Naturstein

NATURSTEINONLINE.DE

9|2021

IM GESPRÄCH STONE+TEC UNTER NEUER FLAGGE || **BAU** GRÖSSTER MONOLITHISCHER SANDSTEINBRUNNEN
GESTEINE TRACO & HERRMANN GRANIT || **BILDHAUER/AUSSTELLUNG** MICHAEL KÖNIGER & OSKAR REITHMEIER

Platten richtig schützen

Bei Arbeitsplatten aus hellen Quarziten werden häufig Randzonenverfärbungen reklamiert. Über die Ursachen des Problems und Lösungsansätze sprach Naturstein mit Johannes Albert, Leiter der Anwendungstechnik bei Akemi.

Naturstein: Herr Albert, Sie haben sich intensiv mit der Verfleckung von Arbeitsplatten aus hellen Quarziten befasst. Anlass waren Reklamationen aus den USA, wo vermehrt brasilianische Quarzite wie WHITE MACAUBAS und HIMACHAL WHITE zum Einsatz kommen. Inwieweit eignen sich helle Quarzite als Küchenarbeitsplatten?

Johannes Albert: Quarzite sind hart und fleckunempfindlich, weshalb sie grundsätzlich für die Verwendung in der Küche geeignet sind. Die genannten Sorten sind in den USA sehr beliebt. Treten jedoch nach sechs bis 24 Monaten Flecken auf, ist die Enttäuschung groß. Um den Ursachen auf die Spur zu kommen, haben wir an verschiedenen Quarzitsorten Testreihen durchgeführt.

Was haben Sie festgestellt?

Durch Bearbeitungsprozesse der Arbeitsplatten wie z.B. CNC-Bearbeitung oder Wasserstrahlschneiden gelangt Feuchtigkeit in das Material. Poröse Natursteine trocknen in der Regel gut ab, da die eingedrungene Feuchtigkeit bis zur Steinoberfläche aufsteigen und verdunsten kann. Quarzite verhalten sich jedoch anders. Wegen ihres dichten Porensystems dringt die Feuchtigkeit oft nur über die Schnittkanten ein, die sich dann deutlich verdunkeln. Feine Poren gehen mit starken Kapillarkräften einher. Die in den Quarzit eingezogene Wassermenge wird kapillar zurückgehalten, weshalb sie kaum zur Steinoberfläche wandern kann. Außerdem sind viele Quarzitplatten ab Werk resiniert, was die Trocknung, z.B. in Trockenöfen oder mit Heißluft, erfordert. Eine konventionelle Trocknung ist zeitaufwändiger, sie kann mehrere Tage dauern oder sogar Wochen. Das ist deshalb sehr praxisrelevant, weil eine Schutzbehandlung erst erfolgen kann, wenn die Steine absolut trocken sind.

Johannes Albert, Leiter der Anwendungstechnik bei Akemi

Warum treten Flecken erst nach einigen Monaten auf?

Bei den von uns untersuchten Quarzitplatten wurden die nachgedunkelten Kanten höchstwahrscheinlich durch regelmäßige Reinigung verursacht. Häufig werden zur Oberflächenreinigung schon vorhandene Spülschwämme oder Spültücher verwendet, die Tenside und gelöste Öle/Fette enthalten. Während die Oberflächen von Quarziten in der Regel resiniert und damit nahezu wasserundurchlässig sind, können über die Schnittkanten Feuchtigkeit und gelöste Fettbestandteile/Tenside in den Stein eindringen. Mit jedem Reinigungsvorgang wandern kleine Mengen eines Wasser-/Öl-/Tensid-Gemischs in den Stein und reichern sich dort an. Ist eine kritische Menge erreicht, kommt es zu den sichtbaren Randzonenverfleckungen.

Kann man Verfleckungen entfernen?

Die durchgeführten Versuchsreihen mit verschiedenen Reinigern haben gezeigt, dass die beschriebenen Verfleckungen chemisch kaum zu entfernen sind. In einigen Fällen gelang die Entfernung durch Erhitzen mit einer Brennerflamme, wobei man aber Risse oder Verfärbungen an der Steinoberfläche riskiert, insbesondere bei resinierten Steinen.

Kann man Verfärbungen vorbeugen?

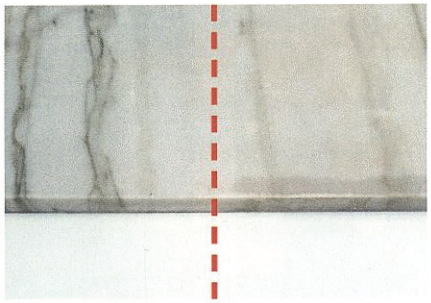
Um das herauszufinden, haben wir durch Lagerung in einem Wasser-/Öl-/Tensid-Gemisch eine mehrmonatige Nutzung von Quarzitarbeitsplatten nachgestellt. Teile der Platten hatten wir zuvor mit bewährten Imprägnierungen behandelt. Im Anschluss haben wir die Fleckbildung untersucht. Gängige Imprägnierungen schützen relativ gut vor Kantenverfleckungen. Die mit Abstand beste Wirkung in Bezug auf diese Problematik erzielte »Transformer Max«.

Dennoch bieten Imprägnierungen keinen 100%igen dauerhaften Schutz vor Kantenverfleckungen. Deshalb ist es wichtig, die Imprägnierung der Oberflächen und besonders der Schnittkanten in regelmäßigen Abständen aufzufrischen (ca. einmal pro Jahr).

Interview: Bärbel Holländer

Marmomac 2021: Halle 7, Stand E10

Fleckbild an den Schnittflächen im Beckenbereich einer Arbeitsplatte aus Quarzit
Fotos: Akemi



Die mit »Transformer Max« vorbehandelte Kante (links) zeigt keine Verfleckung; rechts die unbehandelte Kante.