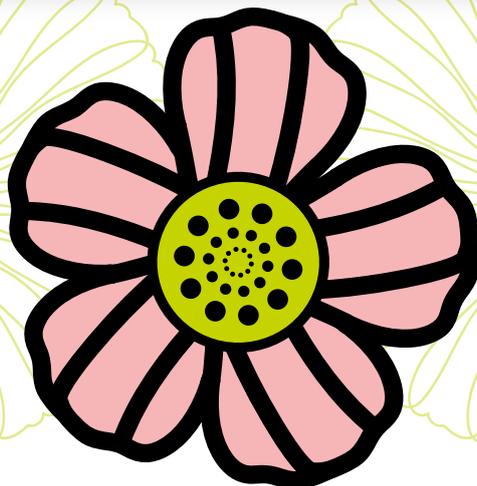


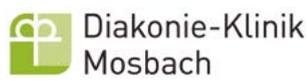
HEALING
gardener

HANDBUCH



Kofinanziert von der
Europäischen Union







Dieser Handbuch wurde im Rahmen des Healing Gardener-Projekts entwickelt, das vom Erasmus+-Programm der Europäischen Union kofinanziert wird.

Projektpartner:

INTRAS Foundation, Spanien (Koordinator)

Therapeutische Gärten Palmlof, Spanien

Theotokos-Stiftung, Griechenland

Johannes Diakonie Mosbach, Deutschland

Projektreferenznummer: 2021-1-ES01-KA220-ADU-000030259

Das "Healing Gardener"-Projekt wird durch das Erasmus+-Programm der Europäischen Union kofinanziert. Der Inhalt dieses Handbuchs liegt in der alleinigen Verantwortung des Projektkonsortiums. Weder die Europäische Kommission noch der spanische Dienst für die Internationalisierung der Bildung (SEPIE) sind für die Verwendung der hierin enthaltenen Informationen verantwortlich.

Jede Art der Vervielfältigung oder Verbreitung, außer für kommerzielle Zwecke, ist unter Nennung und Nennung der Quelle gestattet.

Erscheinungsjahr: 2023





Index

1. Einleitung und definition des therapeutischen gartens	6
2. Analyse und forschung (bestimmende faktoren)	11
2.1 die benutzer kennenlernen	11
2.2 Kennenlernen des sozialen und kulturellen umfelds	14
2.3 Den ort, den standort und das grundstück verstehen	15
3. Massstabsgetreues zeichnen - verstehen und zeichnen des entwurfs auf einer karte.....	23
4. Entwurf schritt für schritt.....	29
4.1 Überlegungen zu standort und klima	29
4.2 Funktionale zonierung - anordnung und gestaltung	32
4.3 Zugang und grenzen.....	42
4.4 Harte und weiche oberflächen.....	43
4.5 Chutz.....	56
4.6 Orientierung und verständnis des geländes (interpretation)	61
4.7 Pflanzen	67
4.8 Möbel.....	75
4.9 Andere komponenten und gegenstände	80
5. Bewertung der aussenumgebung.....	83
6. Ressourcen und literaturempfehlungen.....	85



1. Einleitung und definition des therapeutischen gartens ¹

Alle Gestaltungsprozesse folgen einer chronologischen Reihenfolge. Doch wie bei allem im Leben gilt auch hier, müssen wir die Richtung kennen, in die wir gehen wollen, und unsere Ziele verstehen, bevor wir uns auf den Weg machen und den Schritten folgen und unsere Ziele verstehen. Wenn es um therapeutische Gärten geht, beginnt es mit der Kenntnis was ein therapeutischer Garten ist, und dann die Bedürfnisse und Interessen der Nutzer zu erforschen und zu verstehen und die Interessen unserer Nutzer.

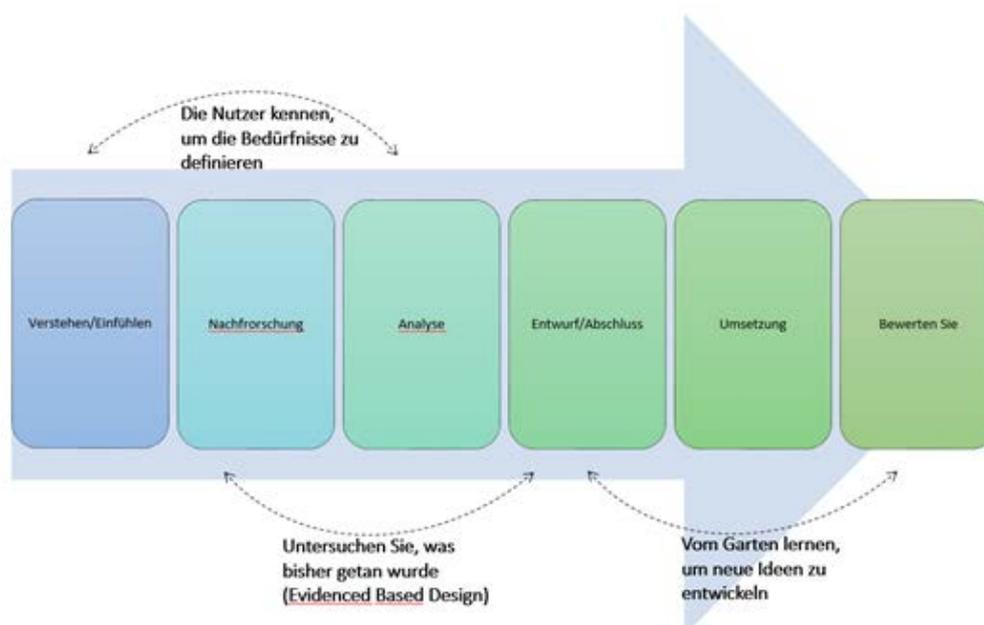


Bild 1. Entwurfsprozess. Ausgearbeitet von Jardines Terapeuticos Palmlof (JTP).

Von den drei folgenden Beispielen stammt das erste von der American Horticulture Therapy Association (AHTA) und ist die am weitesten akzeptierte Definition von Heilenden Gärten. Das zweite wird von Jardines Terapeuticos (JTP) in Spanien wiedergegeben, und die dritte Definition stammt von der spanischen Vereinigung für Gartenbau-Therapie.

“Eine von Pflanzen dominierte Umgebung, die gezielt so gestaltet ist, dass sie die Interaktion mit den

¹ Das für das Handbuch gewählte Wort ist “therapeutischer Garten”. Je nach Kultur ist es üblich, andere Begriffe zu verwenden, wie Heilgarten, Gesundheitsgarten oder salutogenes/biophiles Design. Alle diese Begriffe drücken eigentlich das Gleiche aus und decken sich mit den Definitionen überein.



heilenden Elementen der Natur zu ermöglichen". (AHTA)

“Der therapeutische Garten ist ein Raum mit zwei Protagonisten: dem Besucher/Nutzer und der Natur. Die Merkmale und Elemente des Gartens unterstützen und motivieren den Menschen.” (JTP)

“Ein Garten ist therapeutisch, wenn er auf die Bedürfnisse einer bestimmten Gruppe von Menschen ausgerichtet ist Personen. Die Gestaltung ist auf die Ziele der Teilnehmer abgestimmt und soll die Interaktion zwischen Menschen und Pflanzen. “ (AEHJST)

Kasten zeigt zwei Referenzen zu den wissenschaftlichen Konzepten und theoretischen Eigenschaften der therapeutischen Gärten.

Die Theorie des unterstützenden Gartens (Ulrich, 1999) basiert auf vier grundlegenden Ressourcen zur Stressreduzierung und Verbesserung des Wohlbefindens: Gefühl der Kontrolle und Zugang zur Privatsphäre Soziale Unterstützung Bewegung und körperliche Aktivität Zugang zur Natur und andere positive Ablenkungen. Nicht alle Gärten sind therapeutisch. In einer Untersuchung von P. Grahn und Stigsdotter (2009) an der Alnarp SLU wurde festgestellt, dass es 8 wichtige Dimensionen (Qualitäten) gibt, die Menschen in der Natur suchen:

- Frieden, Ruhe und Fürsorge
- Wilde Natur ohne menschliche Eingriffe
- Artenreichtum und Vielfalt
- Ein Raum, der wie eine andere Welt aussieht
- Offenheit, eine grüne Wiese, die zu Aktivitäten einlädt
- Geschützt, ein versteckter Ort zum Alleinsein

Das Handbuch richtet sich an alle, die an der Einrichtung und Pflege eines therapeutischen Gartens interessiert sind, von Betreuern über Menschen mit verschiedenen Arten von Behinderungen bis hin zu den Endnutzern der Gärten.

Aus diesem Grund versucht das folgende Handbuch, Jargon und Fachsprache so weit wie möglich zu vermeiden.

Die Absicht des Handbuchs ist es, die Methodik / die besonderen Überlegungen bei der

Gestaltung eines therapeutischen Gartens zu beschreiben. Es ist nicht als detaillierte Bauanleitung gedacht. Es ist möglich, das Handbuch als Schritt-für-Schritt-Anleitung zu verwenden, jedoch mit dem Wissen, dass einige Informationen fehlen. Zum Beispiel: Es ist wichtig zu bestimmen, ob Ihr Grundstück eine Drainage für den aber es gibt keine Anleitung, wie man eine Drainage anlegt, da dies ein Thema ist, das in jedem Dieses Thema ist in jedem Gartenbauhandbuch, nicht nur für therapeutische Gärten, gut bekannt.



Ein Planer arbeitet in der Regel mit Plänen/Zeichnungen, und alle geplanten Eingriffe finden sich einer detaillierten maßstabsgerechten Zeichnung zu finden. Dieser Schritt könnte komplett übersprungen werden, da alle Maßnahmen und Zeichnungen direkt vor Ort angefertigt werden können. Wenn das Gartenprojekt sehr groß ist, mehr als 1000 m², empfiehlt es sich, bei der Erstellung von Architekturzeichnungen Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Das Gleichgewicht zwischen der Bereitstellung eines umfassenden Leitfadens und dem Verweis auf und technischen Quellen zu verweisen, ist nicht einfach. Die Hoffnung ist, dass dieses Handbuch Grundlagen liefert und Informationen über weitere Quellen für diejenigen gibt, die an der Anlage eines therapeutischen Garten.

Die Gestaltungsmodule

“Vier Module - Hunderte von Therapien” ist das Motto der Palmlof-Therapiegärten. Die

vier Module sind eine Möglichkeit, den Garten so zu gestalten, dass die Strukturierung in verschiedene Räume oder Zonen zu strukturieren und die Therapien im Freien so zu gruppieren, dass sie den größten Nutzen bringen.

Je nach den Bedürfnissen der Gruppe können diese vier Module auf viele weitere erweitert werden, zum Beispiel zum Beispiel ein Modul für motorische Fähigkeiten, ein Modul für Entspannung/Achtsamkeit und ein kontemplatives Modul.

1. Der Hof der Sinne = Sensorisches Modul
2. Der Baum= Gartentherapie-Modul
3. Der Kreislauf= Modul Körperliche Aktivität
4. Der Wald der Erinnerungen= Erinnerungsmodul

Es folgt eine kurze Einführung in das Zusammenspiel der Module mit der Therapie:

A. Sensorisches Modul.

Das Modul enthält eine Vielzahl kleinerer Stauden in verschiedenen Höhen, die unsere Sinne anregen. Hochbeete erleichtern die Pflege, die Ernte und den Geruchssinn der Pflanzen.

Ihre verschiedenen Aromen werden bei Entspannungsübungen und zur Herstellung von Tees und Seifen verwendet. Unter ebenerdige Duftpflanzen, die man beim Betreten riechen kann, oder Sträucher wenn man sie mit den Händen oder Beinen reibt. Es gibt auch eine Vielzahl von Texturen des Moduls: die weichen Blütenblätter der Rosen oder die raue Rinde des robusten Baumes sind nur einige Beispiele, die uns helfen, uns der

sind nur einige Beispiele, die uns helfen, uns der Gegenwart bewusst zu werden, und die uns viel Material für in handwerkliche Aktivitäten einfließen zu lassen.



B. Modul Gartentherapie

Das Konzept der Gartentherapie ist in der Literatur und in Projekten auf der ganzen Welt ein gut ausgearbeitetes Thema.

Projekten auf der ganzen Welt und deshalb werden wir auf dieses Modul in vielen Abschnitten zurückkommen, z.B. im Kapitel "Pflanzen" und auch in der Methodik. In diesem Raum können wir verschiedene Hochbeete finden, Wasserhahn, kleine Gewächshäuser, ein Platz zum Aufbewahren der Werkzeuge und Plätze zum Ausruhen von einer intensiven Tätigkeit. Normalerweise handelt es sich um eine große Fläche mit befestigten Gehwegen, so dass sich alle und sich um das Gemüse, die Blumen und das Obst kümmern können.

C. Modul für körperliche Aktivität

Besteht aus einem umzäunten Weg in freier Form, der mit einem Geländer versehen ist, um die Sicherheit für Gehen und Gleichgewichtsübungen. In der Mitte befindet sich eine Wiese, die für Yoga, Tai Chi, Entspannung und Sportspiele genutzt werden kann, Entspannung und sportliche Spiele. Außerdem gibt es einen Abhang für Herausforderungen wie Bein- und Fuß Kräftigungsübungen. Alles ist für mäßige bis leichte Übungen ausgelegt und die Bepflanzung

Bepflanzung am Wegesrand fördert das Training. Idealerweise wird der Platz ergänzt durch verschiedene Sportgeräte wie Gummibänder, Bälle, Spaten, etc.

D. Erinnerungsmodul.

Dieses Modul ist mit der Gartentherapie verbunden. Hier finden wir mehrere Bäume, die

Früchte oder Pflanzen enthalten, die mit dem historischen und kulturellen Ursprung der Region verbunden sind, wie Oliven-, Feigen-, Wein- und Weinreben und Haselnussbäume in Spanien. Elemente wie eine Mauer, ein Zaun, ein Brunnen werden zur die kulturelle Anerkennung des geografischen Gebiets. Das Ziel ist es, Elemente einzuführen, die zu Diskussionen anregen Diskussionen anregen, wie z. B. eine Wetterstation, Vogelhäuschen, Erntetechnik usw. Wir wollen anregen positive Erinnerungen und Themen für neue Dialoge.

Neben der Anregung und Motivation durch die Pflanzen und die verschiedenen Elemente,

ist es wichtig, dass die Gestaltung dem Nutzer Komfort vermittelt. Es sollte eine Bank oder ein

bei Bedarf eine Bank oder ein Geländer geben, Schatten, wenn die Sonne brennt, und einen Bodenbelag, auf dem es keine Ausrutschgefahr oder Blendgefahr. Die physischen Herausforderungen sollten für jeden Raum angemessen sein und es sollte für alle zugänglich sein, unabhängig von den körperlichen und kognitiven Fähigkeiten. Durch das Nachdenken über jedes Detail der Gestaltung wird die Autonomie der Menschen optimiert.

Der Therapeutische Garten ist ein lebendiger und sich verändernder Garten, zu dem die Nutzer mit ihren (z. B. von den Nutzern selbst gefertigte Pflanzenschilder) und in dem die Fachleute den Raum je nach Bedarf



verändern und anpassen (Stühle für Schatten oder Sonne wechseln, einen Tisch für Getränke, wenn es heiß ist, beschließen, einen neuen Rosengarten anzulegen... usw.).



2. Analyse und forschung (bestimmende faktoren)

2.1 die benutzer kennenlernen

Wie eingangs erwähnt, müssen wir wissen, wohin wir uns bewegen und welche Bedürfnisse und Interessen die Nutzer des Gartens haben. Wir werden dies in zwei Phasen analysieren. Erstens die Interessen und therapeutischen Bedürfnisse und zweitens die körperlichen Fähigkeiten und Bedürfnisse. Phase 1: Wahrscheinlich werden wir zwei Listen finden, die die Interessen und die beruflichen Bedürfnisse analysieren: eine aus der Sicht der Nutzer und eine aus der Sicht der Fachleute. Die unten abgebildete Auswahlliste mit Zeichnungen soll die Analyse der Interessen des Nutzers erleichtern, wir können die Interessen in der Tabelle einkreisen.

- Was sind die Interessen der Nutzer?
- Was sind ihre Lieblingshobbys?
- Was mögen sie nicht?

Die nächste Frage ist, was die Betreuer/Therapeuten als therapeutische Ziele des Nutzers festgelegt haben (beruflicher Bedarf, siehe Bilder der Zielbank). Dies könnte zum Beispiel sein:

- Aufmerksamkeit für die Aufgabe
- Bilaterale Koordination
- Körperbewusstsein
- Kernkraft
- Exekutivfunktion
- Feinmotorik
- Mündliche Verarbeitung
- Sensorische Verarbeitung
- Vestibulär
- Emotionale Regulation
- Motivation
- Partizipation und soziales Bewusstsein
- Selbstwertgefühl



Phase 2:

Wir müssen die Stärken und Bedürfnisse unserer Nutzer kennen. Wir müssen ein allgemeines Verständnis haben, um die Zugänglichkeit und Anpassungsfähigkeit des Gartens zu gewährleisten.

- Wie viele der Nutzer benutzen einen Rollstuhl oder eine Gehhilfe?
- Wie viele der Nutzer haben eine Sehbehinderung?



- Wie viele haben Mobilitätseinschränkungen?
- Wie viele haben eine geistige Behinderung?
- Wie viele haben Demenz oder einen kognitiven Abbau?

Wie verwende ich diese Informationen im Entwurfsprozess?

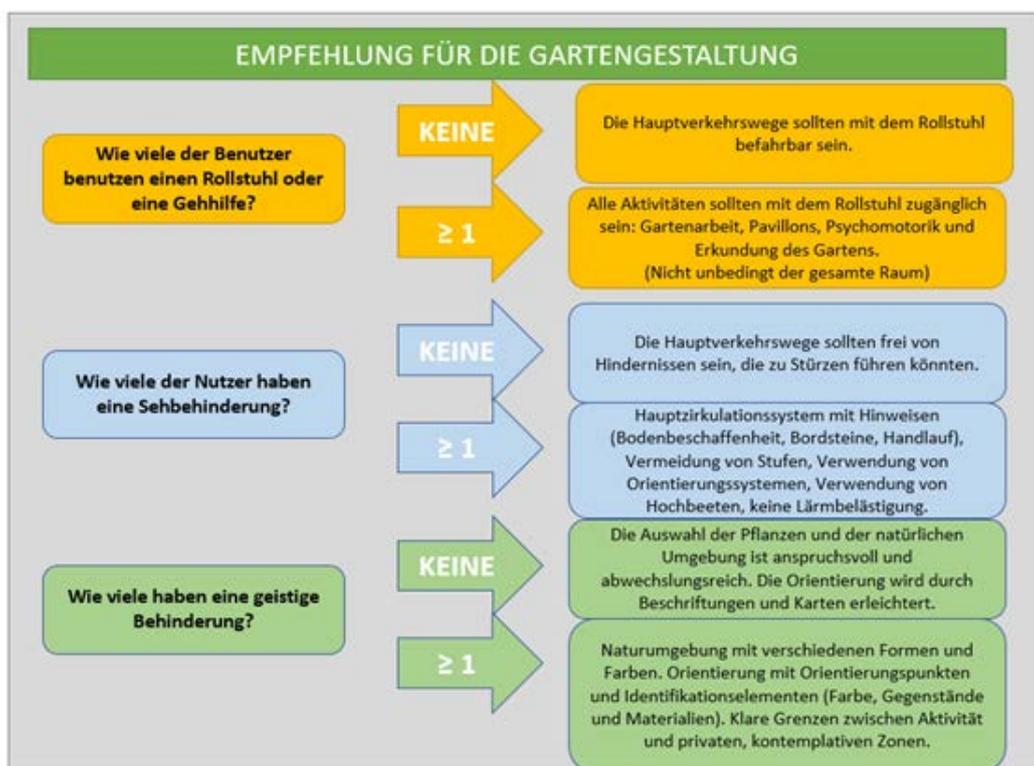
Phase 1: Jetzt haben Sie eine Liste mit Wünschen und Ideen. Aus dieser Liste geht höchstwahrscheinlich die Altersgruppe Falls nicht, kann es nützlich sein, sie im Hinterkopf zu haben. Wir können nicht alles erfüllen Wunschliste“ im Entwurf erfüllen, aber wir werden versuchen, die Interessen und die beruflichen Bedürfnisse in Designmodulen und in einer Prioritätenskala zusammenzufassen. Wir haben zum Beispiel eine Gruppe von jüngeren.

Erwachsenen mit leichter geistiger Behinderung, deren Prioritätenliste wie folgt aussehen könnte:

1. Körperliche Aktivitäten (Ballspiele, Laufen und Klettern)
2. Sammeln (Briefmarken, Blumen, Steine sammeln und ordnen...)
3. Antistress- und Entspannungsaktivitäten
4. Soziale Fähigkeiten und Kommunikation

Die Schlussfolgerung ist, dass wir einen ziemlich großen Raum, ein Modul, für aktive Bewegungen und vielleicht für Spiele brauchen. Aber es ist ebenso notwendig, ein zweites Modul bereitzustellen, in dem die Nutzer und Fachleute Ruhe und Frieden finden können, um die Kommunikation zu üben und zu motivieren und um alleine ohne Stress arbeiten zu können. Ein Modul speziell für handwerkliche Projekte könnte auch für den Dienst interessant sein (Patchwork mit Steinen, wie Mosaik, Holzkunst usw.).

Phase 2: Die Gestaltung der Zugänglichkeit folgt dem Prinzip der Anpassung des Raums an den am meisten abhängigen Nutzer. Das bedeutet, dass bei nur einem Rollstuhlfahrer der Garten in der Mehrzahl seiner Bereiche rollstuhlgerecht sein sollte. Das Gleiche gilt für Menschen mit Sehbehinderungen, Demenz und so weiter. Das bedeutet nicht, dass es keine physischen Herausforderungen im Garten geben sollte, sondern dass diese absichtlich und strategisch zum Nutzen der Nutzer platziert werden sollten. Ein Beispiel wäre ein alternativer Weg mit verschiedenen Pflasterungen, um das Gleichgewicht zu trainieren. In der Abbildung sehen Sie einige der Schlussfolgerungen aus den Designüberlegungen, die die Frage nach den Bedürfnissen der Nutzer beantworten.



2.2 Kennenlernen des sozialen und kulturellen Umfelds

Wir möchten, dass sich die Nutzer in ihrem neuen Garten wohlfühlen. Deshalb versuchen wir, Pflanzen, Steine und Materialien zu verwenden, die in dem Gebiet, in dem der Garten angelegt wird, üblich sind. In Portugal werden zum Beispiel gerne kräftige Farben in Kombination mit Pflanzen verwendet, und in England ist alles sehr "cottage-like", mit kleinen Töpfen und Bögen über den Wegen. Wir empfehlen daher eine kurze Recherche über die Traditionen unserer Kultur.

Was ist typisch für Ihre Region? Machen Sie einen Spaziergang in Ihrer Stadt und sehen Sie sich die Häuser und Parks an. Was sehen Sie mit Ihren neuen Augen als Gartengestalter? Machen Sie Fotos.

Wie verwende ich diese Informationen bei der Gestaltung?

Die auf den Fotos gesammelten Informationen werden Ihnen bei der Auswahl der Materialien für die Gartenelemente helfen.

Beispiel:

Wir haben beschlossen, ein Gartenbau-Therapiemodul zu bauen. Wir brauchen Hochbeete. In Nordeuropa werden wir wahrscheinlich Holz für die Struktur verwenden. In Südeuropa könnte es Stein oder farbiger Mauer sein.



2.3 Den ort, den standort und das grundstück verstehen

Die Analyse des Ortes ist eine Fortsetzung von 1.2, dem kulturellen Kontext, aber jetzt sammeln wir detaillierte Informationen über das Grundstück, auf dem der therapeutische Garten angelegt werden soll.

Um mit dieser Übung zu beginnen, ist es sehr hilfreich, wenn Sie einen maßstabsgetreuen Plan/Karte des Grundstücks haben. Andernfalls können Sie den geometrischen Plan auf ein Papier zeichnen. Das Papier ist kein MUSS, denn Sie können dies auch direkt auf dem Grundstück tun und dann Fotos machen.

Wir werden nun unser Grundstück in 5 Schritten erkunden. Jeder Schritt führt zu einer speziellen Überlegung/Handlung in unserem Gestaltungsprozess des Gartens:

1. Ausrichtung Sonne/Schatten
2. Wind und niedrige Temperatur
3. Unebener Boden
4. Eigenschaften des Bodens
5. Eingänge und Bestehen

1. Ausrichtung Sonne/Schatten

Die Orientierung (Himmelsrichtungen) ist wichtig, um zu wissen, wo und wann Sie in den verschiedenen Teilen Ihrer Parzelle Sonne und Schatten haben. Lernen Sie, die Koordinaten Süden, Norden, Osten und Westen zu kennen. Du brauchst: Sonne, Uhr und einen Stock.

