

Zeitschrift: Jurablätter : Monatsschrift für Heimat- und Volkskunde
Band: 14 (1952)
Heft: 10-11

Artikel: Vom Restaurieren des Solothurner-Steins
Autor: Luder, Hans
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-861829>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Vom Restaurieren des Solothurner-Steins

Von H a n s L u d e r

Die schönen alten Bauten unserer Umgebung wurden zum größten Teil aus dem einheimischen Kalkstein erstellt. Vielfach sind die behauenen Quader der ganzen Fassade sichtbar; anderswo ist der Bau verputzt und der Naturstein, als edles Material nur die wichtigsten Architekturteile betonend, bleibt nur sichtbar in Form von Tür- und Fensterumrahmungen, als Treppenstufe, als Sockel oder als Eckquader.

Er ist ein herrlicher Stein, unser Jurakalk, oder wie er nach der Lage seiner Hauptbruchstellen genannt wird: der Solothurner-Stein. Er ist von mittlerer Härte: härter als der Sandstein, somit der Verwitterung weniger ausgesetzt; weicher als der italienische Marmor oder gar der Granit, deshalb leichter bearbeitbar. Er besitzt Farbtönungen, die ihresgleichen suchen, von einem erdigen Gelb über ein warmes Grau bis ins Blaue hinein.

Da der Solothurner-Stein sozusagen an jedem von unseren Häusern vorkommt, wird sich der Restaurator unweigerlich mit ihm befassen müssen.

Man hat sich, was den Naturstein anbetrifft, mit zwei Problemen zu befassen: mit der *Form* der Steinmetzarbeiten und mit der *Oberflächenbehandlung*.

1. Form

Eine der ersten Fragen, die sich stellt, ist gewöhnlich die: ist ein Stück so verwittert, daß es geflickt oder gar ersetzt werden muß? Noch in der Zeit der Fassadenrenovationen der St. Ursen- und der Jesuitenkirche (1935/37), welche sicherlich unter durchaus kundiger Leitung vorgenommen wurden, flickte man außerordentlich viel sichtbaren, gehauenen Stein mit sogenannter Imitation, d. h. mit einer Kunststeinmasse aus Steinpulver und Zement. In trockenem Zustand mögen solche Flickstellen bei sorgfältiger Wahl des Steinpulvers einigermaßen befriedigend wirken, bei feuchtem Wetter treten sie, infolge anderen hyroskopischen Verhaltens als der Naturstein, sehr unschön hervor. Man betrachte einmal in dieser Hinsicht die beiden erwähnten Fassaden.

Deshalb ist man heute mit der Verwendung von Imitationsmaterial zurückhaltend geworden. Wenn der Stein sehr defekt ist, ein Flicker aber architektonisch nötig wird, setzt man besser ein neues Stück ein. Dieses braucht nicht immer die Größe des ganzen Quaders zu haben, es kann auch nur einen Teil davon einnehmen. Die Fugen läßt man dann nicht besonders

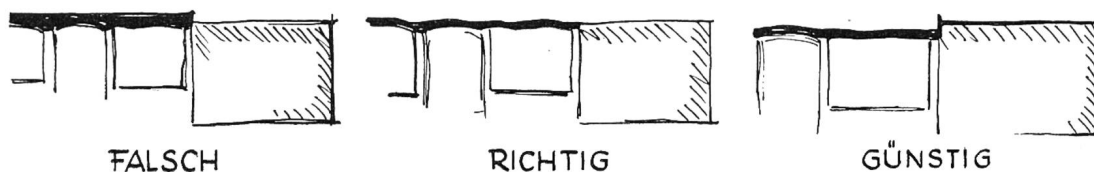
hervortreten. Es schadet aber auch nichts, wenn man eine Flickstelle als solche erkennt: sie wird, richtig ausgeführt, den ganzen Aspekt niemals stören.

Architektonische Steinformen und Profile müssen natürlich, bevor sie durch die Verwitterung unkenntlich geworden sind, ersetzt oder doch zeichnerisch festgehalten werden.

Im übrigen kam man aber immer mehr zur Erkenntnis, daß es gar nicht nötig ist, jede abgesprungene Kante, jede mit den Jahren entstandene Vertiefung auszuflicken. Vielfach vermag man sie aus der normalen Distanz kaum zu erkennen, und wenn dies schon der Fall wäre, so darf man am Gebäude solche Zeichen des Alters wohl bemerken.

Unklarheit herrscht immer noch über die Behandlung der sichtbaren, steinernen Eckquadern, die wir bei vielen, im übrigen verputzten Bauten finden. Sehr oft sind diese — ursprünglich unverputzten — Steine in späteren Jahren überdeckt worden und werden jetzt bei den Restaurationen freigelegt.

