

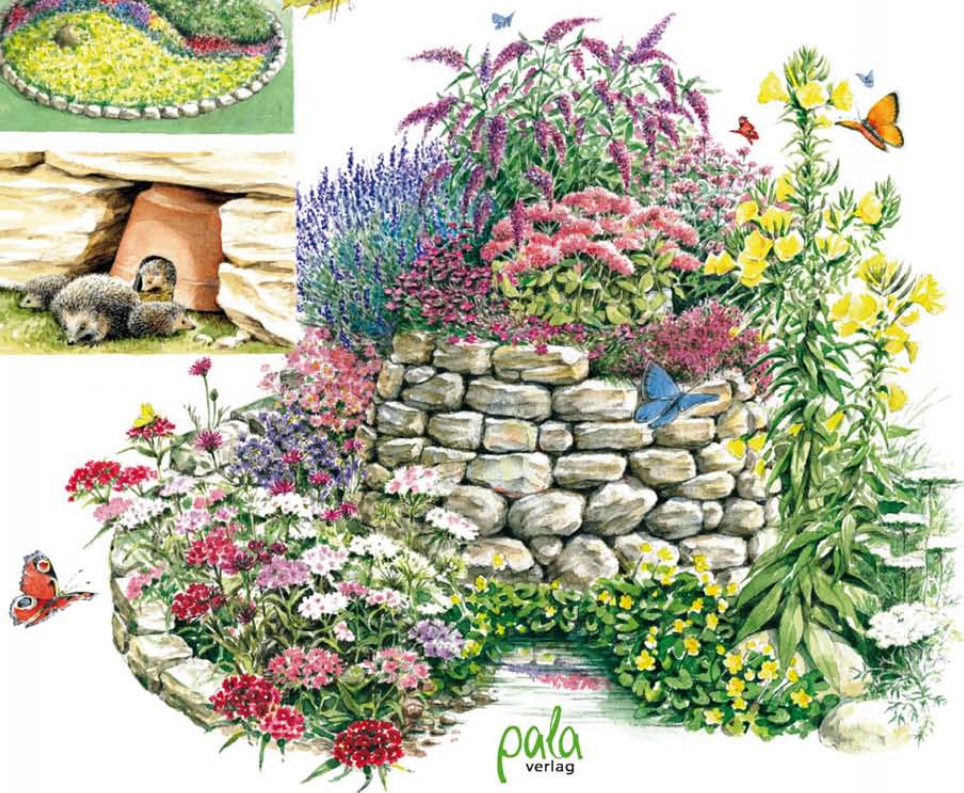
Irmela Erckenbrecht

Neue Ideen für die Kräuterspirale

Themenspiralen

Gestaltungsvorschläge

Variationen



pala
verlag

Irmela Erckenbrecht

Neue Ideen für die Kräuterspirale

Irmela Erckenbrecht

Neue Ideen für die Kräuterspirale

Themenspiralen • Gestaltungsvorschläge • Variationen
Pflanzenlisten und gestalterische Entwürfe von Rainer Lutter

pala
verlag

1000 Dank ...

... all denen, die mit mir entlegene Themengärten aufspürten, neue Spiralenideen besprachen und mir wertvolle Anregungen gaben, vor allem aber Rainer Lutter vom Gartenplanungsbüro *Wild-Wuchs* für die schönen Gartenentwürfe und reichhaltigen Pflanzlisten sowie für die angenehme Zusammenarbeit.

Alle in diesem Buch enthaltenen Ratschläge sind von der Autorin sorgfältig überprüft worden. Dennoch muss jegliche Haftung seitens der Autorin oder des Verlags für Sach- und Personenschäden ausgeschlossen werden.

Inhalt

<i>Guten Tag!</i>	8
<i>Bauanleitung für die klassische Kräuterspirale</i>	11
<i>Die Mittelmeerspirale</i>	17
Bauen	19
Pflanzen	21
Die Kräuter im Einzelnen	22
• Variationen: Länderspiralen (Italien-, Griechenland-, Frankreichspirale)	26
<i>Die Heilkräuterspirale</i>	28
Bauen	31
Pflanzen	32
Die Kräuter im Einzelnen	34
Das Sumpfbeet	42
• Variationen: verschiedene Heilkräuterspiralen (Frauen-, Hildegard-, Gute-Laune-Spirale)	44
<i>Die Küchenkräuterspirale</i>	47
Bauen	50
Pflanzen	51
Die Kräuter im Einzelnen	52
Der Miniteich	61
• Variation: Kräuter zum Trinken (Teespirale)	62
<i>Die Blütenspirale</i>	64
Bauen	67
Pflanzen	68
Die Kräuter im Einzelnen	69
Der Miniteich	76
• Variationen: Farbspiralen (weiße, blaue, rote/orangefarbene Spirale)	76