“Wenn ich so dastehe und die Sonne meinen Nacken wärmt, dann ist Norden wie der Schatten auf der Spitze des Berges und Osten ist rechts und Westen ist links und Süden ist die Sonne, warm und schön”.
(Schwedisches Sprichwort)

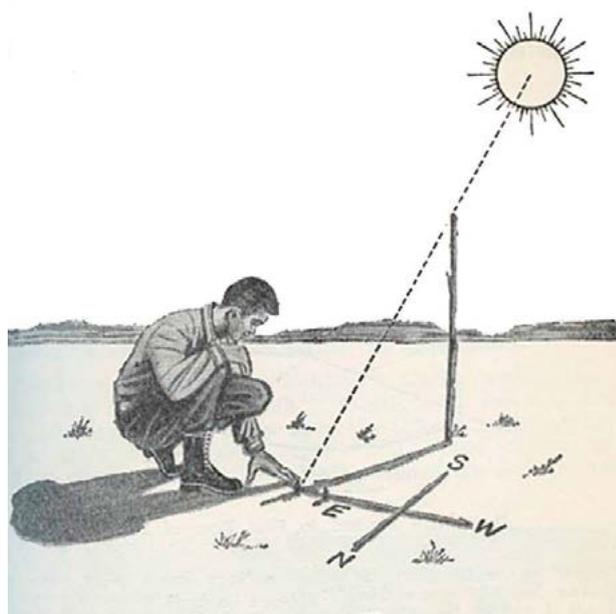


Bild 4. Machen Sie Ihren eigenen Sonnenkompass. Die Zeichnung stammt aus FM 21-76: Survival Evasion and Escape, ein 1968 veröffentlichtes Feldhandbuch der Armee. <https://www.artofmanliness.com/skills/outdoor-survival/find-direction-without-compass/>

Besuchen Sie das Grundstück am Morgen und am Nachmittag und lernen Sie die sonnigen und schattigen Bereiche kennen. Sie können diese Informationen auf einem Plan/einer Karte einzeichnen oder den Boden mit verschiedenen Sprühfarben oder Kreide bemalen und dann Fotos zur Erinnerung machen.

Wie verwende ich diese Informationen im Entwurfsprozess?

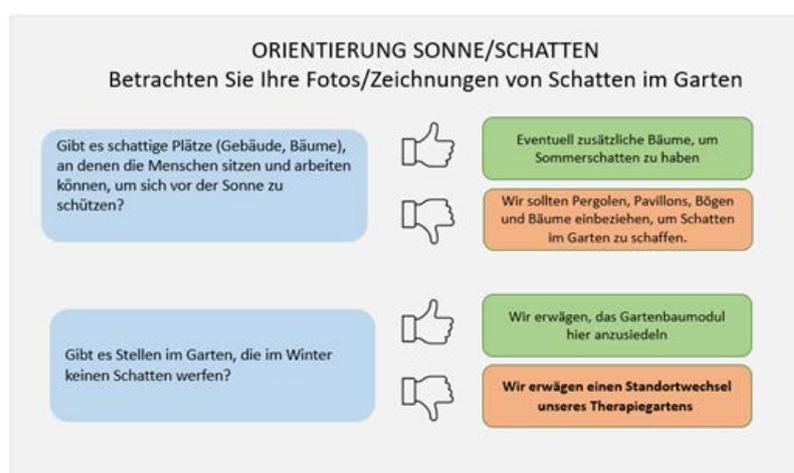


Bild 5. Ausrichtung des Gartens und Gestaltungsüberlegungen. Diagramm von Jardines Therapeuticos.



2. Wind und niedrige Temperaturen

Um den Garten das ganze Jahr über nutzen zu können, brauchen wir möglicherweise Schutz vor Wind und niedrigen Temperaturen im Garten.

Führen Sie die folgende Aufgabe durch:

- Überprüfen Sie die Wetterdatenbank für Ihr geografisches Gebiet. Welches sind die vorherrschenden Windmuster und wie hoch ist die durchschnittliche Tagestemperatur während des Jahres.
- Befestigen Sie eine Windfahne an einem Mast auf dem Grundstück und überprüfen Sie morgens und abends die Windrichtung und die Windstärke.

Wie verwende ich diese Informationen im Entwurfsprozess?

Gibt es einen vorherrschenden Wind, der unangenehm werden könnte?

JA- Ihre wichtigsten Aufenthaltsbereiche im Garten sollten durch Sträucher oder Zäune vor dem Wind geschützt werden. Vielleicht sollten Sie ein Gewächshaus in Erwägung ziehen, in das Sie hineingehen können.

NEIN- Keine besonderen Überlegungen zur Gestaltung

Ist die Temperatur tagsüber über einen längeren Zeitraum niedriger als 10 °C?

JA- Es ist sehr empfehlenswert, ein Gewächshaus für Aktivitäten bei schwierigen Wetterbedingungen zu planen. Wenn diese Wetterbedingungen mehrere Monate andauern, ist es gut, ein Gewächshaus zu wählen, das besonders isoliert ist, damit es beheizt werden kann.

NEIN- aber vielleicht haben Sie kalte Morgen und Abende? Wenn es so ist, und die Benutzer sind anfällig, sollte das Design im Auge behalten eine Pergola oder Gewächshaus, wo Sie öffnen und schließen die Wände können.

3. Unebener Boden

Es ist gut zu wissen, ob Ihr Gartengrundstück unterschiedliche Höhen aufweist. Das Messen der Höhenunterschiede kann einfach sein und ist empfehlenswert. Manche Höhenunterschiede sind so offensichtlich, dass man sie direkt sehen kann, andere wiederum nicht. Dennoch sind sie wichtig, wenn wir zum Beispiel die Entwässerung des Grundstücks berücksichtigen.

Wie messe ich Höhenunterschiede?²

Sie brauchen einen Meter oder einen Stock mit markierten Abständen, eine Wasserwaage und eine starke Schnur. Natürlich ist es viel einfacher und schneller, wenn Sie ein Lasermessgerät haben.

² Diese Methode ist nur sinnvoll, wenn mein Grundstück weniger als 1000 m² groß ist.

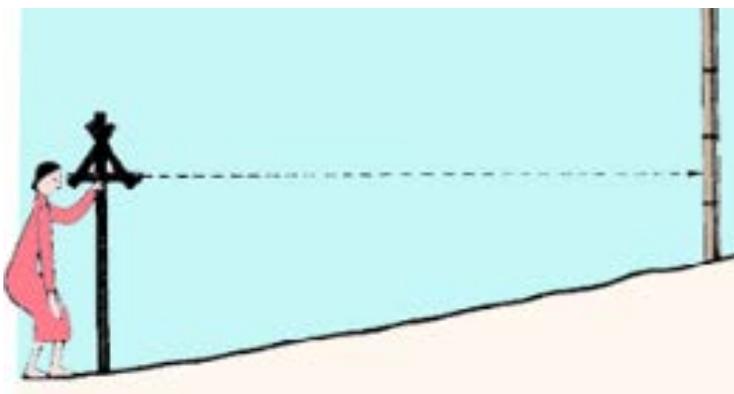


Bild 5. Messen Sie Höhenunterschiede im Terrain. https://www.fao.org/fishery/static/FAO_Training/FAO_Training/General/x6707e/x6707e05.htm

Notieren Sie Ihre Ergebnisse für die verschiedenen Punkte auf Ihrer Karte mit verschiedenen Farben oder mit verschiedenfarbigen Stöcken direkt auf dem Grundstück. Grüne Stäbchen für Boden, der eben ist und das gleiche Niveau wie der Eingang des Gartens hat. Blaue Stäbchen für Stellen, an denen das Bodenniveau um mehr als 10 cm abweicht, und rote Stäbchen für Stellen, an denen das Bodenniveau um mehr als 20 cm abweicht.

Es empfiehlt sich auch, das Gelände zu beobachten. Ist es an manchen Stellen grüner? Ist das Gras höher oder gibt es mehr Vegetation? Dies bedeutet in der Regel, dass sich dort mehr Wasser angesammelt hat und das Niveau niedriger ist als in der Umgebung. Sie können dies auf dem Plan oder direkt im Gelände vermerken.

Wie verwende ich diese Informationen im Entwurfsprozess?

Schauen Sie sich die Abstände zwischen:

- Grüne und blaue Angaben:

Weniger als 2 m = eine Rampe oder eine Stufe oder Bodenbewegungen berücksichtigen.

Mehr als 2 m = keine Maßnahmen erforderlich.

- Grüne und rote Angaben:

Weniger als 2 m = Stufen oder Rampen für die Zugänglichkeit mit dem Rollstuhl oder Bodenbewegungen erforderlich.

Mehr als 4 m = keine besondere Berücksichtigung.

Diese Angaben sind hauptsächlich dazu gedacht, bei der Planung des Gartens einen Hinweis auf die Notwendigkeit der Zugänglichkeit zu geben, können aber auch verwendet werden, wenn eine Entwässerung



erforderlich ist. In diesem Fall sollte man die tiefsten und höchsten Punkte des Gartens angeben.

4. die Bodeneigenschaften

Die Eigenschaften der Böden sind sehr unterschiedlich, aber die Größe der Partikel, aus denen ein Boden besteht, bestimmt seine gärtnerischen Eigenschaften:

Lehm: weniger als 0,002 mm

Schluff: 0,002-0,05 mm

Sand: 0,05-2mm

Steine: größer als 2 mm

Kalkhaltige Böden enthalten auch Kalziumkarbonat oder Kalk.

Welche Art von Boden Sie haben, können Sie am besten feststellen, indem Sie ihn anfassen und in den Händen rollen.

Sandige Böden haben ein körniges Element - man kann Sandkörner darin fühlen, und sie fallen durch die Finger. Er lässt sich nicht in Wurstform rollen. Wenn es sich nicht um groben Sand, sondern um einen sandigen Lehm handelt, kann er besser zusammenkleben.

Lehmboden hat eine schmierende Eigenschaft und ist klebrig, wenn er nass ist. Sie lässt sich leicht zu einer langen, dünnen Wurst rollen und kann durch Reiben mit dem Finger geglättet werden, bis sie glänzt. Wenn es sich nicht um einen schweren Ton handelt, wird er nicht ganz so glänzend und lässt sich nicht so leicht zu einer Wurst formen.

Reine Schluffböden sind selten, vor allem in Gärten. Sie haben eine leicht seifige, glitschige Textur und klumpen nicht leicht.

Schnelle Fakten

Lehmböden sind schwer, nährstoffreich, im Winter nass und kalt und im Sommer staubtrocken

Sandige Böden sind leicht, trocken, warm, nährstoffarm und oft sauer

Schluffböden sind fruchtbar, leicht, aber feuchtigkeitsspeichernd und leicht verdichtbar.

Lehmböden sind Mischungen aus Ton, Sand und Schluff, die die Extreme der einzelnen Typen vermeiden.

Torfböden sind sehr reich an organischen Stoffen und Feuchtigkeit

Kalkhaltige Böden sind sehr alkalisch und können leicht oder schwer sein.

Quelle: <https://www.rhs.org.uk/soil-composts-mulches/soil-types>



Entwässerung

Schließlich ist die Drainagefähigkeit des Bodens zu prüfen. Dies ist wichtig, um die Bildung von Wasserpfützen zu vermeiden, die den Boden für Rollstühle unzugänglich machen, und außerdem können die Wurzeln der Pflanzen faulen, wenn sie über einen längeren Zeitraum im Wasser stehen. Wie prüfe ich also die Drainagefähigkeit des Bodens?

Verfahren zur Prüfung der Drainagefähigkeit des Gartenbodens:

Schritt 1. Schritt 1: Grabe ein Loch mit einem Durchmesser von etwa 30 cm und einer Tiefe von 30 cm. Versuchen Sie, die Seiten des Lochs senkrecht zu halten.

Schritt 2. Füllen Sie das Loch mit Wasser und lassen Sie es über Nacht ablaufen. Zum Füllen werden etwa 20 l Wasser benötigt. Dadurch wird der umliegende Boden gesättigt, so dass der eigentliche Test den tatsächlichen Wasserabfluss aus Ihrem Gartenboden zeigt.

Schritt 3. Am nächsten Morgen füllst du das Loch mit Wasser. Legen Sie dann ein Brett oder einen Stock quer über das Loch, so dass es flach aufliegt. Messen und notieren Sie entweder die anfängliche Wassertiefe oder den Abstand zwischen dem Stock und dem Wasser. Notiere auch die Anfangszeit.

Schritt 4. Messen Sie jede Stunde die abgetropfte Strecke. Du kannst dies tun, indem du den Abstand von der Unterseite des flachen Brettes zum Wasser oder zum Boden des Lochs überprüfst. Sei einfach konsequent und notiere deine Messungen. Notieren Sie die Zeit und entweder die Wassermenge (Höhe) im Loch.

Schritt 5. Berechnen Sie Ihre Drainage. Tragen Sie Ihre Messungen in ein Blatt ein, das die Menge des Wasserabflusses über die Zeit zeigt.



Bild 6: Entwässerungskapazität. Quelle: <https://growitbuildit.com/garden-soil-drainage-test-percolation>



Wie kann ich diese Informationen bei der Planung verwenden?

Interpretation der Ergebnisse der Bodenklassifizierung

- Hoher Sandanteil - Fügen Sie dort, wo Sie pflanzen wollen, viel organische Erde hinzu. (10 cm/m²)
- Hoher Lehmanteil - Fügen Sie dort, wo Sie pflanzen wollen, organische Erde hinzu. (5 cm/m²)
- pH-Wert oder kalkreicher Boden_ Wählen Sie Pflanzen, die einen hohen Kalkgehalt vertragen.

Interpretation der Ergebnisse des Drainagetests

Soil that drains 2.5-7.5 cm/hr is good for a vegetable garden. This is considered a good mix of drainage and water retention. Soils that drain in this range should hold enough moisture for plants during hot summer days without risk of roots rotting.

Entwässerungsrate	Ergebnis
< 2,5 cm /h	Die Drainage ist zu langsam, es muss eine Drainage installiert werden
2,5 -7,5 cm/Stunde	Gute Drainage
> 10 cm /h	Drainage ist zu schnell. Fügen Sie allen Anpflanzungen organische Erde hinzu.

5. Eingang und Ausgang des Gartens

Die Zugänglichkeit des Gartens ist sehr wichtig. Genauso wichtig ist aber auch der Zugang zum Garten. Diese Information ist natürlich nur möglich, wenn sich der Garten in der Nähe des Gebäudes oder eines Innenhofs befindet. Wenn dies der Fall ist, sollten wir untersuchen, wie man den Garten betritt und verlässt. Markieren Sie auf der Karte oder direkt auf dem Grundstück, wo sich Ausgänge und Eingänge befinden, und notieren Sie die folgenden drei Daten:

- Ist der Eingang für Rollstühle zugänglich?
- Gibt es eine Tür, die leicht zu verstehen und leicht zu öffnen ist?
- Gibt es ein Schild, das auf den Eingang hinweist?



Wie verwende ich diese Informationen bei der Planung?

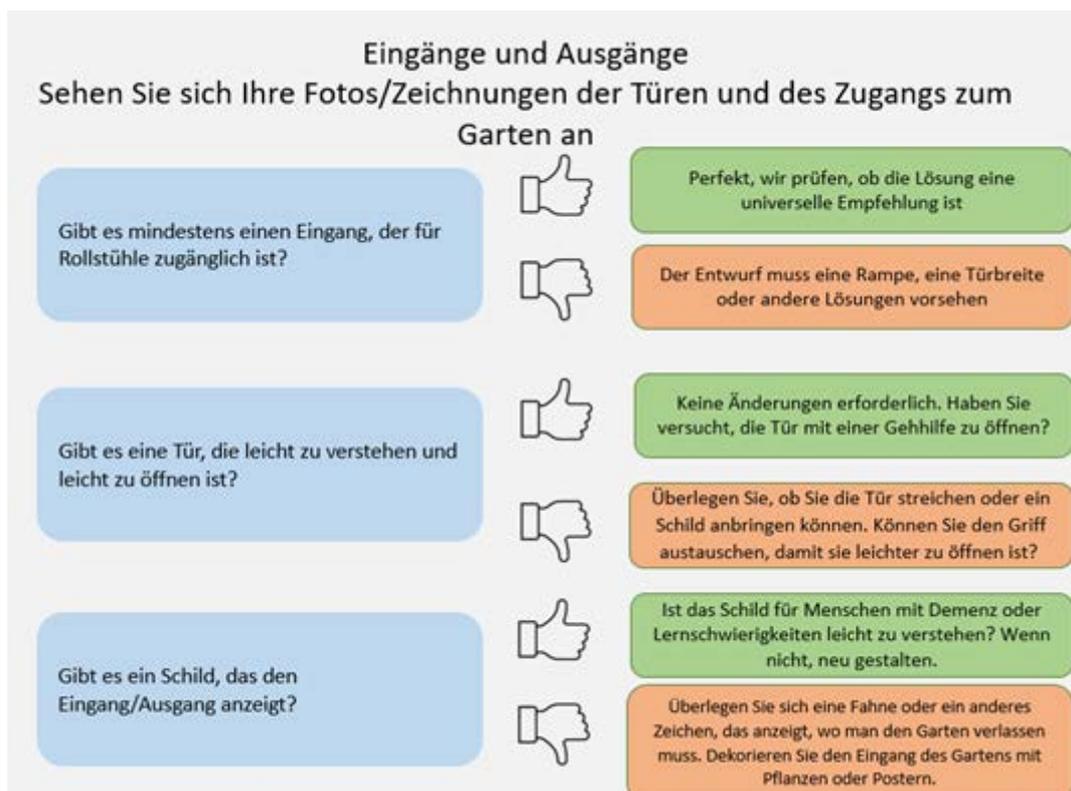


Bild 7. Berücksichtigen Sie die Ein- und Ausgänge des Gartens bei der Gestaltung. Diagramm von Jardines Therapeuticos..



3. Massstabsgetreues zeichnen - verstehen und zeichnen des entwurfs auf einer karte

Es ist sehr hilfreich für den Entwurfsprozess, Karten verwenden zu können. Erstens ist es ein Werkzeug, um alle Beobachtungen des Raumes aufzuschreiben, wie z.B. vorhandene Bäume und Vegetation, Eingänge, schlechte Entwässerung, Schatten usw. Und zweitens hilft sie uns, die verschiedenen Elemente im Garten unter Berücksichtigung der richtigen Proportionen zu platzieren. Durch die Verwendung verschiedener Ebenen ist es sogar möglich, verschiedene Informationen, die separat gesammelt wurden, später gleichzeitig zu sehen. Ich habe zum Beispiel an einem Sommertag die Schatten der Gebäude und der Bäume auf der Karte eingezeichnet. Nun möchte ich die Hochbeete für den Gartenbau auslegen. Mit der Schattenkarte als Hintergrundebene kann ich die Hochbeete in der richtigen Größe auf der Karte verschieben und versuchen, sie an einem sonnigen Platz anzulegen.

- Wie funktioniert das Zeichnen im Maßstab?
- Wie zeichne ich eine Karte von meinem Standort?
- Wie kann ich die Karte bei der Gestaltung meines therapeutischen Gartens verwenden?

Wie funktioniert das Zeichnen im Maßstab?

Wir verwenden Maßeinheiten, um ein Verhältnis zu schaffen, das unseren Maßstab darstellt. Das Verhältnis vergleicht zwei Dinge. Es vergleicht eine kleine Zeichnung oder eine Abbildung des Objekts oder Ortes mit der tatsächlichen Größe des Objekts oder Ortes.

Ein Maßstab von 1 zu 1 (Maßstab 1:1) bedeutet, dass 1 Zentimeter auf dem Papier 1 Zentimeter im realen Raum darstellt. Dies ist bei einem kleinen Gegenstand wie einem Bleistift einfach. Hier ist ein Bild mit dem Maßstab 1:1.



Bild 8. Maßstab 1:1 eines Bleistifts



Wenn es sich um ein Gartenobjekt handelt, wäre es nicht möglich, es in Originalgröße auf dem Papier zu zeichnen, also muss ich es skalieren.

Wir können Skalen in jeder Größe erstellen. Ein Zentimeter kann 1.000 Meter darstellen, wenn wir mit unserer Karte ein sehr großes Gebiet, z. B. einen Kontinent, abbilden wollen. Ein Zentimeter kann 1 Meter darstellen, wenn die Karte einen kleinen Raum, z. B. ein Zimmer oder einen kleinen Garten, zeigt.

Beginnen wir damit, über Entfernungen auf einer Karte nachzudenken. Auf einer Karte gibt es einen Maßstab, der sich normalerweise in der Ecke befindet.

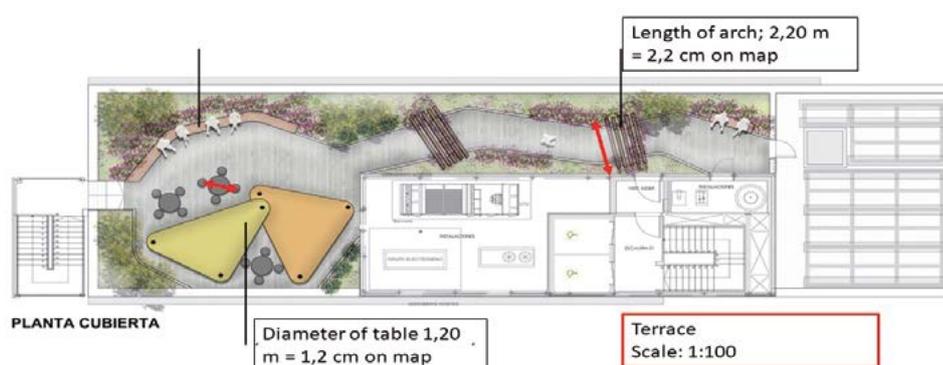


Abbildung 9. Beispiel einer skalierten Karte. Zeichnung von Jardines Terapéuticas.

Dieser Maßstab gibt an, wie viele Zentimeter auf der Karte der tatsächlichen Größe entsprechen. In diesem Fall ist der Maßstab 1:100, 1 Zentimeter auf der Karte entspricht 100 cm (1 Meter) in der Realität. Wir stellen fest, dass der Tisch auf diesem Papier 1,2 cm misst. In der Realität misst der Tisch 120 cm.

Karten von Heilgärten werden normalerweise im Maßstab 1:100 oder 1:200 gezeichnet. Dabei entspricht 1 cm auf der Karte 1 oder 2 Metern.

Wie zeichne ich eine Karte von meinem Standort?

Es gibt viele Möglichkeiten, eine Karte zu zeichnen, die Ihnen später als Werkzeug zum Experimentieren und zum Ausprobieren verschiedener Designs dienen wird. In diesem Handbuch wird empfohlen, so viel wie möglich von Hand mit Papier, Lineal und Bleistift zu zeichnen. Auf diese Weise bekommen Sie ein Gefühl für die Größe und für die geometrischen Formen. Der Anfang ist immer schwierig, und man muss versuchen, ein Gefühl dafür zu bekommen, dass es ein freudiges Spiel ist. Später kann man ein computergestütztes Programm ausprobieren.

Um diese Schritte zu befolgen, ist es nicht notwendig, technische Zeichenkenntnisse zu haben...aber es ist hilfreich.



SCHRITT 1: Wenn keine Karte des Ortes vorhanden ist (normalerweise schon. Fragen Sie die Verwaltung), können Sie einfach eine Karte von Google Maps ausdrucken. In Google können Sie auch die Entfernungen zu Ihrem Standort messen. Aber man muss die Maße später immer vor Ort bestätigen. Anleitung zum Messen von Entfernungen in Google Maps: <https://www.youtube.com/watch?v=5AWeLI-4oJ0>

SCHRITT 2: Kopieren Sie Ihre ausgedruckte Karte mit den notierten Entfernungen auf ein Blatt Papier (A2 oder A3) und verwenden Sie dabei den richtigen Maßstab (verwenden Sie anfangs den Maßstab 1:100). Du brauchst Quadrate und einen 2H-Bleistift. Wenn dein Ort viele Winkel hat, brauchst du auch einen Winkelmesser, um die Winkel zu messen.

Um den Maßstab beim Zeichnen beizubehalten, kann es hilfreich sein, ein Gitter zu verwenden, bei dem jedes Quadrat 1 cm groß ist.

