

Abschlussarbeit zur Erlangung des akademischen Grades
Bachelor of Engineering

Bäume als gestaltendes und raumbildendes
Element in der japanischen Gartenkunst
Von der Verwendung von Bäumen in Japanischen Gärten bis zur
Anwendung in Deutschland

urn:nbn:de:gbv:519-thesis2020-0154-0

Verfasser: Henning Schäfer

Studienort: Neubrandenburg

Abgabedatum: 11.09.2020

Erstbetreuerin: Prof. Dr. Caroline Rolka
Zweitbetreuerin: Dipl.-Ing. Daniela Kuptz



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Abstract

The thesis deals with the application of Japanese Garden trees. By using literally sources, own studies on tree design and analyze historical Japanese Gardens in Japan, the author determine:

- the typical trees of Japanese Gardens,
- the techniques to arrange rooms by trees and
- the design of trees, inclusive their texture, dimension and structure.

The result of the thesis is registered on a planning booklet for application of Japanese Garden trees for Germany and a design for the Japanese garden in the Schwanenteich park in Rostock (Mecklenburg-West Pomerania, Germany) based on them.

Abstrakt

Die Thesis setzt sich mit der Verwendung von japanischen Gartenbäumen auseinander. Mit der Hilfe von Literaturquellen, eigenen Untersuchungen zur Baumgestaltung und der Analyse von historischen Japanischen Gärten in Japan untersucht der Autor:

- die typischen Baumarten Japanischer Gärten,
- die Techniken zur Raumbildung mit Bäumen und
- den Gestaltungswert von Bäumen, inklusive ihrer Textur, Größe und Struktur.

Die Ergebnisse der Arbeit wurden in dem *Baumkompendium Japanischer Garten* für die Planung von Gärten des japanischen Stils zusammengefasst und ein Entwurfsbeispiel wurde auf dessen Grundlage für den Japanischen Garten im Schwanenteichpark in Rostock (Mecklenburg-Vorpommern) eingesetzt.

Vorwort

Geehrte Lesende,

Sie halten eine Abschlussarbeit über Bäume in Japanischen Gärten und deren Verwendung für deutsche Gärten im japanischen Stil in den Händen. Es scheint im ersten Moment verwunderlich, dass sich jemand mit diesem Thema auseinandersetzt. Aus diesem Grund möchte ich kurz darauf eingehen, wie es zu dieser Arbeit kam.

„Gärten sind Ausdruck unserer Beziehung zur Natur“ – Marc Peter Keane

Japanische Gärten sind ein komplexes Feld und für mich eine Quelle von Inspiration, sowie eine alternative Sichtweise zum Garten gegenüber der eines westlichen Planers. Sie stehen in einem Verhältnis von Ordnung und Unordnung, wie es grundsätzlich für die Gestaltung unserer Welt ist. Der Baum ist in der Tradition der Abstraktion von Begriffen das Symbol für Natur im Allgemeinen. Deshalb stellt der Baum ein zentrales Element in Japanischen Gärten dar, wenn es um die Wechselwirkung von Menschen und Natur geht.

Die Arbeit nahm zwei Monate in Anspruch und ich kam durch einen Zufall in Kontakt mit verschiedenen Personen in Japan, die mir bei der detaillierten Fragestellung eine große Hilfe waren. Diese Informationen sind ungefiltert, authentisch und damit von keinerlei westlichen Interpretationen verfälscht.

Die vorliegende Arbeit wäre ohne die Unterstützung der nachstehenden Personen nicht möglich gewesen. Ich danke

Prof. Dr. Caroline Rolka (Erstprüferin) für die wissenschaftliche Betreuung und die Bereitschaft ein ungewöhnliches Thema zu betreuen,

Dipl. Ing. Daniela Kuptz (Zweitprüferin) für unzählige kreative Denkanstöße und ihre Geduld,

Anika Ogusu (deutsch-japanische Gartenplanerin in Tokio) für ihre kreativen Ideen und ihre große Hilfsbereitschaft,

Michael Shapiro (UEYAKATO LANDSCAPE, Kyoto) für die große Unterstützung bei der Bestimmung der Bäume in *Murin-an*,

Stefan Patzer (Abteilung Planung, Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock) für die Unterlagen und die Einblicke in die damalige Entstehung des Japanischen Gartens im Schwanenteichpark und

den vielen weiteren Personen für ihre Mithilfe.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	I
Vorwort.....	II
Anlagenverzeichnis	IV
Einleitung	1
Methoden der Arbeit	2
0. Einführung in die japanische Gartenkunst.....	4
a. Japanische Gärten – Bedeutung der Bäume in Epochen-Gärten.....	4
b. Das japanische Verhältnis zum Baum.....	7
1. Raumbildung mit Bäumen - Bäume in Relation zueinander	9
a. Theoretische Grundlagen.....	10
b. Raumbildung in ausgewählten Japanischen Gärten	18
i. Naturgärten.....	18
ii. Trockengärten	26
iii. Teegärten	34
iv. Verschiedene Raumbildungsdetails	41
c. Untersuchungsergebnis der Raumbildung.....	44
2. Gestaltungswert von Bäumen - Bäume als Einzelelement	48
a. Kontur	48
b. Struktur	51
c. Textur	52
d. Jahreszeitenaspekt / Farben.....	54
3. Klimatische Unterschiede zwischen Japan und Deutschland	55
4. Baumarten in Japan.....	58
a. Natürlicher Baumbestand Japans	58
b. Gestalterische Auswahlkriterien der Baumarten für Japanische Gärten.....	59
c. Baumarten im Japanischen Garten.....	62
d. Anforderungen an japanische Gartenbäume in Deutschland.....	68
e. Alternative Arten für Gärten im japanischen Stil.....	70
5. Untersuchungsergebnis.....	72
6. Anwendungsbeispiel: Garten im japanischen Stil im Schwanenteichpark, Rostock	74
a. Gegebenheiten.....	74
i. Die Geschichte des Gartens	74
ii. Die Beschreibung des Trockengartens von 1990	76
b. Bewertung der Gestaltung und der Raumqualität des Trockengartens.....	78
i. Planung 1990.....	78
ii. Aktueller Zustand (2020).....	80
iii. Planerische Bewertung des Gartens und Maßnahmen.....	82
c. Entwurf	84
7. Anwendungsergebnis	85
Fazit.....	86
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	88
Literaturverzeichnis	90
Eidesstattliche Erklärung	
Anlagen	

Anlagenverzeichnis

Teil 1 – im ersten Band

- I Verzeichnis der japanischen Begriffe
- II Klimadiagramme vier deutscher Städte
- III Orientierungshilfe zur Einordnung der Texturstufe von Blättern
- IV Baumliste: Bäume in Japanischen Gärten
- V Baumliste: Alternativen für Bäume in Gärten im japanischen Stil
- VI Axonometrien
 - Murin-an, M1:500
 - Ryoan-ji, M1:1000
 - Daisen-in, M1:500
 - Tenryu-ji, M1:1000
 - Uraku-en, M1:500
 - Teegarten von Yugao-tei in Kenroku-en, M1:500
- VII Japanischer Garten im Schwanenteichpark
 - Pläne von 1990
 - Ausführungsplan Steingarten bei den Japanischen Zierkirschen, M1:30
 - Wegeverbindung / Pflanzplan (Außenbepflanzung), M1:250
 - Ansicht Planung Vegetation 1990, M1:100
 - Pläne und Unterlagen 2020
 - Bestandsfotos Japanischer Garten in Rostock
 - Bestandsplan, M1:200
 - Bestandsplan Trockengarten Detail, M1:50
 - Ansicht Bestand Vegetation 2020, M1:100
 - Entwurf: „Inseln der Freundschaft-Garten“, M1:200

Teil 2 – im zweiten Band

- VIII Baumkompendium Japanischer Garten

Einleitung

Der Japanische Garten ist ein Gartenstil, der spätestens seit der Weltausstellung 1873 in Wien weltweit bekannt und häufig kopiert wurde. Es existiert eine Vielzahl von Literatur zur Anlage und dem Aufbau von Japanischen Gärten. Sie setzt sich hauptsächlich mit den Elementen, Pflanzen und Gestaltungsregeln auseinander.

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich ausschließlich auf die Verwendung des Baumes im Japanischen Garten. Ziel der Untersuchung ist die Erstellung eines Kompendiums für die Baumverwendung in Gärten im japanischen Stil in Deutschland.

In der Arbeit werden nur Bäume aus Japanischen Gärten und deren mögliche Alternativen für Deutschland untersucht. Die Baumverwendung in zeitgemäßen Japanischen Gärten in Japan unterscheidet sich wesentlich von jener in historischen Gärten. Sie werden in der Arbeit zusammenfassend betrachtet, da sie keine wesentlichen trennbaren Unterschiede in ihrer Pflanzenverwendung besitzen. Ferner werden in der Arbeit drei Gartengrundtypen (Natur-, Trocken- und Teegarten) unterschieden.

In der Arbeit werden nur Arten untersucht, da das Sortenangebot sich regelmäßig verändert. Treten besondere Gruppenmerkmale in Sorten auf, so werden sie erwähnt.

Es wird nicht vertiefend auf die Kunst des Bonsais und des Wolkenschnittes eingegangen, da diese Sonderformen der Baumgestaltung und Pflege sind.

Innerhalb der Arbeit wird der Begriff „Japanischer Garten“ synonym mit den Begriffen: „Garten“ oder „Objekt“ genannt.

Die zu klärenden Fragen sind:

- Welche Bäume werden in Japanischen Gärten eingesetzt?
- Welche Bäume sind charakteristisch für den Japanischen Garten?
- Welche Wirkung hat die Gestaltung der Bäume auf den Betrachter?
- Wie beeinflussen und prägen Bäume den Raum Japanischer Gärten?
- Welche Regeln der Baumverwendung gibt es in Japanischen Gärten?
- Welche der ermittelten Bäume eignen sich für deutsche Gärten im japanischen Stil und mit welchen Alternativen ersetzt man die ungeeigneten?

Zur Klärung der aufgestellten Fragen werden theoretisch literarische Quellen genutzt sowie praktisch ausgewählte Gärten in Japan im Hinblick auf ihre Artenzusammenstellung und Raumbildung analysiert. Es werden sowohl die Raumstrukturen untersucht, als auch der gestalterische Wert der Einzelbäume herausgearbeitet. Aus den ermittelten Bäumen werden die für Deutschland klimatisch unangepassten Arten aussortiert. Geeignete Alternativen von Bäumen für den Japanischen Garten werden ermittelt. Die einzelnen Arten werden im Hinblick auf ihre gestalterischen und raumbildenden Qualitäten und deren Verwendung in Japan untersucht und in dem Kompendium vorgestellt. Zusammenhängende Erkenntnisse fließen in die Arbeit ein. Die festgestellten Gestaltungsmuster für Bäume werden erarbeitet, gesammelt und in einem *Baumkompendium Japanischer Garten* zusammengefasst. Im Anschluss werden die Erkenntnisse der Arbeit auf einen bestehenden Japanischen Garten im Schwanenteichpark in Rostock angewandt und dieser erweitert.

Methoden der Arbeit

In der Arbeit fokussierte sich der Autor auf eigenen Handskizzen und Zeichnungen, um die Gartenräume der untersuchten Japanischen Gärten in Japan zu erschließen, sowie ihren Aufbau und Struktur zu veranschaulichen.

Ausschluss Japanischer Gärten außerhalb Japans aus der Untersuchung

Bei ausländischen Gärten besteht die Gefahr, dass sie stellvertretend für die gesamte japanische Kultur angelegt wurden, was nicht deren Aufgabe ist. Diese Gärten unterscheiden sich von gewöhnlichen Japanischen Gärten, da sie Teil eines international vereinheitlichten japanischen Stils sind. Dieser nutzt wiederkehrende Elemente und verfügt über eine geringe gestalterische Variabilität. Dagegen sind Japanische Gärten in Japan vielfältiger in ihrer Gestaltung und unbeständig im Einsatz von Gartenelementen. So kommt es zu einem qualitativen Unterschied zwischen Gärten im Ausland und in Japan. Diese Tendenz der Dichotomie, wie sie der Autor und Professor für das moderne Japan Christian Tagsold in seinem Buch „Spaces in Translation“ andeutet, ist in vielen ausländischen Gärten im japanischen Stil zu erkennen. Die mangelhafte Qualität der ausländischen Gärten würde die Aussage der Arbeit verändern. Aus diesem Grund werden Gärten im japanischen Stil in Deutschland und im Ausland nicht in die Untersuchung aufgenommen.

Analyse der Gartenräume durch visuell empirische Bilddatenanalyse (s. S.9-47)

Bei der Bilddatenanalyse setzte sich der Autor mit Hilfe von eigenhändig erstellten Zeichnungen mit den Raumsituationen in den untersuchten Japanischen Gärten in Japan auseinander. Die gezeichneten **Axonometrien, schematischen Schnitte und Ansichten** entstanden dabei durch die visuelle Erkundung der Gärten mit Bildern und Videos. Die Daten wurden mit verfügbaren Karten und Luftbildern zeichnerisch kombiniert. Sie treffen wesentliche Aussagen zu Raumabfolgen, Baumgruppen, Einzelbäumen und Habitusformen, die alleine durch Luftbildanalyse nicht möglich sind. Ergänzend gezeichnete **Perspektiven** basieren teils auf Bildern und erstellten Panoramabildern aus den Gärten.

Die zeichnerisch erkundeten Gartenräume wurden anschließend auf theoretische **Ideen, Techniken und Methoden** hin überprüft. Die geprüften Informationen stammen aus der Fachliteratur, wie dem aus dem 11. Jahrhundert überlieferten Gartenbuch Sakuteiki sowie Literatur zur europäischen Außenraumgestaltung und Raumbildung. Weiterhin wurden vom Autor **aufgestellte Kriterien** dokumentiert.

Die in der Arbeit bestimmten Arten der Baumgruppen und Solitäre wurden zuerst durch den Autor vorbestimmt, soweit dies aufgrund der Informationslage möglich war. Hierzu wurden auch Abbildungen aus Büchern hinzugezogen, die den Baum mit konkreten Merkmalen zeigten. Der weitere Artennachweis erfolgte sowohl mit Unterstützung der deutsch-japanischen Gartenplanerin Anika Ogusu in Tokio, Japan, als auch durch Anfragen bei den zuständigen Landschaftsbaufirmen in Japan.

Sammlung und Prüfung von Baumdaten in der Arbeit

Die Informationen über die Bäume wurden durch empirische und literarische Quellen in Listen und Pflanzenportraits zusammengeführt. Zur Analyse sowie zur Zeichnung der Laubblätter und des Habitus wurden vorhandene Exemplare der selektierten japanischen Bäume im

Botanischen Garten der Universität Rostock und im Arboretum der Universität Greifswald untersucht. Zusätzlich wurde Fachliteratur zur Baumverwendung und Japanischen Gärten hinzugezogen. Aus diesen Grundlageninformationen sowie den Illustrationen von Habitus und Blatt, gemeinsam mit den zusammengestellten und ergänzten Listen, besteht das Baumkompendium.

Die Überprüfung der wissenschaftlichen Namen sowie deren Winterhärtezonen fand durch Abgleich mit dem „große(n) Zander, Enzyklopädie der Pflanzennamen“ (Band 2)¹ von 2008 statt. Fehlende Werte wurden durch Angaben aus dem Werk „Garden Plants of Japan“² von 2004 und Angaben des *Baumschulkatalogs von Bruns* von 2018/2019 ergänzt.

Vergleich der Klimata von Deutschland und Japan durch Datenauswertung (s. S. 55)

Die Differenzierung der lokalen Klimata in Japan und Deutschland stellte eine wesentliche Position zur Selektion geeigneter Bäume für das Baumkompendium dar. Beide Länder verfügen über eine ausreichende geografische Ausdehnung, sodass je ein durchschnittliches Klima allein nicht als detailliert genug für die Planung gelten konnte.

Die dazu notwendige differenzierte Einteilung erfolgte durch die Klimaklassifikation nach Winterhärtezonen (USDA-Klimazonen). Dabei handelt es sich um eine Einteilung nach der Kältetoleranz und der Überlebensfähigkeit von Pflanzen. Sie werden in 13 Zonen mit Abstufungen eingeteilt. Dieser Wert orientiert sich allein an den Minimal-Temperaturen. Er stellt gleichzeitig die Schwäche der Einteilung dar, weil weitere relevante Klimafaktoren wie die durchschnittliche Temperatur und der Niederschlag nicht einbezogen werden.

Das Vergleichen von Durchschnittswerten innerhalb eines Jahres führte zu einem differenzierten Bild des lokalen Klimas. Deshalb erfolgte der Rückgriff auf die detaillierten Werte lokaler Wetterstationen. Die Vorauswahl konzentriert sich auf eine Wetterstation in Japan und vier repräsentative in Deutschland.

In Japan gilt das Klima in Kyoto als maßgeblich, da dort die Mehrzahl der historischen Japanischen Gärten zu finden sind. Dies liegt an der Bedeutung Kyotos als Kulturhauptstadt des alten Japans. Es ist dennoch anzumerken, dass die Japanischen Gärten anderer Regionen Japans ebenfalls relevant für dessen Kultur sind. Innerhalb dieser Arbeit beschränkt sich der Autor auf das Klima Kyotos.

Dieser Messtation gegenüber werden repräsentativ vier Städte in Deutschland betrachtet. Die Auswahl der Endpunkte fällt auf Rostock-Warnemünde, Düsseldorf, Erfurt-Weimar und München.

Die von Wetterstationen an den einzelnen Messpunkten ermittelten Werte geben einen genauen lokalen Überblick über Niederschlag und Temperatur.

Planung Japanischer Garten im Schwanenteichpark in Rostock (s. S. 74-84)

Der bestehende Japanischen Garten wurde bei der Bestandsaufnahme im Juli/August 2020 mit dem Fokus auf Vegetation aufgenommen. Die Planungsunterlagen von 1990 wurden von Herrn Stefan Patzer vom Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege in Rostock bereitgestellt und durch SOLL- und IST-Zustands-Ansichten des Autors ergänzt.

¹ Erhardt and Zander (2008): Arten und Sorten. 25500 Arten und 7500 Sorten, 10000 Synonyme, S.1162-1825.

² Levy-Yamamori and Taaffe (2004): Garden plants of Japan, S.37-264.

0. Einführung in die japanische Gartenkunst

a. Japanische Gärten – Bedeutung der Bäume in Epochen-Gärten

Der traditionelle Japanische Garten steht für eine Vielzahl von Gärten, die im Entwicklungsprozess der japanischen Gartenkultur entstanden sind. Diese zeichnen sich durch ihre japanische Philosophie und typische Elemente innerhalb komponierter Landschaftsbilder aus. Sie lassen sich chronologisch und nach ihren Erbauern unterteilen. Dennoch sind Mischformen der Gärten die Regel.

Im Folgenden wird die Verwendung der Bäume in den Epochen-Gärten Japans chronologisch skizziert. Beim Studium der einschlägigen Literatur erhält man einen ersten Eindruck über die zunehmende Bedeutung von Bäumen im Verlauf der Geschichte.

Zu den ersten Ansätzen der Außenraumgestaltung in Japan zählen die „**Sitz(e) der Götter**“³. Es handelt sich hierbei um verborgene Felsen, die für Gebete genutzt werden. Alte Bäume, oder besondere Landschaftsmerkmale werden in die Verehrung miteingeschlossen und man umgab sie mit weißem Kies vom Flussufer, beziehungsweise kennzeichnete sie mit Strohseilen und Knoten⁴.

Ab dem 6. Jahrhundert findet sich der weiße Kies als Element an **Schreinen** oder **Palästen** wieder. Es ist aufgrund des Umganges mit Bäumen am temporären hölzernen *Ise Jingū*⁵ und festen *Hōryū-ji* nahe Nara⁶ anzunehmen, dass der Baum kein Bestandteil der temporären Schrein-Architektur ist, wohl aber in dauerhaften Anlagen eingesetzt wird. Nach YOUNG unterscheidet sie dies von den chinesischen, frei von Bewuchs gehaltenen Tempel-Anlagen. Die Bäume befinden sich in der Regel in Nischen und am Rand der rituellen Flächen, um diese nutzen zu können. Innerhalb von Wäldern in temporären Anlagen werden keine Bäume aufgrund von Wegeneuanlagen entfernt.

Durch die Verbindungen nach China während der *Nara*- und *Heian*-Periode (710-1185) kommt es zum Kulturaustausch und zum Import von Architektur, Geomantie sowie Gestaltungsideen. Dieses Wissen wird im ersten japanischen Gartenbuch *Sakuteiki* ins Japanische übernommen und transformiert. Darin werden Bäume benannt und Angaben zu deren Anzahl sowie Ausrichtung gemacht.

In der Prosadichtung werden in der Geschichte vom Prinzen Genji⁷ Details der damaligen Gartengestaltung und das Verhältnis zur Natur beschrieben.

Die **Hauptgebäude-Architektur**⁸ aus China ist in Japan die geläufige Architektur des Adels. Schiffbare **Teichgärten** werden zur Nachstellung von Landschaftsszenarien mit Seen, samt gestalterisch eingesetzten Bäumen, angelegt. Die Vegetation zeichnet sich durch ihre bunten Blüten aus, die sich zusammen mit verschiedenen Sträuchern und Stauden im Verlauf des gesamten Jahres zeigen.

³ jap. *iwakura*

⁴ jap. *shime-nawa*

⁵ Ahnentempel der kaiserlichen Familie

⁶ Vgl. Young and Young (2006): Die Gärten Japans. Tradition & Moderne, Abb. S.66-69.

⁷ jap. *genji monogatari*

⁸ jap. *shinden*

Mit dem Beginn der *Heian*-Periode (794-1185), unter dem Einfluss des Buddhismus, seiner Schulen und Strömungen entwickeln sich unterschiedliche Gärten in Japan.

Durch den Esoterischen Buddhismus entstanden Klöster in Bergwäldern, damit sich die Mönche zurückgezogen auf das Schriftenstudium konzentrieren zu können. Die Bäume des Waldes verstärken diese Abgeschlossenheit ohne bewusst gepflanzt worden zu sein.

Zum Ende, der stark durch Verbindungen nach China geprägten Zeit, erfolgt die Abspaltung vom Festland. Es werden *Amida*-Tempel⁹ mit Gärten im Sinne des Buddhismus des Reinen Landes angelegt. Diese stellen das Reine Land¹⁰ dar, sind zu betreten und werden **Paradiesgärten** genannt. Mönche gestalten Räume aktiv mit Bäumen, unter anderem um einen idealisierten Lotusteich.

Der Zen-Buddhismus aus China¹¹ hält Einzug in Japan im 12. und 13. Jahrhundert. Das Motiv des Teichgartens wird in dieser Zeit wieder aufgegriffen. Es wird allgemein angenommen, dass aus der schwarz-weißen Tuschemalerei die Inspiration entsteht, eine kontrastreiche, karge und strikt definierte Gartenbildsprache zu entwickeln.

Der Gedanke geht mit den neuen Werten der buddhistischen Strömung einher. Die Bäume in den Gärten und Anlagen haben keine auffälligen Blüten, sodass der Garten monochrom ist. Farben würden die Mönche zu sehr von ihrer Meditation ablenken und verlocken zum Genuss der Vergänglichkeit.

Es treten Gärten auf, die sich durch ihren bühnenartigen Charakter und ihre Unzugänglichkeit auszeichnen. Viele können nicht betreten werden und der Garten im Wohnanwesen des Abtes¹² wird hauptsächlich vom sitzenden Betrachter geistig erkundet. An wasserarmen Tempeln werden trockene Teiche mit weißem Kies angelegt. Sie begründen den **Trockengarten**.

Die Darstellung von Landschaftsszenarien entwickelt sich in **Betrachtungsgärten** bis zu ihrer Miniatur-Form, in der Moos Wälder darstellen und Teiche Ozeane versinnbildlichen.

Bäume treten innerhalb dieser Gärten selten bis gar nicht in Erscheinung, befinden sich meist im Hintergrund oder werden in kleinen Habitusformen gehalten. Der Hintergrund und die Landschaft mit Bäumen werden bewusst durch Ausblicke mit in den Garten einbezogen¹³. In den anderen Teilen der Klöster sind Bäume regulär als Landschaft gestaltende Elemente zu finden. Sie bilden Haine und waldartige Passagen. Die begehbaren Bereiche nehmen zu und die großen Teichflächen der Heian-Periode werden verkleinert.

Als in der *Muromachi*- und *Momoyama*-Periode (1333-1573) die Kriegerkaste an der Macht ist, werden Gärten um ihre Außenmauer-Häuser¹⁴ in den, bis dahin bekannten Stilen angelegt. Diese **Gärten der Krieger**, wie die des Kriegsherren Toyotomi Hideyoshi, wirken überladen¹⁵ und waren relativ klein gehalten.

⁹ jap. *amida*, der transzendente Buddha

¹⁰ Die buddhistische Variante des im Christentum als „Himmel“ bekannten Ortes, den man nach dem Tod erreicht.

¹¹ chin. „Chan“-Buddhismus

¹² jap. *hōjō*

¹³ jap. *shakkei*

¹⁴ jap. *shoin*

¹⁵ Vgl. Nitschke (1999): Japanische Gärten. Rechter Winkel und natürliche Form, , Takei and Keane (2004): Sakuteiki oder die Kunst des japanischen Gartens. Die Regeln zur Anlage und Gestaltung aus den historischen Schriftrollen der Heian-Zeit, S.126.

Während dieser Zeit entsteht aus der Kultur der Teezeremonie der **Teegarten** als Gegenbewegung zu den prunkvollen Gärten. Der asketisch gehaltene, grün gedämpfte, sogenannte Pfad-Teegarten¹⁶ orientiert sich an dem Landschaftsbild eines einsamen Bergwaldpfades. Auf einer Wartebank im Äußeren Garten wartet man, bis man in den Inneren Garten eingelassen wird. Der folgende, natürlich gehaltene Pfad führt zur einer strohbedeckten Teehütte, in der nichts außer den Utensilien für die Teezubereitung zu finden ist. Die Bäume entlang des Pfades wurden bewusst vom Teemeister ausgewählt, gepflegt und erzeugen einen waldartigen Charakter. Blühende Bäume werden vermieden, immergrüne und wenige unscheinbare laubabwerfende Bäume bevorzugt.

Mit Beginn der *Edo*-Periode (1603-1867) und der Verlegung der Hauptstadt von Kyoto nach Edo¹⁷ beginnt ein Verstädterungsprozess, der zwei Gartentypen hervorbringt. Zum einen entstehen großzügige Anlagen der Vermögenden mit Gebäuden im *Sukiya*-Stil, zum anderen bleibt der mittelständischen Bevölkerung, die sich ein Haus in einem städtischen Quartier leisten können nur wenig Platz für einen Garten.

Die vermögenden Adligen legen **Wandelgärten** an, in denen verschiedene nachgestellte Landschaftsszenarien mit Wegen verbunden sind. Diese sind, ähnlich wie in den Englischen Landschaftsgärten, begehbar. Der Teich ist fester Bestandteil. Die Bäume werden zur Gestaltung und Raumbildung im Park genutzt. Der Garten ist von einem formal gestalteten Gartenteil im vorderen Bereich und einem informal gestalteten Garten im hinteren Teil des Anwesens geprägt. Weitere bekannte Techniken, wie verstellte Aussichten und Ausblicke, erzeugen eine optische Erweiterung.

In den kleinen Stadthäusern, in denen die Flächen sehr begrenzt waren, man sich aber die Natur erhalten wollte, entstanden **Innenhofgärten**. Diese gehen auf die Hofgärten der *Heian*-Periode zurück und unterliegen einer starken Raumbeschränkung. In ihrer kleinsten Form¹⁸ von 3,3m² verfügen sie nicht über genügend Platz für die Baumverwendung. In größeren Innenhofgärten werden nur ein zentraler Solitär oder wenige Bäume verwandt.

In der *Meiji*-Periode (1868-1912) setzt eine Öffnung nach Westen ein. Im selben Zusammenhang kommen frühe moderne Parks und Gärten auf. Diese Anlagen werden nun öffentlich zugänglich gemacht. Die Baumverwendung zur Landschaftsbildgestaltung unterscheidet sich nicht wesentlich von denen der Wandelgärten. Gärten verfallen, werden rekonstruiert und neugestaltet.

Die Gärten, die seit dem 2. Weltkrieg angelegt werden, orientieren sich an ihren Vorgängern und es entstehen die heutigen Formen von Trocken- oder Naturgärten, in denen Bäume teilweise Verwendung finden.

Es können drei Grundtypen festgelegt werden, wenn man den Typus Japanischer Garten auf eine anwendungsorientierte Form für das Baumkompendium abstrahiert. Die Arbeit orientiert sich an der Einordnung nach Young¹⁹. Er unterscheidet

- den **Naturgarten**,
- den **Trockengarten** und
- den **Teegarten**.

¹⁶ jap. *roji*

¹⁷ heute Tokyo

¹⁸ jap. Maß, entspricht einem *tsubo*

¹⁹ Young and Young (2006), S.16.

Die Unterteilung nach Schaarschmidt-Richter in Teich-, Betrachtungs- und Teegärten²⁰ entspricht in groben Zügen dieser Unterteilung, ist aber detaillierter und konkreter. Es ist anzumerken, dass die Unterteilungen auf theoretischen Grundlagen beruhen. Die realen Gärten sind alle Mischformen, bei denen nicht exakt nach Merkmalen unterschieden werden kann. Die historischen Gärten finden sich in einer Relation zu diesen drei Grundtypen wieder. Auf der Basis dieser Einteilung werden in der vorliegenden Arbeit exemplarisch ausgewählte Gärten aus Japan untersucht, um charakteristische Landschaftsbilder und Situationen zu ermitteln.

b. Das japanische Verhältnis zum Baum

Die Japaner besitzen eine hohe Empfindsamkeit für die Natur. Die Menschen sind sich bewusst, dass sie die Natur nicht beherrschen, sondern Teil von ihr sind. Dieses Verhältnis spiegelt sich teilweise in der Behandlung von Bäumen wider. Innerhalb der Gärten genießt der Baum den Vorzug vor sämtlichen anderen Pflanzengruppen.

Im jährlichen Rhythmus treten saisonal große Bevölkerungsbewegungen hin zu den Parks, Gärten, Wäldern und Tempeln auf. Hier sind dann je nach Jahreszeit eine eindrucksvolle massenhafte Baumbüte oder die herbstliche Blattfärbung von sommergrünen Bäumen zu sehen. Besonders das „Blütengucken“²¹ bei der Kirschblüte ist mit einem traditionellen Picknick unter den Bäumen verbunden. Diese Tradition ist auf den historischen Adel zurückzuführen, der teils spontane Feste zu Ehren von Baumbüten, wie der Pfirsichblüte abgehalten hat. Das Betrachten vom herbstlich verfärbten Laube der Ahorne²² ist ebenfalls eine jährlich wiederkehrende Tradition, bei der hauptsächlich Japanischer Fächerahorn im Mittelpunkt steht.

Besonders alte Baumexemplare, wie der Ginkgo (*Ginkgo biloba*), sind oft in der Nähe von Shinto-Schreinen und in Tempelgärten zu finden. Sie werden als heilige Bäume²³ bezeichnet, sind ähnlich wie in Deutschland gelistet, unter Schutz gestellt und überwacht. Diese sehr alten Exemplare sind häufig berühmt, weil sie Naturkatastrophen, Feuersbrünste oder Atombombenabwürfe²⁴ überlebt haben. Dies verstärkt den Kult um die Ginkgo-Bäume. Sie sind tief in der Mythologie Japans verwurzelt. Sie kommen in Sagen vor und zu ihnen wird gebetet. Ein Beispiel dafür ist ein Ginkgo des *Nishi-hongan-ji* Tempels²⁵ in Kyoto. Dieser überlebte zwei Großfeuer.

²⁰ Schaarschmidt-Richter and Kazuo (2001): Gärten der Stille. Oasen der Ruhe und Besinnung ; einen Garten im japanischen Stil anlegen, S.18.

²¹ jap. *hanami*

²² jap. *momiji*

²³ jap. *shin-boku*

²⁴ Schmid, Schmoll gen. Eisenwerth, Dietrich and Hultzsich (1994): Ginkgo. Ur-Baum und Arzneipflanze ; Mythos, Dichtung und Kunst, S.33.

²⁵ Schmid, Schmoll gen. Eisenwerth, Dietrich and Hultzsich (1994), S.36-37.

In der japanischen Religion des Shintoismus ist jede Materie von Leben erfüllt und beseelt²⁶. Alle Dinge und Lebewesen stehen auf gleicher Stufe mit dem Menschen und sind untereinander verbunden. Die Geister²⁷ leben in und bei schönen Objekten und Szenerien. Einige besondere Orte und Einzelstücke wie besondere Bäume oder Felsen wurden in diesem Glauben als „Sitz der Götter“²⁸ mit weißem Kies und Knoten markiert.

Im Gespräch mit der Wiener Kunst- und Kulturforscherin Carola Platzek beschrieb der Shintō-Oberpriester Kaji Kenji²⁹ die Relation von Geist und Landschaft als eine Wechselbeziehung. Demnach steigen die Geister zu großartiger Natur herab oder sie entstehen aus der großartigen Natur. Er führt an, dass der Japanische Garten und seine Bäume anregen, „[...] das Sein der Natur mit Wertschätzung und Respekt zu würdigen.“³⁰

Es ist zu vermuten, dass ab der Edo-Periode (1603-1867) durch die Verstädterung in Teilen Japans und das damit verbundene Entfernen der umliegenden Natur eine zunehmende Sehnsucht bei vielen Japanern zu dieser entsteht. Im Zuge der Verdichtung der Städte und des geringen Wohnraumes werden Gärten und Grünflächen zu einem unbezahlbaren Gut. Entsprechend genießen Gärten und Parks mit Baumbestand eine hohe Beliebtheit.

²⁶ Animismus

²⁷ jap. *kami*

²⁸ jap. *iwakura*

²⁹ Kenji im Gespräch mit Platzek (2017): Die Lehre des Gartens. Gespräche in Japan, S.15-17.

³⁰ Kenji im Gespräch mit Platzek (2017), S.16.

1. Raumbildung mit Bäumen - Bäume in Relation zueinander

Bäume sind vielseitig einsetzbar und werden generell als Raumgrenze genutzt. So schirmen sie den Betrachter mit ihrer Größe und dem dichten Laub von den Blicken und der Geräuschkulisse der umgebenden Stadt ab. Dadurch fühlt sich der Betrachter, als würde er in der abgeschiedenen Natur wandern und wird durch das Grün beruhigt. Dieser isolierende Effekt der Bäume wird durch die Raumbildung und die Raumgestaltung maßgeblich erzeugt.

Die **Raumbildung** – die Anlage von Raumgrenzen und Topografie - ist wesentlicher Bestandteil der allgemeinen Landschaftsarchitektur. Sie erfolgt hauptsächlich durch Topografie, Wasser und Steinsetzung. Bäume können allein oder zusammen mit Gebäuden, Mauern oder hohen Stauden offene, halboffene oder geschlossene grüne Architektur bilden. Sie können dabei locker bis massiv wirken, durchsichtige bis undurchsichtige Wände oder ein „grünes Dach“ erzeugen und Ausblicke auf die umgebende Landschaft verbergen oder eröffnen.

Der Baum kann als Mittel der **Raumgestaltung** – der Strukturierung der inneren Raumaufteilung und der qualitativen Füllung durch ihren Habitus – eingesetzt werden. So können mit einzelnen Bäumen oder Baumgruppen kleinere Raumsituationen geschaffen werden oder die Objekte treten in Dialog mit den Raumkanten. Hierbei verändern die Ausrichtung und die Blattgröße die optischen Proportionen und Größenverhältnisse der Räume. Auf weitere gestalterische Eigenschaften der Bäume wird in dem Kapitel *Gestaltungswert von Bäumen* eingegangen.

In den folgenden Unterkapiteln wird die Theorie der Raumbildung mit Bäumen sowie deren Praxis anhand ausgewählter Beispiele untersucht.

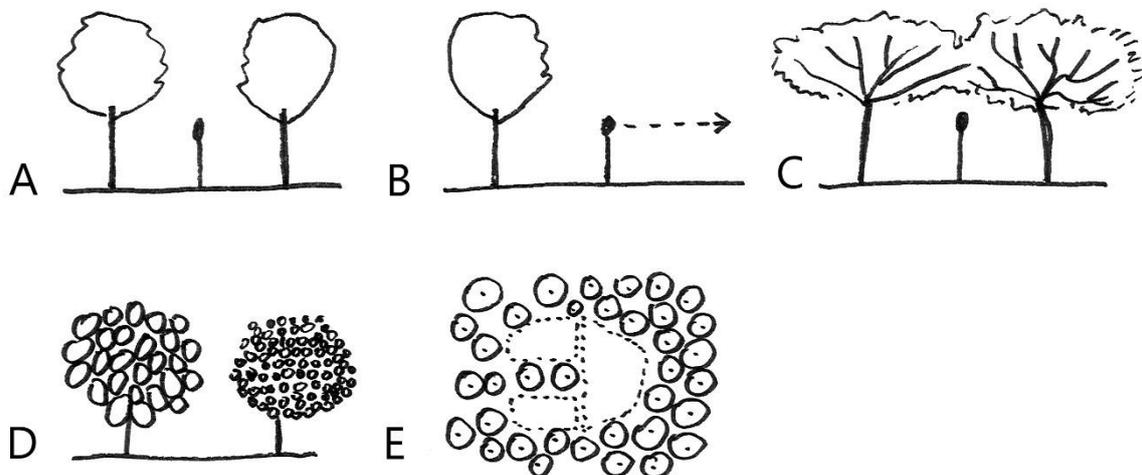


Abb. 1 Details der Raumbildung

A – halboffener Raum, B - halboffener oder offener Raum, C - Blätterdach, D - Fernwirkung zwischen groß- und kleinblättrigen Bäumen, E – Aufsicht: Teilräume bilden sich durch Bäume in der Raummitte (gepunktet).

a. Theoretische Grundlagen

Die theoretischen Grundlagen der Raumbildung Japanischer Gärten werden teilweise im **Sakuteiki** festgehalten. Hierbei handelt es sich um eine Zusammenfassung von japanischen Regeln zur Gartengestaltung, die stark von chinesischen Lehren beeinflusst worden sind. Im Folgenden werden wichtige Regeln aus dem Sakuteiki erläutert, Beispiele angefügt und Regeln ergänzt.

I. Landschaft

Die erste Regel des *Sakuteiki* setzt sich mit der „**ungestalteten Natur**“³¹ auseinander. Sie ist grundlegend und sollte immer gedankliches Vorbild jeder Japanischen Gartenplanung sein. Oberstes Prinzip bei allen Gestaltungsentscheidungen im Planungsprozess muss die Entstehung eines natürlichen Gartenbildes sein. Bäume werden beispielsweise in einigen Planungen natürlich und scheinbar unwillkürlich angeordnet.

Die zweite relevante Regel beschreibt das Kriterium geeigneter landschaftlicher Vorbilder für Japanische Gärten. Obwohl diese inspirierenden Vorbilder als **besonders schöne Landschaften** angesehen werden, sollten sie nicht einfach in kleinerem Maßstab kopiert, sondern nur im Wesentlichen in die Gärten übernommen werden³². Die meisten Japanischen Gärten, insbesondere Natur- und Trockengärten, orientieren sich an der Küstenlandschaft mit Inseln oder der Japanischen See. Dies wird besonders deutlich bei der Vielzahl an Japanischen Gärten, die weißen Kies anstelle von Wasser nutzen. Belanglose Landschaften oder Details sind ungeeignete Vorbilder. Sie sollen weggelassen werden.

Japan verfügt über eine Vielzahl schöner und **berühmter Landschaften**³³, die häufig als Vorbild dienen. Der Autor ordnet die Beispiele typischen Landschaften in zwei Kategorien ein.

- Küstenlandschaften³⁴
 - o kiefernbewachsene Inseln von *Matsushima* (Präfektur Miyagi) *
 - o kiefernbewachsene Nehrung von *Amanohashidate* (Himmelsbrücke, Präfektur Kyōto) *
 - o heilige Insel *Miyajima*³⁵ mit Shinto-Schrein (Präfektur Hiroshima) *
 - o Kiefernwald *Miho no Matsubara* auf der Halbinsel *Miho* (Präfektur Shizuoka) **
- Landschaften des Inlandes
 - o ahornbedeckte Hügel am Fluss *Oi* in Arashiyama
 - o *Ōnuma*-See (Präfektur Hokkaido) **
 - o Landschaft des Ober- und Mittellaufs *Yabakei* des Flusses *Yamakuni* (Präfektur Ōita) **
 - o Bergwälder mit Gewässern ***

³¹ Toshitsuna in Takei and Keane (2004), S.119.

³² Toshitsuna in Takei and Keane (2004), S.119.

³³ jap. *meisho*

³⁴ Küstenlandschaften, die zu den „drei schönsten Landschaften Japans“ (jap. *nihon sankei*) gehören, werden mit einem *, Landschaften der weiteren schönsten Landschaften Japans mit ** und die Landschaften, die nach Meinung des Autors mit zu den Ideallandschaften gehören, mit *** gekennzeichnet.

³⁵ dt. Schrein-Insel, eigentlicher Name Itsukushima

Die Beispiele zeigen, dass neben den überwiegenden Küstenlandschaften auch inländische Landschaften, die an Gewässern liegen, als Vorbild gelten. Sie werden in den Naturgärten als Landschaftsbilder interpretiert. Die Bergwälder, die einen Großteil der Fläche Japans bedecken und vom Autor ergänzt wurden, verfügen häufig über ein feuchtes Klima und durch sie hindurchfließende Bäche. Sie sind das Vorbild für den Gartengrundtyp des Teegartens.

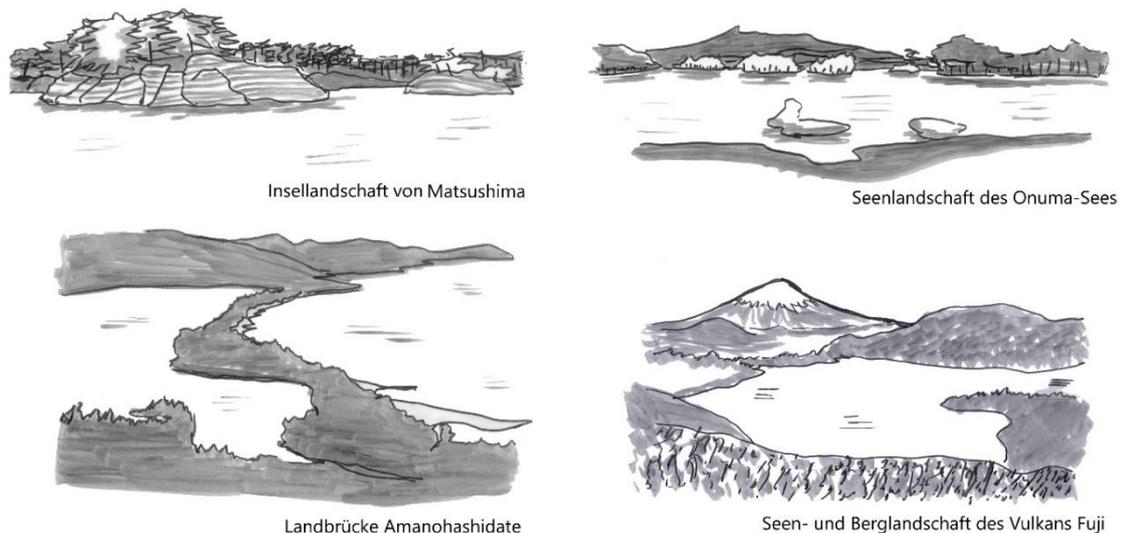


Abb. 2 Japanische Landschaftsbilder: Küstenlandschaften (Matsushima und Amanohashidate) und Inländische Landschaften (Onuma-See und Bergandschaft des Fuji).

Beispiele für die Nutzung von Landschaftsbildern in Japanischen Gärten sind die drei schönsten Landschaften³⁶, die sich in den drei berühmten Gärten³⁷ *Kenroku-en* in Kanazawa, *Kōraku-en* in Okayama und *Kairaku-en* in Mito, wiederfinden.

Landschaftsmerkmale, die in die Gärten übertragen werden, sind unter anderem Teiche mit einem vegetationslosen Uferstreifen, hinter dem die Gehölze erscheinen oder auch innerhalb der Teiche liegende Inseln mit Bäumen. Diese und andere Merkmale sind von den kieferbedeckten Inseln von Matsushima, der Nehrung von Amanohashidate und der Insel Miyajima, mit ihrem von weitem sichtbaren, Tor abgeleitet.

Die Landschaften werden als **Vorbild** genutzt, weil sie in Japan vorkommen und von den Japanern als ästhetisch empfunden werden. Da Japan eine Inselnation ist, erklärt dies auch das Vorherrschen der Meeres- und Küstenlandschaften mit Inseln in den Japanischen Gärten. Wird das Prinzip der schönen in einem anderen Land Vorbild für Gärten im japanischen Stil, bietet es sich an, auch nationale Landschaftstypen zur Vorlage zu nehmen, in denen Gewässer eine Rolle spielen. Deshalb ist es in Deutschland möglich Landschaftsbilder aus dem regionalen oder nationalen Umfeld als Vorbild in die Gartenplanung einzubeziehen. Diese Ansicht vertritt, neben der Autorin Irmtraud Schaarschmidt-Richter³⁸, auch der Autor. Es wäre für Gärten im japanischen Stil in Deutschland also möglich, beispielsweise die Kreidefelsen auf Rügen, den Abschnitt der Flusslandschaft Unterwarnow oder den Bayrischen Wald als Motive zu nutzen. Die international möglichen Landschaften, die als regionale Vorlage für einen Japanischen Garten genutzt werden können, sind also unbegrenzt.

³⁶ jap. *nihon sankei*

³⁷ jap. *nihon sanmeien*

³⁸ Vgl. Schaarschmidt-Richter and Kazuo (2001), S.14

Die inspirierenden Landschaften, die für Japanische Gärten genutzt werden, sind im Sakuteiki in allgemeinere Landschaftstypen, den sogenannten **Gestaltungsstilen**³⁹, zusammengefasst. Diese weisen typologisch bedingt eine unterschiedliche Varianz an Bäumen auf. Der **Meeresstil** - mit zerklüftetem Teichufer und Kiefern - sowie der **Reet-Stil** - mit Pflaumenbäumen, Weiden und Baumarten mit „schmeichelndem Habitus“ – nutzen relativ viele Bäume. Dem gegenüber werden beim **Flusslandschafts-** und des **Bergschluchtenstil** allgemein Bäume eingesetzt, während im **Marschlandstil** generell auf Bäume verzichtet wird. Die Stile sind nicht streng voneinander getrennt und können kombiniert werden.

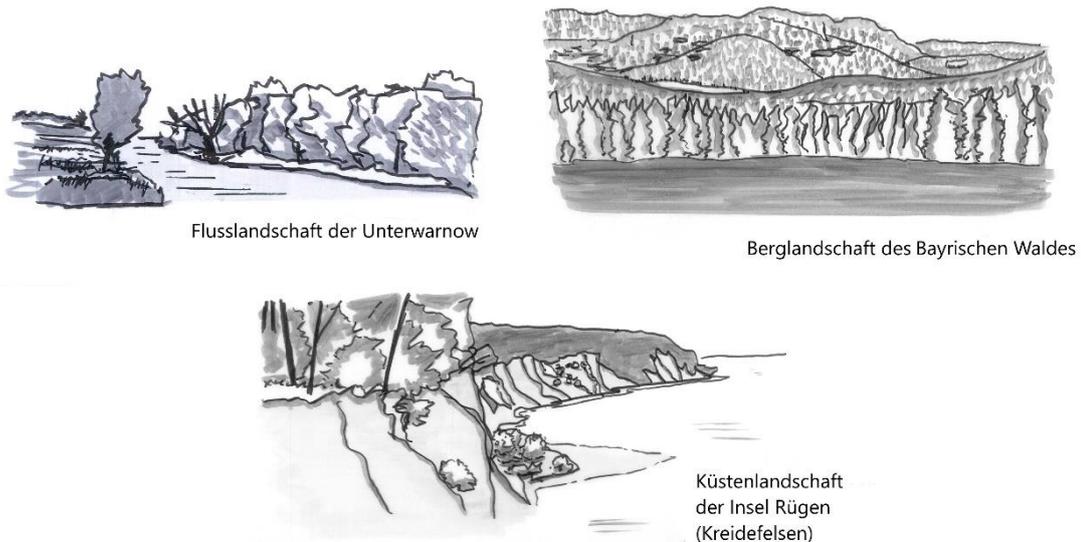


Abb. 3 Deutsche Landschaftsbilder: Küstenlandschaften (Kreidefelsen, Rügen) und Inländische Landschaften (Flusslandschaft Unterwarnow und Berglandschaft Bayrischer Wald).

II. Allgemeine gestalterische Werte

Ergänzend zum Sakuteiki und dessen unkonkreten Idee der *ungestalteten Natur*, sind einige der ursprünglich chinesischen Ideen in eine eigene japanische Gartensprache übersetzt worden. So wurden die **sechs Eigenschaften** für die Anlage großer Gärten oder Parks ebenfalls auf japanische Wandelgärten wie *Kenroku-en*⁴⁰ in Kanazawa angewandt. Die Eigenschaften wurden vom chinesische Dichter Li Gefei⁴¹ niedergeschrieben. Die die Baumverwendung betreffenden der sechs Eigenschaften sind unterstrichen hervorgehoben:

- Weitläufigkeit⁴²
- Abgeschiedenheit⁴³
- althergebrachte Dinge⁴⁴ zusammen mit Kunstfertigkeit⁴⁵
- fließendes Wasser⁴⁶
- Panoramablick⁴⁷

³⁹ Vgl. Takei and Keane (2004), S.122-127.

⁴⁰ dt. Garten der sechs Eigenschaften

⁴¹ Haydn, S. in ohne Verfasser (1975): Gartenpraxis. Ulmers Pflanzenmagazin, Ausgabe 5/2018, S.69.

⁴² jap. *kodai*

⁴³ jap. *yusui*

⁴⁴ jap. *suko*

⁴⁵ jap. *jinryoku*

⁴⁶ jap. *suisen*

⁴⁷ jap. *chobo*

III. Verhältnis der Formsprachen

Ein allgegenwärtiges System in Japanischen Gärten, das jedoch oft auf Elemente, wie gepflasterte Wege, angewandt wird, ist das **Ordnungsprinzip *shin-gyo-so***⁴⁸. Sowohl Materialien oder Formen von Objekten können so eingeteilt werden, als auch deren Arrangement zueinander. Das ursprünglich in Teegärten eingesetzte System zum Ausdruck des Verhältnisses von geometrischen und natürlichen Formen zueinander, lässt sich auf den Habitus von Bäumen übertragen. Anlagen werden meistens im inneren mit lockeren natürlich wirkenden Bäumen ausgefüllt (entspricht *so*), während niedrige formal geometrische Hecken den Weg einfassen und begleiten (entspricht *shin*). Zusammen treten sie in einen Formkontrast. In Japanischen Gärten werden formal geometrische und natürlich organische Habitusformen in Beziehung und somit in ein Gleichgewicht (entspricht *gyo*) zueinander gesetzt. Es kommt häufig vor, dass organisch bis formale Formen in der Nähe des Bodens auftreten (optische Schwere), während die natürlichen lockeren Formen oben und zum Himmel gerichtet sind (optische Leichtigkeit). Dabei kann eine der beiden Habitusformen dominieren, wie häufig die geometrischen Formen in Trockengärten oder die natürlichen Formen in Teegärten.