<i>Die Schmetterlingsspirale</i>	79
Bauen	83
Pflanzen	83
Die Kräuter im Einzelnen	85
Das Sumpfbeet	91
• Variationen: Andere Tierspiralen (Hummel- und Bienen-, Katzenspirale)	92
<i>Die Duftspirale</i>	94
Bauen	98
Pflanzen	98
Die Kräuter im Einzelnen	99
Der Minitich	106
• Variationen: Spezielle Duftspiralen (Gummibärchen-, Tutti-Frutti-Spirale)	107
<i>Die Schattenspirale</i>	109
Bauen	112
Pflanzen	113
Die Pflanzen und Kräuter im Einzelnen	114
Sumpfbeet oder Feenteich	121
<i>Die Bibelspirale</i>	123
Bauen	126
Pflanzen	127
Die Pflanzen und Kräuter im Einzelnen	128
Das Sumpfbeet	138

<i>Die Naturschutzspirale</i>	139
Nisthilfen einbauen	141
Die Nisthilfen im Einzelnen	142
Bauen	148
Pflanzen	149
Und der Teich?	150
<i>Die Balkonspirale</i>	151
Bauen	154
Pflanzen	155
Die Kräuter im Einzelnen	157
• Variation: Die Metall-Kräuterspirale	162
<i>Das LunaSolaris-Beet</i>	164
Bauen	168
Pflanzen	169
Die Kräuter im Einzelnen	171
<i>Die begehbare Spirale</i>	177
• Variation: Die Fibonacci-Spirale	180
<i>Der Spiralengarten</i>	184
<i>Die Autorin</i>	190
<i>Der Gartenplaner</i>	191
<i>Pflanzenindex</i>	192
<i>Adressen</i>	194

Guten Tag!

Sind Sie von Kräuterspiralen ebenso fasziniert wie ich?

Seit dem Erscheinen meiner beiden Bücher »Die Kräuterspirale« und »Wie baue ich eine Kräuterspirale?« hat mich das Thema nicht mehr losgelassen. Die Ideenspirale hat sich weiter gedreht. Dabei sind die schönsten Variationen entstanden, die kennen zu lernen ich Sie mit diesem Buch herzlich einladen möchte.

Tatsächlich muss es längst nicht immer die klassische Kräuterspirale sein. Bepflanzung und Form lassen sich so effektiv variieren, dass jeweils ganz unterschiedliche Eindrücke entstehen. Die Kräuterspirale wird so zu einem überraschend flexiblen gärtnerischen Gestaltungselement, das sich nicht nur den verschiedensten Standorten anpasst, sondern auch Ihren ganz besonderen Interessen, Bedürfnissen und Vorlieben Ausdruck verleiht.

An erster Stelle wären da natürlich die Themenspiralen zu nennen. Wer dem Fernweh frönen und dem Aroma sonniger Urlaubstage nachhängen will, wird bei der *Mittelveerspirale* und ihren Variationen, der *Italien-*, *Frankreich-* oder *Griechenlandspirale*, Erfüllung finden. Geht es Ihnen vor allem darum, Ihre Küche zu bereichern oder Ihre Hausapotheke um natürlich wirksame Naturheilmittel zu erweitern, können Sie sich an die *Küchen-* oder *Heilkräuterspirale* halten. Und auch hier gibt es interessante Variationen: Die *Frauenspirale* mit Heilkräutern, die Frauen besonders gut tun, die *Hildegard-Spirale* mit Heilkräutern, die Hildegard von Bingen empfahl, die *Gute-Laune-Spirale* mit Heilkräutern, die beruhigen, die Nerven stärken und die Stimmung heben, und die *Teespirale* mit Kräutern, die sich zur Teezubereitung eignen.

Wer es vor allem dekorativ mag, schwärmt von der *Blütenspirale*, die entweder das ganze Jahr über kunterbunte Blüten treibt oder sich als *weiße*, *blaue* oder *orange-rote Spirale* ganz vornehm in ein unifarbenes Blütenkleid hüllt.

