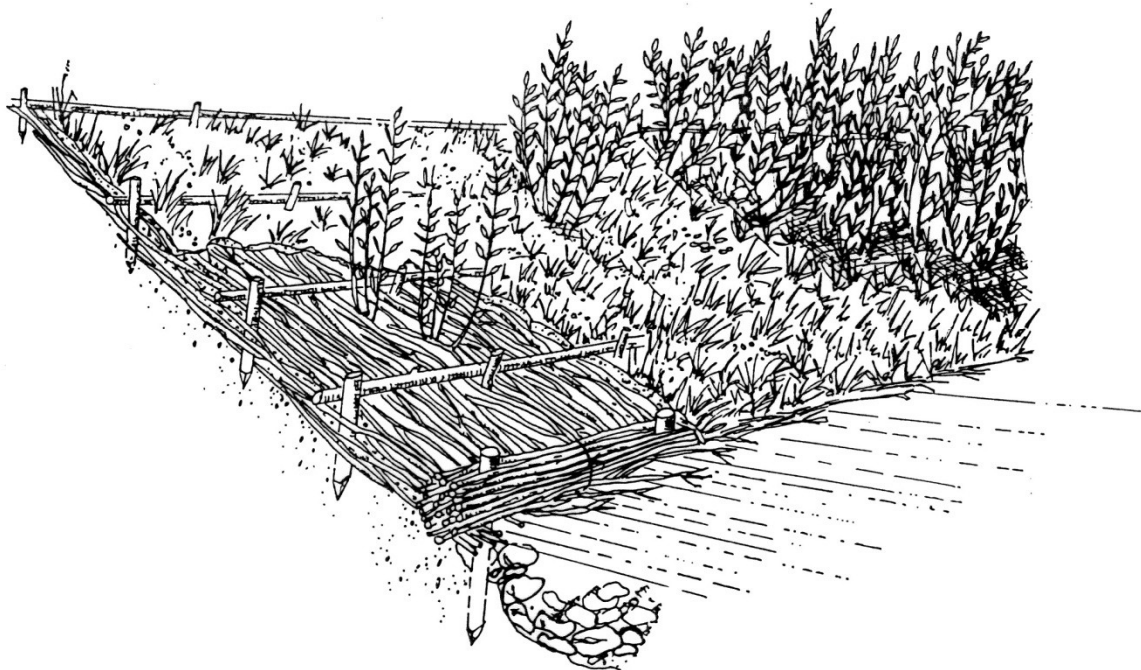


Projekt: Naturnahe Umgestaltung des Ramsbachs in Stuttgart-Plieningen

Detail: Weidenspreitlage mit Uferfaschine

Landschaftsarchitekturbüro Geitz + Partner
Freie Garten-/ Landschaftsarchitekten und Hydrologen
Geitz • Kusche • Kappich

Sigmaringer Straße 49 70567 Stuttgart – Möhringen



Aufbau der Weidenspreitlage mit Uferfaschine:

- Lebendfaschine:** Aus der Umgebung gewonnenes, ausschlagfähiges Astmaterial mit allen Seitenzweigen, ca. 4-5 m lang. Astmaterial zu einer gleichmäßig dicken Faschine (\varnothing ca. 30-40 cm) aufschichten und im Abstand von 1 m mit geglühtem Eisendraht (\varnothing ca. 3 mm) zusammenbinden.
- Pfähle:** Aus unbehandeltem, totem Astmaterial zuschneiden. Länge ca. 80-100 cm, \varnothing ca. 4-8 cm, ca. 1 St./lfm. Versetzt einschlagen, dass Faschine nicht aufschwimmen kann
- Astlage:** In den Faschinengraben wird unter die Faschine eine Astlage aus totem, reichverzweigten Astmaterial eingelegt. Äste ca. 60 cm lang, so einlegen, dass sie ca. 20 cm weit vor die Faschine reichen (Kolksschutz).
- Spreitlage:** Austriebfähige Weidenäste, ca. 2-3 m lang, \varnothing bis ca. 5 cm werden senkrecht zur Faschine dicht gepackt auf die Böschung gelegt. Je nach Stärke 20-30 Äste je Laufmeter Böschung. Das dicke Ende ist gut hinter die Faschine zu schieben. Längsbefestigungen drücken die Weidenäste auf die Böschung. Anschließend wird die Spreitlage leicht übererdet (max. 5 cm). Hohlräume zwischen den Weidenästen müssen verfüllt sein; sie müssen Erdkontakt haben.

