



Kieswege und -plätze Gestaltung und Bau

Dr. Philipp Schönfeld

veränderter Nachdruck des Beitrags:

Kieswege und -plätze – Gestaltung und Bau

Erschienen in:

Deutscher Gartenbau, GALABAU 6/2012, Seite 24-27

Herausgegeben von:

**Bayerische Landesanstalt für
Weinbau und Gartenbau
Abteilung Landespflege**

An der Steige 15
97209 Veitshöchheim

Telefon: 0931/9801-402
Telefax: 0931/9801-400
E-Mail: poststelle@lwg.bayern.de
Internet: www.lwg.bayern.de



Kieswege und -plätze

Gestaltung und Bau

Dr. Philipp Schönfeld

Gestaltung

Wege und Plätze aus Kies mit ihrem charakteristischen Knirschen verbinden die meisten von uns wahrscheinlich mit dem Besuch in Schlossgärten oder dem Aufenthalt im Garten der Großeltern. Abgesehen von historischen Gärten sind mit Kies befestigte Flächen in den vergangenen Jahrzehnten aus der Mode gekommen. Sie wurden ersetzt durch Waschbetonplatten und andere pflegeleichte Beläge, die – vermeintlich – fast genauso aussehen, aber leichter handhabbar sind. Dabei wird vor lauter Konzentration auf die „Pflegeleichtigkeit“ übersehen, dass die starren und leblosen Waschbetonplatten gestalterisch nur ein müder Abklatsch einer echten Kiesfläche sind.



Bild 1: Mit Nidagravel armierte Kiesfläche im Eingangsbereich eines Schlosses.



Bild 2: Rasenplatten, die mit Einkorn befüllt sind ...



Bild 3: ... und schließlich mit einer 2–3 cm starken Deckschicht aus Feinkies abgestreut werden.

Wege und Plätze mit einer Deckschicht aus Kies haben besonderer Eigenschaften und Vorzüge, sie „leben“, sind in Bewegung, lassen sich mit vielen anderen Belägen und Materialien kombinieren und sind deshalb so reizvoll. Außerdem erfordert der Bau weder schwere Maschinen noch spezielles Wissen oder Erfahrungen, abgesehen von einem Grundwissen über Wegebau. Allerdings erfordern sie vom Besitzer/in auch etwas Aufmerksamkeit und Pflege.

Kiesflächen sind angenehm zum Begehen, da die Oberfläche nicht starr ist, sondern nachgibt und dem Druck ausweicht. Lediglich bei Schuhen mit hohen Absätzen verwandelt sich dieser Vorteil in einen Nachteil. Im Gegensatz zu Platten oder Pflaster ist die Oberfläche nicht glatt. Sie ist stattdessen ständig in Bewegung und verändert ihr Aussehen. Unregelmäßige Flächenformen sind kein Problem, da sich Kiesflächen ohne die bei Pflaster und Platten notwendigen Schneidearbeiten problemlos jeder Form anpassen. Wege und Plätze aus Kies sind wasserdurchlässig und erfordern keine teuren Entwässerungseinrichtungen und auch kein Oberflächengefälle. Das spart nicht nur Geld beim Bau, sondern auch danach durch den Wegfall von Entwässerungsgebühren.

In der Regel wird für die Deckschicht ein hellgrauer feinkörniger Kies verwendet. Der Farbton dieses Materials bildet zusammen mit der einheitlichen Oberflächenstruktur, die durch keine Fugen unterbrochen wird, einen guten und „neutralen“ Hintergrund für die angrenzenden Pflanz- oder Rasenflächen sowie Beläge aus (Naturstein)platten, Pflaster oder Holz. Auch in Verbindung mit Trockenmauern oder Gabionen ergeben sich reizvolle Kombinations- und Gestaltungsmöglichkeiten. Durch die Verwendung farbiger Gesteinsarten lassen sich besondere gestalterische Effekte erzielen. Auch stufenlose Übergänge vom Belag in die Pflanzung ohne optische Unterbrechung sind leicht möglich. Der Kies ändert dabei



Bild 4: Maschinelles Befüllen der Waben aus Recyclingkunststoff.



