



Das Haus und der Naturstein

Traditionell und doch so zeitgemäß... Der Naturstein findet in Wallonien außergewöhnliche geologische Voraussetzungen vor. Im Erdaltertum vom warmen Wasser der Meere abwechselnd umspült und überspült, bildeten sich an den Ufern und in den Tiefen der Meere dicke Sedimentschichten, die anschließend durch die Bewegungen der Erdkruste miteinander vermengt und vermischt wurden. So entstanden Kalksteine und Marmor sowie eine außerordentliche Vielfalt von Silikatgesteinen, Sandsteinen, schiefrigen Sandsteinen, Schiefer, Arkose und Quarziten. Nicht weniger als fünfzehn Arten werden auch heute noch abgebaut und beliefern Belgien und das Ausland jedes Jahr mit rund 10 Millionen Tonnen bearbeitetem Material, vor allem Bruchsteinen, Platten und Pflastersteinen.

Jahrhundertlang hat sich die Architektur unserer Landstriche diese beneidenswerte Situation zunutze gemacht. Herrenhäuser, Patrizierhäuser, Schlösser und kirchliche Bauwerke, in geringerem Maße auch Bauernhöfe und einfache Wohnhäuser in Dörfern, haben aus diesem Reichtum geschöpft, um äußeres Mauerwerk sowie Tür- und Fensteröffnungen zu gestalten, aber auch um das Innere zu verschönern. Der Stein ist bis heute gleich geblieben: Seine Verwendung durch den Menschen trägt seit Jahrhunderten zur nachhaltigen Entwicklung bei, lange bevor der Begriff geprägt wurde.

Aber auch wenn sich der Stein nicht verändert hat, so hat doch das Haus von heute eine tiefgreifende Entwicklung durchlaufen. Es ist sparsamer im Umgang mit Energie, manchmal sogar „passiv“ geworden, aber nutzt weiterhin den Stein: für Mauern, Fenster- und Türleibungen, Fußböden, Treppen und manchmal sogar für Dächer. Abnutzungs- und zeitbeständig, mit einer Wärmeträgheit, die im Einklang mit dem Wunsch nach sparsamem Energieverbrauch steht, spielt der Naturstein mit seiner unendlich reichen Palette an Texturen und Farbnuancen und nimmt auf diese Weise auch die anspruchsvollsten Bauherren für sich ein. Sie sind – seit nunmehr zwei Jahrzehnten – die besten Botschafter für den Naturstein, wie die vorliegende Broschüre in zahlreichen Beispielen zeigt.



1

DIE MAUER



11

DIE MAUER-ÖFFNUNG



20

DER BODEN



27

DIE TREPPE



34

DAS DACH

Steine aus Wallonien

Die Palette der in Wallonien gewonnenen Natursteine ist reichhaltig und abwechslungsreich. Die meisten unter ihnen eignen sich für allerlei Varianten der hier gezeigten Anwendungsbeispiele. Bei spezifischen Anwendungen sollte man sich direkt bei den Produzenten erkundigen, inwieweit der ausgewählte Stein geeignet und in ausreichenden Mengen lieferbar ist.



FONTENOILLE-KALKSANDSTEIN Gespaltener Bruchstein



GOBERTANGE-KALKSANDSTEIN Scharriert



CONDROZ-SANDSTEIN Gespaltener Bruchstein



CONDROZ-SANDSTEIN Gespaltener Bruchstein



ARKOSE Gespaltener Bruchstein



QUARZIT Gespaltener Bruchstein



SCHIEFRIGER SANDSTEIN Gespaltener Bruchstein



SCHIEFRIGER SANDSTEIN Gespaltener Bruchstein



SCHIEFRIGER SANDSTEIN Gespaltener Bruchstein



SCHIEFRIGER SANDSTEIN Gespaltener Bruchstein



SCHIEFER Gespaltener Bruchstein

Steine aus Wallonien

Die Palette der in Wallonien gewonnenen Natursteine ist reichhaltig und abwechslungsreich. Die meisten unter ihnen eignen sich für allerlei Varianten der hier gezeigten Anwendungsbeispiele. Bei spezifischen Anwendungen sollte man sich direkt bei den Produzenten erkundigen, inwieweit der ausgewählte Stein geeignet und in ausreichenden Mengen lieferbar ist.



BLAUSTEIN Schwarte



BLAUSTEIN Gestockt



BLAUSTEIN Gestockt



VINALMONT GENANNTER MAASKALKSTEIN Geriffelt



BLAUSTEIN Eisblume



BLAUSTEIN Geflammt



BLAUSTEIN Antikisiert



BOCQ-BLAUSTEIN Scharriert



LONGPRÉ GENANNTER MAASKALKSTEIN Scharriert



TOURNAI-KALKSTEIN Scharriert



SCHWARZER DINANT-MARMOR Gespalten



FARBIGER MARMOR Griotte geschliffen



DIE MAUER

Mauer (f.): Im Allgemeinen senkrechter Baukörper, der zur Abgrenzung eines Bereichs, zum Abstützen von Erdreich, zum Erstellen der Außen- und Innenwände eines Gebäudes und als Träger der Stockwerke dient.

MAUERWERK

Das einfache Mauerwerk aus zugerichteten Bruchsteinen ist heute wesentlich komplexeren Strukturen gewichen. Dennoch ist die traditionelle Steinmauer nicht verschwunden, weder auf dem Land, wo sie sich harmonisch ins Landschaftsbild einfügt, noch in der Stadt, wo sie Stabilität und Energie vermittelt und sich durch ihre Zeitlosigkeit auszeichnet.

1 | 2
3



1. Diese Mauer aus vor Ort nachbearbeiteten Bruchsteinen aus Fontenoille-Kalksandstein schafft eine Verbindung zwischen dem Innen- und Außenbereich: Sie bildet einen festen Bezugspunkt für das sehr offene Volumen dieses Hauses.
CHINY | ENTWURF ARTAU ARCHITECTURES
2. Das Bauen mit großen Steinblöcken – hier massive Arkose – stellt eine gewisse architektonische Herausforderung dar.
AMEL | ENTWURF ARCHITECTE YVES DELHEZ
3. Im Innenbereich sorgen Steinmauern für Intimität und Wärme. Der Belgische Blaustein, obgleich dunkel, schafft eine beschützende Atmosphäre. In dieser Boutique wurden die mit äußerster Präzision zugerichteten Bruchsteine leicht versetzt verarbeitet. Ergebnis ist ein Relief, das an die Struktur traditioneller Mauern erinnert.
PARIS (F) | ENTWURF GILLES & BOISSIER ARCHITECTURE D'INTÉRIEUR



4. Bei tief stehender Sonne nimmt der blassgraue Vinalmont-Kalkstein eine leicht ocker-gelbe Tönung an. Der Farbton eines Natursteins ändert sich je nach Tageslicht, Farbe der Mörtelfuge und je nachdem, ob die Oberfläche des Steins trocken oder nass ist.
GRÂCE-HOLLOGNE | ENTWURF CABINET D'ARCHITECTURE p.HD
5. Der dunkle Schiefer mit seinen braunen oder ins Schwarz gehenden Blau- und selbst Violett-Tönen vervollständigt die Farbpalette der Natursteine aus Wallonien. Um wie hier eine einheitliche Farbe zu erzielen, ist eine Vorsortierung der Steine erforderlich, die häufig schon im Steinbruch beginnt.
MARTELANGE | ENTWURF PIERRE HEBBELINCK ATELIER D'ARCHITECTURE
6. Mauerwerk aus schiefbrigem Sandstein hat je nach Steinbruch, aus dem der Stein stammt, eine bräunliche, braun-grüne, rostfarbene, rote oder auch beinahe schwarze Tönung.
ROCHEHAUT | ENTWURF ARCHITECTEN EMMANUEL LENDERS EN PARTNERS

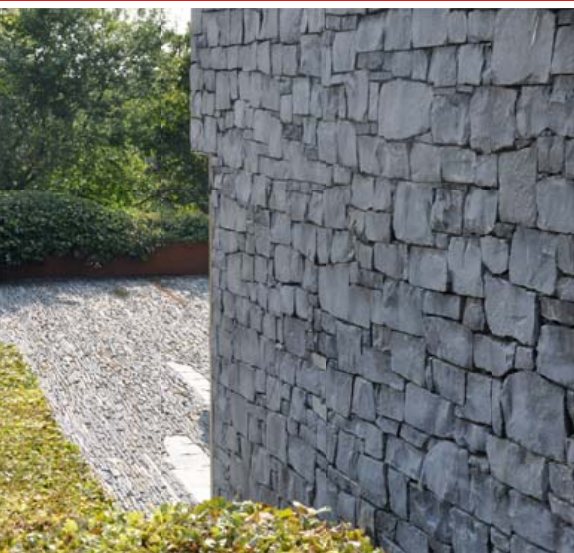


PROJEKT | **SCHÜTZENDER STEIN**



Auf der einen Seite nutzt das Haus hohes Kalkstein-Mauerwerk als eine Art Schutzhülle, während es sich auf der anderen Seite weit zur großartigen Landschaft hin öffnet. Vom Stein geht eine ruhige Kraft aus, sie sichert die Intimität des Innenbereichs und die betonte Einfachheit und Ruhe der Wohnräume mit ihren Abstufungen von Grau und leuchtendem Weiß ebenso wie des japanisch inspirierten Patios. Dank der präzisen Ausführung der Mauerverbände, in denen die sorgfältig zugerichteten Bruchsteine fugenlos zusammengefügt zu sein scheinen, eröffnen sich dem Auge geologische Landschaften, die das Werk eines Künstlers des Steins sind.