Wer schöne Insekten in seinen Garten locken will, baut eine *Schmetterlingsspirale* oder genießt das Gesumme und Gebrumme rund um die *Hummel-* und *Bienenspirale*. Wer Katzen liebt, tut ihnen etwas ganz

besonders Gutes, legt eine *Katzenspirale* an und bepflanzt sie mit Kräutern, die Katzen gerne mögen.

Feine Nasen verwöhnt die *Duftspirale* mit köstlichen Aromen. Zwei interessante Variationen laden zum Ausprobieren ein: Die *Gummibärchenspirale* wird vor allem Kinder begeistern, da sie nach allen erdenklichen Süßigkeiten riecht. Die *Tutti-Frutti-Spirale* wiederum erfreut mit so intensiven fruchtigen Düften, dass man meint, direkt in einen gut sortierten Obstladen versetzt worden zu sein.

Nicht alle Gärtnerinnen und Gärtner haben ihrer Kräuterspirale ein warmes, sonniges Plätzchen zu bieten. Das macht aber gar nichts, denn auf der *Schattenspirale* gedeihen imposante Pflanzen, die gerade den Schatten lieben. Und wem es Spaß macht, alte Pflanzen zu sammeln und die Welt der Bibel gärtnerisch anschaulich zu machen, schafft sich mit der *Bibelspirale* ein ganz besonderes Juwel. Natürlich eignet es sich nicht nur für private Gärten, sondern vor allem auch für konfessionelle Kindergärten, Schulklassen und Konfirmationsgruppen, kirchliche Freizeitheime, Pfarrgärten und Kirchengemeinden.

Selten gewordenen Tieren im Nutzgarten neue Lebensräume zu schenken ist das Ziel der *Naturschutzspirale*, dem idealen Projekt für Gruppen, Schulklassen und Kindergärten. Verschiedenste Nisthilfen, die in die Spiralenmauer integriert werden, sorgen für ein reges Innenleben und geben Gelegenheit zu den vielfältigsten Naturbeobachtungen.

Aber auch für alle Leserinnen und Leser ohne eigenen Garten gibt es eine schöne Spiralenidee: die *Balkonspirale*, die sich aus dekorativen Kübelpflanzen auf der Terrasse, auf dem Dachgarten oder eben auf dem Balkon zusammenstellen lässt. Eine besonders interessante Variation ist hier die Metall-Kräuterspirale mit eingeschweißtem Boden und an den jeweiligen Einrichtungsstil angepasster Oberfläche, die man sich nach Maß anfertigen lassen kann.

Das von Rainer Lutter ersonnene *LunaSolaris-Beet* interpretiert die Grundform sehr frei und greift auf ein ebenfalls uraltes Symbol zurück: das Zeichen von Yin und Yang. Sonnen- und Mondgewächse halten sich hier das Gleichgewicht und lassen viel Raum für die Beschäftigung mit der mythologischen Bedeutung verschiedener Pflanzen.

Guten Tag!

Begehbare Spiralen machen sich überall dort gut, wo viel Platz vorhanden ist und die ganze Kräutervielfalt angepflanzt werden soll. Orientieren Sie sich an bereits bestehenden großen Spiralen oder entscheiden Sie sich für die zauberhafte, in Anlehnung an den großen italienischen Mathematiker des Mittelalters entworfene *Fibonacci-Spirale*. Durch das Beschreiten der spiralförmigen Wege wird die Form in jedem Fall viel intensiver erlebbar.

In besonders ausdrucksvoller Art und Weise schließlich wird dieses Erlebnis im *Spiralengarten* möglich. Die Spirale zum grundlegenden Gestaltungselement erhebend, hat Rainer Lutter hier für Sie einen besonders ansprechenden Gartenentwurf gezeichnet.

Lassen Sie sich von all diesen Ideen zu neuen Spiralenfreuden inspirieren. Es wird Ihren Garten – und ganz gewiss auch Sie! – reicher machen.

Das jedenfalls wünscht Ihnen
Ihre

Ina Erckenbrecht

Bauanleitung für die klassische Kräuterspirale

In meinen Büchern »Die Kräuterspirale« und »Wie baue ich eine Kräuterspirale?« habe ich die klassische Kräuterspirale in aller Ausführlichkeit besprochen. In diesem Buch möchte ich die Idee der Kräuterspirale weiterentwickeln, eine ganze Reihe neuer Variationen vorstellen und die verschiedensten Themenspiralen zur Nachahmung empfehlen. Um dafür eine praktische Grundlage zu schaffen, möchte ich die Bauanleitung für die klassische Kräuterspirale noch einmal kurz wiedergeben.



