

Gestein:	Magmatit
Gesteinsart:	Gabbro-Norit /Dolerit
Herkunft:	Indien
Mineralbestand:	Die mafischen Minerale Hypersten und etwas Augit sowie deren Alterationsprodukte dominieren die Zusammensetzung mit ca. 50 %; der feinkörnige Feldspat Plagioklas mit ca. 45 % passt sich überwiegend farblich dem Gesamthabitus an; unregelmäßig verteilte ca. 5 % Erzmineralkomponenten treten selten optisch hervor, im Gegenlicht mit Mattglanz. Weitere Minerale treten akzessorisch auf; etwas Karbonat liegt vor
Struktur:	feinkristallines Gestein, die einzelnen mafischen Mineralkomponenten sind innerhalb einer Charge relativ gleichkörnig ausgebildet, oft in Cluster; die länglich ausgebildeten Feldspäte treten meist in kleinen Lagen auf; sehr selten sind weiße oder schwarze mm-große Äderchen oder Butzen, vereinzelt auch helle Umrandungen um dunkle Minerale; offene Poren sind sehr selten, im Gegenlicht sind in der polierten Oberfläche Korngrenzen und vereinzelt Mikrorisse erkennbar, die kapillar wirksam werden können
Textur:	Das Gestein wird aus üblichem Betrachtungsabstand von einem hohen Maß an Gleichförmigkeit in der Anordnung der Mineralkomponenten bestimmt, dabei erscheinen alle Mineralkomponenten als dichte Masse ohne Ausrichtung; vereinzelt treten schlierenförmige Anordnungen der obigen Mineralkomponenten auf, die auch optisch etwas heller oder dunkler hervortreten;
Farbe:	Der Farbeindruck ist ein intensives schwarz bis anthrazit, poliert lack-schwarz; selten sind etwas hellere Schlieren, wenn Feldspäte konzentriert angeordnet sind oder dunkle Flecken bei Häufung von Augit; Chargen können bei grober Oberflächenbearbeitung einen leicht grünlichen Farbstich (dunkles schwarz-grün) aufweisen.
technische Eigenschaften:	Das Gestein zeigt einen sehr guten Kornverbund, so dass eine hohe Konstanz in der technischen Belastbarkeit vorhanden ist. Die Aufnahmefähigkeit gegenüber Fluiden ist gering, wobei eine Oberflächenvergütung gegen kapillare Fluidaufnahme zu empfehlen ist. Der Mineralbestand gegenüber Haushaltchemikalien in haushaltsüblicher Konzentration ist relativ beständig, acide Lösungen können jedoch zu Veränderungen in der Politur und bei einzelnen Mineralen sowie Oberflächenvergütungen führen; der Mineralbestand ist etwas kratzempfindlich gegenüber Stahl

Hinweise:

Technische Information zum Auftreten von Mineralen

In Chargen des Gabbro "Black Star" treten teilweise erhöhte Anteile eines gold-glänzenden Minerals auf. Dieses hat überwiegend Korngrößen von 1 bis 6 mm Größe. Die Verteilung ist unregelmäßig und kann innerhalb einer Charge stark schwanken. Auch auf kurzer (technischer) Distanz von wenigen dm treten unterschiedliche Korngrößen und Verteilungen auf. Charakteristisch ist die Wahrnehmung als gelbes oder goldfarbenedes Irisieren bei jeweiligen Betrachtungswinkel und Lichteinfall.

Hervorgerufen wird der Effekt des goldfarbenen Irisierens durch das an sich dunkle Mineral Pyroxen. Die in Gabbros, hier die Varietät Norit, vertretene Mineralart Orthopyroxen sind derartige Effekte häufig zu beobachten. Bei der Abkühlung des Magmas während der Platznahme in der Erdkruste tritt beim Orthopyroxen eine Entmischung mit anderen Mineralen auf. Hierbei handelt es sich häufig um die Varietät Bronzit mit feinsten Entmischungslamellen von Ilmenit. Zu beobachten sind in anderen Noriten auch Entmischungen von Klinopyroxen im Orthopyroxen Hypersten. In größeren Abmaßen, wie bei Unmaßtafeln, ist die Verteilung häufig lagig, flaserförmig oder blasenartig.

Das Irisieren infolge der Entmischungen im Orthopyroxen liegt nicht bei allen Lagerstätten von Norit vor und wird als besonderes, markttechnisch höheres Qualitätsmerkmal bewertet. Veränderungen der Beständigkeit oder Verfärbungen infolge der Nutzung im üblichen Rahmen von Tätigkeiten in Küchen und Bädern ist bei Pyroxenen mit irisierendem Effekt nicht anzunehmen. Beobachtet wurde jedoch, dass bei der technischen Bearbeitung der Oberfläche sich von den jeweiligen Kristallen des Pyroxen feine Schuppen in der Stärke von deutlich $\ll 1$ mm lösen können. Im Gegenlicht (Streiflicht) erscheint dies dann optisch überhöht als scheinbare Vertiefung.

Karl-Jochen Stein

Dipl.-Geologe

Waldsee, den 14.9.2023

Farbe und Textur eines Gesteins werden von den unterschiedlichen Mineralien und deren räumlicher Verteilung bestimmt, aus denen das Gestein zusammengesetzt ist.

Die Verteilung einzelner Mineralien im Gestein kann durch den natürlichen Entstehungsprozess sehr unterschiedlich sein. Somit sind Farbunterschiede im Naturstein selbstverständlich. Gerade dies macht die Faszination des Natursteines aus, da somit jeder Naturwerkstein ein Unikat ist. Farbvarietäten und Konzentrationen von einzelnen gesteinsbildenden Mineralien im Naturstein sind natürlich und unvermeidlich.

Gemäß DIN 18332 - Naturwerksteinarbeiten, Abs. 2.1.4, sind Farb-, Struktur- und Texturschwankungen innerhalb desselben Vorkommens ausdrücklich zulässig.

Naturwerkstein kann nicht wie ein industriell gefertigtes Produkt ausgewählt und beurteilt werden.

Weiterhin ist ebenfalls nach DIN EN 12058 Abs. 4.2.3.2 geregelt, dass die Bezugsprobe nicht die strenge Gleichförmigkeit zwischen der Probe selbst und der tatsächlichen Lieferung fordert; natürliche Schwankungen dürfen immer auftreten.