BATTICE | ENTWURF VALENTINY ARCHITECTES



BEKLEIDUNG

Bei den heutigen Bautechniken wird vor allem die Betonmauer- und die Holzskelettbauweise bevorzugt. Diese Strukturen können mit einer Verblendung aus Naturstein versehen werden, die nicht nur der Verschönerung dient, sondern auch vor Schlagregen schützt. Die Techniken sind unterschiedlich, je nachdem ob es sich um Riemchen handelt, die auf einer ebenen Fläche – Beton oder verlorene Schalung auf Holzbalken – versetzt werden, oder um eine dünne Vorsatzschale, die ihr Eigengewicht trägt.



1 | 2
3 |



Bekleidung (f.): Gestaltung der Sichtfläche einer Innen- oder Außenmauer eines Hauses mit Werksteinen oder Platten. Die Fassaden- und Innenbekleidung dient als Verstärkung, Schutz und Gestaltungselement.

Sichtmauerwerk/Verblendmauerwerk (n.): Sichtbare Fläche einer Mauer, meist aus Werksteinen bestehend. Auch äußere Schale eines zweischaligen Mauerwerks mit Verblendsteinen.

1. Eine Verblendung aus 5 cm dicken, sägerau-gebürsteten Blausteinplatten ist an einer Wand mit mechanischen, dreidimensional verstellbaren Halterungen befestigt, die das Gewicht der einzelnen Platten tragen.

KNOKKE | ENTWURF JOËL CLAISSE ARCHITECTURES

2. Durch das natürliche Erscheinungsbild der Blausteinschwarte glaubt man, eine Mauer aus massiven, perfekt rechtwinklig zugerichteten großen Blöcken vor sich zu haben. Dabei handelt es sich nur um 10 cm dicke Platten, die ohne Fugen an Winkeleisen befestigt sind.

LILLE (F) | ENTWURF ARCHITECTES ASSOCIÉS MEAS – WINDELS – QUATR'A – COUTURON

3. Von oben nach unten: Die leicht unregelmäßigen Platten aus Blausteinschwarte sind mithilfe eines Edelstahlsystems vertikal befestigt.

BRÜSSEL | ENTWURF A2RC ARCHITECTS ET ARTER

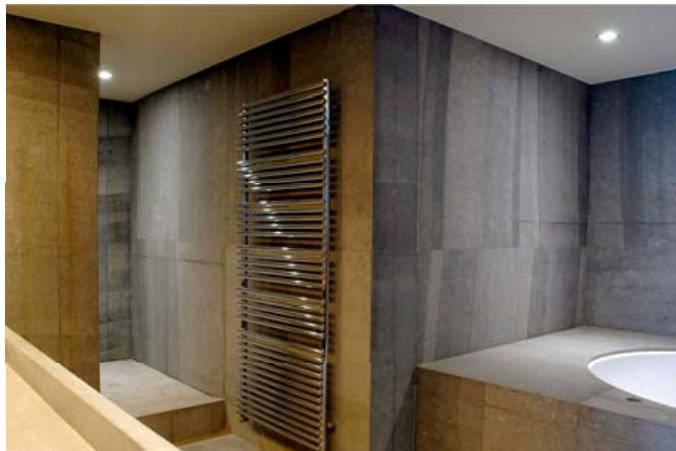


4. Diese Verkleidung aus Sandstein-Bruchsteinen – die auf Dicken zwischen 3 cm und 5 cm gesägt wurden – wurde ohne Verfugung mit einem flexiblen Zementkleber angebracht, um diese ausdrucksstarke Reliefwand zu erzielen. Das von oben einfallende Licht betont die ursprüngliche Wirkung des spaltrauen Steins und verstärkt die natürliche Textur der Wand. **SPRIMONT | ENTWURF BUREAU AUDEX**

5. Die Kombination der beiden Naturprodukte Stein – hier ein Vinalmont-Kalkstein – und Holz garantiert ein gelungenes Ergebnis: Die Komplementarität der Farben, der Textur, ihre Symbiose in der Natur selbst macht diese Verbindung zum Urbild des Hauses. Die Steinverblendung ist mit Hilfe einer geeigneten Struktur leicht versetzt zum tragenden Block angebracht und wird so zur Schutzhülle. **EMBOURG | ENTWURF BASTIN-COLLIN ARCHITECTES**

6. Eine Steinfassade mit starker graphischer Wirkung aufgrund des strengen Musters der Bohrungen. In Wirklichkeit handelt es sich um eine Fassade mit rein ästhetischer Funktion, die vor der eigentlichen Fassade errichtet wurde und zu deren „Entbanalisierung“ beiträgt. **KORTRIJK | ENTWURF ARCHITEC**

7. In Feuchträumen ist der Naturstein ganz in seinem Element. Bei Kalkstein gibt es zahlreiche rutschfeste Oberflächenbearbeitungen. **ANTWERPEN | ENTWURF REYNDERS**





SOCKEL

Sockelmauern findet man heute eher selten, sie haben keine wirkliche Funktion mehr. Die Fortschritte, die bei der Abdichtung von Mauern und Böden erzielt wurden, führten zu einer Anpassung der Baunormen, sodass diese Zwischenmauer jetzt nicht mehr erforderlich ist. Zudem wurden aufgrund ästhetischer Überlegungen einheitliche Fassaden bevorzugt, die besser mit einer Architektur der schlichten Formen im Einklang stehen, sodass der Sockel aus den Entwürfen verschwand. Aber nicht alle haben sich von dieser niedrigen Mauer abgewandt.

1. Sockel oder Podest? Zwei Geländeebenen werden miteinander verbunden, der Bezug zur Natur am Fuß des Gebäudes wird hergestellt und in Kontrast gesetzt zu den grafisch ausdrucksstarken Fassaden mit einer Außenschalung aus massivem Zedernholz. Die beige Arkose-Bruchsteine hellen das Untergeschoss auf und sorgen für Wärme im Schatten des Gebäudevorsprungs.

WALHORN | ENTWURF ATELIER WEIHERHOF

2. Sockel-Effekt bei diesem restaurierten ehemaligen Hof. Die großen Blöcke aus Blausteinschwarte, die im Einklang stehen mit der Farbe der Eckverbände und der Einfassung des Tors, aber auch mit der Umrandung des Schwimmbeckens dienen als moderner Übergang zwischen zwei Architekturen aus unterschiedlichen Epochen. Hier dient die Blausteinschwarte als unterer Abschluss für neue Ziegelmauern und erinnert an die Behandlung mit schwarzem Teer, die für zahlreiche Häuser in Wallonisch-Brabant typisch war.

ITTRE | ENTWURF JEAN DELOGNE LANDSCAPING

3. Zwei unterschiedliche Oberflächenbearbeitungen bei diesen Verblendungsplatten aus Blaustein, die der Mauer und dem Sockel Form geben. Die dunkle Oberfläche der Mauer ist geschliffen. Die des unteren Teils der Mauer geschurt. Besonderes Detail: das in die Mauer integrierte Fallrohr, das unten diskret im Sockel verschwindet.

LÜTTICH | ENTWURF DETHIER ARCHITECTURE

4. Große, im Steinbruch rechtwinklig zugerichtete Schieferplatten schützen den unteren Teil einer mit Holz bekleideten Mauer.

PALISEUL | ENTWURF HUGHES FERNET - LE BOUILLON BLANC



Sockel (m.), Sockelmauer (f.): Unterer, auf dem Fundament ruhender, im Allgemeinen massiver Teil eines Baus, der den Rest des Bauwerks trägt. Oder durchlaufender Sockel am unteren Teil einer Fassade. Auflagefläche oder Fundament eines Gebäudes, eines tragenden Elements (Mauer, Pfeiler, Säule).