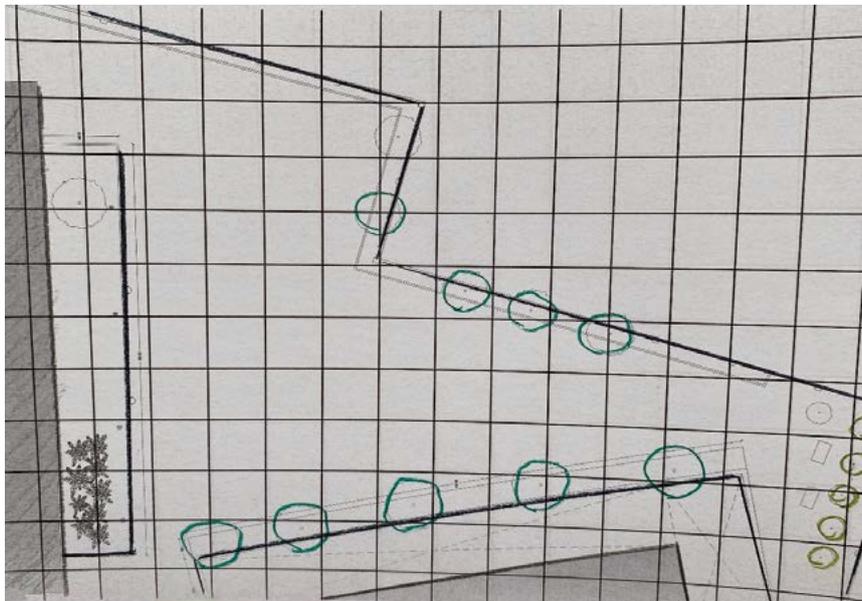


Abbildung 10 . Zeichnen der Grenzen des Gartens mit einem Gitter, um das Gefühl des Maßstabs zu erhalten. Jedes Quadrat ist 1,00 x 1,00 cm groß (1mx 1m im Garten).

SCHRITT 3: Zeichnen Sie vorhandene Objekte und Pflanzen in die Karte ein. Dies ist ein schwieriger Schritt, wenn es viele vorhandene Elemente gibt. Am besten gelingt dies mit der Triangulationsmethode, bei der Sie die Entfernungen auf dem Gelände messen müssen. Die Abbildung zeigt, wie man diese Messungen vornimmt.

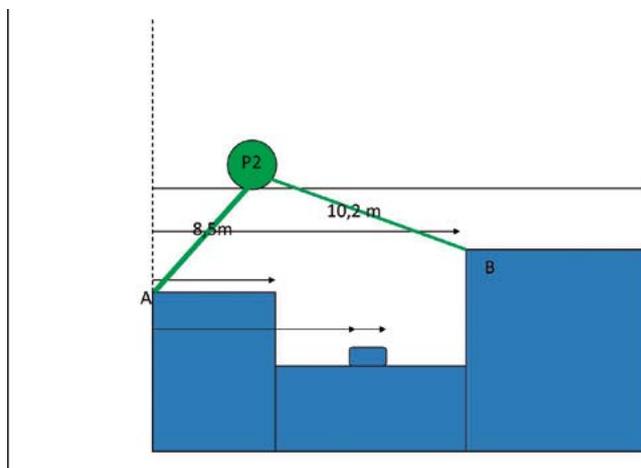


Bild 11A. Triangulation in der technischen Zeichnung.

POSITION EINES OBJEKTS - TRIANGULACION

1. Suchen Sie zwei Referenzpunkte (A und B, die Ecken des Hauses)
2. Für jedes Objekt (Bäume, Sträucher, Zaun), das Sie zeichnen und auf der Karte lokalisieren wollen, müssen Sie zwei Maße nehmen: Punkt A -Objekt (8,5 m) und Punkt B -Objekt (10,2 m). Dies sind die Maße, die benötigt werden, um den Baum P2 auf der Karte zu lokalisieren.
3. Machen Sie das Gleiche für alle Objekte, die Sie auf der Karte lokalisieren und einzeichnen müssen.

Jetzt können Sie das Objekt mit Hilfe eines Kompasses auf der Karte lokalisieren. Siehe Bild,

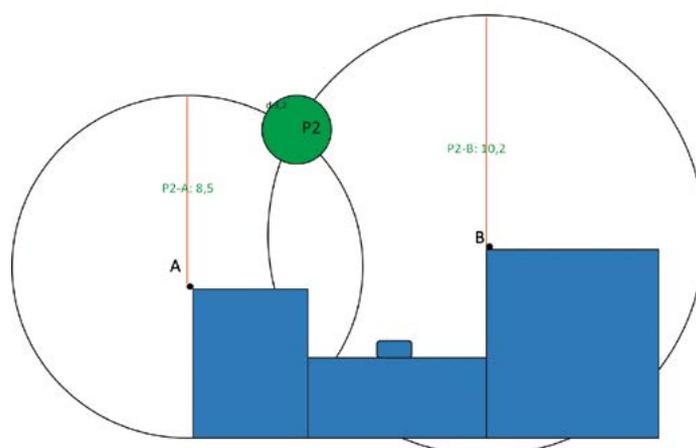


Image 11. The P2 on the map where the tree is located is the intersection between the two circles drawn with the radius of the measurements taken in corner A and corner B (with the center of the circles at the reference points A and B).



SCHRITT 4: Jetzt haben Sie eine maßstabsgetreue Karte Ihres Gartens, so wie er ist. Eine gute Möglichkeit, das Gelände zu erkunden, besteht darin, alle gesammelten Informationen in einer zweiten Ebene zu notieren. Diese zweite Ebene ist ein Transparentpapier, das du auf deine Karte legst. Auf dem Transparentpapier können Sie alle interessanten Informationen notieren, die Sie im ersten Kapitel gesammelt haben, zum Beispiel:

- Entwässerung
- Bürgersteige
- Winde
- Ausrichtung des Grundstücks: Schattenwurf zu verschiedenen Tageszeiten
- Zugänglichkeit
- Ausblicke: vom Garten nach außen und von außen nach innen.
- Topographie
- Wasserversorgung
- Bodenqualität: Aspekt: lehmig, sandig, sandig

So könnte es aussehen:

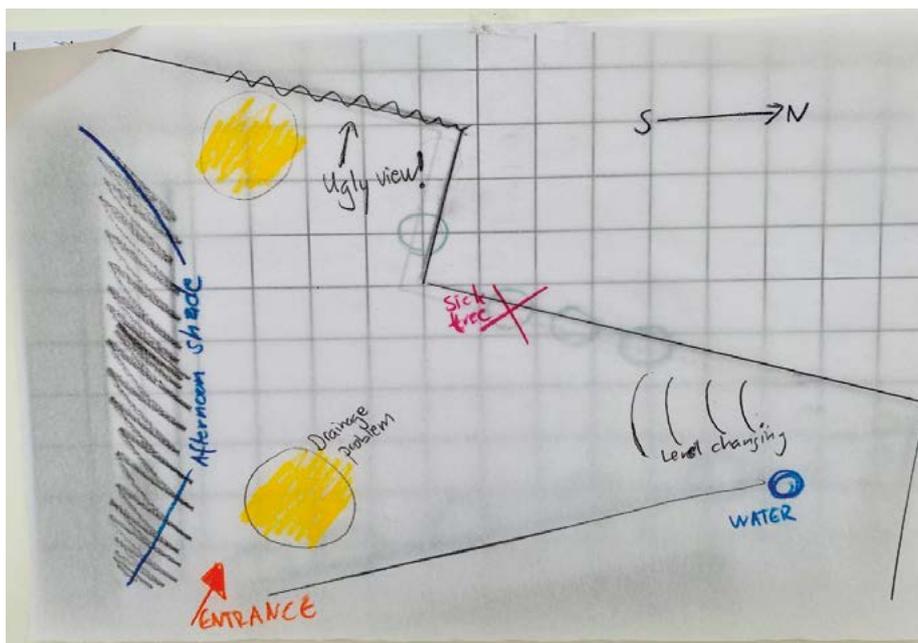


Abbildung 12: Sammeln von nützlichen Informationen über den Ort, die während des Entwurfsprozesses berücksichtigt werden sollen. Beispiel Jardines Terapeuticos.



SCHRITT 5: Jetzt können Sie Ihren therapeutischen Garten entwerfen. Denken Sie daran, den Maßstab 1:100 zu verwenden. Nehmen Sie ein neues Transparentpapier und legen Sie es über Ihre Karte.

- Zeichnen Sie Wege in der richtigen Breite, Bereiche für Aktivitäten, Bereiche für Pflanzen, Bäume für Schatten und Gewächshaus, Unterstände. Bitte lesen Sie Kapitel 4, bevor Sie mit diesem Schritt fortfahren.
- Fahren Sie mit kleineren Objekten wie Hochbeeten, Möbeln, Wasserspielen und allen anderen Objekten fort, die Sie in Ihrem Garten haben möchten.

Ein Entwurf ist nie mit einer einzigen Zeichnung fertig. Wahrscheinlich müssen Sie viele Zeichnungen anfertigen und verschiedene Lösungen ausprobieren. Schauen Sie sich andere Gartenpläne an ... vielleicht gibt es dort gute Ideen für die Gestaltung von Orten wie Ihrem Garten.

Eine weitere Möglichkeit zu überprüfen, ob Sie keine wichtigen Gestaltungselemente für den therapeutischen Garten vergessen haben, ist die Verwendung der Bewertungen, die Sie in Kapitel 5 finden.

Computerunterstützte Anwendungen zum Zeichnen von Gartenplänen:

Sketch up: Man braucht etwas Zeit, um es zu erlernen, aber es ist sehr hilfreich für das

Verständnis von Geometrie und Maßstab.

Iscape: Einfach zu benutzen und zu verstehen, berücksichtigt aber keine realen Volumen und Maßstäbe. Nur für Apple-Einheiten.

Home Design 3D Outdoor. Diese Anwendung ist sehr schön, aber es dauert einige Zeit zu lernen, es zu benutzen. Gibt die reale Größe der Elemente an und kann sogar die Größe der Pflanzen mit unterschiedlichem Alter angeben. Nur für Apple-Geräte.



4. Entwurf schritt für schritt

4.1 Überlegungen zu standort und klima

In den meisten Fällen gibt es nur wenige Möglichkeiten, den Standort des therapeutischen Gartens zu bestimmen. Selbst wenn es möglich ist, von Anfang an an einem Projekt mitzuwirken, stehen die Architekten häufig vor der schwierigen Aufgabe, den Standort und seine optimale Nutzung zu planen und dabei Gesetze zu beachten, wie z. B. die Mindestanzahl von Parkplätzen pro Quadratmeter eines Grundstücks usw. Die Beurteilung des Geländes ist jedoch von entscheidender Bedeutung, um die besten Bereiche für die Einrichtung von "Außenräumen" auszuwählen. Die folgenden Merkmale sollten berücksichtigt werden:

- Gebäudeform und Grundriss
- Klima und Kleinklima
- Merkmale innerhalb und außerhalb des Standorts, die sich auf den Standort auswirken können: Gebäude, Landformen, Lärm
- Hochwasserrisiko, Boden und Entwässerung

Verschiedene Kategorien von gemeinsamen Außenbereichen, die den Standort eines möglichen therapeutischen Gartens bestimmen:

- Öffentlicher Raum - Umgebung des Gebäudes, Straßen, Parks, Parkplätze usw.
- Höfe - interne Freiflächen, die vom Gebäude umgeben sind
- Privater/umschlossener Garten - Teilweise durch Mauern oder Zäune umschlossen
- Räume in den oberen Stockwerken - Balkone und Terrassen

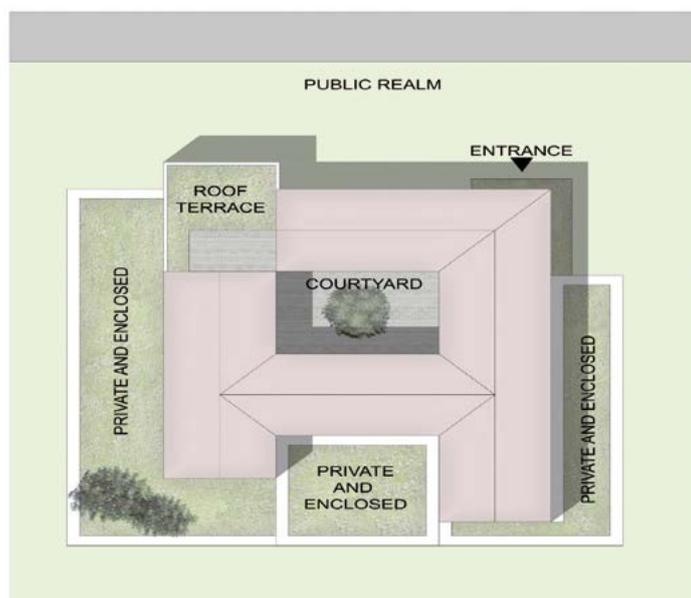


Image 13. Different categories of common outdoor spaces. Drawing by Jardines Terapeuticos Palmlof.

Die Übergänge zwischen innen und außen, d. h. die Ausgänge und Eingänge, sollten sorgfältig gestaltet werden. Diese Zwischenräume (Lobbys, Veranden, Flure), ermöglichen:

- die Sicht auf den Außenbereich
- einen geschützten Ort, an dem die Menschen entscheiden können, ob sie nach draußen gehen wollen oder nicht
- einen Raum, um andere Menschen zu beobachten
- Einen Platz zum An- und Ausziehen der Kleidung im Freien.

Was ist bei der Einrichtung des therapeutischen Gartens zu beachten? Es ist wichtig, Folgendes zu berücksichtigen und zu beachten:

- Sonnenstand und Ausrichtung
- Sonneneinstrahlung
- Schutz vor Wind



Sonnenstand und -ausrichtung

Ein idealer Außenbereich in Europa besteht aus mehreren Bereichen, die in verschiedene Richtungen ausgerichtet sind: Ost, Süd und West, um den Bereich nach Winter/Sommer und Tageszeit zu wählen. In der nördlichen Hemisphäre ist eine Ostausrichtung für die Nutzung am Morgen und eine Südausrichtung für den ganzen Tag am besten.

Im Süden Hemisphäre sind nach Osten ausgerichtete Räume gut für den Morgen und nach Norden für den größten Teil des Tages. Nach Westen ausgerichtete Räume in wärmeren Klimazonen sind in den Sommermonaten im Allgemeinen zu heiß.

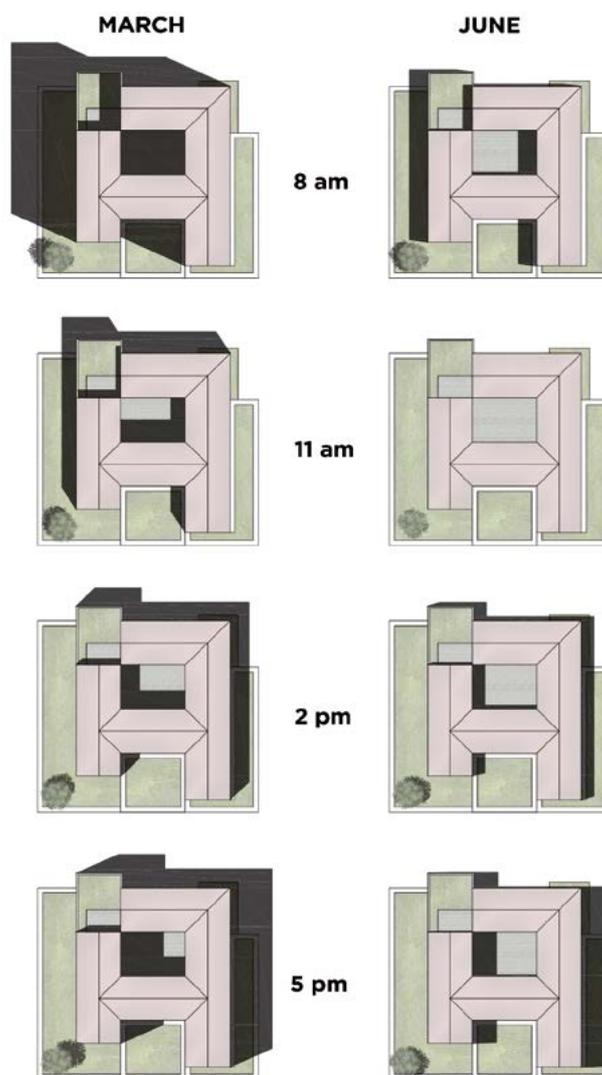


Abbildung 14. Sonnenstand während des Tages auf der Nordhalbkugel. Quelle: Zeichnung von Elisabetta Nucera, JTP, inspiriert von "Designing outdoor spaces for people with dementia". Annie Pollock und Mary Marshall



Sonneneinstrahlung

Sonnenstrahlung ist die von der Sonne ausgestrahlte Strahlungsenergie. Das Material und die Farbe, die wir bei der Gestaltung verwenden, sind von Bedeutung für die Menge an Wärme, die gespeichert und anschließend abgestrahlt wird. Hier sind einige wichtige Punkte:

- Dunkle Außenflächen sind vorteilhaft, um Strahlung zu absorbieren, während in heißen Klimazonen helle Oberflächen benötigt werden, um Strahlung zu reflektieren. Wählen Sie Material und Farben sorgfältig aus, um den Komfort zu maximieren und Blendung zu vermeiden.
- Minimieren Sie den Wärmegewinn, indem Sie ein ausgewogenes Verhältnis zwischen harten Oberflächen und Pflanzen und Gräsern verwenden - eine gängige Regel lautet 40:60 zwischen harten Oberflächen und weichen Landschaften.

Schutz vor Wind

Wind ist komplexer und unvorhersehbarer als Sonne und schwieriger zu handhaben, aber nicht weniger wichtig. Wir "spüren" den Wind physisch an unseren Haaren, unserer Haut, unseren Augen und unserer Kleidung. Wir "sehen" Wind, wenn er Gegenstände bewegt, und wir "hören" Wind, wenn er durch Pflanzen und Gebäude strömt. Um eine angenehme Umgebung im Freien zu schaffen, ist es wichtig zu wissen, wo der Wind lästig werden könnte. (Wind beschleunigt zwischen Gebäuden, er neigt dazu, um Hindernisse herum zu strömen, anstatt von ihnen in zufällige Richtungen abzuprallen, usw.). Hier sind einige wichtige Punkte zu beachten:

- Wind ist potenziell gefährlich für Menschen mit Demenz und überempfindlichen Reaktionen (Autismus-Spektrum-Störungen).
- Höhere Ebenen wie Dachterrassen oder Balkone sind möglicherweise keine gute Option, wenn Wind ein Problem darstellt.
- Eine Kombination aus durchlässiger Barriere und Bepflanzung kann die effektivste Lösung sein, da die Bepflanzung den Zaun nicht nur optisch abschwächt und ein einsperrendes Aussehen verhindert, sondern auch die Durchlässigkeit verringert.

4.2 Funktionale zonierung - anordnung und gestaltung

Wegesystem und kontinuierlicher Fluss

Eine Möglichkeit, mit der Gestaltung eines therapeutischen Gartens zu beginnen, ist die Anlage von Wegen und Pfaden, die zum Flanieren und Zirkulieren in dem gegebenen Gebiet einladen. Wenn die Fläche sehr klein ist, ist dies möglicherweise nicht möglich, und wir müssen mit dem zweiten Schritt, der Zonierung, beginnen.



Der erste Schritt, die Zirkulation oder der Fluss, ist ein grundlegender Bestandteil eines jeden landschaftlichen Raumes und kann für die Nutzer des Raumes sehr frustrierend sein, wenn er nicht richtig ausgeführt wird. In den meisten Fällen sollte es eine geschlossene Schleife mit einem kontinuierlichen Fluss von und zu allen Ein- und Ausgängen eines Raumes geben - es sollte nicht viele Sackgassen und geschlossene Korridore geben. Man möchte also nicht eine Hecke mitten durch eine Rasenfläche pflanzen und die Leute zwingen, einen langen Weg zu gehen, um in den nächsten Raum zu gelangen.

In der Regel ist es das Mindestmaß der Wegbreite, das Aufschluss darüber gibt, ob es möglich ist, ein umlaufendes Wegesystem durch den Garten zu nutzen oder nicht. Die Mindestbreite, damit ein Rollstuhl und eine Person bequem nebeneinander gehen können, beträgt 1,80 m.

Ein Spaziergang durch den Außenbereich sollte Bewegung bieten und eine Reise sein, mit Dingen, die man auf dem Weg betrachten und genießen kann. Vielleicht eine Kombination aus Bepflanzung, harten Oberflächen, Sitzgelegenheiten und Ruheplätzen in der Sonne und im Schatten. Wege sollten irgendwo hinführen, zumindest aber um eine Sehenswürdigkeit herum. Dabei kann es sich um Spiele, Bälle, Pergolen, Bäume oder gärtnerische Aktivitäten handeln. Wege sollten nicht zu Sackgassen oder verschlossenen Toren führen, wenn es sich vermeiden lässt. Die Schleife ist eine sehr einfache Möglichkeit, das Gelände zu unterteilen und einen interessanten Rundgang für alle Gartenbesucher zu schaffen.



Bild 15. Fluss und Zirkulation im Heilgarten, eine Schleife im Hof der 650 m² großen Pryconsa Residenz, die verschiedene Funktionsbereiche miteinander verbindet. (Quelle: Therapeutische Gärten Palmlöf)

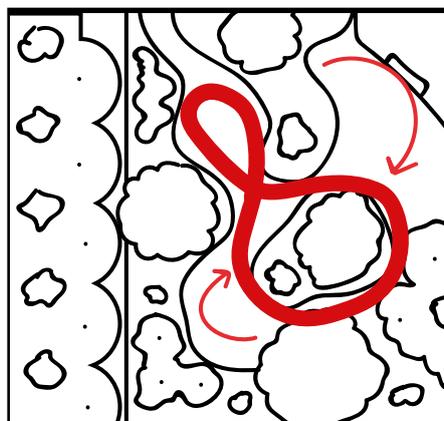


Bild 16. Fluss und Zirkulation in einem kleineren Garten (450 m²), der von Mauern umgeben ist. Selbst auf kleinem Raum ist es wichtig, die Bewegungen zu berücksichtigen, die wir im Garten haben möchten. (Quelle: Karte aus *Therapeutische Gärten*, Cooper, Marcus, Barnes)

Für die Gestaltung des Wegesystems gibt es keine festen Regeln. Manchmal zwingen uns das kulturelle Umfeld und die Gebäude dazu, eine andere Lösung als eine "Schleife" zu verwenden. Wie auf dem nächsten Bild, wo der Garten ein Rechteck mit einem langen Gebäude ist.

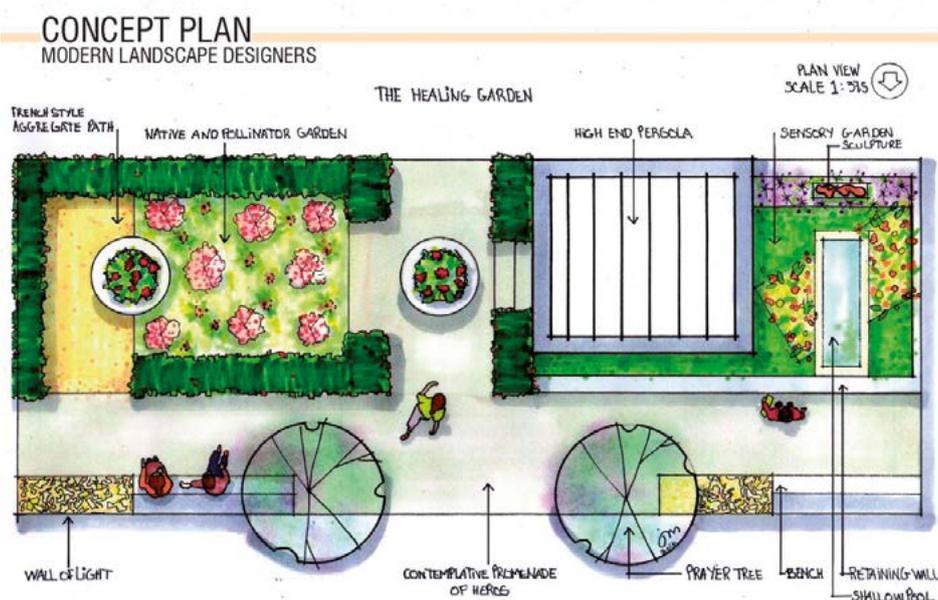


Abbildung 17. Beispiel für einen rechteckigen, schmalen Garten mit geraden Linien. Es gibt keinen Platz für Spaziergänge im Kreis und der Weg muss eine Transportlinie durch die verschiedenen Funktionsbereiche sein. Quelle: *Modern Landscape Designers*



Die Verwendung von Kurven und Kreisen ist eine Möglichkeit, die normalerweise sehr eckigen Formen von Häusern und Innenräumen aufzubrechen. Die Natur verwendet eher organische Formen und nicht so oft gerade Linien. Auf diese Weise ahmen wir die Natur nach, und das Gefühl wird von der Natur übernommen. Bei der Verwendung von Kurven ist auch die Wahrscheinlichkeit größer, dass ungeplante Flächen entstehen, Blumenbeete, die sich mit Vegetation füllen. Das passiert normalerweise nicht, wenn man in Rechtecken und Quadraten plant.

