

**Konzeption eines Naturgartens
im
KGV e.V. unter Beachtung der
Kleingartenverordnung**



Auftraggeber: Auftraggeber/In
Straße, Hausnummer
Dresden

Bearbeiter: M. Sc. Michael Kruspe
Ökologische Gartengestaltung Michael Kruspe
Zeithainer Straße 19
01127 Dresden

Dresden, 28.06.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	2
2	Beschreibung des Kleingartens und der aktuellen Situation.....	2
2.1	Bestandsplan.....	2
2.2	Mikroklima und Boden	4
3	Entwicklungsplan.....	5
4	Unterstützung aus der Kleingartenverordnung.....	8
5	Zusammenfassung	9
6	Quellenverzeichnis	9

1 Anlass und Aufgabenstellung

Ziel des Konzeptes ist es, einen Naturgarten in der Kleingartenanlage Birkenhain e.V. unter Einhaltung der Kleingartenverordnung zu entwickeln. Die Auftraggeberin beauftragte am 09.04.2021 das Unternehmen „Ökologische Gartengestaltung Michael Kruspe“ mit der Erstellung eines Naturgarten-Konzeptes. In den Planungsunterlagen soll besonders auf die Zonierung des Gartens anhand des Mikroklimas eingegangen werden. Den entsprechenden Standorten werden passende Gestaltungselemente und Pflanzengemeinschaften zugewiesen, die unter den gegebenen Bedingungen gut gedeihen. Ein besonderes Augenmerk wird auf essbare Nutzpflanzen wie Kräuter und Beeren gelegt. Die Ernte von Gemüsen, Kräutern und Früchten soll zu einer ganzjährigen Versorgung mit frischen Lebensmitteln beitragen. Die Vorstellungen der Auftraggeberin setzen einen besonderen Schwerpunkt auf die Diversitätsförderung und Gestaltung abwechslungsreicher Lebensräume in Ihrem Kleingarten.

2 Beschreibung des Kleingartens und der aktuellen Situation

2.1 Bestandsplan

Die Besichtigung des Kleingartens am 09.04.2021 ermöglichte die Erstellung eines Bestandsplanes, der als Ist-Zustand angesehen werden konnte und die Grundlage für alle weiteren Veränderungen darstellte. Die erste Betrachtung zeigte einen sehr klar strukturierten und geradlinigen Garten, der in besonderem Maße von versiegelten Flächen und Beton dominiert wurde (Abbildung 3). Die bestehende Laube sorgte für eine Überdachung von 5 m x 6 m auf dem 100 m² großen Grundstück.



Abbildung 1: Gartenlaube und Koniferen Hecke im Kleingarten

Abbildung 2: Geradlinige Beetstrukturen werden im Kleingarten durch Betonplatten und Rasenkantensteine festgelegt

Zu den Überdachungen kamen Betonwege, die eine Wasseraufnahme des Bodens verringerten und biologische Aktivitäten reduzierten. Die Wege bestanden aus circa 160 Betonplatten 30 cm x 30 cm die weitere 14 m² des Gartenbodens versiegelten. Die Beete im Garten waren alle rechteckig angelegt und durch Rasenkantensteine von den Wegen optisch und strukturell getrennt (Abbildung 2). Eine große Koniferen-Hecke rechts neben der Laube ließ das Häuschen noch dominanter wirken und verringerte die Gestaltungsfläche merklich. Das Grundstück lag circa 25 cm tiefer als der angrenzende Hauptweg. Der Höhenunterschied wurde durch senkrechte Betonabgrenzungen überwunden und das dahinter liegende Beet vor dem Abrutschen bewahrt.

Auf den zweiten Blick fielen die zahlreichen gesammelten Pflanzen im Kleingarten auf, die als guter Ausgangspunkt für eine neue Gestaltung des Gartens angesehen werden können. Die Kräuterpflanzen und Beerensträucher werden auch in der neuen Konzeption genutzt. Vor dem Laubenhäuschen wurde ein kleines Teichbecken aus Kunststoff auf einigen Rasensteinen platziert. Das Becken wird wiederverwendet und als Feuchtbiotop einen Platz im Garten finden.