IV. Gestaltung durch Anordnung

Die Anordnung von Bäumen erfolgt nach unterschiedlichen ungeschriebenen Regeln.

Grundsätzlich werden Bäume in **ungeraden Anzahlen** gepflanzt. Damit stehen sie entgegen der europäischen Tradition von geraden Anzahlen, wie in den geometrischen Alleenspaltungen von Versailles in Frankreich. Beliebt sind dafür die Zahlen Drei, Fünf, Sieben und Neun.

Symmetrische Anordnungen von Bäumen innerhalb der Gärten sind unerwünscht. Es wird das **Asymmetrische** in allen Gärten bevorzugt und hervorgehoben.

Die Basis der Baumauswahl für diese kombinierte sich aufeinander beziehende Anordnung ist auf die gestalterischen Grundlagen des Blumenarrangierens⁴⁹ zurück zu führen. Die Autorin Yoko Kawaguchi führt als wesentlichen **Kombinationsgrundsatz** an, dass sich ungerade Anzahlen, wie drei Grundgehölze, in ihrer Anordnung in der „Form, der Höhe und der Blattstruktur (vermutlich Blatttextur [Anmerkung des Verfassers]) unterscheiden“ müssen⁵⁰. Kontraste, wie der zwischen sommergrünen und immergrünen Gehölzen, können hierbei genutzt werden. Nach der Wahl des ersten Gehölzes müssen dessen Stärken und Schwächen erfasst und durch die weiteren Gehölze ergänzend ausgeglichen werden. Eine typische ungleichseitige dreieckige Anordnung sollten von den regelmäßigen Perspektiven aus sichtbar sein, um eine Tiefenwirkung entwickeln zu können. Nach Kawaguchi scheint ein kompakter, dichter Strauch am Fuß des Baumarrangements eine beliebte Anordnung zu sein. Es lässt sich nach Position des Autors auf zwei Gründe zurückführen. Einerseits wirkt ein dichter, kompakter Habitus schwer und durch die Vorstellung der Schwerkraft dementsprechend richtig am Boden, andererseits kann dieser Habitus symbolisch für die *Erde*, im für das Blumenarrangement typischen **Dreisatz** mit *Himmel* und *Menschheit*, stehen.

⁴⁸ dt. formal-halbformal-informal

⁴⁹ jap. *ikebana*

⁵⁰ Kawaguchi (2002): Japanische Gärten. Inspiration und Gestaltung, S.72-73.

Neben diesen konkreten Anordnungsregeln existieren abstraktere Anordnungsregeln.

Eine davon ist das **Sieben-Fünf-Drei-Prinzip**. Dieses Zahlenverhältnis steht für ein gutes Omen und taucht in vielen japanischen Traditionen auf. Beispielsweise sind im Tempelgarten des *Shoden-ji* 15 formale Sträucher nach diesem Prinzip angeordnet.

Die Erweiterung des Raumes ist ein zentrales Thema der landschaftlichen Inszenierung der Bäume in Japanischen Gärten. Zur **optischen Erweiterung** sowie Gestaltung des Raumes und um Interesse und „**Sehnsucht**“ zu wecken⁵¹, werden viele gestalterische Effekte genutzt. Es werden Hügel angelegt, damit man die gesamte Anlage nicht augenblicklich wahrnimmt und Ausblicke arrangiert erleben kann.

Trockengärten beziehen oft die Landschaft im Hintergrund – häufig bewaldete Berge – mit ein, um den Raum zu vergrößern. Diese Technik wird bezeichnet als die **geborgte Landschaft**⁵².

Verdeckte Raumöffnungen werden im Hintergrund des Gartens angedeutet, um den Garten weiter erscheinen zu lassen. Der sich anschließende Raum kann nicht vorhanden sein. Der erweiternde Effekt wird durch halb verdeckte interessante Bäume oder Objekte verstärkt. Beispielsweise steht in *Murin-an* eine schräg wachsende Kiefer, die den hinteren Verlauf des Gartens verdeckt und dadurch beim Betrachter Interesse für den Raum dahinter weckt.

Ein weiterer Effekt ist die **Staffelung** der Bäume und Objekte im Raum, um Weite zu erzeugen. Der Baum im Vordergrund ist groß, während die Bäume im Mittel- und Hintergrund fließend kleiner werden. Diese Staffelung findet häufig nicht konsequent statt, sodass im Hintergrund hinter den kleinen Bäumen Normalgroße stehen, die den Garten begrenzen.

Der Baum im Mittelgrund ist ein wichtiger Bestandteil, um in Relation zum Hintergrund die **Tiefenwirkung** zu verstärken⁵³. Dieser Effekt wird bei einem Wasserfall mit einer Kiefer im Mittelgrund in *Kenroku-en* angewandt.

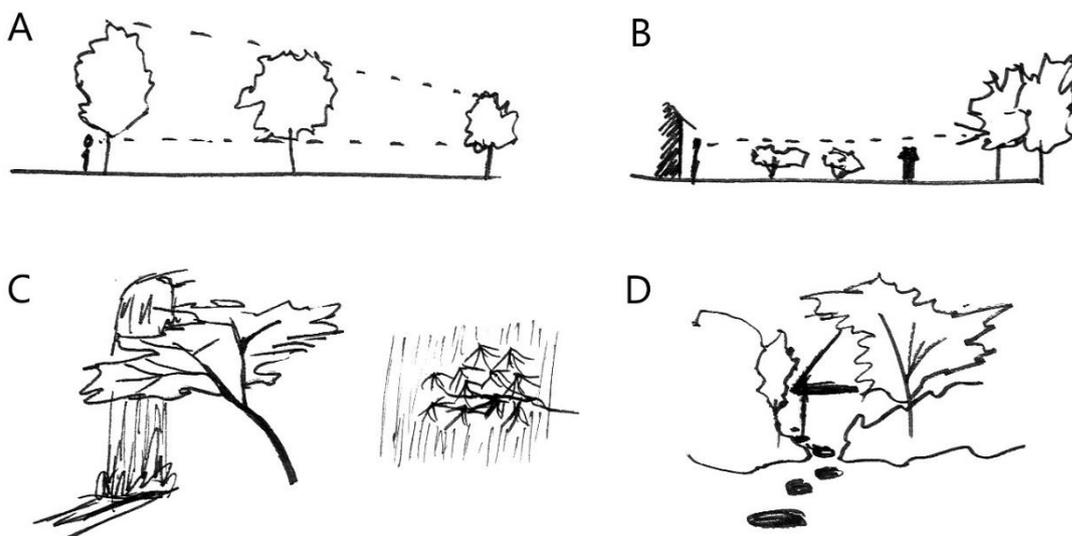


Abb. 4 raumerweiternde optische Effekte

A - kleiner werdende Bäume zur optischen Raumvergrößerung, B - Ansicht Blick über die Gartengrenze, C - Baum im Mittelgrund vor Wasserfall für Tiefenwirkung, D - Verdeckte Hütte als Ziel des Teepfades

⁵¹ jap. *shoukei*

⁵² jap. *shakkei*

⁵³ jap. *hisensawarino-ki*

Im Teegarten ist als weitere optische Illusion die Wegführung mehrmals gewunden, um **unterschiedliche Perspektiven** durch das teils verdeckende Blattwerk zu ermöglichen. Eine fehlende zielgerichtete Wegführung erweckt das Gefühl des Verlorengehens, um dann durch **Ausblicke auf halb Verdecktes** wieder ein zu erreichendes Ziel zu bieten⁵⁴. Ausblicke in Teegärten werden punktuell mit großen Trittsteinen gekennzeichnet, die sich zwischen kleineren Steinen befinden.

V. Inseln

Innerhalb der Gärten werden Bäume zur Nachbildung verschiedener Landschaftskomponenten genutzt. Das Sakuteiki macht besondere Vorgaben bei **Inselementen** und deren **Bepflanzung**⁵⁵ innerhalb von Gartenteichen. Man unterscheidet Inseltypen, auf denen entweder Bäume oder keine Bäume eingesetzt werden. Die Inseln sind in der Regel kleiner als ihre idealen Vorbilder und selten groß genug, um betreten zu werden. Legt man in einem Teich eine Insel an und möchte sie bepflanzen, eignen sich dafür allgemein Kiefern und Weiden. Spezifische Inseln mit Bäumen sind:

- die immergrüne Berginsel,
- die mit einigen Bäumen und Steinen gestaltete bewaldete Insel,
- die mit kleinen, vitalen und alt wirkenden Kiefern bepflanzte Felsküsteninsel,
- die mit einigen Kiefern bepflanzte Insel mit kleiner Bucht und
- die Insel im bruchstückhaft eingekerbt erscheinenden Kieferrindenstil mit optionalen Bäumen.

Andere Inseln, die im Sakuteiki unterschieden werden, sind ohne Bäume gestaltet.

Die Inselthematik setzt sich symbolisch in einer vegetativen Übersetzung des **Gestaltungselements** fort. Die Insel wird hierbei entweder durch Felsen oder durch formal zu organischen Formen geschnittenen Sträuchern und Bäumen dargestellt. Aus dem formalen Ufer ragen unbeschnittene, bis in ihrer Natürlichkeit optimierte ausladende Bäume mit oft trichterförmigen oder breiten Habitusformen. Als Beispiel für diese Gestaltungsform sind die zwei Inseln im Teich des *Ryoan-ji* (siehe Abb.10 Seite 22). Varianten ohne Wasser, die ausschließlich aus Gehölzen bestehen, sind in vielen Parks und Gärten Japans zu finden.

⁵⁴ jap. *miegakure*

⁵⁵ Vgl. Takei and Keane (2004), S.127-128.

VI. Geomantie

Der allgemein gültige naturalistische Gestaltungsansatz wird innerhalb des Sakuteiki durch Pflanzungsempfehlungen ergänzt, die Bezug auf die **chinesische Geomantik** und Symbolik nehmen.

Es gibt vier Schutzgottheiten, die durch Bäume symbolisiert und dann im Raum angeordnet werden. Die Anordnung der Bäume um das Haus erfolgt nach Himmelsrichtungen⁵⁶. Man findet:

- im Osten für den Blauen Drachen einen Wasserlauf oder neun Weiden (*Salix spec.*),
- im Westen für den Weißen Tiger einen großen Weg oder sieben Trompeten-Bäume (*Catalpa ovata*),
- im Süden für den Roten Phönix einen großen Teich oder neun Judas-Bäume (vermutlich *Cercis chinensis*) und
- im Norden für die Schwarze Schildkröte einen Hügel oder drei Zypressen⁵⁷.

Über die konkrete Anordnung dieser Bäume gibt es keine Aussagen. Es ist anzunehmen, dass die Zypressen, die im Norden einen Hügel ersetzen sollen, möglicherweise als Wind- oder Kälteschutz vor ungebremsten Winden dienen. Es wurde von den Weisen im Sakuteiki überliefert, dass blühende Bäume in den Ostteil und Bäume mit Herbstfärbung in den Westteil gepflanzt werden sollen. Der Autor vermutet, dass die Bäume, wie in der Geomantie beschrieben, die Jahreszeiten Frühling (Osten) und Herbst (Westen) symbolisieren.

VII. Speziell kulturell bedingte Regeln

In der räumlichen Gestaltung werden im Sakuteiki allgemeine und spezielle **Gebote und Tabus** der Heian-Periode gelistet, die durch Assoziationen von Gegenständen und der Schriftzeichensprache der Japaner entstanden. Die aufgeführten Tabus des Buches sind zu vermeiden. Sie werden vereinzelt in Japanischen Gärten gebrochen. Dennoch ist dieser Bruch nur erfahrenen Planern zu empfehlen. Diese Regeln sind:

- das Pflanzen von Pagodenbäumen (*Styphnolobium japonicum*) nahe dem Eingangstor ist ratsam, um die Loyalität des Hausherrn gegenüber seinem Kaiser zu verdeutlichen oder das Pflanzen einer Weide, wenn er über ein hohes Amt verfügt
- das Verwenden des Sakaki-Strauchs (*Cleyera japonica*) im Garten ist aufgrund der Nutzung für religiöse Zwecke verboten
- das Pflanzen von Bäumen auf einer Linie mit der Mitte des Tores ist ungeeignet, weil man beim Betreten, in dieser Anordnung das Wort für „müßig“ oder „nachlässig“⁵⁸ hineininterpretieren kann
- das Pflanzen von Bäumen ins Zentrum des Anwesens ist nicht zu empfehlen, da dies mit dem Zeichen für „Ärger“⁵⁹ in Verbindung gebracht wird

⁵⁶ s. S. Takei and Keane (2004), XII. Bäume, S.146-147.

⁵⁷ Es ist umstritten, welche Art gemeint ist. Nach KEANE (Vgl. Takei and Keane (2004), S.174) kann es sich um den Chinesischen Wacholder (*Juniperus chinensis*) oder die Hinoki-Scheinzypresse (*Chamaecyparis obtusa*) handeln.

⁵⁸ 閑, jap. *ankan*

⁵⁹ 困, jap. *konnan*

Aus den theoretischen Grundlagen für die Anlage von Gärten kann der Planungsablauf abgeleitet werden. Zuerst werden die regionalen oder japanischen **Landschaften** ausgewählt, an denen man sich orientieren möchte. Anhand der Landschaft werden der Landschaftstyp und der **Gestaltungsstil** des Gartens im japanischen Stil abgeleitet. Dann erfolgt die konkrete Planung am Garten im japanischen Stil. Hierbei werden **ideale Werte** mit **konkreten Gestaltungsregeln** kombiniert. Zu den idealen Werten zählen die sechs Eigenschaften, die ungestaltete Natur sowie konkrete Gebote, Tabus und Gestaltungsregeln aus der Geomantie. Diese Werte werden im Garten mit den konkreten Gestaltungsregeln kombiniert. Zu ihnen gehören die **Anordnungsregeln**, wie das Pflanzen in ungeraden Anzahlen, ungleichseitigen Dreiecken und einer abwechslungsreichen Bepflanzung, mit denen man auf Asymmetrie und Natürlichkeit der Pflanzung abzielt. Bei repräsentativen Perspektiven und von den Terrassen der Hauptgebäude aus werden Einblicke in Landschaftsszenen, wie Landschaftsgemälde, inszeniert. Hierzu wird mit **optischen Effekten** gearbeitet, um den Raum zu vergrößern. Die raumerweiternden Effekte werden auch auf Wegen und Aussichtspunkten in größeren Gärten und Parks eingesetzt. Die sichtbaren Gartenräume werden neben Baumarrangements auch mit Gebäuden, Steinsetzungen, Kunstgegenständen oder Teichen mit Inseln räumlich gestaltet. Die Bäume sind dabei neben ihrem natürlichen Habitus auch in geometrischen Formen oder als Großbonsai gestaltet und bilden durch den Formenkontrast ein weiteres räumliches Gestaltungsmittel.

Diese allgemeine Herangehensweise ermöglicht die Raumbildung mit Bäumen von jedem der drei Gartengrundtypen. Sie unterscheiden sich durch eine unterschiedliche Akzentuierung der gestalterischen Werkzeuge voneinander. Naturgärten nutzen alle aufgezählten Möglichkeiten und hat die größte gestalterische Freiheit, während in Trockengärten wenige geometrische bis organisch geschnittene Gehölzformen dominieren und die geliehene Landschaft hauptsächlich genutzt wird. Der Teegärten nutzt den geringsten Anteil der aufgelisteten Gestaltungsmöglichkeiten.

Der theoretische Teil führt zu allgemeinen raumbildenden Aussagen, die nicht konkret genug sind, um zur Unterscheidung der drei Gartengrundtypen zu führen. Hierfür müssen zunächst Beispiele von Japanischen Gärten analysiert werden.

b. Raumbildung in ausgewählten Japanischen Gärten

Die Analyse der Räume in den folgenden ausgewählten Gärten soll eine offene Übersicht darstellen und einige Details der Baumverwendung in japanischen Gärten aufzeigen.

i. Naturgärten

Moderne Parkanlage: Murin-an

Murin-an ist ein moderner Garten aus der Meiji-Periode (1868-1912) im Osten Kyotos. Der Garten liegt auf einer dreieckigen Grundfläche von ca. 3600m², ist 100m lang und misst an der breiten Seite 47m. Der Garten ist als ein großer Raum gestaltet, an den kleinere Räume unter Bäumen angeschlossen sind.

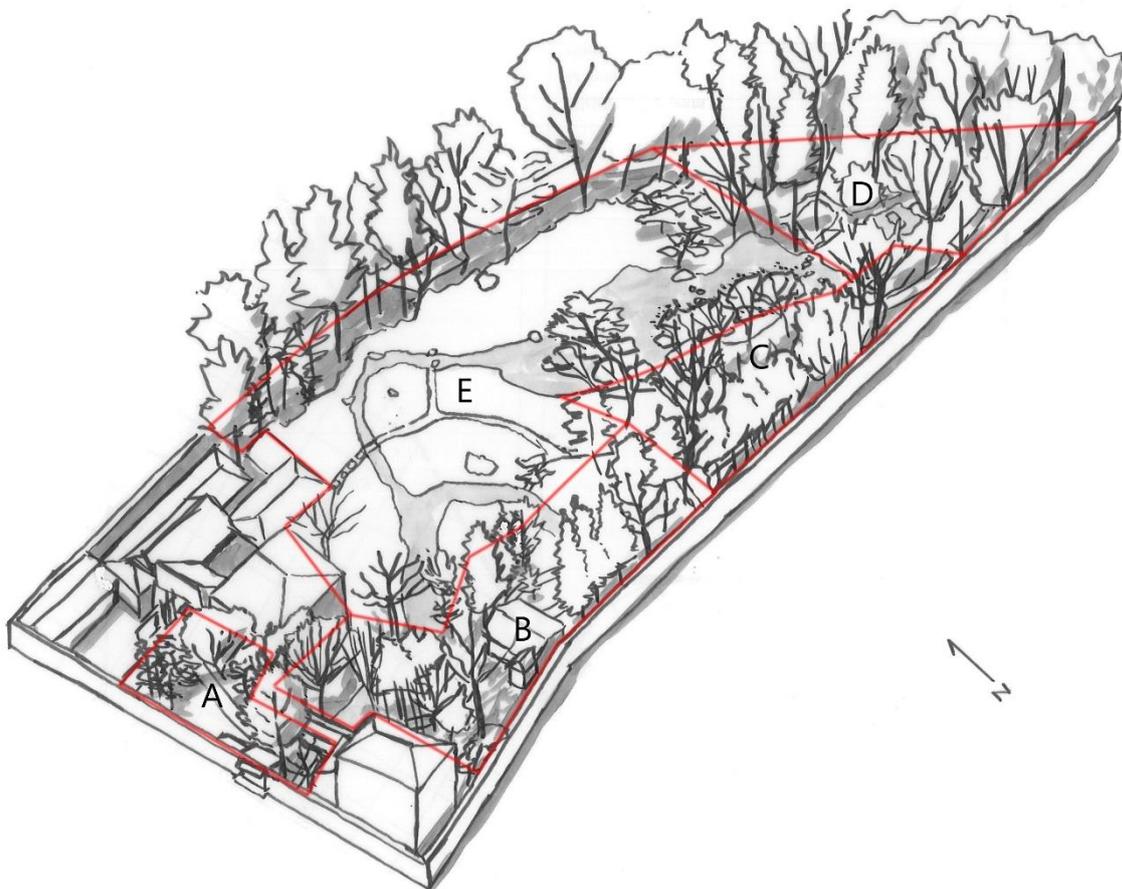


Abb. 5 Axonometrie Murin-an mit Räumen

Der ca. 50 m lange und ca. 11 m bis 16 m breite Hauptraum (Bereich E) wird vom Haus aus, beziehungsweise an ihm entlang, herantretend erschlossen. Die Gartenmauer ist durch Bäume und Sträucher verdeckt. Das Landschaftsbild zeigt einen geröllreichen Flusslauf in den Bergen im Frühjahr. Ein großer Kampferbaum (*Cinnamomum camphora*) im Vordergrund neben dem Haus, ist Teil eines optischen Effektes, der den Garten weit wirken lässt. Der Blick wird in die Ferne gelenkt und die Landschaft außerhalb des Gartens wird mit einbezogen. Diese Technik wird hauptsächlich in den kleinen Trockengärten des Zen-Buddhismus angewandt. Eine Japanische Rot-Kiefer (*Pinus densiflora*), in der Mitte des Raumes, fungiert als Grenzbaum des Mittelgrundes. Im hinteren Teil des Raumes (Osten) sind drei weitere kleine

Japanische Rot-Kiefern (*Pinus densiflora*) als Großbonsai geschnitten und erzeugen so einen weit entfernten Eindruck. Die nördliche Raumseite wird durch Momi-Tannen (*Abies firma*) und Japanische Fächerahorne (*Acer palmatum*) begrenzt.



Abb. 6 Perspektive vom japanischen Haus über den Bach in den Hauptraum im Bereich E

Eine Reihe von Räumen unter einer lichten Waldstruktur verläuft im Süden der Anlage. Die Räume verfügen über keine Krautschicht mit wenigen lichten Sträuchern. Sie haben einen hoch aufgeasteten Kronenansatz zwischen etwa 8 m im Bereich B bis etwa 2 m im Bereich D. Das Verhältnis von Laub- zu Nadelbäumen ist ausgeglichen, wobei in einigen Bereichen, wie in C, Japanische Fächerahorne (*Acer palmatum*) als Hainpflanzung auftreten und in anderen immergrüne Laubbäume, wie die Japanische Scheinkastanie (*Castanopsis cuspidata*) vorkommen. Im Bereich B, um das Teehaus herum, treten vermehrt Japanische Sichel-tannen (*Cryptomeria japonica*) in einer Mischwaldstruktur mit Hinoki-Scheinzypresse (*Chamaecyparis obtusa*) und Japanischem Fächerahorn (*Acer palmatum*) auf. Sommergrüne Bäume, wie Japanischer Fächerahorn (*Acer palmatum*) und vereinzelte solitäre Kiefern treten hauptsächlich in Ufernähe auf. Innerhalb des Bereich D wandelt sich die lichte Waldstruktur zu einem undurchsichtigen Raum. Immergrüne und wenige akzentuierende sommergrüne Bäume rahmen eine Quelle mit Wasserfallbereich. Die südliche Seite des Ensembles ist ein offener und lichter Laubwald der mit vereinzelt sparrigen Sträuchern ausläuft, während die nördliche Seite von einer lichten Mischwaldsituation mit dichtem Strauchwerk direkt begrenzend wirkt.

Der Bereich A hebt sich durch seine geordneten Bäume und durch nicht kaschierte Mauern von der restlichen Anlage ab. Durch das Eingangstor blickt man auf mindestens zwei Nadelbäume, was auf keine Berücksichtigung des Tabus des Sakuteiki, bezüglich einer Schriftzeichenassoziation (siehe Unterkapitel a. *theoretische Grundlagen*), schließen lässt. Der Eingangsbereich wird durch einen Weg geteilt, der zentral entlang einiger Bäume verläuft. Die Vegetation ist zu 80 % immergrün mit Stechpalme (*Ilex rotunda*), Sawara-Scheinzypresse (*Chamaecyparis pisifera*) und 20 % sommergrün mit Japanischen Fächerahornen (*Acer palmatum*). Wenige Nadelbäume sind frontal, rechts und links vom Eingang verteilt. Eine Gewöhnliche Tempel-Steineibe (*Podocarpus macrophylla*) ist als ein Großbonsai geschnitten. Die Kiefer (*Pinus densiflora*) im nördlichen Teil des Raumes wurde überhängend erzogen, erscheint aber durchlässig.

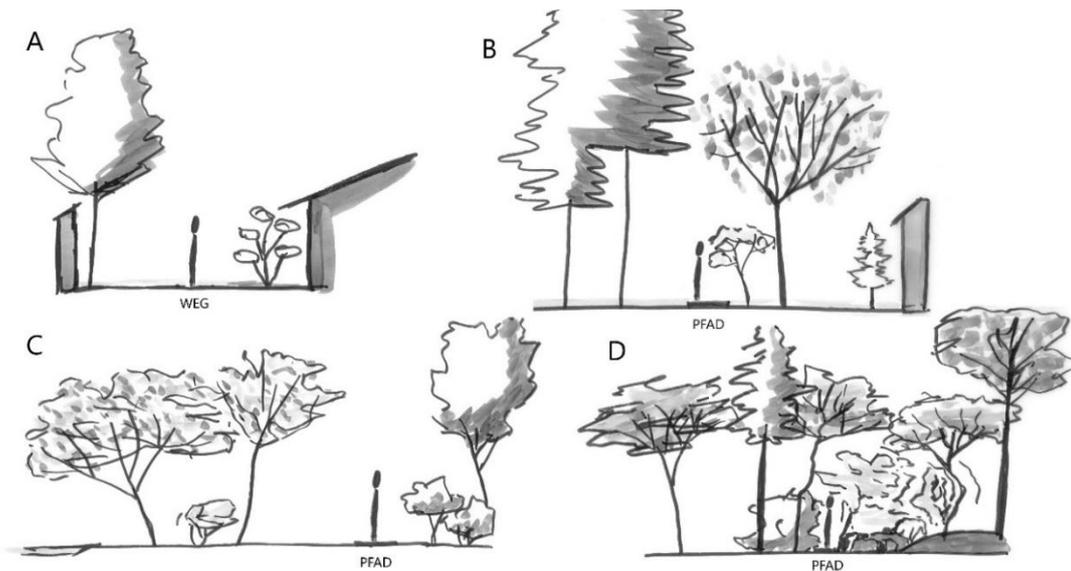


Abb. 7 Szenerien Bereiche A-D, Murin-an

A – Eingangsbereich mit Rahmung durch Mauern und solitären Laub- und Nadelbäumen, B – Pfad im Garten durch einen offenen waldartigen Baumbestand mit Mauer zur Straße, C – sommergrüner Baumbestand mit Ausblick auf den Teich links und Sträucher mit abschirmenden immergrünen Bäumen rechts des Pfades, D – Quellbereich mit dichter Baum- und Strauchvegetation.

Zusammenfassung

Murin-an ist ein gelungenes Beispiel eines kleinflächigen Gartens, der mit Hilfe eines großen Raumes, optisch raumerweiternden Effekten (Sehnsucht schaffen, Staffelung, Tiefenwirkung und Ausblicke auf halb Verstecktes) und der geborgten Landschaft der Berge, das das Gefühl einer weiten Landschaft erzeugen kann. Die nachempfundene Flusslandschaft entspricht dem Typus der untersuchten Angaben des Sakuteiki. Es handelt sich um eine moderne Interpretation. Die Teilräume des Gartens wirken trotz ihrer geringen Fläche großzügig und hell, da die Bäume auf mehrere Meter aufgeastet sind. Die hinteren Bereiche, in denen das Sichtfenster durch Sträucher und Bäume aufgefangen wird, wirkt undurchdringlich. Die kleinen Räume des Gartens erzeugen durch ihre kleingliedrige Struktur das Gefühl von Abgeschlossenheit. Zusammen mit dem fließenden Wasser werden zwei der sechs Eigenschaften eines gelungenen Wandelgartens erfüllt. Eine Anordnung der Bäume nach geomantischer Lehre oder nach Geboten oder Tabus wurde nicht festgestellt. Ein bewusster Verstoß gegen ein Tabu erfolgte dennoch nicht, denn eine Missachtung hätte zu einer nachteiligen Gestaltung geführt, wie beispielsweise ein Baum in der Mitte des Grundstücks des großen Raumes die optischen Effekte gestört hätte. Die Gestaltung der Bäume wird von natürlich anmutenden Formen dominiert und nur wenige Ausnahmen, wie der Großbonsai im Bereich A sind in eine exakt organische Form geschnitten. Das Informale (jap. *so*) in der Formensprache überwiegt.

In der Artenzusammensetzung der identifizierten Bäume ist festzustellen, dass kein Hauptcharakterbaum vorherrscht, aber dennoch viele Japanischen Rotkiefern (*Pinus densiflora*) und Japanische Fächerahorne (*Acer palmatum*) auftreten. Regelmäßig wird die Japanische Scheinkastanie (*Castanopsis cuspidata*) in die Mischpflanzungen einbezogen. Die Japanische Sichelanne (*Cryptomeria japonica*) wird vereinzelt in den Mischpflanzungen und einmal konzentriert eingesetzt. Auffällig ist die fehlende Verwendung der Zierkirschen, die in vielen anderen Gärten eingesetzt wird. Diese Wahl färbt den Garten nur im Herbst polychrom. Die verwendeten Arten sind bis auf den Kampferbaum (*Cinnamomum camphora*), der eine Winterhärtezone 9 aufweist, in Deutschland nutzbar.

Garten im Zen-Kloster: Ryoan-ji

Die Klosteranlage von *Ryoan-ji* liegt am Rand der Ebene im Nordwesten Kyotos. Sie wurde in der *Muromachi*-Periode (1333-1573) angelegt und weist eine waldartige Struktur mit Freiräumen um die Gebäude, entlang der Wege und dem Teich auf. Der untersuchte Teil der Anlage nimmt eine Fläche von ungefähr 38.000 m² ein. Die Vielzahl der durch Wege schachbrettartig erschlossenen Baumquartiere im Bereich C und D wird hauptsächlich dominiert von locker stehenden Nadelbäumen, wie der Hinoki-Scheinzypresse (*Chamaecyparis obtusa*⁶⁰) und vereinzelt Strüchern. Ausnahmen bilden mehrere gemischte Baumquartiere nördlich des Querweges von D nach H. Raumbildendes Element der Anlage ist der 120 m lange und 60 m breite mit Seerosen bewachsene, Spiegel-Teich⁶¹ im Süden, auf dem eine begehbare Insel sowie eine kleinere Insel gelegen sind. Die Inselbepflanzung ist an der Basis formal mit felsenimitierenden Strüchern und oberhalb dieser mit natürlichen, dicht und undurchsichtig gewachsenen Bäumen mit breitem Habitus gestaltet (siehe Abb. 10). Der Teich wird durch einen Rundweg erschlossen und die sommergrünen Bäume am Teichrand ermöglichen regelmäßig Durchblicke auf ihn. Bäume entlang der Wege bilden ein lockeres bis dichtes Blätterdach.

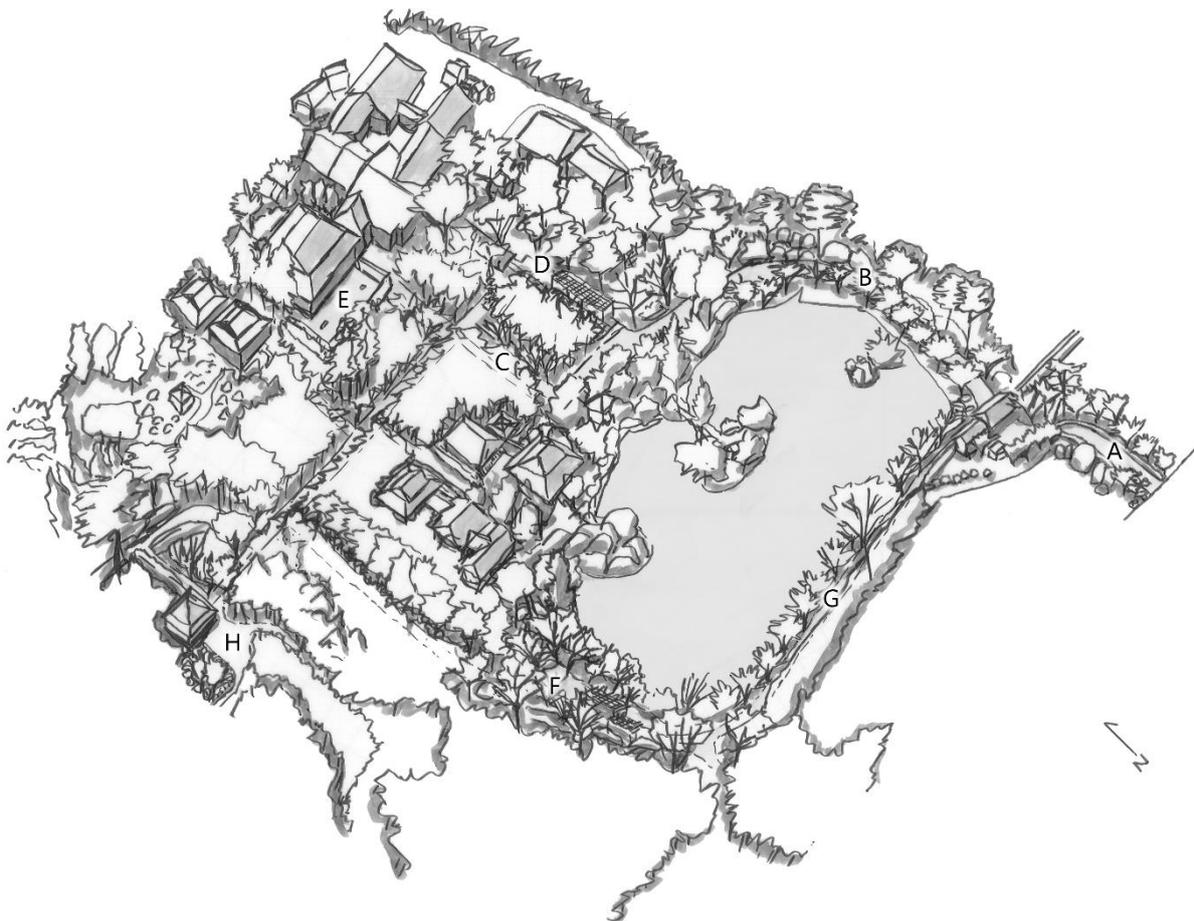


Abb. 8 Axonometrie *Ryoan-ji* Tempelanlage mit Bereichen

⁶⁰ Kawaguchi (2002), , s. S. 72-73.

⁶¹ jap. *kyōyōchi*-Teich

Im Eingangsbereich A führt ein ca. 7m breiter Weg, mit formaler Heckenfassung sowie herausstehenden natürlichen und zu runden Formen geschnittenen Bäumen, in einer Biegung auf das Eingangstor zu.



Abb. 9 Szenerien A-B, Ryoan-ji

A – Eingangsbereich: Weg wird durch niedrige immergrüne formale Hecke von Bäumen abgetrennt und weitere menschenhohe immergrüne Hecke schirmt Weg von Umgebung ab, B – Weg wird von lockerer lichtdurchlässiger geschlossener Baumkrone überdacht.

Entlang des Teiches im Bereich B und G sind die sommergrünen Bäume wie vermutlich Japanischer Fächerahorn (*Acer palmatum*) und Japanische Zierkirschen (*Prunus spec.*) abschnittsweise zwischen Weg und Teich reihenförmig angeordnet. Hierbei sind die Ahorne am Eingangstor und die Zierkirschen im weiteren Wegeverlauf bis zum Beginn der linearen Wegeführung zu finden. Während im Bereich B natürlich gewachsene immergrüne Laubbäume und wenige Nadelbäume wie *Pinus spec.* den Weg von der umgebenden Vegetation abtrennen, erfolgt dies im Bereich G durch eine hohe formale blickdichte immergrüne Hecke, die die angrenzenden Häuser verdeckt. Im Bereich G befindet sich vermutlich ein großer Kakibaum (*Diospyros kaki*).

Der angrenzende Bereich C besteht aus einem Nadelwald (vorwiegend *Pinus spec.*) mit wenigen immergrünen Sträuchern. Dieser wird durch mehrere parallele fünf Meter breite Wege schachbrettförmig erschlossen. Als Zwischenstufe zur Baumetage sind vereinzelt Japanische Fächerahorne (*Acer palmatum*), Zierkirschen (*Prunus spec.*) und Japanischer Spindelstrauch (*Euonymus japonicus*⁶²) zu finden. Sie sind entlang des Weges angepflanzt. Im Bereich D ist innerhalb dieser Wegegestaltung eine Pergola mit Hängekirschen integriert.

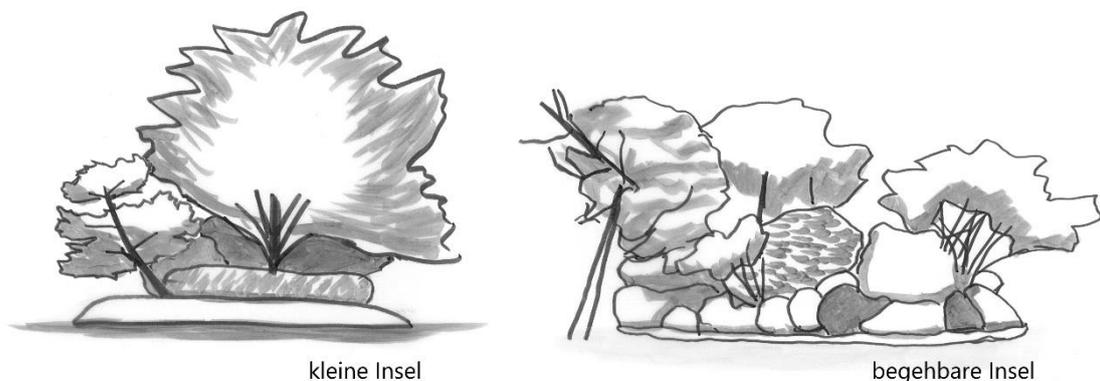


Abb. 10 Inseln im *kyōyōchi*-Teich

⁶² Kawaguchi (2002), s. S. 72-73.

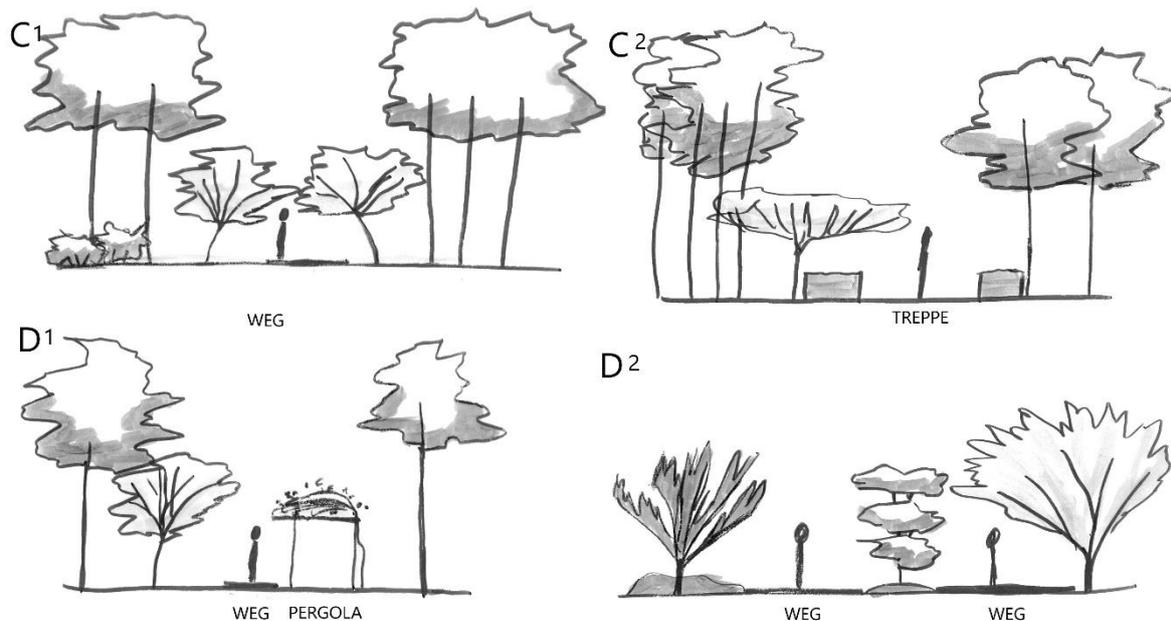


Abb. 11 Szenarien C-D, Ryoan-ji

C¹ – Lichtdurchlässiger aufgeasteter Nadelwald mit Büschen und schirmförmiger wegbegleitender Baumschicht, D¹ – Weg im aufgeasteten Nadelwald entlang einer Pergola mit Hängekirsche, C² – aufgeasteter Nadelwald mit einseitigen schirmförmigen unteren Baumschicht und eine formale immergrüne Hecke als Treppenwange beidseitig, D² – Platzsituation mit mehreren schirmförmigen, und senkrecht überhängenden Bäumen und Großbonsai in der Mitte.

Im Bereich E befindet sich der Trockengarten des Tempels. Der bühnenartige Garten wird von den Räumen des Abtes aus betrachtet. Einerseits sind in diesem Garten keine Bäume vorhanden, andererseits lässt die niedrige Mauer die Bäume des Hintergrunds in dem Ensemble mitwirken. Die zentrale über die Mauer ragende Hängekirsche (*Prunus pendula* 'Beni-shidare'⁶³) prägt zusammen mit einer Kiefer (*Pinus spec.*) links und einen sommergrünen Laubbaum mittig den Mittelgrund. Im Hintergrund rechts schirmen Nadelbäume den Blick ab.

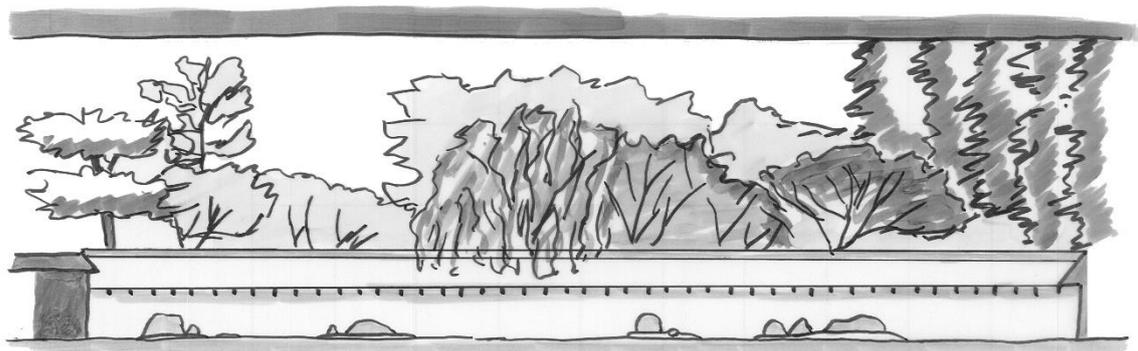


Abb. 12 Ansicht Süd-Garten, Bereich E, Ryoan-ji.

Die westliche Seite des *hōjōs* hat einen waldartigen Charakter mit kahlem Boden und vereinzelt Sträuchern. Im Nordosten liegt ein kleiner Teich, der von Japanischem Fächerahorn (*Acer palmatum*) beschattet wird. Im Osten sind wenige immergrüne Solitäre, wie die *wabisuke*-Kamelie (*Camelia spec.*), zu einer groben Hecke angeordnet.

⁶³ Bärtels, A. in ohne Verfasser (1975), 8/2003, S.18-19. weitere Synonyme nach Bärtels: *Prunus pendula* 'Ro-sea' und *Prunus subhirtella* 'Pendula Rubra'

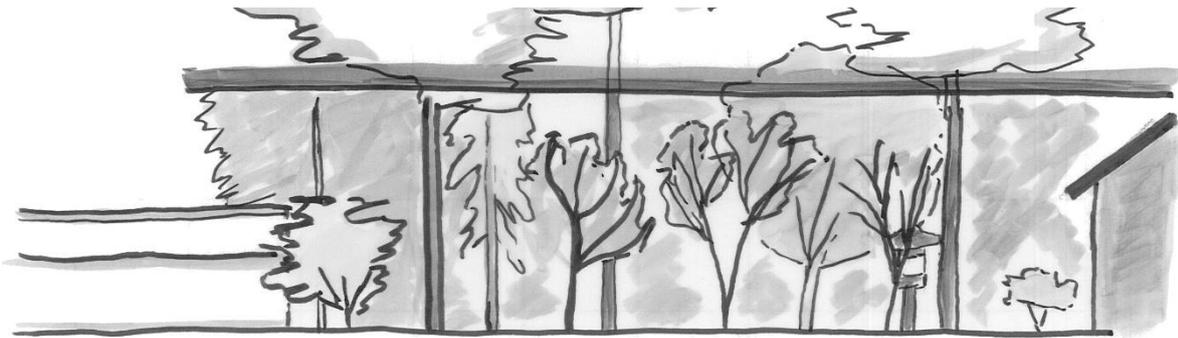


Abb. 13 Ansicht West-Garten, Bereich E, Ryoan-ji.

Bereich H liegt abseits der Tempelanlage. Eine modellierte Landschaft aus kugelförmig geschnittenen Japanischen Ligustern (*Ligustrum japonicum*⁶⁴) wird von zwei lockeren sommergrünen Bäumen im Mittelgrund durch eine formale Hecke und mehrere Bäume im Hintergrund begrenzt.



Abb. 14 Ansicht im Bereich H, Ryoan-ji

Bereich F schließt sich an das schachbrettartige Wegesystem an. Der Pfad wird durch eine formale kugelige Großstrauchfläche aus immergrünen Kamelien (*Camellia spec.*) begleitet und licht überragt von sommergrünen Bäumen. Es gibt mehrere Sitzmöglichkeiten entlang eines Spaliers und darunter mit Blick auf den Teich.

⁶⁴ Kawaguchi (2002), s. S. 70-71.

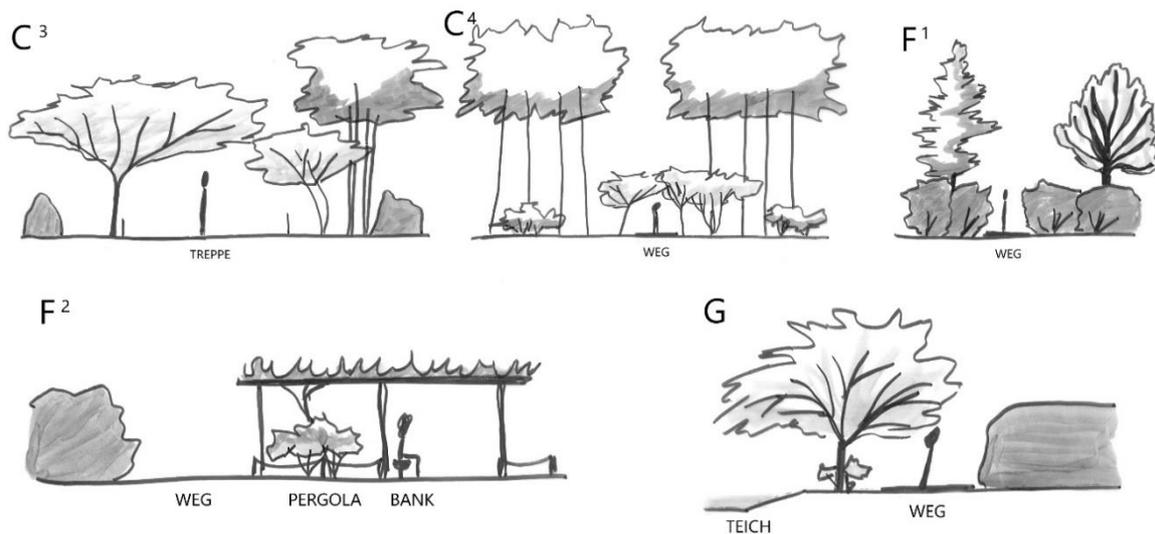


Abb. 15 Szenarien C, F, G, Ryoan-ji

C³ – Treppe mit Zaunbegrenzung, schirmförmigen Bäumen mit hohen aufgeasteten Nadelbäumen rechts und Raumgrenze durch immergrüne undurchsichtige Sträucher, C⁴ – aufgeastete Nadelwald mit niedrigen schirmförmigen Bäumen als gelegentliche untere Baumschicht und vielen lockeren Sträuchern, F¹ – Immergrüne undurchsichtige Kamelien begrenzen einen engen Pfad und werden von Koniferen und sommergrünen Laubbäumen begrenzt, F² – Kamelien begrenzen links den Raum, rechts sind Ausblicke auf den Teich zwischen den sommergrünen Laubbäumen und unter einer Pergola sind Bänke, G – sommergrüne Bäume grenzen den engen Weg von dem Teich ab und rechts ist eine undurchsichtige menschenhohe formal geschnittene Hecke, die den Weg von den angrenzenden Häusern abschirmt.

Zusammenfassung

Ryoan-ji weist als großflächige Klosteranlage in einem Waldgebiet vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten im Umgang mit waldartigen Strukturen auf. Dabei werden keine klassischen Landschaftsbilder im Sinne des Sakuteiki angelegt, sondern die Ideen des Zens im Trockengarten im Bereich E aufgegriffen und gerade ordnende Wegestrukturen, wie Schneisen durch den Wald gezogen. Der Teich im Süden, der früher eventuell im Meeresstil angelegt worden ist, weist außer den Inseln keine weiteren Hinweise für diese These auf.

Der Ausgangszustand des Geländes ist Wald, in dem durch wenige gestalterische Eingriffe freie Räume geschaffen oder Gestaltungen im Baumbestand eingearbeitet wurden. Gestalterische optische Effekte werden hauptsächlich um den Teich mit dessen Blickbeziehungen zum anderen Ufer und im Trockengarten durch die geborgte Landschaft, genutzt. Weitläufigkeit, Abgeschiedenheit und althergebrachte Dinge in Verbindung mit Kunstfertigkeit sind vier der sechs Eigenschaften eines geeigneten Wandelgartens. Die geraden Wegeführungen hinter dem Teich stehen im Kontrast zu den organischen Wegverläufen von Wandelgärten und den Wegen um den Teich. Die Regeln des Sakuteiki finden, bis auf den Bereich um den Teich, keine Anwendung in *Ryoan-ji*. Jedoch lassen sich die Inseln im Teich keinem Inseltyp zuordnen. Die Bäume sind natürlich entwickelt (informal) und Hecken sowie abschirmende Pflanzungen sind in formal bis organische Formen geschnitten, um in Kontrast mit den höheren natürlich gewachsenen Bäumen zu treten (halbformal).