Die Verwendung organischer Formen ist empfehlenswert, aber nicht notwendig. Wie bereits erwähnt, wird es Orte geben, an denen die Verwendung organischer Formen nicht möglich ist, z. B. lange rechteckige Terrassen oder sehr kleine Höfe. Es ist auch einfacher, gerade Winkel zu verwenden, wenn man z. B. Veranden und soziale Bereiche entlang des Gebäudes gestaltet, um so viele Stühle und Tische wie möglich aufzustellen.

Funktionale Zonierung

Der zweite Schritt bei der Gestaltung ist die Planung von Bereichen, in denen Aktivitäten wie geselliges Beisammensein, Spiele, Workshops und Therapien stattfinden können. Meistens werden diese Bereiche in einer Größe geplant, die sich harmonisch in das Haus und die Umgebung einfügt. Im therapeutischen Garten müssen diese Bereiche für die Anzahl der Personen dimensioniert werden, die in diesem Bereich aktiv sein werden. Die größte Herausforderung besteht darin, ein Gleichgewicht zwischen diesen Bereichen und der Vegetation herzustellen, während es sich normalerweise um gepflasterte oder befestigte Flächen handelt. Auf die Materialien und Eigenschaften dieser Beläge werden wir später zurückkommen.

Die erste Bedarfsanalyse wird ergeben, welche Art von Bereichen geplant werden sollte. Im Folgenden finden Sie einige Beispiele für verschiedene Flächen und deren Abmessungen.

Diese Bereiche sind immer vorhanden, und es könnte ratsam sein, zuerst mit der Planung für Ihren Sozialbereich zu beginnen. Die Fläche sollte groß genug für Tische und Stühle sein und möglichst an das Gebäude bzw. den Eingang des Gartens angrenzen. In vielen Gemeinschaften gibt es vielleicht Einzelpersonen, die nie weiter in den Garten gehen, während das Personal und die Betreuer keine Zeit haben, sie mitzunehmen, und es ist daher interessant, Sozialbereiche in der Nähe des Eingangs zu planen.

Kalkulieren Sie für verschiedene Sitz- und Tischgruppen. Je nach Tisch und Stühlen nehmen die Gruppen mehr oder weniger als 6 m² ein. Dazwischen sollten mindestens 4 m² Platz sein. Siehe Bild mit den Größenangaben.

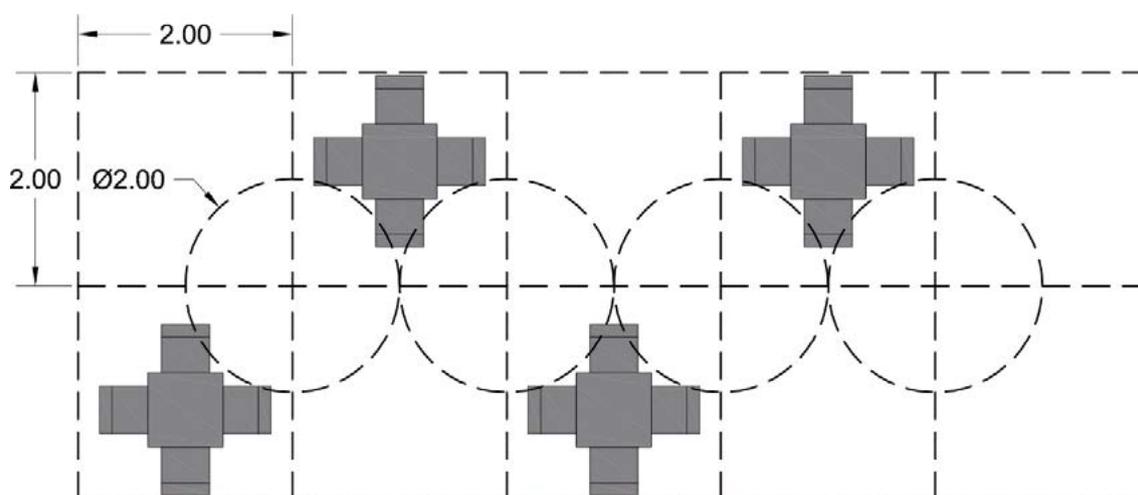


Image 18. Example of garden furniture dimensions. Drawing by E.Nucera, JTP.

Sozialbereiche in der Nähe des Eingangs müssen vor Witterungseinflüssen geschützt werden, um eine optimale Nutzung zu gewährleisten, z. B. durch Sonnenschirme oder eine einfache Dachkonstruktion, die vor Regen oder starker Sonne schützt.

Gartenbau-Therapiebereich

Der nächste zu planende Bereich könnte ein Bereich für Gartenbau-Therapie sein. Bei der Bedarfsanalyse ist es wichtig herauszufinden, wo sich dieser Bereich befinden soll. Um Gemüse anzubauen und ein Gewächshaus zu haben, sollte es tagsüber möglichst viel Sonne geben. Es ist auch sehr empfehlenswert, eine Wasserquelle in der Nähe zu haben und nicht überall im Garten einen Wasserschlauch zu verlegen, da dies eine Sturzgefahr darstellen könnte. Die Größe des Bereichs hängt wiederum vom verfügbaren Platz und von der Anzahl der Personen und ihren Fähigkeiten bei der Durchführung von Gartenbauarbeiten ab. In einem Pflegeheim könnten 4 Hochbeete und Blumentöpfe ausreichen. Für jüngere Erwachsene mit höherer körperlicher Belastbarkeit würden wir ebenerdige Beete mit einer Fläche von mindestens 50 m² vorziehen. Denken Sie daran, alle Maße für Hochbeete und die Maße zwischen den Hochbeeten zu überprüfen. Mindestens 1,50 m zwischen den Hochbeeten. Mehr über Hochbeete erfahren Sie im Kapitel über Möbel.

Gartenbau ist nicht nur Umgraben und Unkrautjäten. Das Reinigen von Blumentöpfen, das Eintopfen, das Beschneiden, die Aussaat und das Entnehmen von Stecklingen sind alles Tätigkeiten, die an einem Tisch oder einer Werkbank (auch im Haus) erledigt werden können. Daher ist es eine gute Idee, einen Arbeitsbereich mit einem großen, stabilen Tisch und Bänken einzurichten. Vielleicht geschützt durch Schatten.

Wenn genügend Platz vorhanden ist, ist es gut, einen Kompostbehälter einzuplanen. Dieser Behälter muss nicht sehr groß sein und dient nicht nur der Wiederverwertung des Pflanzenmaterials zu nützlicher Erde, sondern ist auch eine Bildungsmöglichkeit.



Abbildung 19: Idee für einen angepassten Kompostbehälter. Von Pia Winnber-Lindquist. Der Garten der Möglichkeiten. Das Institut für Hilfsmitteltechnologie.

Ein weiteres sehr nützliches Element in der Nähe des Gartenbereichs ist ein Platz zum Aufbewahren von Werkzeugen, Säcken mit Erde, Töpfen usw.. Es muss kein großes Lager sein, aber es ist empfehlenswert, dass es für alle leicht zugänglich ist, damit sie sich selbst bedienen können, und es sollte ein Schloss haben, um die Tür abschließen zu können, wenn die Werkzeuge nicht in Gebrauch sind.



Bild 20. Elemente im Gartenbaubereich. Illustration von Jardines Terapeuticos Palmjöf.



Bild 21. Aufbewahrung für Werkzeuge. Foto Karin Palmlöf vom Botanischen Garten in Chicago.

Körperliche Betätigung und Spielplätze:

Es gibt viele Arten der körperlichen Betätigung, die häufigste dürfte das Spazierengehen sein. Selbst ein kleiner Spaziergang von 50-100 m ist lohnenswert und kann auf kleinem Raum gestaltet werden. Eine weitere Möglichkeit ist die Gestaltung einer Fläche für Ballspiele (harte Oberfläche). Ballspiele wie Basketball und Fußball werden hier nicht berücksichtigt. Eine Fläche für Aerobic, Yoga und andere Aktivitäten, die auf einem Rasen oder einer gepflasterten Fläche durchgeführt werden können, ist in den meisten Gärten sinnvoll. Um eine Übung mit einer Gruppe von 10 Personen durchzuführen, benötigen Sie eine Fläche von mindestens 80 m². Diese Größe eignet sich auch für Spiele wie Krocket und Übungen im Kreis.

Wenn die Benutzer grobmotorisches Training benötigen, könnte ein Teil des Rasens dafür genutzt werden. Diese Art von Trainingselementen könnte auch in alternative Wege mit Höhenunterschieden eingebaut werden. Im therapeutischen Garten werden in der Regel eher natürliche Elemente als vorgefertigte Geräte verwendet. Mit natürlichen Elementen meinen wir gestaltete Elemente, die noch Teil des Gartens oder der Natur sind. Ein Beispiel ist ein Weg aus Sand oder ein Tunnel aus Schlingpflanzen, die zum Bücken zwingen, oder Steine zum Klettern usw.. Siehe Vergleichsbilder unten.



Abbildung 22. Vergleich des Platzbedarfs von grobmotorischen Geräten, vorgefertigten und natürlich gestalteten grobmotorischen Herausforderungen vor Ort. Fotos Karin Palmlöf. Therapeutische Gärten in Madrid und in Dänemark.

Entspannungs- und Privatbereiche:

Vielleicht ist dieser Bereich klein, und die Form und das Layout sind nicht so wichtig. Der Standort sollte jedoch sorgfältig gewählt werden. Für manche Dienstleistungsnutzer sind Ruhezeiten ein Muss, ein Ort, an den sie sich zurückziehen können und an dem sie ungestört sind. Wenn also genügend Platz vorhanden ist, kann ein Rückzugsort sehr geschätzt werden. Die Pflanzen und die Umgebung sollten mit Sorgfalt ausgewählt werden, um einen Ort der Heilung zu schaffen. Der Rückzugsort sollte so gelegen sein, dass keine störenden Verkehrsströme oder lärmenden Aktivitäten daneben stattfinden. Dennoch sollte er nicht völlig isoliert sein. Vorzugsweise sollte der Bereich für das Personal einsehbar sein.



Bild 23. Kleiner ruhiger Bereich mit orangefarbenen Pflanzgefäßen. Abgelegen, aber sichtbar. Foto Therapeutischer Garten Palmlöf, Barcelona.

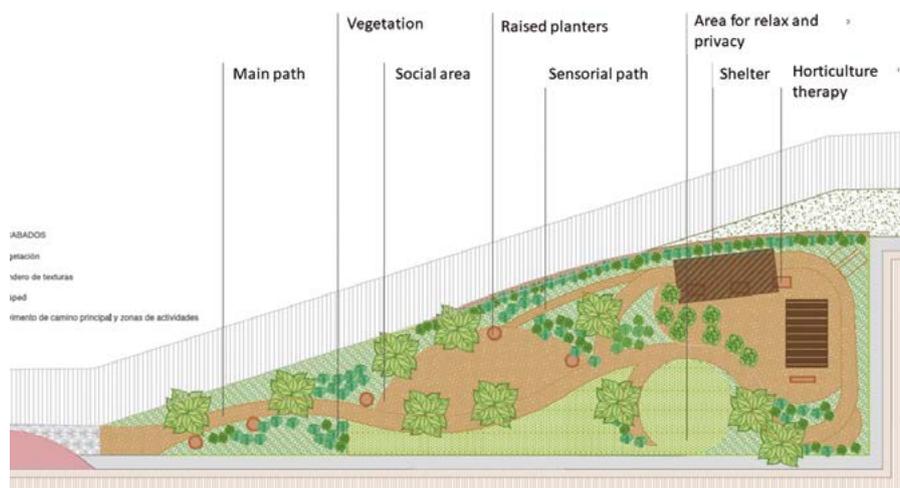


Abbildung 24. Funktionale Zonierung. Beispiel aus dem therapeutischen Garten des nationalen Alzheimer-Zentrums in Salamanca, Spanien. Illustration von Jardines Terapéuticas Palmlöf.

Sensorische Module und Erinnerungsmodul

Um das Verständnis für die verschiedenen Umgebungen im Garten zu erleichtern, hat JTP ein modulares System für die unterschiedlichen Bedürfnisse der Nutzer entwickelt. Wie in der Einleitung erläutert, enthält jedes Modul einige der Elemente, die in bestimmten Therapien benötigt werden und die dem Designer und den Therapeuten bei der Gestaltung des Gartens helfen sollen. Neben den oben erläuterten allgemeinen Bereichen werden hier auch das Erinnerungsmodul und das sensorische Modul aufgeführt.

Sensorisches Modul - Gestaltungselemente

Die wichtigsten Elemente in diesem Modul sind die Pflanzen. Auf die Pflanzen wird in einem separaten Kapitel näher eingegangen, aber hier ist die Interaktion zwischen dem Menschen und den Pflanzen entscheidend, um eine sinnvolle Erfahrung zu machen. Wie erreichen wir das? Durch Wege, die durch die Vegetation führen, Hochbeete und kleinere gepflasterte Bereiche, so dass man das Gefühl hat, die Pflanzen erreichen, berühren und riechen zu können.

Neben den Pflanzen kann ein sensorisches Modul auch andere interessante Elemente enthalten: - Wasserspiele (siehe Kapitel 4.10), um fließendes Wasser zu hören, das Licht zu reflektieren oder den Himmel zu spiegeln...

- Sinnespfade (Holz, Sand, Vegetation)
- Verschiedene Bodenbeläge, die natürlich als Nebenwege angelegt sind (Steine, Rinde, Gras...)
- Steine, Sand aus deiner Gegend. Steine haben ihre eigene Welt. Es gibt kleine Steine, die man in die Hand nimmt und mit ihnen rasselt, es gibt große Steine, auf denen man sitzen und kriechen kann, und es gibt weiche und geformte Steine.
- Stauden, in denen sich die Vögel verstecken können (im Frühling kann man ihrem Gesang lauschen)



- Bambus und andere bewegliche Pflanzen, um die Bewegungen des Windes zu hören und zu spüren
- Ein "Pflanzendach" schaffen, um den "Temperaturwechsel" und den Unterschied zwischen Licht und Dunkelheit unter dem Pflanzendach (Pergola, Bögen, Bäume) zu spüren.

Der Sinn des sensorischen Moduls besteht darin, Naturerfahrungen für diejenigen zu ermöglichen, die nicht an den Strand gehen und den Sand zwischen ihren Füßen spüren und riechen können, oder an einem regnerischen Morgen im Wald spazieren zu gehen, um die kühlen Tropfen und die Luft zu spüren und den feuchten Boden und vielleicht eine besondere Blume zu riechen, die nach Honig duftet. Wenn wir so denken, können wir die Elemente einbeziehen, die Erfahrungen für die Sinne bringen können.



25. Sinnliche Elemente in den Gärten. Fotos JTP, ausgenommen von der Dame Klettersteine. Helle Nebelung therapeutischer Garten im Pflegeheim Christians Have.

Erinnerungsmodul

Objekte, die Erinnerungen auslösen, werden in den Gärten meist zu wenig genutzt. Sie hängen vom Hintergrund der Nutzer ab und müssen kulturell angemessen sein, da die Außenräume und ihre Nutzung von Kultur zu Kultur sehr unterschiedlich sind. Auch die Pflanzen spielen eine wichtige Rolle im Erinnerungsmodul und sind die natürlichste Art, positive Erinnerungen zu wecken und Kommunikation zu beginnen. Ein Beispiel ist der Orangenbaum aus Südspanien. Ein therapeutischer Garten in Sevilla oder Granada würde in diesem Modul Orangen- und Zitronenbäume pflanzen, um im Frühling den typischen "Azhar" zu riechen.

Hier finden Sie eine Liste anderer Erinnerungsobjekte, die in den Garten integriert werden können, mit Ausnahme von Pflanzen. Es ist wichtig, eine Vergnügungsparkatmosphäre zu vermeiden, da dies für die Benutzer nur verwirrend wäre.

- Schuppen, Gewächshäuser, Hühnerställe,
- Ein Ort, an dem etwas passiert: Fahrräder reparieren, ein Bienenstock ohne Bienen, Holzarbeiten



- Briefkästen
- Thermometer und Pluviometer
- Barbecue
- Sportliche Spiele
- Vogelfutterstellen und Vogelhäuschen

Ein Teil der Erinnerungen sind auch die Materialien, die wir beim Bau des Gartens verwenden. Die Ziegelsteinmauer oder der Ziegelsteinpfad sind in Großbritannien und Deutschland sehr verbreitet und würden sich dort gut in den Garten einfügen lassen. Griechische Gärten haben typischerweise hellere Farben von Steinen und vielleicht Skulpturen, die in der Bepflanzung versteckt sind, während in den skandinavischen Ländern ein Obstgarten etwas Übliches ist, das den Menschen das Gefühl gibt, im Garten zu sein.



Bild 26. Erinnerungsmodul im Baskenland in Spanien. Ein typisches Landhaus, "caserío", in dem Gemüse angebaut und Tiere versorgt wurden. Entwurf und Foto, JTP.

4.3 Zugang und grenzen

Vielen Nutzern von therapeutischen Gärten fällt es schwer, Gefahren zu analysieren und zu erkennen, daher ist es wichtig, dass alle Außenbereiche unauffällig und sicher sind. Das bedeutet, dass die Nutzer keinen Zugang zu einem potenziell unsicheren oder ungeeigneten Bereich haben sollten.

Zweck der Begrenzungen ist es, ein sicheres Umfeld zu schaffen, ohne dass die Person in eine Falle gerät oder ihrer Menschenrechte beraubt wird. Die Schaffung von Umgebungsbarrieren ermöglicht es dem Personal, sich entspannt und wohl zu fühlen, um die Nutzer zu ermutigen, nach draußen zu gehen.

Es besteht die Gefahr, dass Begrenzungen wie Zäune und Mauern ein Gefühl des Eingesperrtseins erzeugen. Daher sind die Höhe und die Gestaltung von Zäunen und anderen Barrieren entscheidende Faktoren in den therapeutischen Gärten.

Die Höhe von Zäunen und Gebäuden wirkt sich auf das Mikroklima im Garten aus. Sehr hohe Zäune können



Schatten werfen und einen kalten Bereich schaffen, in dem die Pflanzen nicht gedeihen und die Nutzer sich unwohl fühlen. Empfohlen wird eine akzeptable Mindesthöhe, damit man sich nicht eingesperrt fühlt.

Die optische Wirkung eines Zauns kann in der Regel durch Pflanzen kaschiert werden, die die Aufmerksamkeit von der Umrandung ablenken. Ein weiteres Beispiel: Befindet sich der Garten auf einer Terrasse, so ist eine Balustrade (Zaun) von entscheidender Bedeutung. Um ein normales, nicht zu hohes Aussehen des Zauns zu erhalten, kann man ein Gefälle nach innen oder eine Kurve an der Spitze anbringen, um das Klettern zu erschweren.

Manchmal wird ein sehr einfaches Geländer gewünscht, um eine schöne Umgebung zu erhalten, die nicht visuell blockiert werden soll. Das Erschweren des Kletterns ist bei jeder Barriere wichtig. Versuchen Sie, mögliche Trittsuren auf der Gartenseite zu vermeiden.

Ein einfacher Zugang zum Garten beginnt mit einer Tür, die gut sichtbar sein sollte. Eine voll verglaste Tür ist empfehlenswert, aber es ist wichtig, dass die Tür deutlich von der Verglasung auf beiden Seiten zu unterscheiden ist. Die Türen sollten leicht zu verstehen sein, und der Türgriff sollte gut sichtbar und sowohl für die Bewohner als auch für das Personal leicht zu bedienen sein. Im Falle von Rollstuhlfahrern könnten die Türen selbstöffnend sein oder zumindest offen gehalten werden können oder über einen obenliegenden Türschließer verfügen, der ein zu schnelles Schließen der Tür verhindert.

Es kann sehr hilfreich sein, einige "Zwischenräume" einzurichten, die in kalten Ländern sehr verbreitet sind. Dies sind Übergangsbereiche zwischen dem Innen- und dem Außenbereich, in denen man Stiefel, Sonnenhüte und Schals aufbewahren kann, ein Ort, an dem man innehalten und sich auf den neuen Zustand einstellen kann. Garderobenhaken und Schirmständer können zusammen mit Schuhbänken und traditionellen Barometern aufgestellt werden.

4.4 Harte und weiche oberflächen

"Harte Landschaften" sind in den Städten und Gemeinden Europas immer noch überrepräsentiert. Beton- und Asphaltflächen sind in Hülle und Fülle vorhanden und werden sogar mit scharfen Kanten und Stahlelementen versehen. Im Gegensatz dazu finden wir die "weichen Landschaften", die das Gegenteil sind und Wiesen, Vegetation und organische Materialien darstellen. Das wäre kein großes Thema, wenn wir nicht wüssten, dass sanfte Landschaften bekanntermaßen die Raten von Krebs, Fettleibigkeit, Depressionen und anderen NCDs senken. (Stigdotter et al. 2011). Wir können auch beobachten, dass sich die Reaktion und das Verhalten der Menschen ändern, je nachdem, welche Art von Landschaft wir um uns herum haben. Weiche Landschaften fördern einen ruhigeren Rhythmus, und wir neigen dazu, langsamer zu werden, zu beobachten und zu entspannen. Harte Landschaften hingegen fördern ein schnelles Leben und Gefühle von Aggressivität und Stress.

Abgesehen von den psychologischen Vorteilen verbessern weiche Oberflächen, die Laub enthalten, die Qualität der Grünflächen insgesamt:



- Fördert die Artenvielfalt
- Wiederherstellung von Lebensräumen
- Verringerung des Wärmeinseleffekts
- Verringert das Abfließen von Regenwasser
- Förderung der positiven Interaktion zwischen Mensch und Natur

Dieses Wissen hat einen hohen Stellenwert bei der Gestaltung von HG und dem Bestreben, das Verhältnis von 40/60 zwischen befestigten Flächen und Bepflanzung einzuhalten. Dieses Kapitel ist in zwei Teile gegliedert: Harte Oberflächen, wo wir verschiedene Beläge für Wege, Gehwege und Bereiche für Aktivitäten diskutieren, und weiche Oberflächen, wo wir die Bodenqualität und die Vorbereitung des Bodens vor der Bepflanzung diskutieren.

Nach der Entscheidung, welche Beläge und welche Art von Boden verwendet werden sollen, könnte es eine gute Idee sein, eine spezielle Gartenkarte zu erstellen, auf der man die verschiedenen Oberflächen während der Anlage des Heilgartens nachschlagen kann. Siehe unten.

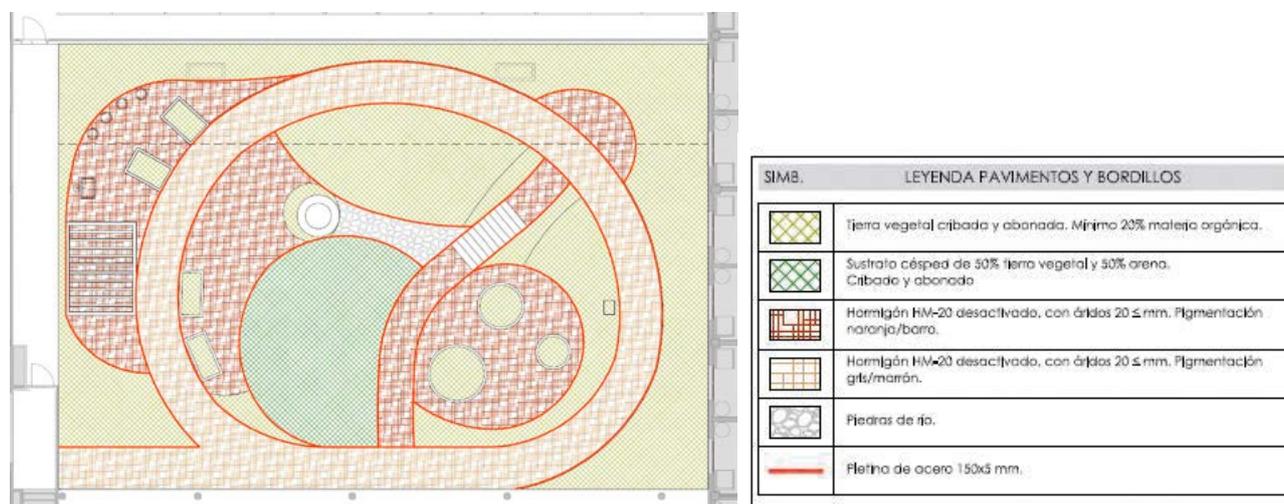


Image 27. Legende der harten und weichen Oberflächen im Garten. Angabe der Art der Pflasterung, des Bodentyps und der erforderlichen Tiefe. Karte von JTP.

Harte Oberflächen

Harte Oberflächen sind in allen Außenbereichen von zentraler Bedeutung, da sie eine sichere Oberfläche zum Begehen und eine Orientierungshilfe für Menschen mit Gedächtnis- oder Sehschwäche bieten. Eben, rutschfest und ohne Stolperfallen müssen sich die Oberflächen sicher anfühlen und aussehen. Eine glatte



und nicht reflektierende Oberfläche ist wichtig. Es ist nicht immer einfach, dies zu erreichen, ohne dass es für Menschen, die mit schlurfendem Gang gehen oder Gehhilfen benutzen, schwierig wird.