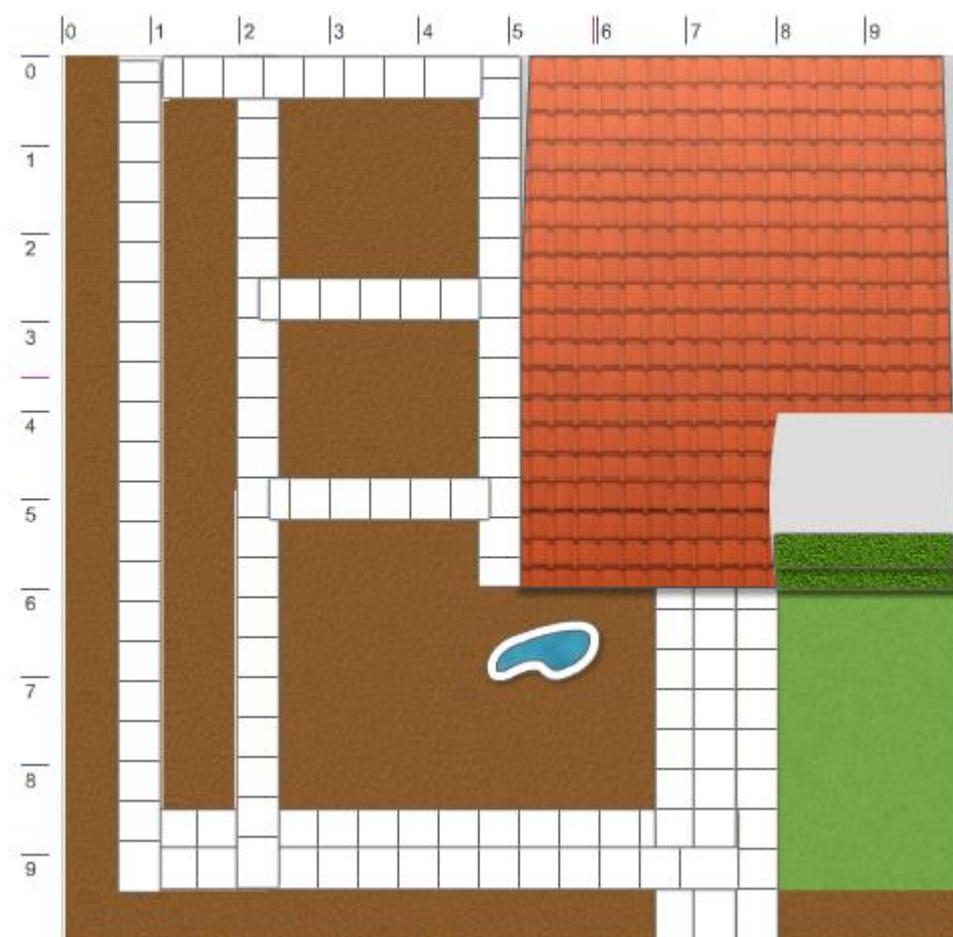


Abbildung 3: Bestandsplan Kleingarten

2.2 Mikroklima und Boden

Die Betrachtung des Mikroklimas und der Bodenstruktur gilt als Grundlage für die erfolgreiche Gestaltung eines Gartens [Gampe 2021]. Die Analyse ergab in diesem Fall Defizite, die besonders im Sommer die Bewirtschaftung und tierische Besiedlung des Gartens einschränken. Die Untersuchung des Bodens mittels der Fingerprobe ergab die Bodenart „Lehmiger Sand“. Das Wasserhaltevermögen dieser Bodenart muss als gering eingestuft werden. Der Humusanteil des Bodens wird als mittel eingestuft. Die jahrelange gärtnerische Tätigkeit hat den ansonsten geringen Humusanteil positiv beeinflusst. Der Humusgehalt gilt trotzdem als ausbaufähig.

