungsangeboten für die unterschiedlichen Altersstufen.

Neben klassischen Spielgeräten wie Wippen, Rutschen und Klettergerüsten – typisch aus buntem Metallrohr – regten Holzelemente zum Beispiel in Form von Baumstämmen oder -wurzeln die Phantasie an. Oft wurden auch skulpturale Elemente wie Tierfiguren oder Märchengestalten auf den Spielplätzen aufgestellt. Ein Beispiel dafür ist der Betonelefant, den die Bildhauer Vinzenz Wanitschke, Johannes Peschel und Egmar Ponndorf von der Dresdner Produktionsgenossenschaft ‚Kunst am Bau‘ 1962 entwarfen. In Serie produziert wurde er als ‚Rüsselrutsche‘ überall in der DDR auf Spielplätzen aufgestellt – und ist heute noch beispielsweise in einem Hinterhof in der Dresdner Altstadt, im Clara-Zetkin-Park in Leipzig und in Neubrandenburg zu finden.

Auf Begeisterung bei den Kindern stießen Wasserspielplätze, auf denen das Wasser aus Rohren floss, aus Düsen spritzte und in flachen Mulden stehend zum Planschen einlud.

Zudem gab es Anlagen oder Teilbereiche mit sehr speziellen Spielangeboten, welche die Nutzung bereits vorgaben: Dies konnten ebenso gut Bodenspielfelder als auch Roller- und Rollschuhbahnen oder Verkehrsübungsplätze sein.

Anregend waren Spielplätze, die durch ihre Ausstattung in eine Phantasiewelt führten, wie zum Beispiel die damals entstandenen Indianerspielplätze. Abenteuer- oder Robinson- und Bauspielplätze, wie sie in den 1960er-Jahren angelegt wurden, forderten dagegen die Kinder in ihrer Kreativität.



Zentrales Element der Spielplätze ist fast immer ein **Sandkasten**, der in ganz unterschiedlichen Formen vorkommt.



**Klettergeräte** wie Hangelbögen, Kugeln, Pilze u. v. m. aus farbigen Metallkonstruktionen sind ein Standardausstattungs-element der Spielplätze.



**Bunte Metallspielgeräte** werden auch zu figürlichen Elementen wie einer Eisenbahn oder einer Tiergestalt. Im Hintergrund thront der Elefant als ‚Rüsselrutsche‘.



**Skulpturale Elemente** treten häufig in Gestalt von Märchen- oder Tierfiguren auf.



## Spielplätze



**Skulpturale Elemente** gibt es auch in sehr abstrakten Formen, die der kindlichen Phantasie viel Raum lassen.



**Bodenspielfelder** für klassische Brettspielarten wie Mühle, Dame oder Schach konnten meist mit ausleihbaren Spielfiguren genutzt werden.



Die Mitte der 1950er-Jahre aufkommenden **Minigolfanlagen** sind ein Anziehungspunkt in vielen Stadtparks und Grünanlagen.



Für Kinder entstanden **Rollerbahnen und Verkehrsgärten**, in denen das regelkonforme Verhalten im Straßenverkehr geübt werden kann.



*Sitzmöglichkeiten*

## Sitzmöglichkeiten



Grünanlagen, die eine Vielzahl von unterschiedlichen Sitzmöglichkeiten anbieten, laden zu längerem Verweilen ein. Fest installierte Sitzgruppen ermöglichen Gespräche und gemeinsames Spiel. In vielen Parks und auf Stadtplätzen stehen zudem Stühle zur Verfügung, welche die Besucher zur gewünschten Stelle innerhalb der Anlage tragen und dort flexibel anordnen können. Diese zwanglose Benutzung kam der neuen Vorstellung von informeller Freiraumnutzung entgegen, förderte Geselligkeit und soziale Interaktion

Die modernen Bänke in den öffentlichen Grünanlagen der 1950er-Jahre sind vielfach eine Kombination aus Stahlrohr und Holz. Optisch ‚schwere‘ Beton-Holz- oder Gusseisen-Holz-Kombinationen gibt es zwar nach wie vor, doch das schlanke runde Stahlrohr erzielt eine leichtere Wirkung.