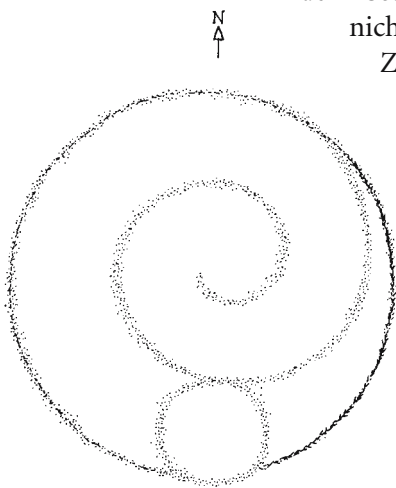
Der Bau der klassischen Kräuterspirale

erfolgt in vier Einzelschritten:

1. Übertragung des Grundrisses auf den Gartenboden
2. Anlegen der Drainageschicht
3. Abkippen des Schuttkerns
4. Aufschichten der Trockenmauer

Erster Schritt: Übertragung des Grundrisses auf den Gartenboden

Mit einem aus zwei Stöcken und einem Bindfaden selbst gebauten Zirkel zeichnen Sie den gewünschten Radius in den Gartenboden und streuen mit hellem Sand oder Mehl nach. Anschließend markieren Sie mit einem Stock die Nord-Süd-Achse, einen kleinen Kreis für den Minitich und den Grundriss der Spirale. Zu bedenken ist dabei, dass der Abstand zwischen den späteren Mauern nicht zu schmal werden darf. Sechzig Zentimeter Breite sollte die Pflanzfläche mindestens haben.



Streuen Sie auch diese Linien mit hellem Sand oder Mehl nach und korrigieren Sie, bis Sie die Form haben, die Ihnen gefällt.

Zweiter Schritt:

Anlegen der Drainageschicht

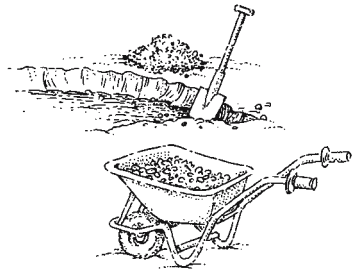
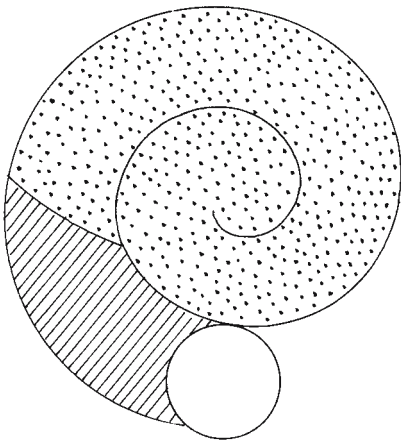
Heben Sie den Boden unter der Spirale für die Drainage einen Spatenstich tief aus und füllen Sie ihn anschließend mit wasserdurchlässigem Kies oder Schotter wieder auf. Ausgenommen von dieser Maßnahme ist der am Minitich gelegene nährstoffreiche Bereich

Zeichnen Sie den Grundriss Ihrer Spirale ein und streuen Sie mit hellem Sand nach

für heimische Kräuterpflanzen, der ohne Drainage bleibt (in der Zeichnung unten ist dies der schraffierte Bereich).

Zuletzt wird noch das Loch für die Wasserstelle oder den Mini-teich ausgehoben. Wollen Sie einen Kübel oder eine Wanne eingraben, sollte das Loch so tief sein, dass der Behälter gerade darin verschwindet. Haben Sie sich für eine Teichfolie entschieden, graben Sie etwa vierzig Zentimeter tief.

Gegen Winde, Quecke und Giersch können Sie jetzt ein spezielles Gartenvlies über die gesamte Grundfläche der Spirale breiten. Das Vlies ist wasserdurchlässig, lässt aber keine Wurzelunkräuter nach oben durchwachsen.