Für Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen können farblich abgesetzte Einfassungen hilfreich sein. Es könnte erörtert werden, ob eine solche Umrandung erhöht werden sollte, um zu verhindern, dass Gehhilfen mit Rad über den Rand des Weges laufen. Erhöhte Ränder könnten zusätzliche Kosten verursachen und auch zu Stolperfallen werden.

Die Farbe des Pflasters sollte im Heilungsgarten eine Rolle spielen, da bestimmte Farbtöne häufig zu Blendungen führen. Wenn Beton, Platten oder Pflastersteine als Wegmaterial gewählt werden, sollten sie eingefärbt werden. Asphalt verursacht keine Blendungsprobleme, außer wenn er nass ist. Allerdings ist Asphalt ästhetisch nicht sehr ansprechend.

Ein weiterer kritischer Punkt bei der Auswahl der Materialien für die Pflasterung könnten die Bereiche sein, in denen Menschen einen Gehwagen oder andere Gehhilfen benutzen. Es ist wichtig, Risse und Dehnungsfugen zu vermeiden. Dehnungsfugen in Beton sollten nie breiter als 4 mm sein. Von einer Verfugung der Platten ist abzuraten, da sie langfristig Probleme mit Unkrautwuchs verursacht.

Nachfolgend finden Sie Vorschläge für Belagsmaterialien mit einer kurzen Beschreibung sowie den Vor- und Nachteilen der einzelnen Materialien. Es handelt sich um einen Leitfaden und nicht um eine technische Beschreibung.

Zersetzter Granit

Zersetzter Granit ist ein ideales Material für feste Wege, bei denen ein natürliches Aussehen bevorzugt wird. Hier trifft Hardscape auf Softscape: eine dauerhafte Oberfläche mit natürlichen Eigenschaften. Seine Widerstandsfähigkeit gegenüber starker Beanspruchung eignet sich gut für Wege, die täglich von Fußgängern und Fahrzeugen genutzt werden. Es ist erschwinglich, umweltfreundlich und eine ästhetisch ansprechende Alternative.

zu den traditionellen Materialien für Außenanlagen. Der gemeinhin als DG bezeichnete zersetzte Granit ist ein Granit, der durch Millionen von Jahren unterirdischen Drucks auf natürliche Weise in Kies und Sand zerfallen ist. Festes Steinbruchgestein und recycelte Materialien können ebenfalls sorgfältig zerkleinert, kalibriert und zu Aggregaten gemischt werden, die die Zusammensetzung von zersetztem Granit nachahmen, so dass Sie noch mehr natürliche Farben zur Auswahl haben.

Das DG sollte eine Tiefe von 10 cm haben und muss auf einer vorbereiteten Oberfläche verwendet werden, z. B. einer 10 cm dicken verdichteten Zuschlagstoff-/Straßenunterlage (Zahorra). Für Fußgängerzonen bedeutet dies, dass das vorhandene Oberflächenmaterial entfernt werden muss, um einen Aushub von etwa 20 cm ab dem Ende der abgestuften Böschung zu erreichen. Denken Sie daran, dass dabei viele m³ Restmaterial anfallen...

Einfassung

Um den angrenzenden Boden oder Sand von dem zersetzten Granit zu trennen, müssen Einfassungen verwendet werden. Die Einfassungen können aus beliebigen Materialien wie Pflastersteinen, gehärtetem



Holz³ oder Metall hergestellt werden. Metalleinfassungen aus Stahl oder Aluminium sind formstabil und lassen sich vielseitig einsetzen, so dass Sie jeden gewünschten Radius für Gartenbeete oder gekrümmte Wege schaffen können. Dank ihrer Festigkeit können Einfassungen aus Metall bei Kälte nicht brechen, sich bei der Pflege nicht verschieben und im Laufe der Zeit nicht erodieren.

Wenn die Einfassung beispielsweise Sehbehinderten oder Menschen mit Gleichgewichtsstörungen die Orientierung erleichtern soll, empfehlen wir, eine andere Farbe als den Weg zu verwenden, damit sie sich abhebt.



*Bild 28. Zersetzter Granit muss sehr gut verpackt werden, wenn er mit Rollstühlen befahren werden soll.
Foto JTP*

Vorteil: billiger als alle anderen Beläge, leicht zu reparieren, natürliches Aussehen mit der Farbe der Natur (Verwendung von Felsen in der Umgebung), es ist möglich, diesen Belag selbst zu verlegen, obwohl man eine spezielle Maschine zum Verdichten benötigt.

Nachteil: Kann bei starkem Regen weich werden. Auch nicht empfehlenswert, wenn Sie Gehhilfen benutzen, da kleine Steinchen manchmal ein Gefühl der Unsicherheit vermitteln können.

Stabilisierter zersetzter Granit

Zerkleinerter Granit kann mit natürlichen Bindemitteln wie Organic-Lock und Stabilizer Solutions stabilisiert werden. Diese Bindemittel tragen dazu bei, eine dauerhafte Oberfläche zu schaffen, die den erosiven Kräften des Wetters oder des starken Verkehrs standhält - und gleichzeitig die natürliche Ästhetik bewahrt, die Sie

³ Verwenden Sie kesseldruckimprägniertes Holz, z. B. Holz mit dem Stempel UC4 (American Wood Protection Association), wenn es eingegraben werden soll. Dann wissen Sie, dass es für den Bodenkontakt behandelt ist.



vielleicht von vornherein angestrebt haben.

Der Vorteil: Die Oberfläche behält das natürliche Aussehen von Granit. Die Oberfläche wird nicht weich, wenn es regnet.

Nachteil: Wenn die Oberfläche beschädigt ist, ist es schwierig, sie zu reparieren, ohne einen großen Teil der gepflasterten Fläche neu zu gestalten.

Geprägter Beton

Bei gemustertem Beton handelt es sich um eine Technik, bei der Farben und Muster in frisch gegossenen Beton auf Terrassen und Pflasterflächen eingearbeitet werden, um das Aussehen von authentischen Materialien wie Stein, Schiefer und Holz nachzubilden, ohne dass die hohen Kosten dieser Naturprodukte anfallen.

Sie verlegen den Beton auf einem verdichteten und stabilen Unterbau (10 cm). Nach dem Einbringen der Drainage wird ein hochfester Fasermatrixbeton verlegt und nivelliert, um ein Gefälle von 2 % für eine natürliche Entwässerung zu schaffen. Es gibt verschiedene Techniken. Einige Unternehmen verwenden Stahlkonstruktionsnetze, um den Wegen vor dem Gießen des Betons den richtigen Winkel zu geben.

Nachdem der gewünschte Druck erzeugt wurde, wird die Oberfläche mit einer Wachsversiegelung behandelt.

Es ist wichtig, Spannungsschnitte zu verwenden, um das Risiko von Rissen in der Oberfläche zu minimieren, da sie die natürlichen Bewegungen des Bodens aufnehmen.

Die Vorbereitung ist dieselbe wie bei anderen Belägen, d. h., das vorhandene Oberflächenmaterial wird entfernt und etwa 20 cm vom Ende der abgestuften Böschung ausgehoben. Denken Sie daran, dass dadurch viele Quadratmeter Restmaterial für das Recycling entstehen.



Image 29. Imprinted Concrete. Photo JTP



Vorteilhaft: Schnell zu verlegen. Günstiger als Pflastersteine, große Auswahl an Drucken und Farben, schafft eine feste Oberfläche für alle, die sicher zu benutzen ist.

Nachteil: Muss von Fachleuten und bei bestimmten Wetterbedingungen verlegt werden, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Der Zugang für Maschinen ist erforderlich. Dies könnte zum Beispiel in Innenhöfen schwierig sein, die keinen Zugang zur Straße haben, außer durch die Gebäude. Frost könnte ein Problem darstellen, wenn es um lang anhaltende Ergebnisse geht. Eine Neuversiegelung kann alle 2-3 Jahre erforderlich sein, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

Pflasterstein oder Naturstein:

Pflastersteine und Natursteine bieten das langlebigste und eleganteste Ergebnis. Wenn es in Ihrer Region eine Tradition der Pflasterung mit Naturstein gibt, könnte dies eine interessante Option sein.

Wie bei allen anderen Pflasterungen müssen Sie auch hier das Gras oder die bestehenden Oberflächen der Fläche entfernen, auf der Sie Ihre Pflastersteine verlegen wollen. Bei Fußgängerzonen graben Sie 20 cm vom Ende der geeigneten Fläche aus. Verwenden Sie eine Wasserwaage, um die Fläche mit einem Gefälle von 2 % einzuebnen, damit das Wasser gut abfließen kann.

Ein tragfähiger Unterbau ist für eine langlebige, strukturell solide Pflastersteinverlegung unerlässlich. Zum Verdichten des Bodens oder Kieses benötigen Sie einen Stampfer oder einen Plattenverdichter. Dieser sollte in Schritten von 4-5 cm aufgetragen werden, wobei zweimal mit dem Plattenverdichter verdichtet werden sollte, bevor die nächsten 4 cm aufgetragen werden.

Nach dem Verlegen des Straßenunterbaus sollte dieser abgespritzt und verdichtet werden, bis er einen Verdichtungsgrad von 95 % erreicht.

Vor dem Verlegen der ausgewählten Pflastersteine sollte schließlich scharfkantiger Bettungssand über den gesamten Untergrund geschüttet werden. Wichtig ist, dass der geschüttete Sand eben ist, bevor man weitermacht.

Der Vorteil: Ein langlebiges Pflaster mit ausgezeichneter Leistung. Sehr schöne Möglichkeit, die traditionellen Steine aus dem geografischen Gebiet zu verwenden.

Nachteil: Es ist teuer. Eine professionelle Verlegung wird dringend empfohlen. Wenn Sie Kurven und organische Formen verwenden möchten, ist es bei vielen Pflastersteinen schwierig, einen perfekten Schnitt zu machen.

Böschungen und Rampen

Abhänge müssen allmählich verlaufen und mit gut sichtbaren Handläufen versehen sein, damit sich die Menschen sicher und wohl fühlen. Beachten Sie auch die in den einzelnen Ländern geltenden Rechtsvorschriften, obwohl Handläufe in der Regel ab einer Neigung von 1:20 vorgeschrieben sind. Außerdem ist es eine gute Idee, Stufen als Alternative zu Rampen vorzusehen.



Weiche Oberflächen

Mit weichen Oberflächen sind hier alle Oberflächen gemeint, die von Pflanzen im Garten genutzt werden. Dies sind einige Faktoren, die bei der Ergänzung oder Verbesserung des Bodens zu berücksichtigen sind:

- Die Wahl der Pflanzen; verschiedene Pflanzen gedeihen auf verschiedenen Bodentypen.
- Wie wollen Sie die Pflanzen anbauen - in einem Hochbeet, direkt auf dem vorhandenen Boden oder in einem Topf?
- Die Größe Ihrer Pflanzen, die über die Tiefe des benötigten guten Bodens entscheidet.

In therapeutischen Gärten sind die weichen Oberflächen sehr wichtig, da sie eine sehr hohe Artenvielfalt von Pflanzen auf allen Ebenen anstreben: Bodenniveaus, erhöhte Pflanzgefäße und Sträucher, Ziersträucher und Kletterpflanzen. Im Folgenden werden zwei Titel / zwei Optionen für die Einrichtung von Soft Surfaces genannt: Bepflanzung direkt auf dem Boden oder Bepflanzung in Hochbeeten. In der Regel gibt es in einem therapeutischen Garten eine Kombination aus beidem. Die Entscheidung, ob und in welchem Umfang Pflanzkübel oder Hochbeete verwendet werden, hängt ab von:

- Ältere Menschen oder Rollstuhlfahrer.
- Art des Bodens. Bei sehr hartem Lehmboden wäre es teuer und schwierig, ihn vorzubereiten und zu kultivieren, während es einfacher wäre, die Pflanzkübel anzuheben.
- Verunreinigter Boden.
- Keine Hilfe bei der Pflege

Direktes Einpflanzen in den Boden

Alle Bäume und Sträucher werden normalerweise direkt in den Boden gepflanzt. Pflanzen wie Blumen, Stauden und Gemüse und sogar kleine Sträucher können in Hochbeete oder Pflanzkübel gepflanzt werden. Siehe Titel "Bepflanzung von Hochbeeten".

Dies bedeutet, dass man immer erstens die Anforderungen des Bodens, die die Bäume und Sträucher haben, und zweitens die Tiefe der erforderlichen Bodenschicht berücksichtigen muss. In der folgenden Tabelle finden Sie eine Empfehlung für die Bodentiefe für verschiedene Gemüsesorten, eine Empfehlung für die normale Bodentiefe für Bäume und Sträucher und direkt im Anschluss eine Empfehlung für Pflanzen, die für verschiedene Bodentypen geeignet sind.

Wenn der Boden am Standort des therapeutischen Gartens gut ist, kann man den vorhandenen Boden mit Dünger, mehr organischem Material oder Sand mischen, je nach Bedarf.



Anforderungen an die Bodentiefe für verschiedene pflanzliche Produkte:

Flache Bewurzelung	Mittlere Bewurzelung	Tiefe Bewurzelung
25-35 cm	35-45 cm	45 + cm
Rucola	Bohnen, trocken	Artischocken
Brokkoli	Bohnen, Stangenbohnen	Spargel
Rosenkohl	Bohnen, Zuckerschoten	Bohnen, Limabohnen
Kohl	Rote Beete	Okra
Blumenkohl	Kantaloupe	Pastinaken
Sellerie	Karotten	Kürbisse
Chinakohl	Mangold	Rhabarber
Mais	Gurke	Kürbis(Winter)
Endivie	Aubergine	Süß Kartoffeln
Knoblauch	Grünkohl	Tomaten
Kolrabi, Bok Choy	Erbsen	Wassermelone
Zwiebeln	Pfeffer	
Kopfsalat	Steckrübe	
Kartoffeln	Kürbis(Sommer)	
Radieschen		
Spinat		

Sträucher und große Stauden (80-150 cm): 40 -60 cm

Bäume: 100 cm⁴

Quelle: <https://learn.eartheasy.com/guides/raised-beds-soil-depth-requirements/>

Anforderungen an den Boden:

Lehmiger Boden

Lehmboden hat eine gute Struktur für die Bepflanzung, er hat eine gute Drainage, speichert die Feuchtigkeit und hält die Nährstoffe recht gut. Aufgrund seiner Drainageeigenschaften werden Nährstoffe ausgewaschen, und Sie müssen dem Boden wieder Nährstoffe zuführen, weshalb Sie häufig Kompost hinzufügen sollten. Außerdem neigt lehmiger Boden dazu, sauer zu sein.

4 Bäume werden in der Regel in ein Loch gepflanzt, daher ist es NICHT notwendig, diese Tiefe der Bodenschicht im Garten einzuplanen. Siehe Kapitel über Pflanzen.



Vorteile: Lehmboden hat eine gute Struktur und entwässert gut. Er hält auch Nährstoffe gut fest, obwohl sie mäßig ausgewaschen werden können.

Nachteile: Lehmboden ist sauer, und Sie müssen Nährstoffe zuführen, damit die Pflanzen gut gedeihen. Pflanzen wie Kakteen mögen keinen lehmigen Boden.

Für lehmige Böden geeignete Bäume: Kiefernarten, Weich-Ahorn, Robinie, Pappel, Weide,

Sträucher: Rose, Sumach, Geißblatt, Haselnuss, Hortensie, Azalee und Wacholder

Was gedeiht in lehmigen Böden?

- Kletterpflanzen
- Gemüse
- Beeren
- Wurzelkulturen
- Was hat es schwer in lehmigen Böden?
- Tomaten, nach dem Keimlingsstadium
- Grüne Bohnen
- Spätwüchsiger Kohl und Brassicas
- Kakteen
- Kalkhaltiger Boden

Im Vergleich zu anderen Böden hat Kalkboden größere Körner und fühlt sich steinig an. In der Regel liegt er über Kalkstein oder Kreide, so dass er frei entwässernd ist. Kalkhaltige Böden sind alkalisch und können bei den Pflanzen ein verkümmertes Wachstum und gelbliche Blätter verursachen.

Es ist möglich, kalkhaltigen Boden zu verändern, aber es erfordert einige Arbeit, wie die Zugabe von organischem Dünger und den Ausgleich des pH-Werts. Fügen Sie dem Boden Humus hinzu, um die Wasserrückhaltung zu verbessern und die Bearbeitbarkeit des Bodens zu erhöhen.

Vorteile: Kalkhaltiger Boden ist ein Meister der Entwässerung. Außerdem ist er leicht zu bearbeiten.

Nachteile: Kalkhaltiger Boden ist alkalisch, so dass Pflanzen, die einen sauren Boden benötigen, nicht gut gedeihen. Außerdem laugt er Eisen und Magnesium aus.

Für kalkhaltige Böden geeignete Bäume: Apfelbäume, Birne, Kirsche, Ginkgo, Kiefer, Buche, Stieleiche

Sträucher: Lavendel, Rosmarin, Buddleia, Ceanothus



Was gedeiht in kalkhaltigem Boden?

- Spinat
- Rote Beete
- Zuckermais
- Kohl
- Flieder

Was hat es schwer in kalkhaltigem Boden?

- Blaubeeren
- Tomaten
- Sandiger Boden

Sandige Böden erfordern oft organische Zusätze wie organische Düngermischungen, Gletscherstaub oder Seetangmehl. Es ist auch eine gute Idee, Gärten mit sandigem Boden mit Mulch zu bedecken, da dieser die Feuchtigkeit besser hält.

Vorteile: Sandiger Boden entwässert gut und erwärmt sich schnell. Er ist ideal für Setzlinge und lässt sich leicht eingraben.

Nachteile: In Sandböden gehen die Nährstoffe schnell verloren. Er ist nicht so fruchtbar wie andere Arten und trocknet schnell aus.

Einige der besten Bäume für trockene, sandige Böden sind Ahorn, Cercis, gepfropfte Cotoneaster, Eukalyptus, Weißdorn, Goldregen, Magnolie, Eiche, blühende Kirschbäume, Robinie, Silberbirke und Sorbusbäume.

Was gedeiht in Sandböden?

- Wurzelgemüse wie Karotten, Kartoffeln und Pastinaken
- Kopfsalat
- Erdbeeren
- Mais
- Kürbis



Was hat es schwer in Sandböden?

- Kohl
- Brokkoli
- Erbsen

Lehm

Das größte Problem mit Lehmboden ist seine geringe Drainagefähigkeit und das Fehlen von Lufteinschlüssen. Stellen Sie sich vor, Sie würden Lehm formen; er ist dick und dicht. Genau so ist Lehmboden. Außerdem braucht Lehmboden im Frühjahr eine gewisse Zeit, um sich zu erwärmen, und ist schwer zu kultivieren.

Positiv ist, dass Lehmboden, wenn die Gärtner die Drainage des Bodens verbessern, fantastisch für den Anbau ist, weil er den Pflanzen viele Nährstoffe liefert. Das bedeutet, dass er in einem therapeutischen Garten für viele interessante Stauden und Gehölze der bevorzugte Bodentyp sein könnte, um zu gedeihen.

Vorteile: Das Wasser fließt nicht so schnell ab wie bei anderen Bodenarten.

Nachteile: Der Boden kann staunass werden, und es dauert, bis er sich erwärmt. Außerdem ist er schwieriger umzugraben.

Für Lehmboden geeignete Bäume: In der Regel dasselbe wie bei Kalkböden, Baumfamilien wie Malus, Sorbus, Alnus, Betula, Cornus lousa, Magnolie, Japanischer Ahorn, Cotoneaster.

Was gedeiht in Lehmböden?

- Sommergemüse
- Obstbäume
- Zierbäume
- Stauden
- Astern
- Bergamotte

Was gedeiht schlecht in Lehmboden?

- Karotten
- Pastinaken
- Weichbeeren



Wenn Sie keine Hochbeete anlegen möchten, finden Sie hier einige Lösungen:

1. Passen Sie den pH-Wert an

Die meisten Pflanzen bevorzugen einen neutralen Boden, aber einige bevorzugen leicht saure oder alkalische Böden. Wenn Sie den pH-Wert anpassen, wird der Boden für die Pflanzen, die Sie anbauen möchten, besser geeignet.

- Um den Boden alkalischer zu machen, fügen Sie gemahlene Kalk hinzu.
- Um den Boden saurer zu machen, fügen Sie Aluminiumsulfat oder Schwefel hinzu.

2. Hinzufügen von Nährstoffen

Manche Böden, wie z. B. Sandböden, verlieren ihre Nährstoffe schnell, so dass Sie sie nachliefern müssen. Organische Stoffe, wie Kompost und verrotteter Mist, reichern den Boden an und verbessern gleichzeitig die Struktur. Bei sandigen Böden sorgt die Zugabe von Kompost dafür, dass der Boden die Feuchtigkeit länger speichert.

Sie können auch organische Mulchmaterialien wie Grasschnitt und zerkleinertes Laub verwenden. Organische Mulche zersetzen sich mit der Zeit, geben Nährstoffe an den Boden ab und verbessern die Bodenstruktur.

3. Verbesserte Drainage

Wenn Ihr Boden zu viel Wasser aufnimmt, müssen Sie die Drainage verbessern. Manche Gärtner fügen der Erde Kompost oder Sand hinzu, damit sie besser abfließt. Das Mischen von Bodenarten kann eine ideale Situation schaffen.

4. Mehr Feuchtigkeit zurückhalten

Andererseits kann es vorkommen, dass der Boden zu schnell abfließt, so dass man ihm helfen muss, die Feuchtigkeit zu speichern. Eine Möglichkeit, dies zu erreichen, ist die Verwendung von organischem Mulch um Ihre Pflanzen herum. Mulch hilft nicht nur, die Feuchtigkeit zu speichern, sondern verändert auch die Bodenstruktur. Sie können auch Torfmoos oder Kompost hinzufügen, um die Feuchtigkeit zu speichern.

Quelle: <https://morningchores.com/types-of-soil/>



Anpflanzen in Hochbeeten⁵

In einem Garten für Menschen mit Sehbehinderungen oder körperlichen Einschränkungen empfiehlt es sich, den Großteil der Stauden und Blumen in Hochbeeten entlang von Wegen oder anderen Gehwegen zu pflanzen, die sie erreichbar machen. Siehe Bild.



Image 30. Raised beds in Hälsoträdgården , Kristianstad, Sweden. Photo Karin Palmlof

Da die für Pflanzgefäße und Hochbeete empfohlene Höhe nicht immer mit der Bodentiefe übereinstimmt, könnte eine Auffüllung erforderlich sein. Dieses Füllsubstrat ist wichtig, da es dazu beitragen kann, die Feuchtigkeit in den Hochbeeten zu halten. Es ist auch wichtig, keine Erde zu verwenden, die Unkraut oder andere Samen enthält. Ein weiterer wichtiger Aspekt könnte das Gewicht des Bodens sein.

Wenn der Heilgarten auf einer Terrasse oder auf einer Garage steht, wird als Füllsubstrat Blähton oder ähnliches empfohlen, und das Endgewicht des gemischten Substrats sollte in kg/m² berechnet werden, das feucht ist.

Üblicherweise wird das Hochbeet nach der Lasagne-Methode aufgefüllt. Laub und Grasschnitt sind großartige organische Materialien, die in die unteren Bereiche von Hochbeeten geschichtet werden können, wo sie mit der Zeit langsam zu reichhaltiger Erde kompostieren. Streben Sie ein Verhältnis von zwei Teilen zerkleinertem Laub zu einem Teil Grasschnitt an. Fügen Sie Grasschnitt in dünnen Schichten hinzu, um Verfilzungen zu

⁵ Wie man Hochbeete baut und welche Maße empfohlen werden, erfahren Sie im Kapitel über Möbel.



vermeiden. Auch Stroh (kein Heu, das enthält Samen), Holzspäne oder zerkleinerte Rinde können beigemischt werden.

Sobald die Beete bis auf 15 cm gefüllt sind, fügen Sie eine kompostierbare Barriere wie z. B. unbehandelte Pappe hinzu (sie verhindert, dass die gute Erde zu schnell absackt) und füllen den Rest mit der von Ihnen gewählten Erdmischung auf. Im nächsten Jahr werden Sie feststellen, dass sich der Boden durch die Zersetzung und das Absetzen der unteren Schichten gesenkt hat, so dass Sie viel Platz haben, um eine neue Schicht Kompost aufzutragen.

Schließlich können die unteren Schichten umgedreht und als Bodenverbesserungsmittel verwendet werden. Wenn Sie mit besonders tiefen Behältern anstelle von Hochbeeten arbeiten, können Sie den Boden des Behälters mit einem inerten "Füllmaterial" wie Ziegeln, Milchkannen oder Steinen auffüllen. Bedecken Sie die Füllung mit einem Landschaftsgewebe, das die Drainage ermöglicht, aber Bodenverluste verhindert, bevor Sie die gewählte Bodenmischung hinzufügen.