Dazu kommen zahlreiche Varianten leichter Gartenstühle aus schlankem Stahlrohr mit Sitzflächen und Rückenlehnen aus Holz oder mit farbigen Kunststoffschnüren bespannt. Auch Sitzflächen und Rückenlehnen aus Holz und Stahl sind sowohl bei Bänken als auch Stühlen häufig farbig. Ein Großteil von ihnen ist mit Rücken- und Armlehnen versehen, um ein angenehmes Sitzen zu ermöglichen und damit zu einem längeren Aufenthalt im Grünen einzuladen.

Feste Sitzgelegenheiten sind so angeordnet, dass der Besucher in den offenen Raum blickt, rückwärtig aber durch eine Hecke oder ein bauliches Element geschützt ist. Sitznischen verstärken das Gefühl von Intimität und Geborgenheit. An erhöht liegenden Stellen sind Bänke so positioniert, dass den Besuchern ein Überblick über die Parkanlage ermöglicht oder der Blick auf Besonderheiten der Grünanlage gelenkt wird.

**Bänke** mit hoher Rückenlehne in Stahl-Holz-Kombination bieten bequeme Sitzmöglichkeiten. Die Rundung im Bereich des Knies ist dafür ein wichtiges Detail.



**Betonbänke mit Holzauflage** sind als Gruppe zusammengestellt, um eine gesellige Runde zu ermöglichen.



Leichte **Stühle aus Metall** können informell zu unterschiedlichen Sitzgruppen kombiniert werden.



**Gegenüberliegende Sitzgelegenheiten** sind häufig mit Spieltischen kombiniert, auf denen Brettspiele integriert sind.



## Sitzmöglichkeiten



Für Bänke werden die unterschiedlichsten Materialien und **Materialkombinationen** verwendet.



Eine moderne Ausstrahlung haben **Bänke**, die vollständig aus **Beton** als spezielle Formsteine hergestellt sind.

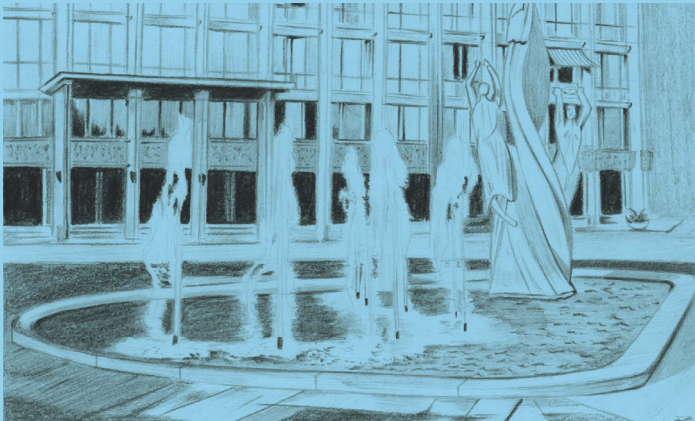


Aus Beton lassen sich auch andere Möblierungen herstellen – hier **Sitzhocker**, die zusammen mit der Sitzmauer der Beeteinfassung einen multifunktionalen Aufenthaltsraum bilden.



Wasseranlagen

## Wasseranlagen



Die Jahrhunderte alte Tradition, Grünanlagen durch Wasseranlagen zu schmücken und aufzuwerten, lebt auch in den 1950er- und 1960er-Jahren fort. In Korrespondenz mit Bauten, auf Plätzen und in Parks entstehen Wasserbecken und Teiche, vielfach auch Brunnen mit Wasserspielen. Auffällig ist die große Zahl von Trinkbrunnen an Schulen und in der Nähe von Spielplätzen.

Während großflächige Seen und Teiche, wie sie in großen Parks oder in Grünzügen entstehen, sich in ihrer Form kaum von denen der 1930er-Jahre unterscheiden, entwickelt sich bei kleineren Anlagen eine für die 1950er- und 1960er-Jahre typische Gestaltung. Die Künstlichkeit des Gewässers wird durch klar erkennbare Randkonturen betont. Deren Verlauf kann sowohl gerundet-organischen Formen nachempfunden sein – typisch die Nierenform – oder auch geometrische Figuren abbilden. Dabei geht die Tendenz zu asymmetrisch gewinkelten Formen, wobei der rechte Winkel vermieden wird.