Schon der *Ansatz des Verputzes* an den Stein wird vielfach schlecht ausgeführt. Dieser soll nicht scharf senkrecht abgeschnitten, sondern als schräge, weiche Fläche angezogen werden. Dies ist gut möglich, wenn der Verputz, der über einem Natursteinmauerwerk grundsätzlich ein solcher aus eingesumpftem Kalk sein sollte, so aufgetragen wird, wie dies früher üblich war: nämlich nicht als plane Fläche, sondern den Buckeln der Steine folgend, als leicht gewellte, belebte Oberfläche.



Ideal ist der aber eher seltene Fall, wo der Eckstein über die Mauerfläche vorragt und der Verputz schön angeschlossen werden kann.

Wie nun die Linie der *Verputzgrenze* den Steinen entlang gezogen werden muß, ist oft schwer zu entscheiden, weil meistens an den Steinen keine scharfen Grenzkanten in Erscheinung treten. Man findet in der ganzen Schweiz herum die kuriosesten Lösungen; es herrscht auf diesem Gebiet bis heute eine sehr große Unsicherheit. Man sieht unter anderem gewellte Formen, als ob sie ein moderner Karikaturist entworfen hätte. Wir erachten es als richtig, wenn innerhalb der einzelnen Quadern eine gewisse geradlinige, geometrische Form eingehalten wird. Das will aber nicht heißen, daß nur horizontale oder vertikale Verputzanschlußlinien vorkommen dürfen,

es können gut Schrägansätze dabei sein. Die Linien selbst müssen nicht, wie man dies oft sieht, mathematisch gerade gezogen werden, eine gewisse Unregelmäßigkeit des Striches ist erwünscht.

Hat der einzelne Quaderstein innerhalb der Fugen verschiedene Breiten, so werden diese besser mit einer Kurve als mit einer Geraden, welche unschöne Ecken ergibt, überwunden. Die Ecken sollen in der Regel mit den Fugen zusammenfallen. Natürlich wird man, je nach dem Charakter der Architektur, strenger oder freier vorgehen. Abschließend möchten wir noch vor einer allzu romantischen Auffassung warnen, die glaubt, an jedem in Restauration begriffenen Gebäude müßten sichtbare Ecksteine hervorgeholt werden. Dabei kommen ganz nebensächliche Steine zum Vorschein, die sich von Anfang an immer unter Putz befanden und gar nie als sichtbare Stücke gedacht waren.

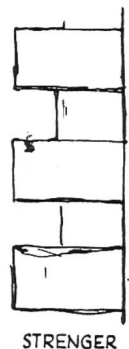
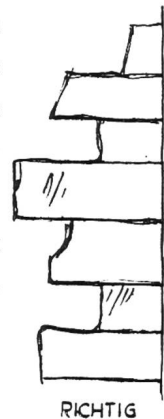
Was wir über das Restaurieren der Eckquader sagten, gilt in ähnlicher Weise für die unregelmäßigen Tür- und Fenstereinrahmungen in Naturstein.

2. Oberflächenbehandlung

Die Frage der Oberflächenbehandlung des Steines stellt sich für den Restaurator, wenn der Stein verwittert, verschmutzt oder wenn er fälschlicherweise übermalt oder verputzt wurde.

Während bis in jüngster Zeit vorwiegend ein Ueberhauen in Frage kam, wird nun auch die Reinigung des Steines mit chemischen Mitteln angewendet. Hiezu ist allerdings größte Vorsicht am Platze, werden doch neuerdings die verschiedensten Mittel auf den Markt gebracht. Es wurden uns solche gezeigt, bei welchen nach ihrer Anwendung der Stein wohl sauber wurde, jedoch wie mit einer dünnen Zementmilch überzogen erschien. Hände weg von allem, was nicht erprobt wurde! Es gibt aber heute doch Verfahren, die angewendet werden dürfen und sehr gute Resultate zeitigen. Wenn ein Stein vollständig intakt ist und lediglich durch die Jahre von Straßenstaub und Ruß verschmutzt wurde, ist es doch ganz und gar unnötig, diesem durch Ueberhauen die oberste Schicht zu verletzen.

Anders ist es, wenn die oberste Schicht des Steines durch die Witterung zerstört ist, teilweise abblättert, oder wenn die Oberflächenstruktur verloren ging, was auch durch Anbringen und späteres Entfernen eines Verputzes verursacht werden kann.