Bild 5: Durch die Füllung der Waben mit unterschiedlich gefärbten Kiesen oder Splitten lassen sich Stellplätze markieren.

seine Funktion. Vom Wegebelaag verwandelt er sich ohne sichtbare Trennung in eine Mulchfläche für Pflanzungen z. B. im Lebensbereich „trockene Freifläche“, „Felssteppe“ oder „Steppenheide“. Aber auch Einzelpflanzen, von der Solitärstaude über Sträucher bis hin zum Baum (Biergarten!) lassen sich besser und einfacher integrieren als bei starren Belägen. Der wasser- und luftdurchlässige Belag kommt den Pflanzen entgegen. Bei allen Vorzügen haben Kiesflächen auch einige Besonderheiten. Durch die

lose, ungebundene Oberfläche eignen sie sich nur für ebene oder allenfalls leicht geneigte Flächen. Sie sind, ähnlich wie wassergebundene Wegedecken, nur für Flächen die belaufen oder selten mit einem PKW befahren werden geeignet. Mit einer entsprechenden Armierung (s.u.) und Tragschicht sind auch höhere Belastungen möglich. Die Oberfläche, die durch die Benutzung ständig in Bewegung ist, muss immer wieder nachgearbeitet bzw. geglättet werden.

Das kann man, je nach Lebenseinstellung, als lästige Pflicht oder kontemplative Tätigkeit ansehen. Wer eine ebene Oberfläche allein zu langweilig findet kann, im Stile asiatischer Gärten, mit dem Rechen Muster zeichnen. Die Reinigung erfordert Geschick. Besen oder Hochdruckreiniger sind völlig ungeeignet. Gut geeignet ist hingegen ein Federbesen, mit dem sich größere Blätter gut entfernen lassen. Kleine Blätter verlangen Fingerspitzengefühl und Übung. Bei allen Reinigungsarbeiten lässt es sich nicht vermeiden, dass immer auch etwas Kies mit entfernt wird. Auch bei der normalen Nutzung wird immer etwas Kies vertragen, so dass der „Schwund“ gelegentlich ersetzt werden muss.

Als Sonderbauweise sind Kiesflächen durch ihre Norm geregelt. Sie müssen dementsprechend im LV detailliert beschrieben werden. Die Hersteller bieten in der Regel entsprechende LV-Texte an. Im Vorfeld sollte der Auftraggeber ausführlich über die besonderen Eigenschaften informiert werden, damit es später nicht zu Reklamationen kommt.

Bau

Kiesflächen verlangen einen ebenen, ausreichend wasserdurchlässigen und tragfähigen Baugrund. Sofern ein entsprechender Boden ansteht kann, in Abhängigkeit von der späteren Belastung, sogar auf eine Tragschicht verzichtet werden. Das profilgerechte Planieren und Verdichten des Bodens reicht aus. Durch eine entsprechende Profilierung oder zusätzliche Drainage muss allerdings für eine sichere Entwässerung gesorgt werden. Sofern der anstehende Boden nicht geeignet ist wird eine korngestufte Schotter- oder Kies-tragschicht nach DIN 18315 „Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten ohne Bindemittel“ in einer Stärke von 15–20 cm eingebaut. Vor dem Aufbringen der Kiesschicht sollte auf dem Baugrund bzw. der Tragschicht ein unkrautunterdrückendes, wasser- und luftdurchlässiges Vlies verlegt werden. Früher wurde die Deckschicht aus Kies oder Splitt unmittel-

telbar auf die Tragschicht aufgebracht. Inzwischen gibt es Armierungssysteme aus (Recycling)kunststoff oder Vliesstreifen, die die Kiesschicht stabilisieren und den Bau erleichtern.