Die Becken können bündig in die umgebende Fläche eingelassen oder eher als Brunnen mit niedrigen Randumfassungen ausgebildet sein. Typische Materialien sind Beton, Waschbeton und Naturstein, vielfach Muschelkalk.

Sprudler, Fontänen und Wasserspiele setzen lebendige Akzente. Dabei wird eher auf Feingliedrigkeit gesetzt. Häufig sind ‚tanzen- de‘ Wasserstrahlen zu beobachten, die durch bewegliche Düsen erzeugt werden. Das Plätschern des Wassers, das vom nahen Sitzplatz aus wahrgenommen wird, lässt die Betriebsamkeit ringsum vergessen.

In Grünanlagen finden zudem Vogeltränken ihren Platz auf Rasenflächen am Rande von Gehölzen oder direkt in der Nähe von Sitzplätzen, damit die Besucherinnen und Besucher die Natur beobachten können.

Vielfach sind die Brunnen, auch die Trinkbrunnen, detailreich mit Skulpturen geschmückt, die sowohl naturalistisch als auch abstrakt sein können. In den 1960er-Jahren werden die Brunnen – adäquat den Gebäuden – wieder monumentaler. Jetzt sind quadratische und rechteckige Grundflächen vorherrschend, das Wasser fließt über massive Steinblöcke und die Umrandungen sind aus dem damals meist verwendeten Material, dem Waschbeton.



**Kleine Wasserbecken** in geometrischen Formen können bündig in die umgebende Fläche eingelassen oder mit niedrigen Randumfassungen ausgebildet sein. Typische Materialien sind Naturstein, Beton und seltener Klinker.



**Wasserbecken in organischen Formen** betonen ihre Künstlichkeit durch klar erkennbare Randkonturen.



Vor allem auf Plätzen inmitten des städtischen Getriebes sind **Wasserbecken mit Sprudlern** beliebt, denn das Plätschern, das vom nahen Sitzplatz aus wahrgenommen wird, lässt die Betriebsamkeit ringsum vergessen.



An **Vogeltränken** auf Rasenflächen am Rande von Gehölzen oder direkt in der Nähe von Sitzplätzen können Besucherinnen und Besucher die Natur beobachten.



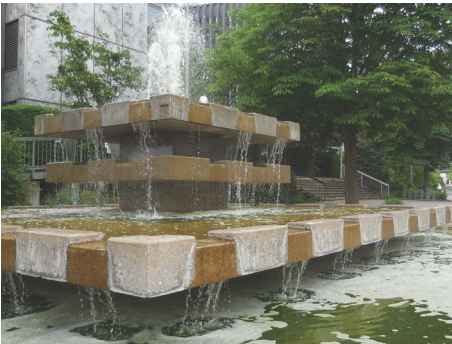
## Wasseranlagen



Sowohl freistehende als auch in Mauern eingelassene **Trinkbrunnen** sind vielfach detailreich mit Skulpturen geschmückt, die sowohl naturalistisch als auch abstrakt sein können.



**Tanzende Strahlen**, die durch bewegliche Düsen erzeugt werden, setzen lebendige Akzente und vermitteln ein Gefühl von Leichtigkeit.

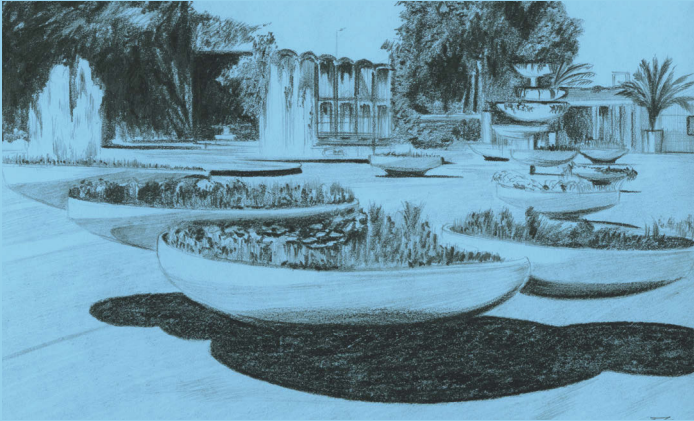


Große, geometrische Beckenformen, oft massive Blöcke, über die das Wasser fließt, kennzeichnen **Brunnen aus den 1960er-Jahren**. Vorherrschende Materialien sind Beton und Waschbeton.