In der Artenzusammensetzung der identifizierten Bäume dominiert eine Nadelbaumart, vermutlich die Hinoki-Scheinzypresse (*Chamaecyparis obtusa*). Sie wird oft von Japanischem Fächerhorn (*Acer palmatum*) und verschiedenen Arten von Zierkirschen (*Prunus spec.*) begleitet. Gelegentlich treten Kiefern (*Pinus spec.*) auf. Für die Vielzahl an Formschnitten wird vermutlich Japanischer Liguster (*Ligustrum japonicum*) eingesetzt. Bereichsprägende Baumart im Bereich F ist die Kamelie (*Camellia spec.*). Markant ist die abschnittsweise alleinartige Anordnung von Japanischem Fächerhorn und Zierkirschen entlang der Wege um den Teich.

ii. Trockengärten

Garten im Zen-Kloster: Daisen-in

Das *Daisen-in* ist ein kleiner Nebentempel innerhalb des Tempelkomplexes *Daitoku-ji* in Kyoto. Es nimmt mit der waldartigen Fläche zusammen ca. 1900 m² ein. Aufgrund der kleinen Fläche sind viele Landschaftsbilder im Garten bühnenartig arrangiert.

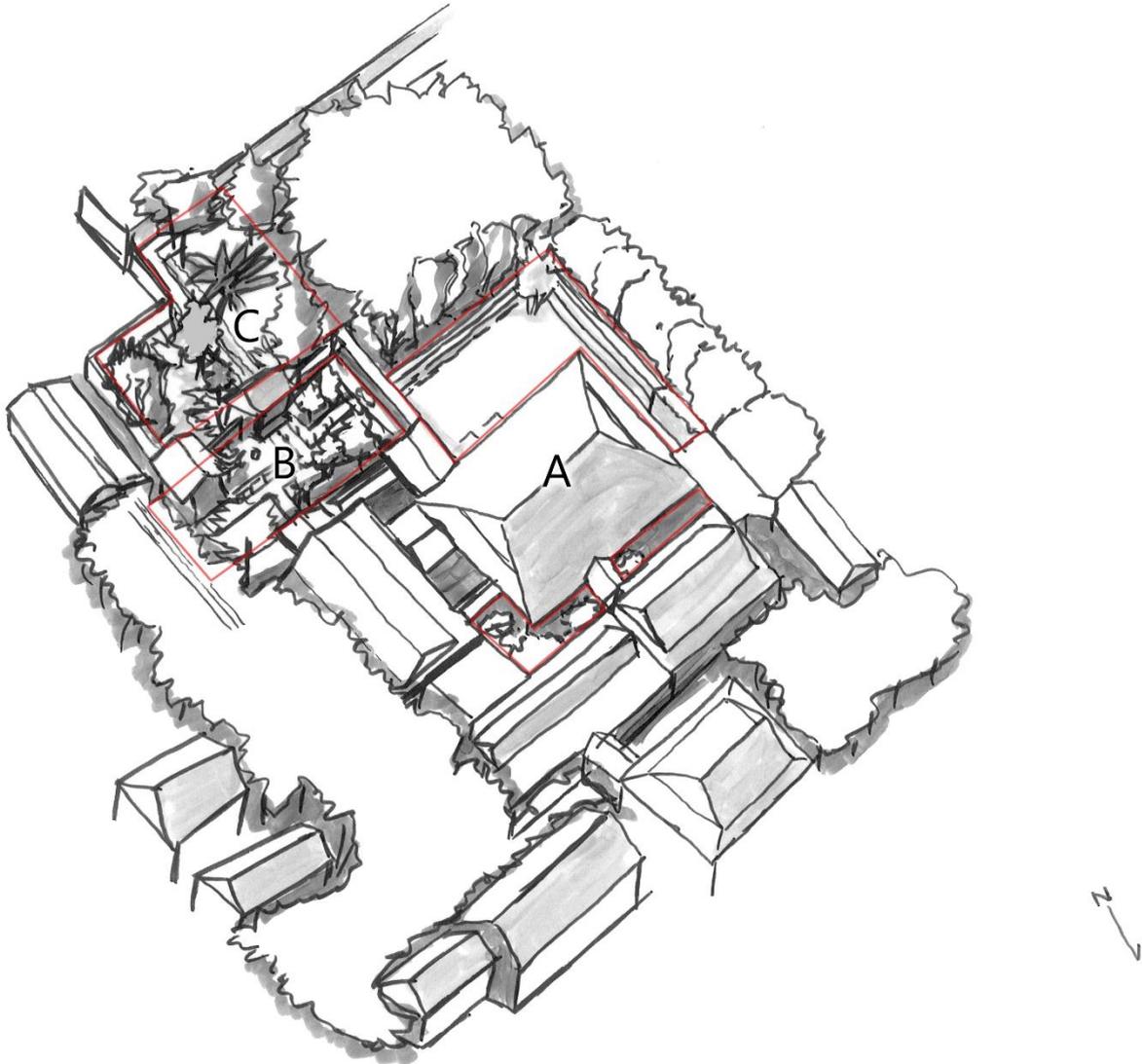


Abb. 16 Axonometrie, Daisen-in

[A – Daisen-in, B – Vorraumsituation, C - Eingang]

Im Bereich A befindet sich das eigentliche *Daisen-in* bestehend aus einem Gebäude mit mehreren Gartenräumen darum herum. Sie sind Betrachtungsgärten, die nicht betreten werden. Die Grünräume um das Gebäude sind mit sehr wenigen Bäumen gestaltet. Sie beziehen häufig die umgebenden Bäume mit ein.

Die Süd-Seite besteht aus einer ca. 18 m x 10 m großen Kiesfläche, die an zwei Seiten von einer niedrigen formal in zwei Stufen geschnittenen Hecke mit angrenzenden natürlich aufgewachsenen waldartigen Strukturen begrenzt wird. Die Raumkanten werden verstärkt von dem Kontrast zwischen den formalen und natürlichen Strukturen. Die linke Seite wird von

einer Mauer begrenzt. In der rechten Ecke des Kieshofes befindet sich eine natürlich gewachsene Scheinkamelie (*Stewartia pseudocamellia*). Die Hofstruktur setzt sich in einem kurzen Streifen westlich fort.

Entlang der nördlichen Seite des Hauses sind zwei Räume innerhalb einer Hofsituation zu finden. Sie sind klein und ungefähr 4 m tief. Der kleinere Raum verfügt über eine einzeln stehende Kamelie (*Camellia spec.*) und wenige Steine in einer weißen Kiesfläche. Der zweite Raum ist um die Ecke herum angelegt und stellt abstrahiert eine Berglandschaft dar. Ein vermutlich locker geschnittener Rot-Kiefer-Großbonsai (*Pinus densiflora*) und mehrere Kamelien (*Camellia spec.*) umgeben einige Steinsetzungen. In der Ecke an der Ostseite befindet sich eine zum Großbonsai geschnittene schirmförmige Mädchenkiefer (*Pinus parviflora*).

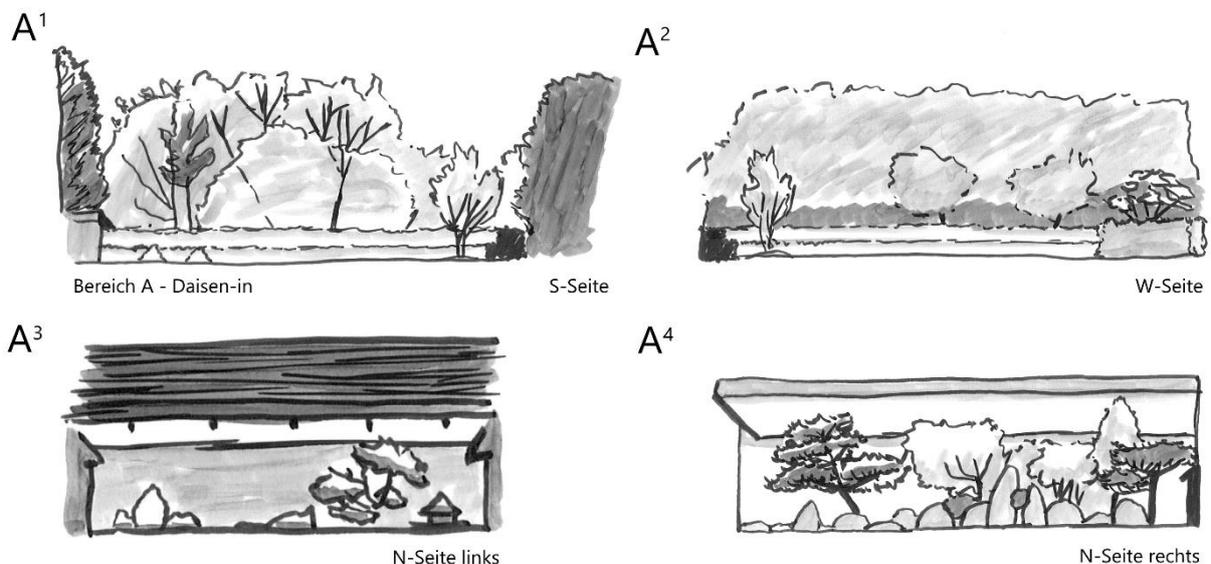


Abb. 17 Ansichten Bereich A, Daisen-in

A^{1,2} – Süd- und Westgarten mit weißer Kiesfläche, formal zweifach gestufter Hecke und naturbelassener Baumbestand im Hintergrund, Kronenansatz bei A² höher und einheitlicher, sodass Schattenkante zur Hecke hin; A³ – Kleiner Hof mit weißer Kiesfläche, wenigen Steinen und einer solitären Kamelie; A⁴ – Ecke Nord- und Westgarten mit solitären zu Großbonsais erzogenen Kiefern und einer mittigen Steinsetzung mit niedrigen natürlichen Habitus und kleinen kugelförmigen Formsträuchern.

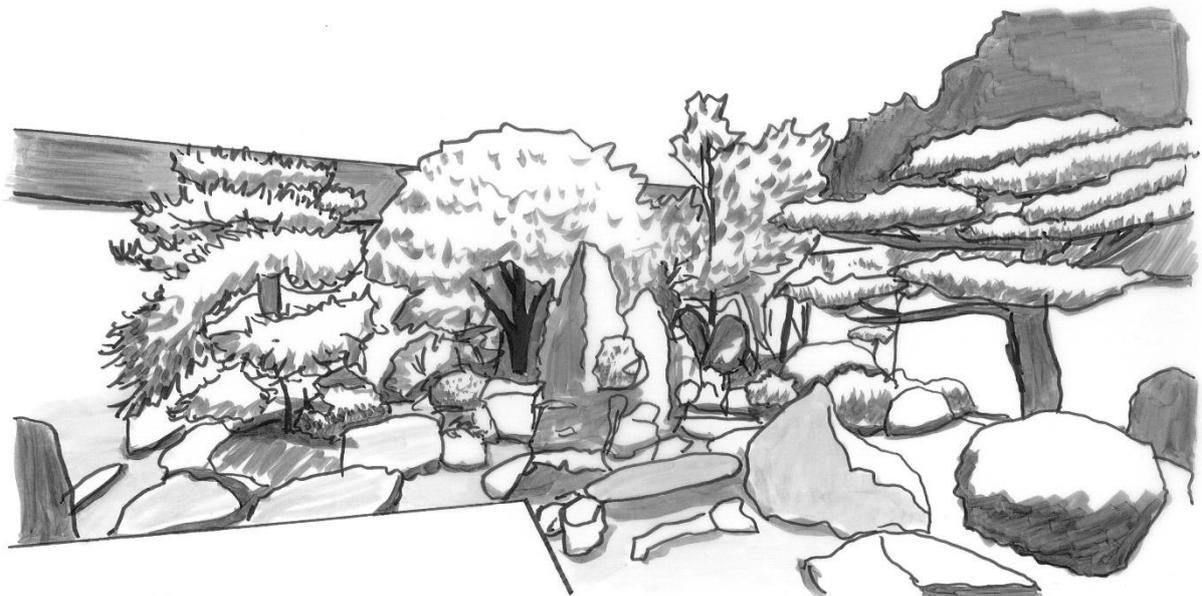


Abb. 18 Perspektive auf den Nordgarten, Daisen-in

Im Bereich B befindet sich ein Vorraum auf einer rechteckigen Grundfläche, die vom Eingangsweg orthogonal durchquert wird. Er führt zum *Daisen-in*. Der von Mauern gefasste Vorraum ist mit verschiedenen, solitär gestellten, hauptsächlich immergrünen Baum- und Straucharten am Rand ausgestaltet, von einem zentral gelegenen ca. 1,20 m breiten Weg erschlossen. Der Raum ist ausgeglichen mit Nadel- und Laubbäumen bewachsen. Die Bäume der Nordseite (Abb. 19 B²) symbolisieren Anika Ogusu zufolge, drei wichtige Erlebnisse, die Buddha in seinem Leben hatte und die der Tempel präsentieren wollte. Links symbolisiert eine Linde (Miquels Linde - *Tilia miqueliana*) die Erleuchtung Buddhas. In der Mitte steht laut dem Etikett ein Hartriegel (Japanischer Blumen-Hartriegel - *Cornus kousa*), als Ersatz für *Sarcoca indica*, an dem Buddha geboren wurde. Rechts steht eine Scheinkamelie (*Stewartia pseudocamellia*), die für den Salharzbaum (*Shorea robusta*) steht, an dem Buddha starb⁶⁵. Die Kiefern sind zu Großbonsais geschnitten. Auf der Südseite des Hofes (Abb. 19 B¹) stehen rechts zwei Bäume, bei denen es sich, nach den Blättern zu urteilen, vermutlich um eine Kirsche (*Prunus spec.*) und einen Chinesischen Judasbaum (*Cercis sinensis*) handelt⁶⁶.

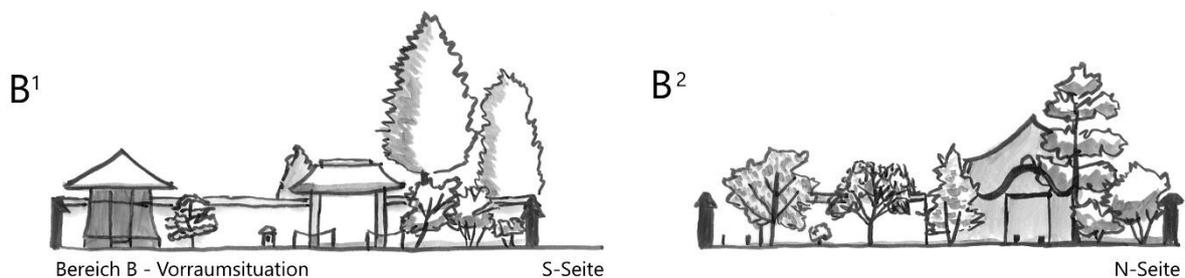


Abb. 19 Ansichten Bereich B - Vorraum, Daisen-in

B^{1,2} – gerichteter Gartenraum mit solitär stehenden Bäumen und Sträuchern entlang des Wegs. B¹ – von links: *Pinus spec.*, *Prunus spec.*, vermutlich *Cercis sinensis*, B² – von links: *Tilia miqueliana*, *Cornus kousa* und *Stewartia pseudocamellia*.

Der Eingangsbereich C führt über einen Weg zum Vorraum des *Daisen-in*. Der von niedrigen formal geschnittenen immergrünen Hecken begleitete Weg führt durch einen von Mauern umgebenen moosbewachsenen lichten Hain. Er besteht aus vielen Nadelbäumen (vermutlich *Pinus densiflora* und *P. parviflora*, *Cryptomeria japonica* und *Chamaecyparis obtusa*), immergrünen Bäumen und vereinzelt sommergrünen Bäumen (hauptsächlich Japanischer Fächerahorn – *Acer palmatum*), die in extraweitem Stand ungeordnet verteilt sind. Großbäume sind im Hinter- und Mittelgrund angeordnet. Natürlich kegelförmig wachsende Nadelbäume kontrastieren Großbonsai und wenige sommergrüne Laubbäume, wie Japanischer Fächerahorn (*Acer palmatum*) nahe dem Tor. Viele Kiefern sind gezielt in Form geschnitten oder als Großbonsai erzogen. Auffällig ist die, nach dem Leitbild eines alten Baumes mit horizontalen Ästen strahlenförmig erzogene, vermutliche Mädchen-Kiefer (*Pinus parviflora*).

⁶⁵ Anika Ogusu. Email vom 27.08.2020.

⁶⁶ Anika Ogusu. Email vom 27.08.2020.

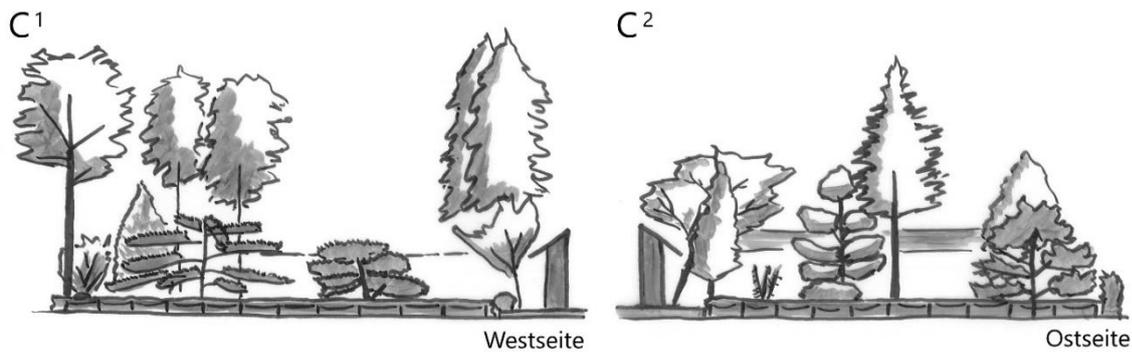


Abb. 20 Ansichten Bereich C - Vorraum, Daisen-in

C^{1,2} – richtungsloser Gartenraum mit mehreren solitären Großbonsais.

Zusammenfassung

Daisen-in verfügt über eine vielgestaltige Raumabfolge, in der waldartige Strukturen bis museale Baumpräsentationen und waldrandartige Raumgestaltungen inszeniert werden. Dabei zeichnet eine Vielzahl der Bäume einen formalen Stil als Großbonsai aus, der selten von natürlichen Habitusformen, wie Japanischem Fächerahorn (*Acer palmatum*) oder den Bäumen des waldartigen Quartieres um das *Daisen-in*, aufgelockert wird.

Die Regeln des Sakuteiki lassen sich auf diese Raumabfolgen nicht anwenden. Jedoch verfolgen die Gartenräume um den *Daisen-in* den Meeresstil mit Bergen und Inseln in dem Gestaltungsstil des Zen-Buddhismus. Der Nordgarten des *Daisen-in* enthält die landschaftlichen Thematiken in einer stark gestauchten Form, ohne die Regeln der Stile des Sakuteiki zu befolgen. Die Inseln lassen sich als immergrüne Felsküsteninseln und einer Berginsel zuordnen. In keinem anderen der untersuchten Räume (Bereich B und C) werden Landschaftsbilder gestaltet. Die kleinen Räume werden durch keine optischen Effekte, wie tiefenwirkungsfördernden Anordnungen, außer im Nordgarten des Bereichs A, strukturiert. Die kiesbedeckten Gärten erhalten, durch die umgebenden scheinbar unbearbeiteten Grünräume, einen notwendigen Kontrast zu der einheitlichen weißen Kiesfläche des Gartens. Es kann hier jedoch nicht von einer geborgten Landschaft gesprochen werden, da es keine weiten Ausblicke gibt. Die wenigen Bäume des Gartens wurden nach keiner geomantischen Lehre angeordnet und die sechs Eigenschaften finden keine Anwendung. Die Gebote und Verbote wurden nicht berücksichtigt. So ist ein Baum, beim Blick durch das Tor vom Bereich C, in B zu sehen (siehe a. *theoretische Grundlagen*).

In der Artenzusammensetzung der identifizierten Bäume im Garten dominieren Kiefernarten, wie die Japanische Rot- (*Pinus densiflora*) und die Mädchen-Kiefer (*Pinus parviflora*) und Kamelien-Arten (*Camellia spec.*). Die weiteren Arten innerhalb der Räume im Bereich B, in Teilen von C und um A herum zeichnen sich durch eine charakteristische Vielfalt der Baumarten aus.

Garten im Zen-Kloster: Tenryu-ji

Tenryu-ji ist eine Klosteranlage des Zen-Buddhismus am Berg *Arashiyama*, im Nordwesten von Kyoto. Der in der *Muromachi*-Periode (1333-1573) angelegte Garten gehört als Teil der Anlage zum UNESCO Weltkulturerbe und misst ca. 16.400 m². Die Anlage ist ein von organisch geformten Wegen durchzogener nach Nordwesten leicht ansteigender Hang mit Hainstruktur. Die Wege verbinden kleine Räume, die von locker bis dicht stehenden Bäumen gerahmt werden. Innerhalb der Anlage dominieren immergrüne Laub- und Nadelbäume (ca. 70 %: 30 %) im Süden und sommergrüne Bäume (ca. 80 %-90 %) im Norden. Innerhalb der Anlage treten häufig sommergrüne Sträucher, wie vermutlich Ahorn (*Acer pictum*) und immergrüne Sträucher auf.

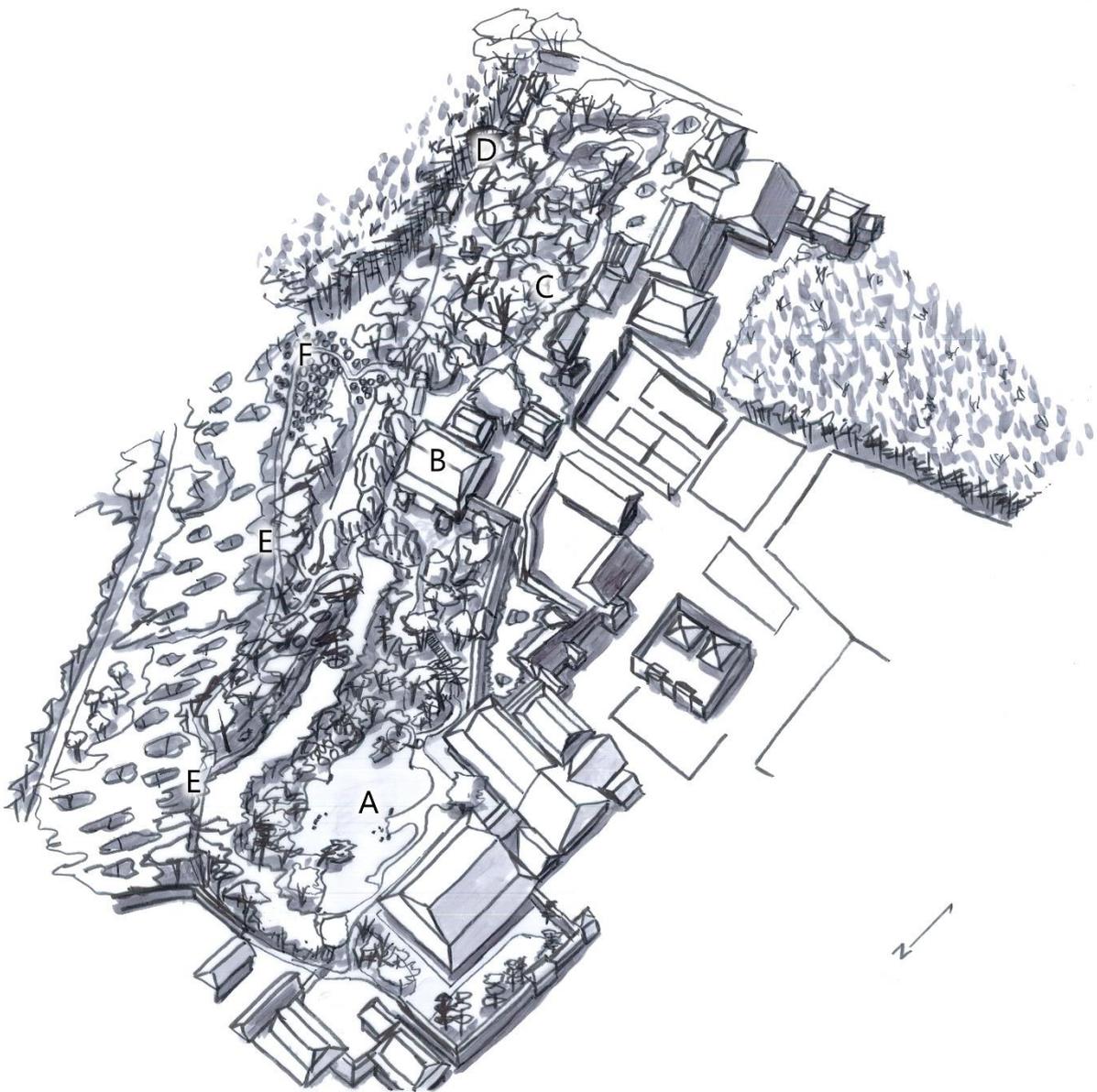


Abb. 21 Axonometrie, Tenryu-ji

A - Quellgarten, B - Tahoden, C - Weg, D - Weg, E - Weg am Hang, F - kugelförmige formale Sträucher am Hang.

Im Süden der Anlage (Bereich A) befindet sich neben der Haupthalle ein ungefähr 2.200 m² großer Hauptraum, der Quellengarten⁶⁷, der zum größten Teil von einem Teich eingenommen wird. Die Ansicht des Teiches ist wie ein Bühnenbild aufgebaut.

Im Vordergrund⁶⁸ befindet sich eine, aus weißem Kies angedeutete, mit einer Rasenfläche verstärkte Landzunge, in der Mitte und rechts eine ausladende Japanische Rotkiefer (*Pinus densiflora*) als Vordergrundbaum. Der Mittelgrund⁶⁹ wird vollständig von der höhenlosen Fläche des Teiches eingenommen, rechts und links ragen schräg gezogene Kiefern (*Pinus spec.*) in den bühnenartigen Aufbau. Der Hintergrund⁷⁰ wird von der anderen Uferseite des Teiches geprägt. Hier sind mittig nahe dem Ufer, ein steinerner Wasserfall und mehrere sommergrüne Laubbäume (vermutlich Japanischer Fächerahorn – *Acer palmatum*) mit teilweise über das Wasser ragenden Kronen verteilt, die von immergrünen Bäumen locker und stufenweise dichter werdender waldartiger Struktur hinterlegt sind. Diese immergrünen Baumstrukturen schirmen die Wege im Norden, Westen und Süden von dem Teich ab.

Im Norden (rechts) führt ein geschwungener Weg mit Steigung entlang an immergrünen Bäumen, wie Kiefern, sommergrünen Bäumen, wie Japanischem Fächerahorn (*Acer palmatum*) und einer lockeren Hainstruktur, die tiefe Einblicke in die Hainstruktur gewährt.

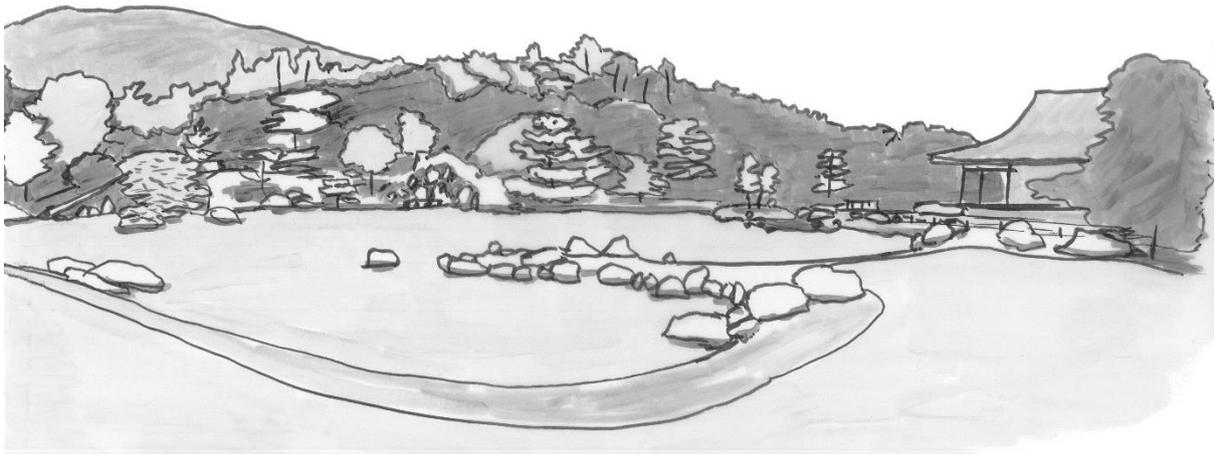


Abb. 22 Perspektive Quellengarten

Der Bereich B ist der Raum um das Gebäude *Tahoden*. Er wird ausschließlich von einer undurchsichtigen bis zum Boden ragenden sommergrünen rosa blühenden Baumpflanzung aus vermutlich hängenden Zierkirschen (vermutlich *Prunus pendula f. ascendens*) eingerahmt. Links und rechts neben dem Eingang des Gebäudes stehen zwei weitere, kleinere Exemplare.

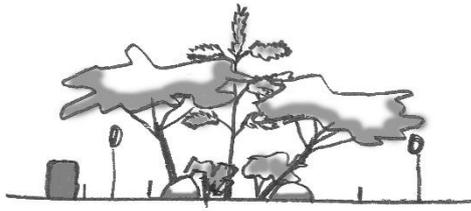
⁶⁷ jap. *sogen teien*

⁶⁸ 3 m bis 14 m von Dachtraufe Haupthalle

⁶⁹ 20 m bis 30 m von Dachtraufe Haupthalle

⁷⁰ ca. 40 m von Dachtraufe Haupthalle

A



B

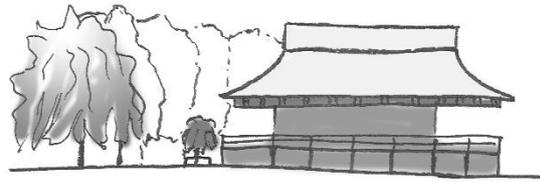


Abb. 23 Ansichten Szenerien A und B, Tenryu-ji

Im Bereich C herrscht eine organische Wegestruktur vor, die an mehreren Stellen zur Entstehung von grünen „Wegeinseln“ führt. Der Bereich ist bis in den Norden von locker stehenden sommergrünen Bäumen, wie dem gerne nahe von Wegen gepflanzten Japanischen Fächerahorn (*Acer palmatum*), vereinzelt im Frühjahr rosa blühenden Bäumen⁷¹ und wenigen immergrünen Sträuchern und Bäumen durchzogen. Die Freiflächen abseits der Wege sind bedeckt von Moos.

Der Bereich D, entlang eines vier Meter breiten Weges Richtung Nordeingang im Nordwesten des Gartens, zeichnet sich durch eine klare Gartengrenze, bestehend aus einem massiven ca. 10 m bis 20 m hohen Bambuswald westseitig aus. Der Bambuswald wird durch einen ca. drei Meter breiten frei gehaltenen Seitenstreifen mit vereinzelt Japanischen Fächerahornen (*Acer palmatum*) von dem Weg abgetrennt. Eine lockere Mischhainstruktur bildet die östliche Seite des Weges. Unterstände und Eingangsgebäude markieren den Beginn und das Ende des Bereiches.



Abb. 24 Perspektive Bereich D mit Unterstand, Tenryu-ji

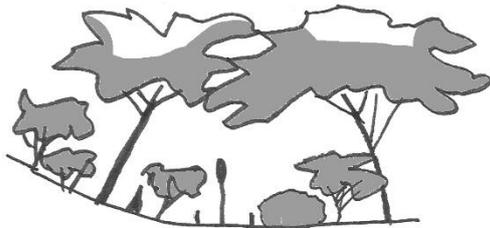
links – Westen, rechts - Osten.

Bereich E ist eine Hanglage, die von zwei Wegen durchzogen wird. Der lockere Wald aus sommergrünen Bäumen, wie Japanischem Fächerahorn, wird zum Teich hin dichter und von immergrünen Bäumen durchsetzt. Entlang des Weges treten vereinzelte Kleinsträume, mit

⁷¹ Vgl. Google Earth Satellitenbild von 31.03.2007

kugelförmigen Formschnitten auf und der sonstige Boden abseits der Wege wird von einer Moosschicht bedeckt. Die zwei Weggabelungen werden von je einem immergrünen Baum, der vermutlich selben Art, gekennzeichnet. Einer der Wege führt entlang eines kleinen Baches, der offengelegt ist und von Farnen und Sträuchern in einer lockeren hainartigen Form umgeben wird.

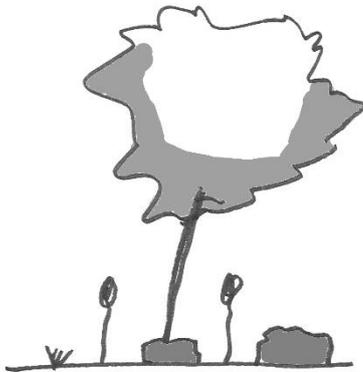
E¹



E²



E³



E⁴

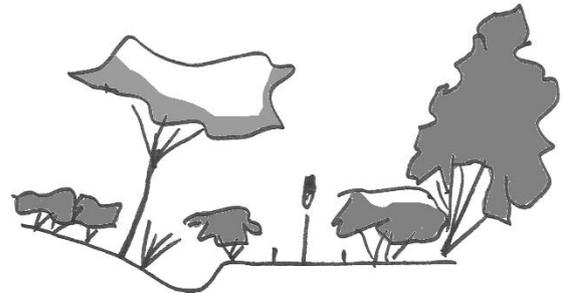
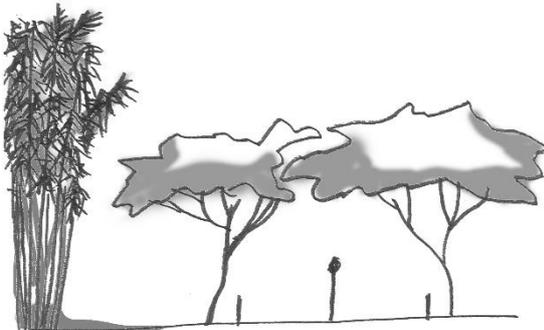


Abb. 25 Ansichten Szenerien E, Tenryu-ji

Bereich F zeichnet sich durch einen Weg mit Treppe entlang des beidseitig ca. 5 m bis 7 m breiten Banketts aus einer Ansammlung von kugelförmig geschnittenen Sträuchern (vermutlich Japanischer Liguster – *Ligustrum japonicum*) aus, die ungeordnet auf einem schrägen Abhang verteilt sind. Wenige sommergrünen schirmförmige Bäume ergänzen die Pflanzenkomposition in der Baumebene und erzeugen einen Kontrast zwischen sich und den formalen Formen am Boden.

D



F

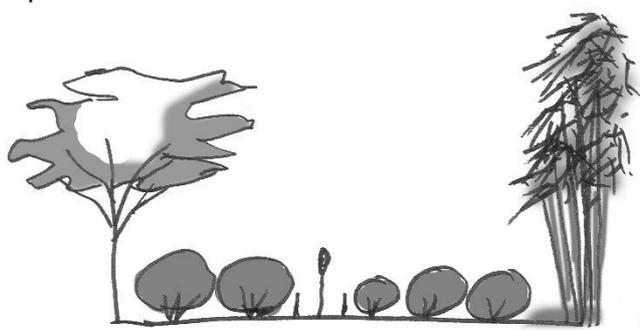


Abb. 26 Ansichten Szenerien D und F, Tenryu-ji

Zusammenfassung

Tenryu-ji wirkt in seiner Gesamtheit eher ungeordnet und ohne direktes Leitkonzept. Charakteristische Gartenbilder sind der Quellengarten (Bereich A) mit seiner weiten leeren Fläche, der Gartenraum um den Tahoden (Bereich B) mit seiner umgebenden dominierenden Trauerform, der Weg entlang der Bambuswälder (Bereich D) mit seiner klaren Raumgliederung und Bereich F mit seinem Kontrast, zwischen den am Boden gelegenen immergrünen kugelförmigen Sträuchern, zu den wenigen sommergrün schirmförmig überragenden Bäumen. Verschiedene Techniken des Sakuteiki finden im Garten Anwendung. So wird der Meeresstil im Hauptraum A angewandt. Der restliche Garten scheint keinem klassischen Stil des Saikuteikis zu folgen. Der neuere Bergwaldstil wurde, der insbesondere im Bereich E mit einem kleinen Bach umgesetzt. Optisch raumerweiternde Effekte, wie die geborgte Landschaft, die Staffelung der Bäume und die, die Tiefenwirkung begünstigende Baumstellung, werden im Hauptraum A genutzt. In vielen Teilen des Gartens verbergen sich hinter Bäumen neue Wege. Fünf der sechs Eigenschaften, mit Ausnahme des Panoramablickes, werden von der Anlage erfüllt. Die Bepflanzung des Gartens scheint keinem Tabu, Gebot oder der geomantischen Lehre zu folgen. Die Vegetation besteht aus überwiegend informell bis natürlich erzogenen Bäumen, die mit formellen Sträuchern oder von Großbonsais in der Nähe der Wege, durchsetzt werden. Formelle Großbonsais verschiedener Spezies und die zu alten, indifferent gewachsenen Bäumen erzogene Exemplare (vermutlich Japanischer Fächerahorn - *Acer palmatum*) befinden sich nahe der Haupthalle am Rande des Bereiches A.

In der Artenzusammensetzung der identifizierten Bäume dominieren der Kleinbaum Japanischer Fächerahorn (*Acer palmatum*) und die Japanische Rot-Kiefer (*Pinus densiflora*). Letztere ist charakteristischer Nadelbaum in der Anlage. Eine oft vorkommende, zu formaler Hecke geschnittene Strauchart ist vermutlich der Japanische Liguster (*Ligustrum japonicum*). Besonders gehäuft im Bereich B ist vermutlich die hängende Zierkirsche (*Prunus pendula f. ascendens*).

iii. Teegärten

Die Teegärten sind oft private Räume, die fast nie durch Google Street View erschlossen wurden. Dementsprechend erfolgt die Untersuchung dieser Räume eingeschränkt durch verschiedene öffentliche Videos und wird durch Literaturverweise ergänzt.

Teegarten: Uraku-en

Uraku-en ist ein japanischer Landschaftsgarten, der eine Sammlung von verschiedenen historischen Teegärten eint. Zu ihnen gehören das Teehaus *Joan*, das *Shoden-in Shoin* Gebäude, das auch für Teezeremonien genutzt wird und das neue Teehaus *Gen-an*. Zusammen liegen die Gebäude, umgeben von einem Rundweg, auf einer Fläche von ungefähr 2000 m² mit einem gemeinsamen Garten. Im Süden, außerhalb des Rundweges liegt das *Ko-an*. Die Gesamtanlage wurde 1971 zusammengestellt und liegt, umgeben von vier Straßen, auf einer Fläche von ca. 11.500 m². Das Ensemble weist verschiedene Raumsituationen auf, die von Freiflächen, wie einer großen Wiese im Südwesten, bis zu kleinteiligen waldartigen Räumen, wie Laub- oder Bambuswald im inneren Areal des Rundweges, variieren. Im Süden der Wiese befindet sich ein Trockengarten, der nicht näher untersucht wurde.

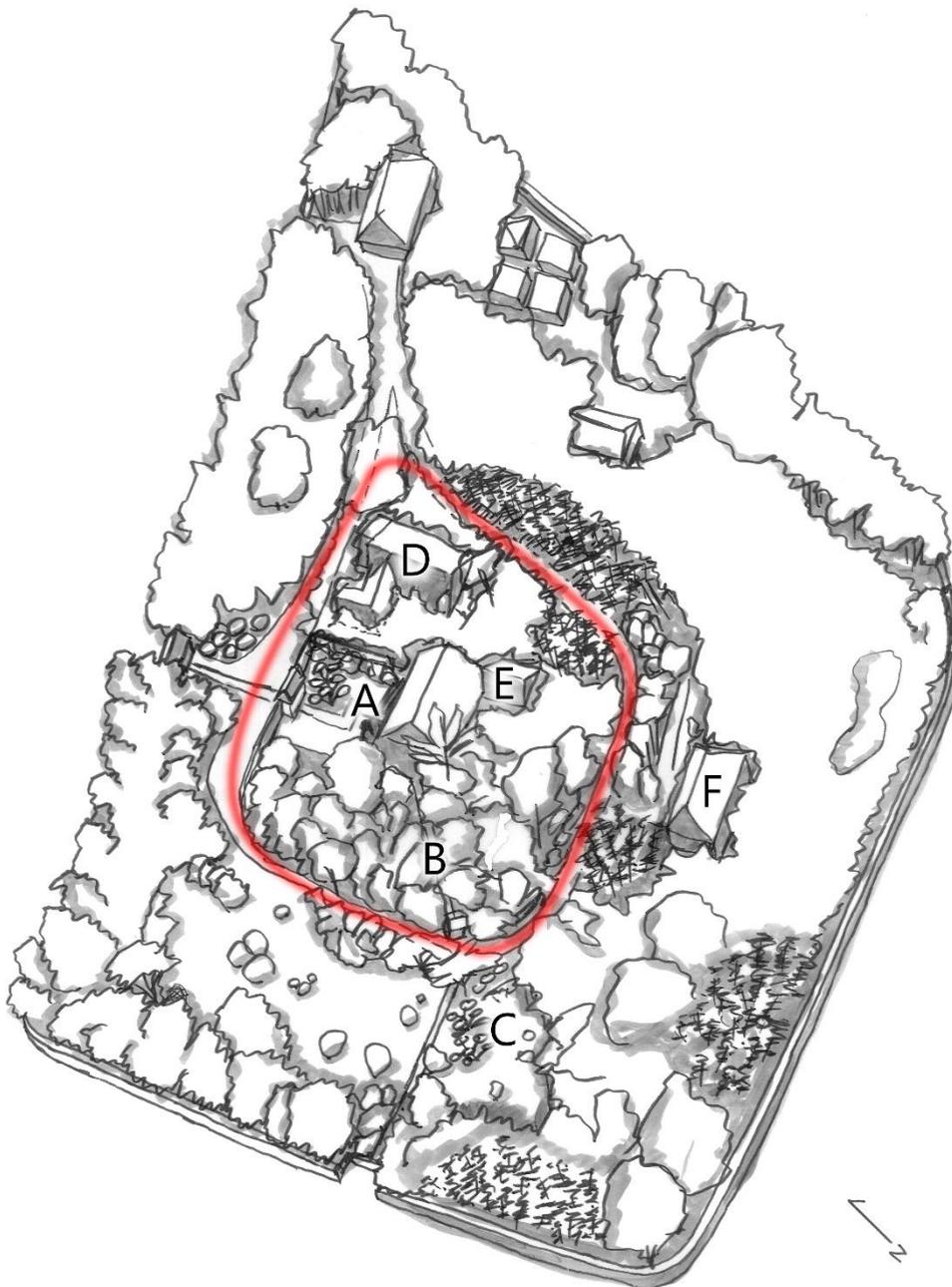


Abb. 27 Axonometrie, Uraku-en

A – Hof von *Shoden-in Shoin*, B – gerader Pfad, C – Wiese, D – *Gen-an*, E – *Jo-an*, F – *Ko-an*, rote Linie – Rundweg.

Bereich A wird durch das *Iwasumon* Tor betreten. In dem Hof befinden sich eine Ansammlung von formal geschnittenen Strüchern und ein Großbonsai (vermutlich Hinoki-Scheinzypresse - *Chamaecyparis obtusa*). Auf der westlichen Hofseite wächst an der Mauer die Uraku-Kamelie (*Camellia spec.*) und in der südwestlichen Ecke befindet sich eine Chinesische Schneeflocke (*Chinonanthus retusus*)⁷². Der Weg führt zick-zack-förmig durch den kiesbedeckten Hof (siehe Abb. 28 A), rechts entlang des Hauses *Shoden-in Shoin* und an einer formalen niedrigen Hecke vorbei zu einem waldartigen Pfad, Bereich B. In diesem Bereich führt ein linearer steinerner Pfad, begleitet von zwei dunklen Kiesstreifen, durch dichte waldartige Vegetation aus vermutlich immergrünen Strüchern und Bäumen, sowie wenigen sommergrünen Bäumen (siehe Abb. 29 B), zu einem Tor. Der Weg kann dabei eine Tendenz zum Tunnelblick aufweisen. Die rundbeschnittenen immergrünen Strücher nehmen zum Ausgang am Rundweg zu. Der Pfad endet am *Gansuimon* Tor.

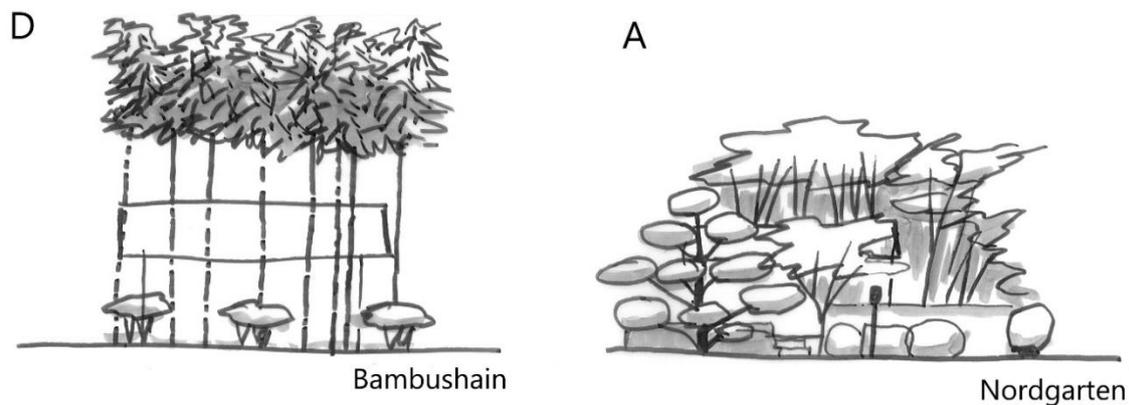


Abb. 28 Ansichten Szenerie D und A

D – aufgesteigter Bambushain vor der Rückseite von *Gen-an*, A – Hofseite zum *Shoden-in Shoin* (links hinter dem Großbonsai).



Abb. 29 Perspektiven Bereich B und C

B – steinerner Pfad durch einen immergrünen Wald; C - Wiese mit formalen immergrünen halbkugelformen im Vordergrund, beschnittenen Kiefern im Mittelgrund und Baumabschluss mit rotlaubigem Baum.

Der Bereich C besteht aus einer ausgedehnten, von einem Weg zerschnittenen, ungefähr 1.200 m² großen Wiesenfläche. Sie wird von gelegentlichen, ungeordneten, formal geschnittenen Strüchern aufgelockert. Am Rand zum Weg stehen vermutlich vereinzelte Zierkirschen (*Prunus spec.*). Auffällig sind punktuelle sommergrüne rotlaubige Bäume, die im hinteren Bereich der Wiese liegen. Sie markieren einen Punkt, an dem eine kleine steinerne Pagode nahe eines Trockengartens steht. Die Wiesenfläche gehört nicht zum typischen Teegarten

⁷² ohne Verfasser Uraku-en Tea Ceremony House Jo-an, Uraku-en Information Map.

und ist vermutlich nur ein Gestaltungselement des Landschaftsgartens, der den Teegarten umschließt.

D

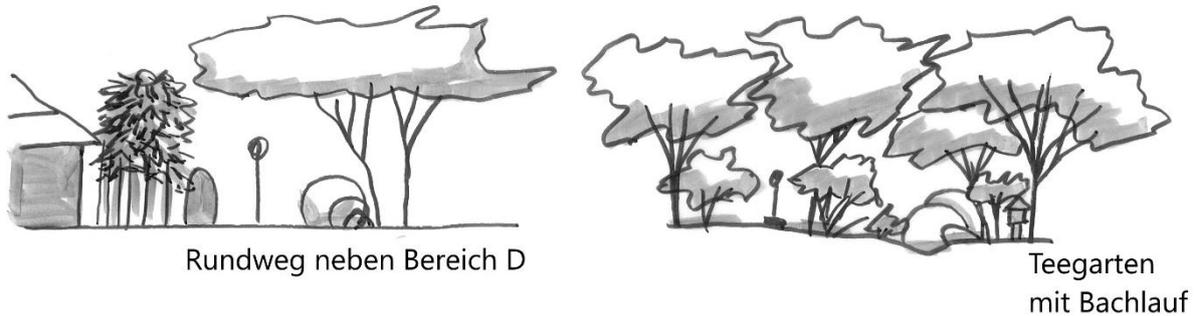


Abb. 30 Ansichten Szenerie D

E

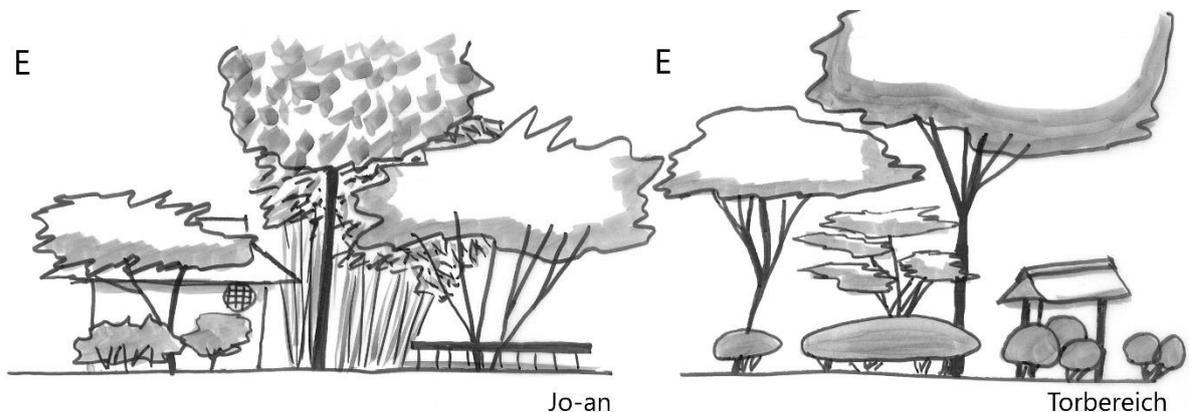


Abb. 31 Ansichten Szenerie E
links – Ansicht *Jo-an*, rechts – Bereich des *Kayamon Tores*.

Ein Pfad auf Trittsteinen führt durch den Teegarten, entlang eines kleinen Baches, durch Räume mit waldartigem, abgeschiedenem Charakter, nahe dem *Jo-an* (siehe Abb. 30 rechts). Der Pfad ist sichtbar, die Bäume und Sträucher zu beiden Seiten aber sind dicht und undurchsichtig und eröffnen nur an einigen Stellen gezielte Ausblicke.

Der Teegarten im *Roji*-Stil liegt südlich von *Jo-an* und ist waldartig, teilweise licht bis dicht und wird von überwiegend immergrünen Bäumen umgeben.

Im Bereich E liegt das *Jo-an*. Bei den locker aufgeasteten sommergrünen Bäumen handelt es sich vermutlich um Japanischen Fächerahorn (*Acer palmatum*). Sie stehen über formalen rundgeschnittenen immergrünen Sträuchern, die häufig in der Nähe von Bauwerken vorkommen und am Rand die Lichtung begrenzen, die mit Trittsteinen erschlossen wird. Die oberste Baumetage wird aus vielen immergrünen Laubbäumen gebildet. Kiefern sind im Teegarten selten vorzufinden und Moosboden bedeckt zum großen Teil den Boden, wo vereinzelt niedrige Bambusteppiche vorkommen.

