

care and repair

Pflege, Wartung und Reparatur unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit

Astrid Huber
Bundesdenkmalamt, Informations- und Weiterbildungszentrum
Baudenkmalpflege, Kartause Mauerbach
Mauerbach, 12. Mai 2022

... Erfahrungen aus Jahrhunderten

- Über Jahrhunderte wurde die Tradition von Pflege, Wartung und Reparatur gelebt. Radikaler Einschnitt war die Industrialisierung des Bauwesens, die spätestens ab den 1950er Jahren fast die gesamte handwerkliche Tradition ablöst und durch völlig neue Materialien und Techniken einer globalisierten Welt und einer leistungsfähigen chemischen Industrie ersetzt.
- Erdölbasierte Kunststoffe, industriell erzeugte hochgebrannte Zemente erobern den Baumarkt, verdrängen lokale, traditionelle Baustoffe. Das Haus wird zur Architekturmaschine, jedoch oft nur mit kurzer Lebensdauer!

... work in progress – Training in und an der Kartause Mauerbach



care and repair, Astrid Huber

... care and repair – Kartause Mauerbach

Traditionelle Handwerkstechniken sind die Grundlage für die Erhaltung historischer Gebäude. Das Informations- und Weiterbildungszentrum Baudenkmalpflege des Bundesdenkmalamtes erforscht das Wissen um historische Baumaterialien und Techniken und vermittelt dieses in Kursen an Fachleute aus Handwerk, Restaurierung, Architektur, Planung und Denkmalpflege.

- Forschung und Weiterbildung
- Information und Beratung
- Sammlungen als Wissensspeicher für historische Bautechniken

... die Ökonomie des Einfachen

Historische Gebäude, ja ganze Kulturlandschaften werden durch regionale Vorkommen traditioneller Baustoffe wie Stein, Sand, Pigmente, Kalke, Holz und Lehm geprägt – Baustoffe, die bei der Errichtung, der Instandsetzung und Erhaltung verwendet werden.

- einfache Baustoffe natürlichen oder wenig veränderten Ursprungs
- regionaler Herkunft, keine Transportwege
- pflegbar und reparaturfähig
- wiederverwendbar und recyclebar



care and repair, Astrid Huber



care and repair, Astrid Huber



- Sandlandschaften Österreichs
- Sandkataster der Natursande für Mauermörtel, Putze, Pigmente, Baudenkmalpflege
- [bda.gv.at](https://www.bda.gv.at)