*Pflanzgefäße*

## Pflanzgefäße



Zur typischen Ausstattung öffentlicher Grünanlagen zählen Blumenkübel und Beete, die sich mit fester Umrandung über ihre Umgebung erheben. Sie werden als Solitärobjekte oder in Gruppen vor allem inmitten offener Flächen platziert. Vorzugsweise üppig mit blütenreichen Einjährigen bestückt, sorgen sie für farbige Akzente.

Leicht sollen die Pflanzgefäße wirken, gleich aus welchem Material sie bestehen, ob aus glasierter Keramik, Ton (Terrakotta) oder Beton. Da diese Materialien per se schwer sind, musste die Form den Eindruck von Leichtigkeit hervorrufen. Eine geringe Grundfläche mit sich darüber wölbender Kugel oder Halbkugel, sich weitender flacher Schale und die Kegelform lassen die Gefäße über dem Boden ‚schweben‘. Hinzu kommen freie und unkonventionelle Formen, die beispielsweise an Löffel oder Waben erinnern.

Typisch für die 1950er- und 1960er-Jahre sind die weit ausladenden Schalen aus Faserzement, die als erste die Firma Eternit herstellte. Das neue Material war nicht nur gut formbar, sondern auch widerstandsfähiger gegen Frost als Keramik und erforderte kein Heraus- und Hereinstellen bei Saisonbeginn und -ende.

Hochbeete sind meist quadratisch oder rechteckig, später kommen andere geometrische Formen hinzu. Meistens sind sie in regelmäßiger Anordnung gruppiert und fest in die Gesamtanlage integriert. Dort wo solche Beete als Raumbegrenzung wirken sollen, sind sie etwas höher, inmitten von Platzflächen nur etwas über die umliegenden Flächen herausgehoben. Die Beetumfassungen werden meist aus Beton, vermehrt aus Waschbeton, manchmal auch mit Naturstein, hergestellt.

Vom Material her leicht und zudem fast unbegrenzt formbar ist der Werkstoff **Faserm-zement**, bekannt unter der Firmenbezeichnung Eternit.



Schwerere **Betonkübel** in verschiedenen Formen werden gruppiert. Eine saisonal wechselnde Bepflanzung steht im Kontrast zur massiven Form.



Die Form der **Pflanzschalen aus Beton** – eine geringe Grundfläche mit sich darüber wölbender Kugel oder Halbkugel, Kegel, eine sich weitende flache Schale – lässt die Gefäße leicht erscheinen.



Widerstandsfähiger gegen Frost als Keramik erfordern Gefäße aus **Faserm-beton** kein Heraus- und Hereinstellen bei Saisonbeginn und -ende



## Pflanzgefäße



**Hochbeete** in sechseckiger Grundform werden in verschiedenen Höhen gestaffelt und bilden einen geschützten Aufenthaltsraum.



**Quadratische Hochbeete** geben einer Platzfläche Struktur. Der Blumenschmuck aus Wechselbepflanzung wird mit niedrigen Leuchten zusätzlich in Szene gesetzt.

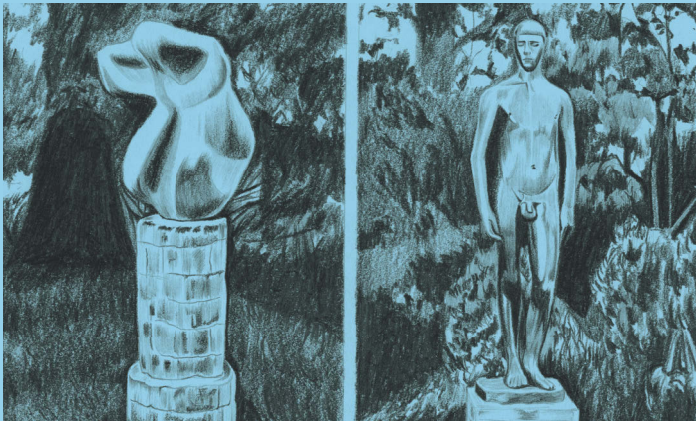


Am Platzrand angeordnete **Hochbeetflächen** rahmen die Aufenthaltsfläche und geben den Bänken einen schützenden „Rückhalt“.