Zusammenfassung

Uraku-en zeigt als Sammlung von Japanischen Teehäusern und mit seinem zentralen Teegarten unterschiedliche Stile und den *Roji*-Stil. Dieser zeichnet sich durch seine geschlossenen waldartigen Strukturen, die von einer Lichtung am Teehaus unterbrochen wird, aus. *Uraku-en* folgt als Teegarten nicht den Regeln des Sakuteiki und ist gegenüber der meisten Trockengärten begehbar. Wie beim ideellen Vorbild verläuft der Garten mit einem Pfad durch einen abgeschiedenen Wald mit einem Bach. Es werden keine raumerweiternden Effekte genutzt. Dennoch wird zur räumlichen Gestaltung mit Stufungen, die Waldrandstrukturen mit Hilfe von Sträuchern und Bäumen imitieren, sowie dem bewussten Ausblick auf halb verdeckte Gebäude⁷³ gearbeitet. Die Anlage erfüllt einige der sechs Eigenschaften (Abgeschiedenheit, althergebrachte Dinge zusammen mit Kunstfertigkeit und fließendes Wasser), obwohl diese in einem Teegarten nicht deren bewusstes Ziel sind. Die Räume sind richtungslos und nur auf den Pfaden gelegentlich gerichtet. Dadurch entsteht in der Abfolge von kleinen und wenigen größeren Räumen eine hohe Erlebnisdichte, ohne dass der Maßstab der Bäume verkleinert wurde. Die wenigen Räume, die eine gezielte Funktion haben, wie der Wartebereich, die Lichtung, der Teepfad zum meditativen In-sich-kehren und Bewusstwerden, werden von vielen Räumen begleitet, die entweder als teilweises Vorspiel der Hauptfunktionsräume oder ohne Funktion erscheinen. Tunnelblickwirkungen entstehen häufig bei linearen Steinwegen, die durch die waldartigen Strukturen den gerichteten Blick verengen. In den Teegärten lenkt dieser auf Tore. Die Bäume an den Bauwerken wirken wie rahmende Baumfenster, die Teile des Gebäudes verdecken und unterschiedlich rahmen. Alle Bäume im Teegarten besitzen grünes bis dunkelgrünes immergrünes Laub und werden selten von sommergrünen Bäumen begleitet, die durch Herbstfärbung, wie beim Japanischen Fächerahorn (*Acer palmatum*), oder Blüten im Frühling, wie bei den Zierkirschen (*Prunus spec.*) hervortreten. Bei dem Verhältnis von natürlichen informalen zu formal geschnittenen Bäumen überwiegen die natürlichen Formen, die in Gebäudenähe und an Lichtungsrändern von formalen kleinen organisch bis geometrisch geschnittenen Sträuchern durchsetzt werden. In den Gärten treten keine Solitäre auf. Die Bäume, ausgenommen die Kiefern-Großbonsais außerhalb des Rundwegs im parkartigen Teil, werden in Gruppen oder Hain- bis Waldstrukturen wahrgenommen.

In der Artenzusammensetzung konnten in diesem Garten wenige Bäume identifiziert werden. Allgemein dominieren immergrüne Bäume sowie sommergrüne Bäume, wie vereinzelt Japanische Fächerahorne (*Acer palmatum*) und japanische Zierkirschen (*Prunus spec.*).

⁷³ jap. *miegakure*

Teegarten des Yugao-tei⁷⁴ in der Gartenanlage Kenroku-en

Yugao-tei ist ein Teehaus, das in der Edo-Periode (1600-1868) errichtet wurde, mit einem flaschenkürbisförmigen Dach. Es ist umgeben von einem Teegarten und Teil der Gartenanlage *Kenroku-en* in Kanazawa. Die eigentliche Grundfläche des Teegartens beträgt ca. 180 m² inklusive der Gebäudefläche von ca. 70 m². Der Garten öffnet sich in südlicher Richtung zu einem angrenzenden Raum mit Teich, der durch einen niedrigen Bambuszaun abgetrennt wird. Gemeinsam ist der halboffene richtungslose Gesamtraum ungefähr 1000 m² groß.



Abb. 32 Axonometrie, Yugao-tei Garten
Teehaus im markierten nördlichen Bereich, Nebenraum mit Teich im markierten südlichen Bereich.

Der Hauptanteil aller Bäume des ca. 110 m² großen Gartens liegt nördlich des Teehauses, um den Blick auf den Teich außerhalb des Teegartens nicht zu verstellen. Der Garten wird durch einen kurzen Bambuszaun gefasst. Eine kleine sommergrüne formale Hecke grenzt einen kurzen Abschnitt des Weges vom Teegarten ab. Die Bäume im Garten sind überwiegend immergrün (sommergrüne zu immergrünen Bäumen 2:7). Ausnahmen sind die weißblütige Zierkirsche (*Prunus spec.*) in der südwestlichen Ecke und ein sommergrüner Baum (vermutlich Eiche – *Quercus spec.*) nordwestlich neben dem Teehaus. An der nordöstlichen Grenze des Gartens befinden sich zwei Japanische Sichelkannen (*Cryptomeria japonica*) in einer Linie zum Zaun. Ein immergrüner Baum im Südwesten neben dem Teehaus schafft einen Kleinraum zu diesem und wird, an der dem Teich zugewandten Seite, von einem kleineren Lorbeerblatt (*Daphniphyllum macropodum*), begleitet. An der schmalen Gartenseite zum raumschneidenden Weg befinden sich ein kleiner Strauch und eine Kamelie.

Gegenüber dem Garten, auf der anderen Seite des südlichen Weges zwischen Teehaus

⁷⁴ das Kürbis-Teehaus

und einem weiteren Gebäude, steht vermutlich ein Kleinblütiger Trompetenbaum (*Catalpa ovata*) als Solitär am Teich. Die restlichen anderen Bäume stehen verstreut um den Garten und schaffen eine fließende Grenze im Norden und Westen und eine klare Grenze entlang des Teiches im Süden und Osten. Im gesamten Großraum werden keine Miniaturen eingesetzt.



Abb. 33 perspektivische Collage, *Yugao-tei*

Schwarzstämmige Bäume von links nach rechts: Zierkirsche, immergrüner Laubbaum mit Lorbeerblatt links davor, vermutliche Kleinblütiger Trompetenbaum.

Zusammenfassung

Der Teegarten von *Yugao-tei* zeichnet sich durch seine Offenheit und ausgewählte Bepflanzung aus. Hierbei sind die Funktionsbereiche des Teehauses in Richtung des zweiten Teilraumes ausgerichtet, wodurch eine private geschlossene Atmosphäre vorherrscht. Der Teegarten nimmt keinen Bezug auf die Regeln des Sakuteiki und folgt in seiner Ästhetik dem Gartengrundtyp. Landschaftliches Vorbild ist ein abgeschiedenes Haus am Weiher in den Bergen. Es ist ungewöhnlich für einen Teegarten, dass er so wenig abschirmende Bäume nutzt. Dies ist vermutlich der Lage des Gartens in einem größeren Gartenraum innerhalb eines Parkes geschuldet. Die Bepflanzung fällt schlicht aus, sodass die gestalterischen Fernwirkungen und die erweiternden optischen Effekte im Nebenraum mit Teich stattfinden. Dieser nutzt um seinen Wasserfall den Tiefe-erzeugenden-Effekt des Mittelgrundbaumes und schließt den Raum durch dauerbeschattete dichtstehende Bäume. Die Vegetation innerhalb des Gartens wird von immergrünen dunkelblättrigen natürlich gewachsenen Bäumen dominiert. Allein die formal geschnittene Hecke wird als einziger Kontrastpartner hervorgehoben.

In der Artenzusammensetzung der identifizierten Bäume lassen sich, aufgrund der geringen Anzahl, keine Leitbäume ermitteln. Dennoch kommen die bekannten Zierkirschen (*Prunus spec.*) und Japanischen Sichelkannen (*Cryptomeria japonica*) vor.

iv. Verschiedene Raumbildungsdetails

Im Folgenden werden verschiedene Raumsituationen mit Bäumen, in Topografie und Gewässerlagen, die in verschiedenen Japanischen Gärten in Japan vorgefunden wurden, vorgestellt.

Die Anlage des *Daikaku-ji* Klosters in Kyoto wird von der Straße aus durch einen waldartigen Vorbereich betreten, der die Mauer des eigentlichen Geländes von der Straße abschirmt (Abb. 34, B). Dieses Prinzip ist in Europa bekannt und wurde vor vielen Residenzen des Adels angewandt. Weiterhin ist auffällig, dass vor dem Baumbestand, entgegen der europäischen Tradition, kein hoher Zaun aus Eisen, sondern eine Reihe niedrig gezogener Kiefern mit einem kleinen Bambuszaun dahinter platziert wurden. Die kleinen Proportionen des Zaunes lassen den Baumbestand noch größer wirken. Außerdem wird der zentrale Weg zum Tor hinter dem Baumbestand von einem kleinen Holztor geschlossen und mit einem Baumtor aus zwei Kiefern eingefasst.

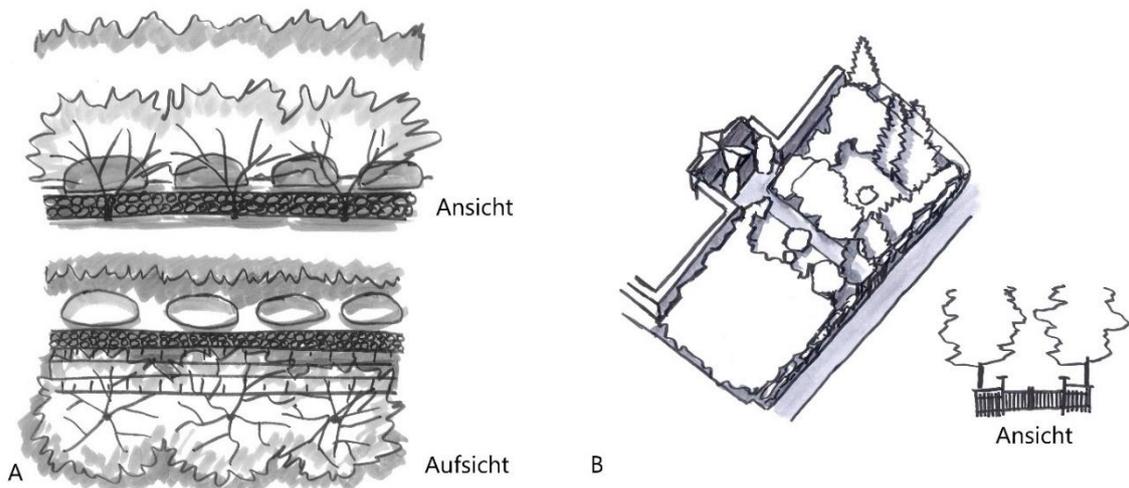


Abb. 34 Situationen in Daikaku-ji
A – Zierkirschen vor Graben; B – Axonometrie Vorwald.

Eine weitere Raumsituation befindet sich an der rechten Seite des Vorwaldes (Abb. 34, A). Hier stehen mehrere Zierkirschen vor einem Graben, hinter dem, auf einer höher gezogenen Böschung, eine Reihe von niedrigen formalen Sträuchern wächst, die dahinter von einer waldartigen Situation begrenzt werden.

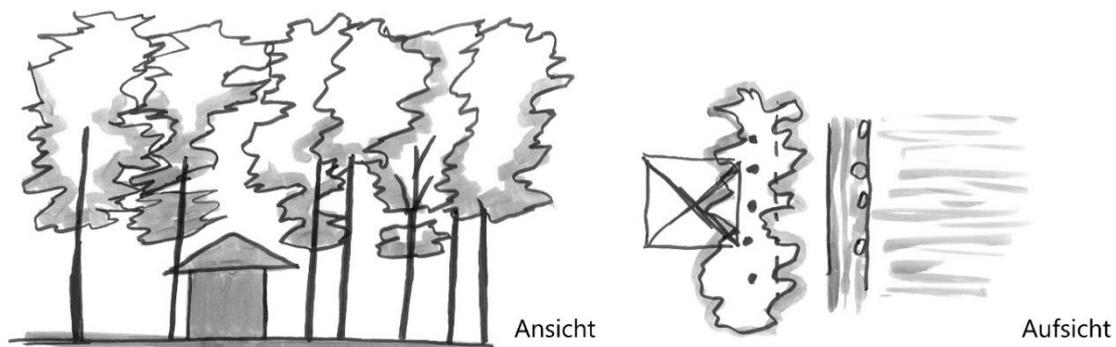


Abb. 35 *Motsu-ji*, aufgesteute Bäume vor dem Schrein am Teich mit Uferweg
In *Motsu-ji* werden Bäume als halbtransparente Raumtrenner zum angrenzenden Teich mit befestigtem Uferweg eingesetzt.

Bäume und Sträucher in unterschiedlicher Topografie

Weitere Raumsituationen werden in schematischen Schnitten und Ansichten dargestellt.

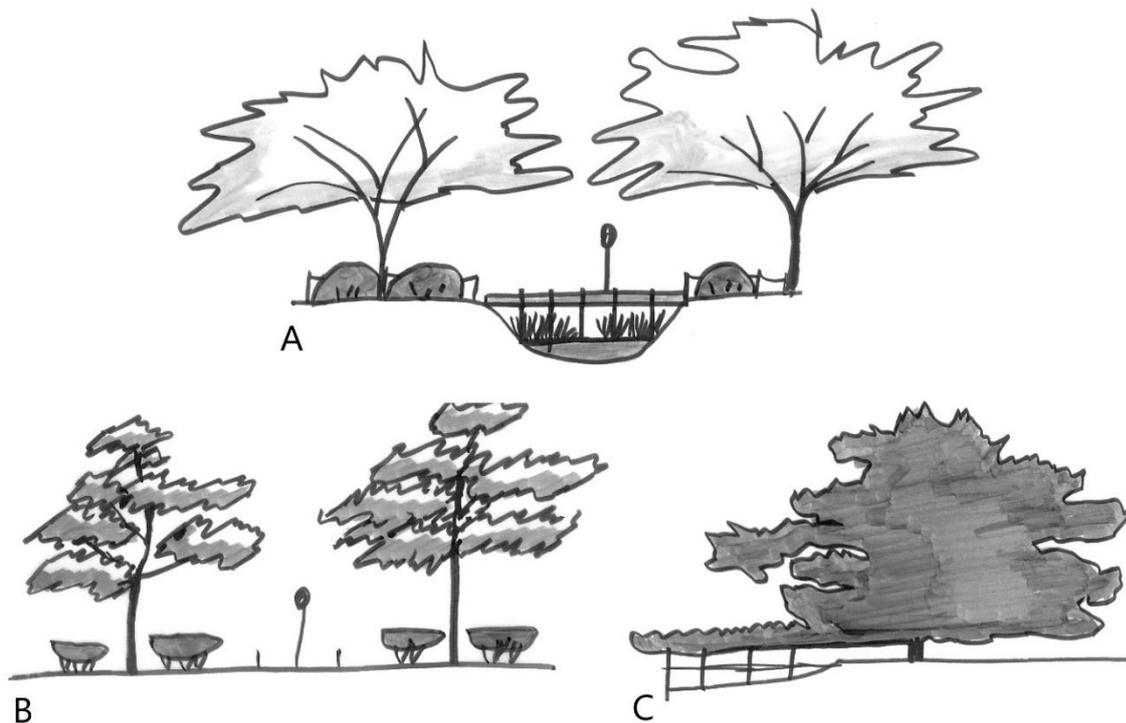


Abb. 36 Szenen mit Bäumen in *Kenroku-en*

A – Bachlandschaft mit felsimitierenden formalen runden immergrünen Sträuchern, überdacht von lichten Zierkirschen (*Prunus spec.*), B – formale Kiefern als Großbonsai mit kissenförmigen immergrünen Sträuchern, C - *Nage-shinomatsu* ist eine über Wasser ragend erzogene Japanische Schwarz-Kiefer (*Pinus thunbergii*).

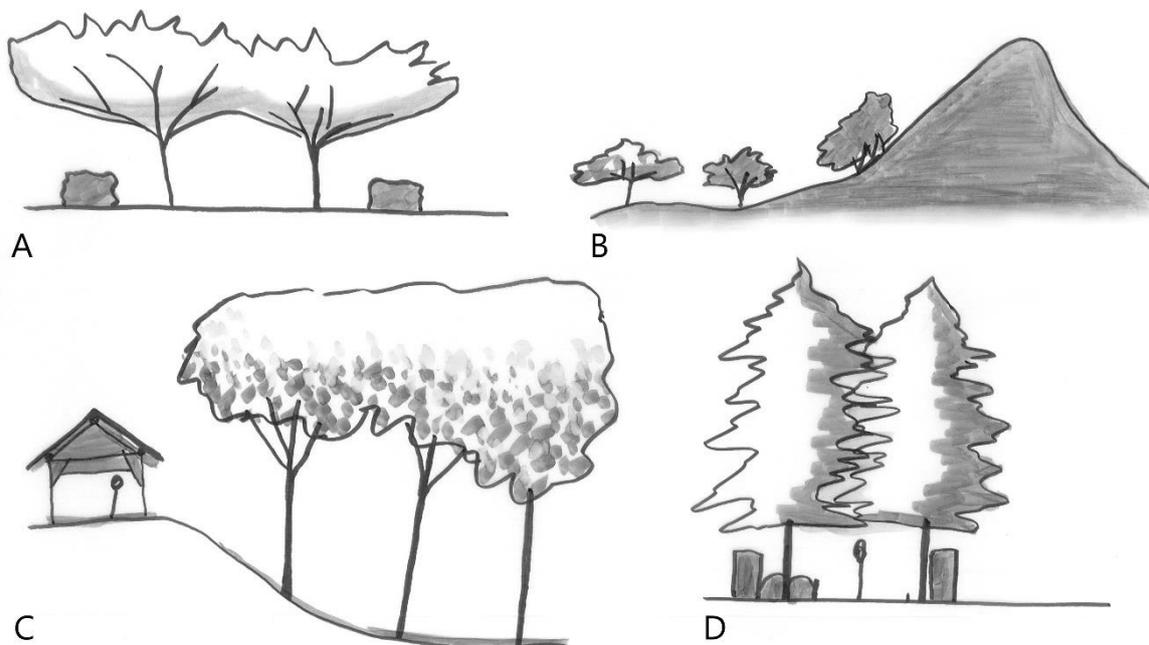


Abb. 37 Szenen aus *Suizen-ji Joju-en* (A-B) und *Kenroku-en* (C-D)

A – Eine immergrüne Hecke fasst einem sommergrünen Hain ein, B – Geländemodellierung als Fuji-Adaption mit lichten wenigen zerklüfteten Bäumen, C – Ausblick vom Hügel in einen Laubwald, D – Pfad zwischen Gärten mit Vegetationsdecke aus Nadelbäumen und niedrigen runden Sträuchern.

Bäume und Sträucher als Gestaltungsdetails

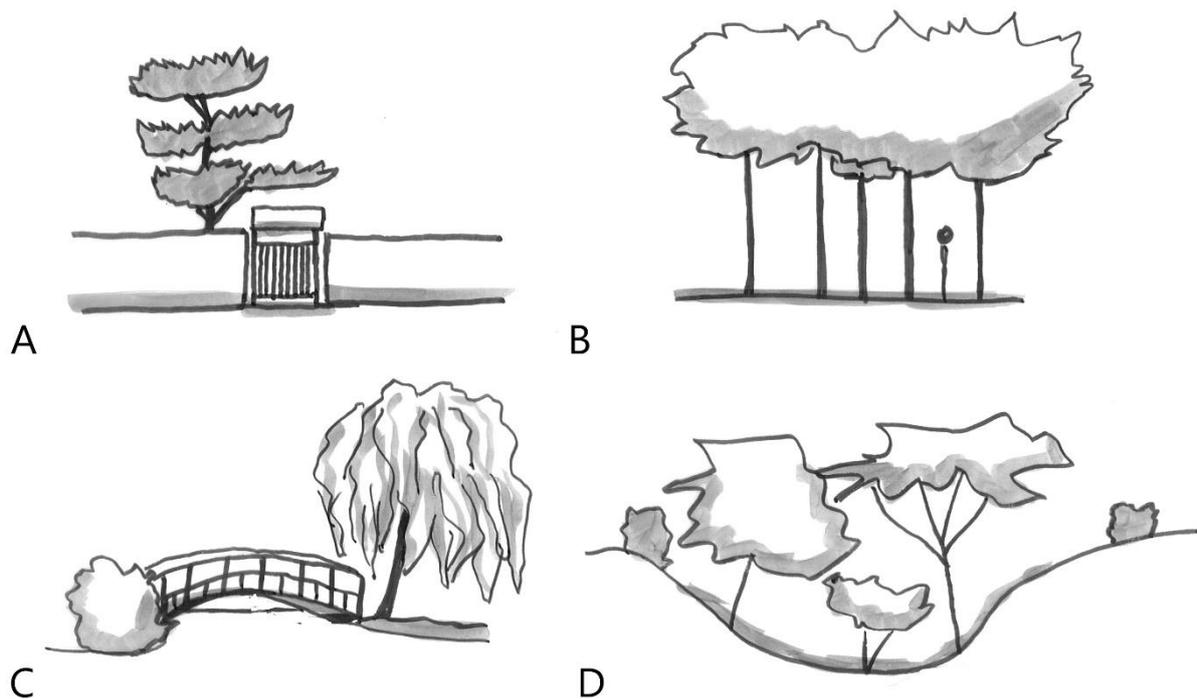


Abb. 38 allgemeine Szenen (A, C) und Szenen aus *Suizenji Jojuen* (B, D)

A - Kiefernast über Toreingang bei formalen Häusern⁷⁵, B – Hain aus Kiefern als halboffener Raumtrenner, C - mit Solitär hervorgehobene Brücke⁷⁶, D – Nachbildung eines begrünten Tales mit formaler niedriger Hecke eingefasst.

Raumbildung durch Formschnitt

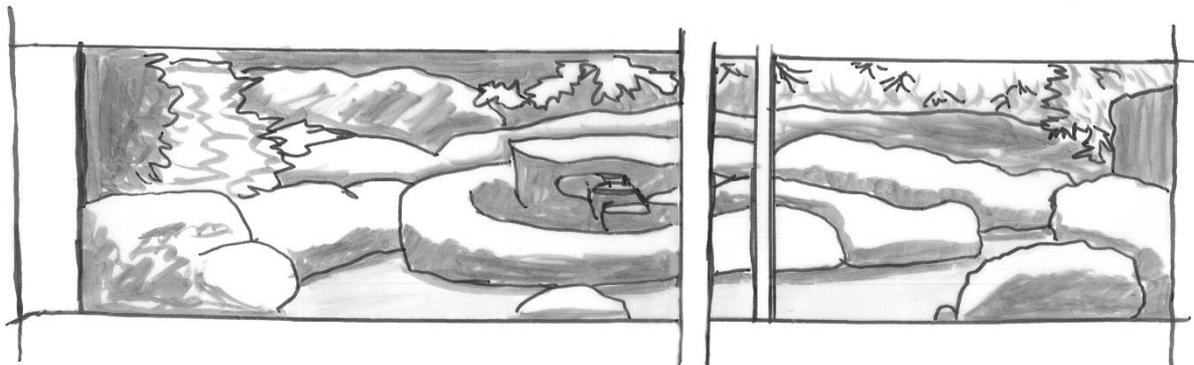


Abb. 39 Perspektive vom Hauptraum auf den Garten mit formalen Heckenschnitt in *Daichi-ji*

Ein Beispiel für vielfältigen Formschnitt ist einer der Gärten des *Daichi-ji*. Die formalen Hecken bedecken den Boden und wirken über den lockeren und natürlich wachsenden Habitusformen optisch schwer.

⁷⁵ Nach Kawaguchi (2002), S.68.

⁷⁶ Nach Kawaguchi (2002), S.68.

c. Untersuchungsergebnis der Raumbildung

Die repräsentativen Beispiele der drei Gartengrundtypen haben gezeigt, wie vielfältig und spezifisch Bäume in Japanische Gärten in Japan eingesetzt werden. Die Analyse bestätigt, dass sich ausschließlich die Naturgärten an die Gestaltungsregeln des **Sakuteiki** halten, während sich die Trockengärten nur in wenigen Punkten an dem ursprünglichen Regelwerk orientieren. Teegärten zeigten sehr wenige bis keine Übereinstimmungen mit dem Regelwerk. Dennoch ist die **ungestaltete Natur** immer Teil der Gärten und abwechslungsreiche Landschaftsbilder sind in jedem untersuchten Garten festzustellen. Grundlage der Gartenmotive ist deren Lage, umgeben von Bäumen oder direkt im Wald. Das ist besonders an den teils großen, hohen und dichten Baumbeständen um die Gärten herum zu bemerken. Sie wirken, als wären sie aus den Waldparzellen herausgearbeitet worden, um den entstehenden **Grundkontrast - Wald - Freifläche** – hervorzuheben und sich damit aus dem umgebenden urbanen Raum herauszunehmen. Die waldartigen Strukturen führen dabei sowohl zu verbesserten Standortbedingungen für die Bäume, als auch zu dem Gefühl, an einem abgeschiedenen Ort zu sein.

Die Gestaltungsregeln der **Geomantie**, der **Tabus** und **Gebote** bei der Wahl und Anordnung von Bäumen werden nicht oder nicht bewusst in den Gärten genutzt. Sie sind für uns zum Teil nicht nachvollziehbar, wie zum Beispiel das Tabu Bäume nicht in einer Linie hinter ein Tor zu pflanzen, weil dies mit einem negativ konnotierten japanischen Schriftzeichen assoziiert werden kann. Deshalb sind sie für Gartenplanungen in Deutschland zu vernachlässigen.

Die **sechs Eigenschaften** für einen gelungenen Wandelgarten (Weitläufigkeit, Abgeschlossenheit, althergebrachte Dinge zusammen mit Kunstfertigkeit, fließendes Wasser und Panoramablick) werden selten vollständig von allen Gärten erfüllt. Sie sind in ihrer Bedeutung eher weniger streng angestrebt und umgesetzt worden, während der Begriff der ungestalteten Natur immer wesentlicher Faktor einer jeden Planung ist.

Die Räumlichkeit der Gärten setzt sich intensiv mit Topografie und Wasser auseinander und unterscheidet sich dabei wenig von der Idee europäischer Landschaftsgärten. Dennoch dominiert in der japanischen Gartenkunst das Leitmotiv der Küsten- und Meeresgebiete.

Die untersuchten Gartenräume sind überwiegend **richtungslos** und **geschlossen**. Sie öffnen sich gegebenenfalls in weitere Teilräume oder in Richtung eines landschaftlichen Ausblicks, dem der geborgten Landschaft, wobei ein freier Blick eher nach oben durch niedrige Baumkronen, als planar in die Ferne erzielt wurde. Die **Erlebnisdichte** der Gartenräume variiert je nach der Größe des Gartens zwischen hoch, in kleinen Gärten, und mittel bis niedrig, in den großen Gärten und Parks. Sie kommt den Gestaltungskonzepten europäischer Landschaftsgärten sehr nah. Von den Japanischen Gärten gleicht in der Anordnung der Räume oder dem Grundriss keiner dem anderen.

Im Verlauf der Untersuchungen konnten typische Szenerien identifiziert werden, die sich wie Bausteine zu den Gartenräumen zusammensetzen. Sie entstanden aus Landschaftsteilen sowie funktionalen und symbolischen ideellen Räumen.

Tab. 1 Bausteine zur Raumbildung in Japanischen Gärten

Typ	Raum	Merkmal
Gewässer	Wasserflächen	Teiche mit Inseln, die Ozeane darstellen
	Bachläufe	durch Wälder und Haine
Uferräume		mit uneingeschränkter bis eingerahmter Sicht auf das Gewässer
Freiflächen	Wiesen	mit und ohne Bachlauf
	kiesbedeckte Höfe	mit wenigen Einzelbäumen am Rand
Vegetationsflächen	dichtes Waldquartier	natürliche Vegetation
	Wald / Bergwald	lockere bis dichte natürliche Vegetation
	lichter Hain	auch als Blockbepflanzung
	künstlicher Hain	museale Ausstellungsfläche von in Form gezogenen Bäumen
	Mischfläche	aus in Form gezogenen Bäumen und naturbelassenen Bäumen
Wege / Pfade	unregelmäßige Alleen und Baumreihen	entlang von Wegen
	Scheinpfade	angedeutete, abgesperrte Scheinpfade durch Gärten, zur optischen Wahrnehmung
	organische Wegeverläufe	unter schirmenden Habitusformen
	lineare Wegeverläufe	durch gestufte Pflanzungen mit Großbaumblockpflanzungen, die durch eine lichte Schneise mit einer Kleinbaumschicht zum Weg begleitet werden
	offene Wege	durch Wiesenflächen

Gelegentlich bis oft auftretende Einzelelemente der Gärten sind:

- die **Inseln**, die in verschiedenen Varianten vorkommen, etwa mit Vegetation auf Rasenflächen nachgebildet oder innerhalb von Teichen gelegen,
- die **Solitäre**, die eine hohe Bedeutung durch ihren einzigartigen Wuchs haben,
- die **Pergolen**, die selten in Japanischen Gärten vorkommen und bei den untersuchten Gärten mit Zierkirschen bepflanzt wurden
- die **Baumtore** an repräsentativen Eingängen, wie dem *Daikaku-ji*.

Sowohl raumbildende als auch gestalterische Effekte werden in Japanischen Gärten genutzt. Die Techniken unterscheiden sich unterschiedlich stark von den bekannten europäischen Gestaltungstechniken. Auf deren detailliert aufgeschlüsselte Differenzierung wird an dieser Stelle verzichtet.

Das **Verhältnis der Formsprachen**⁷⁷ der Gehölze, das häufig ausgeglichen halbformal in japanischen **Naturgärten** Anwendung findet, ähnelt dem Formverhältnis der reinen Englischen Landschaftsgärten. Die in japanischen **Trockengärten** dominierende formale, organische bis formale Formsprache ähnelt der formalen, geometrischen Formsprache von reinen Barockgärten, obwohl sie sich der Symmetrie der Barockgärten durch Asymmetrie entziehen. Der japanische **Teegarten** besitzt, in seiner eigenen Ästhetik und seiner, zwischen rein informellen bis ausgeglichenen schwankenden Formsprache der Gehölze, kein direktes Äquivalent, wie die zuvor aufgezählten Gartengrundtypen. Die Mischformen der drei Gartengrundtypen können an teils unauffälligen Stellen zufällig erscheinende bis beabsichtigte rundgeschnittene Sträucher und Hecken besitzen, die in einem starken Formkontrast zu den natürlichen Habitusformen ringsherum stehen. Ein Beispiel hierfür ist der Wegbereich E in *Tenryu-ji*, in dem an unvorhersehbaren Stellen geometrisch geschnittene Sträucher inmitten von natürlichen Habitusformen gibt (siehe Abb. 26 F, S.33).

Die nicht im Sakuteiki gelisteten Techniken zur optischen Raumerweiterung wurden in verschiedener Ausprägung in allen Natur- und Trockengärten, besonders gut aber in *Murin-an* und *Tenryu-ji*, angewandt. Dazu zählt der Einsatz eines **Vordergrundbaumes** auf der rechten Seite des Betrachters, im großen Raum von *Murin-an* und im Quellengarten von *Tenryu-ji*. Diese Anordnung bestätigt Wolfgang Borchardts Aussage zur Wichtigkeit des rechten Vordergrundbaumes⁷⁸ bei der Entwicklung der Raumtiefe für den Betrachter. Dieser folgt dabei einem Sichtbeziehungspfad, der immer rechts vorne beginnt und im Zick-zack-Kurs den Raum erkundet.

In unterschiedlicher Intensität finden sich alle, optisch den **Raum erweiternden Effekte** (Staffelung der kleiner werdenden Raumelemente, Tiefenwirkung durch Mittelgrundbaum, Neugier und Sehnsucht durch Ausblick auf Halbverborgenes), in den untersuchten Bereichen bis ganzen Gärten *Murin-ans*, dem Quellengarten *Tenryu-jis*, dem Spiegelteich *Ryoan-jis* und dem Großraum *Yugao-teis*. Die Technik der **geborgten Landschaft** wurde in den Gärten der Zen-Klöster, außer *Daisen-in*, und in *Murin-an* eingesetzt. Dies bestätigt, dass die Methode nicht ausschließlich in Zen-Klöstern Anwendung findet, sondern häufig dort in Erwägung gezogen wird, wo Berge in der Ferne sind.

Farbpspektiven⁷⁹ nach Borchardt, die die Weite eines Raumes ebenfalls betonen, indem man rot nuancierte Bäume im Vordergrund und bläulich nuancierte Bäume im Hintergrund anordnet, konnte in Japanischen Gärten nicht beobachtet werden.

Jeder Gartengrundtyp besitzt charakteristische räumliche Merkmale.

Die Räume der **Naturgärten** sind räumlich flexibel, offen bis geschlossen gestaltet. Sie versuchen gestalterische Bezüge zu den Gartenelementen herzustellen und sich dabei zurück zu nehmen, um der natürlichen Unordnung und den freien lockeren Habitusformen der ungestalteten Natur mehr Freiheit zuzugestehen. Die Räume können zwischen Freiflächen mit Teichen oder Rasenflächen, bis hin zu engen bewaldeten Gartenräumen variieren. Sie stehen dem Verständnis eines Englischen Landschaftsgartens in diesem Zusammenhang nahe.

Die Räume der **Trockengärten** sind häufig durch eine geringe Grundfläche gekennzeichnet und geschlossen. Kleine Varianten dieses Typus werden durch Mauern oder

⁷⁷ das japanische Prinzip *shin-gyo-so*, dt. formal-halbformal-informal

⁷⁸ Vgl. Borchardt (2017): Garten Räume gestalten. 318 Farbfotos, 125 Farbzeichnungen, S.112-115.

⁷⁹ Vgl. Borchardt (2017), S.118.

geometrisch geschnittene Hecken von anderen Gartenräumen abgegrenzt, Bäume werden wenig bis selten zur Raumbildung genutzt oder bilden eine natürliche waldartige Grenze.

Die **Teegärten** zeichnen sich durch geschlossene, waldartig abgeschottete Räume mit gelegentlichen Lichtungen aus. Die hohe Anzahl an Kleinsträumen, innerhalb des mit Trittsteinen belegten Pfades, führt zu einer hohen Erlebnisdichte. Dabei können Blickbeziehungen zwischen den zueinander halboffenen Gartenräumen entstehen.

Neben der Untersuchung der Raumbildung, konnte auch die Artenverwendung in Japanischen Gärten untersucht werden. Eine kleine Auswahl an Bäumen wurde vom Autor ermittelt, die hauptsächlich für die Gartenräume und weniger für Landschaftsbilder verwendet wird. Dieses **Baumprogramm** nutzt regelmäßig ca. fünf Bäume in je einem Garten. Die Auswahl besteht aus

- den wiederkehrenden **Standardarten**, wie Japanischem Fächerahorn (*Acer palmatum*) und Japanischer Rot-Kiefer (*Pinus densiflora*),
- einem bis zwei **Leitbäumen**, die in vielen Räumen des Gartens vorkommen, beispielsweise die Hinoki-Scheinzypresse (*Chamaecyparis obtusa*) und
- gegebenenfalls eine oder zwei **Baumarten mit einmaligem Jahreszeitenaspekt** im Frühling und/oder Herbst, beispielsweise Japanischen Zierkirschen (*Prunus spec.*) oder Japanischem Fächerahorn (*Acer palmatum*).

Dieses Basissortiment wird von verschiedenen immergrünen und sommergrünen Laub- und Nadelbäumen ergänzt, die gelegentlich bis vereinzelt in den Gärten auftreten.

2. Gestaltungswert von Bäumen - Bäume als Einzelement

Wie bereits im Kapitel *Raubildung mit Bäumen* erläutert wird, kann zwischen der **Raubildung**, als Mittel zur Bildung von Raumgrenzen und räumlichen Strukturen, sowie der **Raumgestaltung** unterschieden werden. Bei letztgenannter handelt es sich um ein Mittel der Strukturierung der inneren Raumaufteilung und der qualitativen Füllung durch die Habitusformen der Bäume. Einzelbäume sind neben Objekten wie Steinlaternen, Brücken und Steinen, Teil der direkten Raumgestaltung. Einzelne Bäume werden in ihrem Habitus zu Großbonsai entwickelt und wirken wie ein Kunstobjekt, oder in Gruppen zusammengefasst, in denen der Einzelbaum unwichtig wird und die Textur- und Strukturwirkung in den Vordergrund tritt.

Das folgende Kapitel setzt sich mit den einzelnen Faktoren des Gestaltungswertes von Bäumen in Japanischen Gärten auseinander.

a. Kontur

Die Kontur von Bäumen in Japanischen Gärten ist unterschiedlich und wandlungsfähig. Hierbei ist der Habitus der Kontur gleich zu setzen. Selten werden Bäume in ihrem unveränderten natürlichen Habitus belassen.

Die Verwendung **natürlicher Habitusformen** der Bäume in Japanischen Gärten weist Regelmäßigkeiten auf. So sind die Bäume in Nähe der Wege vermehrt **aufrecht, trichterförmig bis überhängend**. Diese Wuchsform geht häufig mit der Bildung von Alleen einher und führt zu einem lichtdurchlässigen Halbschatten. Häufige Beispiele hierfür sind Zierkirschen (zum Beispiel *Prunus serrulata*) und Ahorne (zum Beispiel *Acer palmatum*). Es wurde beobachtet, dass Blütenbäume, wie Zierkirschen, zu Pergolen überspannenden, malerisch überhängenden Gehölzen erzogen werden.

Ein weiterer charakteristischer Habitus ist der **etagenartige Kronenaufbau**. Er wird durch das Entfernen unwesentlicher Nebenäste unterstützt. Dieser kommt natürlich bei dem Pagoden-Hartriegel (*Cornus controversa*) vor und wird den Kiefern, wie der Japanischen Schwarz-Kiefer (*Pinus thunbergii*) oder der Mädchen-Kiefer (*Pinus parviflora*), durch Schnittmaßnahmen anezogen.

Der Habitus von vielen Nadelbäumen, ausgenommen den Kiefern, ist typisch **kegelförmig, natürlich aufgeastet** oder **aufrecht schirmförmig**. Beispiele sind die Japanische Sichelanne (*Cryptomeria japonica*) und die Hinoki-Scheinzypresse (*Chamaecyparis obtusa*).

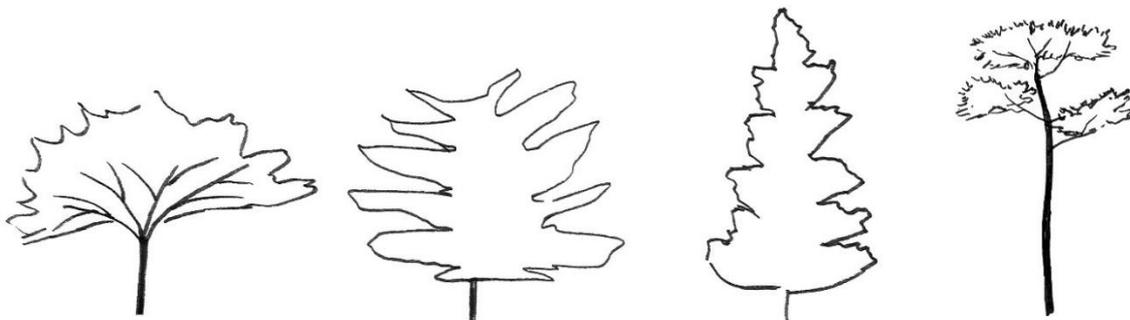


Abb. 40 typische natürliche Habitusformen
(von links): aufrecht, trichterförmig bis überhängend (Zierkirsche - *Prunus spec.*), etagenartiger Kronenaufbau (Pagoden-Hartriegel - *Cornus controversa*), kegelförmig (Japanische Sichelanne - *Cryptomeria japonica*) und aufrecht schirmförmig (Japanische Schwarz-Kiefer - *Pinus thunbergii*).

Geeignete Einzelbäume werden durch **Schnittmaßnahmen** von ihrem natürlichen Ausgangszustand aus weiterentwickelt. Hierfür eignen sich allgemein Laubbäume. Nadelbäume werden jedoch bevorzugt ausgewählt, darunter hauptsächlich Kiefern. Es gibt auch Nadelbäume, wie zum Beispiel die Momi-Tanne (*Abies firma*), die aufgrund ihres meist kegelförmigen Wachstums schnittunverträglich sind. Bäume nehmen durch unterschiedliche Schnittmaßnahmen dichte geometrische, organische oder lichte, natürliche Formen an.

Der Pflegedruck auf dem Einzelbaum hängt hierbei mit deren Position als Einzelbaum und deren Bedeutung im Ensemble zusammen. In Japanischen Gärten ist oft zu beobachten, dass die Bäume an Wegrändern, im detaillierteren Blickfeld oder im Teil einer Sichtachse in geometrische, organische oder natürliche Formen erzogen wurden. So wird auf jeden Baum ein unterschiedlicher Pflegedruck ausgeübt, der im Durchschnitt mit der zunehmenden Größe und Baumanzahl der Anlage abnimmt.

Beim Formschnitt⁸⁰ werden einzelne Großbonsais⁸¹ in freien Formen oder zu streng geformten Solitären erzogen. Generell versuchen die japanischen Gärtner bei der natürlichen Wuchsform und deren Optimierung den Bäumen keine geometrische Form „aufzuzwingen“. Streng geometrische Formen werden nur bei kleinen weg begleitenden Hecken genutzt. Es wird ein **luftiger Habitus**, durch den man den Hintergrund sehen kann, angestrebt. Dieser wird durch ein regelmäßiges gezieltes Ausdünnen erreicht, bei dem schwache Zweige und Nebenäste entfernt werden. Allgemein wird bei Gehölzen eine kahle Stammbasis angestrebt.

Die zwei typischen Schnittformen der Äste von Großbonsais oder natürlich anmutenden Bäumen sind der horizontale, sogenannte **plattenförmige** Schnitt und der **wolkenförmige** Schnitt. Bei letzterem werden die Äste der Bäume zu einzelnen lockeren Blätterwolken geformt. Gestalterische Einflüsse sind im Bereich des Blumenarrangements⁸² zu finden, das hauptsächlich mit der Bildung und Ausrichtung von Dreiecksformen arbeitet. Die regelmäßigen Schnitte, die dreieckige Nadelkissen erziehen, führen zu einer stärkeren Verzweigung und einer unausgeglichenen Form des Baumes, die ihn seine Standfestigkeit nehmen kann. Diese Schnitttechniken werden oft bei Kiefern genutzt.

Der plattenförmige Schnitt wird häufig für das bekannte **Leitbild** des **alten Baumes** genutzt. Es wird nur bei wenigen repräsentativ solitär stehenden Bäumen genutzt. Um das Bild zu erreichen, werden die **Äste** junger Bäume **horizontal** angebunden und stufenweise, zur Spitze hin, verkürzend erzogen. Die Äste sollen so wirken, als seien sie sehr alt und als würden sie schwer wiegen.

Das Leitbild wird in weiteren Varianten umgesetzt. Hierzu gehören die charakteristischen Formen des **Wolkenschnitts**⁸³. Coureau et al. unterscheiden Bäume mit **gewundenem Einzelstamm**, Bäume mit **geradem Einzelstamm**, Bäume mit **geneigtem Einzelstamm** und Bäume mit **verzweigten Stämmen**.

⁸⁰ jap. *karikomi*

⁸¹ jap. *niwaki*

⁸² jap. *ikebana*

⁸³ Coureau, Eyraud, Borja and Hesemann (2014): Die Kunst des Wolkenschnitts. Verstehen, erlernen, umsetzen, S. 26-29.

Ein besonderes Beispiel für eine Variante des alten Baumes ist die **wurzelnackte Kiefer**⁸⁴ in *Kenroku-en*. Ihre Wurzeln liegen frei, sodass der Baum darauf steht. Dieses Bild erfordert einen hohen Aufwand, da eine Kiefer auf einem Hügel zu einem Großbaum erzogen wird und dann der Hügel entfernt wird.

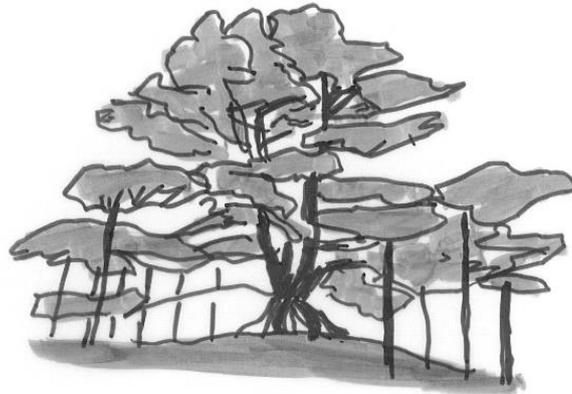


Abb. 41 besondere Habitusform *Neagari-no-Matsu* in *Kenroku-en*

Eine dem europäischen Topiari ähnliche Schnittform ist der **Treppenschnitt**. Die Äste werden hierbei zu großen einzelnen regelmäßigen Stufen geschnitten. Es werden hierfür beispielsweise die Japanische Sichelanne (*Cryptomeria japonica*) oder *Ternstroemia gymnanthera* genutzt⁸⁵.

Aufrecht wachsende Baumarten eignen sich für den **kugelförmigen Formschnitt**, bei dem aufrechte Äste kahl bis zu mehreren Blätterkugeln geschnitten werden. Hierfür eignen sich nach Kawaguchi⁸⁶ die Japanische Eibe (*Taxus cuspidata*), die Gewöhnliche Tempel-Steineibe (*Podocarpus macrophyllus*), Fächer-Ahorn (*Acer palmatum*) und Japanische Eichen (*Quercus spec.*).

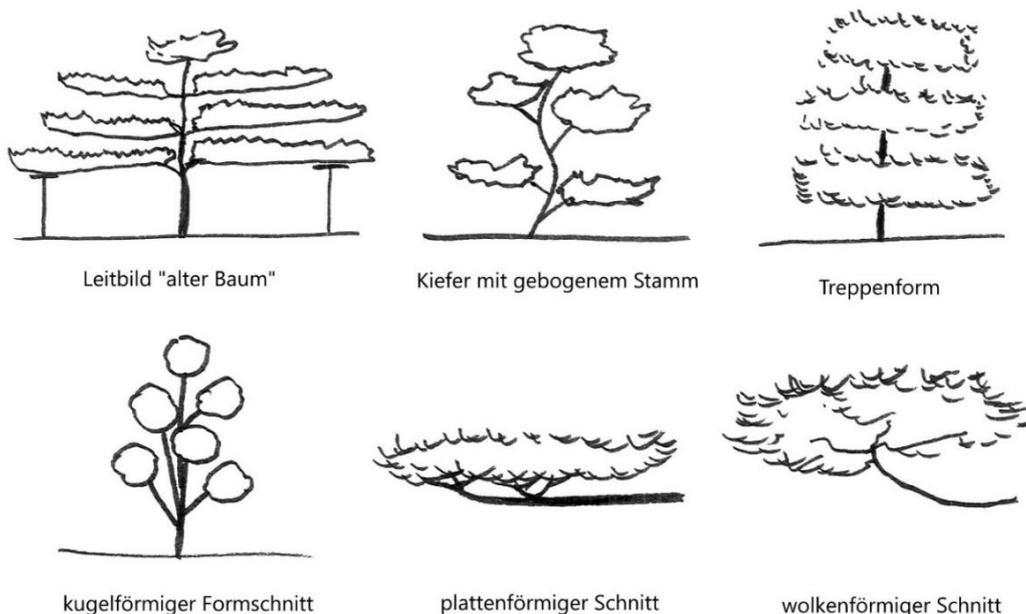


Abb. 42 Schnittformen für den Habitus, plattenförmiger und wolkenförmig geschnittener Äste

⁸⁴ jap. *Neagari-no-Matsu*

⁸⁵ Kawaguchi (2002), S.68.

⁸⁶ Kawaguchi (2002), S.68.

Abweichend von der Form von Einzelbäumen werden gelegentlich mehrere Bäume oder Sträucher zu formalen oder organisch geformten **Hecken** geschnitten. Ein Beispiel hierfür ist die niedrige zweistufige formal geschnittene Hecke im Südgarten des *Daisen-in* oder die formale wegfassende Hecke im Eingangsbereich der *Ryoan-ji* Klosteranlage. In beiden Fällen wurde vermutlich Japanischer Liguster (*Ligustrum japonicum*) verwendet.

b. Struktur

Die Struktur der Bäume ist ein selten betontes Gestaltungsmittel des Japanischen Gartens.

In erster Linie ist sie nur bei **sommergrünen Bäumen im Winter** zu sehen oder ganzjährig bei **abgestorbenen Altbäumen**, die aufgrund ihres malerischen Wachses als Gartenelement bestehen bleiben. Ein Beispiel ist eine abgestorbene Kiefer als Teil der Schildkröten- und Kranichinsel – klassische Inselformen des Japanischen Gartens, die einer Schildkröte und einem Kranich nachempfunden sind – im *Konchi-in* Garten im *Nanzenji*-Tempel.

Werden Strukturen im Winter sichtbar, treten in den Gärten, die den Wegen nahe, **aufrechte, überhängende** bis trichterförmige Form der Zierkirschen und die lockere **senkrechte bis schirmförmige** Form der Ahorne hervor. Begleitet von den malerischen Altbäumen treten diese Umrisse zurück, während die immergrünen Bäume durch ihr dichtes Volumen und Farbe hervortreten.

In zweiter Linie werden Bäume, durch die im Ergebnis natürlich anmutenden Schnitttechniken, stark ausgelichtet, sodass ihre Struktur hervortritt (siehe *Kontur*). Kompakte Bäume und Sträucher werden mindestens an ihrer bodennahen Stammbasis freigelegt und kleine Nebentriebe entfernt, sodass die Struktur des Stammes betont wird.

In der deutschen Pflanzenverwendung werden die Strukturen der Gehölze im Winter in unterschiedliche Richtungen eingeteilt. Es werden, nach dem ehemaligen Professor für Pflanzenverwendung in Erfurt, Wolfgang Borchardt, folgende Strukturformen unterschieden⁸⁷:

- vertikal / senkrecht / aufrecht
- schräg aufrecht
- obergeneigt / gebogen
- hängend / pendelnd
- waagrecht / horizontal
- bizarr / malerisch
- indifferent.

⁸⁷ Borchardt in Gartenpraxis, ohne Verfasser (1975), Ausgabe 7/1997, S.37.

c. Textur

Blatttexturen sind ein wesentliches Gestaltungsmittel, um mit Eigenschaften die Raumwirkung zu beeinflussen und Schattenmuster auf dem Boden zu erzeugen.