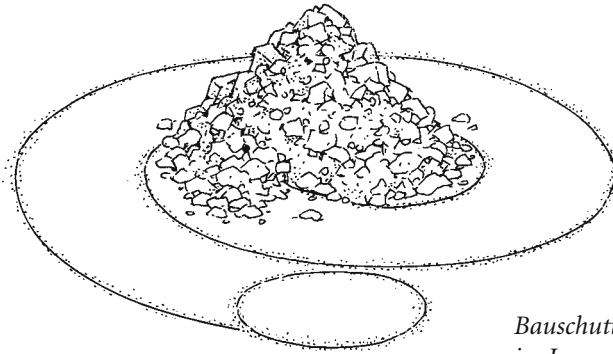
Für die Drainage wird der Boden im gepunkteten Bereich einen Spatenstich tief ausgehoben und mit Kies oder Schotter gefüllt

Dritter Schritt: Abkippen des Schuttkerns

Kippen Sie kalkhaltigen Bauschutt mit Hilfe einer Schubkarre in der Mitte der Spirale so ab, dass ein spitzer Kegel entsteht. An der höchsten Stelle sollte dieser Kegel sechzig bis siebenzig Zentimeter hoch sein. Damit der Kegel später nicht absackt, sollten Sie ihn verdichten. Zerkleinern Sie größere Brocken, füllen Sie Zwischenräume mit Schotter auf und rücken Sie dem Kegel mit einem großen Vorschlaghammer zu Leibe, bis Sie das Gefühl haben, eine relativ große Dichte erreicht zu haben. Ganz dicht sollte er nicht sein, denn das Wasser sollte noch abfließen

können, und in kleinen Hohlräumen soll Platz für Kleinstlebewesen bleiben.

Statt Bauschutt können Sie auch Kalkschotter verwenden.

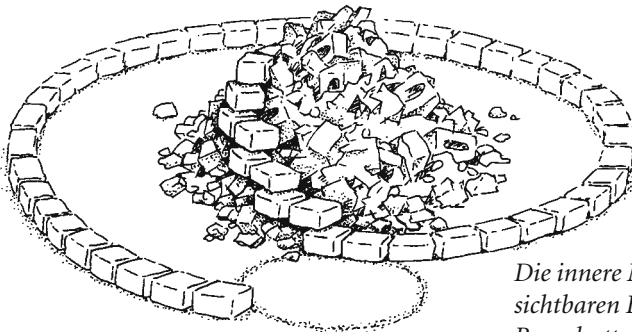


*Bauschutt wird kegelförmig
im Innern der Spirale
abgekippt*

Vierter Schritt: Aufschichten der Trockenmauer

Drücken Sie vom Miniteich ausgehend die erste Lage Steine in den Boden. Wählen Sie dafür die größten (nach Möglichkeit nicht weniger als zwanzig Zentimeter breiten und tiefen) Steine aus, damit Sie später für den oberen Teil die kleineren Steine verwenden können. Das ist nicht nur aus Gründen der Stabilität sinnvoll; es würden sonst im inneren, stark gekrümmten Teil der Mauer zu große Ritzen entstehen.

Ausgehend von der ersten Lage werden die Steine nun weiter aufgeschichtet. Aus Gründen der Stabilität sollte sich die Mauer leicht nach innen neigen.

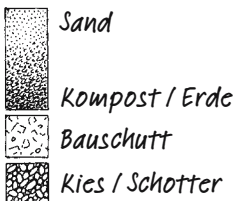


*Die innere Mauer wird im
sichtbaren Bereich auf den
Bauschutt aufgesetzt*

Alle zwei bis drei Reihen füllen Sie die Spirale von innen her mit Erde, Sand und Kompost auf, damit die innere Mauerkrümmung nachgearbeitet werden kann. Nur bei sehr regelmäßigen Steinen, die trotz Neigung eine stabile Mauer ergeben, können Sie die Mauer erst ganz fertig stellen und dann mit dem Auffüllen beginnen.

Mauern Sie innen nur im auch später noch sichtbaren Bereich und setzen Sie die oberen Steine *peu à peu* so auf den Bauschutt auf, dass sie stabil zu stehen kommen. Dazu können Sie jeweils ein paar größere Schuttbrocken zur Hilfe nehmen und entsprechend verkeilen.

In der Querschnittszeichnung sehen Sie die fertige Befüllung der klassischen Kräuterspirale.