*Kunstobjekte*

## Kunstobjekte



Sowohl mit der Demokratisierung der bundesrepublikanischen Nachkriegsgesellschaft als auch im Aufbau einer sozialistischen Gesellschaft in der DDR setzt sich die Prämisse durch, dass Kunst für jedermann zugänglich sein müsse. Was liegt also näher, als Skulpturen im Freiraum, in Grünanlagen und auf öffentlichen Plätzen vor Gebäuden, aufzustellen.

Eine ideale Bühne bieten die Bundesgartenschauen, die zeitgenössische Kunstwerke in ihr Konzept einbinden. Die Internationale Gartenbauausstellung 1953 in Hamburg richtet sogar eine Sonderausstellung ‚Plastik im Freien‘ aus. Dabei sind unterschiedliche Trends auszumachen, die sich auch im öffentlichen Freiraum widerspiegeln. Gezeigt werden sowohl Kunstwerke von eher realistischer Darstellung, die sich am klassischen Ideal orientieren oder expressionistische Züge aufweisen, als auch abstrakte Plastiken.

Insbesondere bei Ausstattungselementen wie Trinkbrunnen, Vogeltränken und Spielfiguren bleibt man eher dem Kleinen und Detailreichen verhaftet. Beliebte sind Kinder- und Tiermotive.

Im Gegensatz zur Bundesrepublik, wo die Abstraktion als die ‚wahre Kunst‘ angesehen wird, folgen die Kunstwerke der DDR, die großteils eine politische Motivation hatten, dem sozialistischen Realismus. Figürliche Darstellungen repräsentieren in ihrer Haltung, durch teilweise pathetische Gesten, durch ihre Tätigkeit, Kleidung und Attribute die Ziele und Errungenschaften des Sozialismus. Durch Sport- und Tanzdarstellungen oder Tiermotive wird der Raum als ‚Freizeitraum‘ markiert.

Werden bei den temporären Sonderausstellungen vorzugsweise Originale ausgestellt, bedient man sich bei der Ausstattung öffentlicher Grünanlagen häufig Kopien aus Bronze oder anderen überdauernden Materialien, wie Kunststein, Zementguss oder Zinkguss.



Eine **figürliche**, dem klassischen Bild verpflichtete Personengruppe schmückt einen intimen Gartenraum der Begegnung.



Der ‚Silberfisch‘ am Rande eines Teiches ist ein Beispiel für die Präsentation **abstrakter Kunst** in enger Korrespondenz zur natürlichen Umgebung.



**(Trink-)Brunnen** werden häufig künstlerisch ausgestaltet und gern mit farbigen Mosaiken versehen.



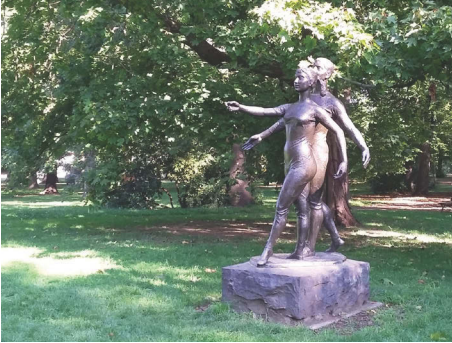
**Symbolische Darstellungen** setzen auf die Assoziationsbereitschaft des Betrachters: Diese Grazien verkörpern das Geben und Nehmen.



## Kunstobjekte



In der **politischen Kunst der DDR** verweisen die Figuren durch Haltung, Geste, Tätigkeit, Kleidung und Attribute auf die Ziele und Errungenschaften des Sozialismus.



**Sport- und Tanzdarstellungen** oder Tiermotive markieren dagegen Grünanlagen als ‚Freizeitraum‘ – sowohl in der DDR als auch in Westdeutschland.