Der Klimaplan zeigt, dass der größte Teil des Gartens der Mittagssonne ausgesetzt ist (Abbildung 4). Die Beete liegen in einer Ebene was dem Wind eine erhöhte Angriffsfläche bietet. Die Betonflächen absorbieren die Sonnenenergie und sorgen somit für zusätzliche Wärme und folglich für erhöhte Verdunstung im Garten. Im Schatten der Laube am Eingang des Gartens ist Einwirkung der Sonnenenergie am geringste und eine kühlere Zone ist zu erkennen. Der kleine Teich liegt am tiefsten Punkt des Gartens im Schatten der Laube, was den Anforderungen an ein Feuchtbiotop schon nahekommt.

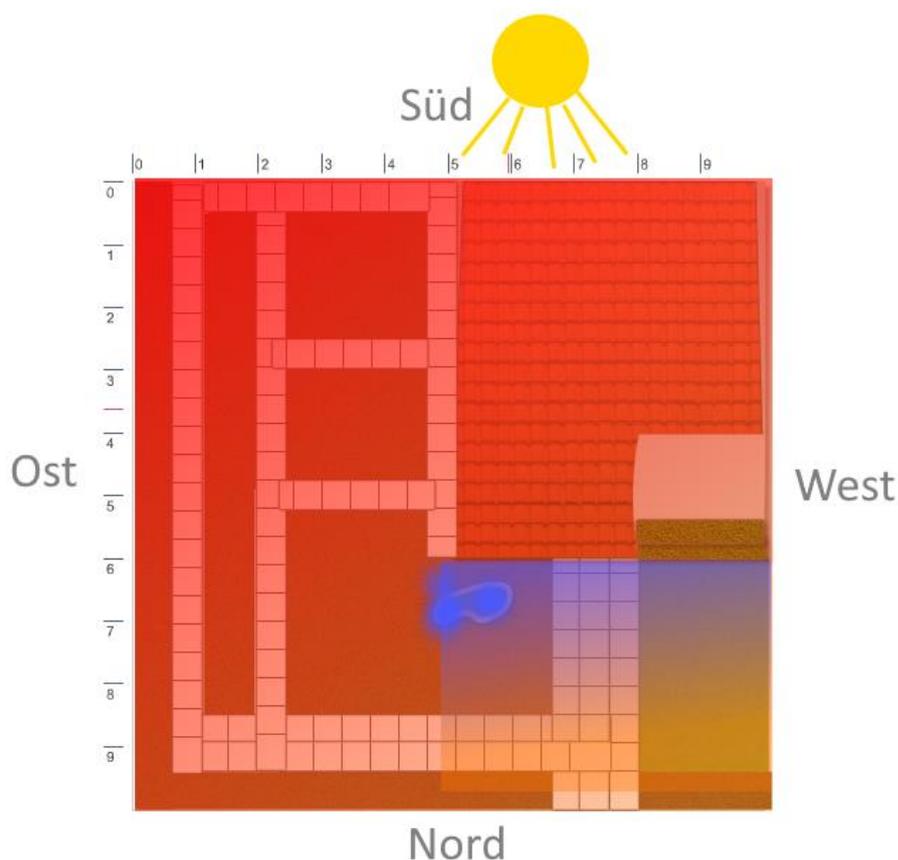


Abbildung 4: Klimaplan Kleingarten

3 Entwicklungsplan

Auf Grundlage der Vorstellungen der Auftraggeberin, des Klimaplanes und der bestehenden Bauwerke wurde ein Entwicklungsplan für den Kleingarten erstellt. Als wichtigstes Merkmal wird die Zonierung des Gartens betrachtet, die in drei Kategorien vorgenommen wurde. Zone A dient dem ganzjährigen Gemüseanbau. Dabei geschieht der Anbau in mehreren Höhenstufen. Beerensträucher und ein zentraler Halbstamm (Apfel alte Sorte) sorgen für Halbschatten am Boden und geringere Verdunstung. Eine Mischkultur und wechselnde Standorte von Jahr zu Jahr schonen den Boden und sorgen für eine positive gegenseitige Beeinflussung in abgestimmten Pflanzgemeinschaften (Allelopathie). Das Gemüse wird in Kleingruppen gepflanzt oder gesät und stützt, schützt und stärkt sich gegenseitig. Das Milpa-Beet bestehend aus Mais, Bohnen und Kürbissen bildet ein gutes Beispiel für gegenseitige Vorteile in Pflanzgruppen. Der Mais dient als Rankhilfe für die Bohnen, der Kürbis beschattet den Erdboden und vermindert die Verdunstung und die Bohnen versorgen als Leguminosen den Mais mit Stickstoff. Unter den Beerensträuchern wachsen Kartoffeln und Salate, die mit dem Halbschatten gut zurechtkommen. Einige Gemüsepflanzen werden geschont und kommen somit zur Blüte und Eigenaussaat (Salat, Lauch und Knoblauch etc.). Zwischen den Gemüsepflanzen sind Wildkräuter und einige Blühpflanzen (Ringelblume, Sonnenblume, Borretsch) für Insekten oder zur eigenen Nutzung zu belassen. In besonderem Maße sorgen Klee (Fabaceae) und Phacelia für eine Bodenverbesserung durch Stickstofffixierung / Gründüngung und versorgen ganz nebenbei noch Insekten mit wertvollem Pollen und Nektar. Die Anlage von Mischkulturen wird maßgeblich von den eigenen Vorlieben bestimmt und sollte im Detail besprochen werden. Als wertvolle Fachliteratur hat sich das Buch „Gärtnern im Biotop mit Mensch“ [Kleber G. & E. 2019] herausgestellt, welches viele Einblicke in detaillierte Beetanlagen und Fruchtfolgen liefern kann.