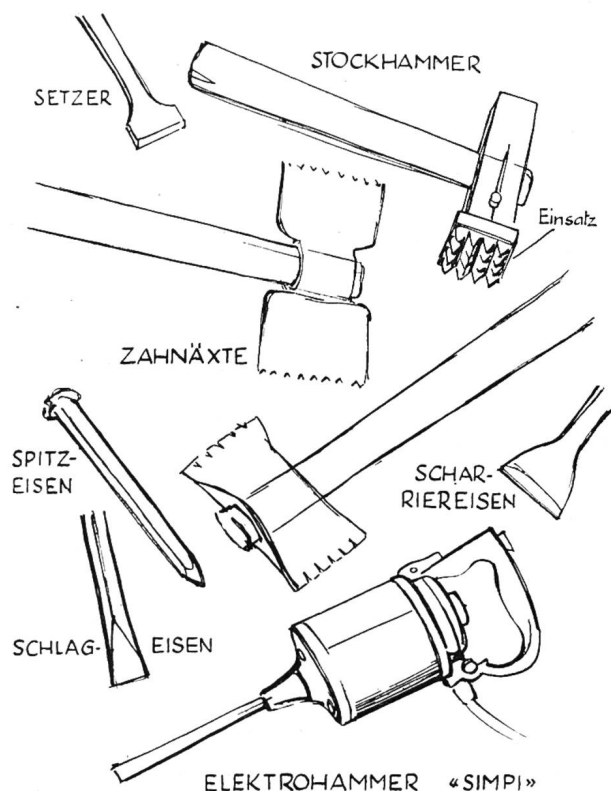


Einen Anstrich über Naturstein bringt man nur durch Ueberhauen weg.

Wie soll nun die Behauung geschehen? Der Restaurator strebt natürlich eine Oberflächenbehandlung an, die der ursprünglichen entspricht. Während es über die Behandlung anderer Steinsorten weitgehende Studien und Untersuchungen mit den entsprechenden Abhandlungen gibt, ist uns über den Solothurner-Kalk nichts derartiges bekannt. Daraus erklären sich wohl auch die teilweise entgegengesetzten Ansichten der Steinhauer und der modernen Restauratoren.

Es ist sicher, daß das, was beispielsweise für den Sandstein gilt, nicht unbedingt für den viel härteren Solothurner-Stein richtig ist. Unumstritten ist die Behandlung des Steines mit dem Spitz- und Scharriereisen. Es wäre lediglich zu diskutieren, ob, wenigstens für gewisse Partien, an Stelle des Eisenhammers vermehrt das alte Klopffholz verwendet werden sollte. Das Spitzen der Flächen und das Scharrieren der Kantenpartien kommen in Frage für alle großen Quadersteine an Hausfassaden oder freistehenden Mauern. Das Spitzen kann in verschiedenen Feinheiten erfolgen; es ist dabei darauf zu achten, daß ein lebendiges und nicht ein zu starres und gleichmäßiges Schlagbild erreicht wird.

Nun haben wir aber gerade in Solothurn viele französisch beeinflusste, feine Stein-Profilierungen an Fenstern, Türeinfassungen und Gesimsen. Diese



Stücke vertragen absolut keine rohe formale Behandlung, und es scheint uns fast, daß man auch mit dem feinen Spitzeisen diesen Formen nicht gerecht werden kann. Es ist nun seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhs. üblich, diese Steinmetzarbeiten mit dem sogenannten *Stockhammer* zu bearbeiten. «Stocken» oder «Krönen» ist eine bei uns sehr übliche Technik der Steinbearbeitung. Dr. Paul Hofer, der Bearbeiter der Bände der Berner Kunstdenkmäler schreibt in seinem Artikel «Steinbearbeitung und Steinwerkzeug im alten Bern» im 3. Band (Stein und Steinwerk) der Buchreihe «Land-

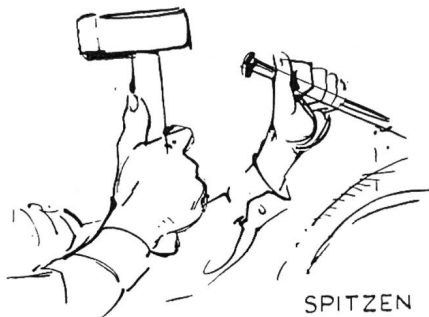
schaften und Bauten» über den Stockhammer: «. . . wohl erst um 1880 kommt der Stockhammer auf und droht in der Folgezeit die jahrhundertalten Werkzeuge und Arbeitsweisen vollends zu verdrängen.» Und anderswo spricht er vom Zerfall der alten Handwerksüberlieferungen und den alten Werkzeugen, die «vom Stockhammer abgelöst werden, einem barbarischen Instrument, das heute wieder von den Werkplätzen zu verschwinden beginnt.»

Wenn auch sicherlich beachtet werden muß, daß Hofer vom Sandstein und vom Kalktuff spricht, darf uns auch für die Behandlung des Solothurner-Steines diese Frage nicht gleichgültig lassen. Sicher ist, daß der Stockhammer einen etwas harten Schlag hat und kein feines Instrument für gefühlvolle Arbeit ist. Wir glauben aber nicht, daß er einem *gesunden* Solothurner-Stein schaden kann, sofern das Eisen stets nachgeschärft wird.