Die Heilkräuterspirale

Heilende Kräuter, die wild auf unseren Wiesen und Feldern wachsen, sind ein wahrer Schatz, den es auf ausgedehnten Spaziergängen immer wieder neu zu entdecken gilt. Ob mit dem Bestimmungsbuch in der Hand oder im Rahmen einer fachkundig geführten Kräuterwanderung – manches, was auf den ersten Blick unscheinbar wirkt oder einfach nur hübsch anzuschauen ist, erweist sich bei näherem Hinsehen als heilkräftiges Wunder, und wir staunen, wie reichhaltig die Apotheke der Natur allein in unserer Umgebung ausgestattet ist.

Von jeher haben sich Menschen die Heilkraft wilder Pflanzen zunutze gemacht. Das Wissen wurde von einer Generation zur nächsten weitergegeben. Uralte Überlieferungen, Mythen und Sagen ranken sich um die Heilkräuter, deren Namen oft schon ganze Geschichten erzählen.

So verweist z. B. die lateinische Bezeichnung der Schafgarbe (*Achillea millefolium*), einer der ältesten Heilpflanzen der Welt, auf Achilles, den berühmten Helden der griechischen Sage. Ein Pfeil verwundete ihn



im Kampf um Troja an der Ferse – bis heute sprechen wir von dieser Stelle als Achillessehne. Aphrodite empfahl ihm, die Verletzung mit Schafgarbe-Kompressen zu heilen, und wer weiß, vielleicht hätte er dies auch ohne ihren Rat getan, denn der Sage zufolge hatte der Zentaur Chiron ihn in die Heilkräuterkunde eingeweiht. In jedem Fall enthält die Sage das berühmte Körnchen Wahrheit, denn sowohl vor als auch nach dem Krieg um Troja haben Generationen von Menschen ihre Wunden mit Schafgarbe geheilt. »Blutstillkraut«, »Soldatenkraut« oder »Wundkraut« lauten denn auch die volkstümlichen Namen der Schafgarbe. Bis heute wird sie bei zu starken Monatsblutungen, aber auch zum Stillen von Nasenbluten eingesetzt. Der Name »Schafgarbe« soll auf Hirten zurückgehen, die beobachteten, dass kranke Schafe auffällig viel Schafgarbe essen und sich damit offenbar selbst zu heilen scheinen. Wörtlich heißt die Schafgarbe »Schaf-Gesundmacher« (*Garwe* = althochdeutsch für »Gesundmacher«).

Viele unserer heimischen Heilpflanzen stehen auch in einer engen Verbindung zu Ritualen und Festen im Kreislauf des Jahres. Johanniskraut z. B. gilt als besonders heilkräftig, wenn es an seinem Namenstag, also zu Johanni (am 24. Juni) gesammelt wird. Beim zeitlich nahen Sonnenwendfest spielte es eine wichtige Rolle. Die Germanen schmückten ihre Altäre mit Johanniskraut. Kränze aus Johanniskraut auf Dächern und an Stalltüren sollten vor allem Bösen schützen, und beim Tanz ums Sonnenwendfeuer trug man Kränze aus blühendem Johanniskraut.

Damit Sie die Schönheit und Heilkraft vieler Pflanzen aus unserer unmittelbaren Umgebung wiederentdecken können, haben wir für die hier vorgestellte Spirale nur Kräuter ausgesucht, die auch wild an heimischen Standorten wachsen. Alle diese Pflanzen können Sie deshalb auch in der freien Natur finden und manche auch dort sammeln. Andere stehen unter Naturschutz, weil sie schon so selten geworden sind, dass die letzten Bestände bedroht wären, wenn man ihre Blätter und Blüten ernten oder ihre Wurzeln ausgraben würde. Manche haben auch Doppelgänger, sind für Laien nicht zweifelsfrei zu erkennen und sollten daher besser nicht gesammelt werden.

Die Heilkräuterspirale im eigenen Garten bietet eine ideale Möglichkeit, wieder eine tiefere Beziehung zu den alten Heilpflanzen zu gewinnen.