Die **Gesamtwirkung** (schwer / leicht / und andere) der Textur setzt sich aus unterschiedlichen Eigenschaften zusammen. Diese sind:

- die **Blattgröße** (sehr grob/grob/normal/fein/sehr fein)
- die **Farbe** (hell-/normal-/dunkelgrün/farbig)
- die **Blattrichtung/Ordnung** (regelmäßig/diffus(undeutlich)/zerzaust/in Büscheln/ und andere)
- die optische **Oberflächenqualität** (kantig/spitz – ausgleichend – rund/weich).

Nehmen Betrachter Bäume wahr, erschließen sie sich deren Qualitäten stufenweise. Zuerst wird bewusst oder unbewusst die Farbe und Größe der Blätter wahrgenommen. In der zweiten Stufe wird bei genauerer Betrachtung die Form, die Ordnung der Blätter und die Oberflächenqualität der Textur deutlich.

Unter den Bäumen in Japanischen Gärten besteht ein Gleichgewicht in der Farbe zwischen hellgrün, grün und dunkelgrün. Oft besitzen dunkelgrüne Blätter eine leicht bläuliche Note.

Die Blattgrößen der 134 verglichenen Arten⁸⁸ sind überwiegend fein bis grob (ca. 66%), gering fein bis sehr fein (28%) und selten grob bis sehr grob (5%).

Tab. 2 Blattgrößen von Bäumen in Japanischen Gärten nach Arten

Blattgröße	Blätter als Zahl und in Prozent
sehr fein bis fein	38 = 28%
fein bis normal	30 = 22%
normal	32 = 24%
normal bis grob	27 = 20%
grob bis sehr grob	7 = 5%
Summe	134 = 100%

⁸⁸ Es werden nur Blätter verglichen zu denen die nötigen Maße vorliegen. Blätter, die nicht in eine Größe eingeordnet werden können, erhalten einen Zwischenwert, beispielsweise sehr fein bis fein.

Bei den Blattformen japanischer Gartenbäume dominieren einfach ganzrandige, bis leicht gesägte mit ovalem, eiförmigem oder länglichem Blatt. Seltener kommen handförmige bis dreizählige oder fiederblättrige Blattformen vor. Die Nadelblätter der Nadelbäume sind nadelig bis schuppig.

Bei der Ordnung und Oberflächenqualität von Bäumen aus Japanischen Gärten konnten keine Auffälligkeiten ermittelt werden.

Setzt man sich mit den unterschiedlichen **Größen der Blätter** auseinander und studiert Literatur hierzu, so fällt auf, dass deren Wirkung allgemein beschrieben und eingeteilt wird, aber ihre Einordnung nach subjektiver Wahrnehmung erfolgt. Um hier einen genaueren und objektiven Maßstab zu schaffen, erarbeitete der Autor unter den Texturstufen sehr grob/grob/normal (mittel)/fein/sehr fein, wie sie Borchardt⁸⁹ unterscheidet, eine *Orientierungshilfe zur Einordnung der Texturstufe von Blättern* (siehe Abb. und Anhang). Gegen eine Einordnung nach Maß spricht sich Borchardt aus. Er sieht aufgrund der unterschiedlichen Grade der Blattform mit Einschnitten keine direkte Vergleichsmöglichkeit. Um dieser Problematik entgegenzuwirken, orientiert sich die Einordnung der Texturstufe nach Maß an der jeweiligen kleinsten ungeteilten Blattspreite. So erfolgt die Einordnung anhand der unzerschnittenen Fiederblättchen oder der einzelnen unzerschnittenen Teilblätter.

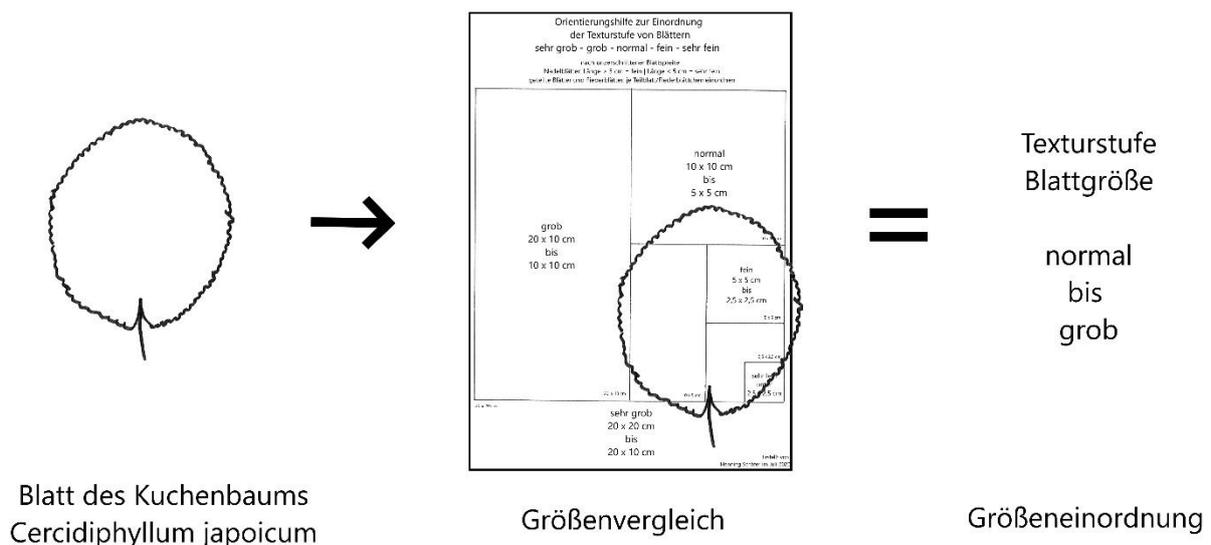


Abb. 43 Bestimmen mit der Orientierungshilfe zur Einordnung der Texturstufe von Blättern

⁸⁹ ohne Verfasser (1975), Ausgabe 6/2005, S.37.

d. Jahreszeitenaspekt / Farben

Innerhalb eines Jahres erlebt man den gesamten Zyklus der **Laubblätter** sommergrüner Bäume. Die austreibenden Blätter können eine auffällige Farbe zeigen, bevor sie sich in eine zurückhaltende Farbe umfärben oder zum Ende der Vegetationszeit, im Herbst, in leuchtenden Farben strahlen, bevor sie vergehen. Ähnlich symbolisieren bestimmte **Blüten** Jahreszeiten und erscheinen sehr zuverlässig, sodass sie als Teil eines Phänologischen Kalenders genutzt werden können. Die **Farben** versinnbildlichen die Jahreszeiten.

Im **Frühling** ist die Japanische Aprikose (*Prunus mume*) der **rote** Punkt im Garten vom Februar bis frühen April. Eine Vorblüte im Dezember kann vorkommen. Sie wird von mehreren Japanischen Zierkirschen begleitet. Diese sind die **rot** und später **weiß** blühende gefüllte historische Sorte *Prunus fruticosa* 'Fugenzo'⁹⁰, die Bergkirsche (*Prunus yamasakura*)⁹¹ und die einfache **weiß** blühende Yoshino-Kirsche (*Prunus × yenodensis*).

Im **Sommer** rücken die Farben der Bäume in den **grünen** Hintergrund und vereinzelte farbige Stauden zieren den Außenraum.

Im **Herbst** verfärben sich Japanische Ahorne (*Acer spec.*) in ein warmes Farbspektrum. Sie leuchten **gelb, orange bis rot** und werden in Parks von saisonal ähnlich gefärbten Bäumen, wie z. B. Rosskastanien (*Aesculus spec.*), begleitet. Im späten Herbst (Oktober bis Dezember) färben die Blüten der Herbstblühenden Kamelie (*Camellia sasanqua*) die immergrünen Hecken **weiß** oder **rosa**.

Im **Winter** stellt sich eine saisonale Pause der bunten Farbigkeit ein und das monochrome **Grün** der immergrünen Bäume und die **gedämpften Naturfarben** des Bodens treten in den Vordergrund und werden vom **weißen** Schnee kontrastiert.

Die Farbigkeit der sommergrünen Bäume im Herbst verändert die Gärten und Parks, sodass aus einem stillen grünen Ort, wie dem Japanischen Garten, ein von warmen Farben erfüllter Ort wird. Diese Farbigkeit ist nur saisonal und hält nicht das ganze Jahr an. Während der Untersuchung der sechs Japanischen Gärten in Japan sind nur einmal rotlaubige Bäume im Außenbereich von *Uraku-en*, getrennt von den Teegärten aufgefallen (siehe Abb. 29 C, S. 36). Somit sind rotlaubige Bäume kein typischer Teil eines Japanischen Gartens. Sie werden allerdings in Baumschulen gezüchtet und vereinzelt verwendet.

⁹⁰ Levy-Yamamori and Taaffe (2004), S.20.

⁹¹ Levy-Yamamori and Taaffe (2004), S.21.

3. Klimatische Unterschiede zwischen Japan und Deutschland

Die Differenzierung der lokalen Klimata in Japan und Deutschland ist wichtig für die Auswahl geeigneter Bäume. Beide Länder haben eine große geografische Ausdehnung, sodass je ein durchschnittliches Klima nicht ausreicht, um eine genaue Planung zu gewährleisten. Deshalb erfolgt der Vergleich von vier repräsentativen Orten in Deutschland und einem in Japan.

Bezieht man sich auf die aktualisierte Köppen-Geiger-Klimaklassifikationskarte⁹² nach Peel et al., so ist Japan der warmtemperierten und der subtropischen Zone zuzuordnen, wobei Kyoto in der subtropischen Zone liegt. In Deutschland dominiert die warmtemperierte Zone, während es in der Region unterhalb von Stuttgart eine subtropische Zone gibt.

Bei dem Vergleich der Winterhärtezonen (WHZ) fällt auf, dass **Kyoto** mit einem Wert von **9b** (-3,9°C bis -1,1°C) über den Werten der deutschen Städte liegt. Die Skala der Winterhärtezonen reicht von Düsseldorf mit 8a (-12,2°C bis -9,5°C) über Rostock-Warnemünde mit 7b (-14,9°C bis -12,3) und München mit 7a (-17,7°C bis -15,0°C) bis Erfurt mit 6a (-23,3°C bis -20,5°C). Die Werte für **Deutschland** variieren insgesamt zwischen der **Winterhärtezone 8a und 6a** (-23,3°C bis -9,5°C) während sich die Werte in Japan zwischen der Winterhärtezone 10a und 5 (-28,8°C bis +1,6°C) beziehungsweise 3 (-39,9°C bis -34,5°C) auf den zentralen Bergen Hokkaidos und 11b (ab +7,2°C) auf den Okinawa-Inseln bewegen.

Tab. 3 Aufstellung der Städte nach Winterhärtezone

Stadt	Winterhärtezone
Tokio	10a
Kyoto	9b
Düsseldorf	8a
Rostock-Warnemünde	7b
München	7a
Erfurt	6a

(Daten für Deutschland nach HEINZE und SCHREIBER, Daten für Japan nach dem amerikanischen Landwirtschaftsministeriums US DEPARTMENT OF AGRICULTURE)

⁹² Vgl. Peel (2007): Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification, in European Geophysical and European Geosciences (1997): Hydrology and earth system sciences, Ausgabe 11, S.1633-1644.

Durch die Auswertung der Klimadiagramme nach Walter und Lieth werden die Werte stärker differenziert. Kyoto übersteigt die 20°C-Schwelle in durchschnittlich vier Monaten, während deutsche Städte dies nicht erreichen und nur die 15°C-Schwelle durchschnittlich in drei bis vier Monaten überschreiten. Die durchschnittliche Jahres-Temperatur in Kyoto beträgt 16,2°C und liegt damit 5°C (Düsseldorf) bis 7°C (Erfurt) über den durchschnittlichen Werten von deutschen Städten.

Kyotos durchschnittlicher Jahresniederschlag beträgt 1525 mm⁹³ und übersteigt damit deutlich den, der repräsentativen deutschen Städte, der zwischen 533 mm (Erfurt-Weimar) und 942 mm (München) liegt. In Kyoto fallen durchschnittlich in je acht Monaten über 80 Liter, während in zwei der deutschen Städte in je einem⁹⁴ und fünf⁹⁵ Monaten die 80 Liter-Grenze überschritten wird.

Setzt man die Temperatur in Bezug zum Niederschlag, so wird nach Walther und Lieth angenommen, dass bei je einem °C zwei l/m² verdunstet werden, die dann für die Bäume nicht mehr verfügbar sind. Dies bedeutet, dass die jährlich nutzbare Wassermenge je Quadratmeter in Kyoto bei 1138 l/m² liegt und die deutschen Vergleichswerte, mit einer großen Spannweite zwischen 700 l/m² in München und 317 l/m² in Erfurt-Weimar, deutlich darunter liegen. Der jährlich nutzbare Niederschlag Kyotos ist 2,4-fach höher, als der deutsche Mittelwert mit 473 l/m².

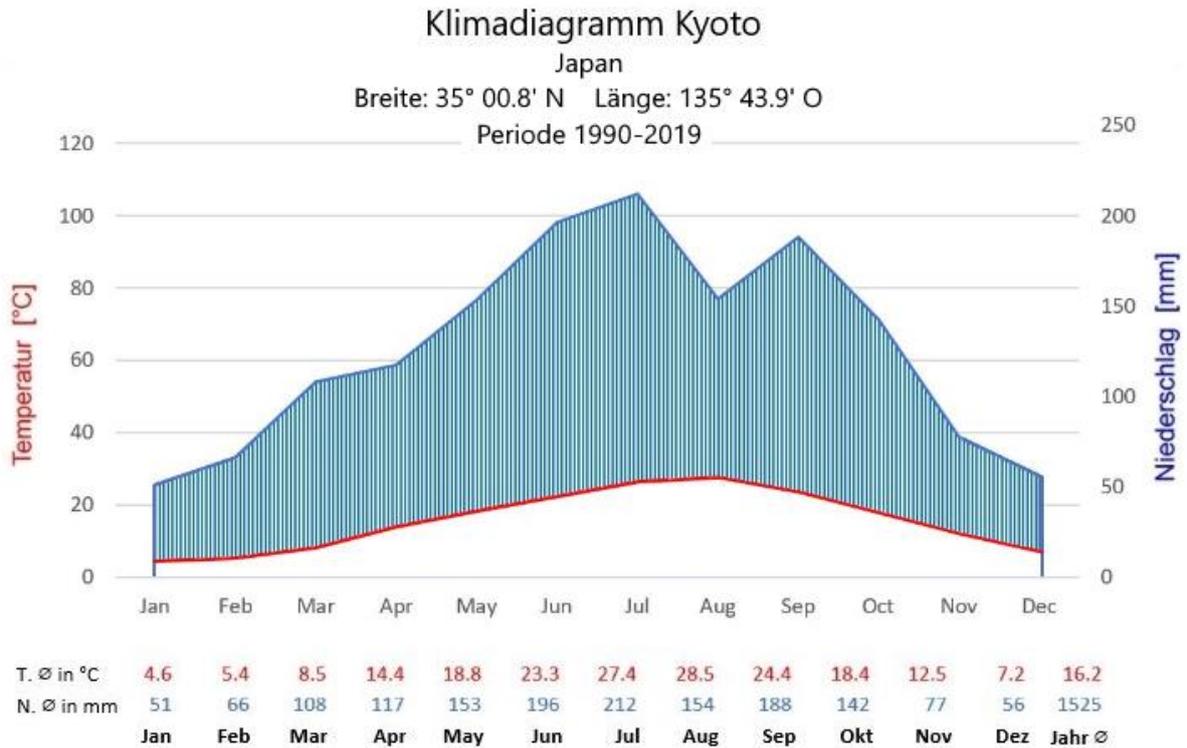
Der nutzbare Jahres-Niederschlag in Japan liegt beim 1,6-fachen bis 3,6-fachen der Werte deutscher Städte. Keine der vier untersuchten deutschen Städte fällt in der monatlichen Durchschnittstemperatur in den Frostbereich und erreicht hier Temperaturunterschiede von 3,4°C (Düsseldorf) bis 0,2°C (Erfurt-Weimar), während sich Kyoto durchschnittlich minimal auf 4,6°C abkühlt.

Aus der Betrachtung der Klimata sind eindeutige Parameter für die Wahl geeigneter Bäume zu entnehmen. Die Bäume müssen sich maximal für die Winterhärtezone 8a und niedriger eignen. Sie sollten mit geringerem Niederschlag und niedrigeren Jahresdurchschnittstemperaturen zurechtkommen. Durch einen optimalen, geschützten Standort und ausreichende Bewässerung nach Bedarf, kann diesen Unterschieden entgegengewirkt und eventuell auch Bäume höherer Klimazonen verwendet werden. Bäume höherer Winterhärtezonen werden ausdrücklich nicht empfohlen. Diese Einschätzung könnte sich in Zukunft aufgrund der Klimaerwärmung nach oben hin verändern. Ob die Bäume die erhöhten Wassergaben real benötigen oder ob nur ein Bruchteil der Differenz als Wassergabe für ihre optimale Entwicklung ausreicht, kann an dieser Stelle nicht vollständig geklärt werden, da hierfür keine Untersuchungsergebnisse vorliegen und eine Eigenuntersuchung den Rahmen der Arbeit sprengen würde.

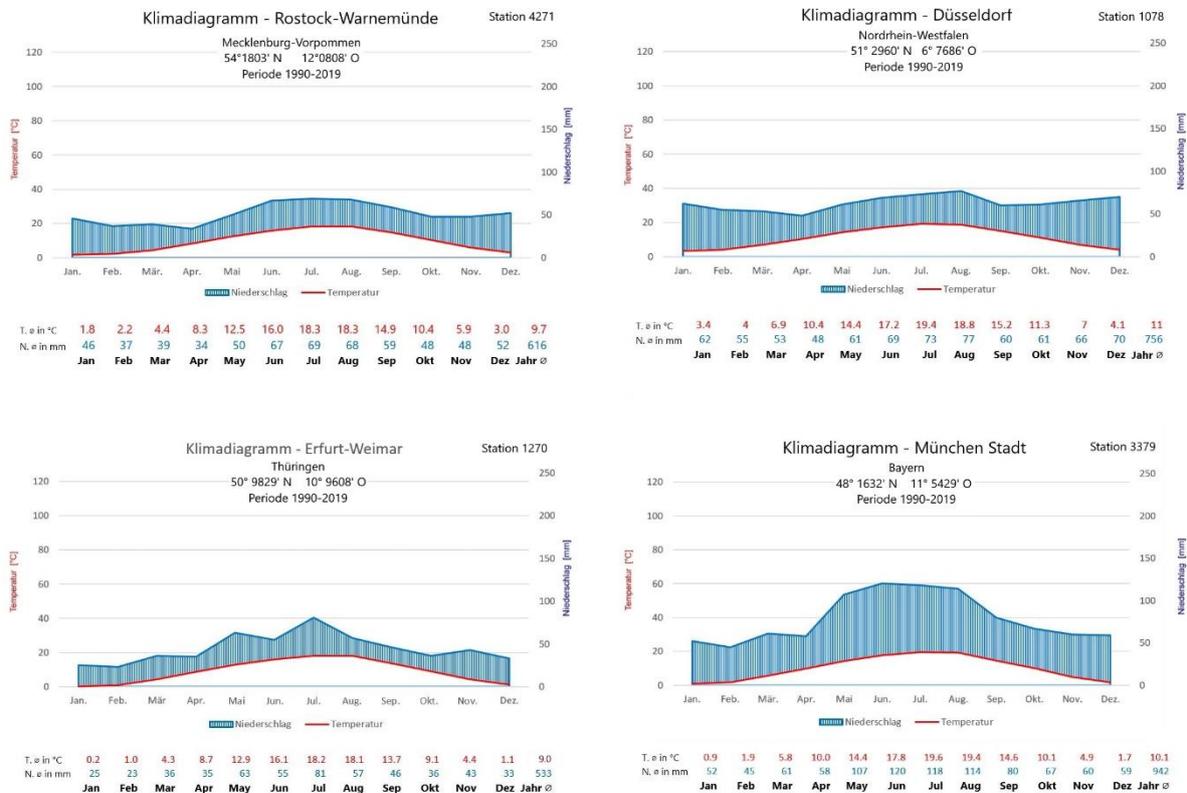
⁹³ 1 mm entspricht 1 l/m²

⁹⁴ in Erfurt-Weimar

⁹⁵ in München



Diag. 1 Klimadiagramm Kyoto (Daten der Japanese Meterological Agency, visualisiert nach Walter und Lieth)



Diag. 2 Die Klimadiagramme von Rostock-Warnemünde, Düsseldorf, Erfurt-Weimar und München. (Daten des Deutschen Wetterdienstes, visualisiert nach Walter und Lieth) (Diagramme s. Anhang)

4. Baumarten in Japan

In Japanischen Gärten werden regelmäßig wiederkehrende Arten eingesetzt. Sie werden durch weniger bis selten verwendete Bäume ergänzt. In diesem Kapitel wird zuerst die Frage bearbeitet, ob explizit japanische Bäume in Japanischen Gärten verwendet werden sollten. In den folgenden Unterkapiteln werden die natürlich vorkommenden Arten betrachtet, die gestalterischen Kriterien, die zur Wahl der Gartenbäume beitragen sowie die literarisch belegten Bäume aufgeführt. Anschließend folgt eine Aufstellung von alternativen Arten, die sich ebenfalls für Gärten im japanischen Stil in Deutschland eignen.

Im Jahr 2004 ist das *4. Internationale Symposium über Japanische Gärten* in Seattle unter Teilnahme von japanischen Lehrenden und einigen bekannten Autoren wie M. P. Keane abgehalten worden. Seit diesem Symposium ist festgelegt, dass Japanische Gärten nicht durch die Verwendung von japanischen Baumarten entstehen, sondern durch den Einsatz der traditionellen Gartenbautechniken und Ideen, die mit regionalem Material umgesetzt werden. In der Praxis wurden viele Gärten in Deutschland, wie der IGA Garten in München oder der Japanische Garten in Waren (Mecklenburg-Vorpommern) von Japanern mit lokalem Steinmaterial errichtet, aber einige Gärten auch mit importiertem Material ausgestattet. Diese Herangehensweise kann nicht sicher für die Pflanzenverwendung bestätigt werden. Es ist also anzunehmen, dass sowohl Bäume, die in Japanischen Gärten verwendet werden, als auch die, die regional sind und ähnliche Merkmale besitzen, für die Verwendung geeignet sind. Die meisten japanischen Baumarten eignen sich für die Verwendung in Deutschland aufgrund der Zugehörigkeit zur gleichen warmtemperierten Klimazone. Aus diesem Grund werden die ursprünglich in Japanischen Gärten vorkommenden Arten innerhalb der Arbeit vorgestellt.

a. Natürlicher Baumbestand Japans

Es bietet sich ein kurzer Überblick über die in Japan heimischen Baumarten an. Japan ist das natürliche Verbreitungsgebiet von ungefähr 260 Baumarten. Hiervon konnte der Autor 154 Arten der Kategorie Baum und 85 Arten der Kategorie Strauch bis Baum zuordnen. Sie sind in drei Klimazonen aufgeteilt. Die Autoren LEVY-YAMAMORI und TAAFFE geben einen Überblick über die natürliche Verbreitung dieser Bäume in den japanischen Klimazonen.

Tab. 4 Charakteristische Bäume der Klimate Japans nach LEVY-YAMAMORI und TAAFFE⁹⁶

Zone: Baumkategorie	Arten
warmtemperierte Zone: immergrüne Bäume	<i>Camelia japonica</i> , <i>Cinnamomum spec.</i> , <i>Daphniphyllum macropodum</i> , <i>Distylium racemosum</i> , <i>Eurya japonica</i> , <i>Myrica rubra</i> und <i>Prunus zip-peliana</i>
warmtemperierte Zone: Sommergrüne Bäume	<i>Clethra barbinervis</i> , <i>Ilex polycarpa</i> und <i>Styrax japonicus</i>
kalttemperierte Zone: immergrüne Bäume	<i>Cryptomera japonica</i> , <i>Chamaecyparis obtusa</i> und <i>Chamaecyparis pisifera</i>
kalttemperierte Zone: Sommergrüne Bäume	<i>Acer japonicum</i> , <i>Acer palmatum</i> , <i>Acer pictum</i> und <i>Sorbus commixta</i>
boreale Zone: immergrüne Bäume	<i>Abies veitchii</i> , <i>Larix kaempferi</i> , <i>Taxus cuspidate</i> und <i>Cornus canadensis</i> (eingewandert)
boreale Zone: sommergrüne Bäume	<i>Betula ermanii</i> var. <i>japonica</i> und <i>Betula mandshurica</i> var. <i>japonica</i>

b. Gestalterische Auswahlkriterien der Baumarten für Japanische Gärten

Die Bäume Japanischer Gärten weisen gemeinsame gestalterische Kriterien auf. Durch sie lassen sich die Bäume in drei bevorzugte Pflanzengruppen nach YOUNG⁹⁷ unterteilen:

- **großblättrige, immergrüne Arten**
- **laubabwerfende Arten**
- **Nadelgehölze.**

Eine eigene, beziehungsweise den *laubabwerfenden Arten* zuzuschreibende Rolle nehmen **hell blühende Bäume** ein. Die weißen- bis rosafarbenen Blüten der Japanischen Zierkirschen (*Prunus spec.*) und weißen bis roten, einfachen oder doppelten Blüten der Japanischen Aprikose (*Prunus mume*) werden allen anderen Blütenfarben vorgezogen.

Die Gruppierungen ermöglichen eine Selektion der bestehenden ungefähr 260 heimischen Baumarten auf 118 Arten. Hiervon werden 15 Arten oft bis sehr oft in den Gärten genutzt. Durch den Austausch zwischen China und Japan kam es bereits sehr früh in der Gartengeschichte zur Erweiterung der Baumauswahl (siehe Tabelle 5). Sie erweitert das Gartenbaumangebot um 27 Arten aus China und Asien. Hiervon sind 13 Arten bedeutend für den Japanischen Garten und der Großteil der Arten kommt bereits in den traditionellen Japanischen

⁹⁶ Vgl. Levy-Yamamori and Taaffe (2004), S.13-17.

⁹⁷ Young and Young (2006), S.42.

Gärten vor. Die Auswahl vergrößerte sich mit der Einfuhr von weiteren Bäumen nach der Öffnung Japans im 19. Jahrhundert um eine geringe Zahl.

Tab. 5 Gartenbäume aus China und Asien⁹⁸

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Verbreitungsgebiet
<i>Broussonetia papyrifera</i>	Papiermaulbeerbaum	China
<i>Camellia sinensis</i>	Teestrauch	u. China
<i>Catalpa ovata</i>	Kleinblütiger Trompetenbaum	u. China
<i>Cedrus deodara</i>	Himalaya-Zeder	W-Himalaya
<i>Cercis chinensis</i>	Chinesischer Judasbaum	China
<i>Citrus reticulata subsp. tachibana</i>	Mandarine	SO-Asien
<i>Cunninghamia lanceolata</i>	Chin. Spießtanne	China
<i>Lagerstroemia indica</i>	Indischer Flieder	u. China
<i>Liquidambar formosana</i>	Formosa-Amberbaum	China
<i>Magnolia dendudata</i>	Lilien-Magnolie	China
<i>Magnolia liliflora</i>	Purpur-Magnolie	China
<i>Magnolia officinalis</i>	-	China
<i>Malus prunifolia</i>	Kirsch-Apfel	Asien
<i>Melia azedarach</i>	Indischer Zederachbaum	u. China
<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Urwelt-Mammutbaum	China
<i>Michaelia figo</i>	-	China
<i>Paulownia tomentosa</i>	Blauglockenbaum, Paulownie	China
<i>Platyclusus orientalis</i>	Morgenländischer Lebensbaum	u. China
<i>Prunus mume</i>	Jap. Aprikose	China
<i>Prunus persica</i>	Pfirsich	China
<i>Pyrus pyrifolia</i>	Chinesische Birne, Nashi-Birne	China
<i>Rhapis excelsa</i>	Hohe Steckenpalme	China
<i>Salix babylonica</i>	Babylonische Trauerweide	China
<i>Sapium sebiferum</i>	Chin. Talgbaum	u. China
<i>Styphnolobium japonicum</i>	Pagodenbaum, Japanischer Schnurbaum, Perlschnurbaum, Honigbaum	China
<i>Tamarix chinensis</i>	Chin. Tamariske	China
<i>Tilia miqueliana</i>	Miquels Linde	China

Tab. 6 Gartenbäume aus den Vereinigten Staaten von Amerika

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Verbreitungsgebiet
<i>Cornus florida</i>	Blumen-Hartriegel	USA
<i>Prunus americana</i>	Amerikanische Pflaume	USA
<i>Prunus salicina</i>	-	u. USA

⁹⁸ blau unterlegt sind bedeutende Arten der Gartengestaltung

Die Auswahl der Gartenbäume wird nicht einheitlich auf die unterschiedlichen Gartengrundtypen verteilt. Die Baumverwendung der drei Grundtypen entspricht unterschiedlichen Idealen.

- In **Naturgärten** oder Teichgärten werden allgemein sommergrüne und immergrüne Bäume verwendet. Sie dürfen auffällige Blüten tragen. Die Bäume sollten in das dargestellte Landschaftsbild passen und in ihrer Naturform wachsen dürfen.
- In **Trockengärten** beziehungsweise Betrachtungsgärten werden blütenlose oder unauffällig blühende immergrüne Bäume bevorzugt, die zur Abstraktion der Landschaft in Form geschnitten werden⁹⁹. Für das Ideal des immergrünen Baumes werden verbreitet auch Japanische Kamelien (*Camellia japonica*) eingesetzt, obwohl sie auffällige rote oder weiße Blüten besitzen.
- In **Teegärten** werden immergrüne, niedrige Bäume ohne auffällige Blüten genutzt. Die lockere und malerische Naturform wird bevorzugt, um einen Waldcharakter zu erzeugen.

Die Vorlieben der Japaner in den Japanischen Gärten lassen charakteristische Gartenbäume erkennen. Sie sind in der folgenden Tabelle 6 in Gattungen und Arten aufgelistet.

Tab. 7 Charakteristische Baumgattungen und Arten in Japanischen Gärten

Gattung	Art	Bemerkung
Ahornbäume (<i>Acer</i>)	Japanischer Fächerahorn (<i>Acer palmatum</i>)	Vielzahl von Sorten
Kamelien (<i>Camellia</i>)	Japanische Kamelie (<i>Camellia japonica</i>)	immergrüne Kamelie
	Herbstblühende Kamelie (<i>Camellia sasanqua</i>)	immergrüne Kamelie
Scheinzypressen (<i>Chamaecyparis</i>)	Hinoki-Scheinzypresse (<i>Chamaecyparis obtusa</i>)	immergrüner Nadelbaum
Sicheltannen (<i>Cryptomeria</i>)	Japanische Sicheltanne (<i>Cryptomeria japonica</i>)	immergrüner Nadelbaum
Kiefern (<i>Pinus</i>)	Japanische Rot-Kiefer (<i>Pinus densiflora</i>)	zu knorrigen bizarren Formen erzogen oder als Wolkenschnitt
	Mädchen-Kiefer (<i>Pinus parviflora</i>)	zu knorrigen bizarren Formen erzogen oder als Wolkenschnitt
	Japanische Schwarz-Kiefer (<i>Pinus thunbergii</i>)	zu knorrigen bizarren Formen erzogen oder als Wolkenschnitt
Kirschen (<i>Prunus</i>)	Yoshino-Kirsche (<i>Prunus x yedoensis</i>)	am häufigsten verwendete einfache Zierkirsche Japans
	Japanische Aprikose (<i>Prunus mume</i>)	traditioneller Baum

⁹⁹ jap. *karikomi*

Gattung	Art	Bemerkung
Eichen (<i>Quercus</i>)	Japanische Weiß-Eiche (<i>Quercus myrsinifolia</i>)	immergrüne Eiche
	Japanische Blau-Eiche (<i>Quercus glauca</i>)	immergrüne Eiche

Die Auswahl zeigt die am häufigsten eingesetzten Gartenbäume. Darüber hinaus gibt es eine große Bandbreite an Bäumen, die in Japanischen Gärten eingesetzt werden. Auf sie wird im folgenden Unterkapitel eingegangen.

c. Baumarten im Japanischen Garten

Die gestalterischen Auswahlkriterien generieren eine umfassende Liste von Bäumen, die in traditionell Japanischen Gärten verwendet werden. Hinweise über die Verwendung diese Bäume lässt sich in historischen Quellen finden. So werden in der historischen Literatur in Gartenbauschriften, wie dem *Sakuteiki* und Prosatexten, wie der Geschichte vom Prinzen Genji, Baumarten genannt. Es handelt sich hierbei in der Regel um Bäume für Naturgärten. Eine offene Liste über die Bäume der *Heian*-Periode (794-1185) Japans wurde von TAKEI und KEANE¹⁰⁰ zusammengestellt. Sie berufen sich dabei auf das *Sakuteiki* von Tachibana no Toshitsuna; *Kyōto no Teien, Iseki ni Mieru Heian Jidai no Teien*; und *Teien Shokusai no Rekishi* von Hida Norio. Diese offene historische Baumliste ist die Grundlage, der vom Autor durch die aktuelle Literatur ergänzten Baumliste.

Die Liste umfasst 150 Arten, von denen 13 Arten nicht zur klimatischen Weiterverwendung geeignet sind. **Diese Arten weisen eine Winterhärtezone von über 8 auf und werden fett hervorgehoben.** Von den vermerkten Bäumen kommt ein nicht zu vernachlässigender Teil gering bis selten in Japanischen Gärten vor. Nach der Einschätzung der Bäume durch den Autor fallen ca. 65 Arten in diese Kategorie. **Bäume, die regulär in den Gärten vorkommen werden unterstrichen hervorgehoben.**

Es ist anzumerken, dass Mehrfachnennungen durch denselben Autor nur einfach vermerkt werden. LEVY-YAMAMORI und TAAFFEE¹⁰¹ verweisen auf alte und neue Bäume in der Verwendung und machen Angaben zu deren Häufigkeit.

Tab. 8 Liste literarisch vermerkter Bäume in Japanischen Gärten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	WHZ	Nutzung im Garten	Autor / Quelle
<i>Abies firma</i>	Momi-Tanne	6	selten	Ke, Ly/Ta
<u><i>Acer buergerianum</i></u>	<u>Dreispitziger Ahorn</u>	6	Zen	Ka2, Ly/Ta
<i>Acer crataegifolium</i>	Weißdornblättriger Ahorn	6	selten	Ly/Ta
<u><i>Acer japonicum</i></u>	<u>Japanischer Ahorn</u>	5	oft	Ka, Ly/Ta
<u><i>Acer maximowiczianum</i></u>	<u>Nikko-Ahorn</u>	6	genutzt	Ly/Ta
<i>Acer mono</i>		7-6	selten	Ly/Ta

¹⁰⁰ Takei and Keane (2004), S.198-200.

¹⁰¹ Abkürzung Ly/Ta oder (2) in der folgenden Tabelle

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	WHZ	Nutzung im Garten	Autor / Quelle
<u><i>Acer palmatum</i></u>	<u>Japanischer Fächer-Ahorn</u>	6	oft, Zen	Ky, Ke, Pi, Ka, SR, Ly/Ta
<i>Acer pycnanthum</i>		6	genutzt	Ly/Ta
<i>Acer rufinerve</i>	Rotnerviger Schlangenhaut-Ahorn, Rostbart-Ahorn	6	genutzt	Ly/Ta
<i>Acer sieboldianum</i>	Siebolds Ahorn	5	oft	Ly/Ta
<i>Aesculus turbinata</i>	Japanische Rosskastanie	6	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta
<i>Albizia julibrissin</i>	Seidenakazie, Seidenbaum, Schlafbaum	8	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta
<i>Alnus japonica</i>	Japanische Erle	4		No
<u><i>Broussonetia papyrifera</i></u>	<u>Papiermaulbeerbaum</u>	7		Ky
<u><i>Buxus microphylla</i> var. <i>japonica</i></u>	<u>Japanischer Buchsbaum</u>	6	genutzt	Ka, SR, Ly/Ta
<u><i>Camellia japonica</i></u>	<u>Japanische Kamelie</u>	8	genutzt	Ke, Pi, Ka, SR, Ly/Ta
<u><i>Camellia sasanqua</i></u>	<u>Herbstblühende Kamelie</u>	8	genutzt, Zen	Pi, Ka, SR, Ly/Ta
<i>Camellia sinensis</i>	Teestrauch	8	selten	Ly/Ta
<i>Castanea crenata</i>	Japapanische Kastanie	6		No
<i>Castanopsis cuspidata</i>		7	genutzt	Ka, Ly/Ta
<u><i>Catalpa ovata</i></u>	<u>Kleinblütiger Trompetenbaum</u>	6	in Großen Gärten und Parks	S, Ly/Ta
<i>Cedrus deodara</i>	Himalaya-Zeder	7	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta
<u><i>Celtis sinensis</i></u>	<u>Chin. Zürgelbaum</u>	8	in Parks	Ky, Ly/Ta
<i>Cephalotaxus harringtonii</i>	Japanische Kopfeibe	6_7	selten	Ly/Ta
<u><i>Cercidiphyllum japonicum</i></u>	<u>Kuchenbaum, Katsurabaum, Judasblatt</u>	5	in Großen Gärten und Parks	S, Pi, Ka, Ly/Ta
<i>Cercidiphyllum magnificum</i>	Großer Katsurabaum	5	genutzt	Ly/Ta
<u><i>Cercis chinensis</i></u>	<u>Chinesischer Judasbaum</u>	7	oft	Ka, Ly/Ta
<u><i>Chamaecyparis obtusa</i></u>	<u>Gewöhnliche Feuer-Scheinzypresse, Hinoki-Scheinzypresse</u>	4	in Parks und Gärten, Zen	S, Pi, Ka2, Ly/Ta
<i>Chamaecyparis pisifera</i>	Erbsenfrüchtige Scheinzypresse, Sawara-Scheinzypresse	4	in Parks und Gärten	Ka, Ly/Ta
<u><i>Cinnamomum camphora</i></u>	<u>Kampferbaum</u>	9	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta
<u><i>Citrus reticulata</i> subsp. <i>tachibana</i></u>	<u>Mandarine</u>			Ke
<u><i>Cleodendrum trichotomum</i></u>	<u>Japanischer Losbaum</u>	7	genutzt	Ky, Ka, Ly/Ta
<i>Clethra barbinervis</i>	Japanische Zimterle	6	in Parks und Gärten	Ly/Ta

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	WHZ	Nutzung im Garten	Autor / Quelle
<u>Cleyera japonica</u>	Sakakistrauch	8	genutzt, Zen	Te/Ke, Ka, Ly/Ta
<u>Cornus controversa</u>	Pagoden-Hartriegel, Hoher Etagen-Hartriegel	7	in Großen Gärten und Parks	Pi, Ly/Ta
<i>Cornus florida</i>	Blumen-Hartriegel	6	in Parks und Gärten	Ly/Ta
<u>Cornus kousa</u>	Japanischer Blumen-Hartriegel	5	genutzt	Ka, Ly/Ta
<u>Cryptomeria japonica</u>	Japanische Sichelanne	6	genutzt, Zen	Ky, Pi, Ka, Ly/Ta
<i>Cunninghamia lanceolata</i>	Chinesische Spießtanne	7	selten	Ly/Ta
<u>Cycas revoluta</u>	Japanischer Sagopalmfarn	10	in Großen Gärten und Parks	Pi, Ka, SR, Ly/Ta
<i>Daphniphyllum macropodium</i>	Lorbeerblatt	7	in Parks und Gärten	Ka, Ly/Ta
<i>Dendropanax trifidus</i>		7	oft	Ly/Ta
<u>Diospyros kaki</u>	Kaki	8	genutzt	No, Ly/Ta
<i>Elaeagnus multiflora</i>	Reichblütige Ölweide	5		Ly/Ta
<i>Eriobotrya japonica</i>	Japanische Mispel, Wollmispel	8	nicht in trad. Gärten	Ky, Ly/Ta
<i>Euonymus hamiltonianus</i>		4		Ka, Ly/Ta
<i>Euonymus japonicus</i>	Japanischer Spindelstrauch	8	nicht in Gärten	Ka, Ly/Ta
<u>Eurya japonica</u>	Japanischer Sperrstrauch	9	für <i>karikomi</i>	Ly/Ta
<u>Ginkgo biloba</u>	Fächerblattbaum, Ginkgo-baum	5	genutzt	Ka, Ly/Ta
<u>Idesia polycarpa</u>	Orangenkirsche	7	in Parks und Gärten	Ly/Ta
<u>Ilex integra</u>		7	Hecken	No, Ka, Ly/Ta
<i>Ilex latifolia</i>	Tarajo-Stechpalme	7	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta
<u>Ilex rotunda</u>		7	oft	Ka, Ly/Ta
<i>Illicium anisatum</i>	Japanischer Sternanis	8	selten	Ly/Ta
<u>Juniperus chinensis</u>	Chinesischer Wacholder	5	oft	Ka, Ly/Ta
<i>Juniperus rigida</i>	Gewöhnlicher Nadelwacholder	6	genutzt	Ly/Ta
<u>Lagerstroemia indica</u>	Indischer Flieder	7	oft, Zen	Ka, Ly/Ta
<i>Liquidambar formosana</i>	Formosa-Amberbaum	7	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta
<i>Lithocarpus edulis</i>		8	in Parks und Gärten	Ka, Ly/Ta
<u>Magnolia dendudata</u>	Lilien-Magnolie	6	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta
<u>Magnolia grandiflora</u>	Immergrüne Magnolie	7	in Parks und Gärten	Ly/Ta
<u>Magnolia kobus</u>	Kobushi-Magnolie	5	in Großen Gärten und Parks	Ke, Ka, Ly/Ta
<u>Magnolia obovata</u>	Honoki-Magnolie	6		Ka
<i>Magnolia officinalis</i>		8	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta
<i>Magnolia salicifolia</i>	Weidenblättrige Magnolie	6	selten	Ka, Ly/Ta

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	WHZ	Nutzung im Garten	Autor / Quelle
<i>Magnolia sieboldii</i>	<u>Siebolds Magnolie</u>	6		Ka
<i>Magnolia stellata</i>	<u>Stern-Magnolie</u>	6	in kleinen Gärten	Ka, Ly/Ta
<i>Magnolia x wieseneri</i>	<u>Wiesners Magnolie</u>	7		Ka
<i>Mallotus japonicus</i>	<u>Japanischer Mallotus</u>	8		Ky
<i>Malus floribunda</i>	<u>Vielblütiger Apfel</u>	5		Pi, Ly/Ta
<i>Malus prunifolia</i>	<u>Kirsch-Apfel</u>	4	nicht in Gärten	Ly/Ta
<i>Malus sieboldii</i>		5		Ly/Ta
<i>Malus tschonoskii</i>	<u>Zierapfel, Scharlach-Apfel</u>	6		Ly/Ta
<i>Malus x zumi</i>		5		Ly/Ta
<i>Melia azedarach</i>	<u>Indischer Zederachbaum</u>	10		Ky
<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	<u>Urwelt-Mammutbaum</u>	6	in Parks und Gärten	Ly/Ta
<i>Michaelia compressa</i> (2)		9	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta
<i>Michaelia figo</i>		8	Garten	Ly/Ta
<i>Myrica rubra</i>	<u>Japanischer Gagelstrauch</u>	10	in Parks und Gärten	Ky, Ly/Ta
<i>Osmanthus fragrans</i>	<u>Duftblüte, Süße Duftblüte</u>	9	karikomi	Ke, Ka, Ly/Ta
<i>Osmanthus heterophyllus</i>	<u>Duftblüte</u>	7	Hecken	Ka, Ly/Ta
<i>Paulownia tomentosa</i>	<u>Blauglockenbaum, Paulownie</u>	7		Pi, Ly/Ta
<i>Persea thunbergii</i> (2)		10	in Parks und Gärten	Ly/Ta
<i>Picea glehnii</i>	<u>Sachalin-Fichte</u>	4	nicht in Gärten	Ly/Ta
<i>Picea jezoensis</i>	<u>Yedo-Fichte</u>	5	genutzt	Ly/Ta
<i>Picea koyamae</i>	<u>Koyamai-Fichte</u>	6	genutzt	Ly/Ta
<i>Picea maximowiczii</i>	<u>Maximowiczs Fichte</u>	5		Ly/Ta
<i>Pinus densiflora</i>	<u>Japanische Rot-Kiefer</u>	6	oft	Ky, Pi, Ka, SR, Ly/Ta
<i>Pinus parviflora</i>	<u>Mädchen-Kiefer</u>	6	genutzt	S, Ka, Ly/Ta
<i>Pinus thunbergii</i>	<u>Japanische Schwarz-Kiefer</u>	6	oft	Ky, Pi, Ka, SR, Ly/Ta
<i>Platycladus orientalis</i>		6	genutzt	Ly/Ta
<i>Podocarpus macrophyllus</i>	<u>Gewöhnliche Tempel- Steineibe</u>	7	genutzt, Zen	Ky, Ka, Ly/Ta
<i>Poncirus trifoliata</i>	<u>Bitterorange</u>	7		Ka
<i>Prunus americana</i>	<u>Amerikanische Pflaume</u>	4	nicht in Gärten	Ly/Ta
<i>Prunus campanulata</i>	<u>Glocken-Kirsche</u>	7		Ly/Ta
<i>Prunus incisa</i>	<u>Fuji-Kirsche, März-Kirsche</u>	6		Ka
<i>Prunus jamasakura</i>	<u>Japanische Berg-Kirsche</u>	5	in Großen Gärten und Parks	Ka, Ly/Ta
<i>Prunus mume</i>	<u>Japanische Aprikose</u>	6	oft	S, Ky, Pi, Ka, Ly/Ta
<i>Prunus persica</i>	<u>Pfirsich</u>	6	genutzt	No, Pi, Ly/Ta
<i>Prunus salicina</i>		8	nicht in Gärten	Ly/Ta
<i>Prunus sargentii</i>	<u>Scharlach-Kirsche</u>	6	genutzt	Ly/Ta

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	WHZ	Nutzung im Garten	Autor / Quelle
<i>Prunus serrulata</i>	<u>Japanische Nelken-Kirsche</u>	6	oft	Ka, Ly/Ta
<i>Prunus subhirtella</i>	<u>Frühjahrs-Kirsche, Higan-Kirsche</u>	6		Pi, Ka, Ly/Ta
<i>Prunus yedoensis</i>	<u>Yoshino-Kirsche, Tokio-Kirsche, Japanische Maien-Kirsche</u>	6	oft	Ka, Ly/Ta
<i>Prunus zippeliana</i> (2)		7	Park	Ly/Ta
<i>Pyrus pyrifolia</i>	Chinesische Birne, Nashi-Birne	6		Ke
<i>Quercus acuta</i>		8	Parks, Schreine, Zen	Ka2, Ly/Ta
<i>Quercus acutissima</i>	Japanische Kastanien-Eiche	7	selten	Ly/Ta
<i>Quercus dentata</i>	<u>Kaiser-Eiche</u>	5	alter Gartenbaum	Ly/Ta
<i>Quercus glauca</i>	<u>Japanische Blau-Eiche</u>	8	oft, Zen	Ke, Ka2, SR, Ly/Ta
<i>Quercus myrsinifolia</i>	<u>Japanische Weiß-Eiche</u>	6	Park	Ke, Ka, Ly/Ta
<i>Quercus phillyreoides</i>	<u>Steineiche</u>	7	Hecken, Zen	Ka2, Ly/Ta
<i>Quercus serrata</i>	<u>Gesägte Eiche</u>	5 (2)	alter Gartenbaum	Ly/Ta
<i>Quercus variabilis</i>	Orientalische Kork-Eiche	4	nicht in Gärten	Ly/Ta
<i>Rhapis excelsa</i>	<u>Hohe Steckenpalme</u>	9		Pi
<i>Rhus succedanea</i>	Scharlach-Sumach	8	nicht in Gärten	Ly/Ta
<i>Rhus sylvestris</i>	<u>Wald-Sumach</u>	6	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta
<i>Rhus verniciflua</i>	Lack-Sumach	6		Ly/Ta
<i>Salix babylonica</i>	<u>Babylonische Trauerweide</u>	5	oft	Ke, Pi, Ka, Ly/Ta
<i>Salix japonica</i> (2)			nicht in Gärten	Ly/Ta
<i>Sapium japonicum</i>		9	gelegentlich	Ly/Ta
<i>Sapium sebiferum</i>	Chin. Talgbaum	9	in Parks	Ly/Ta
<i>Sciadopitys verticillata</i>	<u>Japanische Schirmtanne</u>	6	genutzt	Pi, Ka, Ly/Ta
<i>Sorbus commixta</i>	<u>Japanische Eberesche</u>	6	oft	Ka, Ly/Ta
<i>Stewartia pseudocamelia</i>	<u>Japanische Scheinkamelie, Sommerkamelie</u>	6	im Park	Ka, Ly/Ta
<i>Styphnolobium japonicum</i>	<u>Pagodenbaum, Japanischer Schnurbaum, Perlschnurbaum, Honigbaum</u>	6	genutzt	S, Pi, Ka, Ly/Ta
<i>Styrax japonicum</i>	<u>Japanischer Storaxbaum, Japanischer Schneeglockenbaum</u>	6	in Parks und Gärten	Ka, Ly/Ta
<i>Styrax obassia</i>	Obassia-Storaxbaum, Rundblättriger Storaxbaum	6	Straßenbaum	Ly/Ta
<i>Syringa reticulata</i>	Japanischer Flieder	4	als Straßenbaum, in Parks und Gärten	Ly/Ta
<i>Tamarix chinensis</i>	Chinesischer Tamariske	7	gelegentlich	Ly/Ta
<i>Taxus cuspidata</i>	Japanische Eibe	5	genutzt	Ka, Ly/Ta

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	WHZ	Nutzung im Garten	Autor / Quelle
<u>Ternstroemia gymnanthera</u>		9	in Gärten	Ka, Ly/Ta
<u>Thujopsis dolabrata</u>	Hibalebensbaum	6	genutzt	Ka, Ly/Ta
<u>Tilia japonica</u>	Jap. Linde	5	Als Straßenbaum, in Parks und Gärten	Ly/Ta
<i>Tilia miqueliana</i>	Miquels Linde	6	in Tempeln	Ly/Ta
<i>Torreya nucifera</i>	Japanische Nusseibe	7	keine Nutzung	Ka, Ly/Ta
<i>Trachycarpus fortunei</i>	Chinesische Hanfpalme	8	gelegentlich	Ly/Ta
<i>Tsuga diversifolia</i>	Nordjapanische Hemlocktanne	6		Ly/Ta
<i>Tsuga sieboldii</i>	Araragi-Hemlocktanne, Südjapanische Hemlocktanne	6	gelegentlich	Ky, Ly/Ta
<u>Ulmus japonica</u>	Japanische Ulme	5	Park- und Straßenbaum	Ly/Ta
<i>Ulmus parvifolia</i>	Japanische Ulme, Kleinblättrige Japan-Ulme	6	nicht in trad. Gärten, Straßenbaum	Ly/Ta
<i>Zanthoxylum piperitum</i>	Japanischer Pfeffer	6		S, Ka
<u>Zelkova serrata</u>	Japanische Zelkove	6	sehr oft	Ka, Ly/Ta
<i>Ziziphus jujuba</i>	Brustbeere, Chin. Dattel	8		No

Tab. 9 Abkürzungen der Autoren und Quellen der Tabelle „Liste literarisch vermerkter Bäume in Japanischen Gärten“

Abkürzung	Buch (Autor)	Quelle
Ka	Japanische Gärten. Inspiration und Gestaltung (Y. Kawaguchi)	KAWAGUCHI
Ka2	Japanische Zen-Gärten. Wege zur Kontemplation (Y. Kawaguchi)	KAWAGUCHI
Ke	Gestaltung Japanischer Gärten (M. P. Keane)	KEANE ¹⁰²
Ky	Kyōto no Teien, Iseki ni Mieru Heian Jidai no Teien	TAKEI/KEANE
Ly/Ta, (2)	Garden Plants of Japan (R. Levy-Yamamori und G. Taaffe)	LEVY-YAMAMORI, TAAFFE
No	Teien Shokusai no Rekishi (Hida Norio)	TAKEI/KEANE
Pi	Gärten im Japan-Stil (J. P. Pigeat)	PIGEAT
S	Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna)	TAKEI/KEANE
SR	Gärten der Stille (I. Schaarschmidt-Richter)	SCHAARSCHMIDT- RICHTER
Te/Ke	Sakuteiki oder die Kunst des Japanischen Gartens (J. Takei und M. P. Keane)	TAKEI/KEANE

¹⁰² Keane, Ōhashi and Neubert-Mader (1999): Gestaltung japanischer Gärten, S.170.

d. Anforderungen an japanische Gartenbäume in Deutschland

Wie bereits in dem Kapitel 3 *Klimatische Unterschiede zwischen Japan und Deutschland* zusammengefasst, ist das Klima in Deutschland wesentlich **kühler** (durchschnittliche Jahrestemperatur der repräsentativen Städte zwischen 5°C bis 7°C unter der Kyotos) und **regenärmer** (durchschnittlicher Jahresniederschlag deutscher Städte 33% bis 66% dessen Kyotos). Es kann vermutet werden, dass die zwei Werte in Relation zueinanderstehen und die Bäume nicht automatisch mehr Wassergaben benötigen, da sie auch weniger verdunsten müssen.