Es darf vielleicht an dieser Stelle gesagt werden, daß, wenn Steine der letzten Jahrzehnte schon wieder ausgewechselt werden müssen, das nicht von der Bearbeitung, sondern von der Verwendung schlechten Materials herrührt.

Die Generation vor uns hatte in Solothurn gute Steinhauer, welche alle den Stockhammer verwendeten und nicht schlecht zu handhaben wußten. Was die architektonisch-künstlerische Wirkung anbelangt, ist eine gut gestockte Steinfläche für das Solothurner-Kalkmaterial und für unsere überlieferten Formen nicht von vornherein abzulehnen. Es darf aber auf keinen Fall ein zu grober Hammer verwendet werden, und die Schläge müssen gut geführt, den Formen angepaßt werden, sonst wirkt die ganze Geschichte wie ein Strickmuster. Da liegt wohl der kritische Punkt: die Schläge des Stockhammers werden leicht zu mechanisch, zu wenig handwerklich.

Hier sollte die Forschung einsetzen um herauszubringen, wie denn die «echte Behandlung» geschah. Das müßte an behauenen Steinen untersucht werden, die nie der Witterung ausgesetzt waren oder wegen Verschmutzung neu behauen worden sind. Ob man dabei auf das Zahneisen, das Krönel-eisen oder auf ein feines Spitzeisen gelangt, wäre abzuwarten. Jedenfalls haben wir, rein formal gesehen, das Gefühl, daß eine Struktur ähnlich des Stockens, jedoch in lebendigerer Ausführung, das Richtige sein kann.



In letzter Zeit wurden, hauptsächlich aus nicht ganz belanglosen finanziellen Gründen, gewisse Steinbearbeitungen mit kleinen *Kompressorenhämmern* durchgeführt. Natürlich kann es sich dabei nur um mehr einfache Arbeiten handeln. Auch wenn ganz bedeutende Bildhauer der Schweiz für die Ausführung ihrer Werke den Luftdruckhammer verwenden,

fehlt es nicht an mahnenden Stimmen davor. Es wird eine Schädigung des Materials befürchtet. Das hängt natürlich von der Steinsorte ab.

Statt daß hier aber auf Grund bloßer gefühlsmäßiger Vermutungen hin und her diskutiert wird, sollte das Verhalten des Steines unter dem Hammer einmal wissenschaftlich studiert werden. Hiefür haben wir ja unser klassisches Institut, die «Empa» (Eidg. Materialprüfungsanstalt). Die ganze Frage wäre es wohl wert, daß einmal eine solche grundsätzliche Untersuchung durchgeführt würde.

Es ist also noch einiges abzuklären. Dies sollte aber nicht in Form eines Kampfes zwischen Steinhauer und Restauratoren geschehen, sondern in gemeinsamer, aufbauender Arbeit.

Wir werden nicht schon morgen am Ziel sein. Gewiß nicht alles, was gemacht wurde, ist falsch; und es wird auch hier, wie überall, immer wieder verschiedene Ansichten geben. Jeder aber, der sich mit dem Restaurieren befaßt, soll sich bewußt bleiben, daß es bei dieser Arbeit nicht darum geht, seine eigene Person zur Geltung zu bringen, sondern darum, alte Schönheit neu zu erwecken. Diese tritt aber nur dann wieder sichtbar hervor, wenn sie mit den ihr gemäßen Mitteln gesucht wird.

Von Erdbebenpfeilern und Schaufenstern

Von Georg Peter Meyer

Im Jahre 1604 hat der Stadtvenner Hans Jakob vom Staal eine Bauordnung herausgegeben und darin den Solothurnern unter anderem vorge-schrieben, zur Verstärkung der Brandmauern sollte an den Fassadenseiten «ein gueter Strebepfeiler mit ganzen gehauenen Pfegetzstücken» (Hausteine aus dem Bruche im Fegetz) angebracht werden. Es folgen dann genaue Vorschriften über die geforderten Dimensionen.

Diese imposanten «Erdbebenpfeiler» sind in Solothurn zum Teil noch in den alten Gassen anzutreffen und geben, zusammen mit den edlen Proportionen der obern Geschoße und der Harmonie der Dächer mit ihren typischen Giebeln und Holzaufzügen der Stadt ihr eigenes, einmaliges Gepräge. Nun ist im Laufe des vorigen Jahrhunderts eine ganze Reihe dieser Pfeiler aus dem Straßenbild verschwunden, und erst in allerletzter Zeit hat man wieder begonnen, sich auf den Wert dieser alten Dinge zu besinnen.