4.5 Schutz

Cohen Mansfield (2007) stellte fest, dass einer der Hauptgründe, warum Menschen Gärten nicht nutzen, das Wetter ist. Es kann zu heiß, zu kalt, zu windig usw. sein. In einem therapeutischen Garten sollte man den Raum bei jedem Wetter genießen können, obwohl natürlich alle Anstrengungen unternommen werden müssen, um den Schutz vor Sonne, Wind oder Regen zu maximieren, und dies muss bei jeder Gestaltung ein wichtiger Aspekt sein. Schutz bieten entweder das Gebäude oder bauliche Elemente wie Mauern, Spaliere mit Bepflanzung, Pergolen, Gewächshäuser und Vegetationstunnel.

An manchen Orten kann es hilfreich sein, eine Art "Zwischenraum" einzurichten, der Innen- und Außenbereich miteinander verbindet, so dass die Menschen bei jedem Wetter nach draußen gehen können, um sich umzuziehen oder an das Licht und das Wetter zu gewöhnen. Dieser "Zwischenraum" kann die Form einer Veranda, einer Lobby oder eines überdachten Bereichs direkt hinter den Ausgangstüren annehmen. Es ist interessant, diese Räume für besonders anfällige Bevölkerungsgruppen in Betracht zu ziehen, da sie dies ermöglichen:

- Sichtbarkeit der Außenwelt
- einen geschützten Ort, an dem man entscheiden kann, ob man ins Freie geht oder nicht
- einen Raum für Aktivitäten im Freien, wie z. B. das Umtopfen von Pflanzen bei schlechtem Wetter
- einen Platz zum An- und Ausziehen von Kleidung und Schuhen im Freien

Nachfolgend finden Sie Empfehlungen und Hinweise zu den Schutzarten für die einzelnen Wetterbedingungen.



Sonne - Schatten spenden

Für viele Länder des Südens ist dies ein wichtiges Thema. Es wird empfohlen zu untersuchen, wie sich der Schatten im Raum bewegt, bevor man an die Gestaltung denkt. Die Mittagszeit ist vielleicht nicht die wichtigste Beschattungszeit, da es in der Regel die heißeste Zeit des Tages ist und ohnehin niemand den Garten nutzt. Es ist vielleicht wichtiger, an den Schatten am Morgen und am Nachmittag zu denken. Die Beschattung des Gartens wird in drei Schritten geplant:

1. Untersuchung der vorhandenen schattigen Bereiche am Morgen und am Nachmittag (AM und PM).
2. Planen Sie, wo Sie im Frühjahr und Sommer Schatten schaffen wollen. Vergessen Sie nicht, im Winter Platz für sonnige Stellen zu lassen.
3. Wählen Sie schattenspendende Baumarten oder Strukturen.

In einem therapeutischen Garten neigt man dazu, den Bedarf an Schatten nach den Aktivitäten zu planen, die für die Nutzer des Gartens geplant sind. Jede Therapie/Aktivität kann eine andere Lösung für den Schattenbedarf erfordern. Zum Beispiel

- Spaziergehen: Bögen, Pergolen, Bäume
- Gartenbau: Sonnensegel, Sonnenschirme
- Kunsthandwerk: Pergolen, Sonnenschirme, Vordächer
- Entspannung: Bäume, Pergolen
- Geselliges Beisammensein: Pergolen, Sonnenschirme, Überdachungen
- Sport: Bäume

Es gibt eine Mischung aus einer dauerhaften Lösung und einer vorübergehenden Lösung für den Schatten. Beides sollte in Betracht gezogen werden, wenn z. B. der Gartenbaubereich im Winter und im Frühjahr möglichst viel Sonne benötigt, während er im Sommer bei der Arbeit teilweise geschützt werden muss.

Hinweise und Empfehlungen zu den verschiedenen Arten von Schatten:

Bäume sind wunderbare Sonnenschützer, brauchen aber Zeit, um groß genug für einen guten Schatten zu werden, und manchmal lässt die Größe des Gartens einen guten Schattenbaum nicht zu. Laubbäume eignen sich besonders gut für Orte mit viel Bewegung wie Sport und Spaziergänge⁶. Bäume bieten eine große Fläche unter dem Kronendach, auf der man sich bewegen kann, und im Winter ist es schön, die Wärme der Sonne zu spüren, auch wenn man Sport treibt. Denken Sie daran, Bäume zu pflanzen, die den von Ihnen gewünschten

⁶ Denken Sie daran, dass es sehr wichtig ist, das Laub im Herbst zu beseitigen, um Sturzgefahren zu vermeiden. Wenn dies ein Problem ist, ist es besser, mehrjährige Bäume zu pflanzen.



Schatten spenden! Empfehlungen für schattenspendende Bäume finden Sie im Kapitel Bepflanzung.

Pergolen sind einfach und billig zu bauen. Die Struktur kann aus Holz oder Metall bestehen und muss mit einem Betonsockel im Boden verankert werden. Achten Sie bei der Auswahl des Schattenmaterials darauf, dass es keinen unerwünschten Schatten mit unangenehmen Mustern wirft. Siehe Abbildung. Einige empfohlene Materialien für Pergolen, die nur als Schattenspender dienen (nicht als komplette Dachkonstruktion), sind Heidekraut, Schilfrohr oder Segeltuch, wie unten abgebildet. Achten Sie bei der Planung der Pergola darauf, dass rundherum Platz ist, damit die Möbel verschoben werden können, wenn sich der Schatten im Laufe des Tages verschiebt (siehe Abbildung).



Bild 31. Unbequemes Muster auf dem Boden anstelle eines schützenden Schattens. Foto JTP.



a

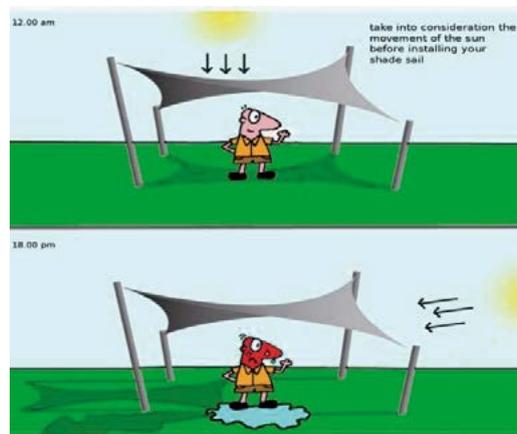


b



c

d



e

Image 32.

a. Schutz von Heidekraut / b. Segel auf speziell behandeltem Segeltuch /c. Schutz vor Schilf / d. Bögen zur Erzeugung von Schatten / e. Raum um die Pergola herum lassen, um den Schatten den ganzen Tag über "einzufangen".

Bögen dienen in erster Linie der Dekoration, können aber auch entlang eines Weges aufgestellt werden, um ein Gefühl von Schatten zu vermitteln. Es ist nicht immer einfach, Bögen in der richtigen Größe zu finden, da die meisten Gärten eine Wegbreite von 1,80 nicht verlangen. Ziehen Sie in Erwägung, Ihren eigenen Torbogen zu "entwerfen". Dies könnte eine schnellere Option sein. Der Vorteil der Bögen ist, dass Sie mit schnell wachsenden Kletterpflanzen sofortige Ergebnisse erzielen können.

Temperatur und Niederschlag

Gegen die Hitze lässt sich nur wenig tun, und der beste Tipp ist, mit Pflanzen ein Mikroklima zu schaffen. Die Verwendung von so wenig petrischem Material wie möglich und so viel Grün wie möglich ist der effektivste Weg, die Temperatur in Ihrem Heilgarten zu senken.



Extreme Kälte ist ebenfalls eine schwierige Bedingung für die Nutzung des Gartens. Die Verwendung eines beheizten Gewächshauses ist in vielerlei Hinsicht eine gute Lösung, um die Kälte zu vermeiden. Das Gewächshaus kann abseits von Gebäuden errichtet werden und von einem Garten umgeben sein. Auf diese Weise müssen die Nutzer nur einen kurzen Weg nach draußen zurücklegen und haben trotzdem das Gefühl, "im Garten" zu sein, und sind trotzdem vor den rauen Temperaturen geschützt. Bei der Planung eines Gewächshauses für Therapeuten sollten folgende Punkte berücksichtigt werden

1. Die Größe. Wenn eine Gruppe von 8-10 Personen bequem in dem Haus sitzen und arbeiten kann, sollte es mindestens 22-25 m² (4,2 x 5,6 Meter) groß sein.
2. Das Licht im Gewächshaus sollte stark sein, auch wenn es draußen kalt ist. An der Decke sollten Baldachine/verstellbare Leinwände angebracht werden, um vor starkem Licht zu schützen.
3. Das Glas sollte Sicherheitsglas (gehärtetes Glas) sein, um die Gefahr von Glasbruch im Falle eines Unfalls zu vermeiden.
4. Der Stromanschluss sollte eine Steckdose haben, um eine kleine Heizung/Lampe usw. anschließen zu können. Auf diese Weise kann das Haus auch an dunklen Wintertagen genutzt werden, wenn kein natürliches Sonnenlicht vorhanden ist, um das Haus zu heizen.
5. Planen Sie einen leicht zu reinigenden Boden, z. B. aus Pflastersteinen.
6. Achten Sie darauf, dass das Gewächshaus Schiebetüren hat, die sich leicht öffnen lassen und breit genug für Rollstuhlfahrer sind.

Die meisten auf dem Markt befindlichen Gewächshäuser sind nicht für die Nutzung durch Personen mit körperlichen Einschränkungen geeignet. Höchstwahrscheinlich werden sie mit einer typischen Kante geliefert, über die man beim Betreten klettern muss. die Tür des Gewächshauses. Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Standortes für das Gewächshaus den Platz für eine Rampe.

Auch wenn dies nicht mit der therapeutischen Nutzung zusammenhängt, sollten Sie bei der Wahl des Standorts einige Überlegungen anstellen. Wählen Sie einen Standort mit festem, gut durchlässigem Boden, und ziehen Sie einen Betonsockel für einen guten Bodenbelag in Betracht. Stellen Sie Ihr Gewächshaus in einem Abstand von 10 Metern zu größeren Bäumen auf, wenn Sie die Möglichkeit haben, dies zu tun. Dies ist nicht nur aus schattentechnischer Sicht wichtig, sondern auch, weil Bäume Äste fallen lassen, die Dächer und Wände beschädigen können. Die meisten Bäume werfen im Herbst ihre Blätter ab, was bedeutet, dass Sie die Dachrinnen viel häufiger reinigen müssen. Denken Sie auch daran, dass einige Baumarten klebrigen Saft absondern, der auf alles in ihrer Nähe gelangt. In diesem Fall müssen Sie das Glas häufiger reinigen, um Schimmel und Pilze zu vermeiden und die Lichtmenge zu reduzieren.

Empfohlene Gewächshäuser guter Qualität für den therapeutischen Einsatz:

- "Grünes Zimmer", Weidengarten
- dining/orangerie, Dancover
- ACD



Wind

Je nach geografischer Lage kann der Wind ein wichtiger Faktor für den Aufenthalt im Freien werden. Einige Überlegungen wurden unter "Klimabedingungen" bei der Planung des Standorts des Therapiegartens angestellt.

Es gibt zwei grundlegende Ansätze, um den Wind zu beeinflussen:

- Windströme ablenken, um Schutz zu bieten
- Ableitung der Windenergie durch Reibungsprozesse, um die Windgeschwindigkeit zu verringern.

Wenn es nicht möglich ist, Gebäude oder die Landform zu verändern, kann man immer noch mit Bäumen, Sträuchern und Zäunen für Schutz sorgen. Je dichter der Schutz ist, desto größer ist die Wirkung auf die Windgeschwindigkeit, aber desto kleiner ist die betroffene Fläche. Feste Windschutzwände können in ihrem Kielwasser übermäßige Turbulenzen erzeugen. Die Auswirkungen auf die Windgeschwindigkeit sind geringer, wenn ein durchlässigerer Windschutz wie eine Hecke verwendet wird, aber die betroffene Fläche ist größer. Eine Kombination aus durchlässiger Barriere und Bepflanzung kann die effektivste Lösung sein.

4.6 Orientierung und verständnis des geländes (interpretation)

Eines der Hauptmerkmale des therapeutischen Gartens besteht darin, dass sich alle Personen im Garten selbständig fühlen. Autonom, um sich zu bewegen und teilzunehmen, unabhängig von ihrer Fragilität und ihren eingeschränkten Fähigkeiten, von körperlicher Kraft bis hin zu kognitiven Beeinträchtigungen. Einen Garten leicht zu interpretieren und zu verstehen bedeutet, das Gefühl zu haben, dass man die Kontrolle hat, wenn man verschiedene Orte im Garten findet und die Schilder versteht, oder im Garten spazieren zu gehen, ohne Angst zu haben, sich zu verlaufen. In diesem Kapitel soll erklärt werden, wie man den Nutzern des Gartens helfen kann, sich zu orientieren und die Anlage anhand verschiedener Designtheorien zu verstehen.

Es gibt drei große, sich überschneidende Gestaltungsprinzipien oder Schemata für die Gestaltung von Heilgärten. Diese sind: natürliche Abbildung (Norman); latente Bildelemente (Lynch); und Wohnzonen (Zeisel).

Natürlich abgebildete Umgebungen und Objekte sind solche, bei denen alle Informationen, die für ihre Nutzung benötigt werden, in das Objekt oder die Umgebung selbst eingearbeitet sind. Es ist kein Lehrbuch, keine Karte und kein Gedächtnis erforderlich, um sich in der Umgebung zurechtzufinden oder herauszufinden, wie das Objekt funktioniert. Eine natürlich abgebildete Umgebung ist eine Umgebung mit einigen klar erkennbaren Wegen, die von überall in der Umgebung zu sehen sind, mit einem Eingang und einem Ausgang, die jeder sehen und als solche verstehen kann, und mit Zielen, die die Benutzer der Umgebung leicht sehen können. Ein nicht natürlich kartiertes System würde mehrere Weggabelungen haben, die zu Zielen führen, die hinter Kurven und Büschen versteckt sind, würde die Benutzer an Stellen ohne klaren Ausweg zurücklassen und



könnte sogar Pfade haben, die in sich selbst zurückführen, ohne einen Hinweis auf einen Ausweg.

Am einfachsten lässt sich diese Theorie anwenden, wenn man versucht, eine "Schleife" im Garten zu schaffen, die durch verschiedene geplante Zonen führt. Manchmal ist es bei einem schmalen Grundstück nicht möglich, eine Schleife anzulegen, zum Beispiel bei rechteckigen Terrassen oder entlang eines Gebäudes. Dann könnte es eine gute Idee sein, einen Weg entlang des Geländes zu planen, der auf einem runden Platz endet und den Besucher auffordert, im Kreis zu gehen und dann denselben Weg wieder zurück. Siehe Bilder.



Bild 33. Beispielhafte Orientierung im therapeutischen Garten, Reuzzpark, Wädenswil, Schweiz. Ein "Loop" führt zu einer Orangerie und zu einem Obstgarten. Er führt durch verschiedene Zonen und bringt den Benutzer wieder zurück. Bevor man die Schleife betritt, befindet sich entlang des Gebäudes ein kleiner Eingangsgarten, der auf einen intimen, kleinen und sicheren Garten hinweist.

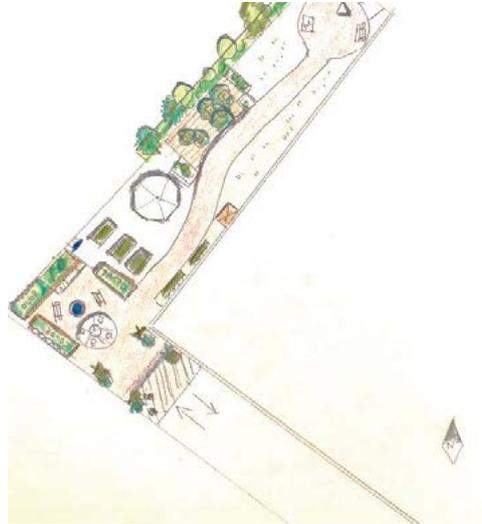


Abbildung 34. Beispiel für Orientierung und Wegfindung, Terrassengarten der Orxtaga-Residenz, Bilbao, Spanien. Das Gelände ist zu schmal, um eine "Schleife" anzulegen. Daher wurden die gewundenen Wege so angelegt, dass sie auf einem kleinen Platz mit einer Statue und Bänken enden. Die kreisförmige Form hilft dem Besucher, sich zu bewegen und den Rückweg zu finden. (Entwurf von Jardines Terapéuticos Palmölf)

Ein weiteres Beispiel für eine natürlich gestaltete Umgebung ist die sorgfältige Berücksichtigung von Assoziationen zu der Therapie oder Aktivität, für die dieser Bereich gedacht ist. Wenn ein Bereich für soziale Aktivitäten und Familientreffen genutzt werden soll, ist es eine gute Idee, dies mit vielen Stühlen und Tischen zu zeigen, vielleicht mit einem typischen Grill oder einer Bar oder was auch immer auf einem Platz in der Stadt in der Kultur, für die Sie planen, üblich ist.

Ein weiteres Beispiel für die Abgrenzung verschiedener Aktivitätsbereiche und damit für die Orientierung ist neben Mauern und Zäunen die Verwendung bestimmter Farbcodes oder Baumaterialien für diese Bereiche.

Zu den latenten Bildelementen, die Kevin Lynch in seiner bahnbrechenden Studie und seinem Buch *Image of the City* darüber definiert hat, wie Taxifahrer Informationen über die Städte, in denen sie arbeiten, organisieren, gehören:

Pfade: Die Wege, auf denen sich Menschen bewegen; das vorherrschende Element in ihrem

das vorherrschende Element in ihrem Bild von ihrer Umgebung, während sie sich durch sie bewegen.

Ränder: Grenzen zwischen zwei Bereichen; entweder durchlässige Barrieren oder Nähte, die Teile eines Gartens miteinander verbinden. Kanten, wie der Zaun um einen Garten, definieren und halten allgemeine Bereiche zusammen.

Bezirke: Abschnitte eines Gartens, die man betreten kann und die einen einzigartigen, identifizierenden Charakter haben. Dies könnte ein Gartenbaubereich mit Töpfen, Hochbeeten, Wasserhähnen und Obstbäumen sein.

Knotenpunkte: Orte in einem Garten, die Brennpunkte sind, zu denen und von denen aus Menschen reisen.



Knotenpunkte können Kreuzungen sein, die Kreuzung von Wegen oder Orte mit intensiver Aktivität.

Orientierungspunkte: Bezugspunkte, die aus einer Vielzahl von Möglichkeiten in einer Umgebung herausgegriffen werden:

Türme, Kuppeln, Schilder, Bäume, Türöffnungen; "auf die man sich zunehmend verlässt, wenn eine Reise immer vertrauter wird".

Diese fünf Elemente scheinen für die Art und Weise, wie das Gehirn Informationen über die Umgebung verarbeitet, von zentraler Bedeutung zu sein. Die Forschung hat gezeigt, dass Orientierungspunkte eine zentrale Rolle dabei spielen, wie Menschen mentale Informationen für die Wegfindung organisieren - um ihre kognitiven Karten zu entwickeln. Umgebungen im Freien, wie z. B. ein Garten, können durch diese beschreibenden Elemente vollständig beschrieben werden. Im therapeutischen Garten ist es typisch, Bäume zu verwenden, die durch besondere Farben oder Blätter die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Vielleicht ist es eine gute Idee, Orientierungspunkte zu verwenden, die mit den verschiedenen Aktivitäten/Therapiebereichen verbunden sind. Zum Beispiel könnte ein Bereich für Entspannungstraining mit einem Bambuszaun als Schutz versehen werden, da dieser oft mit asiatischen Traditionen und Entspannungstechniken in Verbindung gebracht wird.

Die letzte Theorie von Zeisel ist anwendbar, wenn sich neben dem therapeutischen Garten ein Wohngebäude befindet. Zeisel definierte die folgenden Wohn-"Zonen" als natürliche Ordnungsprinzipien für Wohnanlagen.

Outsider public", d. h. ein Park, in dem jeder willkommen ist.

Insider public", d. h. eine Wohnstraße, in der sich jeder frei bewegen kann, in der aber die Bewohner ein wachsames Auge auf Fremde haben.

Persönliche Vorgartenbereiche" sind Vorgärten und Rasenflächen, die jemandem gehören, aber physisch zugänglich sind, wenn z. B. ein Ball in sie hineinfliegt.

Zu den "Gebäudekanten" (Vorderseite) gehören Veranden und Haustreppen, die für Fremde, die dort nichts zu suchen haben, eindeutig tabu sind, aber zugänglich sind.

Hinterhofbereiche" werden durch Hinterhöfe repräsentiert, in denen Kinder spielen und Menschen zusammenkommen.

Das signifikante Merkmal dieser Raumtypologie ist, dass erfolgreiche Wohnbaupläne alle diese Zonen einschließen, entweder durch den Raum oder durch ein anderes definierendes Element, wie z. B. einen Höhenunterschied durch eine Hecke oder einen Gehweg oder einen Zaun.

Verwendung von Schildern und Karten

Schilder haben im therapeutischen Garten in der Regel einen der folgenden Zwecke:

1. Wissen über etwas zu vermitteln.
2. Sie helfen bei der Interpretation des Raumes und zeigen, wo sich die Dinge befinden.



3. Führen Sie Personen mit Sehbehinderung

1. Wissen über etwas weitergeben.

Das kann so einfach sein wie die Information, dass wir uns in einem therapeutischen Garten befinden. Die Nutzung des Gartens und die Bereitschaft, ihn aufzusuchen, hängt davon ab, ob die Nutzer und die Fachleute wissen, dass es den Garten gibt. Es gibt mehrere Möglichkeiten, dieses Bewusstsein zu verbessern, wie zum Beispiel:

Dem Garten einen Namen geben und ein gut sichtbares Schild mit diesem Namen anbringen.

Schilder mit Fotos von Gärten/Pflanzen, die sich bereits in den Gebäuden befinden

Lassen Sie den Garten in das Gebäude "hinein", indem Sie Zweige und Blumen hineinstellen

Stellen Sie sicher, dass der Garten von innen durch die Fenster gut sichtbar ist.

Soziale und digitale Veröffentlichung

Ein weiteres Beispiel für die Weitergabe von Wissen ist die Weitergabe wissenschaftlicher oder interessanter Fakten an die Besucher des Gartens, zum Beispiel: "Der Verzehr einer Heidelbeere ist gut für die Gesundheit. Die Heidelbeere ist eine der reichsten natürlichen Quellen von Anthocyanen; sie senkt den Blutzucker, wirkt entzündungshemmend und verringert den oxidativen Stress" oder "Der Granatapfel ist eine sehr alte Frucht, die bereits im antiken Griechenland erwähnt wurde, wo die Frucht ein Symbol für Götter wie Astarte, Demeter, Persephone, Aphrodite und Athene war. Die Bäume wurden auf den Gräbern der Helden gepflanzt, um ihre Abstammung zahlreich zu machen, ein Symbol der Fruchtbarkeit, weil die Frucht so viele Samen enthält".

2 Hilfe bei der Interpretation des Raums.

Dieser zweite Zweck wird in der Regel in drei Teile unterteilt: Piktogramme, die das Auffinden der Toilette, der Treffpunkte und der Wasserhähne erleichtern. Manchmal kann es auch notwendig sein, eine Karte aufzustellen, um den Menschen die Orientierung zu erleichtern. Es ist sehr, sehr schwierig, eine Karte zu entwerfen, die leicht zu interpretieren ist. Daher ist es eine bessere Idee, wie oben erwähnt, natürliche Karten zu verwenden. Eine Idee ist die Verwendung von Karten, die kleine Bilder enthalten, um das Verständnis zu erleichtern. Siehe Abbildung unten:

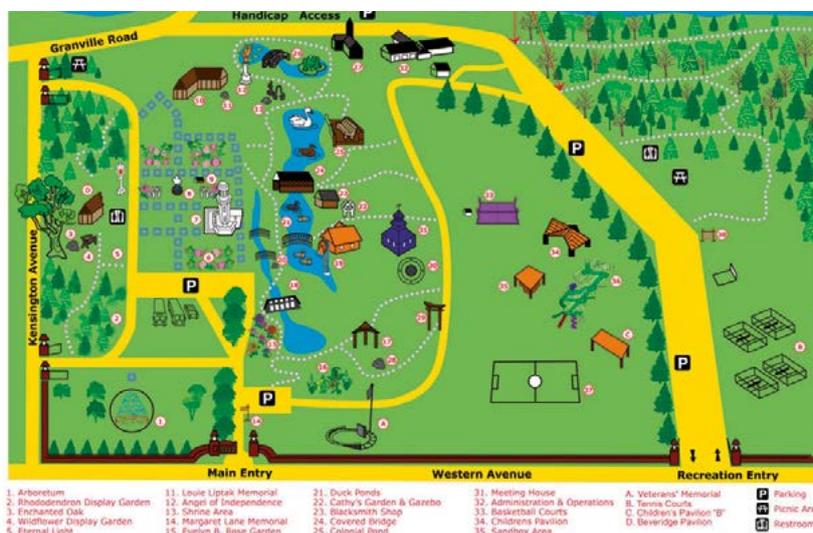


Bild 35. Wenn Sie eine Karte verwenden, um Personen die Orientierung im Garten zu erleichtern, versuchen Sie, Bilder einzubinden, um die Interpretation zu erleichtern.