STREIFEN

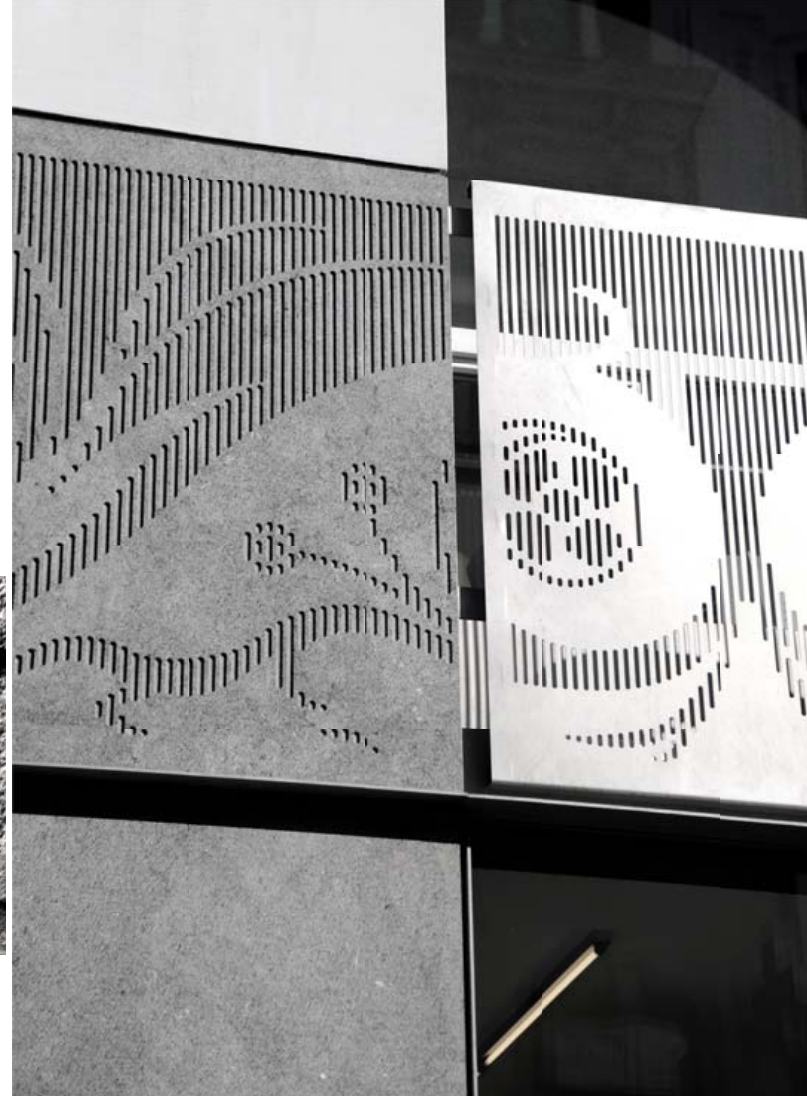
Seit jeher werden Steinmauern durch das Übereinanderschichten von Bruchsteinen in Lagen oder Schichten errichtet, wobei sich zwischen den Lagen jeweils eine Mörtelschicht befindet. Normalerweise wird die letzte Schicht am Ende des Arbeitstages jeweils so aufgesetzt, dass sie horizontal abschließt. Dadurch kann man später an der fertiggestellten Mauer leicht die verschiedenen Arbeitstage „ablesen“. Manche Mauern spielen – auf unterschiedliche Weise – mit diesem grafischen Thema.



1. Streifen aus großen Arkose-Bruchsteinen wurden durch tiefer gearbeitete Fugen hervorgehoben, die sie optisch voneinander trennen. Durch die lange Fassade wird die Wirkung, perspektivisch gesehen, zusätzlich verstärkt.
ROBERTVILLE | ENTWURF DETHIER ARCHITECTURE
2. In eine Fassadenbekleidung aus großen Blausteinplatten sind in unregelmäßigen Abständen parallele Linien graviert, die so die Wirkung eines zu regelmäßigen Fugenbilds auflösen.
PARIS (F) | ENTWURF MILLET CHABEUR ARCHITECTES
3. Im Eingangsbereich eines Hauses entsteht durch den Wechsel von Platten mit scharrierter Oberfläche und Bändern mit Rillen, die in die gleiche Richtung, aber tiefer verlaufen, ein horizontales Streifenmuster.
BRÜSSEL | ENTWURF JOURDAIN ARCHITECTES ASSOCIÉS
4. Die gespaltenen, in drei verschiedenen Dicken verwendeten Blaustein-Bruchsteine unterstreichen die Enge des Treppenaufgangs und sind so verlegt, dass auf den beiden Mauern eine Art Streifenwirkung entsteht.
HOBOKEN | ENTWURF LLOX ARCHITECTEN

DETAILS

Naturstein – und ganz besonders Kalkstein – bietet viel Raum für Experimente: er kann zersägt, in die gewünschte Form geschnitten, behauen, graviert, ja sogar gestrichen werden, um alte, nicht homogene Mauern zu vereinheitlichen.



1. Einheitliche Fassaden vertragen sich schlecht mit dem notwendigen, aber häufig nicht sehr eleganten Beiwerk wie Belüftungsöffnungen, Kanaldeckel oder Klappen. Hier ein Beispiel für eine ausgesprochen gelungene Lösung mit einer aus Naturstein gearbeiteten Belüftungsöffnung, die sich beinahe unsichtbar in eine Mauer aus gespaltenen Bruchsteinen einfügt.

BRÜSSEL | ENTWURF JÖEL CLAISSE ARCHITECTURES

2. Ein schlicht neben einer Türöffnung in den Stein gemeißeltes Wort zeigt, wie ein Detail eine neue Dimension für den Stein eröffnen kann.

LURE (F) | BILDHAUER MAXIMILIEN VOX

3. Fassadenornament aus den Materialien Stein und Stahl, die, aneinander anschließend, ein fortlaufendes Motiv bilden. Die feine Bearbeitung des Steins erfolgte mit Hilfe der Wasserstrahltechnik.

LÜTTICH | ENTWURF OLIVIER FOURNEAU ARCHITECTES

4. Der Künstler hat den Blaustein, ungeachtet der Härte des Ausgangsmaterials, so behandelt, als ob daraus organische Formen modelliert werden könnten. Das Ergebnis sind Platten von geringer Dicke, die eine Mauer schmücken oder sogar zum Beispiel als geschlossene Brüstung eine architektonische Funktion erfüllen können.

BRÜSSEL | ENTWURF BENOÎT LUYCKX, BILDHAUER



A photograph of a red-framed window with four panes, set into a wall of rough-hewn, light-colored stone. The window is centered in the upper half of the image. The stone wall has a textured, irregular appearance with various shades of grey, tan, and brown. The window frame is a solid, bright red color. The panes are dark, suggesting they are either closed or the interior is in shadow. The overall composition is simple and focuses on the contrast between the man-made window and the natural stone wall.

DIE MAUERÖFFNUNG

Öffnung (f): Geschlossene oder offene Mauer-, Arkaden-, Tür-, Fensteröffnung usw.

EINFASSUNG

Die traditionelle regionale Architektur in Wallonien ist vom Stil der maasländischen Renaissance geprägt, die ihre Inspiration im mittelalterlichen Fachwerkbau hat und den Kalkstein zusammen mit dem Ziegel als Hauptbestandteil der Fassaden verwendet. Gestaltungselemente wie abwechselnde Linien aus Ziegeln und Naturstein, aber vor allem Fenstereinfassungen aus Stein haben das Erscheinungsbild der Fassaden in den folgenden Jahrhunderten stark beeinflusst. Heute hat diese sehr förmliche Einfassungsart zahlreichen Variationen Platz gemacht, bei denen der Stein ausgesprochen präsent bleibt.



Einfassung (f): Was eine (Tür-, Fenster- usw.) Öffnung umgibt.

1 | 2
3 |



1. Früher wurden Steineinfassungen manchmal grob gestockt, damit man sie danach streichen konnte. Bei dieser Fassade eines alten Brabanter Hofes wurde diese mit dem Stockhammer ausgeführte Oberflächenbearbeitung wieder ans Licht geholt, während bei den Backsteinmauern der weiße Anstrich beibehalten wurde.

ITTRE

2. Die sehr schmale Einfassung aus Blaustein zeugt von einem modernen Blick auf dieses Architekturelement und integriert sich voller Leichtigkeit in eine hohe Sandstein-Fassade aus Bruchstein.

TILFF | ENTWURF BUREAU D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME DOMINIQUE HARDY

3. Asymmetrie zwischen dem nach links und rechts über das Fenster hinausragenden Fenstersturz aus schiefrigem Sandstein, der in die Mauer aus dem gleichen Stein integriert ist, und der Fensterbank aus Blaustein, die mit dem Fenster abschließt und so die Öffnung betont.

XHOFFRAIX | ENTWURF LUC NELLES ARCHITECTES ASSOCIÉS



4. Von der Einfassung sind nur noch der Fenstersturz und die Fensterbank übrig. Sie sind in Bezug auf die Achse des Fensters leicht seitlich verschoben und fügen sich so fließend in den Rhythmus der Fassade aus Schiefermauerwerk ein.

MARTELANGE | ENTWURF PIERRE HEBBELINCK ATELIER D'ARCHITECTURE

5. Nur die Fensterbänke sind durch die Verwendung von Blaustein hervorgehoben, der sich deutlich von der massiven Sandstein-Fassade abhebt. Die Öffnungen auf der Ecke des Gebäudes erinnern an die Schiffsarchitektur der 30er-Jahre.

WAIMES | ENTWURF BUREAU D'ARCHITECTURE POM



SCHIESSSCHARTE

Auch wenn die kriegerische Funktion solcher Maueröffnungen heute nicht mehr aktuell ist, nutzt man ihre besondere Form doch für die Strukturierung von Fassaden oder um schmale Lichtstreifen ins Innere eindringen zu lassen.