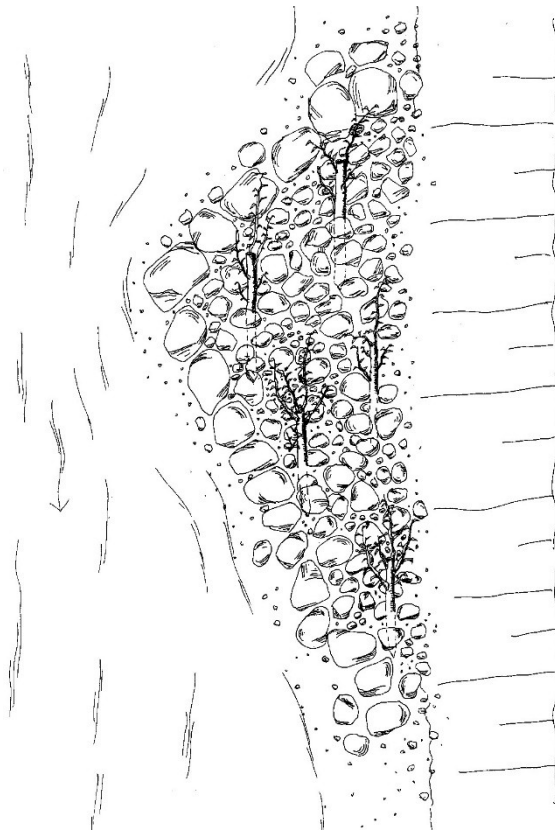
Geitz • Kusche • Kappich

Projekt: Naturnahe Umgestaltung des Ramsbachs in Stuttgart-Plieningen

Detail: Begrünte Steinbuhne

Landschaftsarchitekturbüro Geitz + Partner
Freie Garten-/ Landschaftsarchitekten und Hydrologen
Geitz • Kusche • Kappich

Sigmaringer Straße 49 70567 Stuttgart – Möhringen



Aufbau der Steinbuhne:

Weidensteckhölzer: Austriebfähige Weidensteckhölzer in den erforderlichen Längen, Ø 2-4 cm

Steinmaterial: Wasserbausteine Kl. IV-VI und Siebschuttmaterial

Einbau: Am Bühnenrand und Bühnenkopf werden Wasserbausteine bis zu 40 cm tief eingebaut. Die Bühnenwurzel wird in die Böschung eingebunden, so dass die Oberkante der Buhne auf Höhe der Mittelwasserlinie zu liegen kommt. Der Bühnenkörper wird mit Wasserbausteinen, Siebschuttmaterial und Boden verfüllt. Während des Einbaus der Steine sind austriebfähige Weidensteckhölzer einzubringen. Diese sind nach der Fertigstellung der Buhne auf eine Überstandshöhe von ca. 10 cm einzukürzen.