Die Wege zum Waldrandgemüsegarten (Zone A) werden locker verlegt und verschmälern sich im hinteren Teil des Gartens zu einem Pfad. Die vorhandenen Betonplatten werden größtenteils entfernt, um die Entwicklung von Bodenlebewesen und das Eindringen von Niederschlagswasser zu ermöglichen. Statt der Betonflächen sollte auf Natursteinplatten gesetzt werden. Diese Platten werden im Optimalfall von Bekannten übernommen oder durch Kleinanzeigen gefunden und recycelt.

Mit Hilfe von Grünschnitt, Mulch und Pferdemist, kann die Bodenqualität erheblich verbessert werden und auch anspruchsvollere Starkzehrer wie Zucchini und Kohl zu einem guten Ertrag führen. Die Mulchschicht dient dabei als Langzeitdünger und Verdunstungsschutz zwischen den Kulturen.

Von der Waldrandzone verändert sich die Vegetation und der Gartenaufbau in Richtung des Stein- und Trockengartens. Während am Fuße der Zone B noch Kräuter stehen, die

frische Böden benötigen (Schnittlauch, Petersilie, Dill, Basilikum) verringert sich die Wasserverfügbarkeit je höher das Niveau des Steingartens ansteigt. Der Aushub des Feuchtbiotopes wird für die Modellierung des Trockenhügels verwendet. Auf dem Steingarten wird nach dem Anwachsen der Kulturen nicht mehr gegossen und Kräuter, Sukkulente und trockenresistente Pflanzen (Lavendel, Rosmarin, Thymian, Salbei, Wiesensalbei, Oregano) werden angesiedelt. Die Pflanzen werden dabei neben dem praktischen Nutzen für Tier und Mensch vor allem nach ihren Ansprüchen ausgewählt. Entlang des Zaunes wird ein Teil des Höhenunterschiedes zum restlichen Garten automatisch durch den Höhenunterschied zum Weg erzeugt. Die Böschungen des Kräuterbeetes werden mit Natursteinblöcken oder Feldsteinen vor Erosion geschützt. Die Steine auf dem Kräuterhügel nehmen über den Tag Sonnenenergie auf und sorgen für zusätzliche Wärmeabgabe in der Nacht. Die lose geschichteten Steine der Trockensteinmauer und die Wärme locken Eidechsen an, die auf natürliche Weise Schädlinge beseitigen. Auf dem Speiseplan der geschützten Zauneidechse stehen Kohlweißlinge, Gemüsefliegen, Schnecken und Würmer. Die Trockensteinmauer bildet mit ihren besonderen Eigenschaften (Trockenheit und große Wärme) ein weiteres wichtiges und einzigartiges Biotop in Ihrem Garten.