Gitterplatten aus Kunststoff werden auf den vorbereiteten Untergrund/Tragschicht lt. Herstellervorschriften verlegt. Evtl. notwendige Passschnitte können mit Holzsägen und hartmetallbesetzten Schneiden durchgeführt werden. Anschließend werden die Kammern mit Kies oder Splitt, Körnung 2/8 mm, verfüllt. Um die Gitterplatten zu verdecken werden sie mit einer ca. 2–3 cm starken Kiesschicht überfüllt. Diese Schichtstärke entspricht ungefähr dem dreifachen Durchmesser des Größtkorns, eine Regel die z. B. auch für den Bau von Tragschichten gilt. Die Deckschicht sollte weder deutlich dicker noch deutlich dünner sein. In einer anderen Variante, die die Fa. TTE empfiehlt, werden die Waben mit Einkornbeton ge-



Bild 6: Beim Einbau von Wagengewebe wird auf dem Unterbau oder der Tragschicht zunächst ein Vlies zur Unkrautunterdrückung verlegt ...



Bild 7: ... die gefalteten Waben-Elemente werden auseinandergezogen, mit Erdnägeln befestigt und mit Kies verfüllt.

füllt, glatt abgezogen und nur mit Kies abgestreut. Maßgeblich für die Verlegung sind immer die entsprechenden Verlegevorschriften der Hersteller.

Seit kurzem werden Wabengewebe aus 5 cm hohen Vliesstreifen angeboten (Produkt: GroundGrid(R)). Die gefaltet angelieferten Elemente (Größe 10 m²) werden zum Verlegen vor Ort aufgefaltet bzw. auseinandergezogen und provisorisch mit Schnurnägeln vorübergehend fixiert. An den Stößen werden die Elemente mit einem Tacker verklammert. An den Rändern kann es mit einer Schere leicht an die vorgegebene Form angepasst werden. Es ist wichtig, dass das Gewebe fest auf dem Boden aufliegt. Gegebenenfalls ist es bis zum Befüllen erforderlich, das Gewebe vorübergehend durch das Auflegen von Bohlen oder Brettern zu beschweren. Danach werden die Kammern über Kopf mit Schubkarre, Radlader oder Bagger gefüllt. Sobald die Kammern gefüllt sind ist das Gewebe stabilisiert und die Schnurnägel können entfernt werden. Auch hier werden die Waben wieder aus optischen Gründen ca. 2-3 cm überfüllt. Sofern die Fläche gelegentlich befahren wird (Reservestellplatz) ist aus Gründen der höheren Stabilität Splitt besser geeignet als Kies.

Bei der Verwendung von Gitterplatten oder Wabengewebe ist eine Randeinfassung aus konstruktiven Gründen nicht zwingend erforderlich. Dennoch ist es sinnvoll, zumindest Pflanz- und Kiesflächen mit einer Randeinfassung zu trennen, damit sich nicht der Kies mit dem Oberboden vermischt. Die optisch unauffälligen Metall- oder Kunststoffprofile eignen sich dafür sehr gut. Aus Gründen des konstruktiven Holzschutzes sollten auch Holzdecks und Kiesflächen mit solchen Randeinfassungen konstruktiv getrennt werden.

Der wasser- und luftdurchlässige Kiesbelag eignet sich, im Gegensatz zu wasser gebundenen Decken, sehr gut zur Kombination mit Pflanzen. Die Biergärten mit



Bild 8: Nach dem Abstreuen mit 2 bis 3 cm Kies sind die Waben nicht mehr sichtbar. Der Rand wird mit Bandstahl eingefasst ...