Schießscharte (f.): Schlitzförmige Öffnung in einer Festungsmauer zur Beobachtung und zum Abfeuern von Geschossen.



1. Wie ein vertikaler Streifen unterteilt dieser schmale Ventilationsschlitz die Mauer aus rotem Marmor und erweckt die fensterlose Fassade so zum Leben.
VODELÉE | ENTWURF ARCHITEKT JOS DELBROECK

2. Bei diesem organisch geformten Gebäude, bei dem absichtlich auf gerade Linien verzichtet wurde, unterstreicht dieser schmale Mauerschlitz den Schatten einer Vertiefung.
DOLHAIN | ENTWURF ARCHITEKT YVES DELHEZ

3. Ein moderner Anbau an Gebäude aus einem anderen Jahrhundert, die von einer anderen Formensprache geprägt sind, stellt jeden Architekten vor die Frage der Verbindung. Diese falschen Schießscharten, einfache Einschnitte in die Steinfassade, die von einem künstlichen schwarzen Schatten zusätzlich betont werden, setzen wie bei einer Anamorphose aus einer bestimmten Perspektive gesehen den Rhythmus der alten Öffnungen fort.
LÜTTICH | ENTWURF DETHIER ARCHITECTURE

1 | 1
2 | 3



BÖGEN

Zwar kann man ihn noch auf Scheunenfassaden finden, doch als Architekturelement ist der Bogen nahezu in Vergessenheit geraten, steht er doch in zu starkem Widerspruch zu den bewusst reduzierten, strengen Linien der aktuellen Architektur. Einer Wiederentdeckung steht jedoch nichts im Wege.

Bogen (m.): Werkstein-, Bruchstein- (oder Ziegel-)Verband, der einen mehr oder weniger großen Zwischenraum in Form eines Bogens (oder durch das Zusammentreffen zweier gebogener Elemente) überspannt, der auf zwei Auflagepunkten, den Widerlagern, ruht und der eine Fenster-, Tür- oder sonstige Maueröffnung oder einen Abstand in einer geschlossenen Wand (Blendbogen) überbrückt.



1
2 | 3



1. Unkonventionelle Gestaltung dieser Garage, bei der die farbige Umrandung des Tors und der Seitentür auf zwei Bögen aus Arkose-Bruchsteinen ruht.

EUPEN | ENTWURF ARCHITEKT YVES DELHEZ

2. Neugestaltung eines Lütticher Vierseitgehöfts: Der Bogen, der einst ein Scheunentor einfasste, wurde mit Blaustein rekonstruiert und durch die Anfügung einer großen, nach hinten versetzten Glasstruktur zum Eingangsbereich umgewandelt.

ANS | ENTWURF ATELIER D'ARCHITECTURE LOUIS & ROYER

3. Zusammenspiel zwischen der für die Fassade verwendeten Arkose und dem zwischen den Widerlagern, zur Verdeckung der Zwischenetage eingefügten Schiefer.

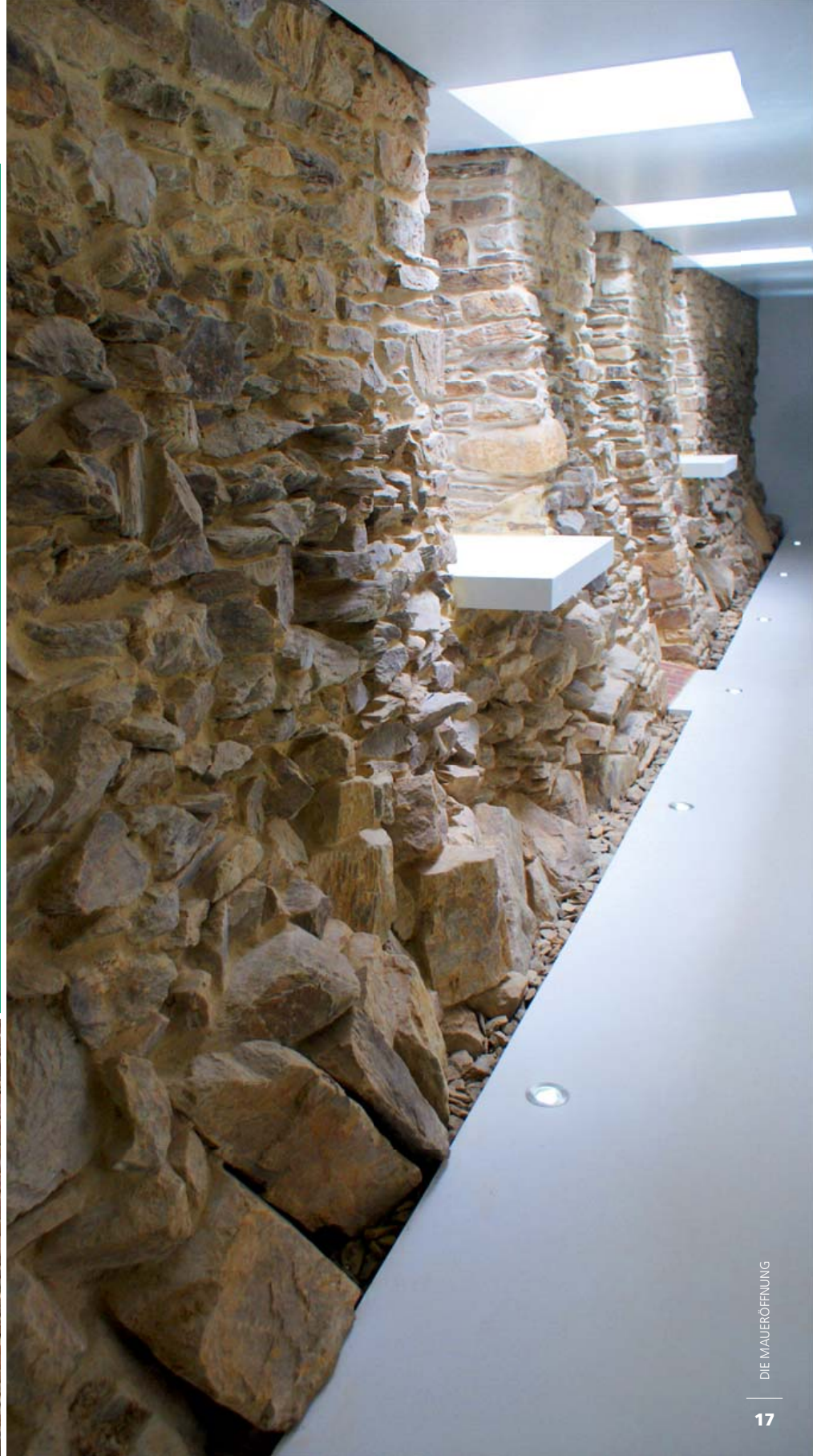
BOTRANGE | ENTWURF ARCHITEKT JEAN ENGLEBERT

PROJEKT | URSPRÜNGLICHER STEIN



Die Metamorphose dieses ehemaligen Ardenner Bauernhofs vollzog sich rund um den Stein. Der Hof liegt an einem steilen Felsen am Rande eines Dorfes, in dem schiefriger Sandstein und Sandstein allgegenwärtig sind. Er bestand ursprünglich aus zwei rechtwinkelig zueinander angeordneten Gebäuden. Der Architekt Dirk Coopman hat ihn zu einem sehr großen Ferienhaus umgebaut und dabei den Stein als Leitmotiv genutzt. Sichtbar wird das bei den freigelegten, mit Kalk teilweise neu verfugten Innenmauern, der Arbeit rund um die Öffnungen der ehemaligen Scheune unter Beibehaltung der bestehenden Steineinfassungen, dem Anbau zum Felsen hin, der jetzt in das Haus integriert ist, und der umfassenden Verwendung des Steins bei der Außen-Gestaltung. Besonders deutlich ist das im Grillbereich. Das daran anschließende Wasserbecken wird von einem Bach gespeist, der am Grundstück entlangfließt.

REDU | ENTWURF ARCHITECTENBUREAU DIRK COOPMAN



DURCHBRÜCHE

Wenn die Einfassung völlig verschwunden ist, scheint die Öffnung direkt in die Mauer geschnitten zu sein. Das gilt besonders für Strukturen mit Verblendmauerwerk. Aber es gibt noch radikalere Durchbrüche.



1. Minimalistische Öffnungen im Mauerwerk : Durch die großen Glasblöcke, die so dick sind wie die Mauer und wie die Arkose-Bruchsteine eingefügt sind, fällt farbiges Licht ins Treppenhaus.