Die Zone C ist durch ihre schattigere Lage gekennzeichnet. Ein Halbstamm in der Mitte des Gartens sorgt in der Schattenzone für geringere Sonneneinstrahlung. Des Weiteren schirmt das Gartenhaus die Zone C vor übermäßiger Sonneneinstrahlung ab. Der Schattengarten bietet weiteren Beerensträuchern und einer Pilzkultur Raum. Die Senke vor dem Gartenhaus wird in einem ersten Schritt zu einem Feuchtbiotop / Teich umfunktioniert. Die vorhandene Kunststoff Hohlform kann dazu verwendet werden oder ein etwas größeres Modell gewählt werden. Der sandige Untergrund verhindert im ersten Schritt eine Nutzung von Ton/Lehm als Dichtungsmaterial für das Feucht-Biotop. Sollten Kapazitäten frei werden oder durch befreundete Organisationen (UFER e.V.) Mittel und Kräfte zur Verfügung stehen, könnte über eine Umgestaltung des Feucht-Biotopes mit nachhaltigeren Baustoffen nachgedacht werden. Im vorgestellten Entwicklungsplan dient der Teich gleichzeitig als Wasserspeicher und sollte deshalb größer angelegt werden, um die Niederschläge der gesamten Dachfläche auffangen zu können. Im Sommer kann das nährstoffreiche warme Teichwasser zum Gießen genutzt werden und durch kühles Brunnenwasser aufgefüllt werden, was der Stabilität des Feuchtbiotops hilft und die Gefahr des „Umkippen“ stark reduziert.

Am Halbstamm zwischen dem Feuchtbiotop und der Zone A kann eine Benjeshecke und ein Komposthaufen positioniert werden. Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger finden im Geäst der Benjeshecke ein Habitat, welches mit der Nähe zum Feuchtbiotop eine

besondere Anziehungskraft ausstrahlt. Der Komposthaufen kann außerdem mit Kürbissen und Zucchini bepflanzt werden.

