

Rafz Märktgass

Angaben zu Steinarten und gebundener oder ungebundener Pflästerungsausführung

1. Steinarten

Natursteine haben verschiedene Eigenschaften und reagieren deshalb unterschiedlich auf Verunreinigungen.

Tessiner Gneise sind aus Granit entstanden und wurden durch die Umwandlung zu geschichteten Natursteinen. Ist die Oberfläche der Steine parallel zur Schichtung, dann haben diese Steine kaum ein kapillares Saugverhalten an der Oberfläche. Im Gegensatz zu Graniten, die rund herum kapillar saugen und dadurch schneller verschmutzen. Solche Verschmutzungen sind auch schwierig wieder zu entfernen.

Das heisst, Tessiner Gneise verschmutzen weniger schnell und haben zudem einen „Selbstreinigungseffekt“. Dies ist auf dem Sechsiläutenplatz in Zürich sichtbar.

2. Gebundene oder ungebundene Pflästerungsausführung

Die gebundene Bauweise hat den Vorteil, dass sie einfach und vor allem mit Wasser gereinigt werden kann.

Muss diese Bauweise jedoch einmal geöffnet werden, dann ist das Reinigen der Steine in der Regel teurer als eine Neulieferung. Dies ist dann allerdings nicht nachhaltig. Das bedeutet, Steine, die in ungebundener Bauweise versetzt werden, können durchaus nach hundert oder zweihundert Jahren nochmals verwendet werden. Dies vor allem auch, weil die Steinoberflächen mit den heutigen Gummibereifungen kaum mehr abgenutzt werden.

Die Grundvoraussetzung, damit eine ungebundene Pflästerung funktioniert, ist eine optimal verdichtete Fugenfüllung. Dies kann und muss mit der Fugensonde kontrolliert werden. Dadurch bekommt der Bauherr Gewissheit, dass die Pflästerung ein positives Langzeitverhalten erhält.

Dipl. Ing. (FH) Erich Lanicca
Im Holzerhurd 46/96
CH – 8046 Zürich
Tel.: +41 / 44 / 371 83 73
Fax: +41 / 44 / 372 26 93
E-Mail: Erich.Lanicca@GMX.de



Mitglied der Schweizerischen Kammer technischer und wissenschaftlicher Gerichtsexperten, zertifiziert für Pflästerungen und Natursteinbeläge

Wird die Pflästerung, wie hier in Rafz, mit einer Drainbetontragschicht und Splitt als Bettungs- und Fugenmaterial ausgeführt, kann ca. 60 – 80 % der Gesamtregenmenge versickern. Dadurch entstehen klimatisch bessere Verhältnisse.

Eine ungebundene wasserdurchlässige Pflästerung sollte wegen den Bäumen nicht gesalzen werden, das heisst der Winterdienst muss im Bereich der Pflästerung wie früher mit Splitt erfolgen.

Es ist unbestritten, dass sich bei einer ungebundenen Pflästerung eher Spontanbewuchs entwickelt als bei einer gebundenen Pflästerung, die unvermeidliche thermische Risse bekommt, in denen Spontanbewuchs entstehen kann.

Bei einem schönen Gestaltungsbelag ist es vergleichbar wie bei uns Menschen, wird so ein Belag nicht regelmässig gepflegt, dann sieht er nach einigen Jahren nicht mehr optimal aus. Das heisst, wenn Fugenvertiefungen von 10 – 15 mm entstehen, wie z. B. durch Tropfausschwemmungen, Saugwirkung hinter den Reifen usw., muss die Fläche mit Splitt nachgefugt werden. Vorteilhaft ist eine horizontalsaugende Reinigung, weil diese die Fugen nicht aussaugt.

Entwickelt sich einmal in schattigen, kaum benutzten Flächen Spontanbewuchs, sollte dieser entfernt werden.

3. Schlussbemerkungen

In der heutigen Zeit mit zunehmender Erderwärmung und vermehrtem Starkregen sollten ungebundene, wasserdurchlässige Pflästerungen öfter ausgeführt werden, damit die gesamte Situation nicht noch mehr verschlimmert wird. Desweiteren müsste auch die Nachhaltigkeit bei jedem Bauprojekt berücksichtigt werden. Aus diesem Grund ist aus technischer Sicht eine ungebundene wasserdurchlässige Pflästerung vorteilhafter als eine gebundene Pflasterfläche. Die Erstellungskosten sind bei ungebundenen Pflästerungen geringer, dafür benötigen sie zukünftig, vor allem in den ersten 3 -5 Jahren bis sich die Steine richtig verfestigt haben, ein wenig mehr Unterhalts- und Wartungskosten.

Zürich, den 11. September 2023



E. Lanicca