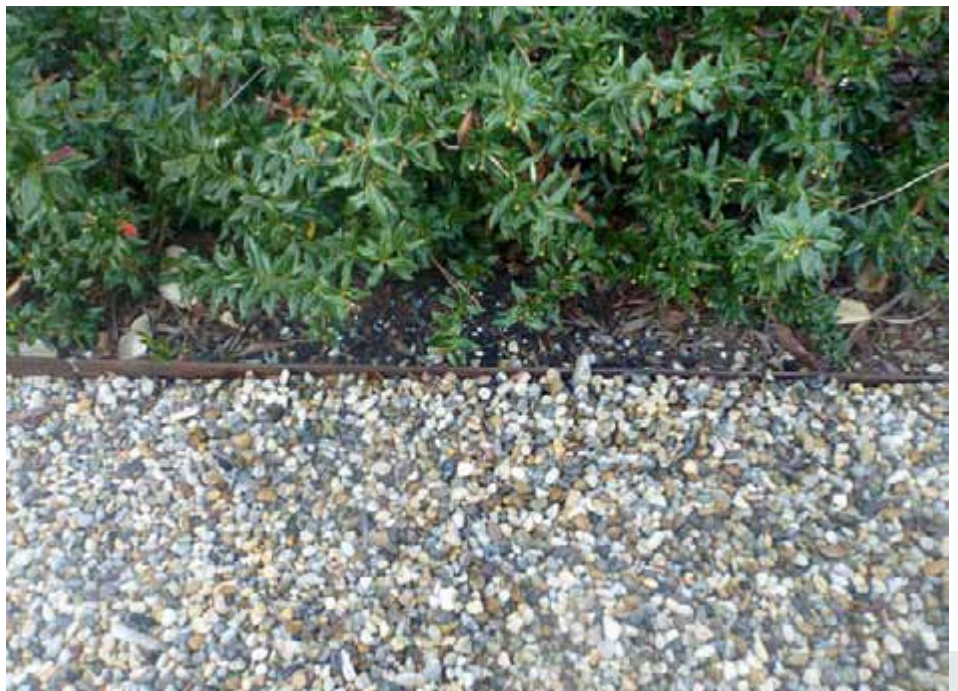


Bild 9: ... der nach dem kompletten Abstreuen der Fläche kaum noch sichtbar ist.