**Tiergruppen** finden sich häufig in zoologischen Gärten und Ausstellungsgärten, können aber auch auf die Geschichte des Ortes verweisen.



*Akteure & Quellen*



## Das Team des Forschungs- und Vermittlungsprojektes

### Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) e. V., Arbeitskreis ‚Kommunale Gartendenkmalpflege‘

Doris Fath, Darmstadt

Wolfgang Gaida, Oberhausen

Heino Grunert, Hamburg

Dr. Ursula Kellner, Laatzen



### Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (BHU) e. V.

Dr. Martin Bredenbeck (bis Mai 2016)

Dr. Inge Gotzmann

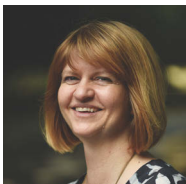


### Technische Universität Berlin, Institut für Stadt- und Regional- planung, Fachgebiet Denkmalpflege

Dr.-Ing. Sylvia Butenschön

Kirsten Krepelin

Alexandra Zettl



## Quellen

### Zeichnungen

S. 10: Willy Alverdes, Fritz Witte und I. Thrower, 1951: Entwurf für den Englischen Garten im Tiergarten Berlin, Landesdenkmalamt Berlin  
S. 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42 und 46 sowie die Details aus diesen Abbildungen auf dem jeweils vorangehenden Kapiteltitel:  
Julia Lenz, Berlin (JuliaLenz7@gmx.de)

### Fotonachweise

S. 7 a: Kreismuseum Bitterfeld, b: Peter Fibich, c: Kirsten Krepelin  
S. 8 a, b: Sylvia Butenschön  
S. 11 a: Michael Schwan, b: Sylvia Butenschön,  
c: Michael Schwan, d: Kirsten Krepelin  
S. 12 a: Ursula Kellner, b: Sylvia Butenschön, c: Rudolf Schröder,  
d: Werner Kellner  
S. 15 a: Werner Kellner, b: Almuth Spelberg, c: Claus Lange,  
d: Kirsten Krepelin  
S. 16 a: Marco Dziallas, b: Georg Gremmer  
S. 19 a-d: Hans-Roland Müller  
S. 20 a, c, d: Hans-Roland Müller, b: Kirsten Krepelin  
S. 23 a: Sylvia Butenschön, b: Wolfram Hirt, c: Sylvia Butenschön,  
d: Altmuth Spelberg  
S. 24 a: Sylvia Butenschön, b: Werner Kellner, c: Claus Lange,  
d: Werner Kellner  
S. 27 a: Alexandra Zettl, b: Almuth Spelberg, c: Almuth Spelberg,  
d: Werner Kellner  
S. 28 a: Kirsten Krepelin, b: Hans Weingartz, c: Jaellee,  
d: Kirsten Krepelin  
S. 31 a: Stephanie Jäger, b: Ute Eckardt, c: Kirsten Krepelin,  
d: Gerlinde Johannis / Andreas Vogel  
S. 32 a: Meinrad Gfall, b: Bärbel Mäkeler,  
c: Langendreer hat's e. V., d: Ursula Kellner  
S. 35 a: Kirsten Krepelin, b: Angela Pfennig, c: Almuth Spelberg,  
d: Wolfram Hirt  
S. 36 a, b: Kirsten Krepelin, c: Sylvia Butenschön  
S. 39 a, b: Werner Kellner, c: Sylvia Butenschön,  
d: Hagen Engelmann  
S. 40 a: Sylvia Butenschön, b: Anke Elsner,  
c: Studienprojekt Geisenheim  
S. 43 a: Gartenamt Düsseldorf, b, c: Werner Kellner,  
d: Claus Lange  
S. 44 a: Grit Hottenträger, b: Sylvia Butenschön, c: Ursula Kellner  
S. 47 a, b: Sylvia Butenschön, c: Kirsten Krepelin, d: Karsten Ratzke  
S. 48 a: Angela Pfennig, b: Kirsten Krepelin, c: Sylvia Butenschön



**Universitätsverlag der TU Berlin**

ISBN 978-3-7983-2877-8 (print)

ISBN 978-3-7983-2878-5 (online)