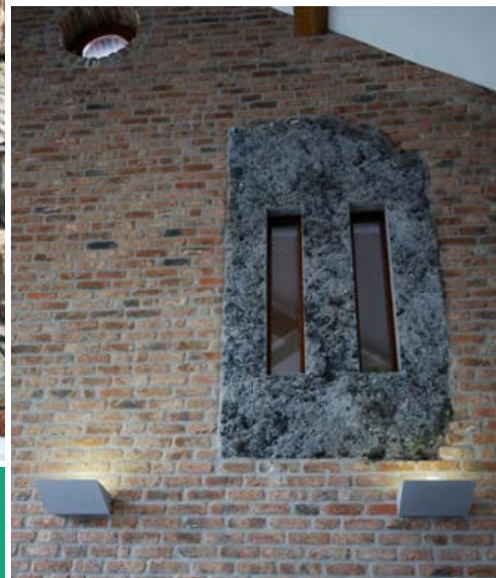
BOTRANGE | ENTWURF ARCHITEKT JEAN ENGLEBERT

2. Starke, klare Linien bei dieser in Arkose-Mauerwerk eingefügten Tür.

HASSELT | ENTWURF GROEP DELTA ARCHITECTUUR

3. Zwei längliche Öffnungen in dieser Blausteinplatte, die in eine Innenmauer aus Backstein integriert ist, geben den Blick vom ersten Stock auf einen großen Spiel- und Sportraum frei.

SILLY | ENTWURF BUREAU COUPEZ & ASSOCIÉS ARCHITECTES





4. Gespaltene Bruchsteine aus Blaustein sind so aufgesetzt, dass die Wand, die den Innenhof nach außen abschließt, durch zahlreiche kleine Öffnungen unterbrochen ist. Sie erlauben es zu sehen, ohne gesehen zu werden, und lassen das Abendlicht auf reizvolle Weise eindringen.

HOBOKEN | ENTWURF LLOX ARCHITECTEN

5. Zur Kennzeichnung der neuen Öffnungen, die in dieser alten Fassade geschaffen wurden, entschied sich der Architekt für eine in der Laibung angebrachte Einfassung aus Corten-Stahl-Bändern.

GESVES | ENTWURF BUREAU COUPEZ & ASSOCIÉS ARCHITECTES

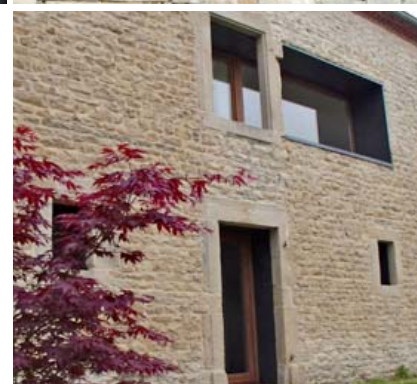


6. Fensterdurchbruch in einer Sandstein-Mauerwerkverblendung: Die Einfassung ist durch schmale, vertikale Holzelemente unterstrichen, die auf den Fensterrahmen und den Schiebeladen Bezug nehmen. Fenstersturz und Fensterbrett sind aus Zink.

JALHAY | ENTWURF OLIVIER FOURNEAU ARCHITECTES

7. Hinter dieser vergrößerten Fensteröffnung in der Fassade einer ehemaligen Scheune verbirgt sich eine architektonische Überraschung: Sämtliche Mauern der Scheune wurden erhalten, aber im Inneren wurde ein komplettes, in Holzbauweise errichtetes Niedrigenergiehaus eingefügt. In der Mauer aus Kalksandstein-Mauerwerk wurde eine neue Öffnung geschaffen und rundherum mit Schichtholzplatten geschlossen, um ein Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern. Das Fenster ist so in Bezug auf die Außenhülle zurückversetzt, wodurch im Sommer die Hitze der Sonne gemildert wird.

HABAY-LA-NEUVE | ENTWURF CRAHAY & JAMAIGNE ARCHITECTES



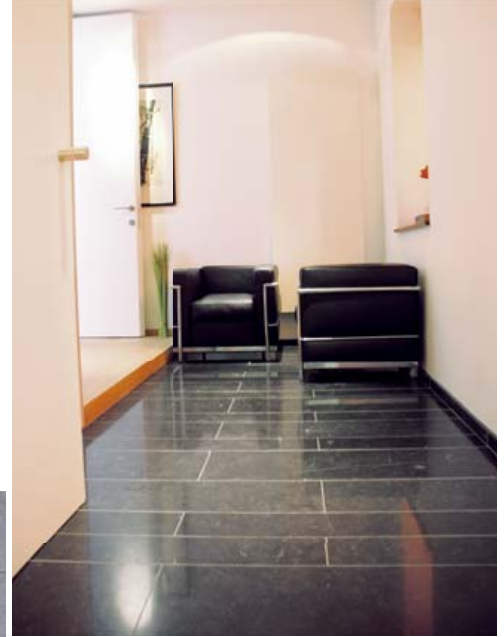


DER BODEN

Boden (m.): Im Allgemeinen ebene, begehbare horizontale Fläche, die für den Aufenthalt, die Fortbewegung dient oder den Fußboden eines Wohnraums, eines Fahrzeugs usw. bildet.

PLATTEN

Bei der Verwendung als Bodenbelag eröffnet der Stein eine Vielzahl von Möglichkeiten für die Komposition und das Farb- und Formspiel. Großformatige Platten erhalten häufig den Vorzug: Sie sind angenehm am Fuß, besonders in Kombination mit einer Fußbodenheizung, die die Unannehmlichkeiten des Winters vergessen lässt. Im Sommer sorgen sie für wohlthuende Frische.



Platte (f.): Flaches, ebenes Bauelement aus Stein oder hartem Material, dient als Bodenbelag, Wandbekleidung, Terrassenbelag, zum Decken von Dächern usw.



1 | 2
3 | 4



1. Die Eleganz eines Steinfußbodens hängt häufig von der Breite seiner Fugen ab. Je schmaler sie sind, umso besser kommt der Stein zur Geltung, da die Fugen beinahe unsichtbar werden. Hier sind die Vinalmont-Kalksteinplatten in unterschiedlich breiten Bahnen verlegt. Resultat ist ein ansprechendes, natürlich wirkendes Gesamtbild.
EMBOURG | ENTWURF BASTIN-COLLIN ARCHITECTES
2. Klassisches Verlegemuster mit versetzten Fugen bei diesen großen Blausteinplatten mit dunkler geschliffener Oberfläche.
FLOBECQ | ENTWURF LAURENT VERMEERSCH ARCHITECTES
3. Kalkstein – wie dieser Blaustein – kann dank seiner hervorragenden Abnutzungsresistenz und hohen Pflegeleichtigkeit auch an Orten verwendet werden, an denen man ihn nicht erwarten würde, wie hier, blau geflammt, als Bodenbelag aus 2 cm dicken Platten in einem Aufzug.
ANTWERPEN | ENTWURF ARCHITECTENBUREAU JEF VANOEVELEN
4. Zwei Oberflächenbearbeitungen bestimmen die Wirkung dieses Blausteinbodens: in der Mitte, wie ein Teppich, ein Rechteck mit unterschiedlich breiten, sägerauen Platten, umgeben von einem klassischeren Belag mit der Oberflächenbearbeitung dunkel geschliffen.



5 | 6
7 |

5. Ungewohntes Linienspiel und bewusst helle und breite Fuge bei dieser Bodengestaltung, die nicht dezent in den Hintergrund treten, sondern mit anderen Linienführungen.

6. Praktisch und pflegeleicht zugleich: ein Küchenboden aus Blaustein, der sich gut für diesen stark frequentierten Raum eignet.