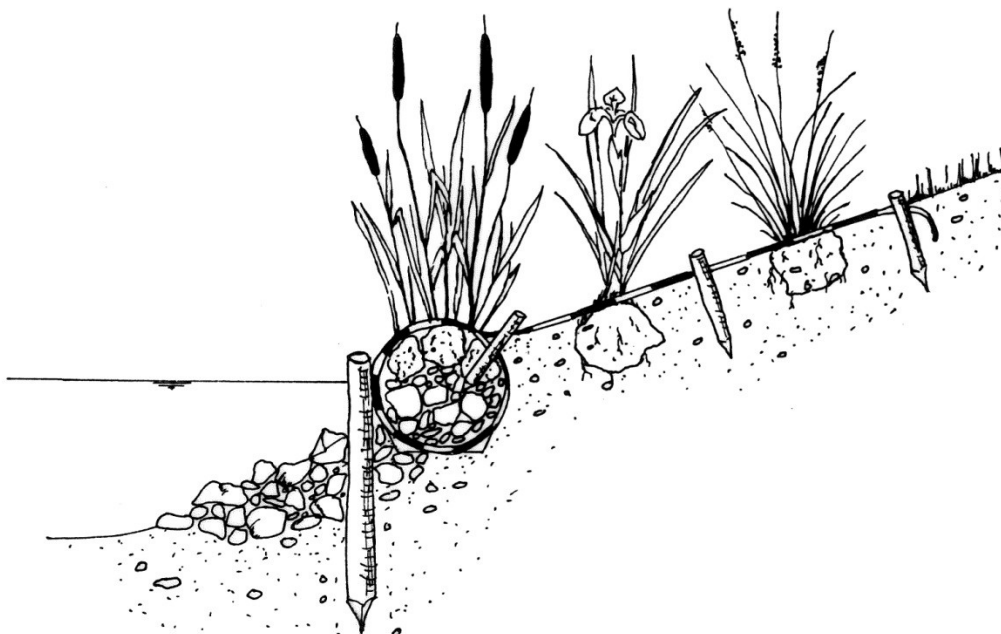
Geitz • Kusche • Kappich

Projekt: Naturnahe Umgestaltung des Ramsbachs in Stuttgart-Plieningen

Detail: Röhrichtwalze

Landschaftsarchitekturbüro Geitz + Partner
Freie Garten-/ Landschaftsarchitekten und Hydrologen
Geitz • Kusche • Kappich

Sigmaringer Straße 49 70567 Stuttgart – Möhringen



Materialien:

- Pflanzenmaterial:** Aus der Umgebung gewonnene Hochstaudensoden (s. separate Position), Ansaat mit gebietseigenem Saatgut (Ufersaum)
- Geotextil:** Kokosgewebe, 700 g/m² in ausgehobenen Graben mit einer Seite legen, bis zur Hälfte mit Aushub verfüllen, ca. 3-5 St. Röhrichtpflanzen/lfm in den Graben einpflanzen, ca. 4-5 St. Röhrichtpflanzen / m² in die Böschung einpflanzen und anschließend Saatgut aufbringen. Geotextil umschlagen, alle 1 m² verflochten mit nichtaustriebfähigen Pflöcken. Ränder müssen bei Anschluss 20-30 cm überlappen, oder eingegraben werden.
- Befestigungsmaterial:** Nicht austriebfähige Holzpflocke, Länge 30-50 cm, Ø 2-4 cm
- Verfüllmaterial:** Aushubmaterial vom Graben; feinkörniges bis kiesiges Bodenmaterial

Geitz • Kusche • Kappich

Projekt: Naturnahe Umgestaltung des Ramsbachs in Stuttgart-Plieningen

Detail: Wurzelstrunk

Landschaftsarchitekturbüro Geitz + Partner
Freie Garten-/ Landschaftsarchitekten und Hydrologen
Geitz • Kusche • Kappich

Sigmaringer Straße 49 70567 Stuttgart – Möhringen



Aufbau der Wurzelstrünke:

- Wurzelstrünke:** Auf der Baustelle anfallende und/oder zu liefernde Wurzelstrünke beliebiger Baumarten in unterschiedlichen Größen.
- Befestigungsmaterial:** Austriebfähige Weidenstangen, 1-2 m lang, 4-12 cm Ø, sowie bei Bedarf weitere Holzpfähle oder Stahlstäbe.
- Einbau:** Die Wurzelstrünke werden rückwärtig in die Uferböschung eingebunden und mittels Pflöcken zwischen den Wurzeln befestigt. Zur Einbettung wird der Wurzelstrunk mit Siebschutt überschüttet.