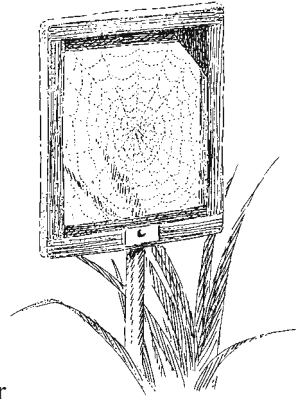
Den Pflanzen wiederum kommt die Spiralfarm mit ihren unterschiedlichen Standortangeboten sehr entgegen. Vom kargen Gipfel an der Spitze der Spirale, auf dem sich Bergwohlverleih (Arnika) wunderbar heimisch fühlt, bis zum immerfeuchten Sumpf am Fuß der Spirale, wo Fieberklee und Sumpfbaldrian im Wasser dümpeln, bietet sie ideale Bedingungen für ein üppiges, gesundes Wachstum vieler heimischer Heilpflanzen.

Steckbrief: **Heilkräuterspirale**
Standort: sonnig bis halbschattig
Substrat: von Gartenboden bis Schotter
Bepflanzung: heimische Heilkräuter

Pflanze	Botanischer Name	Spiralen-Standort	Besonderheiten
Arnika	<i>Arnica montana</i>	1	
Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	4	braucht Platz
Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>	2	
Fenchel	<i>Foeniculum vulgare</i>	5	Winterschutz
Fieberklee	<i>Menyanthes trifoliata</i>	7	schwach giftig
Frauenmantel	<i>Alchemilla vulgaris</i>	5	
Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>	6	Ausläufer treibend
Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	2	
Ringelblume	<i>Calendula officinalis</i>	3	einjährig
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	1	
Schlüsselblume	<i>Primula veris</i>	3	
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	5	
Sumpfbaldrian	<i>Valeriana dioica</i>	7	
Tausendgüldenkraut	<i>Centaureum minus</i>	3	einjährig

Nisthilfen, die man in unmittelbarer Nähe der Spirale aufstellen kann:

- Schlafröhre für Ohrwürmer
- Hummelnistkasten
- Ameisen-Beobachtungs-Stein
- Spinnenrahmen
- Vogel- und Insektentränke



Ob Sie sich für alle diese Möglichkeiten oder nur für eine kleinere Auswahl entscheiden, ist ganz Ihnen überlassen und kommt auf Ihre persönlichen Vorlieben und Interessen an. Eine Bezugsadresse finden Sie auf Seite 196.

Die Nisthilfen im Einzelnen

Ob und wie schnell die Nisthilfen besiedelt werden, hängt natürlich von mehreren Faktoren ab, vor allem von der Witterung, dem Nahrungsangebot und der jeweiligen Umgebung des Standorts Ihrer Spirale. Geduld, Gelassenheit und eine ordentliche Portion Beobachtungsgabe sind – wie immer im Umgang mit der Natur – besonders gefragt.

Der Insektennistkasten

Nisthilfen für Insekten werden in höchst unterschiedlichen Ausführungen angeboten. Für die Kräuterspirale geeignet ist z. B. ein mit durchsichtigen Niströhren mit verschiedenen Durchmesser gefülltes Gehäuse aus Holzbeton für Hautflügler wie Wildbienen, Grab-, Falten- und Wegwespen. Allen diesen Hautflüglern ist gemeinsam, dass sie sich meist keine eigenen Gänge bohren, sondern in bereits bestehenden, meist von Käfern hinterlassenen Bohrgängen niederlassen. Für das ökologische Gleichgewicht im Garten sind sie interessant, weil sie den Bestand an »Schadinsekten« regulieren können. Gegenüber Menschen und Haustieren sind sie allerdings friedliebend und völlig ungefährlich. Außerdem ist ihr Stachel zu klein, um die menschliche Haut zu verletzen.

Die wetterfeste Holzvorderwand kann problemlos herausgenommen werden, sodass das sonst verborgene Leben dieser Insektenarten mit Eiablage und Larvenentwicklung direkt erlebbar wird. Da die Tiere sehr wärmeliebend sind, sollte der Insektennistkasten in jedem Fall in die Südseite der Kräuterspirale integriert werden. Bauen Sie ihn aber auf jeden Fall so ein, dass Sie die Vorderwand zur Beobachtung problemlos öffnen können.