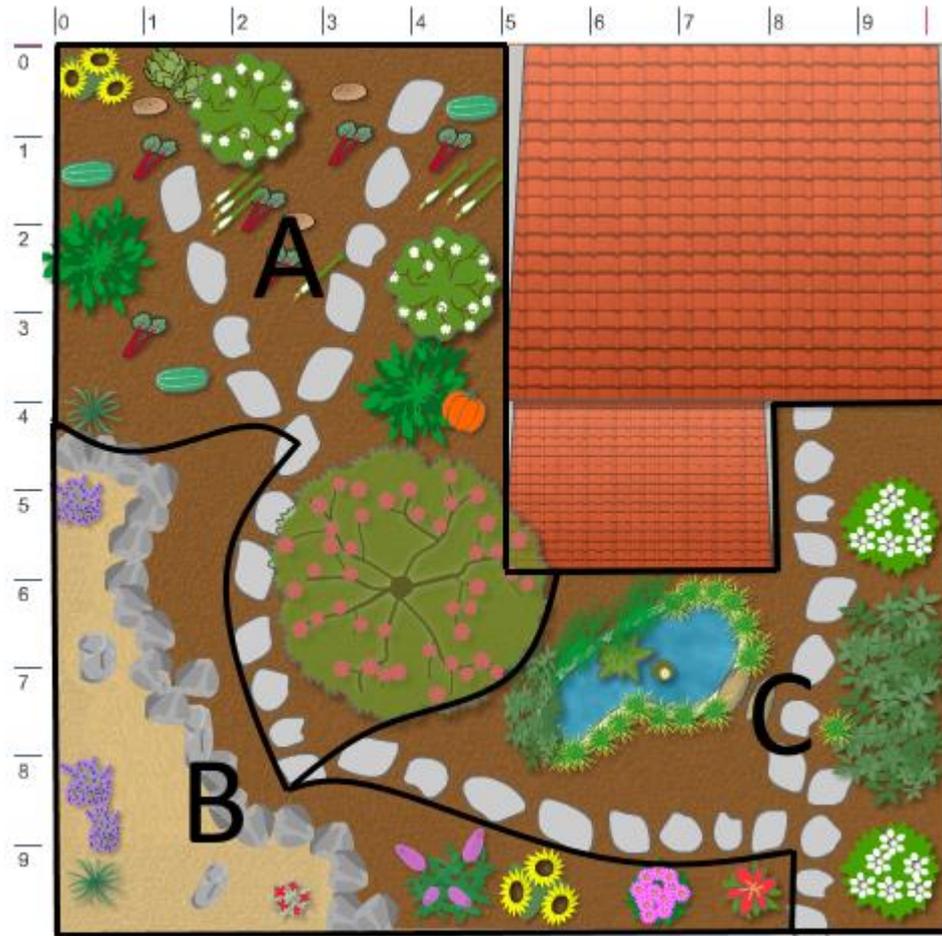


Abbildung 5: Entwicklungsplan mit Darstellung der mikroklimatischen Zonierung A Waldrandgarten mit Gemüseanbau; B Trockengarten mit Kräutern und Bienenweide; C Schattenecke mit Pilzanbau und Feuchtbiotop

4 Unterstützung aus der Kleingartenverordnung

Die Kleingartenverordnung [KGV 2019] legt in besonderem Maße Wert auf eine ökologische Gestaltung und Entwicklung des Kleingartens.

[... Schutz von Boden, Wasser und Umwelt sind Gegenstand der kleingärtnerischen Betätigung, die vor allem ökologisch nachhaltig erfolgen sollte.] Zu dieser ökologischen Gestaltung wird auch der Permakulturansatz gezählt. Der Anbau in Mischkultur bietet gegenüber der Monokultur, welche unter Ausschluss sämtlicher Beikräuter und Tiere geschieht, entscheidende Vorteile. Beikräuter dienen dabei dem Schutz des Bodens und vor allem der Bodenfeuchtigkeit. Eine Vielfalt von Tieren im eigenen Garten verhindert auf ökologische Weise das massenhafte Auftreten bestimmter Schädlinge.

Die kleingärtnerische Nutzung [... ist gegeben, wenn auf mindestens einem Drittel der Gartenfläche Gemüse und Obst in einem ausgewogenen Verhältnis angebaut werden.]

Der Permakulturansatz im Kleingarten erfüllt die Ansprüche der KGV an die Flächennutzung und Kulturführung. Es besteht die Möglichkeit die Nutzpflanzen in Mischkultur wie in der Waldrandzone zu vergesellschaften, weil diese besonders nachhaltig, ökologisch und bodenschonend abläuft. [Da es sich bei den Gartenbauerzeugnissen um Kulturpflanzen handeln muss (Wildpflanzen kann man auch in der Natur sammeln), sollte auf dem dafür genutzten Drittel auch eine Kulturführung zu erkennen sein (z.B. Fruchtfolge-Beete oder Mischkulturen aus Kulturpflanzen).]

Die übrige Fläche kann wie im vorliegenden Fall mit Nutzpflanzen wie Kräutern, Heilpflanzen und insektenfreundlichen Pollen- und Nektarspendern bepflanzt werden, was ausdrücklich nicht der KGV widerspricht. *Die verbleibende unbebaute Fläche ist ebenfalls mit Pflanzen zu begrünen, aber so, dass die kleingärtnerische Nutzung nicht beeinträchtigt wird. Die Bewirtschaftung des KG hat nach ökologisch nachhaltigen Gesichtspunkten zu erfolgen.*

Die Nutzung von Obstbäumen als Schattenspender und wichtiges Bruthabitat für Vögel wird in der KGV umfassend beschrieben, dennoch müssen im Kleingartenkontext bestimmte Regeln gelten, die sich hauptsächlich auf die Wuchshöhen und Grenzabstände beziehen. Halbstämme bis zu einer Stammhöhe von 1,50 m Höhe werden bei Kern- und Steinobstsorten in der KGV akzeptiert und gelten als wichtiges ökologisches Raumelement und sind damit besonders schützenswert.