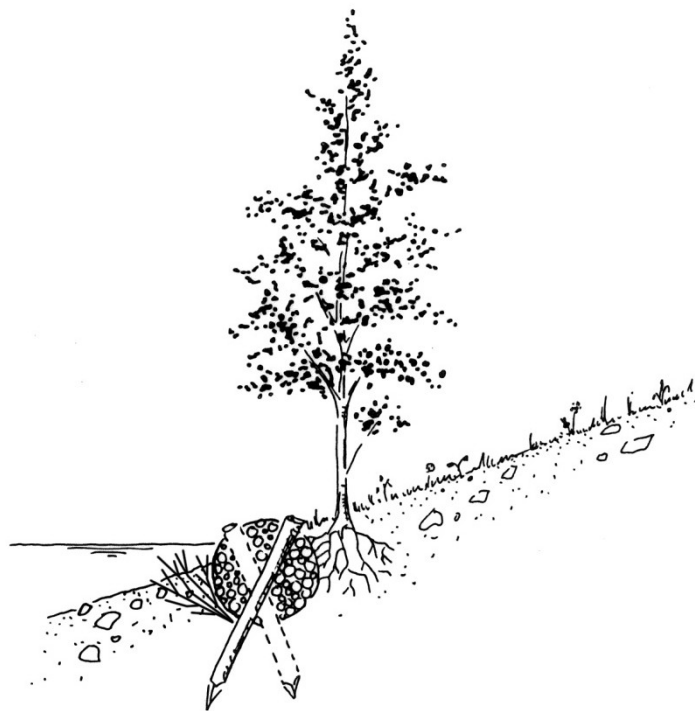
Geitz • Kusche • Kappich

Projekt: Naturnahe Umgestaltung des Ramsbachs in Stuttgart-Plieningen

Detail: Totfaschine mit Erlenhinterpflanzung

Landschaftsarchitekturbüro Geitz + Partner
Freie Garten-/ Landschaftsarchitekten und Hydrologen
Geitz • Kusche • Kappich

Sigmaringer Straße 49 70567 Stuttgart – Möhringen



Aufbau der Totfaschine mit Hinterpflanzung:

- Totfaschine:** Aus der Umgebung gewonnenes, nicht ausschlagfähiges Astmaterial mit allen Seitenzweigen, Ø bis ca. 6 cm, ca. 4-5 m lang. Astmaterial zu einer gleichmäßig dicken Faschine (Ø ca. 30-40 cm) aufschichten und im Abstand von 1 m mit geglühtem Eisendraht (Ø ca. 3 mm) zusammenbinden.
- Pfähle:** Aus totem, unbehandeltem Astmaterial zuschneiden. Länge ca. 80-100 cm, Ø ca. 4-8 cm, ca. 1 St. / 1-1,5 lfm. Versetzt einschlagen, dass Faschine nicht aufschwimmen kann
- Astlage:** In den Faschinengraben wird unter die Faschine eine Astlage aus totem, reichverzweigtem Astmaterial eingelegt. Äste ca. 60 cm lang, so einlegen, dass sie ca. 20 cm weit vor die Faschine reichen.
- Pflanzmaterial:** Erlenjungpflanzen (Forstware, 1+1.) ca. 1 St./lfm (nur staatl. zertifiziertes Material nach Forstvermehrungsgutgesetz mit Herkunftsnachweis *Süddt. Hügel- u. Bergland*).