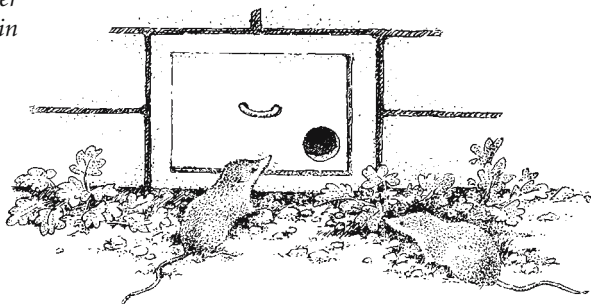
Die Nischenbrüterhöhle

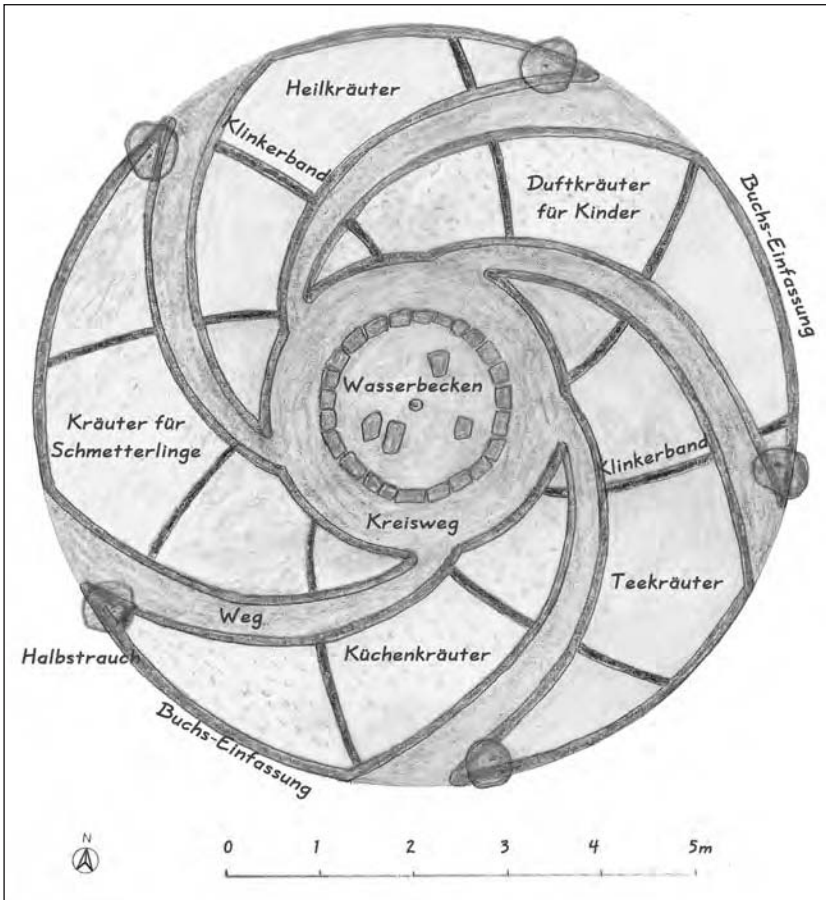
Nischen- und Halbhöhlenbrüter wie Haus- und Gartenrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper, Rotkehlchen und Zaunkönig sind durch Elstern, Eichelhäher, Katzen und Marder besonders stark gefährdet. Spezielle Nischenbrüterhöhlen mit eingebautem Raubtierschutz bilden deshalb eine begehrte Unterkunft. Hat die Höhle zwei Einfluglöcher und dadurch einen hohen Lichteinfall, wird sie besonders gerne angenommen. Halbhöhlenbrütern ist der Einbau in südlicher Richtung besonders angenehm, Höhlenbrüter akzeptieren aber auch andere Richtungen. Durch den integrierten Raubtierschutz kann die Höhle auch im unteren Mauerbereich eingebaut werden.

Der Kleinsäugerstein

Im Kleinsäugerstein hofft man Spitzmäuse anzusiedeln, die als willkommene Bewohner im Naturgarten wirksame Schädlingsbekämpfung betreiben, denn die kleinen Räuber vertilgen täglich ihr eigenes

*Am Fuß der
Mauer integrierter
Kleinsäugerstein*





Die Fibonacci-Spirale

ISBN (E-Book-pdf): 978-3-89566-634-6

© 2008: pala-verlag,

Am Molkenbrunnen 4, 64287 Darmstadt

3. Auflage 2010

www.pala-verlag.de

ISBN der Print-Ausgabe: 978-3-89566-240-9

Alle Rechte vorbehalten

Gartenpläne: Rainer Lutter

Umschlag- und Innenillustrationen: Margret Schneevoigt

Lektorat: Barbara Reis

Satz: Verlag Die Werkstatt, Göttingen

www.werkstatt-verlag.de