Des Weiteren besitzt Deutschland eine niedrigere **Winterhärtezone** (WHZ) (zwischen **8a und 6a**) als Kyoto (9b) oder Tokyo (10a). Dies bedeutet eine Einschränkung in der Baumauswahl auf Bäume, die höchstens der WHZ 8 angehören, beziehungsweise die der vor Ort vorherrschenden Winterhärtezone und niedriger. Bäume, die einer höheren WHZ angehören, sind nicht für eine standardisierte Verwendung geeignet.

Aufgrund des **Klimawandels** wird sich die aktuelle Situation verändern. Die bereits in den Städten auftretenden höheren Temperaturen werden die Anforderungen erhöhen. Um diesen Ansprüchen genügend Bäume zu finden, hat die **Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz** (GALK) bereits jahrelange Pflanzversuche durchgeführt. Die resultierende Liste setzt sich hauptsächlich mit Straßenbäumen auseinander. Die Schnittstellen der Auswahl der GALK und der Liste der Japanischen Gartenbäume stellen die Bäume dar, die sich mit großer Sicherheit für die anspruchsvolle Verwendung in Deutschland eignen. Von diesen Arten wurden 17 genauer untersucht. Eine Art ist geeignet (Scharlach-Apfel - *Malus tschonoskii*), eine ungeeignet (Pagodenbaum - *Styphnolobium japonicum*) und eine weitere (Dreispitziger Ahorn - *Acer buergerianum*) befindet sich noch im Test (Stand Juli 2020). Die restlichen 14 Arten und eine Sorte sind „mit Einschränkungen“ verwendbar. Der Eignungsnachweis trifft auf Bäume zur Verwendung als Straßenbaum oder an trockenen und warmen Extremstandorten zu. Die anderen, nicht in der GALK-Liste aufgeführten Bäume sowie die, die den Test nicht bestanden haben, sind für die Verwendung in Grünanlagen unter normalen Bedingungen geeignet.

Tab. 10 Ausschnitt geprüfter Straßenbaumarten nach GALK^{103,104}

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
<i>Acer buergerianum</i>	Dreispitziger Ahorn	noch im Test
<i>Ginkgo biloba</i>	Fächerblattbaum, Ginkgobaum	geeignet. m. E.
<i>Magnolia kobus</i>	Kobushi-Magnolie	geeignet m. E.
<i>Malus floribunda</i>	Vielblütiger Apfel	geeignet m. E. (<i>Malus spec.</i>)
<i>Malus prunifolia</i>	Kirsch-Apfel	geeignet m. E. (<i>Malus spec.</i>)
<i>Malus sieboldii</i>		geeignet m. E. (<i>Malus spec.</i>)
<i>Malus tschonoskii</i>	Zierapfel, Scharlach-Apfel	geeignet
<i>Malus x zumi</i>		geeignet m. E. (<i>Malus spec.</i>)
<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Urwelt-Mammutbaum	geeignet m. E.
<i>Prunus sargentii</i>	Scharlach-Kirsche	geeignet m. E.

¹⁰³ Auswahl aus Stadtbäume (2020): GALK Straßenbaumliste,

¹⁰⁴ Blaugefärbte Arten sind bedeutend für Japanische Gärten; m. E. – mit Einschränkungen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
<i>Prunus serrulata</i>	Japanische Nelken-Kirsche	geeignet m. E. (Sorte)
<i>Prunus subhirtella</i> <i>Prunus yedoensis</i>	Frühjahrs-Kirsche, Higan-Kirsche Yoshino-Kirsche, Tokio-Kirsche, Japanische Maien-Kirsche	geeignet m. E. (Jap. Zierkirschen) geeignet m. E. (Jap. Zierkirschen)
<i>Prunus zippeliana</i>		geeignet m. E. (Jap. Zierkirschen)
<i>Styphnolobium japonicum</i>	Pagodenbaum, Japanischer Schnurbaum, Perlschnurbaum, Honigbaum	nicht geeignet, Sorte 'Regent' ist geeignet m. E.
<i>Zelkova serrata</i>	Japanische Zelkove	geeignet m. E.

Weitere klimagerechte Arten für die Stadt werden bei Projekten, wie „Stadtgrün 2021“ des Instituts für Stadtgrün und Landschaftsbau der Bayrischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau Veitshöchheim ermittelt. Die Ergebnisse stehen noch aus, bis die Tests 2021 abgeschlossen werden.

Ein weiterer geeigneter Klimabaum ist die Empfehlung dreier **Baumschulen** (Clasen, Lorberg und Sander). Die Japanische Ebereschen-Sorte (*Sorbus commixta*) 'Dodong' wurde unter anderem in der Übersicht für Klimabäume des Autors Schönfeld¹⁰⁵ neben vier bereits vom GALK gelisteten, für den Japanischen Garten geeigneten Arten, aufgeführt¹⁰⁶.

Das Wuchsverhalten und die Vitalität, der weder von GALK, noch von Baumschulen gelisteten Arten, die in der vom Autor geforderten standortabhängigen Winterhärtezone und niedriger liegen, sind voraussichtlich für die Gartenverwendung geeignet. Deren fehlende Auflistung kann auf deren ungeeigneten Wuchs für den Straßenverkehr, der mit einer hohen Aufastung verbunden ist, zurückzuführen sein. Dennoch ist auf die sonstigen Standortansprüche jedes Baumes zu achten.

Die Anforderungen der kälteren Durchschnittstemperatur und niedrigeren Jahresniederschläge, zusammen mit der kälteren Winterhärtezone schränken das Angebot geeigneter Bäume um wenige bis einige Arten ein. Bei begrenzt belastbaren Arten mit geringer Trockentoleranz sind ergänzende Wässerungsgänge in Trockenphasen empfehlenswert. Als äußerst belastbar nach der GALK haben sich 14 Arten und eine Sorte „mit Einschränkungen“ und eine Art ohne Einschränkungen herausgestellt. Sie bieten an Extremstandorten in der Stadt eine in jedem Fall nutzbare Basis für klimatisch anspruchsvolle Gärten im Japanischen Stil. Um die geringe Auswahl an Baumarten zu erweitern, bietet es sich an nach Alternativen zu suchen.

¹⁰⁵ Vgl. Schönfeld: 2018: Ein Trockenstress-Jahr für die Bäume. in Pro Baum in Garten und Landschaft ohne Verfasser (1995): Stadt + Grün. Das Gartenamt ; Organ der Ständigen Konferenz der Gartenbauamtsleiter beim Deutschen Städtetag, , Ausgabe 03/2018, S.4.

¹⁰⁶ *Acer buergerianum*, *Ginkgo biloba*, *Magnolia kobus* und *Zelkovia serrata*

e. Alternative Arten für Gärten im japanischen Stil

Nicht alle Bäume in Japanischen Gärten sind, aufgrund ihrer Winterhärtezone für die Verwendung in Deutschland geeignet. Deshalb kann man ein ähnliches Vegetationsbild auch ohne japanische Arten gestalten.

Grundsätzlich eignen sich alle klimatisch angepassten Arten, deren Bodenansprüche erfüllt werden können. Die sollten den von YOUNG identifizierten Pflanzengruppen:

- **großblättrige, immergrüne Arten,**
- **laubabwerfende Arten** oder
- **Nadelgehölze** angehören.

Eine Methode, um sich ähnelnde Bäume zu ermitteln, ist die taxonomische Suche bei einer verwandten oder der gleichen Gattung. Bei international vertretenen Gattungen bieten sich die gattungseigenen Arten, die in Deutschland vorkommen an. Beispielsweise ähneln sich die Blätter der immergrünen Kaiser-Eiche (*Quercus dentata*) der heimischen sommergrünen Stieleiche (*Quercus robur*) und der Traubeneiche (*Quercus petraea*).

Generell sollten sich die Blattformen nicht auffällig von den typischen Blattformen japanischer Bäume unterscheiden. Unter den untersuchten Arten dominiert die einfache Blattform bis Nadelform. Ausnahmen stellen die handförmigen bis dreizähligen Blätter der Ahorne, die zweiteiligen Blätter des Ginkgos und vereinzelte Sonderformen dar (siehe Unterkapitel *Textur*).

In den Gärten im Japanischen Stil in Mitteleuropa finden diese Überlegungen eine direkte Anwendung. So kommen im Garten in Wassenaar (Niederlande) *Quercus robur* und *Pinus sylvestris* sowie im Garten in Mühlen (Deutschland) *Pinus sylvestris*, *Acer palmatum*, *Acer pseudoplatanus* und *Quercus rubra* vor¹⁰⁷.

In der folgenden Baumliste werden Alternativen zu den japanischen Bäumen genannt. Die Aufstellung des Autors besteht aus literarisch verwiesenen und selbst ermittelten Alternativen. Die gelisteten alternativen Arten haben eine Winterhärtezone von kleiner oder gleich 8. Sie beinhalten viele Baumarten, die durch das GALK geprüft wurden. Die gelisteten Alternativen werden ohne Beachtung deren Ausbreitungsdranges betrachtet.

¹⁰⁷ Hellbach (2014): Moose in der Landschaftsarchitektur. Untersuchungen zum Einsatz und zur Verwendung anhand ausgewählter Fallbeispiele, S.75 und S.83.

Tab. 11 Alternativen für japanische Gartenbäume

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	WHZ	Autor / Quelle	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	5	Pi	geeignet m. E.
<i>Acer monspessulanum</i>	Felsen-Ahorn, Französischer Ahorn	5	Pi	noch im Test
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	3	Ka	nicht geeignet
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle	2	Ka	geeignet m. E.
<i>Buxus sempervirens</i>	Europäischer Buchsbaum	6	Pi, Ly/Ta	
<i>Celtis australis</i>	Südlicher Zürgelbaum	6		geeignet m. E.
<i>Cercis siliquastrum</i>	Gewöhnlicher Judasbaum	7	Pi	geeignet. m. E.
<i>Cornus alternifolia</i>	Wechselblättriger Hartriegel	6	Pi	
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrieffliger Weißdorn	5	Ly/Ta	geeignet. m. E. (Sorte)
<i>Cupressus sempervirens</i>	Echte Zypresse	8	Pi	
<i>Juniperus communis</i>	Heide-Wacholder	3	Pi	
<i>Ligustrum vulgare 'Atro'</i>	Liguster	5	SR	
<i>Liquidambar orientalis</i>	Orientalischer Amberbaum	8	Ka	
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amerikanischer Amberbaum	5	Ly/Ta	geeignet
<i>Liriodendron tulpifera</i>	Amerikanischer Tulpenbaum	6	Ly/Ta	geeignet m. E.
<i>Pinus nigra</i>	Schwarz-Kiefer	5	SR, Pi	
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	1	Pi	
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirsch-Pflaume	4	Pi	
<i>Prunus glandulosa</i>	Drüsen-Kirsche	5	Pi	
<i>Prunus laurocerasus</i>	Kirsch-Lorbeer	7		
<i>Quercus pontica</i>	Armenische Eiche	6a		
<i>Quercus rhysophylla</i>	Wollmispel-Eiche	7b		
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	5		geeignet m. E.
<i>Quercus rubra</i>	Rot-Eiche	5		geeignet m. E.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Scheinakazie	6		geeignet
<i>Salix alba var. vitellina</i>	Bunte Weide	4	Ka	nicht geeignet
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	3	Ka	
<i>x Cupressocyparis leylandii</i>	Bastardzypresse	7	Pi	
<i>Zelkova capricarpinifolia</i>	Kaukasische Zelkove	5	Pi	

Die im Verlauf der Untersuchung ermittelten Arten bieten eine große Bandbreite an verschiedenartigen Bäumen mit unterschiedlichen Ansprüchen. Die ergänzten und ersetzten alternativen Empfehlungen ermöglichen die Anlage von Gärten in japanischem Stil in nahezu jeder Lage in Deutschland.

5. Untersuchungsergebnis

Die Untersuchung der raumbildnerischen und der gestalterischen Eigenschaften von Bäumen, die klimatische Betrachtung sowie die Analyse der Baumarten Japans geben ein differenziertes Bild der Baumverwendung in den Japanischen Gärten Japans wieder. Die untersuchten Beispielgärten der drei Gartengrundtypen zeigten wesentliche Unterschiede in ihrer Gestaltung, die in der Grundidee jedes Gartens deutlich sichtbar wurde. **Naturgärten** orientieren sich an der natürlichen Landschaft. Ihre Abstraktion auf einen räumlich stark begrenzten Raum findet sich im **Trockengarten** wieder. Der **Teegarten** als abgeschlossener geschlossener Raum, ist gedanklich im japanischen Bergwald angesiedelt.

Über die einzelnen konkreten Gartengrundtypen hinaus, verfügt der Japanische Garten über einen gemeinsamen **Gestaltungsregelpool**. Aus diesem wird sich bei der Planung bedient, soweit sich der Raum für die gewünschte Idee und Technik eignet.

Innerhalb der Theorie der Raumbildung und durch die Analyse der Beispielgärten in Japan konnten sich mehrere, gemeinsam gültige **ideale Werte** und **konkrete**, teils differenzierte **Gestaltungsregeln** skizziert werden. Sie finden sich in den Raumqualitäten und den gewählten Landschaftsmotiven wieder. In den wesentlichen **Gestaltungskategorien** werden unterschiedlich lenkende Regeln zusammengefasst, die alle Entscheidungen, vom Einzelbaum bis zum gesamten Garten beeinflussen. So sind Gartenbäume nach ihren individuellen Eigenschaften in Verbänden oder in Relationen zueinander durch **Anordnungsregeln** organisiert. Die Baumverbände werden durch übergeordnete Regeln und Techniken zu **Landschaftsszenarien** komponiert, beziehungsweise als **Bausteine der Raumbildung** zu einem **Gartenraum** oder **Garten** zusammengesetzt.

Die Bäume in den Gärten besitzen unterschiedliche Qualitäten, die sie charakteristisch für die Verwendung in Japanischen Gärten machen. Die japanischen Gartenbäume lassen sich nach **Young** in die Gruppen **großblättrige, immergrüne Arten, laubabwerfende Arten und Nadelgehölze** unterteilen. Durch die Gruppenbildung und unter Beachtung der regelmäßig eingesetzten Baumarten konnten die 150 verwandten Spezies auf eine Auswahl von zwölf **charakteristischen Baumarten** in Japanischen Gärten reduziert werden. Diese charakteristischen Baumarten sind größtenteils historisch belegt, treten hauptsächlich im individuellen **Baumprogramm** jedes Japanischen Gartens auf und werden durch selten eingesetzte Arten ergänzt. Der typische **natürliche Habitus** von Laubbäumen in Japanischen Gärten ist aufrecht, trichterförmig bis überhängend oder etagenartig. Nadelbäume sind entweder kegelförmig, natürlich aufgeastet oder aufrecht schirmförmig gewachsen. Der natürliche Habitus ausgewählter geeigneter Einzelbäume oder Baumverbände wird durch intensive Pflegemaßnahmen zu verschiedenen natürlich-eigentümlichen Formen erzogen. Sommergrüne Bäume stechen im Verlauf des Jahres durch ihre auffällige Frühlingsblüte oder ihre Herbstfärbung hervor. Eine davon abweichende farbige Pflanzenverwendung mit rotlaubigen Bäumen konnte nur als Ausnahme beobachtet werden.

Die Untersuchung der japanischen und deutschen **Klimata** ergab eine prinzipielle Eignung japanischer Bäume für die Verwendung in Deutschland. Dennoch liegen die Temperaturen in Deutschland im Durchschnitt rund 6°C unter dem Vergleichswert Kyotos und die Summe des deutschen Jahres-Niederschlags erreicht nur rund 33% bis 66%. Diese Defizite müssen bei der Standortwahl für japanische Gartenbäume berücksichtigt werden.

Aus diesen Erkenntnissen wurden Bäume aus Deutschland und Europa ermittelt und zusammengetragen, die lokal besser angepasste Alternativen für die Gärten im japanischen Stil darstellen. Es hat sich als hilfreich herausgestellt, bei der Suche von Alternativen auf Arten derselben Gattung und mit ähnlicher Blattform zurück zu greifen.

Als Ergebnis dieser gesammelten Erkenntnisse über Bäume in Japanischen Gärten wurde das *Baumkompendium Japanischer Garten* erstellt. Es enthält neben Informationen zu Standortfaktoren, Illustrationen zur Raumbildung und umfangreiche Listen für die Auswahl und Verwendung geeigneter Bäume, sowie kompakte Artenportraits, die die wichtigsten Informationen aus verschiedenen Quellen zusammenfassen.

Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse und des Kompendiums erfolgt im nächsten Teil der Arbeit die Anwendung an einem Beispiel. Zu diesem Zweck wurde der japanischen Trocken-garten im Schwanenteichpark in Rostock neu geplant und erweitert.

6. Anwendungsbeispiel: Garten im japanischen Stil im Schwanenteichpark, Rostock

Nachdem das *Baumkompendium Japanischer Garten* fertiggestellt wurde, findet es nun Anwendung am Beispielpark des Schwanenteichparks in Rostock. Hierbei legt der Autor den Fokus auf die Vegetation im und um den Japanischen Trockengarten und setzt sich weniger mit dessen Steinen und Bedeutungsebenen, oder dem Parkensemble auseinander.

Der denkmalgeschützte Park verfügt über einen kleinen Japanischen Trockengarten und rudimentäre punktuelle Zierkirschenpflanzungen.

a. Gegebenheiten

Der Japanische Garten liegt im Schwanenteichpark, der ein wichtiger Grünraum zur Erholung für die Bewohner der angrenzenden Stadtteile Reutershagen und Komponistenviertel ist. Zentrales Element des Parks ist der Schwanenteich, der durch die angestaute Colmbäk entstanden ist. Im Norden, angrenzend an den Teich, befindet sich eine große Wiese. Westlich ist der Japanische Garten an der Raumkante und die Kunsthalle ist nördlich der Wiese, zu finden.

Die Wiese verläuft durch Bodenmodellierung sanft abfallend zum Teich und zum Japanischen Garten. Durch den Niederungsbereich der Colmbäk und Schichtenwasser verfügen viele Teile des Parks über einen feuchten bis frischen Boden. Im Bereich des Japanischen Gartens herrschen trockene Bodenverhältnisse vor.

Der Park liegt in der Winterhärtezone 7a bis 7b (-17,7°C bis -12,3°C). Der Jahresniederschlag beträgt durchschnittlich 587,3 mm¹⁰⁸. Die Fläche um den Garten wird von morgens bis nachmittags (bis ca. 15 Uhr) vollsonnig beschienen. Die Bäume des Gartens beschatten den Trockengarten ganztägig.

i. Die Geschichte des Gartens

Der Japanische Trockengarten im Schwanenteichpark ist das Ergebnis einer Kooperation zwischen der Hansestadt Rostock und dem Freundeskreis „Unter den Linden“ in Kyoto. Dieser wurde unter anderem von Heinrich Johann Radeloff initiiert. Radeloff ist ein Künstler, der einige Jahrzehnte in Kyoto gelebt hat. Er setzte sich für die Anlage eines Japanischen Gartens in Rostock ein. Der Autor vermutet, dass die Nähe zur Kunsthalle und die Kunstaussstellung, in der Radeloff 1988 ausstellte, ausschlaggebend für die Wahl des Standortes Schwanenteichpark war.

¹⁰⁸ Daten des DWD bis 2000 für Rostock-Warnemünde, entspricht 587,3 l/m²

Durch eine Schenkung erhielt Rostock 200 Tokio-Kirschen (*Prunus × yedoensis*). Vom 22. bis 24. März 1990 wurden 166 Stück, unter der Leitung des japanischen Gartenarchitekten Toemon Sano, im Schwanenteichpark gepflanzt. Die Kirschbäume sind, nach Angaben von Herrn Patzer, von ungeeigneter Qualität gewesen, weil sie zu jung und unausgereift für den freien Stand waren. Die Mehrzahl der dünnen Stämmchen fiel innerhalb der ersten zwei Jahre aus oder Vandalismus zum Opfer. Einige der ausgefallenen Kirschbäume wurden durch Nelken-Kirschen (*Prunus serrulata* 'Kazan') ersetzt.

Im Gegenzug wurden Kyoto symbolisch 100 Linden versprochen. Im Jahr 1991 wurden deshalb einhundert Kaiser-Linden-Heister (*Tilia × intermedia* 'Pallida')¹⁰⁹ als Geschenk nach Kyoto versandt.

Zwischen 1989 und 1991 erfolgte, angeschlossen an die Kirschbaumflächen, die Anlage des Trockengartens zusammen mit einer Wegeanbindung und einer Pflanzung hinter dem Garten. Der Garten wurde am 24. August 1990 eingeweiht.



Abb. 44 Ausschnitt: Zierkirschenstandorte im Schwanenteichpark (VEB Gartengestaltung Rostock, 1990)

¹⁰⁹ veralteter Name: *Tilia pallida*.

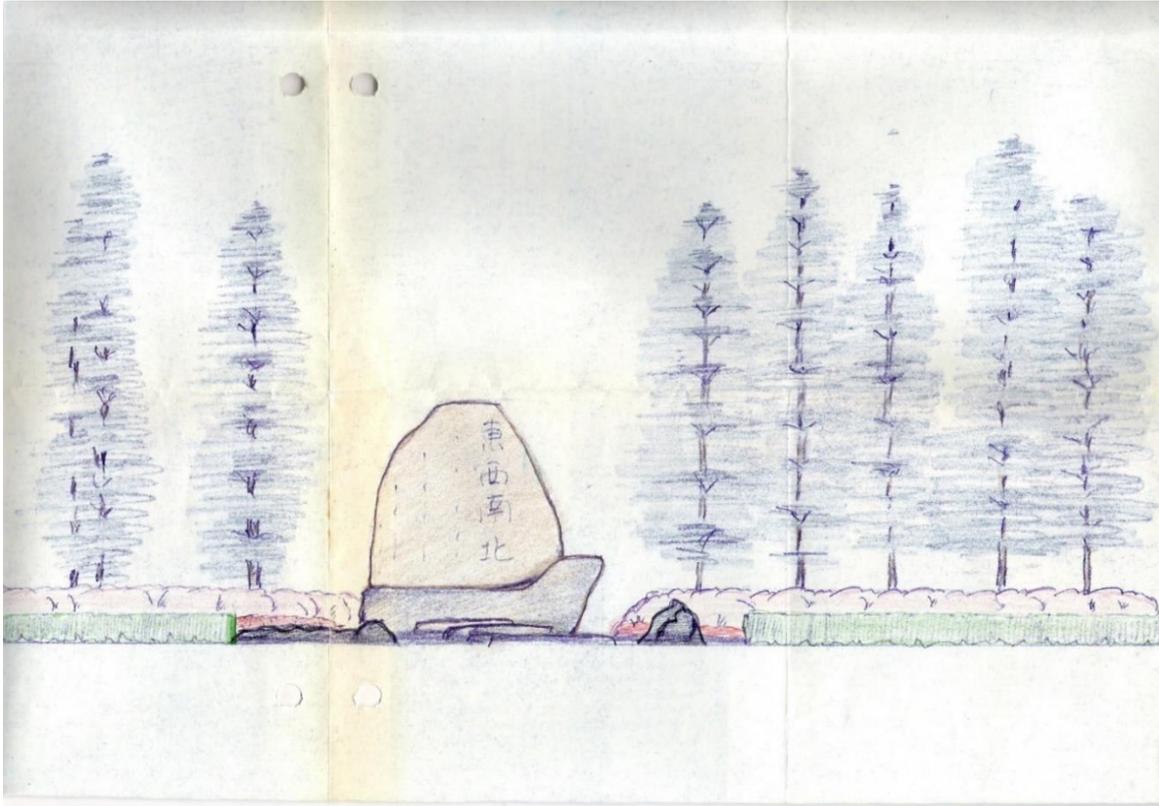


Abb. 45 Vorentwurf der Gartenansicht. (Sano, 1989)

ii. Die Beschreibung des Trockengartens von 1990

Der Trockengarten im japanischen Zen-Stil wurde im Inneren mit *Rhododendron*, *Taxus*, *Pinus* und *Erica* bepflanzt¹¹⁰. Aus der Pflanzenliste geht hervor, dass drei Buchen (*Fagus sylvatica*), zehn Rotkiefern (*Pinus sylvestris*) und eine große Anzahl an Eiben (*Taxus baccata* und *Taxus baccata* 'Dovastonii') gepflanzt werden sollten. Es existieren zwei Planvarianten zur Gestaltung und eine Mischung aus beiden, wurde Hamann zufolge¹¹¹ umgesetzt. Aufgrund des heutigen Bestandes ist anzunehmen, dass nicht nach dieser Liste gepflanzt worden ist, beziehungsweise eine Vielzahl der Pflanzen ausgefallen ist und ersetzt wurde. So sind, anstelle von Kiefern, Hainbuchen (*Carpinus betulus*) gepflanzt worden. Die Steine sind ebenfalls nicht nach Plan angeordnet worden, sondern, Herrn Patzer zufolge, vor Ort intuitiv gesetzt worden. Der Garten wurde mit einer Hecke aus *Buxus sempervirens* zweiseitig eingefasst und im Rücken mit *Taxus baccata* begrenzt.

Die Abstandsfläche zwischen Garten und dem Baumbestand im Hintergrund wurde mit „halbhoch bis hochwachsende(n) Gehölze(n)“¹¹² bepflanzt. Ob dies im Sinne des japanischen Gartengestalters erfolgte ist unklar.

Es wurde eine neue Wegeanbindung zum Garten geschaffen, die sich untergeordnet in den Park einfügt.

¹¹⁰ Kommunaler Betrieb Gartengestaltung Rostock (1990): Erläuterungsbericht: Rostock - Schwanenteichpark. Steingarten bei den Japanischen Zierkirschen,

¹¹¹ Hamann, S.91.

¹¹² Kommunaler Betrieb Gartengestaltung Rostock (1990),



Abb. 46 Trockengarten nach Fertigstellung 1990 (Radeloff, 1990)

b. Bewertung der Gestaltung und der Raumqualität des Trockengartens

i. Planung 1990

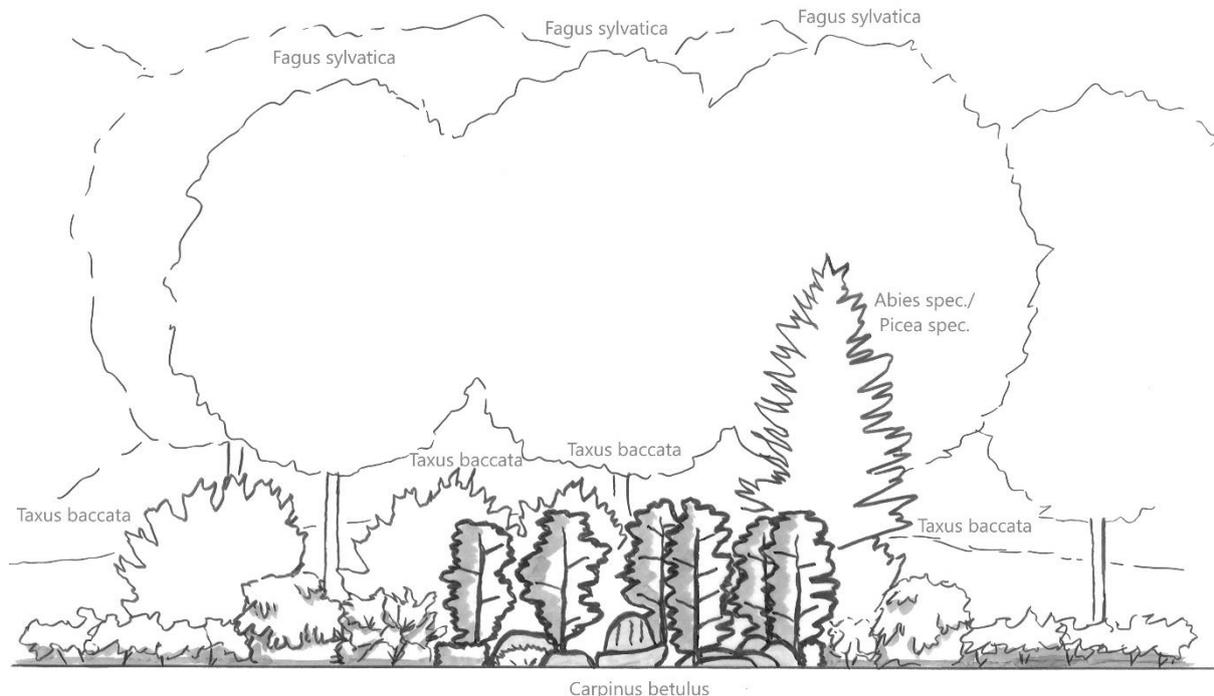


Abb. 47 Ansicht der Vegetation des Japanischen Garten im Endstadium nach Plänen von 1990

Die damalige Direktorin der Kunsthalle, Dr. Luise Hartmann¹¹³, beschrieb das Aussehen des Gartens 1990 folgendermaßen:

„Wenn man an der Kunsthalle vorbei weiter in den Park am Schwanenteich geht, trifft man inmitten einer Anpflanzung von Kirschblütenbäumen aus Kyoto, Japan, auf den Japanischen Steingarten.“

Wie aus der Beschreibung und der Planung von 1990 zu entnehmen ist, stand der Trockengarten am Rand eines Zierkirschenhains (*Prunus × yedoensis*). Diese Bäume hatten eine Signalwirkung aus der Ferne. Der Garten stand zur Hälfte frei auf der Rasenfläche und bildete, zusammen mit der Neupflanzung hinter ihm, eine klare Stufe der Raumkante, die sich deutlich von den hinteren Bestandsbäumen abgrenzte. Die Pflanzung hinter dem Garten gestaltete den Gehölzrand mit exotisch anmutenden Gehölzen wie Rhododendron (*Rhododendron catawbiense* und *Rhododendron smirovnowii*), Mahonien (*Mahonia aquifolium*) und Wolligem Schneeball (*Viburnum rhytidophyllum*) und bekannten Parkgehölzen, wie Gewöhnlicher Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) und Eibe (*Taxus baccata*).

Die Vegetation innerhalb des Gartens war schlicht, unter anderem wurde mit *Rhododendron spec.*¹¹⁴ gepflanzt, und es ist anzunehmen, dass sie nicht auf eine spätere Größenentwicklung ausgelegt war, sondern als fertiges Produkt des Moments gestaltet worden ist. Die Hainbuchen (*Carpinus betulus*), anstelle der geplanten Rot-Kiefern (*Pinus sylvestris*),

¹¹³ Hartmann (1990): Kunsthalle Rostock - Japanischer Garten,

¹¹⁴ siehe Beschreibung des Trockengartens von 1990

wurden in den hinteren Teil des Gartens gepflanzt, sodass der vordere Teil mit dem Steinen-semble aus der Raumkante hervortrat und aus der Entfernung mittel bis gut sichtbar war. Die Wahl eines Laubbaums, entgegen des Nadelbaums, sorgte für eine weniger filigrane Textur. Diese abweichende Pflanzung ist vermutlich auf die Standortansprüche, die gute Schnittverträglichkeit von Hainbuchen und das geringe Baumangebot von 1990 zurückzuführen. Seitens des Grünflächenamtes gibt es keine Bestätigung dieser These.

Der Trockengarten wurde durch den, in den Park geöffneten einsehbaren Charakter und die gut sichtbare Steinsetzung geprägt. Zusätzlich markierten die Blütenkirschen den Raum um den Trockengarten und verstärkten seine Fernwirkung.

ii. Aktueller Zustand (2020)

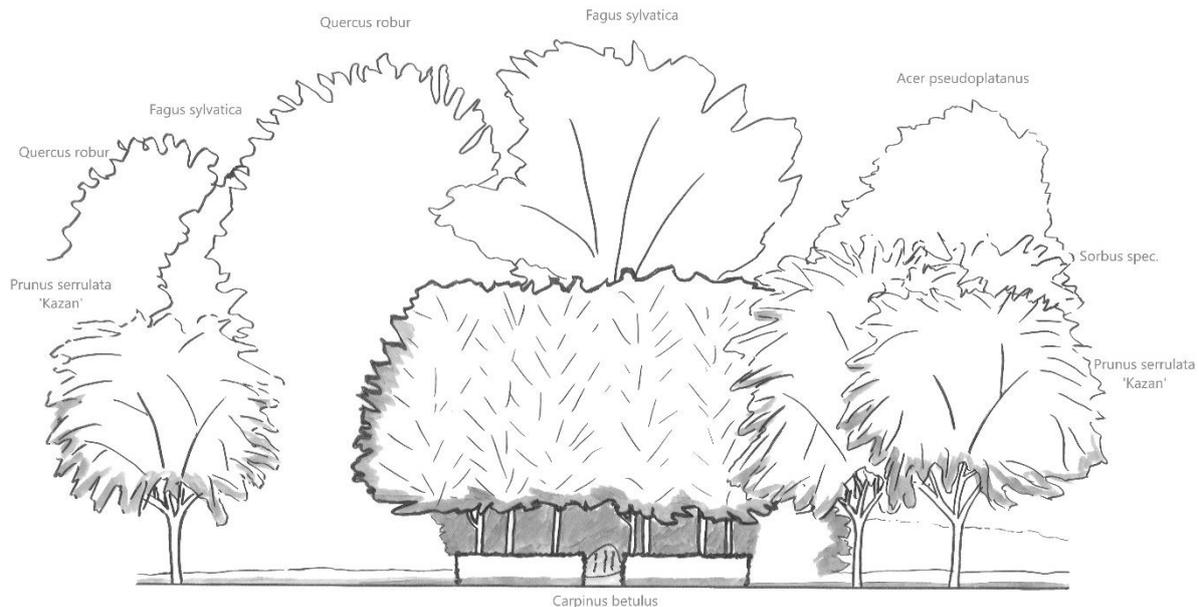


Abb. 48 Ansicht der Vegetation des Japanischen Garten 2020

Seit seiner Fertigstellung, vor 30 Jahren, hat der Japanische Garten einige Ergänzungen und unregelmäßige Mängelbehebungen erfahren. Im Verlauf dieser Zeit hat sich die Vegetation mangels gezielter Pflege erheblich weiterentwickelt, sodass sich der Garten nur begrenzt von der rückwärts befindlichen waldartigen Struktur abhebt. Der Garten hat seine ursprüngliche Kontur verloren. Die nachträglich gepflanzten Nelkenkirschen (*Prunus serrulata* 'Kazan'), rechts und links neben dem Garten, entlang der Raumkante, markieren die Grenzen des Gartens in der eingewachsenen waldartigen Struktur. Der beschriebene Zierkirschenhain ist verschwunden und dadurch auch die flächige Signalwirkung, die auf den Trockengarten hinweist.

Die Pflanzung im Hintergrund sollte, als eine der Ergänzungen, den Trockengarten an den Baumbestand anschließen. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme dominieren wenige Eiben (*Taxus baccata*) die den sichtbaren Hintergrund des Trockengartens vollständig verdunkeln. Die dahinter gelegene waldartige Fläche besteht aus Stieleiche (*Quercus robur*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und einigen Berg-Ahornen (*Acer pseudoplatanus*). Unter der obersten Baumschicht dominieren Eiben (*Taxus baccata*) und Kirsch-Lorbeer (*Prunus laurocerasus*). In geringer Zahl kommen unterschiedliche Ziergehölze, wie Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Steckpalme (*Ilex aquifolium*), verschiedene Rhododendren (*Rhododendron spec.*), Veichts Berberitze (*Berberis veitchii*) und Mahonie (*Mahonia aquifolium*) vor. Der Unterwuchs ist durchsetzt von natürlichem Aufwuchs wie Spitz-Ahorn (*Acer platanooides*), Holunder (*Sambucus nigra*), Kirsche (*Prunus spec.*) und Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*).

Die Pflanzung im Trockengarten ist nicht mehr vorhanden und eine durchgehende ca. einen Meter hohe Einfassung aus Buchsbaum (*Buxus sempervirens*) verdeckt einen großen Teil des Steinarrangements. Die Hainbuchen im Garten sind erhalten und auf ca. zwei Meter aufgeastet. Ihre Heisterformen sind nicht erhalten und zu ca. zehn Meter hohen Bäumen herangewachsen. Sie überdachen und verschatten den Garten.

Der Trockengarten hat eine stark eingeschränkte Fernwirkung aufgrund des unregelmäßigen Reliefs an der Raumkante, in die der Garten eingewachsen ist. Wegen fehlender gezielter Pflegemaßnahmen sind die hochgewachsenen Bäume mit niedrigem Kronenansatz zusammen mit der zu hohen Buchsbaumhecke zu einem Spalt von einem Meter verengt, in dem man den Japanischen Garten theoretisch wahrnehmen könnte. Da die Steine niedriger als einen Meter und die Buchsbaumhecke einen Meter hoch ist, können die wesentlichen Steinsetzungen weder aus der Ferne, noch aus der Nähe im Sitzen betrachtet werden. Durch die fehlende Signalwirkung der Zierkirschenbäume und die verstellte Sicht auf die Steinsetzung entsteht ein verschlossener Raum, mit nicht einsehbarem Charakter. Der Japanische Garten kommt nicht ausreichend zur Geltung. Diesen Schluss zieht auch Hannes Hamann in seiner denkmalpflegerischen Zielstellung von 2009.

iii. Planerische Bewertung des Gartens und Maßnahmen

Der Japanische Garten ist aufgrund seiner Geschichte und Symbolwirkung für die Freundschaft Japans und Deutschlands, Kyotos und Rostocks, als auch für die Gründung des *Freundeskreises Unter den Linden Kyoto* und der *Deutsch-Japanischen Gesellschaft Mecklenburg-Vorpommern zu Rostock e. V.* ein repräsentatives Objekt, dass nach Meinung des Autors zu seinem dreißigsten Jubiläum wieder in einen guten Zustand zurück versetzt oder neu konzipiert werden sollte.

Bei dem Trockengarten handelt es sich um ein Bauwerk mit künstlerischem Wert, das von einem Landschaftsarchitekten errichtet wurde. Sein Motiv – das steinerne Segelschiff – basiert auf einer regional orientierten Wahl und ist somit einzigartig. Der Garten ist beispielhaft für die Gärten im japanischen Stil, die seit dem Ende des zweiten Weltkriegs in Zusammenarbeit zwischen deutschen und japanischen Gemeinden in Deutschland entstanden.

Die Strukturen des nicht alltäglichen Gartens sind abgesehen von seiner Ursprungsbepflanzung vollständig erhalten. Da allerdings die Entwicklung der Vegetation im Verlauf der vergangenen Jahre die grüne Architektur des Gartens erheblich von einem sichtbaren Kunstwerk in einen unscheinbaren Teil einer waldartigen Struktur umgewandelt hat, ist ein Handlungsbedarf geboten.

Mit der planerischen Situation des Japanischen Gartens und den rudimentären Zierkirschenpflanzungen setzte sich die denkmalpflegerische Zielstellung des Büros Hannes Hamann aus dem Jahr 2009 auseinander. Hamann identifizierte die letzten vorhandenen japanischen Zierkirschen im Park und stufte sie aufgrund ihrer linearen Pflanzstrukturen als nicht zu erhaltend ein¹¹⁵. Diese Meinung wird auch vom Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Denkmalpflege vertreten. Im Gespräch mit Herrn Patzer führte dieser an, dass die Zierkirschenpflanzung von 1990 durch die geometrische Pflanzung und die Alleebildung der natürlichen Gestaltungsidee eines Landschaftsgartens entgegenstehen. Die damaligen Zierkirschen sind aktuell nicht mehr als Alleenstruktur erkennbar.

Hamann bewertete den Japanischen Trockengarten als „einen außergewöhnlichen Blickpunkt des Schwanenteichparks“¹¹⁶, der durch Pflegemaßnahmen und eine Rekonstruktion der Pflanzung wieder in Stand gesetzt werden sollte.

Die grundlegende Einstellung des Büros, dass Handlungsbedarf bei der Gartengestaltung besteht, wird vom Autor geteilt. Es stellt sich dennoch die Frage, nach welchen Plänen eine Pflanzung vorgenommen werden sollte. Keine der beiden Varianten von 1990, auf die sich das Büro Hamann bezieht¹¹⁷ wurden umgesetzt und auch die geplante Pflanzenliste wurde nicht eingehalten¹¹⁸. Zur Wiedergewinnung des ursprünglichen Bepflanzungsbildes müssten die bestehenden Hainbuchen entfernt und neue Hainbuchen- oder Kiefern-Heister gepflanzt und zu Großbonsais erzogen werden. So könnte das Erscheinungsbild mittel- oder langfristig

¹¹⁵ Hamann (2009): Denkmalpflegerische Zielstellung. Grünanlage Schwanenteichpark. Hansestadt Rostock., S.31 und S.101.

¹¹⁶ Hamann (2009), S.106.

¹¹⁷ Vgl. Hamann (2009), S.91-92.

¹¹⁸ siehe Unterkapitel ii. *Die Beschreibung des Trockengartens von 1990*

erhalten werden. Aus diesem Grund sollte von einer Nachpflanzung nach den alten Plänen abgesehen werden. Der Baumbestand bietet die Möglichkeit, den Garten weiterzuentwickeln.

Die vom Büro angesprochene Aufastung der Bäume ist zu begrüßen. Allerdings wird diese Maßnahme allein den Garten nicht „lichtdurchfluteter“¹¹⁹ oder einladender für Besucher machen. Der Autor empfiehlt zusätzlich das Entfernen des hinteren Eiben-Bestandes und die Schaffung eines mit hellen Bodendeckern bepflanzten, lichten Raumes hinter dem Garten, damit die waldartige Situation aufgehoben wird. Außerdem sollte die umgebende Buchshecke ganz oder teilweise entfernt, auf eine Höhe von 40cm gekürzt und erhalten werden, um das Steinensemble wieder sichtbar zu machen.

Eine grundsätzliche Behebung der Baumängel, wie der Kiesschicht ist ebenfalls notwendig.

Die Initiative des Autors, zur Planung einer Erweiterung sowie der Aufarbeitung des Japanischen Gartens, wurde von Seiten des Grünflächenamtes begrüßt. Es wurden keine Vorgaben gestellt.

Der Autor strebt mit der Aufarbeitung und Erweiterung eine bessere Eingliederung des Japanischen Gartens in den Park an. Dem Planungsvorhaben stehen keine Belange der denkmalpflegerischen Zielstellung entgegen. In ihr wird der Japanische Garten als ein nicht störendes Element im Ensemble eingeordnet. Dennoch wird ihm keine Möglichkeit der Erweiterung auf die angrenzende Wiese zugestanden, da angestrebt wird, diese frei zu halten. Unter Berücksichtigung dieser Vorgabe, wird ein Entwurf erstellt, der die große Wiese zum Schwanenteich nicht einschränkt.

¹¹⁹ Vgl. Hamann (2009), S.106.

c. Entwurf

Der Entwurf „Freundschaftsinsel-Garten“¹²⁰ für den japanischen Trockengarten im Schwanenteichpark in Rostock setzt sich mit der Planung von 1990 auseinander und entwickelt die Idee der Deutsch-Japanischen Freundschaft weiter, die mit dem japanischen Trockengarten dargestellt wird.

Die Städtefreundschaft wird konkret durch zwei in den Rasen eingelassene Inseln, „Kyoto“ und „Rostock“, versinnbildlicht. Der städtebauliche Umriss der Altstadt Rostocks, mit seinen Kirchen und Toren, findet seine Darstellung in einer Insel und die rasterförmige Struktur Kyotos, die von Bergen eingebettet wird, gibt die Gestaltung der anderen Insel vor. Der Garten wird durch die vorgelagerten konischen Raseninseln einerseits vom restlichen Park abgegrenzt, andererseits eröffnen die Inseln einen transparenten Übergang in den Park, sodass der Garten im japanischen Stil zu neuer Geltung kommt. Die Inselthematik der Erweiterungsfläche knüpft an das Meeresmotiv eines steinernen Segelschiffs, das als Steinsetzung im bestehenden trockenen Betrachtungsgarten zu finden ist, an. Dieser wird erhalten und von seiner Vegetation befreit, um den Garten aufzuhellen. Der Trockengarten durch eine Überdachung im japanischen Stil, mit Bänken zur Betrachtung der Steine und zur Meditation zu dem Funktionsbereich, der er bereits seit 1990 ist. Er wird, zusammen mit einer immergrünen Pflanzfläche, dreiseitig von einer formalen zweistufigen Hecke eingefasst. Hinter der Hecke ragen lockere natürlich wachsende sommergrüne Japanische Fächerahorne auf, die vor einer waldartigen Kulisse im Herbst einen kräftigen Farbakzent bieten. Die Komposition wirkt auflockert. So öffnet sich der Garten dem Sitzbereich und dem Park. Die sich anschließende platzartige Aufenthaltsfläche, zwischen den Inseln und dem Trockengarten, ist ein geschützter Vorbereich. Zwei Wege binden den Garten im japanischen Stil an das Wegenetz des Schwanenteichparks an. Über den südlichen Verbindungsweg passiert man einen Zierkirschenhain, der an die parkfüllende Bepflanzung des ersten Japanischen Gartens von 1990 erinnert. Im Frühling hebt er sich deutlich von den dunkellaubigen Scheinzypressen ab. Auf dem Verbindungsweg nach Norden passiert man eine lockere Pflanzung aus Kiefern, die häufig in Japan verwendet werden. Der Entwurf hebt den Japanischen Garten in eine neue Bedeutungsebene für den Schwanenteichpark.

¹²⁰ jap. *yuujoushima no teien* 友情島の庭園

7. Anwendungsergebnis

Das Entwurfsbeispiel zeigt, dass das entstandene *Baumkompendium Japanischer Garten* während des Entwurfsprozesses und der Pflanzenauswahl eine hilfreiche Unterstützung war.

Es half durch seine thematischen Baumlisten für die unterschiedlichen Standortansprüche bei der Pflanzenverwendung, im Beispiel für trockenen Boden, und durch die Inspirationsbeispiele bei der Raumbildung mit Bäumen, im Beispiel die Hainpflanzung mit Zierkirschen, sowie den Inselementen und der gestuften Formhecke, um den Trockengarten von der locker natürlich wachsenden Umgebung abzuheben. Diese neuarrangierten Ansätze wurden mit der Funktion des Gartens als Betrachtungsgarten kombiniert und mit neuen Elementen ergänzt. Das bestehende Meeresmotiv der Segelschiffsteinsetzung konnte vom Autor durch die Inselemente aufgegriffen und der Genius Loki des Ortes gewahrt werden. Das Kompendium erfüllt somit seinen Zweck.

Fazit

Die Arbeit zeigt, dass Bäume in Japanischen Gärten eine wesentliche Rolle bei der Gestaltung und der Bildung von Gartenräumen spielen. Die in der Einleitung gestellten Fragen konnten alle beantwortet werden.

- Welche Bäume werden in Japanischen Gärten eingesetzt?

Es konnten nach der Einteilung durch Young drei Baumgruppen (großblättrige, immergrüne Arten, laubabwerfende Arten und Nadelgehölze) nachgewiesen werden. Es wurde eine Einteilung der Gartenbäume nach ihrer charakteristischen Habitusform (1. aufrecht, trichterförmig bis überhängend, 2. etagenartig, 3. kegelförmig, natürlich aufgeastet und 4. aufrecht schirmförmig) erarbeitet.

- Welche Bäume sind charakteristisch für den Japanischen Garten?

Unter den im Japanischen Garten vertretenen 150 Baumarten wurden zwölf Arten aus sieben Gattungen identifiziert, die oft in den untersuchten Japanischen Gärten und der Literatur auftraten oder eine besondere Rolle in der Verwendung einnahmen. Diese charakteristischen Arten sind der Japanische Fächerahorn (*Acer palmatum*), die Japanische Kamelie (*Camellia japonica*), die Herbstblühende Kamelie (*Camellia sasanqua*), die Hinoki-Scheinzypresse (*Chamaecyparis obtusa*), die Japanische Sichelanne (*Cryptomeria japonica*), die Japanische Rot-Kiefer (*Pinus densiflora*), die Mädchen-Kiefer (*Pinus parviflora*), die Japanische Schwarz-Kiefer (*Pinus thunbergii*), die Yoshino-Kirsche (*Prunus x yedoensis*), die Japanische Aprikose (*Prunus mume*), die Japanische Weiß-Eiche (*Quercus myrsinifolia*) und die Japanische Blau-Eiche (*Quercus glauca*). Der Japanische Fächerahorn und die Japanische Rot-Kiefer stellten sich während der Untersuchung und in den ausgewählten Japanischen Gärten in Japan als die häufigsten Vertreter der Gruppe heraus.

- Welche der ermittelten Bäume eignen sich für deutsche Gärten im japanischen Stil und mit welchen Alternativen ersetzt man die ungeeigneten?