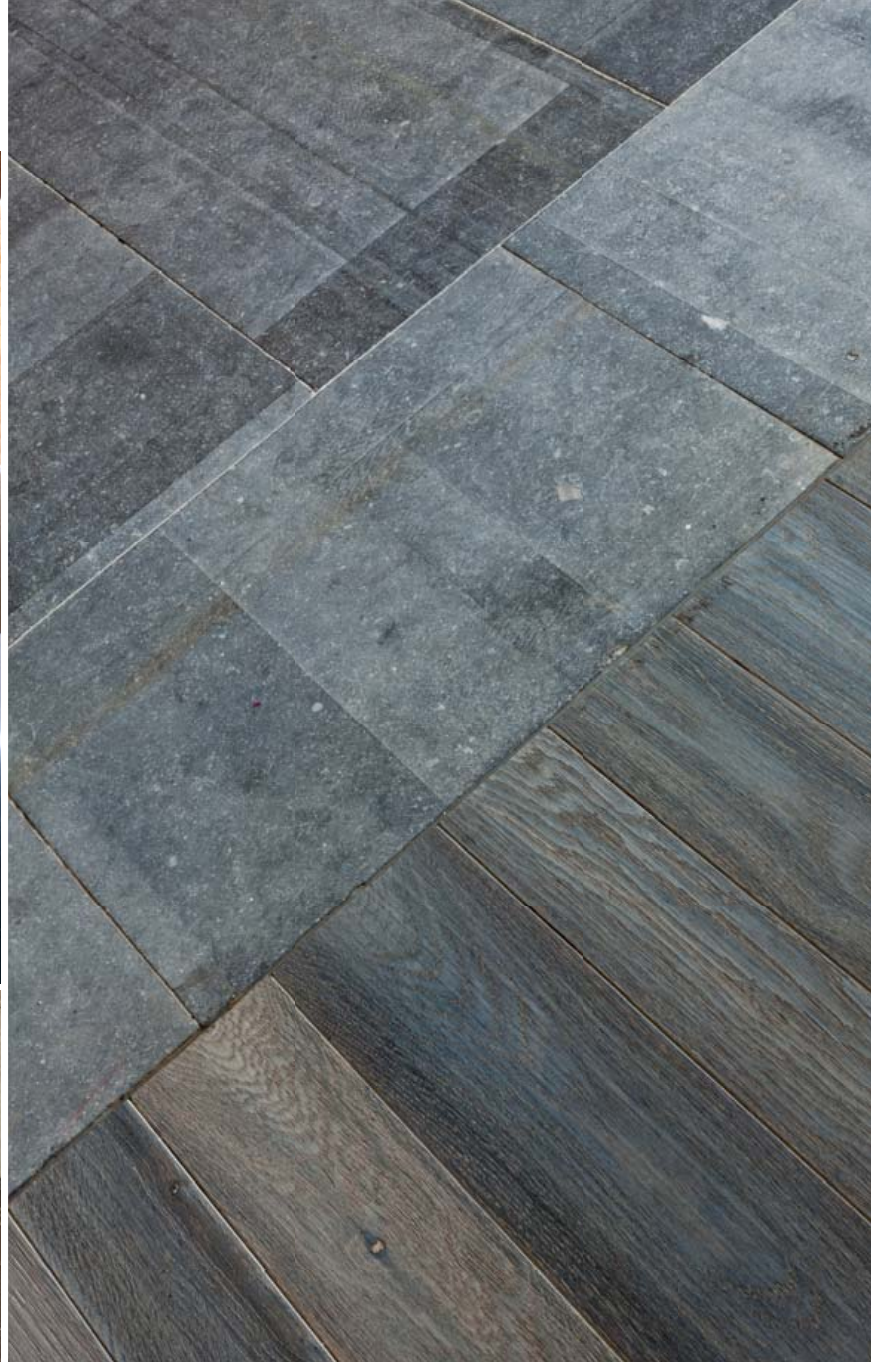
BRÜSSEL | ENTWURF ARCHITEKT VINCENT DEGRUNE



7. Dieser polierte Longpré-Kalkstein zeichnet sich durch einen sehr dunklen, mit bestimmten Marmorsorten vergleichbaren Farbton aus.

BRÜSSEL | ENTWURF BUREAU D'ARCHITECTURE
MARC CORBIAU





8 | 9
10 |

8. In eine Plattenreihe gravierter Fries.

SOIGNIES | ENTWURF ÉTIENNE BINARD, KÜNSTLER BENOÎT LUYCKX

9. Subtiles Farb- und Materialspiel bei dieser Kombination von Blaustein und dunklem Holz.

LÜTTICH | ENTWURF ALTIPLAN®ARCHITECTS

10. Liniennetz, das durch die Verwendung einer begrenzten Anzahl von Plattenformaten erzielt wird.

AREL | ENTWURF AUDEX ARCHITECTURE

VERBAND

Es gibt eine Vielzahl von Verlegemustern. Unregelmäßige Anordnungen werden als wilder oder polygonaler Verband bezeichnet. Beim römischen Verband werden hingegen rechteckige Platten verwendet. Bei der Bodengestaltung spielen bei der Suche nach dem idealen Fugenplan verschiedene Komponenten eine Rolle: der ausgewählte – behauene oder nicht behauene – Stein, der Arbeitsaufwand für die Verlegung des Verbands, von dem der Endpreis des Belags abhängt, die für den Raum oder das Gebäude angestrebte ästhetische Wirkung usw. In Innenräumen wird dem Komfort zusammen mit ästhetischen Erwägungen Vorrang gegeben.



1. Bei einem Verband aus in unregelmäßigen Formen gelieferten Platten ist die vorherige Erstellung eines Fugenplans unmöglich: Die Anordnung erfolgt vor Ort und der Erfolg der Arbeit hängt von der Art und Weise ab, wie der Steinsetzer die zur Verfügung stehenden Elemente nutzt. Doch auch bei bestmöglicher Aufteilung besteht die Gefahr breiter Fugen. Um schmalere Fugen zu erzielen, müssen bestimmte Bruchsteinplatten passend zugerichtet werden.

OVERIJSE | ENTWURF EER ARCHITECTURAL DESIGN



2. Hier wurde im Voraus ein Fugenplan für den gesamten Boden erstellt. Keine Platte ist wie die andere; die Präzision des Zuschnitts ermöglicht sehr schmale, beinahe unsichtbare Fugen. Besondere Ausdruckskraft erhält dieser unregelmäßige Verband durch die Sägespuren auf den Platten.

GENVAL | ENTWURF EER ARCHITECTURAL DESIGN

3. In der direkten Umgebung des Hauses gehen rohe Platten eine perfekte Verbindung mit der natürlichen Ausprägung des Ortes ein.

BRÜSSEL | ENTWURF MICHEL FAMERÉE

Verband (n.): Bezeichnet die Anordnung der Materialien bei Mauerwerk und bei Bodenbelägen aus Platten oder Pflastersteinen.



1 | 2
+ | 3



1. Wie wär's mit Pflastersteinen im Wohnzimmer? Dieses Sandstein-Pflaster ist der Beweis dafür, dass kleine Formate auf ebenso überraschende wie gelungene Weise in einem Wohnraum verwendet werden können.

MALMEDY | ENTWURF A.M.D. ARCHITECTURE

2. Kleine Platten aus rotem Marmor strukturieren den Boden mit ihren unterschiedlichen Formaten in sich überkreuzenden Bändern.

3. Parkett aus schmalen Streifen, die es ermöglichen, einfaches Verlegen und klassische Wirkung miteinander zu verbinden.

LÜTTICH | ENTWURF ALTIPLAN°ARCHITECTS



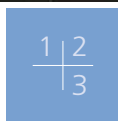
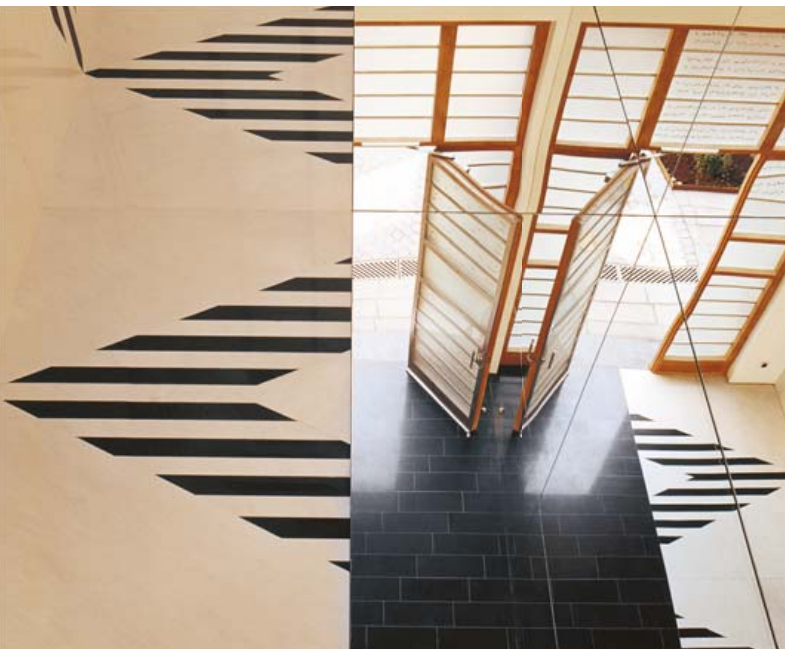
1 | 2
— | —
3

KLEINE FORMATE

Kleinere Platten, Pflastersteine, Sockelleisten. Aus Naturstein wie Kalkstein, Sandstein, schiefrigem Sandstein, Schiefer können kleinere Platten hergestellt werden, die sich hervorragend für kleinere Flächen oder eine besonders natürliche Wirkung eignen.

ZWEIFARBIG

Zeitlos und unverändert modern : Böden in zwei, häufig stark kontrastierenden Farben, mit dem klassischen Schwarz-Weiß-Kontrast als Grundform. Böden mit Schachbrettmuster sind oft in Darstellungen des 15. Jahrhunderts zu finden, die Ursprünge dieses Musters gehen jedoch bis 1500 v. Chr. zurück. Technische Meisterleistung, Spiel mit der Perspektive, Bezug aufs antike Rom, Luxus oder Symbol des Gleichgewichts und der Harmonie, – Steinfußböden in Schachbrettmuster haben die wechselnden Moden überdauert und sind Ende des 20. Jahrhunderts, unter anderem dank der französischen Innenarchitektin Andrée Putman, mit Macht zurückgekehrt.



1. Daniel Buren gestaltete den spektakulären Boden dieses Eingangsbereichs. Die ausgeprägte graphische Wirkung entsteht durch die Kombination von weißem Carrara-Marmor mit dem reinen Schwarz des belgischen Golzinne-Marmors.