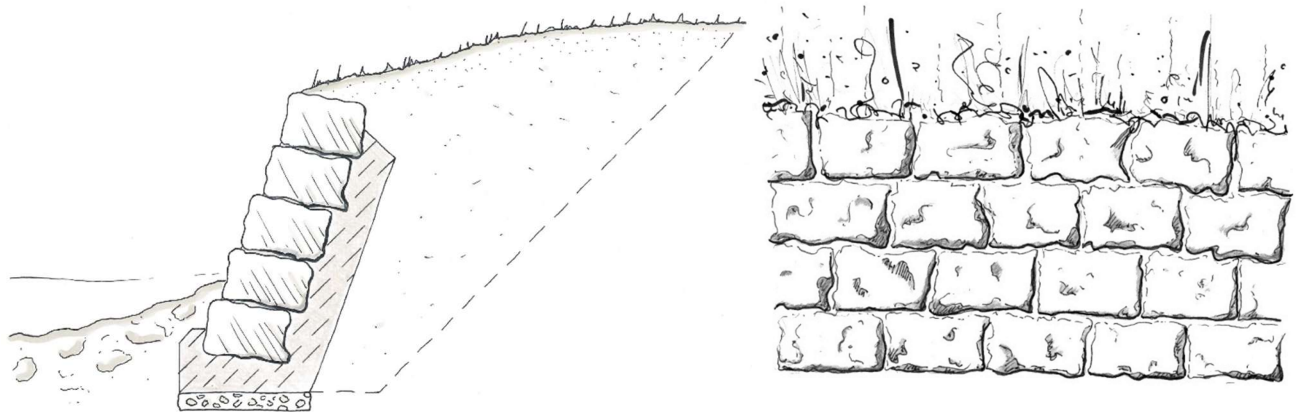
Geitz • Kusche • Kappich

Projekt: Naturnahe Umgestaltung des Ramsbachs in Stuttgart-Plieningen

Detail: Mauersteinsatz betoniert

Landschaftsarchitekturbüro Geitz + Partner
Freie Garten-/ Landschaftsarchitekten und Hydrologen
Geitz • Kusche • Kappich

Sigmaringer Straße 49 70567 Stuttgart – Möhringen



Aufbau des Mauersteinsatzes:

Materialien: quaderförmige Wasserbausteine, Beton C 25/30, Schottermaterial/ Siebschutt

Einbau: Herstellen eines nach hinten geneigten, standfesten Planums mit anschließender Sauberkeitsschicht aus Schottermaterial (d= 10 cm). Unterbau aus Beton C 25/30 (d=20 cm). Mauerwerksartiger, kraftschlüssiger Aufbau des Steinsatzes mit Anlauf. Auf versetzte Vertikalfugen ist zu achten. Horizontal- und Vertikalfugen werden ausbetoniert bis ca. 5cm Vorderkante Stein. Die Hinterfüllung erfolgt lageweise mit Beton C 25/30 und Siebschutt und/oder geeignetem Aushubmaterial.

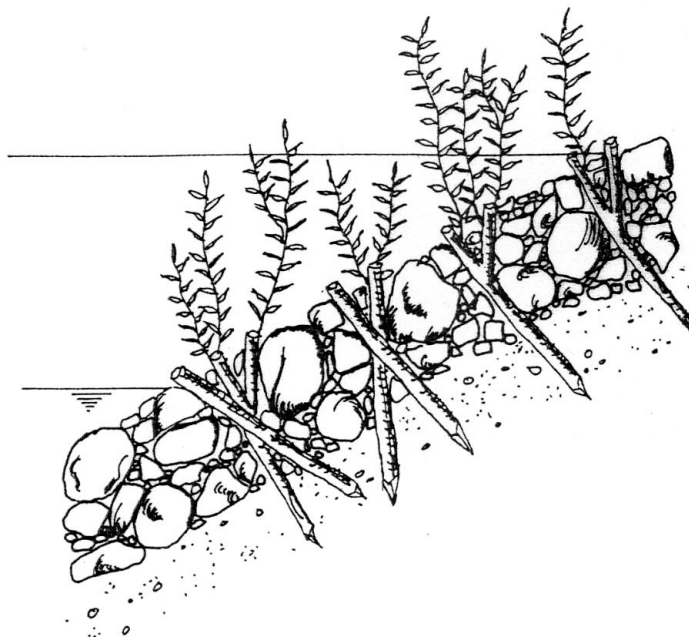
Geitz • Kusche • Kappich

Projekt: Naturnahe Umgestaltung des Ramsbachs in Stuttgart-Plieningen

Detail: Begrünter Steinschüttung / Steinsatz

Landschaftsarchitekturbüro Geitz + Partner
Freie Garten-/ Landschaftsarchitekten und Hydrologen
Geitz • Kusche • Kappich

Sigmaringer Straße 49 70567 Stuttgart – Möhringen



Aufbau der begrünten Steinschüttung:

- Steine: Wasserbausteine Kl. V u. VI, Siebschutt 0/150-200
- Lebendmaterial: Austriebfähige Weidensteckhölzer in den erforderlichen Längen, Ø 2-4cm
- Einbau: Herstellen eines Planums auf der Böschung aus Siebschutt 0/150 mm. Steine schütten bzw. kraftschlüssig auf Unterbau versetzen. Während dem Aufbau der Steinschüttung bzw. des Steinsatzes sind Steckhölzer zwischen den Steinen (5 St./m²) einzubringen. Diese sind nach der Fertigstellung der Steinschüttung bzw. des Steinsatzes auf eine Überstandshöhe von ca. 10 cm einzukürzen.