Während der Untersuchung stellte sich die Mehrzahl aller ermittelten Bäume als grundsätzlich geeignet für die Verwendung in Deutschland heraus. Eine kleine Gruppe von Bäumen schied aufgrund ihrer zu hohen Winterhärtezone im Verhältnis zu der Winterhärtezone des geplanten Verwendungsortes aus (mindestens 13 Arten). Unter den zwölf identifizierten charakteristischen Baumarten eignen sich alle für eine Weiternutzung in Deutschland. Dennoch ist anzumerken, dass einige Baumarten aufgrund der verschiedenen klimatischen Bedingungen (durchschnittlich 6°C kühlere Jahresdurchschnittstemperatur und 33% bis 66% der jährlichen Niederschlagssumme von Kyoto, Japan) einen erhöhten Wasser- und Temperaturbedarf zum Nachteilsausgleich haben. Die niedrigen deutschen Klimawerte lassen sich durch Standortvorteile, wie geschützte Lagen, Zusatzbewässerung und einen bei niedrigen Temperaturen eingesetzten Winterschutz regulieren. Diese ausgleichenden Maßnahmen sind insbesondere für immergrüne Laubbaumarten notwendig, die eine Winterhärtezone von 8 und höher aufweisen. Darüber hinaus steht eine durch die Gartenleiterkonferenz geprüfte Auswahl von fünfzehn Baumarten zur Verfügung, die sich über die reguläre Gartennutzung hinaus, auch für Extremstandorte als Straßenbäume eignen.

- Welche Wirkung hat die Gestaltung der Bäume auf den Betrachter?

Bäume weisen als Einzelelement verschiedene gestalterische Qualitäten, wie eine Kontur, eine Struktur und eine Textur, auf. Mit Hilfe dieser drei Komponenten werden optische Effekte erzielt, wie eine optische Erweiterung des Raumes durch das Kombinieren von großlaubigen großen Bäumen im Vordergrund und kleinlaubigen niedrig gehaltenen Bäumen im Hintergrund. Darüber hinaus nehmen Bäume durch ihre Größe und ihr dichtes Laub den Blick und die Geräuschkulisse der umgebenden Stadt auf, wodurch sich ein Betrachter abgeschieden in der Natur und durch das Grün beruhigt fühlt.

- Wie beeinflussen und prägen Bäume den Raum Japanischer Gärten?

Die Bäume in Japanischen Gärten fungieren als eine umgebende waldartige Kulisse, in der sich der Garten entfaltet, aber nicht den Blick auf wesentliche Gebäude des Gartens verstellt. Sie erzeugen lockere Hainstrukturen bis wald- oder forstartige Strukturen. Eingesetzt als Einzelelemente gestalten sie den Raum, erzeugen Kleinräume und trennen bis verbinden als halbtransparente Raumelemente. Bäume bilden in der Gruppe eine grüne Decke oder eine vertikale Begrenzung, die in Kombination mit verschiedenen Größen qualitativ unterschiedliche Raumgrenzen bildet.

- Welche Regeln der Baumverwendung gibt es in Japanischen Gärten?

Die für die Baumverwendung relevanten Regeln, Ideen und Techniken um ein inszeniertes Landschaftsbild sind teilweise im Sakuteiki aus dem 11. Jahrhundert festgehalten und werden sowohl von weiterentwickelten differenzierten Regeln und Techniken, als auch durch die Praxis über die Jahrhunderte verfeinert, sodass alte Gebote und Verbote in den Gärten aufgehoben werden.

Die Arbeit ist mit dem Fokus Baum im Japanischen Garten ein alleinstehendes zusammenfassendes Werk. Mit dem Baumkompendium Japanischer Garten wird sowohl dem unkundigen Einsteiger, als auch dem erfahrenen Landschaftsarchitekten ein Werkzeug für die Baumverwendung in Gärten im japanischen Stil in Deutschland in die Hand gegeben.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

Abb. 1 Details der Raumbildung.....	9
Abb. 2 Japanische Landschaftsbilder: Küstenlandschaften (Matsushima und Amanohashidate) und Inländische Landschaften (Onuma-See und Bergandschaft des Fuji).	11
Abb. 3 Deutsche Landschaftsbilder: Küstenlandschaften (Kreidefelsen, Rügen) und Inländische Landschaften (Flusslandschaft Unterwarnow und Berglandschaft Bayrischer Wald).	12
Abb. 4 raumerweiternde optische Effekte.....	14
Abb. 5 Axonometrie Murin-an mit Räumen.....	18
Abb. 6 Perspektive vom japanischen Haus über den Bach in den Hauptraum im Bereich E.....	19
Abb. 7 Szenerien Bereiche A-D, Murin-an	20
Abb. 8 Axonometrie Ryoan-ji Tempelanlage mit Bereichen	21
Abb. 9 Szenerien A-B, Ryoan-ji.....	22
Abb. 10 Inseln im kyōyōchi-Teich	22
Abb. 11 Szenerien C-D, Ryoan-ji.....	23
Abb. 12 Ansicht Süd-Garten, Bereich E, Ryoan-ji.	23
Abb. 13 Ansicht West-Garten, Bereich E, Ryoan-ji.....	24
Abb. 14 Ansicht im Bereich H, Ryoan-ji.....	24
Abb. 15 Szenerien C, F, G, Ryoan-ji.....	25
Abb. 16 Axonometrie, Daisen-in.....	26
Abb. 17 Ansichten Bereich A, Daisen-in.....	27
Abb. 18 Perspektive auf den Nordgarten, Daisen-in	27
Abb. 19 Ansichten Bereich B - Vorraum, Daisen-in	28
Abb. 20 Ansichten Bereich C - Vorraum, Daisen-in.....	29
Abb. 21 Axonometrie, Tenryu-ji.....	30
Abb. 22 Perspektive Quellgarten.....	31
Abb. 23 Ansichten Szenerien A und B, Tenryu-ji	32
Abb. 24 Perspektive Bereich D mit Unterstand, Tenryu-ji.....	32
Abb. 25 Ansichten Szenerien E, Tenryu-ji.....	33
Abb. 26 Ansichten Szenerien D und F, Tenryu-ji	33
Abb. 27 Axonometrie, Uraku-en.....	35
Abb. 28 Ansichten Szenerie D und A	36
Abb. 29 Perspektiven Bereich B und C	36
Abb. 30 Ansichten Szenerie D.....	37
Abb. 31 Ansichten Szenerie E.....	37
Abb. 32 Axonometrie, Yugao-tei Garten	39
Abb. 33 perspektivische Collage, Yugao-tei.....	40
Abb. 34 Situationen in Daikaku-ji.....	41
Abb. 35 Motsu-ji, aufgeastete Bäume vor dem Schrein am Teich mit Uferweg.....	41
Abb. 36 Szenen mit Bäumen in Kenroku-en	42
Abb. 37 Szenen aus Suizen-ji Joju-en (A-B) und Kenroku-en (C-D).....	42
Abb. 38 allgemeine Szenen (A, C) und Szenen aus Suizenji Jojuen (B, D)	43

Abb. 39 Perspektive vom Hauptraum auf den Garten mit formalen Heckenschnitt in Daichi-ji	43
Abb. 40 typische natürliche Habitusformen.....	48
Abb. 41 besondere Habitusform Neagari-no-Matsu in Kenroku-en.....	50
Abb. 42 Schnittformen für den Habitus, plattenförmiger und wolkenförmig geschnittener Äste	50
Abb. 43 Bestimmen mit der Orientierungshilfe zur Einordnung der Texturstufe von Blättern.	53
Abb. 44 Ausschnitt: Zierkirschenstandorte im Schwanenteichpark (VEB Gartengestaltung Rostock, 1990).....	75
Abb. 45 Vorentwurf der Gartenansicht. (Sano, 1989)	76
Abb. 46 Trockengarten nach Fertigstellung 1990 (Radeloff, 1990)	77
Abb. 47 Ansicht der Vegetation des Japanischen Garten im Endstadium nach Plänen von 1990	78
Abb. 48 Ansicht der Vegetation des Japanischen Garten 2020	80

Diagramme

Diag. 1 Klimadiagramm Kyoto (Daten der Japanese Meterological Agency, visualisiert nach Walter und Lieth)	57
Diag. 2 Die Klimadiagramme von Rostock-Warnemünde, Düsseldorf, Erfurt-Weimar und München. (Daten des Deutscher Wetterdienstes, visualisiert nach Walter und Lieth)	57

Tabellen

Tab. 1 Bausteine zur Raumbildung in Japanischen Gärten.....	45
Tab. 2 Blattgrößen von Bäumen in Japanischen Gärten nach Arten.....	52
Tab. 3 Aufstellung der Städte nach Winterhärtezone.....	55
Tab. 4 Charakteristische Bäume der Klimate Japans nach LEVY-YAMAMORI und TAAFFE.....	59
Tab. 5 Gartenbäume aus China und Asien.....	60
Tab. 6 Gartenbäume aus den Vereinigten Staaten von Amerika	60
Tab. 7 Charakteristische Baumgattungen und Arten in Japanischen Gärten.....	61
Tab. 8 Liste literarisch vermerkter Bäume in Japanischen Gärten	62
Tab. 9 Abkürzungen der Autoren und Quellen der Tabelle „Liste literarisch vermerkter Bäume in Japanischen Gärten“	67
Tab. 10 Ausschnitt geprüfter Straßenbaumarten nach GALK	68
Tab. 11 Alternativen für japanische Gartenbäume.....	71

Abkürzungen

chin.	–	chinesisch
dt.	–	deutsch
GALK	–	Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz
IGA	–	Internationale Gartenausstellung
jap.	–	japanisch
WHZ	–	Winterhärtezone

Literaturverzeichnis

BORCHARDT, Wolfgang (2017): Garten Räume gestalten. 318 Farbfotos, 125 Farbzeichnungen. Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).

COUREAU, Christian, EYRAUD, Marie-Claude, et al. (2014): Die Kunst des Wolkenschnitts. Verstehen, erlernen, umsetzen. Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).

ERHARDT, Walter und ZANDER, Robert (2008): Arten und Sorten. 25500 Arten und 7500 Sorten, 10000 Synonyme. in *Der große Zander ; Bd. 2*, Ulmer, Stuttgart.

EUROPEAN GEOPHYSICAL, Society und EUROPEAN GEOSCIENCES, Union (1997): Hydrology and earth system sciences. in *Hydrology and earth system sciences*, European Geophysical Society, Katlenburg-Lindau, Germany.

HAMANN, Hannes (2009): Denkmalpflegerische Zielstellung. Grünanlage Schwanenteichpark. Hansestadt Rostock., Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege, Hansestadt Rostock.

HARTMANN, Luise (1990): Kunsthalle Rostock - Japanischer Garten. Kunsthalle Rostock,

HELLBACH, Martin (2014): Moose in der Landschaftsarchitektur. Untersuchungen zum Einsatz und zur Verwendung anhand ausgewählter Fallbeispiele.

KAWAGUCHI, Yoko (2002): Japanische Gärten. Inspiration und Gestaltung. 3. Aufl. DuMont-Monte-Verl., Köln.

KEANE, Marc P., ÔHASHI, Haruzô, et al. (1999): Gestaltung japanischer Gärten. Dt. Ausg. Ulmer, Stuttgart.

KOMMUNALER BETRIEB GARTENGESTALTUNG ROSTOCK, Abteilung Projektleitung (1990): Erläuterungsbericht: Rostock - Schwanenteichpark. Steingarten bei den Japanischen Zierkirschen. Senat der Stadt Rostock.

LEVY-YAMAMORI, Ran und TAAFFE, Gerard (2004): Garden plants of Japan. Timber Press, Portland, Or. [u.a.].

NITSCHKE, Günter (1999): Japanische Gärten. Rechter Winkel und natürliche Form. Taschen, Köln [u.a.].

ohne Verfasser (1975): Gartenpraxis. Ulmers Pflanzenmagazin. Ulmer, Stuttgart.

ohne Verfasser (1995): Stadt + Grün. Das Gartenamt ; Organ der Ständigen Konferenz der Gartenbauamtsleiter beim Deutschen Städtetag. Patzer, Berlin.

ohne Verfasser Uraku-en Tea Ceremony House Jo-an. Meitetsu Inuyama Hotel, Inuyama.

PEEL, M. C.; Finlayson, B. L.; McMahon, T. A. (2007): Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. in *Hydrology and earth system sciences*, 11. Katlenburg-Lindau, Germany : European Geophysical Society,

PIRC, Helmut (2012): Bäume von A-Z. 740 Laub- und Nadelgehölze erkennen und verwenden. [2. Aufl.]. Ulmer, Stuttgart.

PLATZEK, Carola (2017): Die Lehre des Gartens. Gespräche in Japan. Schlebrügge.Editor, Wien.

SCHAARSCHMIDT-RICHTER, Irmtraud und KAZUO, Makioka (2001): Gärten der Stille. Oasen der Ruhe und Besinnung ; einen Garten im japanischen Stil anlegen. Augustus, München.

SCHMID, Maria, SCHMOLL GEN. EISENWERTH, Helga, et al. (1994): Ginkgo. Ur-Baum und Arzneipflanze ; Mythos, Dichtung und Kunst. WBG Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart.

STADTBÄUME, Arbeitskreis (2020): GALK Straßenbaumliste. Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz, <https://www.galk.de/>.

TAKEI, Jirō und KEANE, Marc P. (2004): Sakuteiki oder die Kunst des japanischen Gartens. Die Regeln zur Anlage und Gestaltung aus den historischen Schriftrollen der Heian-Zeit. Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).

YOUNG, David und YOUNG, Michiko (2006): Die Gärten Japans. Tradition & Moderne. Dt. Ausg. Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).

Quellen der Klimadaten:

JAPANESE METEOROLOGICAL AGENCY URL:

https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/monthly_s3_en.php?block_no=47759&view=1 Zugriff: Juli 2020

DEUTSCHER WETTERDIENST URL: ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/climate/monthly/kl/historical/ Zugriff: Juli 2020

Tabelle Aufstellung der Städte nach Winterhärtezone:

HEINZE und SCHREIBER (1984): Winterhärtezonen Mitteleuropas in Mitteilungen der Deutschen-Dendrologischen-Gesellschaft, visualisiert vom Ulmer-Verlag.

US DEPARTMENT OF AGRICULTURE (2020): USDA Hardiness Zone Map. Plattform: [plantmaps.com](https://www.plantmaps.com) URL: <https://www.plantmaps.com/interactive-japan-plant-hardiness-zone-map-celsius.php> Zugriff: 15.07.2020.

Quellen für Pflanzennachweise der Gärten in Japan

Murin-an:

zuständiges Unternehmen UEYAKATO LANDSCAPE 植彌加藤造園株式会社 知財企画部 Michael Shapiro

Ryoan-ji:

erfolgt durch Literaturverweise und Bildanalyse

Tenryu-ji:

erfolgt durch Bildanalyse

Daisen-in:

Innere Bepflanzung: KAWAGUCHI, Y: Japanische Zen-Gärten. Wege zur Kontemplation, S. 50. Bepflanzung des Eingangsbereiches (Bereich B): OGUSU, A.

Uraku-en:

erfolgt durch Bild- und Videoanalyse

Yugao-tei Teegarten:

erfolgte durch Bildanalyse

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an *Eides statt*, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer, als den aufgeführten Hilfsmitteln angefertigt habe. Alle aus fremden Quellen direkt oder indirekt bezogenen Gedanken sind einzeln kenntlich gemacht worden.

Die Arbeit wurde in ähnlicher oder gleicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Soweit dem keine Geheimhaltungsverpflichtungen entgegenstehen, bin ich mit der Veröffentlichung der Bachelorarbeit in der Hochschulbibliothek einverstanden.

Ort, Datum

Unterschrift

Anlagen

Teil 1 – im ersten Band

- I Verzeichnis der japanischen Begriffe
- II Klimadiagramme vier deutscher Städte
- III Orientierungshilfe zur Einordnung der Texturstufe von Blättern
- IV Baumliste: Bäume in Japanischen Gärten
- V Baumliste: Alternativen für Bäume in Gärten im japanischen Stil
- VI Axonometrien

Murin-an, M1:500

Ryoan-ji, M1:1000

Daisen-in, M1:500

Tenryu-ji, M1:1000

Uraku-en, M1:500

Teegarten von Yugao-tei in Kenroku-en, M1:500

VII Japanischer Garten im Schwanenteichpark

Pläne von 1990

Ausführungsplan Steingarten bei den Japanischen Zierkirschen, M1:30

Wegeverbindung / Pflanzplan (Außenbepflanzung), M1:250

Ansicht Planung Vegetation 1990, M1:100

Pläne und Unterlagen 2020

Bestandsfotos Japanischer Garten in Rostock

Bestandsplan, M1:200

Bestandsplan Trockengarten Detail, M1:50

Ansicht Bestand Vegetation 2020, M1:100

Entwurf: „Inseln der Freundschaft-Garten“, M1:200

Teil 2 – im zweiten Band

VIII Baumkompendium Japanischer Garten

Planungsquellen

Die Planungsunterlagen und Informationen des Japanischen Gartens im Schwanenteichpark werden mit freundlicher Genehmigung durch das Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock bereitgestellt.

Verzeichnis der japanischen Begriffe

amida	– der transzendente Buddha; Er ist Namensgeber einer Schule des Buddhismus.
ankan	– 安閑 – müßig, faul, träge, Trägheit, Muße, Sorglosigkeit und Faulheit
chobo	– Panoramablick; Teil der sechs Eigenschaften eines Wandelgartens
genji monogatari wurde	– Geschichte vom Prinzen Genji; Der Roman aus der Heian-Periode vermutlich von Murasaki Shikibu geschrieben.
hana-mi	– Blütengucken; Tradition in Japan einmal jährlich zum Höhepunkt der Kirschblüte die Bäume zu besuchen und unter ihnen gemeinsam zu picknicken
hisensawarino-ki	– wörtlich: keine Berührung; Methode, durch Relation zwischen einem teiltransparenten Objekt und einem Hintergrundobjekt eine Tiefenwirkung zu erzeugen (z. B. Kiefer vor einem Wasserfall)
hōjō	– Sitz des Abtes; Dieser Sitz hat eigene Räume und in der Regel auch einen Garten.
Hōryū-ji	– buddhistischer Tempel nahe Nara; Der Hōryū-ji ist der älteste Tempel Japans, gebaut in Anlehnung an die chinesische Architektur.
ikebana	- Blumenarrangement; Kunstform des Blumensteckens in Japan
Ise Jingū	– Ahnentempel der kaiserlichen Familie in Ise; Die hölzernen Schreine werden alle 20 Jahre vollständig erneuert.
iwakura	– Sitz der Götter; beschreibt einen naturnahen heiligen Platz, der von Bewuchs freigehalten oder mit Strohseil markiert ist
jinryoku	– Kunstfertigkeit; Teil der sechs Eigenschaften eines Wandelgartens
kami	– Naturgeister, Geister, Götter
kare-san-sui	– Sand-und-Steine-Garten; Der Trockengarten nutzt anstelle von Wasser Kies zur Gartengestaltung
karikomi	– Formschnitt
kodai	– Weitläufigkeit; Teil der sechs Eigenschaften eines Wandelgartens
konnā	– 困難 – Ärger, Schwierigkeit, Härte, Probleme, Not, Unfähigkeit
Kyōto no Teien, Iseki ni Mieru Heian Jidai no Teien	– historisches Buch
meisho	– berühmte Landschaften

miegakure	– sichtbar und versteckt; Es ist eine Technik der Teegartengestaltung, bei der die Elemente des Gartens während dessen Durchwanderung in das Blickfeld fallen oder verschwinden.
momiji	- Ahorn oder buntes Herbstlaub; Tradition, Orte mit besonders farbintensivem Herbstlaub zu besuchen und sich daran zu erfreuen
Neagari-no-Matsu	- erhöhte Kiefer; Dies ist eine Kiefer in Kenroku-en, die durch Hügelauftrag um eine ausgewachsene Kiefer herum zu einer teilweise wurzelnackten Kiefer wurde. Dies ist ein Gestaltungsmittel von vereinzelt Solitärbäumen.
nihon sankei	– die drei schönsten Landschaften Japans
nihon sanmeien	– die drei berühmten Gärten; Es sind traditionell Japanische Gärten, die von berühmten Landschaften inspiriert worden sind.
niwaki	– Großbonsai oder Gartenbonsai; Normalbaum in Wolkenform entwickelt
roji	– Durchgang oder Pfad; ein pfadartiger Teegarten
Sakuteiki	– Gartenbaubuch der <i>Heian</i> -Periode; Das Sakuteiki wurde vermutlich von Tachibana no Toshitsuna geschrieben. Es ist eine Zusammenfassung japanischer von chinesischen Lehren beeinflusster, Regeln zur Gartengestaltung.
shakkei	– geborgte Landschaft/Aussicht; Sie ist ein Stilmittel der Raumbildung.
shime-nawa	– gebundenes Artefakt; Gebundene Knoten symbolisieren Besitzansprüche auf Orte im alten Ostasien.
shin-boku	– heiliger Baum; häufig bei Tempelanlagen oder um Shinto-Schreine
shinden-Architektur	– Hauptgebäude-Architektur; Geometrischer Baustil aus China, bei dem die Zimmer eines Anwesens um das Hauptgebäude angeordnet sind.
shoin-Architektur	– kleines Studierzimmer; Es ist eine im Stil eines mit Tatamimatten ausgelegten Studierzimmers gestaltete, ungezwungene aber starre Architektur.
shoukei	– Sehnsucht; Sie steht repräsentativ für ein Gestaltungsprinzip, um erfahrbare Spannung aufzubauen.
sogen teien	- Quellgarten; Garten in Tenryu-ji
suisen	– fließendes Wasser; Teil der sechs Eigenschaften eines Wandelgartens
sukiya-Architektur	– Sie sind luxuriöse und rustikale Residenzen für die Angehörigen des Kaiserhauses gewesen.

suko – Althergebrachtes; Teil der sechs Eigenschaften eines Wandelgartens

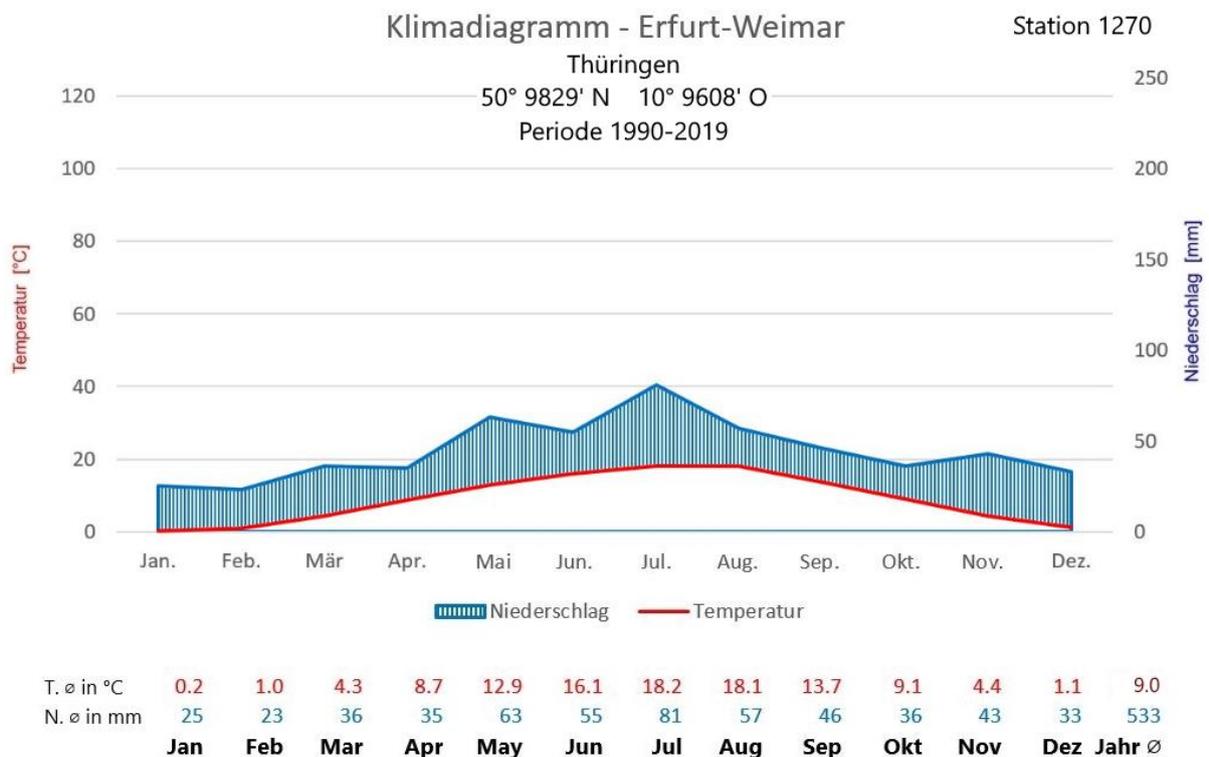
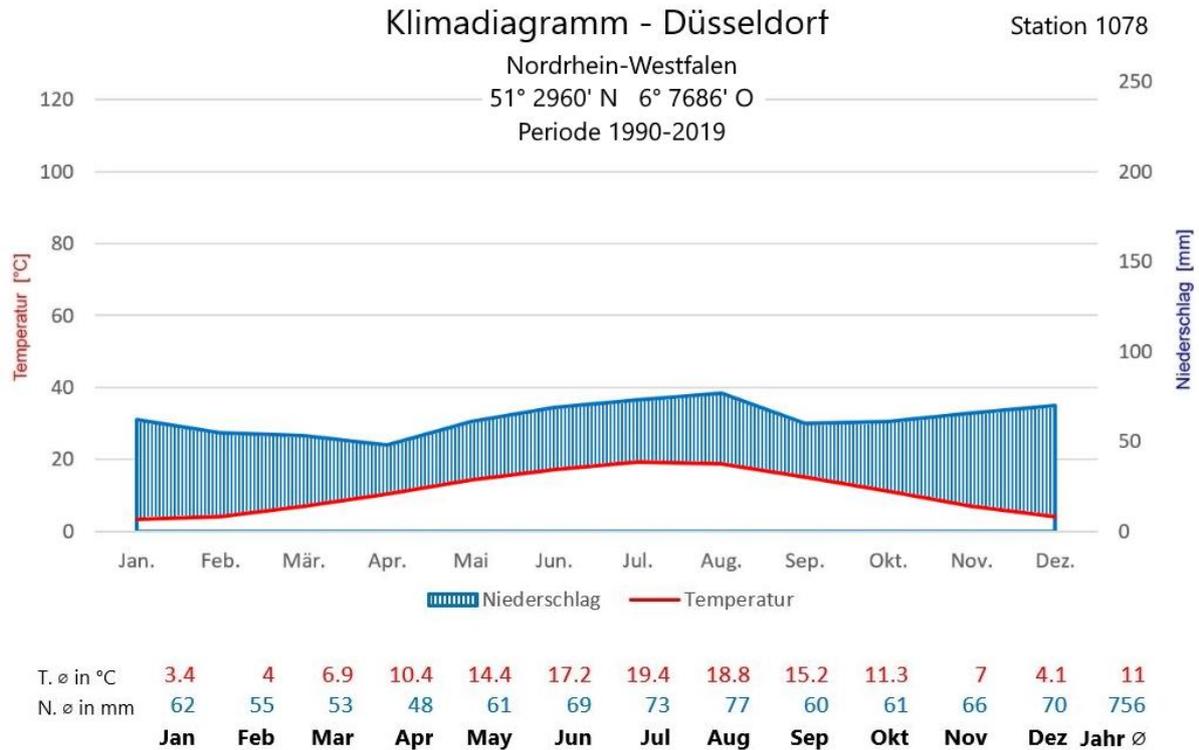
Teien Shokusai no Rekishi – Buch von Hida Norio

tsubo – jap. für Hof oder auch japanische Flächenmaßeinheit; Ein tsubo entspricht zwei Tatamimatten a 0,9m x 1,8m oder 3,3 m².

tsuboniwa – Innenhofgarten

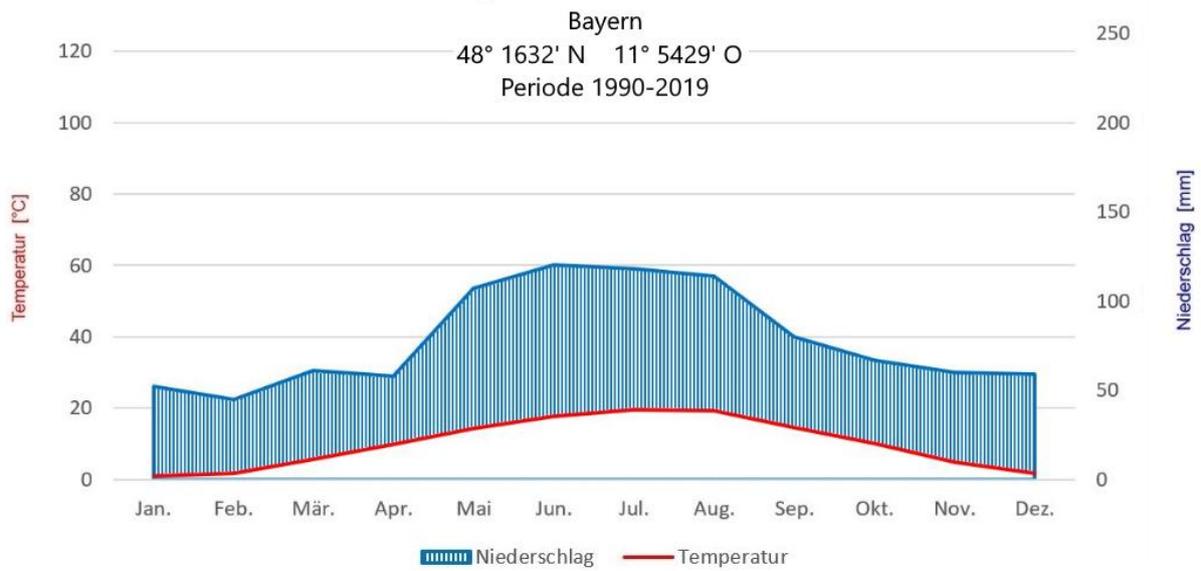
yusui - Abgeschlossenheit; Teil der sechs Eigenschaften eines Wandelgartens

Klimadiagramme vier deutscher Städte



Klimadiagramm - München Stadt

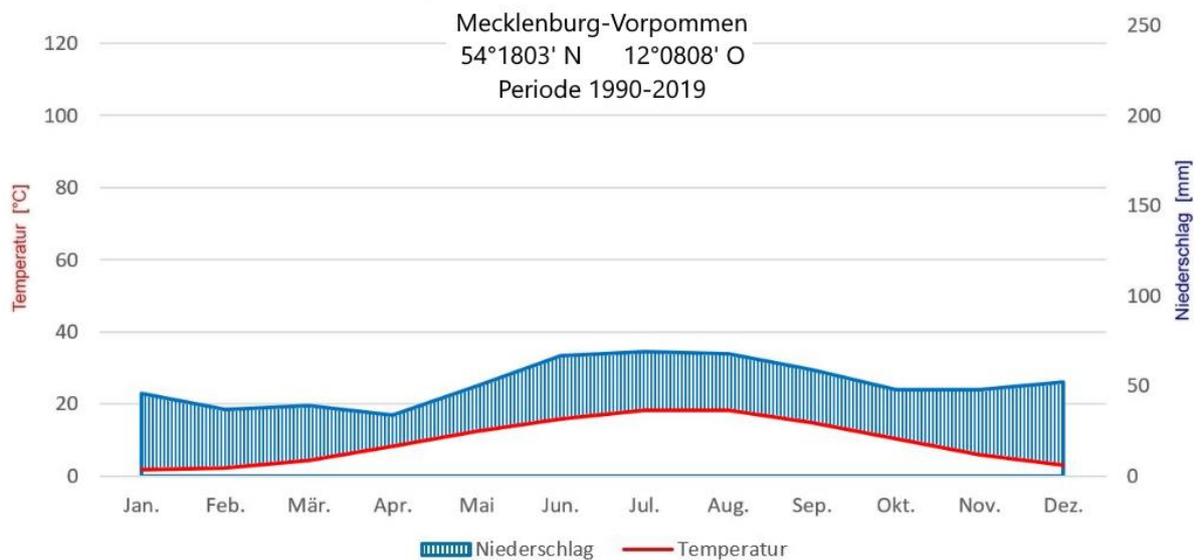
Station 3379



T. ø in °C	0.9	1.9	5.8	10.0	14.4	17.8	19.6	19.4	14.6	10.1	4.9	1.7	10.1
N. ø in mm	52	45	61	58	107	120	118	114	80	67	60	59	942
	Jan	Feb	Mär	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr ø

Klimadiagramm - Rostock-Warnemünde

Station 4271



T. ø in °C	1.8	2.2	4.4	8.3	12.5	16.0	18.3	18.3	14.9	10.4	5.9	3.0	9.7
N. ø in mm	46	37	39	34	50	67	69	68	59	48	48	52	616
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr ø

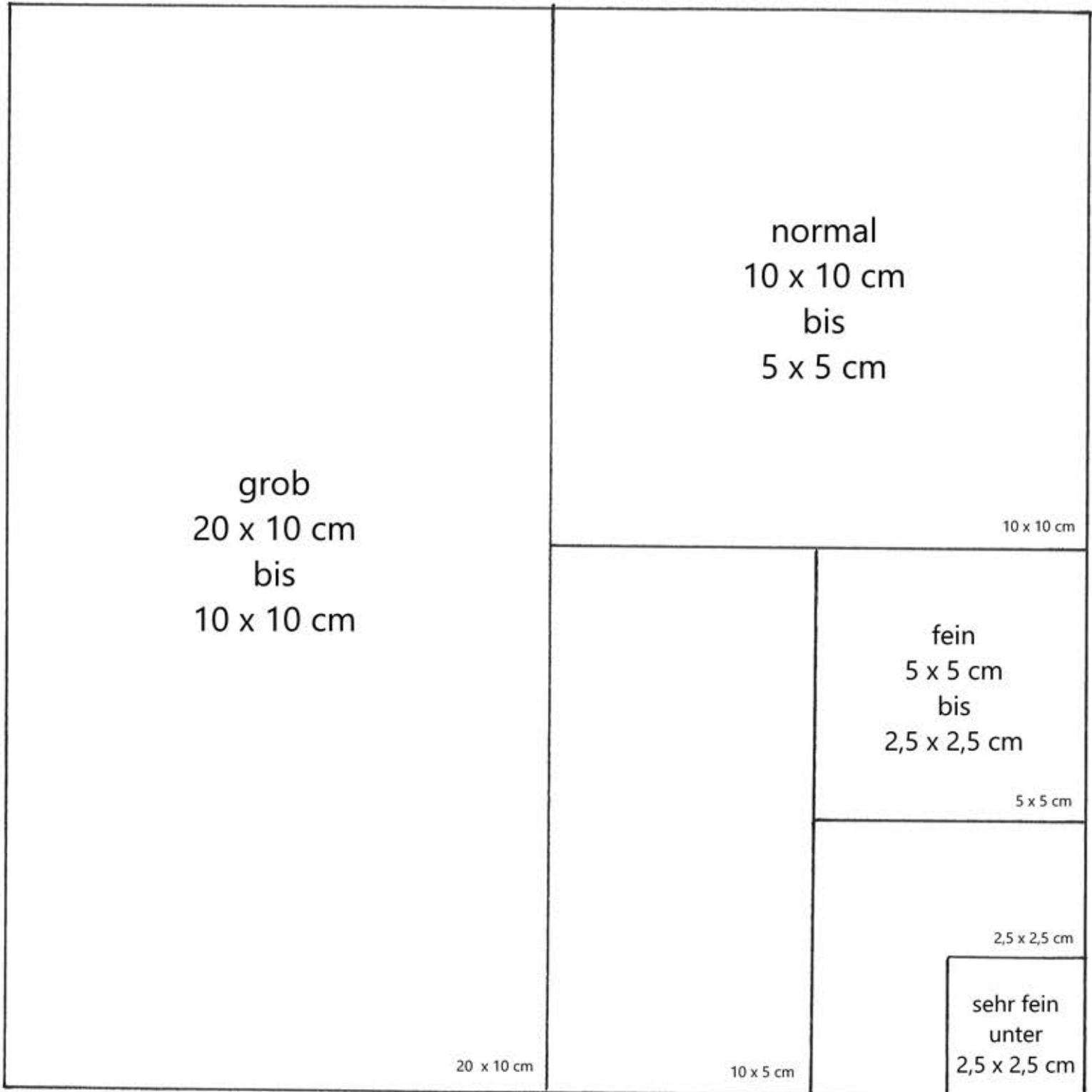
Quelle: Deutscher Wetterdienst, visualisiert nach Walter und Lieth, 2020

Orientierungshilfe zur Einordnung der Texturstufe von Blättern sehr grob - grob - normal - fein - sehr fein

nach unzerschnittener Blattspreite

Nadelblätter: Länge > 5 cm = fein | Länge < 5 cm = sehr fein

geteilte Blätter und Fiederblätter: je Teilblatt/Fiederblättchen einordnen



20 x 20 cm

sehr grob
20 x 20 cm
bis
20 x 10 cm

Baumliste: Bäume in Japanischen Gärten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
<i>Abies firma</i>	Momi-Tanne		6	B	N	imgr	Japan	selten	Ke, Ly/Ta	s f	n	spitz	keine	keine/grün	k. A.	feucht, auch im Sommer	sonnig, offen	kegelförmig, aufrecht		20	-
Acer buergerianum	Dreispitziger Ahorn	<i>Acer trifidum</i>	6	B	L	sogr	u. Japan	Zen	Ka2, Ly/Ta	n	d	kantig	rot - orange, purpur, variabel	gelblich	Mai (22)	eingewachsen halbtrocken ertragend	absonnig bis halbschattig (23)	eiförmig, rund	windgeschützt (24)	10 bis 15	noch im Test
<i>Acer crataegifolium</i>	Weißdornblättriger Ahorn		6	S/B	L	sogr	Japan	selten	Ly/Ta	n - f	n	spitz			Spätfrühling	in allen Böden	vollsonnig - halbschattig	Kleinbaum		6 bis 8	
Acer japonicum	Japanischer Ahorn		5	S/B	L	sogr	Japan	oft	Ka, Ly/Ta	n	n, mit rot	spitz	gelb, orange, rot	k.A.	k.A.	frisch bis feucht, humos, durchlässig, nährstoffreich, sauer, locker (26)	sonnig	malerisch (25); schirmförmig	strauchig,	5 bis 10	
Acer maximowiczianum	Nikko-Ahorn	<i>Acer nikoense</i>	6	B	L	sogr	u. Japan	genutzt	Ly/Ta	n	n - d	kantig	gelb-pink-orange-rot	k.A.	k.A.	feucht	sonnig, halbschattig	eiförmig, breit		10 bis 15	
<i>Acer mono</i>		<i>Acer pictum</i>	7_6	B	L	sogr	Japan	selten	Ly/Ta	n - gr	n	kantig	gold-crimson-rot			feucht	sonnig, wenig schattig	breit, trichterförmig		12 bis 20	
Acer palmatum	Japanischer Fächer-Ahorn		6	B	L	sogr	Japan	oft, Zen, N-Garten	Ky, Ke, Pi, Ka, SR, Ly/Ta	n	h, gelblich	kantig	rot	dunkelrot	Frühling	nährstoffreich; frisch bis feucht, durchlässig, locker, sandig-humos, lehmig, sauer bis schwach alkalisch, keine verdichteten und nassen Böden (28)	sonnig; bis halbschattig (30)	malerisch (29); schirmförmig, trichterförmig	flachwurzelnd, in der Jugend frostgefährdet, windgeschützt (27)	10 bis 15	
<i>Acer pycnanthum</i>			6	B	L	sogr	u. Japan	genutzt	Ly/Ta	n						frisch	sonnig, halbschattig			20 bis 25	
<i>Acer rufinerve</i>	Rotnerviger Schlangenhaut-Ahorn, Rostbart-Ahorn		6	B	L	sogr	Japan	genutzt	Ly/Ta	n - gr	n - h	kantig	orange			trocken - feucht	sonnig, halbschattig			8 bis 10	

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N – Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S - Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 - Y. Kawaguchi, Ke - M. P. Keane, Ky - TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) - R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No - Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi - J. P. Pigeat, S - Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR - I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke - J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
<i>Acer sieboldianum</i>	Siebolds Ahorn		5	S/B	L	sogr	Japan	oft	Ly/Ta	f							k.A.			3, 10 in der Natur	
<i>Aesculus turbinata</i>	Japanische Roskastanie		6	B	L	sogr	Japan	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta	n - gr	n	ausgeglichen			Spätfrühling bis Frühsommer	feucht mit guter drainage, nährstoffreich	sonnig			20 bis 30	
<i>Albizia julibrissin</i>	Seidenkakazie, Seidenbaum, Schlafbaum		8	B	L	sogr	u. Japan	in Großen Gärten und Parks, N-Garten	Ly/Ta	f	d, bläulich				Sommer	feucht, variabel; durchlässig, nicht zu nährstoffreich (102)	sonnig	ausladender Strauch, breit, rund, oval (104)	geschützt, frostempfindlich, verträgt keine Temperaturschwankungen, schnittverträglich (103)	6 bis 10	
<i>Alnus japonica</i>	Jap. Erle		4	B	L	sogr	u. Japan		No	n	n - d	spitz						aufrecht/eiförmig			
<i>Aphananthe aspera</i>			7	B	L	sogr	u. Japan	in Großen Gärten und Parks	Ky, Ly/Ta	n				grün	Mai	Waldbedingungen	k.A.	Schattenbaum	15 bis 20		
<i>Broussonetia papyrifera</i>	Papiermaulbeerbaum		7	S/B	L	sogr	China	k.A.	Ky	gr	h - n	spitz	k.A.	rot-weiß	Mai (36)	mäßig trocken bis feucht, durchlässig, schwachsauer bis kalkhaltig (31)	sonnig bis absonnig (32)	malerisch, mehrstämmig (35); breit, eiförmig	warme geschützte Lagen, frostempfindlich, (33)	4 bis 5 (34)	
<i>Buxus microphylla</i> var. <i>japonica</i>	Japanischer Buchsbaum	<i>Buxus microphylla</i>	6	S/B	L	imgr	Japan	genutzt	Ka, SR, Ly/Ta	f - s f	d	rund	keine	grüngelb	Frühling	durchlässig, alkalisch ok	schattig, halbschattig	Kleinbaum		1 bis 6	
<i>Camellia japonica</i>	Japanische Kamelie		8	S/B	L	imgr, Blüte	u. Japan	genutzt, T-Garten	Ke, Pi, Ka, SR, Ly/Ta	n	n - h	ausgeglichen	keine	rot, selten weiß	Ende Feb. bis Mai (40)	variabel, nährstoffreich; durchlässig, sandig-humos, sandig-lehmig, sauer zwischen pH 4,5 und 5,5 (38)	vollsonnig bis teilschattig, trockener Schatten	aufrecht bis kleinbaumartig, dichtverzweigt (37)	Schattenbaum; windgeschützt (39)	bis 15	

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N – Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S – Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 – Y. Kawaguchi, Ke – M. P. Keane, Ky – TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) – R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No – Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi – J. P. Pigeat, S – Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR – I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke – J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
Camellia sasanqua	Herbstblühende Kamelie		8	S/B	L	imgr, Blüte	u. Japan	genutzt, Zen, T-Garten	Pi, Ka, SR, Ly/Ta	n	n - d	ausgegl. chen	keine	weiß bis pink	Okt. bis Feb. (41)	durchlässig, siehe C. japonica	sonnig, wenig schattig	aufrecht, rund, breit		5 bis 10	
<i>Camellia sinensis</i>	Teestrauch		8	S/B	L	imgr	u. China	selten	Ly/Ta	n	n - d	kantig		weiß bis pink	Herbst - Winter	durchlässig, feucht und nährstoffreich				1 bis 3	
<i>Castanea crenata</i>	Jap. Kastanie		6	S/B	L	sogr, Obst	Japan		No	n - gr											
<i>Castanopsis cuspidata</i>			7	B	L	imgr	u. Japan	genutzt, T-Garten, Tee-Garten	Ka, Ly/Ta	n	n - d	kantig		lichtgelb	früher Sommer	nährstoffarm bis -reich feucht	schattig			25	
Catalpa ovata	Kleinblütiger Trompetenbaum		6	B	L	sogr, Blüte	u. China	in Großen Gärten und Parks	S, Ly/Ta	gr	n	ausgegl. chen	k.A.	gelb-weiß	früher Sommer	feucht, Widerstandsfähig gegen Trockenheit	sonnig	aufrecht, eiförmig		7 bis 10, selten 15	
<i>Cedrus deodara</i>	Himalaya-Zeder		7	B	N	imgr	W-Himalaya	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta	s f						tiefer Lehm, durchlässig	vollsonnig	kegelförmig, aufrecht		25 in Japan	
Celtis sinensis	Chin. Zürgelbaum		8	B	L	sogr	u. Japan	in Parks	Ky, Ly/Ta	n	n - d	spitz	gelb	rot-violett	Frühling	in nährstoffreichen	vollsonnig	aufrecht, senkrecht, trichterförmig	Schattenbaum	15 bis 20	
<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	Japanischer Zürgelbaum				L	sogr	Japan		Ke	k.A.											
<i>Cephalotaxus harringtonii</i>	Jap. Kopfeibe		6_7	S/B	N	imgr	u. Japan	selten	Ly/Ta	s f						feucht, sauer bis neutral, kalkhaltig (3)	schattig unter Bäumen			10	
Cercidiphyllum japonicum	Kuchenbaum, Katsurabaum, Judasblatt		5	B	L	sogr	u. Japan	in Großen Gärten und Parks	S, Pi, Ka, Ly/Ta	n - gr	n	rund	hellgelb bis scharlachrot (44)	rot	vor Blätter, April - Mai	nährstoffreich, feucht, keine Trockenheit; tiefgründig, frisch, sauer bis kalkhaltig (42)	halbschattig; sonnig bis absonnig (43)	aufrecht, trichterförmig in Etagen	Blätter duften aromatisch nach Zimt im Herbst (45)	30-35	
<i>Cercidiphyllum magnificum</i>	Großer Katsurabaum		5	B	L		Japan	genutzt	Ly/Ta	n						k.A.	k.A.	k.A.		15 bis 20	
Cercis chinensis	Chinesischer Judasbaum		7	S/B	L	sogr, Blüte	China	oft	Ka, Ly/Ta	n	n - d	spitz	k.A.	violett-rot	Frühling	alkalisch, feucht, nährstoffreich, nicht trocken	vollsonnig	strauchig, trichterförmig, überhängend		2 bis 5	

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N - Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S - Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. - und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 - Y. Kawaguchi, Ke - M. P. Keane, Ky - TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) - R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No - Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi - J. P. Pigeat, S - Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR - I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke - J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
Chamaecyparis obtusa	Gewöhnliche Feuer-Scheinzypresse, Hinoki-Scheinzypresse		4	B	N	imgr	u. Japan	in Parks und Gärten, Zen, N-Garten	S, Pi, Ka2, Ly/Ta	s f	n - d	diffus	keine	keine/grün	k.A.	frisch	toleriert Schatten in Jugend	aufrecht, kegelförmig, in Etagen	rotbraune Borke	40	
<i>Chamaecyparis pisifera</i>	Erbsefr. Scheinzypresse, Sawara-Scheinzypresse		4	S/B	N	imgr	Japan	in Parks und Gärten	Ka, Ly/Ta	s f	n - h, gelbgrün	diffus	keine	violettbraun	April	k.A.	k.A.	Kegel, in Etagen		30 bis 40	
Cinnamomum camphora	Kampferbaum		9	B	L	imgr	u. Japan	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta	n	n - d, gelblich	kantig	keine	weiß-gelblich	Frühling - Früher Sommer	gut durchlässig; frisch bis feucht, lehmig, nährstoffreich, kalkfliehend (105)	vollsonnig; bis halbschattig (106)	aufrecht, rund; breit bis weit ausladend (107)		20 bis 40	
Citrus reticulata subsp. tachibana	Mandarine	<i>Citrus tachibana</i>	9 (108)	S/B	L	imgr	SO-Asien	T-Garten	Ke	f	h	spitz	k.A.	weiß (108)	k.A.	frisch bis feucht, lehmhaltig, mäßig nährstoffreich, durchlässig, drainiert, neutral bis sauer (108)	sonnig, absonnig bis lichter Schatten (108)	großer Strauch bis Baum (108)			
Cleodendrum trichotomum	Japanischer Losbaum	<i>Cerodendron trichotomum</i>	7	S/B	L	sogr, Blüte	Japan	genutzt	Ky, Ka, Ly/Ta	n - gr	n	ausgeglichen	k.A.	weiß	Aug.-Sep.	gut durchlässig	lichtschattig	k.A.		3 bis 5, selten 9	
<i>Clethra barbinervis</i>	Jap. Zimterle		6	S/B	L	sogr	u. Japan	in Parks und Gärten	Ly/Ta	f - n						durchlässig und nährstoffreich	lichter Schatten	k.A.		8 bis 10	
Cleyera japonica	Sakakistrauch		8	S/B	L	imgr	u. Japan	genutzt, Zen, T-Garten, Tee-Garten	Te/Ke, Ka, Ly/Ta	n - f	n - d	spitz	k.A.	weiß	Juni - Juli	Waldbedingungen, feucht, nährstoffreich, gute durchlässig	schattig	k.A.		6 bis 10	
Cornus controversa	Pagoden-Hartriegel, Hoher Etagen-Hartriegel		7	S/B	L	sogr	u. Japan	in Großen Gärten und Parks	Pi, Ly/Ta	n - gr	n - d	spitz	purpurrot (48)	weiß	später Frühling - früher Sommer	sauer bis neutral, humos, frisch, durchlässig(46)	sonnig oder halbschattig	aufrecht; horizontale Äste	kühler, beschatteter Wurzelbereich (47)	10 bis 20	