[Alte, größere Bäume von Kern- und Steinobst sind nicht nur alte Nutzpflanzen-Sorten, sondern auch wertvolle Biotope, die durch gute Pflege so lange wie möglich zu erhalten sind.]

Bei Neupflanzungen sollen die Bäume mindestens 2,00 m vom Nachbargrundstück entfernt gepflanzt werden. Beerensträucher werden mit einem Grenzabstand von mindestens 1,00 m gepflanzt.

Die Anlage von Feucht-Biotopen wird in der KGV bis zu einer Größe von 8 m² unterstützt. Der Aushub soll dabei, wie im vorliegenden Fall zur Gartengestaltung (Kräuterhügel) auf dem Grundstück verbleiben. *[Im Kleingarten ist ein künstlich angelegter Teich als Feucht-Biotop bis zu einer Größe von höchstens 8 m² einschließlich flachen Randbereich zulässig. Der Erdaushub verbleibt dabei in der Parzelle und ist in die Teichgestaltung einzubeziehen.]*

Positiv wirkt sich weiterhin die Nutzung des Teiches als Wasserreservoir aus, was auch indirekt in der KGV unter dem Abschnitt „Wasserversorgung“ erwähnt wird. *[Regenwasser ist grundsätzlich als Gießwasser zu verwenden, ein Ableiten (Dachrinne, Regenfässer) außerhalb der eigenen Parzelle ist nicht gestattet.]*

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Idee der Permakultur in der KGV viel Unterstützung erhält. Zum Permakulturansatz gehört neben dem Umgang mit Pflanzen, Tieren und Boden auch ein kommunikativer und erklärender Ansatz gegenüber seinen Mitmenschen und Nachbarn. Die Erklärung der eigenen Konzepte und Ideen mit fachlicher Untersetzung spielt dabei eine entscheidende Rolle im Zusammenleben von Nachbarn und Gärtnern.

5 Zusammenfassung

Die Umgestaltung des Kleingartens sollte in Arbeitsschritten und Etappen aufgegliedert werden, um das Projekt nicht unüberwindbar erscheinen zu lassen.

In einem ersten Schritt wird eine Teilentsiegelung der Fläche vorgeschlagen, was Teile der Wegplatten, des betonierten Laubenvorplatzes und einige Beetumrandungen betrifft.

Die Gestaltung des Feuchtbiotopes gilt als wichtiger Arbeitseinsatz, der mit der Anlage des Kräuterhügels verbunden werden kann. Jeder dieser Arbeitsschritte beinhaltet das Umpflanzen zahlreicher Sträucher und Stauden, was naturgemäß im kühleren und feuchteren Herbst stattfinden sollte. Die Zeit bis zu den ersten Umbaumaßnahmen kann mit der Suche nach Naturmaterialien und der detaillierten Planung der einzelnen Gartenelemente sinnvoll genutzt werden.

Die Kleingartenverordnung unterstützt die naturnahe Gartengestaltung grundsätzlich.

Als wichtigen Schritt zur Umsetzung der naturnahen Gartengestaltung wird die Einbeziehung von Gartennachbarn angesehen.

Die Umgestaltung eines einzelnen Gartens im KGV Birkenhain e.V. nach ökologischen Ideen verursacht für die Nachbargrundstücke keine spürbaren negativen Auswirkungen, sondern kann als wichtiger Mosaikstein in einer artenreichen und lebendigen Kleingartenanlage angesehen werden.

6 Quellenverzeichnis

- | | |
|-----------------------|---|
| [Gampe 2021] | Permakultur im Hausgarten, Jonas Gampe, ökobuch Verlag GmbH, Rastede 2021 |
| [KGV 2019] | Rahmenkleingartenordnung des Landesverbandes Sachsen der Kleingärtner e.V. (Beschluss des Gesamtvorstandes des LSK vom 15. November 2019) |
| [Kleber G. & E. 2019] | Gärtnern im Biotop mit Mensch, Gerda und Eduard W. Kleber, OLV Organischer Landbau Verlag Kurt walter Lau, Kevelaer 2019 |