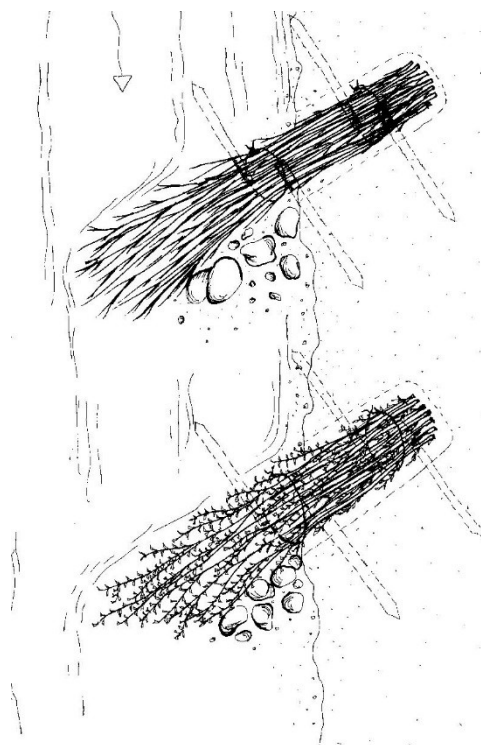
Geitz • Kusche • Kappich

Projekt: Naturnahe Umgestaltung des Ramsbachs in Stuttgart-Plieningen

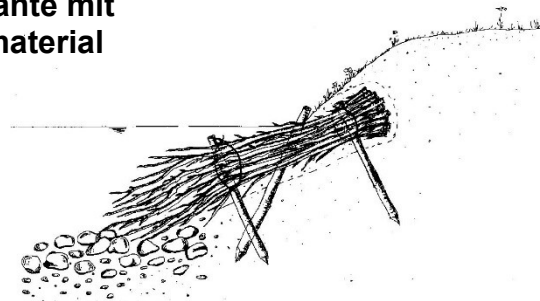
Detail: Stummelbuhne

Landschaftsarchitekturbüro Geitz + Partner
Freie Garten-/ Landschaftsarchitekten und Hydrologen
Geitz • Kusche • Kappich

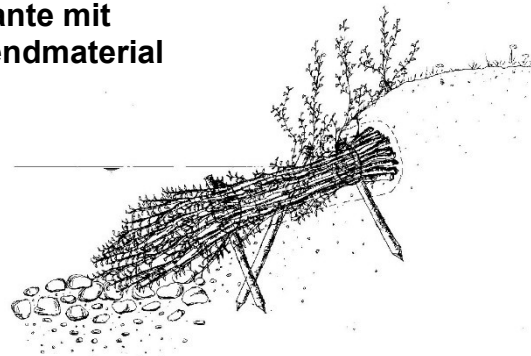
Sigmaringer Straße 49 70567 Stuttgart – Möhringen



**Variante mit
Totmaterial**



**Variante mit
Lebendmaterial**



- Faschine:** Aus der Umgebung gewonnenes, ausschlagfähiges oder totes Astmaterial (je nach Bauvariante) mit allen Seitenzweigen, Ø bis ca. 6 cm, ca. 4-5 m lang. Astmaterial zu einer gleichmäßig dicken Faschine (Ø ca. 30-40 cm) aufschichten und im Abstand von 1 m mit geglühtem Eisendraht (Ø ca. 3 mm) zusammenbinden. Die Faschinen für die Stummelbuhnen sollten ca. 1,5 m lang sein.
- Pflöcke:** Aus unbehandeltem, totem Astmaterial zuschneiden. Länge ca. 80-100 cm, Ø ca. 4-8 cm, ca. 1 St./lfm. Versetzt einschlagen, dass die Faschine nicht aufschwimmen kann.
- Einbau:** Faschine so einbauen, so dass sie ca. zur Hälfte unter der Mittelwasserlinie liegt und wie beschrieben verpflocken. Die Faschine muss mind. 1/3 in die Böschung eingebunden sein und wird mit Siebschuttmaterial, kiesigem Aushubmaterial nach Bedarf auch mit größeren Steinen, angeschüttet.