LÜTTICH | ENTWURF CHARLES VANDENHOVE & ASSOCIÉS

2. Blausteinplatten kombiniert mit weißen Keramikfliesen, nach einem ganz einfachen Fugenplan verlegt, bilden einen sehr ausdrucksstarken Boden.

LOUVAIN-LA-NEUVE | ENTWURF ARCHITEKT FRANÇOIS DE SMET

3. Zusammenspiel von hellgrauem Vinalmont-Kalkstein und schwarzem Marmor in diesem dezent kontrastierenden Steinboden.

NAMUR | ENTWURF ATELIER D'ARCHITECTURE THIERRY LANOTTE



DIE TREPPE

Treppe (f.):
Abfolge von
Stufen, die es
ermöglicht, sich
von einer Ebene
zu einer anderen
Ebene zu bewege-
n. Ursprünglich
Bezeichnung
für den einzelnen
Tritt, später für
die Gesamtheit
der Stufen.

Die Treppe als verbindendes Element zwischen Sichtbarem und Nichtsichtbarem, zwischen Öffentlichem und Privatem hat eine komplexe Funktion und gibt nicht sofort alles preis. Häufig ist sie in die tragende Mauer integriert, kann aber auch freistehend und von der äußeren Struktur des Gebäudes unabhängig sein. Gerade oder gewandelt, freitragende Treppe oder Wangentreppe, Spindeltrappe oder Podesttreppe, die Treppe kann sich an unterschiedlichste Situationen – und an den Stein – anpassen.

GERADE

Die gerade, in der Mauer verankerte Treppe ist die einfachste Form dieses architektonischen Elements, das häufig die Aufmerksamkeit auf sich zieht. Sie hat erfolgreich den Weg der Modernität eingeschlagen.



1. Diese massive Treppe ist in schiefriem Sandstein ausgeführt, einem Stein, der vor allem für Mauerwerk verwendet wird, hier aber sehr überzeugend seine Möglichkeiten unter Beweis stellt.

**XHOFFRAIX | ENTWURF LUC NELLES
ARCHITECTES ASSOCIÉS**

2. Dunkel, aber leicht, anmutig, aber geheimnisvoll: Sie gehört zu der Generation, deren Ziel es war, sich von Zwängen zu befreien und die Schwerkraft zu besiegen. Und dennoch besteht sie aus massivem Blaustein mit schwarzer geschliffener Oberfläche.

**BLANDEN | ENTWURF ARCHITEKT
JOS DELBROECK**



1 | 2



3 | 4
| 5



3. Durch die fehlenden Setzstufen wirkt diese Treppe besonders luftig. Die massiven Stufen sind in der Mauer und an einer Metallwange befestigt. Ein ausladender, mit Blaustein bedeckter Sockel bildet die erste Stufe.
ANTWERPEN | ENTWURF FRANÇOIS MARCQ ARCHITECTURE D'INTÉRIEUR
4. Einseitig in der Wand verankerte Treppe. Außen werden die Stufen aus dunklem, geschliffenem Blaustein durch einen schmalen Setzstufenrest gehalten.
GISTEL | ENTWURF ARCHITEKT EDDY DEBOYSER
5. Das gleiche Spiel zwischen offenem und geschlossenem Stufenbild bei einem Sockel mit vier massiven Stufen, der die Treppe mit dem sehr dunklen Blausteinboden verbindet..
GISTEL | ENTWURF VERLY & VANDECASTEEL ARCHITECTENTEAM





6. Neugestaltung einer Treppe unter Wiederverwendung massiver Stufen, die aus einem alten Gebäude stammen.

AYWIERS | ENTWURF BUREAU COUPEZ & ASSOCIÉS ARCHITECTES

7. Gemauerte Stufen aus Sandstein zwischen zwei Mauern aus dem gleichen Stein. Die Treppe, die in den Weinkeller führt, ist in einer traditionellen Technik ausgeführt und erinnert so an die alten Keller, in denen die Erzeugnisse einer langen Weinbautradition aufbewahrt wurden.

MALMEDY | ENTWURF A.M.D. ARCHITECTURE

8. Abfolge mehrerer Stufengruppen mit Blaustein-Verblendung. Die sehr schmale Sockelleiste, die ausschließlich auf dem Zwischenpodest angebracht wurde, hält sich dezent im Hintergrund.

MERELBEKE | ENTWURF ARCHITEKT PETER DONCK



6 | 7 | 8



1. Eine freitragende Treppe mit „voûte sarrazine“. Bei dieser traditionellen Technik, die für den Bau von gewendelten Treppen eingesetzt wird, werden Hohlziegel in Gips verlegt. Die auf Maß geschnittenen Stufen und Setzstufen aus Blaustein werden nach und nach von unten beginnend installiert. Der Handwerker bewegt sich dabei mit der fortschreitenden Arbeit auf der entstehenden Treppe immer weiter nach oben. Das Ergebnis ist eine selbsttragende Treppe.

**MONS | ENTWURF AGORA MICHEL DUQUAINE,
HANDWERKLICHE AUSFÜHRUNG JEAN PAUL FOUCHER**

2. Eine Wendeltreppe aus Blaustein, deren Wangen gleichzeitig als Brüstung dienen.

OLNE | ENTWURF ATELIER CONCEPT

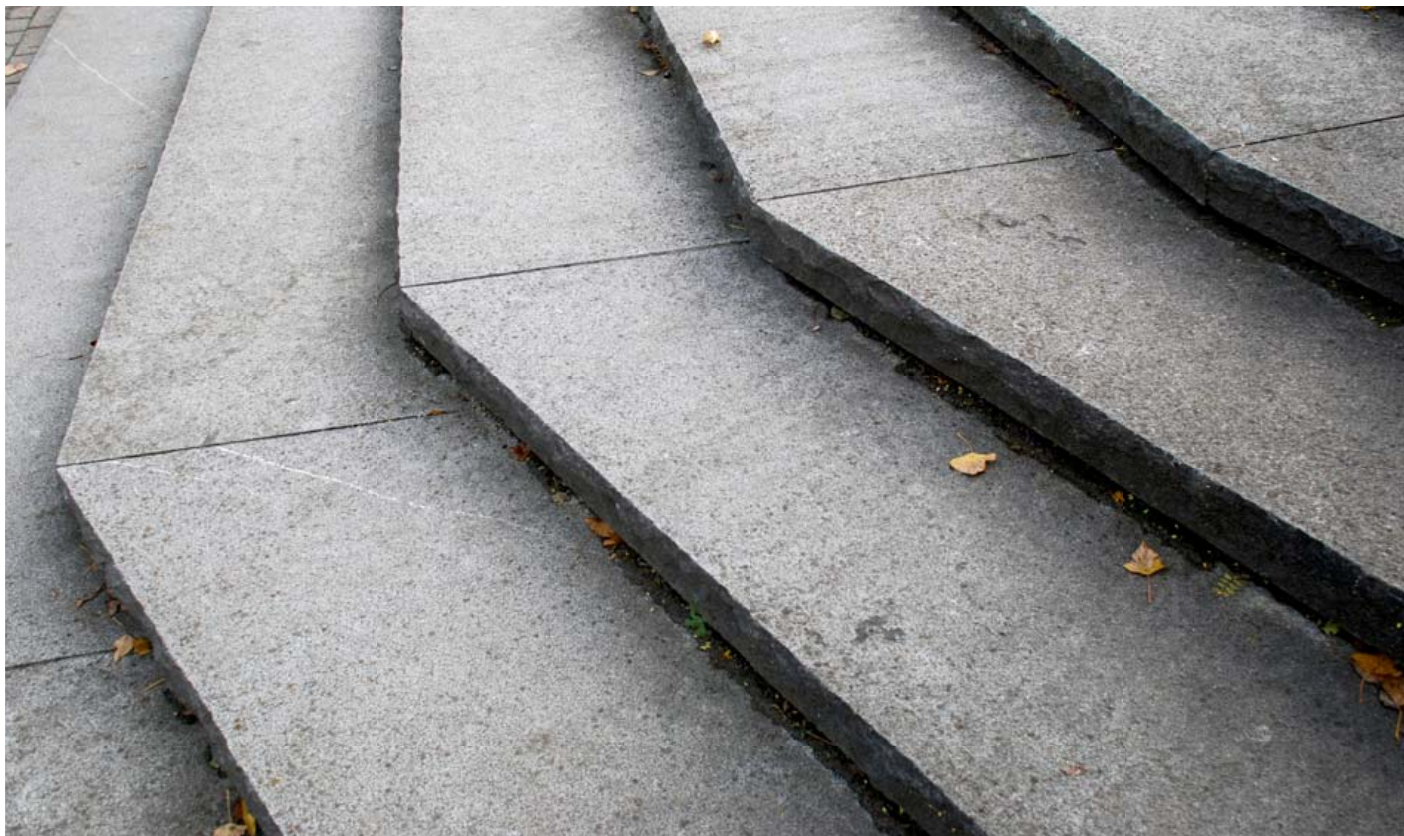


GEWENDELT

Neben viertel- und halbgewendelten Treppen gibt es die Spindel- oder Wendeltreppe, die sich von der Wand unabhängig machen kann: So kann man sie einfach dort installieren, wo man sie haben möchte; eine Eigenschaft, die die moderne Architektur zu schätzen weiß. Der Natursteinbelag ist nicht nur optisch reizvoll, sondern auch praktisch.