<https://rodhunt.com/centennial-center-park-map-illustration>

Piktogramme sind sehr nützlich, weil sie den Nutzern helfen, sich sicher zu fühlen. Am Eingang des Gartens sollten Schilder mit Pfeilen angebracht werden, die den Nutzern sagen, wo die wichtigsten Orte zu finden sind, und dann die gleichen Schilder an den eigentlichen Orten. Halten Sie es so einfach wie möglich und verwenden Sie nur die wichtigsten Piktogramme, wie z. B.: Toilette, Notfall, Sitzgelegenheiten und Zeichen für Eingang/Ausgang.



Bild 36. Schilder, die jeder versteht, um Orte im Garten von besonderer Bedeutung zu kennzeichnen.

Wenn man sich entschließt, mehr Informationen über den Garten weiterzugeben, z. B. den Zweck eines therapeutischen Gartens zu erklären oder die verschiedenen Module zu erläutern, sollte man darauf achten, einen Text zu verwenden, der für alle leicht zu verstehen und zu lesen ist.

Beispiele und Hilfen für eine einfache Sprache:



<https://www.learningdisabilities.org.uk/learning-disabilities/a-to-z/e/easy-read>

<https://www.lecturafacil.net/es> (Spain)

<https://blogceapat.imserso.es/lectura-facil/> (Spain)

3. Sehbehinderung

Die Beschilderung für Menschen mit Sehbehinderungen wird in der Regel in Braille-Schrift ausgeführt. Es ist immer eine gute Idee, die Schilder im Garten mit Braille-Schrift zu versehen. Für sehbehinderte Menschen sind die Pflasterungen sehr wichtig. Durch die Veränderung von Texturen und Mustern können sie interpretieren, wo sie sich befinden und zum Beispiel Ausgänge und Eingänge erkennen. Ein gut gestalteter therapeutischer Garten, der auf Kontraste, Gehwege, Handläufe, ein klares Wegesystem und Sinnesanregungen achtet, ist auf Sehbehinderungen ausgerichtet.

4.7 Pflanzen

Nach den Besuchern sind die Pflanzen das zweitwichtigste Element im therapeutischen Garten. Es ist ratsam, sich Zeit zu nehmen und die Pflanzen für den Garten sorgfältig auszuwählen. Die Regel 40/60 Prozent harte Oberfläche/weiche Oberflächen (Bepflanzung) ist in der Regel eine Herausforderung, aber selbst wenn es nicht möglich ist, einen Anteil von 60 Prozent Pflanzen auf der Gartenoberfläche zu haben, gibt es Möglichkeiten, ein Gefühl von üppiger grüner Atmosphäre im Garten zu schaffen. Eine Empfehlung, zusätzlich zu dem folgenden Text, ist die Einführung von Pflanzen auf allen Ebenen: Bodendecker, Schlingpflanzen, Kletterpflanzen, Sträucher, kleine und mittelgroße B



Bild 37. Ulla Molins Garten, Höganäs, Schweden. Eine Mischung aus Bodendeckern, Sträuchern und Kletterpflanzen



Welche Pflanzen, Sträucher und Bäume im therapeutischen Garten verwendet werden, hängt vom Standort des Gartens sowie vom Geschmack und der Kultur der Nutzer ab. Dennoch werden bei der Auswahl der Pflanzen verschiedene Zwecke bei der Gestaltung berücksichtigt, wie z.B.:

- Bäume als Schattenspender
- Bepflanzung für Aktivitäten, z. B. Gemüse, Obst und Kräuter, die angebaut und geerntet werden können, Blumenzwiebeln und einjährige Pflanzen, die gepflückt und arrangiert werden können usw.
- Bäume und Sträucher als Orientierungspunkte, die eine gute Orientierung bieten
- Pflanzen, die das ganze Jahr über interessant sind, so dass es immer etwas zu genießen gibt.
- Pflanzen zur Stimulation der Sinne
- Pflanzen, die Wildtiere und Vögel anziehen
- Pflanzen, die Erinnerungen wecken (besonders in Pflegeheimen)

Im folgenden Kapitel werden Pflanzen für verschiedene Zwecke vorgeschlagen, die meisten davon für die Verwendung in Zentralspanien, aber viele von ihnen können in ganz Europa verwendet werden. Es wird empfohlen, die Anforderungen für jede Pflanze zu überprüfen und zu sehen, ob sie an dem geografischen Ort verwendet werden kann. Wenn dies nicht möglich ist, versuchen Sie, eine ähnliche Pflanze zu finden, die an das geografische Gebiet angepasst ist.

Im Anhang zu diesem Text finden Sie Vorschläge für Pflanzen aus mediterranen Heilgärten und einem skandinavischen Heilgarten.

Wie bei allen Park- und Gartengestaltungen ist es wichtig, bei der Auswahl der Pflanzen an deren Pflege zu denken und das Umweltbewusstsein im Auge zu behalten. Einige Überlegungen sind: Auswahl von Pflanzen mit geringem Wasserverbrauch, Pflanzen, die an das Gebiet angepasst sind, und Verwendung resistenter Sorten (keine unnötigen chemischen Pestizide). Manchmal kann es vertretbar sein, eine Sorte in einem therapeutischen Garten zu verwenden, obwohl sie die Umweltprüfung nicht besteht. Ein Beispiel dafür ist die Verwendung von Rasen in den Mittelmeerländern, um die Menschen zu ermutigen, ihn ohne Schuhe zu betreten oder sich einfach hinzusetzen und das frisch gemähte Gras zu riechen.

Nicht zuletzt gibt es Pflanzen, die sich NICHT für einen therapeutischen Garten eignen. Die folgenden Arten von Pflanzen sollte man besser meiden⁷:

- Giftige Pflanzen
- Pflanzen mit Dornen (Ausnahmen sind Rosen...)
- Häufige Allergie auslösende Arten (Gräserpollen, Birke, Zeder...)
- Sehr schnell wachsende invasive Pflanzen (Mentha, Efeu, Cortadería und andere Gramineen...)
- Pflanzen, die Probleme verursachen, den Garten sauber zu halten (Bäume mit Früchten und ständig fallenden Blättern/Nadeln)

⁷ Bitte beachten Sie die Sicherheit für jeden Nutzer und Besucher des Gartens.



- Pflanzen, die anfällig für Schädlinge und Krankheiten sind Bäume als Schattenspender

In den meisten Ländern gibt es eine Jahreszeit, in der man sich vor der Sonne schützen muss. Einer der natürlichsten und angenehmsten Schattenspender ist ein Baum, denn er spendet weichen, beweglichen Schatten in Form eines Baldachins. Bäume als Schattenspender werden sehr häufig entlang von Wegen und als Schattenspender für kleine Sitzplätze verwendet. Es gibt einige Eigenschaften, die bei der Wahl des Baumschattens im Therapiegarten berücksichtigt werden sollten:

- **Verwenden Sie Sorten**, die keinen starken Laubfall oder Früchte haben, die auf das Pflaster fallen und eine rutschige Oberfläche verursachen können.
- **Verwenden Sie Sorten**, deren Wurzeln nicht waagrecht wachsen, so dass sie auf dem Boden nach Wasser suchen oder sogar Pflastersteine anheben können.
- **Verwenden Sie kleine oder mittelgroße Bäume**, es sei denn, es handelt sich um einen parkähnlichen Außenbereich. Die kleinen Bäume können in Pflanzgefäßen verwendet werden und erhalten auf diese Weise zusätzliche Länge und Höhe, um mehr Schatten zu spenden (größere Bäume, die man beschneiden kann, sind ebenfalls eine gute Alternative).

Beispiele für mehrjährige, schattenspendende Bäume:

Pinus mugo Mops (uncinate) / Pinus mugo Pumilio/ Picea omorika/ Cupressus/ Arbutus Unedo, Ligustrum japonicum, Magnolia, Citrous (Zitrone und Orange)/Laurus nobilis

Beispiele für schattenspendende Laubbäume:

Catalpa bigonoides, Tilo, Prunus cerasifera 'Nigra', Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera', Morus alba fruitless, Albizia julibrissin, Cercidiphyllum japonicum, Sorbus comixta /sorbus/ Amelanchier arborea 'Robin Hill'./

Kleinere Sorten, die bei sehr geringem Platzangebot oder im Topf zu verwenden sind:

Acer japonés, Sumatra, Pterocarya rhoifolia, Pyrus salicifolia, Salix caprea 'Kilmarnock', Salix integra 'Hakuro-nishiki', Malus Everest

Pflanzen für Aktivitäten und ganzjährige Interessen

Ein therapeutischer Garten sollte das ganze Jahr über Überraschungen bieten, die es zu entdecken gilt. Die meisten dieser Pflanzen können mit irgendeiner Art von therapeutischer Aktivität in Verbindung gebracht werden.

Die häufigsten Aktivitäten zur Stärkung der Beziehung zwischen Mensch und Pflanze sind die gärtnerischen Aktivitäten. Die Auswahl der Gartenbauproduktion ist nicht speziell für die Gestaltung, sondern eher für die Methodik wichtig und wird daher in diesem Kapitel nur kurz behandelt. In der nächsten Abbildung finden Sie einige Beispiele dafür, wie man bei der Auswahl von Pflanzen für ein ganzjähriges Interesse und mit einer



Verbindung zu einer Aktivität / Kulturtradition denken sollte.

Das Wichtigste ist die Artenvielfalt: Je mehr Arten im Garten vorhanden sind, desto mehr Aktivitäten und Therapiemöglichkeiten gibt es.

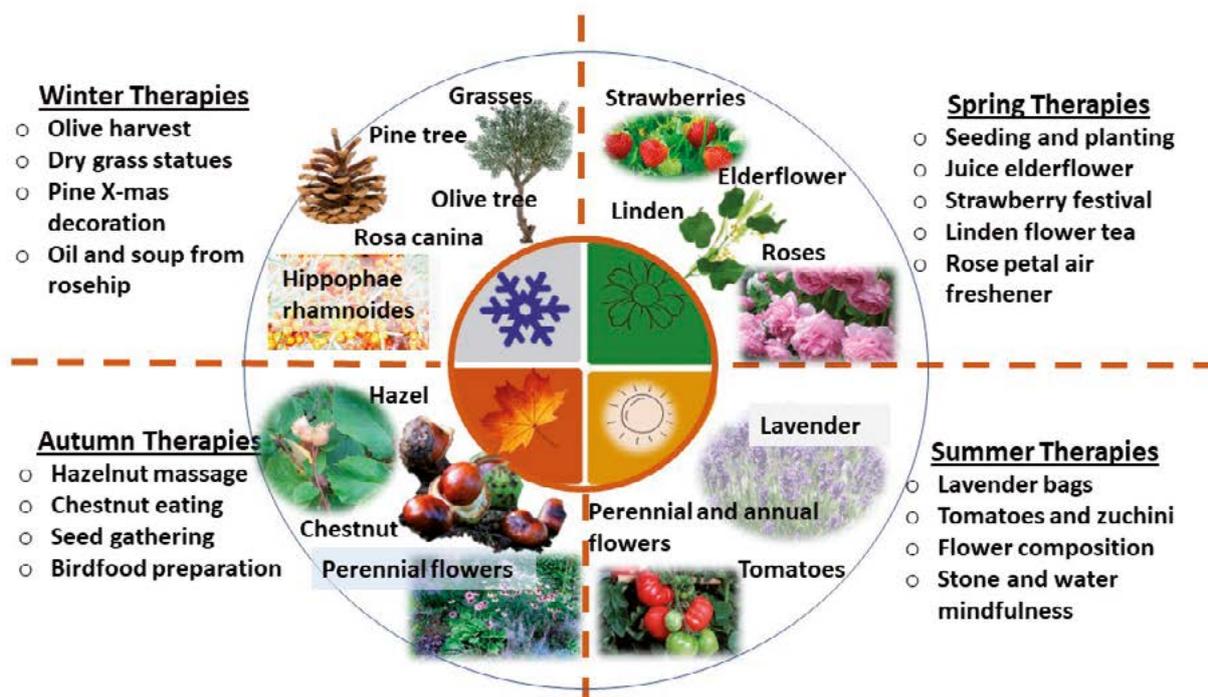


Bild 38. Auswahl von Pflanzen für ein ganzjähriges Interesse im therapeutischen Garten. Poster von Jardines Terapéuticas Palmlöf)

Pflanzen zur sensorischen Stimulation

Die sensorische Stimulation muss täglich und ganzjährig erfolgen, um alle fünf Sinnesbereiche zu unterstützen. Diese Arbeit kann dazu beitragen, sensorische Veränderungen und Verluste zu kompensieren, Funktionen aufrechtzuerhalten und ein hohes Maß an Engagement in den Therapien zu gewährleisten. Wie im Kapitel über die Module dargelegt, bieten nicht nur die Pflanzen diese sensorische Stimulation, sondern auch der Gartenraum, der so gestaltet ist, dass er die Möglichkeit bietet, die Tierwelt zu beobachten, den Nachthimmel zu betrachten, ein Fußbad zu nehmen, die Kühle der Luft zu spüren, die Geräusche von Wasser und Luft zu hören, die Feuchtigkeit zu riechen usw.

Fast alle Pflanzen im therapeutischen Garten bieten eine Art von sensorischer Stimulation. Am beliebtesten ist die Verwendung von aromatischen Pflanzen und Kräutern (Salbei, Oregano, Salbei, Rosmarin...). Viele der aromatischen Pflanzen sind klein und es ist eine gute Idee, sie in Hochbeete zu pflanzen.

Mehrjährige Blumen und Pflanzen regen nicht nur die Sinne an, sondern sind auch dekorativ und locken Wildtiere in den Garten. In der Regel ist es einfach, eine Kombination von Stauden zu pflanzen, die im therapeutischen Garten vielseitig eingesetzt werden kann. Viele aromatische Kräuter gehören zu den



mehnjährigen Pflanzen, und die größeren unter ihnen lassen sich leicht mit Blumen im selben Beet mischen.



Bild 39. Blumenbeet mit einer Mischung aus Kräutern und mehrjährigen Blumen. Dieses Blumenbeet bietet eine Fülle von sensorischen Reizen und Therapieelementen.

Bei der Auswahl von Pflanzen zur Stimulierung der Sinnesorgane für den gesamten Gartenbereich sollten Sie die folgenden Hinweise beachten:

Geräusche - Um das Gehör zu stimulieren, sollten Sie Pflanzen wählen, die Geräusche machen, wenn der Wind durch sie hindurchgeht, wie z. B. Bambusstämme. Viele Samenkapseln geben ebenfalls interessante Geräusche von sich, und das Laub am Ende der Saison sorgt für ein lustiges, knirschendes Geräusch unter den Füßen. crunching sound under feet.

Tastsinn - Es gibt eine Vielzahl von Pflanzen mit interessanter Textur, die den Tastsinn fördern. Vom babyweichen Gefühl eines Lammohrs über das unwiderstehliche Gefühl von kühlem Moos unter den Fingern bis hin zum Bürsten von rauen Samenkapseln - es ist möglich, viele verschiedene Texturen in den Garten zu integrieren.

Geruch - Der Geruchssinn ist äußerst einprägsam, und Aromen finden leicht ihren Platz in unserer Erinnerungsbank. Die meisten sensorischen Gärten sind voll von sich vermischenden Aromen, die eine breite Palette von Emotionen hervorrufen. Hocharomatische Pflanzen wie die süß duftende Gardenie, Geißblatt, Kräuter und Gewürze bieten reichlich Gelegenheit zur Stimulation.

Sehen - Ein Sinnesgarten kann durch die Verwendung von Pflanzen mit unterschiedlichen Wuchsformen, wie z. B. kriechenden, kletternden, hängenden, buschigen oder aufrecht stehenden Pflanzen, visuell interessant gestaltet werden. Auch Pflanzen mit unterschiedlichen Blüten-, Blatt-, Rinden- und Stängelfarben sorgen für optische Reize. Denken Sie daran, viele Blumen mit unterschiedlichen Blütezeiten zu pflanzen. Auf diese Weise hat der Garten immer eine farbige Besonderheit.



Geschmack - Essbare Früchte, Kräuter und Gewürze, die in einem Sinnesgarten gepflanzt werden, bieten den Besuchern die Möglichkeit, die Vielfalt der Natur zu erleben und gleichzeitig ihre Geschmacksknospen anzuregen. Auch Gemüse kann die Geschmacksnerven anregen.

Es könnte eine gute Idee sein, besonders interessante sensorische Pflanzen an einem Ort im Garten zu sammeln, an dem die Fachleute wissen, dass sie Pflanzen für ihre Sitzung zur sensorischen Stimulation finden können. Um die Besucher dazu zu bringen, auf eigene Faust auf Entdeckungsreise zu gehen, ist es eine gute Hilfe, Schilder aufzustellen. Dann gibt es eine Liste mit Empfehlungen für Sinnespflanzen, die in Töpfe und Hochbeete passen. In der Liste ist angegeben, ob die Pflanze das ganze Jahr über oder nur im Sommer/ Fröhjahr zu finden ist.



Bild 40. Pflanzen zur sensorischen Stimulation in erhöhten Pflanzgefäßen. Jardín Terapéutico Residencia Nº 5ª Perpetua Socorro, Madrid (foto Jardines Terapéuticos Palmlöf)

TEXTURE	
Salvia argentea	⌀
Lunaria anua	P,V
Sempervivum	⌀
Liatris spicata	P,V
Stachys byzantina	⌀
Pennisetum	V,O
Geraniums	V

TASTE	
Basillicum	P,V
Fragaria	P,V
Caléndula	V
Menta citrata	⌀
Anethum graveolens	V,O
Allium schoenoprasum	P,V O
Cilantro	⌀



SMELL	
Thymus vulgaris	∅
Salvia nemorosa	∅
Lathyrus odoratus	V
Heliotropo arborescens	V,O
Salvia Greggii	∅
Geranios aromáticos	P, V
Sambucus nigra (shrub)	O
Syringa vulgaris (shrub)	p
Cistus (shrub)	p
Humulus lupulus (climber)	V,O
Lonicera caprifolium (climber)	P, V

Ajenjo	∅
(Endivia, Ruccola)	V
COLOR	
Festuca glauca	∅
Zinnia columbus	V,O
Caléndula	V,O
Geraniums	P,V O
Dahlia	V,O
Iris (Iridaceae)	p
Bellis	p

P= Frühling / V= Sommer / O= Fall / ∞= Ganzjährig

Literatur zur Unterstützung bei der Pflanzenauswahl:

- <https://www.flowerpotman.com/sensory-gardens-at-home/sensory-garden-plants/>
- Horatio's Garden Plant List (Annex)
- Gestlatningsprogram för utemiljön vid Vård och Omsorg, Hjälpmedelsinstitutet (Annex)
- Jardines Terapéuticas, Madrid (Annex)

Pflanzen, die Erinnerungen wecken

Pflanzen, vor allem Blumen, wecken viele Erinnerungen. Dies kann besonders für ältere Heimbewohner lohnend sein, da beliebte Pflanzen ein Gefühl für den heimischen Garten vermitteln können. Vertraute Pflanzen können bei Menschen mit Demenz und Gedächtnisverlust starke Assoziationen hervorrufen. Beziehen Sie die Menschen nach Möglichkeit in das Sammeln von Erinnerungen und Geschichten ein, damit Sie wissen, welche Pflanzen Sie brauchen, z. B. indem Sie Collagen mit Bildern von Blumen und Pflanzen erstellen.

In einem Garten kann es so einfach sein, einige Gefäße mit einjährigen Blumen aufzustellen, die alte Favoriten



sind, z. B. Ringelblumen, Vergissmeinnicht, Stiefmütterchen und Löwenmäulchen. Versuchen Sie, das Gras zwischen den Schnitten länger wachsen zu lassen, damit die Gänseblümchen blühen können, und pflanzen Sie ein oder zwei Kübel mit Ihrem Lieblingsgemüse an, z. B. Kartoffeln, Stangenbohnen oder frische Minze für die Teezubereitung.

Die Gestaltung kann auch Elemente enthalten, die Erinnerungen wachrufen. Zum Beispiel ein altes Gartenhaus mit Werkzeugen, ein Beet mit altmodischen duftenden Rosen oder alte Tontöpfe.

Gartenbau-Garten

Die beste Wahl für Gemüse, Beeren und Obst in einem therapeutischen Garten sind in der Regel die in dem geografischen Gebiet üblichen Gartenbaupflanzen. Sie sollten leicht anzubauen und zu pflegen sein. In vielen europäischen Ländern ist der Gartenbau populär geworden und es gibt viele Informationen im Internet:

- <https://www.thrive.org.uk/get-gardening?tags%5B%5D=255354>
- <https://www.planteaenverde.es/>

Das Hauptziel eines therapeutischen Gartenbaus ist nicht die Produktion, sondern die Verbesserung oder Erhaltung der Fähigkeiten der Nutzer.

Hier ein Beispiel für einen einfachen ganzjährigen Gartenbau (Grafik von Jardines Terapéuticos Palmlöf):

MONTH	wächst Schnell			Erwägen Sie den Kauf von Pflanzen		Einfach und sehr bekannt			
	Kopfsalat	Erbisen	Radieschen	erdbeeren	Tomaten	paprika	Zuchinni	Mangold	Fava-Bohnen
Januar	Y	X						Y	
Februar	Y	X	X				Y	Y	X
März	X	X	X				YX	X	X
April	X		X		*		YX	X	
Mai	X		X		*		X	X	
Juni	Y		X		*		X		
Juli	Y		X						
August	Y		X						
September	X		X					YX	
oktober	Y	X	X					Y	X
November	Y	X						Y	X
dezember	Y	X						X	
Wie viele Wochen bis zur Ernte?	4 a 6	6	3				12 a 16	8	12 a 15
kommentar	Wochen ausdünnen		Jede Woche ausdünnen		Jede Woche ausdünnen		12 a 16		
Ernte									
Direktsaat	X								
Saatbeet innen	Y								
Transplantation	TR								
Kauf blumen									



MONTH	Farbenfrohe, pflegeleichte Blumen				Leicht zu keimende aromatische Kräuter			
	Sonnenblume	Garten Nasturtium	Ringelblume	Geranien	Oregano	Basilikum	Dill	Koriander
Januar	Y		Y					
Februar	Y	Y	YX					
März	YX	YX	YX	*	YX	YX	YX	YX
April	X_TR	X	X	*	YX	YX	YX	YX
Mai	X_TR	X	X		YX	YX	YX	YX
Juni			X			YX	YX	
Juli			X					
August								
September			*					
Oktober	*		*					
November								
Dezember								
Kommentar	Samen Sammeln		Samen Sammeln	oder Schneiden Vorbereiten				
Ernte								
Direktsaat	X							
Saatbeet innen	Y							
Transplantation	TR							
Kauf blumen								

4.8 Möbel

Auch das Design der Möbel ist wichtig. Viele ältere Menschen profitieren von zwei Armlehnen an Stühlen, die ihnen Stabilität beim Aufstehen geben. Aus diesem Grund sind einige Designer der Meinung, dass es keine Bänke geben sollte (die in der Regel eine beidseitige Unterstützung ausschließen), während andere argumentieren, dass nicht jeder ältere Mensch eine beidseitige Unterstützung benötigt und Bänke daher akzeptabel sind. Dies kann von den funktionellen Fähigkeiten und Vorlieben der Benutzer abhängen. Es ist auch wichtig, dass man nahe genug beieinander sitzen kann, um sich gut unterhalten zu können; Stühle, die im rechten Winkel zueinander stehen oder von Angesicht zu Angesicht, können eine Unterhaltung fördern.

Berücksichtigen Sie auch die Gruppengröße: Manchmal möchten die Menschen in größeren Gruppen zusammenkommen, z. B. bei einer Mahlzeit oder einem Imbiss im Freien, und manchmal möchten sie weiter weg sitzen, um sich in Ruhe unterhalten zu können. Stabile, aber nicht zu schwere Möbel sind wichtig, damit sie im Garten bewegt werden können. Nicht jeder Sitzplatz muss ein Stuhl oder eine Bank sein. Anlehn- oder Sitzbänke, entweder am Rand eines stabilen Pflanzgefäßes, an einem Geländer oder an einer anderen festen Oberfläche, können einen Platz zum Innehalten bieten. Ziehen Sie Leisten in verschiedenen Höhen in Betracht, damit auch Kinder einen Platz haben, an den sie sich leicht setzen können. (Quelle: Empfehlung Möbel's, Pioneer Network).