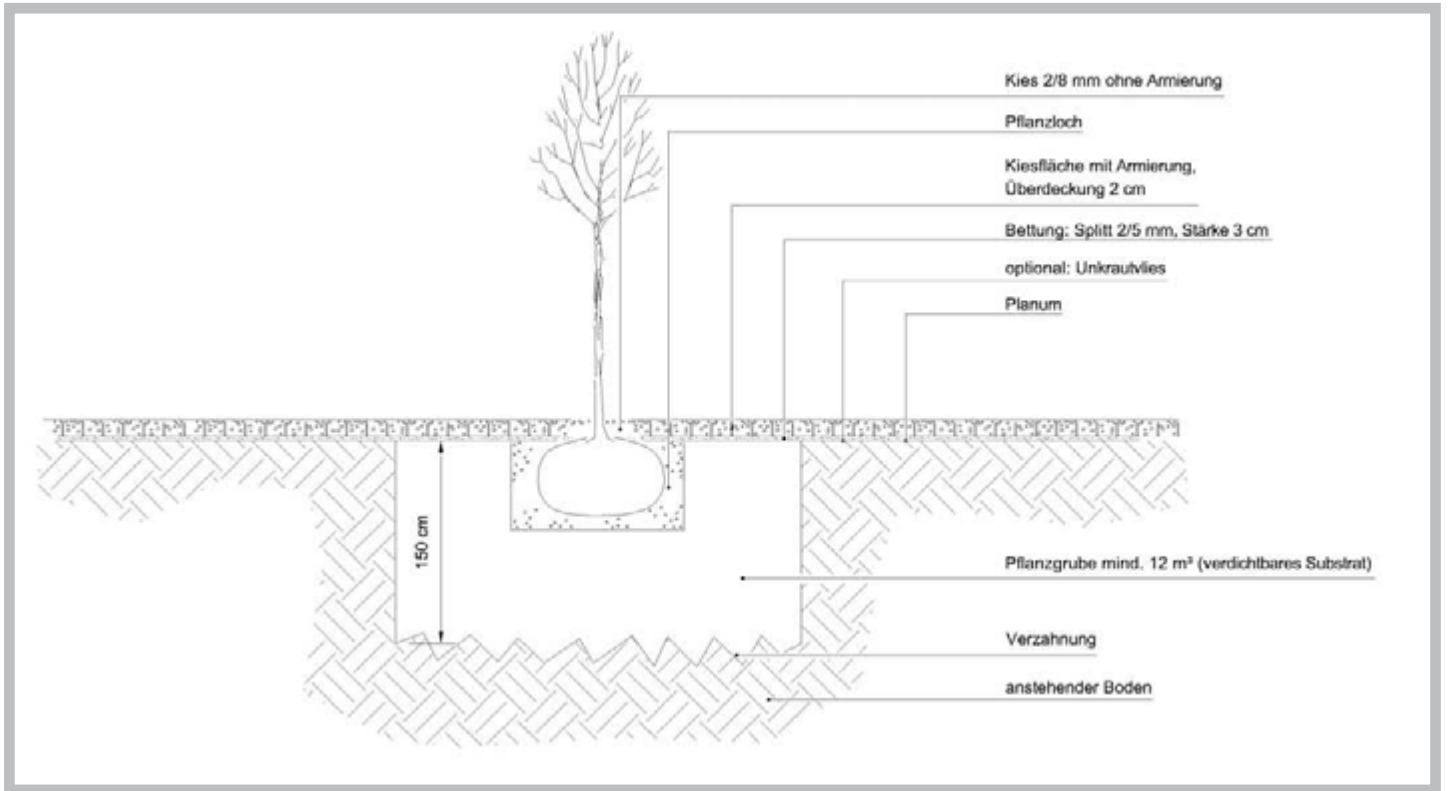


Abb. 1: Baumgrubenaufbau in einer Kiesfläche in Anlehnung an die FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2.

ihren großen Bäumen sind ein klassisches Beispiel dafür. Für Baumpflanzungen wird der entsprechende Aufbau mit überbauter Baumgrube in Anlehnung an die entsprechenden Konstruktionen in den „Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2“ (2010) der FLL (Pflanzgrubenbauweise 2), ausgeführt. Nach dem Aushub der 1,5 m tiefen Baumgrube wird lagenweise bis zur Höhe der Unterkante des Belagsaufbaus verdichtungsfähiges Substrat eingefüllt und statisch (!) verdichtet. Nur der Bereich des späteren Pflanzlochs bleibt unverdichtet. Nach dem Auslegen des Vlies können die Gitterplatten oder das Wabengewebe ausgelegt und verfüllt werden. Nach der Baumpflanzung wird das Vlies bis an den Stamm herangeführt und mit Kies oder Splitt überfüllt. Gerade die starren Kunststoff-Gitterplatten sollten nicht bis dicht an den Stamm herangeführt werden um die Entwicklung des Baumes nicht zu behindern. Falls das dennoch gewünscht ist müssen im Zuge des zunehmenden Dickenwachstums die stammnahen Platten rechtzeitig entfernt

werden. Eine Variante ohne Tragschicht für leichte Belastung zeigt die Abb. 1.

Dr. Philipp Schönfeld

LWG Veitshöchheim

Quellenangaben zu Abbildungen und Bilder:
Hersteller 5, LWG 5

Literatur:

DIN Deutsches Institut für Normung (2010):
DIN 18315 Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten ohne Bindemittel. DIN-Taschenbuch 81, 14. Auflage, Beuth-Verlag (Berlin, Wien, Zürich)
FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (Hrsg.) (2010):
Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen, Substrate. Bonn

Lieferhinweise (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

Ecoraster: ECORA GmbH, Am Blätterrangen 2, 95659 Arzberg, Telefon: 09233-71 40 99 0, E-Mail: info@ecora.de
GravelGrid: Fa. Ritter GmbH, Kaufbeurer Straße 55, 86830 Schwabmünchen, Telefon: 08232-5003-32, E-Mail: baustoffe@ritter-online.de; Internet: www.ritter-online.de
Ground-grid: Fa. Rootbarrier BV, vertreten durch Ulrich Ritter, Telefon: 08166-684463, E-Mail: ulrich@rootbarrier.nl; Internet: www.rootbarrier.nl
Nidagravel: Deutschland, Kontakt über Damir Babic (Vertrieb Süd-Ost), Mobil 0151-52513481, E-Mail: damir.babic@coduba.be, www.eco-garden.eu
Schwabengitter: Horst Schwab GmbH, Haid am Rain 3, 86579 Waidhofen, Telefon. 082 52 / 90 76-0, E-Mail: info@horst-schwab.de
TTE-Gitterplatten: Fa. HÜBNER-LEE GmbH & Co. KG, Gewerbestraße 1, 87752 Holzgüenz (OT Schwaighausen), Telefon: 08393-9229-0, E-Mail: info@huebner-lee.de; Internet: www.huebner-lee.de