SCHWELLE

Der Zugang zum Haus erfolgt häufig über einige Stufen. So kann der Höhenunterschied zwischen der Ebene des Hauses und der Straße überwunden werden, aber auch ein schützender Abstand oder eine Zwischenebene hergestellt werden. Dadurch haben diese Stufen eine ganz besondere Funktion: Sie sind der Ort der Kontaktaufnahme.



1
2



1. Die spitz zulaufenden Stufen wurden so konzipiert, dass die Fugen keine durchlaufende Linie bilden.
BRÜSSEL | ENTWURF JEAN DELOGNE LANDSCAPING
2. Drei traditionell ausgearbeitete Stufen, die sich durch ihre halbrunde Form auszeichnen.
NALINNES | ENTWURF ARCHITEKT MARCEL BARATTUCCI



3 | 4
5 |



3. Einige dicke Blausteinplatten mit spaltrauer Oberfläche bilden eine rustikal wirkende, aber komfortable Treppe.

ITTRE | ENTWURF JEAN DELOGNE LANDSCAPING

4. Ein ungewöhnlicher, schräg abfallender Eingang im Stil einer Reittreppe mit halbrund verlaufenden Stufen aus Blaustein.

BRÜSSEL | ENTWURF JOËL CLAISSE ARCHITECTURES

5. Eine Monumentaltreppe aus Sandstein-Bruchsteinen und -Platten, eingrahmt von zwei Mauern aus dem gleichen Stein.

MARCHE-EN-FAMENNE | ENTWURF SYNERGY INTERNATIONAL





DAS DACH

Dach (n.): Fläche (oder Abdeckung), die den oberen Teil eines Gebäudes abdeckt und dadurch dessen Innenräume gegen Witterung und Feuchtigkeit schützt.

PROJEKT | ZEITENÜBERSPANNENDER NATURSTEIN



Dächer aus Schiefer oder (Lauze-) Decksteinen gehören heute zu unserem architektonischen Erbe. In den Ardennen waren Schieferdächer früher allgegenwärtig. Bei den Strukturen, die sich aus der Verwendung von Betonstützen und -decken entwickelt haben, ist das klassische Dach verschwunden. Aber es gibt Architekten, die dieses zentrale architektonische Element weiterentwickeln.

Bei der Renovierung dieses Gebäudes mit denkmalgeschützter Fassade, das sich in einem ebenfalls geschützten historischen Stadtzentrum befindet, entschied sich der Architekt, angeregt durch die Farben des Blausteins der alten Kais, für ein ästhetisch sehr gelungenes Dach aus Blaustein. Dank der Verwendung dieses Materials verbinden sich architektonisches Erbe und moderne Architektur auf subtile Weise. Der moderne Entwurf lässt deutlich die Erweiterung und die neue Funktion des Objekts erkennen und ist gleichzeitig ein Zeugnis für den dem Baustoff entgegengebrachten Respekt. Ein Baustoff, der früher für den Schutz gegen Feuchtigkeit und als Schmuck diente. Ergebnis ist ein Gesamtwerk, bei dem die Verwendung des Materials und die Details gleichzeitig auf die dem Architekt eigene moderne Formensprache, den historischen Rahmen und die klassische Verwendung des Blausteins verweisen.

GENT | ENTWURF VINCENT VAN DUYSSEN ARCHITECTS



Forschungsarbeiten und französischer
Dominique Guerrier Dubarle, Cristina Marchi

Übersetzung
MDR translation (Niederländisch),
Degen translations (Deutsch),
Christopher Griffin (English)

Begleitausschuss
Francis Tourneur, Nicole Carpentier

Koordination
Cristina Marchi

Fotos
© Pierres et Marbres de Wallonie (Serge Brison,
Jean-Marc Bodson, Cristina Marchi, Dominique
Guerrier Dubarle), Benjamin Struelens (2/1),
Daylight (3/4; 4/1; 5/1), Serge Anton (22/6).
Mit Dank an die Gestalter und Produzenten die
Beiträge dazu beigesteuert haben.

Entwurf und Grafikdesign
Noir Quadri

Druck
JCBGAM

Verantwortlicher Herausgeber
Pierre Dethier, Rue des Pieds d'Alouette, 11,
B-5100 Naninne - März 2014

Mit Unterstützung des



Veröffentlichungen

Natursteinthemen, 2009-2013
Naturstein im Garten · BÖDEN · MAUERN ·
TREPPEN · BÖDEN² · WASSER
Naturstein in der Architektur · MAUERN ·
MAUERN² · INTERIEURS
Naturstein und der öffentliche Raum ·
BÖDEN · WASSER

STONE 30 projects, Prisme Éditions, 2010

Naturstein und Garten. Naturstein aus
Wallonien in Grünanlagen, 2006

Lust auf Steine, 2005

Lebendiger Stein - Naturstein aus Belgien -
Eine Bestandsaufnahme, 2002

Les pierres dans la restauration du patrimoine
en Wallonie, 2002



PIERRES & MARBRES WALLONIE

PIERRES et MARBRES de WALLONIE asbl
Rue des Pieds d'Alouette 11 · B-5100 Naninne · T +32 (0)81.22.76.64 · F +32 (0)81.74.57.62
info@pierresetmarbres.be · www.pierresetmarbres.be



Seit 20 Jahren verbreitet **PIERRES et MARBRES de WALLONIE** einschlägige Informationen zu allen Aspekten des Natursteins in Wallonien: Geschichte, Produkte, Verwendungen von gestern und heute, technisches Sachwissen, Dokumentationen und Restaurierung.

www.pierresetmarbres.be



PIERRES & MARBRES WALLONIE

LEXIKON

BEKLEIDUNG

Elemente unterschiedlicher Art zur Außen- oder Innenbekleidung der Mauern und Wände eines Bauwerks, sie dienen zur Verstärkung, als Schutz oder als Schmuck; Beispiel: Fassadenbekleidung.

BRUCHSTEIN

Unbehauener, grob bearbeiteter oder rechtwinkelig zugerichteter Stein, der zusammen mit Mörtel für das Erstellen einer Mauer verwendet wird.

DECKSTEIN (LAUZE)

Steinplatte aus Schiefer, Kalk, Basalt oder Gneis, die meist durch Spalten gewonnen wird. Lauze-Decksteine werden häufig in speziellen Steinbrüchen abgebaut, den so genannten „Lauzières“, oder stammen von natürlichen Geröllfeldern oder es handelt sich um Lesesteine von den Feldern. Sie sind dicker als Schieferplatten.

FASSADE

Sichtbarer Teil der Außenhülle eines Gebäudes oder eines Gebäudeensembles.

FUGENPLAN

Auf einem Grundriss oder einem Fassadenaufriß erstellte Zeichnung mit der Anordnung festgelegter Elemente für die Erstellung eines Motivs oder eines bestimmten Verbands auf einer Fläche oder in Form eines Volumens. Einen Fugenplan benötigt man zum Beispiel für die Planung der Anordnung von Fliesen, Steinplatten, Verkleidungen oder Verbänden.

LAIBUNG / AUCH LEIBUNG

Innere Fläche eines Bogens oder eines Gewölbes sowie innere, der Öffnung zugewandte Mauerfläche einer Tür oder eines Fensters.

MAUERWERK

Baukörper aus natürlichen oder künstlichen Steinen, die meist durch ein Bindemittel (Zement, Mörtel usw.) miteinander verbunden sind.

OBERFLÄCHENBEARBEITUNG

Bearbeitungsschritt, der dazu dient, eine bestimmte Oberfläche zu erzielen. Die verschiedenen Oberflächenbehandlungen haben zum Beispiel zum Ziel, den Stein glatter, glänzender, rutschfester usw. zu machen.

RECHTWINKELIG ZUGERICHTET

In eine rechtwinkelige Form gebracht.

REITTREPPE

Treppe mit flachen Stufen und sehr breiter, manchmal ansteigender Trittlfläche.

SCHIEFERPLATTE

Dünne Platte, die aus einem Hartschieferblock gespalten wird.

SCHWARTE

Obere Schicht einer Kalksteinlagerstätte (üblicherweise Blaustein), die aufgrund des geologischen Kontakts mit einem anderen Sedimentmaterial leicht abweichende Eigenschaften aufweist.

SPALTUNG / GESPALTEN

Spalten des Stein durch das Verursachen eines Risses.

TRITTSTUFE / SETZSTUFE

Die (Tritt-)Stufe, auf die man auftritt, und die Setzstufe, die die zu überwindende Höhe und folglich den Komfort des Hinaufgehens oder Hintergehens auf einer Treppe bestimmt, sind die zwei wesentlichen Elemente einer Treppe.

VERBAND

Art der Anordnung unbehauener oder behauener Steine.

WERKSTEIN

Als Quader zugerichteter Naturstein.