Merkmale von guten Bänken:

- Bänke mit Armlehnen und Rückenlehne
- Bänke mit ergonomischem Design⁸
- Aus Materialien, die in der Sonne nicht heiß und bei niedrigen Temperaturen nicht kalt werden - Holz ist ein gutes Material, weil es wärmer ist als Stein oder Metall und nach Regen oder Tau schneller trocknet

Die gleichen Eigenschaften gelten auch für Stühle, nur dass sie zusätzlich leicht sein sollten. Auf den folgenden Bildern sehen Sie Beispiele für empfohlene Stühle und Bänke.



Image 41. Recommended chairs and benches for the therapeutic garden, comfortable and robust with arms and back support. (Photo Jardines Terapéuticos Palmjöf, the chairs and benches are commercial photos)

Einige Möbel für den therapeutischen Garten sind in gewöhnlichen Baumärkten nur schwer zu finden. Diese sind:

- Outdoor-Tische zum Töpfeln und Basteln, die stabil und für Rollstuhlfahrer geeignet sind
- Hochbeete
- Vertikale Pflanzgefäße
- Kompostaufbauten

⁸ Der Neigungswinkel zwischen der Rückenlehne und dem Sitz muss zwischen 105° und 110° liegen, um ein korrektes Abstützen zu ermöglichen, ohne das Gleichgewicht beim Aufstehen zu beeinträchtigen.

- Die optimale Sitztiefe beträgt 40 bis 42 cm.

- Die Höhe sollte zwischen 38-40 cm liegen.



Im Garten sollte man mindestens einen robusten Tisch haben, der für das Außenklima geeignet ist und auch handwerklichen Tätigkeiten wie dem Bearbeiten von Pflanzen und Erde, Hämmern und Schneiden standhält. Die meisten auf dem Markt erhältlichen Tische sind zum Essen und Kaffeetrinken im Garten gedacht und bestehen aus zerbrechlichen Materialien wie Glas oder Edelh Holzstrukturen. Es ist sehr empfehlenswert, dass dieser Tisch die Maße für Rollstuhlfahrer hat (70 cm zwischen Boden und Platte), ansonsten ist es eine gute Idee, dass er mit verstellbaren Beinen ausgestattet ist. Man kann den Tisch auch mit verstellbaren Bodenausgleichsschrauben ausstatten. Siehe Bild



Bild 42. Ein robuster Tisch für therapeutische Aktivitäten mit Werkzeugen. Einstellbare Nivellierschraube für den Boden. (foto Jardines Terapéuticos Palmlöf)

Eine weitere interessante Zusatzanpassung von Tischen, wenn man viel mit Gartenbau-Therapie im Garten arbeitet, ist die Verwendung von bequemen "Arbeitstischen" für eine stehende Position. Siehe Bild 42.

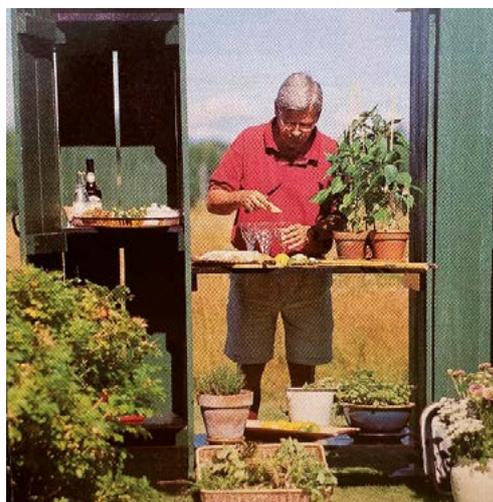


Bild 43. Pflanztisch. Rechts ein selbstgebauter Pflanztisch mit Ablagefläche. Entwurf von Lars Lallerstedt, Stockholm.



Hochbeete und vertikale Pflanzgefäße

Es gibt Hochbeete, die nur darauf abzielen, die Pflanzen zu erhöhen, damit die Benutzer sie leichter berühren und riechen können. In diesem Fall ist die Gestaltung jedem Betreiber des therapeutischen Gartens selbst überlassen. Die genaue Höhe und das Material sind für die Funktion nicht wichtig. Bedenken Sie jedoch, dass viele Pflanzen eine beträchtliche Höhe erreichen und es daher ratsam sein könnte, diese Hochbeete nicht viel höher als 50 cm zu bauen.

Für Hochbeete, die für den Gartenbau verwendet werden sollen und bei denen die Nutzer eine aktive Rolle spielen, gibt es einige Ratschläge zu beachten:

- Die Hochbeete sollten von befestigten Flächen aus bedient werden können. Eine ebene Oberfläche ist wichtig für die Sicherheit, und ein Hochbeet mit Pflasterung ist leichter zu bewirtschaften, und Unkraut kann nicht so leicht eindringen.
- Ein Anbau, der nur von einer Seite aus zugänglich ist, sollte nicht breiter als 60 cm sein, wenn man ihn bequem erreichen will
- Wenn Sie im Rollstuhl sitzen und von der Seite arbeiten, sind 60 cm in der Regel eine angemessene Arbeitshöhe, während 80-90 cm erforderlich sind, wenn Sie bequem stehen wollen.
- Ein Anbautisch mit Platz für die Knie unter dem Tisch kann für sitzende Arbeiten am bequemsten sein. Die Höhe kann je nach Art des Rollstuhls variieren. Die Anbautiefe des Tisches sollte jedoch nicht weniger als 15-20 cm betragen, es sei denn, das Pflanzenmaterial beschränkt sich auf trockenheitsresistente Steingartenpflanzen, die mit nur wenigen Zentimetern Erde auskommen.
- Für Sehbehinderte sind kontrastierende Oberflächen und Materialien an Ecken und Enden gut.
- Es ist eine gute Idee, eine automatische Bewässerung in Betracht zu ziehen, da Gemüse und Blumen, die in Hochbeeten wachsen, schneller unter Wassermangel leiden, als wenn sie in den Boden gepflanzt werden. (Südeuropa).

Heute gibt es auf dem Markt viele Möglichkeiten, vorgefertigte Hochbeete zu kaufen. Wenn es möglich ist, sollte man versuchen, es vor Ort in Augenschein zu nehmen und sich von den Maßen, der Stabilität und auch dem Material zu überzeugen. Gartentische aus Metall können im Sommer sehr heiß werden, was den Boden austrocknet und eine Verbrennungsgefahr darstellen kann. Sie können auch ein Hochbeet aus Holz, Holzbrettern oder Ziegeln bauen. Bild X zeigt mögliche Ideen und die Maße, die Sie beim Bau Ihres eigenen Hochbeets berücksichtigen sollten. Auf der folgenden Webseite können Sie "How to build raised beds", gedruckt von Thrive, Schottland, bestellen:

<https://www.thrive.org.uk/files/images/Shop/How-to-build-raised-beds.pdf>



ERHÖHTE BETTEN: Höhe Breite (eine Seite)		
STEHEND:	90-100 cm	50 cm
SITZEN:	69-75 cm	50 cm



Bild 44. Hochbeete mit unterschiedlichen Erscheinungsbildern. Alle Fotos Jardines Terapéuticos, außer dem rollstuhlgerechten Beet, kommerzielles Foto,

Eine andere Möglichkeit, Pflanzen zu pflegen, ohne sich zu bücken, sind hängende oder vertikale Strukturen. Damit sind nicht die heute so beliebten "grünen Wände" mit integrierter Bewässerung gemeint, sondern Strukturen für Töpfe und Pflanzgefäße, die Menschen mit Behinderungen die Pflege der Pflanzen erleichtern. Das kann man leicht aus Holzbrettern machen und dann gewöhnliche Töpfe oder Hängegefäße verwenden. Siehe Bild .

More ideas at: <https://www.thegardenglove.com/15-diy-vertical-vegetable-garden-ideas-projects/>



Bild 45. Der Anbau von Kräutern, Blumen oder Erdbeeren in hängenden Töpfen in der Vertikalen ist für alle leicht zu erreichen. Fotos Jardines Terapéuticos.

4.9 Andere Komponenten und Gegenstände

Die Liste der möglichen Gartenelemente ist endlos, daher werden wir hier nur einige Ideen für Elemente nennen, die in einem therapeutischen Garten besonders nützlich sein könnten, wie Wasserspiele, Geländer, Toiletten, Vogelwelt und Spiele im Freien.

Wasserspiele

Wasser ist eine große Attraktion und belebt den Garten durch Bewegung oder durch lebende Fische und Frösche in einem Teich oder durch Insekten und Vögel, die nach Wasser suchen. Auch das Geräusch von fließendem Wasser kann in der Natur sehr beruhigend und entspannend wirken. Es gibt jedoch einige Warnungen vor der Verwendung von Wasserspielen in therapeutischen Gärten. Sie müssen sicher gemacht werden. Sturzsicher und hygienisch sicher.

Die Schaffung eines sicheren Raums zur Verhinderung von Stürzen kann durch den Bau hoher Begrenzungen oder hüfthoher Haltegriffe erfolgen, die ein Hineinfallen erschweren, oder durch die Anbringung eines Metallgitters über dem Wasser, das, wenn es gut gestaltet ist, attraktiv sein kann.

Bewegtes Wasser, das gut gewartet wird (mindestens eine Reinigung alle drei Monate), sollte keine Gefahr für die Gesundheit darstellen. Es gibt spezielle Filter, die das Wasser reinigen, wenn besondere Bedenken bestehen, wie z. B. in Krankengärten. Bei stillem Wasser ist es viel komplizierter, das Bakterienwachstum zu verhindern, und wird daher nicht empfohlen. Das bedeutet nicht, dass ein Teich mit Fischen angelegt werden kann, aber die Installation für die Wasserzirkulation und -reinigung muss ernst genommen werden.

An allen Springbrunnen sollte ein Schild angebracht sein, das darauf hinweist, dass das Wasser NICHT zum Trinken empfohlen wird, auch wenn es sich um Trinkwasser handelt, das verwendet wird.



Einige andere Aspekte, die bei der Auswahl eines Springbrunnens oder Wasserspiels wichtig sind, sind, dass das Wasser nicht auf den Bürgersteig spritzt und diesen rutschig macht und eine potentielle Sturzgefahr darstellt.

Das Geräusch des Brunnens ist ebenfalls von Bedeutung und nicht unbedingt angenehm. Ein gutes Wasserspiel sollte ein beruhigendes Geräusch haben. Wasser, das an einer Wand entlang fällt, oder Wasser in einem hüfthohen Springbrunnen erzeugt normalerweise ein beruhigendes Geräusch.

Handläufe

In den meisten Ländern sind Handläufe gesetzlich vorgeschrieben, wenn die Neigung mehr als 6-10 % beträgt. Für einige Nutzer des Therapiegartens kann ein einzelner Handlauf jedoch auch bei flachem Boden eine große Hilfe sein, zum Beispiel für Nutzer mit Sehbehinderungen und Gleichgewichtsstörungen. Auch viele ältere Menschen schätzen einen Handlauf in der Nähe, der ihnen bei ihren täglichen Spaziergängen im Freien Sicherheit gibt.

Der Handlauf sollte sich in einer Höhe von 0,90-1,05 m über dem Boden befinden und bequem zu greifen sein. In der Regel lässt sich ein runder Handlauf leichter greifen als ein eckiger, großer Holzhandlauf. Handläufe sollten durchgehend sein und einen empfohlenen Durchmesser von 40-50 mm haben.

Das gebräuchlichste Material ist Aluminium, das jedoch in der Sonne sehr heiß werden kann. Besser ist es, Eisen oder ein anderes Metall zu verwenden und es mit Metallfarbe von guter Qualität in einer Farbe zu streichen, die sich in der Sonne nicht stark aufheizt. (hellgrau, moosgrün, beige).

Toilette

Die meisten Gärten verfügen über ein Gebäude in der Nähe des Gartens, so dass keine zusätzliche "Gartentoilette" erforderlich ist. Wenn die Entfernung zu groß ist und die Nutzer nicht in der Lage sind, ihren Toilettengang zu planen, gibt die Nähe der Toilette den Menschen das Vertrauen, ohne Bedenken nach draußen zu gehen.

Die Installation einer Toilette ist zwar lästig, aber sie könnte ein wichtiger Faktor für die NUTZUNG oder NICHT-NUTZUNG des Gartens sein.



Vogel- und Insektenleben

Nicht immer ist es möglich, Tiere im Garten zu halten, auch wenn es für die Nutzer eine wunderbare Möglichkeit ist, Hühner oder Kaninchen zu pflegen. An den meisten Orten gibt es keine Fachleute, die die Tiere bewachen und versorgen können. Ein Ersatz für Haustiere könnte darin bestehen, Vögel und Insekten in den Garten zu locken. Vögel zu sehen und zu hören, kann therapeutisch wirken und vertraute Geräusche liefern, die die Nutzer als beruhigend empfinden. Neben der Verwendung von Pflanzen und Sträuchern, die Schmetterlinge und Vögel anlocken, kann man auch Wasserbäder für Vögel, kleine Futtertische, Insektenhäuser und Vogelhäuschen aufstellen.



Bild 46. Neben den Pflanzen können wir die Tierwelt und die Artenvielfalt im Garten auch durch Wasser, Insektenhäuser und Vogelfutterstellen fördern. Fotos von Jardines Terapeuticos.

Spiele

Im Kapitel über die Module wurde der "Loop" erwähnt, ein Modul für körperliche Aktivität und wie man spezielle Geräte zur Stärkung der Muskeln und der Koordination einsetzt. Manchmal ist der Aufenthalt im Garten nur eine Frage der Freude und des Spaßes oder ein Gruppentraining. Das wichtigste Ziel ist es, "draußen zu sein". Ein typisches Spiel im Freien kann eine interessante Ergänzung sein. Einige Beispiele sind:

- Boule
- La rana (Skee Ball)
- Krocket
- Kubb (schwedisches Kegelspiel)
- Minigolf
- Ringewerfen

Wenn die Nutzer Spiele im Garten spielen wollen, ist es wichtig, die benötigte Größe zu kennen und auch zu wissen, welche Art von harter Oberfläche gewünscht wird. Mit Ausnahme von Boule sind die meisten Spiele nur vorübergehend, und die Fläche kann auch für andere Aktivitäten genutzt werden.



5. Bewertung der aussenumgebung

In der Forschungsarbeit von Naomi Sachs, in der sie die Möglichkeit untersucht, ein Tool Kit zur Bewertung von Heilgärten zu erstellen, sagt sie: "Leider entsprechen die derzeitige Gestaltung, Programmierung und Pflege von Räumen in Gesundheitseinrichtungen, die Zugang zur Natur bieten, nicht immer den Bedürfnissen der Nutzer. In einigen Fällen können so genannte "heilende Gärten" sogar kontraproduktiv sein: Den als "heilend" bezeichneten Außenbereichen fehlt es oft an so grundlegenden Dingen wie Schatten, bequemen Sitzgelegenheiten, Plätzen für Privatsphäre oder genügend Grün, um überhaupt als Garten wahrgenommen zu werden. Populär gewordene Komponenten ... werden ohne Rücksicht auf ihre Eignung für den Standort, das Verständnis für ihre Bedeutung oder die Fähigkeiten und das Energieniveau der potenziellen Nutzer eingebaut (Cooper Marcus & Sachs, 2014).

Es wurden nur sehr wenige rigorose Bewertungen von Gärten in Gesundheitseinrichtungen durchgeführt, und nur neun wurden in Veröffentlichungen identifiziert. Die Methodik und die Ergebnisse dieser Studien variieren je nach Bewerter, verwendeten Instrumenten, Standort, Budget und beteiligten Akteuren erheblich. Wenn eine einzelne Studie nicht aussagekräftig genug ist, um für sich allein zu stehen, müssen sich Forscher und Planer auf das verlassen, was Ulrich und Kollegen als "verlässliche Muster von Ergebnissen" bezeichnen, bei denen die Ergebnisse mehrerer Studien zusammenkommen, um die Stärke der Erkenntnisse zu demonstrieren. Dieser Ansatz ist für eine evidenzbasierte Planung nicht optimal. Nichtsdestotrotz waren die Informationen aus den Bewertungen der Gärten von Gesundheitszentren äußerst nützlich, um Wissenslücken darüber zu schließen, warum und wie die Menschen einen bestimmten Außenbereich nutzen, wie diese Bereiche die körperliche und emotionale Gesundheit der Nutzer beeinflussen und wie sich die Bereiche auf die Zufriedenheit der Nutzer mit der Einrichtung und der dortigen Pflege auswirken. Evaluierungen haben auch Antworten auf spezifische Gestaltungsfragen geliefert, die wiederum in Gestaltungsrichtlinien eingeflossen sind.

Hier haben wir uns entschieden, drei dieser Designrichtlinien zu kommentieren, die als Bewertungen zusammengestellt wurden. Wir empfehlen jedoch, sie als Hilfe bzw. als Checkliste zu nutzen. Jeder Heilgarten hat je nach Nutzer seine eigenen Anforderungen. Von den folgenden drei Bewertungen sind die ersten beiden für den Einsatz in Krankenhäusern und Pflegeumgebungen gedacht und die letzte speziell für Altenpflegeheime und Demenzumgebungen.

Die erste Bewertung heißt „Gartenbewertungstool für Gutachter“. Es wurde 2017 von Naomi Sachs entwickelt und wird auch als „Toolkit zur Bewertung von Gesundheitsgärten: eine standardisierte Methode zur Bewertung, Forschung und Gestaltung von Gärten in Gesundheitseinrichtungen“ bezeichnet.

Naomi Sachs unterteilt die Bewertung in fünf Unterkapitel, die den Garten im Hinblick auf Folgendes analysieren: Zugang und Sichtbarkeit; Gefühl, weg zu sein; Engagements in der Natur; Spaziergang und Aktivitäten; Orte zum Ausruhen.

Diese Bewertung ist die am weitesten fortgeschrittene der drei und es ist hilfreich, sich mit Landschafts- und Gartenbau auskennen zu können, um das volle Wesentliche herauszuholen.

Autor: Naomi A. Sachs, University of Maryland, College Park | UMD, UMCP, University of Maryland College Park · Abteilung für Pflanzenwissenschaften und Landschaftsarchitektur



Die Bewertung kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:

https://www.researchgate.net/publication/349466416_The_Healthcare_Garden_Evaluation_Toolkit_A_Standardized_Method_for_Evaluation_Research_and_Design_of_Gardens_in_Healthcare_Facilities_Doctoral_dissertation

Die zweite Bewertung ist eine Liste von Merkmalen und Elementen (Pflanzen, Möbel, Schatten usw.), die in einem therapeutischen Garten vorhanden sein sollten. Die Person, die die Bewertung durchführt, muss eine Punktzahl von 1 bis 5 vergeben und so beurteilen, ob dieses Element vorhanden ist und erfolgreich ist (die Absicht vollständig erfüllt) oder vorhanden ist und nicht gut funktioniert oder nicht vorhanden ist. Diese Einschätzung ist sehr allgemein gehalten, kann aber auch bei der Gartengestaltung als Hilfsmittel nützlich sein.

Die beiden Autoren sind sehr erfahren und haben viele Bücher über therapeutische Gärten geschrieben. Der Name der Bewertung lautet: COOPER MARCUS AND BARNES THERAPEUTIC GARDEN AUDIT TOOL (CMB AUDIT).

Autoren: Clare Cooper Marcus, emeritierte Professorin für Architektur, Landschaftsarchitektur und Umweltplanung; Marni Barnes, LCSW ASLA APATH

Die Bewertung kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:

https://www.researchgate.net/profile/Naomi-Sachs/publication/349466416_The_Healthcare_Garden_Evaluation_Toolkit_A_Standardized_Method_for_Evaluation_Research_and_Design_of_Gardens_in_Healthcare_Facilities_Doctoral_dissertation/links/6031665792851c4ed5878b9b/The-Healthcare-Garden-Evaluation-Toolkit-A-Standardized-Method-for-Evaluation-Research-and-Design-of-Gardens-in-Healthcare-Facilities-Doctoral-dissertation.pdf

Die dritte Bewertung wurde von Susanne Rodiek erstellt. Sie erforscht seit Anfang der 90er Jahre die Qualität von Außenbereichen und setzt sich für eine zunehmende Nutzung von Außenbereichen in Wohnanlagen ein. Ihre Senior Outdoor Survey ist ein sehr einfaches und nützliches Tool für jedermann. Fragen können allein durch Beobachtung und Spaziergang im Garten beantwortet werden. Die Antworten werden mit 1 bis 7 bewertet, basierend auf dem Klima, den Gegenständen und dem Funktionsniveau der Bewohner und unter Berücksichtigung dessen, was Sie in einer solchen Umgebung erwarten können.

Autor: Susanne Rodiek, Texas A&M University | TAMU · Zentrum für Gesundheitssysteme und Design Ph.D.

Die Bewertung kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:

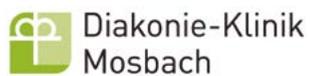
<https://www.accesstonature.org/SOS-ENGLISH.pdf>

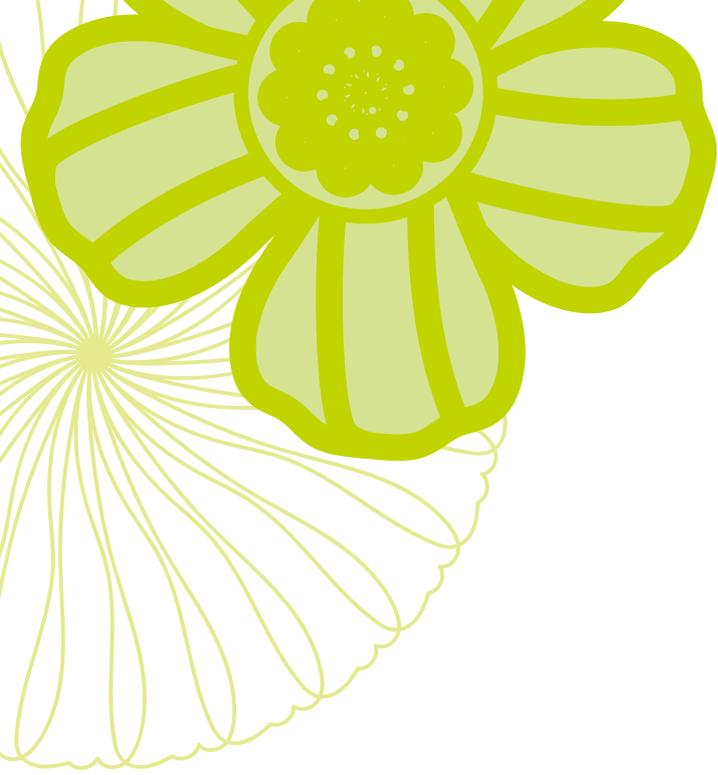


6. Ressourcen und literaturempfehlungen

Bücher:

- Cooper Marcus, C., & Barnes, M. (1999). Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations.
- Bengtsson, P., & Grahn, P. (2014). Outdoor Environments in Healthcare Settings.
- Souter Brown, G. (2015). Landscape and Urban Design for Health and Well-Being: Using Healing, Sensory and Therapeutic Gardens.
- Sachs, N. (2014). Therapeutic Landscapes: An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces.
- Rodiek, S. (2006). Outdoor Environments for People with Dementia.
- Online Sources:
- American Horticultural Therapy Association. (n.d.). Retrieved from <https://www.ahta.org/>
- Pollock, A. (2012). Designing Outdoor Spaces for People with Dementia. University of Sterling.
- Royal Horticultural Society. (n.d.). Creating Your Garden Plan. Retrieved from <https://www.rhs.org.uk/garden-inspiration/design/creating-your-garden-plan>
- Horatio's Garden. (n.d.). Retrieved from <https://www.horatiosgarden.org.uk/>
- Helle Nebelong. (n.d.). Retrieved from <http://www.hellenebelong.com/>
- Sensory Trust. (n.d.). Sensory Gardens Design Guide. Retrieved from <https://www.sensorytrust.org.uk/resources/guidance/sensory-gardens-design-guide>
- MorningChores. (n.d.). Types of Soil. Retrieved from <https://morningchores.com/types-of-soil/>
- EarthEasy. (n.d.). Raised Beds Soil Depth Requirements. Retrieved from <https://learn.eartheasy.com/guides/raised-beds-soil-depth-requirements/>
- Sachs, N. (2017). The Healthcare Garden Evaluation Toolkit: A Standardized Method for Evaluation, Research, and Design of Gardens in Healthcare Facilities.
- GrowitBuildit. (n.d.). Garden Soil Drainage Test - Percolation. Retrieved from <https://growitbuildit.com/garden-soil-drainage-test-percolation>





HEALING
gardener
HANDBUCH



Kofinanziert von der
Europäischen Union