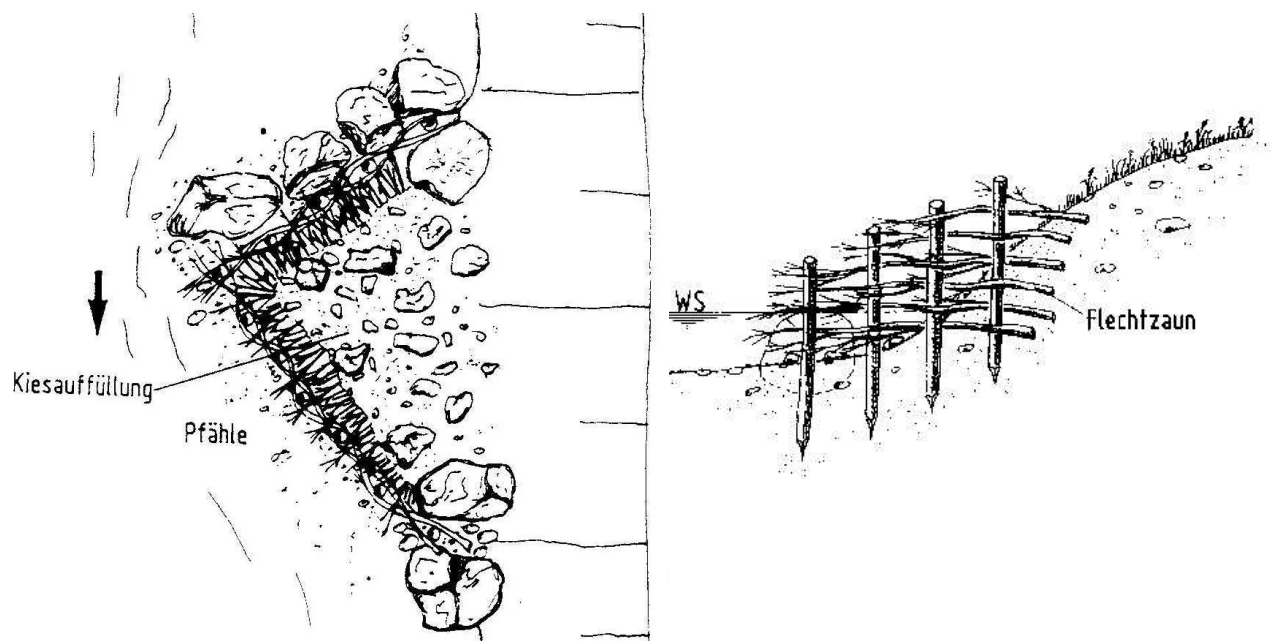
Geitz • Kusche • Kappich

Projekt: Naturnahe Umgestaltung des Ramsbachs in Stuttgart-Plieningen

Detail: Flechtwerksbuhne

Landschaftsarchitekturbüro Geitz + Partner
Freie Garten-/ Landschaftsarchitekten und Hydrologen
Geitz • Kusche • Kappich

Sigmaringer Straße 49 70567 Stuttgart – Möhringen



Aufbau der Flechtwerksbuhne:

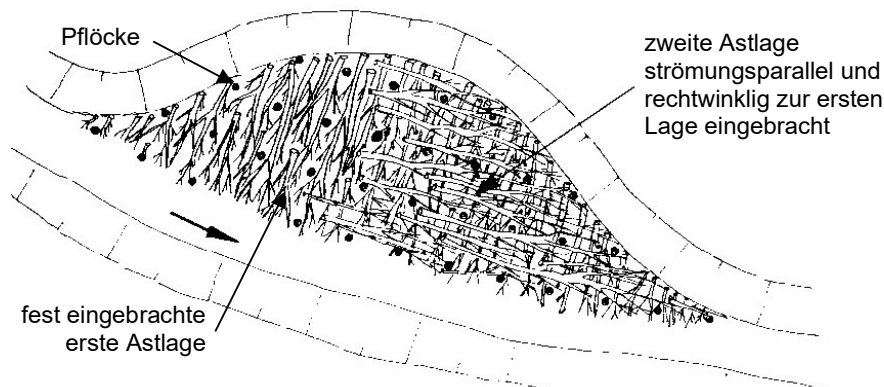
- Pflöcke:** Aus vor Ort gewonnenem unbehandeltem lebendem Astmaterial zuschneiden. Länge ca. 80-100 cm, Ø ca. 4-8 cm.
- Weidenruten:** austriebfähige Weidenäste, ca. 2-3 m lang, Ø bis ca. 2-4 cm.
- Buschlage:** austriebfähige Weidenäste, ca. 60-80 cm lang, Ø bis ca. 2-4 cm.
- Verfüllmaterial:** Aushubmaterial vom Graben; feinkörniges bis kiesiges Bodenmaterial.
- Einbau:** In einer vom Ufer abfallenden Reihe werden die Holzpfähle im Abstand von ca. 40-60 cm in die Bachsohle senkrecht eingeschlagen. Um diese Pflöcke werden anschließend lebende Weidenruten bis in die erforderliche Höhe eingeflochten. Die Weidenruten auf der Böschungsseite in die Ufer eingraben. Den Zwischenraum mit Astlagen und Füllmaterial auffüllen.

Projekt: Naturnahe Umgestaltung des Ramsbachs in Stuttgart-Plieningen

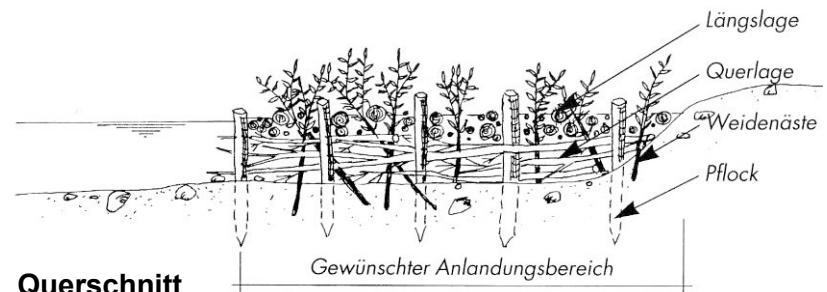
Detail: Gitterbuschbauwerk

Landschaftsarchitekturbüro Geitz + Partner
Freie Garten-/ Landschaftsarchitekten und Hydrologen
Geitz • Kusche • Kappich

Sigmaringer Straße 49 70567 Stuttgart – Möhringen



Lageplan



Querschnitt

Aufbau des Gitterbuschbauwerks:

- Pfähle:** Aus vor Ort gewonnenem, unbehandeltem, lebendem und totem Astmaterial zuschneiden. Länge ca. 150 cm, Ø ca. 5-12 cm, ca. 1 St. / lfm. an der geplanten Uferlinie bis zur Böschung einschlagen (Raster)
- Astwerk:** nicht austriebfähiges Astwerk für unterste Lagen in erforderlichen Längen und austriebfähige Weidenäste für die oberen Lagen sowie zum Bestecken
- Verbindungsmaterial:** geglühter Eisendraht, 3 mm zum Fixieren des Astwerks mit den Pfählen
- Einbau:** Die Holzpfähle werden an der festzulegenden Uferlinie als durchgehende Reihen eingeschlagen. Das tote und lebende Astmaterial wird dahinter quer und längs der Fließrichtung zu einem Gitter gepackt (erste Astlage quer zur Fließrichtung aus totem Material). Die Äste werden mit den Spitzen flussabwärts zeigend eingelegt, so dass sie sich dachziegelartig überlappen. Zur Fixierung wird das Astwerk mit den Pflocken verdrahtet. Durch das fertige Astgitter werden ausschlagfähige Weidenäste bis in den Boden gesteckt.