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N - Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S - Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogn – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 - Y. Kawaguchi, Ke - M. P. Keane, Ky - TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) - R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No - Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi - J. P. Pigeat, S - Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR - I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke - J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
<i>Cornus florida</i>	Blumen-Hartriegel		6	S/B	L	sogr	USA	in Parks und Gärten	Ly/Ta	n						sauer, feucht, durchlässig	halbschattig bis vollsonnig	horizontal, in Etagen		3 bis 5	
Cornus kousa	Japanischer Blumen-Hartriegel		5; 6a (52)	S/B	L	sogr, Blüte	u. Japan	genutzt, T-Garten	Ka, Ly/Ta	n	n	spitz	gelb bis scharlachrot (51)	weiß	Juni - Juli	durchlässig; mäßig trocken, frisch, sandig-humos, sauer bis neutral, nahrhaft (49)	toleriert Teilschatten; sonnig bis halbschattig, geschützt (50)	horizontal, in Etagen, überhängend	intensive Bodendurchwurzelung (53)	5 bis 7	
Cryptomeria japonica	Japanische Sichelanne		6	B	N	imgr	Japan	genutzt, Zen, N-Garten	Ky, Pi, Ka, Ly/Ta	s f	h, gelblich, bläulich	diffus	keine	hellbraun	Frühling	nährstoffreich; sauer, lehmige, tiefgründige Böden, frisch bis feucht (5)	toleriert Schatten; sonnig bis absonnig, Jungpflanzen durch Wintersonne gefährdet (4)	vertikal, kegelförmig	Jungpflanzen empfindlich, hohe Luftfeuchtigkeit, keine scharfen Winde, nicht standstabil auf guten Böden (6)	bis 50	
<i>Cunninghamia lanceolata</i>	Chin. Spießtanne		7	B	N	imgr	China	selten	Ly/Ta	s f						durchlässig	teilschattig	aufrecht, zerklüftet		10 bis 30	
Cycas revoluta	Jap. Sagopalme		10	B	W	imgr	u. Japan	in Großen Gärten und Parks, T-Garten	Pi, Ka, SR, Ly/Ta	n - f	d	nadelig	keine	rostig gelb	k.A.	durchlässig, kein Dünger; feucht bis frisch, mäßig nährstoffreich, lehmig-humos (109)	vollsonnig; absonnig bis lichter Schatten (110)	aufrecht, palmförmig; im Alter niederliegend, mehrstämmig, langsam wüchsig (111)		1 bis 5	
<i>Daphniphyllum macropodum</i>	Lorbeerblatt		7	S/B	L	imgr	u. Japan	in Parks und Gärten	Ka, Ly/Ta	gr - s	gr					durchlässig, nährstoffreich, humusreich	halb- bis vollschattig	k.A.	ähnlich, Rhododendron	4 bis 12	
<i>Dendropanax trifidus</i>			7	B	L	imgr		oft	Ly/Ta	s gr						durchlässig, ein wenig Trockenheit vertragend	halb- bis vollschattig	k.A.		7 bis 15	
Diospyros kaki	Kaki		8	B	L	sogr, Obst	u. Japan	genutzt, Naturgärten	No, Ly/Ta	n	d	spitz	orange gelb bis	gelb	Juni	keine Ansprüche; lehmig-humos,	vollsonnig	aufrecht, obergeneigt; ausladend,	geschützt, spätfrostgefährdet,	6 bis 14	

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N – Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S – Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 – Y. Kawaguchi, Ke – M. P. Keane, Ky – TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) – R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No – Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi – J. P. Pigeat, S – Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR – I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke – J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
													orangerot (115)			nährstoffreich, tiefgründig, drainiert, kalkarm (112)		rundkronig (114)	schnittverträglich (113)		
<i>Elaeagnus multiflora</i>	Reichblütige Ölweide		5	S/B	L	sogr	u. Japan		Ly/Ta	f - n											
<i>Enkianthus perulatus</i>	Frühblühende Prachtglocke		7	S	L	sogr	Japan	genutzt, Tee-Garten	Ly/Ta	f						nährstoffreich, durchlässig	vollsonnig	breit		1 bis 3	
<i>Eriobotrya japonica</i>	Japanische Mispel, Wollmispel		8	B	L	sogr	u. Süd-Japan	nicht in trad. Gärten	Ky, Ly/Ta	gr - sgr						feucht, durchlässig	vollsonnig, tolleriert lichten Schatten	k.A.		7 bis 10	
<i>Euonymus hamiltonianus</i>			4	S/B	L	imgr	u. Japan		Ka, Ly/Ta	n - gr											
<i>Euonymus japonicus</i>	Jap. Spindelstrauch		8	S/B	L	imgr	u. Japan	nicht in Gärten	Ka, Ly/Ta	k.A.						variabel	schattig bis sonnig	k.A.		1 bis 5	
<i>Eurya japonica</i>	Jap. Sperrstrauch		9	S/B	L	imgr	u. Japan	für karikomi, N-Garten, T-Garten, Tee-Garten	Ly/Ta	n?	n - d	ausgeglichen	keine	gelblich oder rosa	Frühling	feucht, nicht trockentolerant	halbschattig	strauchig		3 bis 6	
<i>Ginkgo biloba</i>	Fächerblattbaum, Ginkgobaum		5	B	N	sogr	u. Japan	genutzt	Ka, Ly/Ta	n	n - d, bläulich	rund	gelb	beige, braun	Frühling	nährstoffreich; tiefgründig, sauer bis alkalisch, mäßig trocken, frisch bis feucht, durchlässig(7)	vollsonnig; sonnig bis absonnig (8)	aufrecht, locker, sparrig; in der Jugend kegelförmig (9)		25 bis 45	geeignet. m. E.
<i>Ilex pedunculata</i>	Orangenkirsche		7	B	L	sogr	u. Japan	in Parks und Gärten	Ly/Ta	gr	n	spitz	k.A.	gelbgrün	Frühling	feucht, durchlässig	halbschattig bis sonnig	k.A.		10 bis 15	
<i>Ilex integra</i>			7	S/B	L	imgr	u. Japan	Hecken, N-Garten, Tee-Garten	No, Ka, Ly/Ta	n	d	spitz	keine	gelbgrün	Frühling	variabel, feucht	sonnig, widersteht Halbschatten	rund, eiförmig		6-10, selten 30	

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N – Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S – Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 – Y. Kawaguchi, Ke – M. P. Keane, Ky – TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) – R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No – Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi – J. P. Pigeat, S – Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR – I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke – J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
<i>Ilex latifolia</i>	Tarajo-Steckpalme		7	S/B	L	imgr	u. Japan	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta	n - gr						feucht, variabel	sonnig bis tiefschattig	k.A.	Schattenbaum	20	
<i>Ilex rotunda</i>			7	B	L	imgr	u. Japan	oft	Ka, Ly/Ta	n - f	n - d	rund	keine	hellviolett	k.A.	feucht aushaltend wenn durchlässig	sonnig bis halbschattig	k.A.		10	
<i>Illicium anisatum</i>	Jap. Sternanis		8	S/B	L	imgr	u. Japan	selten	Ly/Ta	f - n						feucht, humusreich, torfig mit guter Durchlässigkeit	Waldgefleckter Schatten	k.A.		bis 10	
<i>Juniperus chinensis</i>	Chinesischer Wacholder		5	S/B	N	imgr	u. Japan	oft, N-Garten	Ka, Ly/Ta	s f	h	diffus	keine	gelb	Frühling	durchlässig; kalkhaltig (10), sauer (16)	vollsonnig	liegend, breit bis aufrecht		6 bis 7, selten 25	
<i>Juniperus rigida</i>	Gew. Nadelwacholder		6	S/B	N	imgr	u. Japan	genutzt	Ly/Ta	s f						variabel, trocken	sonnig bis halbschattig	aufrecht, kahl		15	
<i>Lagerstroemia indica</i>	Indischer Flieder		7	S/B	L	sogr,	u. China	oft, T-Garten	Ka, Ly/Ta	n	n - d	spitz	k.A.	rosa, selten weiß	Sommer - Herbst	variabel; mäßig fruchtbar, lehmhaltig, drainiert (116)	vollsonnig	aufrecht, fächerförmig	bedingt frosthart, sehr schnittverträglich (117)	3 bis 7	
<i>Liquidambar formosana</i>	Formosa-Amberbaum		7	B	L	sogr	China	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta	f - n						feucht, neutral bis sauer	vollsonnig	aufrecht, eiförmig		15 bis 20	
<i>Lithocarpus edulis</i>			8	B	L	imgr	Japan	in Parks und Gärten	Ka, Ly/Ta	n - gr						feucht, nährstoffreich	sonnig bis halbschattig	aufrecht, rund		10 bis 15	
<i>Magnolia dendudata</i>	Lilien-Magnolie		6	S/B	L	sogr	China	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta	n - gr	n - d	rund	k.A.	weiß	Blüten vor Blätter	geschützt; humos, frisch bis feucht, locker, durchlässig, sauer bis neutral (54)	sonnig bis absonnig (55)	breit aufrecht, malerisch, mehrstämmig (57)	empfindliche Wurzeln (56)	15	
<i>Magnolia grandiflora</i>	Immergrüne Magnolie		7	B	L	imgr	Japan	in Parks und Gärten, N-Garten	Ly/Ta	gr - s gr	n - d	rund	k.A.	weiß	Mai - Juni	frisch bis feucht, durchlässig, humusreich, sauer bis neutral, vorübergehend trocken in Ordnung (118)	vollsonnig bis halbschattig (119)	aufrecht, rund, eiförmig; konisch, breit, dicht (121)	geschützt, frostempfindlich (120)	10 bis 20	

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N – Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S – Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 – Y. Kawaguchi, Ke – M. P. Keane, Ky – TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) – R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No – Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi – J. P. Pigeat, S – Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR – I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke – J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
Magnolia kobus	Kobushi-Magnolie		5; 6a (61)	B	L	sogr, Blüte	Japan	in Großen Gärten und Parks	Ke, Ka, Ly/Ta	n	n - d	ausgeglichen	gelblich (60)	weiß	März-April	nährstoffreich; tiefgründig, locker, frisch bis feucht, nahrhaft, humos, sauer bis schwach alkalisch, nicht zu trocken (58)	halbschattig bis vollsonnig	aufstrebend, eiförmig	geschützte Lage gegen Spätfröste, flache und tiefe empfindliche Wurzeln, frosthärteste aller Magnolien (59)	10 bis 15	geeignet m. E.
<i>Magnolia liliiflora</i>	Purpur-Magnolie		6	S	L	sogr, Blüte	China	in Parks und Gärten	Ke, Ka, Ly/Ta	gr				violett		nährstoffreich, feucht	sonnig bis halbschattig	trichterförmig, aufrecht		3 bis 5	
Magnolia obovata	Honoki-Magnolie	<i>Magnolia hypoleuca</i>	6	B	L	sogr, Blüte	u. Japan	k.A.	Ka	s gr	n	rund	k.A.	weiß	k.A.	k.A.	k.A.	breit, eiförmig, rund			
<i>Magnolia officinalis</i>			8	B	L	sogr	China	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta	s gr	n					feucht, nährstoffreich	halbschattig	rund, eiförmig		20 bis 30	
<i>Magnolia salicifolia</i>	Weidenblättrige Magnolie		6	S/B	L	sogr, Blüte	Japan	selten	Ka, Ly/Ta	k. A.											
Magnolia sieboldii	Siebolds Magnolie		6	S/B	L	sogr, Blüte	u. Japan		Ka	n - gr	n, bläulich	spitz	gelblich	weiß	Juni - Juli	frisch bis feucht, nahrhaft, humos, locker, sauer bis leicht alkalisch (62)	sonnig bis lichtschantig	aufrecht, trichterförmig ansteigende Äste im Alter	geschützte Lagen, spätfrostgefährdet	2,5 bis 4	
Magnolia stellata	Stern-Magnolie		6	S/B	L	sogr	Japan	in kleinen Gärten	Ka, Ly/Ta	n	n	spitz	k.A.	weiß, rosa	März - April (65)	frisch bis feucht, nahrhaft, humos, locker, sauer, oder mäßig trocken alkalisch, wenn regelmäßig mit organischem Mulch (63)	schattig bis vollsonnig	aufrecht, rund, breit	geschützte Lagen, aber nicht Südlage (64)	5	
Magnolia x wieseneri	Wiesners Magnolie		7	B	L	sogr, Blüte	kultiviert		Ka	k. A.											

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N - Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S - Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogn – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. - und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 - Y. Kawaguchi, Ke - M. P. Keane, Ky - TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) - R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No - Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi - J. P. Pigeat, S - Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR - I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke - J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
<i>Mallotus japonicus</i>	Jap. Mallotus		8	S/B	L	sogr	u. Japan		Ky	k. A.											
Malus floribunda	Vielblütiger Apfel		5	S/B	L	sogr	Japan	N-Garten	Pi, Ly/Ta	n - f	n - d	rund	oft orangerot (66)	dunkelrosa	Frühling		sonnig; bis absonnig (128)	malerisch, breitgewölbt, überhängende Äste (67)		4 bis 10	geeignet m. E. (Malus spec.)
<i>Malus prunifolia</i>	Kirsch-Apfel		4	B	L	sogr	Asien	nicht in Gärten	Ly/Ta	k. A.			rosa bis weiß	Mai - Juni						10	geeignet m. E. (Malus spec.)
<i>Malus sieboldii</i>			5	B	L	sogr	Japan		Ly/Ta	f - n			Früchte	rosa bis rot	Mai - Juni					4	geeignet m. E. (Malus spec.)
Malus tschonoskii	Zierapfel, Scharlach-Apfel		6	B	L	sogr	Japan	k.A.	Ly/Ta	n - gr	n	spitz	gelborange bis rotorange (69)	weiß	Mai		sonnig	breit, pyramidal, später unregelmäßig, rundlich (68)		10 bis 15	geeignet
<i>Malus x zumi</i>			5	B	L	sogr	Japan		Ly/Ta	k. A.			rosa								geeignet m. E. (Malus spec.)
Melia azedarach	Indischer Zederachbaum		10	B	L	sogr	u. China		Ky	f - n											
<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Urwelt-Mammutbaum		6	B	N	sogr	China	in Parks und Gärten	Ly/Ta	s f						durchlässig, feuchte aushaltend	vollsonnig	aufrecht, kegelförmig	20, in Natur 40	geeignet m. E.	
<i>Michaelia compressa</i> (2)		<i>Michaelia compressa</i>	9	B	L	imgr	u. Japan	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta	k. A.						durchlässig, humusreich	sonnig, halbschattig	rund, breit		12, in Natur 10 bis 20	
<i>Michaelia figo</i>			8	B	L	imgr	China	Garten	Ly/Ta	k. A.						warm				3 bis 5	

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N – Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S – Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 – Y. Kawaguchi, Ke – M. P. Keane, Ky – TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) – R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No – Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi – J. P. Pigeat, S – Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR – I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke – J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
Myrica rubra	Jap. Gagelstrauch		10	S/B	L	imgr	u. Japan	in Parks und Gärten	Ky, Ly/Ta	n - gr	n	spitz	keine	rot	Frühling	variabel, unfruchtbar	halbschattig bis schattig	schirmförmig, kompakt		10 bis 15	
Osmanthus fragrans	Duftblüte, Süße Duftblüte		9	S/B	L	imgr, Blüte	u. Japan	karikomi	Ke, Ka, Ly/Ta	n - gr	d	spitz	keine	weißgelblich	Oktober	feucht; humos, durchlässig, sauer bis neutral (70)	absonnig, halbschattig bis schattig, sehr geschützt (71)	strauchig, breit; mehrstämmig, ausladend (72)		3 bis 6	
<i>Osmanthus heterophyllus</i>	Duftblüte		7	S/B	L	imgr, Blüte	u. Japan	Hecken	Ka, Ly/Ta	k.A.	d	spitz	keine	weiß (122)	Sep. - Okt. (122)	variabel; trocken bis feucht, mäßig sauer bis schwach alkalisch, durchlässig, sandig-lehmig, keine schweren Böden (122)	vollsonnig bis schattig	Normalstrauch, aufrecht, ausgebreitet, rund (122)		4 bis 8	
Paulownia tomentosa	Blauglockenbaum, Paulownie		7	B	L	sogr, Blüte	China	selten	Pi, Ly/Ta	s gr	n - h	spitz	ohne Herbstfärbung	violett	später Frühling - früher Sommer	anspruchlos, mäßig trocken bis frisch, schwach sauer bis alkalisch, nicht nährstoffreich, tiefgründig oder zu feucht (73)	vollsonnig; warm, geschützt (74)	breit, rund, schirmförmig, locker		10 bis 20	
<i>Persea thunbergii</i> (2)		<i>Persea thunbergii</i>	10	B	L	imgr	u. Japan	in Parks und Gärten	Ly/Ta	k. A.	d	rund				nährstoffreich, feucht	sonnig bis halbschattig	rund, eiförmig	Schattenbaum	10 bis 20	
<i>Picea glehnii</i>	Sachalin-Fichte		4	B	N	imgr	u. Japan	nicht in Gärten	Ly/Ta	s f						feucht	vollsonnig	bizarr		40	
<i>Picea jezoensis</i>	Yedo-Fichte		5	B	N	imgr	u. Japan	genutzt	Ly/Ta	s f						feucht, keine Trockenheit	k.A.	k.A.		40	
<i>Picea koyamae</i>	Koyamai-Fichte	<i>Picea koyamai</i>	6	B	N	imgr	u. Japan	genutzt	Ly/Ta	s f						k.A.	k.A.	k.A.		<25	
<i>Picea maximowiczii</i>	Maximowicz's Fichte		5	B	N		Japan		Ly/Ta	s f						k.A.	k.A.	k.A.		20	
Pinus densiflora	Japanische Rot-Kiefer		6	B	N	imgr	u. Japan	oft	Ky, Pi, Ka, SR, Ly/Ta	f	n, gelblich	diffus	keine	braungelb oder rötlich violett	April	trocken, arm, sauer; kalkhaltig (11)	vollsonnig	aufrecht, horizontal in Etagen		30 bis 35	

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N – Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S – Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogn – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 – Y. Kawaguchi, Ke – M. P. Keane, Ky – TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) – R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No – Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi – J. P. Pigeat, S – Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR – I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke – J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
<i>Pinus parviflora</i>	Mädchen-Kiefer		6	B	N	imgr	Japan	genutzt, N-Garten, T-Garten	S, Ka, Ly/Ta	s f	n - d	diffus	keine	k.A.	Mai - Juni	trocken; sauer (12)	sonnig	aufrecht, horizontal in Etagen		20, selten 30	
<i>Pinus parviflora</i> var. <i>pentaphylla</i>	Japanische Weiß-Kiefer	<i>Pinus pentaphylla</i>			N	imgr	Japan		Ke, Ly/Ta	f						trocken	k.A.	aufrecht, horizontal in Etagen		15	
<i>Pinus thunbergii</i>	Jap. Schwarz-Kiefer		6	B	N	imgr	Japan	oft, T-Garten	Ky, Pi, Ka, SR, Ly/Ta	f	n - d	diffus	keine	rot	später Frühling - früher Sommer	arm, feucht	sonnig	aufrecht, horizontal in Etagen		25 bis 40	
<i>Platyclus orientalis</i>	Morgenländischer Lebensbaum	<i>Thuja orientalis</i>	6	S/B	N	imgr	u. China	genutzt	Ly/Ta	s f	d - h	diffus	keine	k.A.	Frühling	durchlässig	vollsonnig bis halbschattig	aufrecht, kegel- bis eiförmig		5 bis 12	
<i>Podocarpus macrophyllus</i>	Gew. Tempel-Steineibe		7	B	N	imgr	u. Süd-Japan	genutzt, Trocken- und Naturgärten	Ky, Ka, Ly/Ta	f	d	diffus	keine	rötlich violett	Mai - Juni	anspruchlos, durchlässig	vollsonnig bis halbschattig	aufrecht, eiförmig, indifferent		25	
<i>Poncirus trifoliata</i>	Bitterorange		7	S/B	L	sogr	u. Japan		Ka	k. A.											
<i>Prunus americana</i>	Amerikanische Pflaume		4	S/B	L	sogr	USA	nicht in Gärten	Ly/Ta	k. A.					k.A.	k.A.	k.A.	Nutzpflanze		10	
<i>Prunus campanulata</i>	Glocken-Kirsche		7	B	L	sogr	u. Japan		Ly/Ta	k. A.				violett-rot	variabel	vollsonnig	k.A.			5 bis 8	
<i>Prunus incisa</i>	Fuji-Kirsche, März-Kirsche		6	B	L	sogr, Blüte	Japan		Ka	k. A.											
<i>Prunus jamasakura</i>	Jap. Berg-Kirsche		5	B	L	sogr, Blüte	u. Japan	in Großen Gärten und Parks	Ka, Ly/Ta	n - gr	n - h	spitz	k.A.	weiß, rosa	März - Mitte April	durchlässig	vollsonnig	breit, aufrecht		15 bis 25	
<i>Prunus mume</i>	Jap. Aprikose		6	B	L	sogr, Blüte	China	oft, N-Garten, T-Garten	S, Ky, Pi, Ka, Ly/Ta	n	n - h	spitz	k.A.	weiß bis rot, einfach oder doppelt	Winter - früher Frühling	anspruchlos	sonnig	indifferent, hängend		6 bis 10	
<i>Prunus persica</i>	Pfirsich		6	S/B	L	sogr, Obst	China	genutzt	No, Pi, Ly/Ta	n	n - h	spitz	k.A.	rosa, einfach bis doppelt	April	durchlässig	vollsonnig	indifferent, hängend		4 bis 5	
<i>Prunus salicina</i>			8	B	L	sogr	u. USA	nicht in Gärten	Ly/Ta	s f				rosa	Frühling	feucht	vollsonnig	k.A.	Nutzpflanze	6 bis 10	

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N - Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S - Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. - und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 - Y. Kawaguchi, Ke - M. P. Keane, Ky - TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) - R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No - Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi - J. P. Pigeat, S - Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR - I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke - J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbsfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste	
Prunus sargentii	Scharlach-Kirsche		6	B	L	sogr, Blüte	u. Japan	genutzt	Ly/Ta	f	h - n, rötlich bei Austrieb		k.A.	dunkelrot	Blüten vor Blätter	durchlässig; frisch, nährstoffreich, sandig-lehmig, neutral bis stark alkalisch, anspruchslos, toleriert Gartenböden (75)	vollsonnig, windgeschützt	aufrecht, rund; trichterförmig, im Alter locker, breit ausladend, sehr malerisch (76)		25	geeignet m. E.	
Prunus serrulata	Japanische Nelken-Kirsche		6	S/B	L	sogr, S/Blüte	u. Japan	oft	Ka, Ly/Ta	n	n - d	spitz	k.A.	weiß bis rosa, selten gelb	Frühling	nährstoffreich; frisch, sandig-lehmig, neutral bis stark alkalisch, anspruchslos (77)	sonnig bis absonnig	überhängend, aufrecht; mehrstämmig, im Alter unregelmäßig, breit rundlich, dicht, strauchig verzweigt (78)		8 bis 12	geeignet m. E. (Sorte)	
Prunus subhirtella	Frühjahrs-Kirsche, Higan-Kirsche		6	B	L	sogr, Blüte	Japan	k.A.	Pi, Ka, Ly/Ta	n	n - d	spitz	gelborange (125)	rosa	Frühling	durchlässig	vollsonnig	indifferent; Äste aufstrebend, Zweige überneigend bis schleppenartig hängend (126)		4 bis 6	geeignet m. E. (Jap. Zierkirschen)	
Prunus yedoensis	Yoshino-Kirsche, Tokio-Kirsche, Japanische Maien-Kirsche		6	B	L	sogr, Blüte	Japan	oft	Ka, Ly/Ta	n	n - d	spitz	gelb bis gelborang erötlich (83)	rosa, erste Blüte weiß, einfach	Ende März bis April (82)	durchlässig; toleriert alle kultivierten Gartenböden, frisch bis feucht, nahrhaft, sandig-lehmig, neutral bis alkalisch (79)	vollsonnig; geschützt (80)	indifferent, hängend, breit; trichterförmig, locker (81)		10 bis 15	geeignet m. E. (Jap. Zierkirschen)	
<i>Prunus zippeliana</i> (2)		<i>Prunus zippeliana</i>	7	B	L	sogr	Japan	Park	Ly/Ta	s f						feucht aushaltend, nass	sonnig bis halbschattig	indifferent, kompakt		10 bis 18	geeignet m. E. (Jap. Zierkirschen)	
<i>Pyrus pyrifolia</i>	Chinesische Birne, Nashi-Birne		6	B	L	sogr	China		Ke	s f												
<i>Quercus acuta</i>			8	S/B	L	imgr, S/Blüte	u. Japan	Parks, Schreine, Zen	Ka2, Ly/Ta	s f												

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N - Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S - Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sognr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 – Y. Kawaguchi, Ke - M. P. Keane, Ky - TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) – R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No - Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi - J. P. Pigeat, S - Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR – I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke - J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Weidel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste	
Quercus acutissima	Japanische Kastanien-Eiche		7	B	L	sogr, Blüte	u. Japan	selten	Ly/Ta	n - gr d		spitz	k.A.	k. A.	k. A.	durchlässig; schwach sauer, verträgt nasse Böden (84)	vollsonnig	indifferent; dicht, breit-eiförmig (86)	empfindlich gegen Bodenverdichtung oder Bepflanzung, Streusalzverträglich (85)	15		
Quercus dentata	Kaiser-Eiche		5	B	L	sogr, Blüte	u. Japan	alter Gartenbaum, Trockengärten	Ly/Ta	n - gr d		spitz	k.A.	k.A.	Mai - Juni	variabel, arm	vollsonnig	indifferent		10 bis 15		
Quercus glauca	Jap. Blau-Eiche	<i>Quercus glauca thunbergii</i> var. <i>fasciata</i>	8	B	L	imgr	u. Japan	oft, Zen	Ke, Ka2, SR, Ly/Ta	n - f n, bläulich		spitz	keine	k.A.	Mai - Juni	durchlässig, Gartenboden	sonnig oder schattig	indifferent, rund, eiförmig		15 bis 20		
Quercus myrsinifolia	Japanische Weiß-Eiche	<i>Quercus myrsinaefolia</i>	6	B	L	imgr	u. Japan	Park	Ke, Ka, Ly/Ta	n - gr n - d		spitz	keine	k.A.	Mai	durchlässig, humusreich	vollsonnig, toleriert Halbschatten	indifferent, rund, eiförmig	Schattenbaum	12 bis 25		
Quercus phillyroides	Steineiche 1		7	S/B	L	sogr, S/Blüte	u. Japan	Hecken, Trockengärten	Ka2, Ly/Ta	n - f d		spitz	k.A.	k.A.	April - Mai	variabel	vollsonnig bis lichter Schatten	indifferent		5 bis 7		
Quercus serrata	Gesägte Eiche		5 (2)	B	L	sogr, Blüte	u. Japan	alter Gartenbaum	Ly/Ta	n - gr d		spitz bis ausgeglichen	k.A.	k.A.	April - Mai	humusreich, durchlässig	vollsonnig	indifferent, aufrecht		15 bis 20, selten 30		
<i>Quercus variabilis</i>	Orientalische Kork-Eiche		4	B	L	sogr, Blüte	u. Japan	nicht in Gärten	Ly/Ta	n - gr n - d		spitz	k.A.			durchlässig	vollsonnig	indifferent		k.A.		
Rhapis excelsa	Hohe Steckenpalme		9	B	W	sogr, Blüte	China		Pi	s f												
<i>Rhus succedanea</i>	Scharlach-Sumach		8	S/B	L	sogr, S/Blüte	u. Japan	nicht in Gärten	Ly/Ta	s f						feucht und durchlässig	vollsonnig bis halbschattig	horizontal, bis schirmförmig		8 bis 10		
Rhus sylvestris	Wald-Sumach		6	B	L	sogr, Blüte	u. Japan	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta	k.A.	k.A.	k.A.	intensiver als bei Acer palmatum	k.A.	k.A.	feucht und durchlässig	vollsonnig bis halbschattig	horizontal, bis schirmförmig		k.A.		
<i>Rhus verniciflua</i>	Lack-Sumach	<i>Toxicodendron vernicifluum</i>	6	B	L	sogr, Blüte	u. Japan		Ly/Ta	s f												

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N – Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S – Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogn – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 – Y. Kawaguchi, Ke – M. P. Keane, Ky – TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) – R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No – Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi – J. P. Pigeat, S – Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR – I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke – J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Weidel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
Salix babylonica	Babylonische Trauerweide		5	B	L	sogr	China	oft	Ke, Pi, Ka, Ly/Ta	gr	h - n	spitz	k.A.	k.A.	März - Mai	feucht	vollsonnig	aufrecht, überhängend		10 bis 25	
<i>Salix japonica</i> (2)		<i>Salix japonica</i>		B	L	sogr	Japan	nicht in Gärten	Ly/Ta	s f											
<i>Sapium japonicum</i>			9	B	L	sogr, Blüte	u. Japan	gelegentlich	Ly/Ta	s f						k.A.	k.A.	k.A.		5 bis 9	
<i>Sapium sebiferum</i>	Chin. Talgbaum		9	B	L	sogr	u. China	in Parks	Ly/Ta	f - n	n, bläulich	ausgeglichen	dunkelrot	gelb	Frühsommer	feucht vertragend bei Durchlässigkeit	vollsonnig	aufrecht, trichterförmig		9 bis 12	
Sciadopitys verticillata	Japanische Schirmtanne		6, 7a (19)	B	N	imgr	Japan	genutzt, Naturgärten	Pi, Ka, Ly/Ta	f	h - n	nadelig, diffus	keine	k.A.	k.A.	sandig, nährstoffreich, feuchte aushaltend; frisch bis feucht, humos-sandig, locker, sauer bis neutral (17)	halbschattig; absonnig, bei feuchtem Boden auch sonnig (18)	aufrecht, kegelförmig	langsamwüchsig	bis 10, in Natur 20 bis 30	
Sorbus commixta	Japanische Eberesche		6	B	L	sogr	u. Japan	oft, Tee-Garten	Ka, Ly/Ta	f	d	spitz	dunkelrot	weiß	Juni - Juli	tief nährstoffreich, durchlässig, nicht zu feucht, nährstoffreich, leicht alkalisch bis sauer (87)	vollsonnig; bis halbschattig (88)	aufrecht, senkrecht, horizontal		6 bis 10	
Stewartia pseudocamelia	Japanische Scheinkamelie, Sommerkamelie		6	B	L	sogr, Blüte	Japan	im Park, in Trockengärten	Ka, Ly/Ta	n - gr	d, bläulich	spitz	dunkelrot bis gelborange (92)	weiß	Juni - August (91)	sauer, humusreich, durchlässig; frisch bis feucht, locker, humos, Kalk meidend (89)	sonnig bis lichtschantig	strauchig, breit, horizontal	Borke Platanenähnlich; warm und geschützt (90)	8 bis 15	
Styphnolobium japonicum	Pagodenbaum, Japanischer Schnurbaum, Pelschnurbaum, Honigbaum	<i>Sophora japonica</i>	6	B	L	sogr, Blüte	China	genutzt	S, Pi, Ka, Ly/Ta	f	n, gelblich	spitz	schwachgelb (94)	gelbweiß	Juli-Aug.	anspruchlos, toleriert Trockenheit; durchlässig, trocken bis frisch, schwach sauer bis stark	sonnig bis halbschattig	aufrecht, locker, eiförmig, licht; rund, breit (95)		15 bis 20	nicht geeignet, Sorte 'Regent' ist geeignet m. E.

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N – Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S – Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 – Y. Kawaguchi, Ke – M. P. Keane, Ky – TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) – R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No – Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi – J. P. Pigeat, S – Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR – I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke – J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
																alkalisch, arm (93)					
<i>Styrax japonicum</i>	Japanischer Storaxbaum, Japanischer Schneeglockenbaum	<i>Styrax japonica</i>	6	S/B	L	sogr, S/Blüte	u. Japan	in Parks und Gärten, in Teegärten	Ka, Ly/Ta	n - f	n	spitz	k.A.	weiß bis rosa	Mai - Juni	durchlässig, humusreich; frisch, schwach sauer (96)	absonnig, lichtschantig, geschützt (97)	baumartig, horizontale Äste, dichte, feine Verzweigung (98)		7 bis 15	
<i>Styrax obassia</i>	Obassia-Storaxbaum, Rundblättriger Storaxbaum		6	S/B	L	sogr, S/Blüte	u. Japan	Straßenbaum	Ly/Ta	s f						nährstoffreich, durchlässig, humusreich	vollsonnig bis halbschantig	rund bis eiförmig		8 bis 15	
<i>Syringa reticulata</i>	Japanischer Flieder		4	S/B	L	sogr, S/Blüte	Japan	als Straßenbaum, in Parks und Gärten	Ly/Ta	s f				weiß		k.A.	k.A.	k.A.		10 bis 12	
<i>Tamarix chinensis</i>	Chin. Tamariske		7	S/B	L	sogr	China	gelegentlich	Ly/Ta	s f	n, bläulich	diffus	k.A.	rosa	Mai und Sep.	trocken bis feucht	vollsonnig	aufrecht, hängend		5 bis 8	
<i>Taxus cuspidata</i>	Japanische Eibe		5	S/B	N	imgr	u. Japan	genutzt, Naturgärten	Ka, Ly/Ta	s f	n - d, gelblich	nadelig	keine	k.A.	k.A.	feucht, nährstoffreich; kalkhaltig (13)	sonnig bis halbschantig	schräg aufrecht, sparrig, breit	im Schatten	15 bis 20	
<i>Ternstroemia gymnanthera</i>			9	S/B	L	imgr	Japan	in Gärten, in Natur und Teegärten	Ka, Ly/Ta	n - f	n - d	spitz	keine	weiß	Sommer	durchlässig, feucht	vollsonnig, schattig in warmen Klima	kompakt	auch für karikomi	8 bis 15	
<i>Thujopsis dolabrata</i>	Hibalebensbaum		6	B	N	imgr	Japan	genutzt	Ka, Ly/Ta	s f	n - h	rund, diffus	keine	k.A.	Mai	durchlässig; tiefgründig, frisch, sandhumos, sauer bis alkalisch (20)	verträgt tiefen Schatten, Altbäume vollsonnig tolerierend	vertikal, kegelförmig	breiter als Chamaecyparis obtusa; verlangt hohe Luftfeuchtigkeit (21)	30 bis 40	
<i>Tilia japonica</i>	Jap. Linde		5	B	L	sogr, Blüte	Japan	als Straßenbaum, in	Ly/Ta	n	d	spitz	k.A.	gelb	Juni - Juli	durchlässig	sonnig bis schattig	aufrecht, eiförmig, rund		8 bis 10	

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N - Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S - Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogn – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 - Y. Kawaguchi, Ke - M. P. Keane, Ky - TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) - R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No - Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi - J. P. Pigeat, S - Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR - I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke - J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Weidel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
								Parks und Gärten													
<i>Tilia kiusiana</i>				B	L		Japan		Ly/Ta	s f						k.A.	k.A.	k.A.		10 bis 15	
<i>Tilia miqueliana</i>	Miquels Linde		6	B	L	sogr	China	in Tempeln	Ly/Ta	s f						k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	
<i>Torreya nucifera</i>	Jap. Nusseibe		7	B	N	imgr	Japan	keine Nutzung, in Tee- und Trockengärten	Ka, Ly/Ta	s f	n - h	nadelig				kalkhaltig (15)		k.A.			
<i>Trachycarpus fortunei</i>	Chin. Hanfpalme		8	B	W	imgr, Blüte	u. Süd-Japan	gelegentlich	Ly/Ta	n	n - d	spitz	keine	cremegelb	Mai - Juni	humusreich, toleriert Trockenheit; nährstoffreich, durchlässig (123)	vollsonnig bis schattig	palmartig	geschützt, nicht ausreichend frosthart, winter trocken (124)	4 bis 7	
<i>Tsuga diversifolia</i>	Nordjapanische Hemlocktanne		6	B	N	sogr, Blüten	Japan		Ly/Ta	s f						k.A.	k.A.	k.A.		15	
<i>Tsuga sieboldii</i>	Araragi-Hemlocktanne, Südjapanische Hemlocktanne		6	B	N	?imgr	Japan	gelegentlich, in Naturgärten	Ky, Ly/Ta	s f						arm, durchlässig	vollsonnig bis schattig	aufrecht, kegelförmig		15	
Ulmus japonica	Japanische Ulme		5	B	L	sogr, Blüte	u. Japan	Park- und Straßenbaum	Ly/Ta	n - f	n	spitz	gelblich	Blüte vor Blätter	April - Juni	variabel, arm, trocken	sonnig bis halbschattig	aufrecht, überhängend	Schattenbaum	12 bis 15	
<i>Ulmus parvifolia</i>	Japanische Ulme, Kleinblättrige Japan-Ulme		6	B	L	sogr, Blüte	u. Japan	nicht in trad. Gärten, Straßenbaum	Ly/Ta	s f						nährstoffreich, tiefgründig	vollsonnig	aufrecht, überhängend		10 bis 15	
<i>Zanthoxylum piperitum</i>	Jap. Pfeffer		6	S/B	L	sogr	u. Japan	Trockengärten	S, Ka	n - f	d	spitz						?????			
Zelkova serrata	Japanische Zelkove		6	B	L	sogr	u. Japan	sehr oft	Ka, Ly/Ta	n	d	spitz	gelbbraun	grünlich gelb	April - Mai	reich, feucht; frisch, nährstoffreich, schwach sauer bis alkalisch (100)	vollsonnig bis halbschattig	senkrecht, aufrecht, rund bis eiförmig; kurzer Stamm, schräg ansteigend	frosthart, stadtklima fest, windfest, wärmeliebend (101)	20 bis 25	geeignet m. E.

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N - Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S - Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogn – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. - und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 – Y. Kawaguchi, Ke - M. P. Keane, Ky - TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) - R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No - Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi - J. P. Pigeat, S - Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR - I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke - J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	Winterhärtezone	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Weidel-Baum	Blatt	Verbreitungsgebiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	T-Blattgröße	T-Farbe	T-Oberfläche	Herbstfarbe Blatt	Blüte	Blütezeit	Boden	Licht	Wuchs	Anmerkung	Höhe in Metern	Verwendbarkeit nach GALK-Liste
<i>Ziziphus jujuba</i>	Brustbeere, Chin. Dattel		8	S/B	L	sogr	u. Japan		No	s f								und ausladende Äste (99)			

Zahlenverweis:

(3) Bruns, S.1186. (4) Bruns, S.688. (5) Bruns, S.688. (6) Bruns, S.688. (7) Bruns, S.692. (8) Bruns, S.692. (9) Bruns, S.692. (10) Bruns, S.1186. (11) Bruns, S.1186. (12) Bruns, S.1190. (13) Bruns, S.1187. (14) Bruns, S.1187. (15) Bruns, S.1187. (16) Bruns, S.1190 (17) Bruns, S.760. (18) Bruns, S.760. (19) Bruns, S.760. (20) Bruns, S.784. (21) Bruns, S.784. (22) Bruns, S.6. (23) Bruns, S.6. (24) Bruns, S.6. (25) Bruns, S.16. (26) Bruns, S.16. Abgeleitet von Sorte. (27) Bruns, S.22. (28) Bruns, S.22. (29) Bruns, S.22. (30) Bruns, S.22. (31) Bruns, S.94-95. (32) Bruns, S.94. (33) Bruns, S.94-95. (34) Bruns, S.121. (35) Bruns, S.94. (36) Bruns, S.94-95. (37) Bruns, S.105. (38) Bruns, S.105. (39) Bruns, S.105. (40) Bruns, S.105. (41) Bruns, S.107. (42) Bruns, S.121. (43) Bruns, S.121. (44) Bruns, S.121. (45) Bruns, S.121. (46) Bruns, S.138. (47) Bruns, S.138. (48) Bruns, S.138. (49) Bruns, S.141. (50) Bruns, S.141. (51) Bruns, S.140. (52) Bruns, S.141. (53) Bruns, S.141. (54) Bruns, S.306. (55) Bruns, S.306. (56) Bruns, S.306. (57) Bruns, S.306. (58) Bruns, S.309. (59) Bruns, S.309. (60) Bruns, S.309. (61) Bruns, S.309. (62) Bruns, S.313. (63) Bruns, S.315. (64) Bruns, S.315. (65) Bruns, S.315. (66) Bruns, S.326. (67) Bruns, S.326. (68) Bruns, S.326. (69) Bruns, S.326. (70) Bruns, S.341. (71) Bruns, S.341. (72) Bruns, S.341. (73) Bruns, S.349. (74) Bruns, S.349. (75) Bruns, S.399. (76) Bruns, S.399. (77) Bruns, S.402. (78) Bruns, S.402. (79) Bruns, S.411. (80) Bruns, S.411. (81) Bruns, S.411. (82) Bruns, S.411. (83) Bruns, S.411. (84) Bruns, S.420. (85) Bruns, S.420. (86) Bruns, S.420. (87) Bruns, S.558. Abgeleitet von der Sorte Sorbus commixta 'Dodong'. (88) Bruns, S.558. Abgeleitet von der Sorte Sorbus commixta 'Dodong'. (89) Bruns, S.575. (90) Bruns, S.575. (91) Bruns, S.575. (92) Bruns, S.575. (93) Bruns, S.550. (94) Bruns, S.550. (95) Bruns, S.549. (96) Bruns, S.577. (97) Bruns, S.577. (98) Bruns, S.577. (99) Bruns, S.635. (100) Bruns, S.636. (101) Bruns, S.636. (102) Lorenz von Ehren, S.914. (103) Lorenz von Ehren, S.914. (104) Lorenz von Ehren, S.914. (105) Lorenz von Ehren, S.919. (106) Lorenz von Ehren, S.919. (107) Lorenz von Ehren, S.918. (108) Lorenz von Ehren, S.919. Angaben abgeleitet von der Art und Gattungsangaben. (109) Lorenz von Ehren, S.922. (110) Lorenz von Ehren, S.921. (111) Lorenz von Ehren, S.921. (112) Lorenz von Ehren, S.922. (113) Lorenz von Ehren, S.922. (114) Lorenz von Ehren, S.922. (115) Lorenz von Ehren, S.922. (116) Lorenz von Ehren, S.926. (117) Lorenz von Ehren, S.926. (118) Lorenz von Ehren, S.927. (119) Lorenz von Ehren, S.927. (120) Lorenz von Ehren, S.927. (121) Lorenz von Ehren, S.927. (122) Lorenz von Ehren, S.931. (123) Lorenz von Ehren, S.938. (124) Lorenz von Ehren, S.938. (125) Lorenz von Ehren, S.400. (126) Lorenz von Ehren, S.400. (127) Lorenz von Ehren, S.336. (128) Lorenz von Ehren, S.336. (129) Lorenz von Ehren, S.346.

Quellenverzeichnis:

Bruns, Sortimentskatalog 2018/2019, S.3-788.

Lorenz von Ehren, Sortimentskatalog, 5. Auflage (2018), S.76-939.

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N – Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S – Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 – Y. Kawaguchi, Ke – M. P. Keane, Ky – TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) – R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No – Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi – J. P. Pigeat, S – Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR – I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke – J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Baumliste: Alternativen für Bäume in Gärten im japanischen Stil

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	WHZ	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-	Blatt	Verbreitungsbiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	Anmerkung	Verwendbarkeit nach GALK-Liste	Höhe	Boden
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn		5	B	L	sogr	u. Europa		Pi	für kleine <i>Acer spec.</i>	geeignet m. E.	5 bis 15	trocken bis frisch, bevorzugt kalkhaltige Böden, meidet Staunässe
<i>Acer monspessulanum</i>	Felsen-Ahorn, Französischer Ahorn		5	B	L	sogr	u. Europa		Pi		noch im Test	5 bis 8	kalkhaltig, warm, trocken, hitzetolerant
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle		3	S/B	L	sogr	u. Europa		Ka		nicht geeignet	8 bis 20	nährstoffreich, frisch bis feucht, schwach sauer, nicht kalkverträglich, verträgt Staunässe
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle		2	S/B	L	sogr	u. Europa		Ka		geeignet m. E.	8 bis 12	anspruchlos, kalkhaltig, nährstoffreich, mäßig trocken bis feucht, nass, keine Staunässe, Ton- Schotter und Kiesböden, salztolerant
<i>Buxus sempervirens</i>	Europäischer Buchsbaum		6	S/B	L	imgr	u. Europa		Pi, Ly/Ta			k. A.	k. A.
<i>Celtis australis</i>	Südlicher Zürgelbaum		6	S/B	L	sogr			.		geeignet m. E.	15 bis 20	geringe Ansprüche, tiefgründig, mäßig feucht, schwach sauer bis alkalisch, hitze- und trockentolerant
<i>Cercis siliquastrum</i>	Gew. Judasbaum		7	B	L	sogr, Blüte	Europa		Pi	für <i>Prunus subhirtella</i> , für trockenen Standort (Pi)	geeignet. m. E.	4 bis 6	hitze- und trockentolerant, trocken, mittelgründig, mäßig nährstoffreich, auch kalkhaltig
<i>Cornus alternifolia</i>	Wechselblättriger Hartriegel		6	S/B	L	.	u. USA		Pi			2 bis 6	frisch bis feucht, leicht sauer, sandig-humos, keine Staunässe
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffliher Weißdorn		5	S/B	L	sogr	Europa		Ly/Ta		geeignet. m. E. (Sorte)	2 bis 6	leichte, nicht zu nährstoffarm, mäßig trocken bis mäßig feucht, schwach sauer bis alkalisch
<i>Cupressus sempervirens</i>	Echte Zypresse		8	B	N	imgr	Europa		Pi			15 bis 20	durchlässig, mäßig feucht, kalkhaltig
<i>Juniperus communis</i>	Heide-Wacholder		3	S/B	N	imgr	u. Japan		Pi			5 bis 6	trocken bis feucht, nährstoffarm, sauer bis alkalisch, keine Staunässe
<i>Ligustrum vulgare 'Atro'</i>	Liguster		5			.			SR	für <i>Buxus microphylla</i> (SR)		k. A.	k. A.
<i>Liquidambar orientalis</i>	Orientalischer Amberbaum		8	B	L	sogr	Türkei		Ka			bis 20	k. A.
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amerikanischer Amberbaum		5	B	L	sogr	USA	in Großen Gärten und Parks	Ly/Ta		geeignet	10 bis 20	tiefgründig, frisch bis feucht, nährstoffreich, durchlässig, sauer bis neutral, kalkmeidend
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Amerikanischer Tulpenbaum		6	B	L	sogr	USA	Park	Ly/Ta		geeignet m. E.	25 bis 35	nährstoffreich, tiefgründig, frisch bis feucht, durchlässig, sauer bis leicht alkalisch, auch trockene Standorte, salzempfindlich
<i>Pinus nigra</i>	Schwarz-Kiefer		5	B	N	imgr	Europa		SR, Pi	für Kalkböden, <i>Pinus n. subsp. laicio</i> für sandige Böden mit salzhaltiger Luft (Pi)		20 bis 25	alle trockene bis feuchte Böden, durchlässig, nährstoffarm, keine saure, schwach sauer, kalkliebend, trockenresistent, nässeempfindlich, hitze-

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N – Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S - Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. - und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: Ka und Ka2 - Y. Kawaguchi, Ke - M. P. Keane, Ky - TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) - R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No - Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi - J. P. Pigeat, S - Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna),

SR - I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke - J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Synonym	WHZ	Baum nach Zander	Laub, Nadel oder Wedel-	Blatt	Verbreitungsbiet nach Zander	Garten	Autor / Quelle	Anmerkung	Verwendbarkeit nach GALK-Liste	Höhe	Boden
													und dürrerotolerant, stadtklima- und industriefest
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer		1	B	N	imgr	u. Europa		Pi			10 bis 25	sandig, mäßig trocken bis nass, basenreich, kalkhaltig, sauer, humos, Sand-, Kies-, Lehm oder Torfböden
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirsch-Pflaume		4	S/B	L	sogr	u. Europa		Pi	für <i>Prunus mume</i> (Pi)		5 bis 8	anspruchlos, alle Bodenarten, mäßig trocken bis frisch, nährstoffreich, lehmig, neutral bis stark alkalisch
<i>Prunus glandulosa</i>	Drüsen-Kirsche		5	S/B	L	sogr	China		Pi			k. A.	k. A.
<i>Prunus laurocerasus</i>	Kirsch-Lorbeer		7	S	L	imgr	u. Europa			für Immergrüne Baume		k. A.	k. A.
<i>Quercus pontica</i>	Armenische Eiche		6a	B	L	sogr	Kleinasien			für rundblättrige Eichen		bis 6	k. A.
<i>Quercus rhysophylla</i>	Wollmispel-Eiche		7b	S/B	L	wigr	Mexico			für langblättrige Eichen		k. A.	k. A.
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche		5	B	L	sogr					geeignet m. E.	25 bis 30	stadtklimafest, trocken bis feucht, allgemein bodentolerant, mineralkräftig, tiefgründig, frisch bis feucht, sauer bis alkalisch
<i>Quercus rubra</i>	Rot-Eiche		5	B	L	sogr					geeignet m. E.	20 bis 25	anspruchlos, sandig, mäßig trocken, frisch bis feucht, durchlässig, lehmig, meidet kalkhaltige Böden, industriefest
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Scheinakazie		6	B	L	sogr	USA			für <i>Albizia julibrissin</i>	geeignet	20 bis 25	mäßig nährstoffreich, frisch bis mäßig trocken, lockerer Sand-, Lehm-, und Steinböden, auch arm, meidet Kalkböden, schwer, undurchlässig, nass, sauerstoffarm, industriefest
<i>Salix alba var. vitellina</i>	Bunte Weide		4	B	L	sogr	Kulturform		Ka		nicht geeignet	15 bis 20	hitzeverträglich, froshart, stadtklimafest, verträgt gelegentliche Überschwemmung, gegenüber Staunässe, keine verdichteten Böden, feucht, nährstoffreich, alkalisch
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide		3	S/B	L	sogr	u. Europa		Ka			5 bis 8	Gewässerrand, frisch bis trocken, nährstoffreich, schwach sauer bis alkalisch, lehmig, mäßig trocken bis nass, sandig
<i>x Cupressocyparis leylandii</i>	Bastardzypresse		7	B	N	imgr	Kulturform		Pi			15 bis 20	stadtklimaverträglich, nährstoffreich, frisch, sauer bis alkalisch
<i>Zelkova capricarpinifolia</i>	Kaukasische Zelkove		5	B	L	sogr	Kaukasus		Pi	orange bis rote Herbstfärbung		20 bis 30	lehmig, feucht, Bodenreaktion egal

Quelle der Höhen und Boden: Pirc, H. (2004): Bäume von A-Z. Erkennen und Verwenden¹ *Cupressus sempervirens* Informationen von *C. s. formosa horizontalis*; *Pinus nigra* Informationen von *P. n. subsp. nigra*

¹ Pirc (2012): Bäume von A-Z. 740 Laub- und Nadelgehölze erkennen und verwenden,

ABKÜRZUNGEN: B – Baum, d – dunkelgrün, f – fein, gr – grob, h – hellgrün, imgr – immergrün, k. A. – keine Angaben, L – Laubbaum, N – Nadelbaum, n – normal/grün, N-Garten – Naturgarten, S – Strauch, s f – sehr fein, s gr – sehr grob, sogr – sommergrün, T-Garten – Trockengarten, u. – und, W – Baum mit Wedel, wigr – wintergrün

AUTORENVERWEIS: SR und Ka2 – Y. Kawaguchi, Ke – M. P. Keane, Ky – TAKEI/KEANE, Ly/Ta und (2) – R. Levy-Yamamori und G. Taaffe, No – Hida Norio (TAKEI/KEANE), Pi – J. P. Pigeat, S – Sakuteiki (Tachibana no Toshitsuna), SR – I. Schaarschmidt-Richter, Te/Ke – J. Takei und M. P. Keane

QUELLENVERWEISE: (Zahl) – Der Zahlenverweis wird unter der Tabelle und im Baumkompendium (alphabetisch unter den Artenportraits) aufgeführt.