care and repair, Astrid Huber

Natürliche Pigmente, Erdfarben



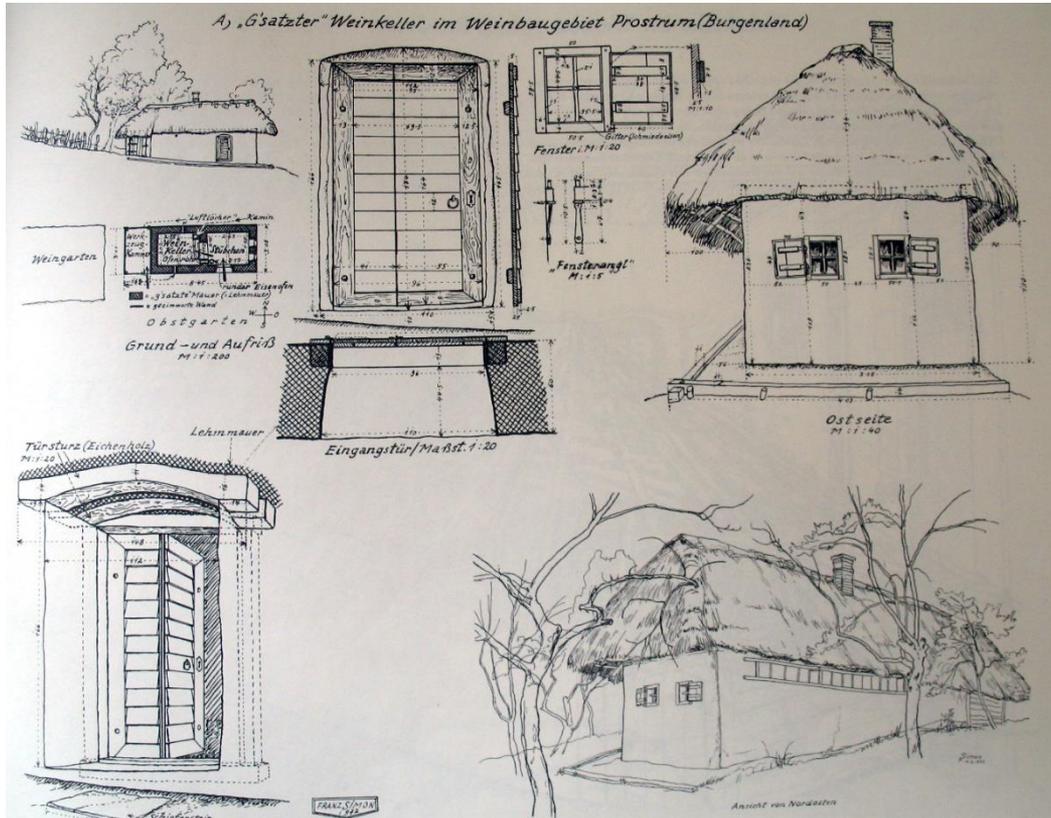


©Culinovic

Architekturfarbigkeit, Farbsysteme, Pigmente



Teffi Starz/McArthurGlen Designer Outlet Parndorf



- Lehm- und Strohdachbau, Adalbert Klaar (1900-1981), „G'satzter“ Weinkeller im Burgenland
- Workshop Lehm- und Strohdachbau, BOKU Wien, Netzwerk Lehm, Muster Strohdachdeckung, Kartause Mauerbach 2021



care and repair, Astrid Huber





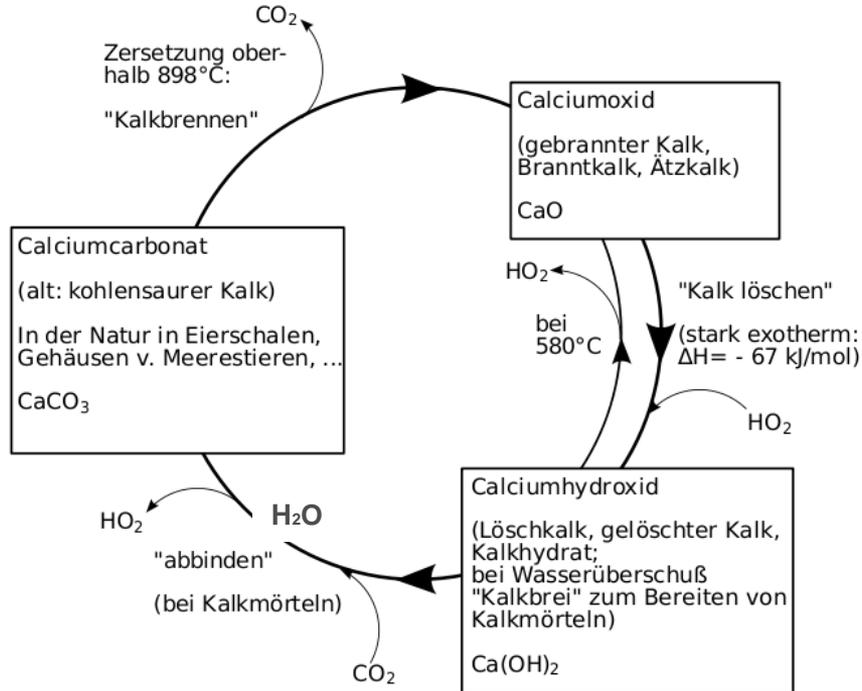
- Stetteldorf am Wagram, Lehmstuck um 1600
- Hartriegelruten, Lehm, Tegel, Löss, Strohhäcksel, Kalk, Sand, Hasenhaar und Haferspreu





care and repair, Astrid Huber

Kalkkreislauf



Brenntemperaturen:

- Kalk 900°C
- Romazement unter 1000°C
- Portlandzement 1400°C



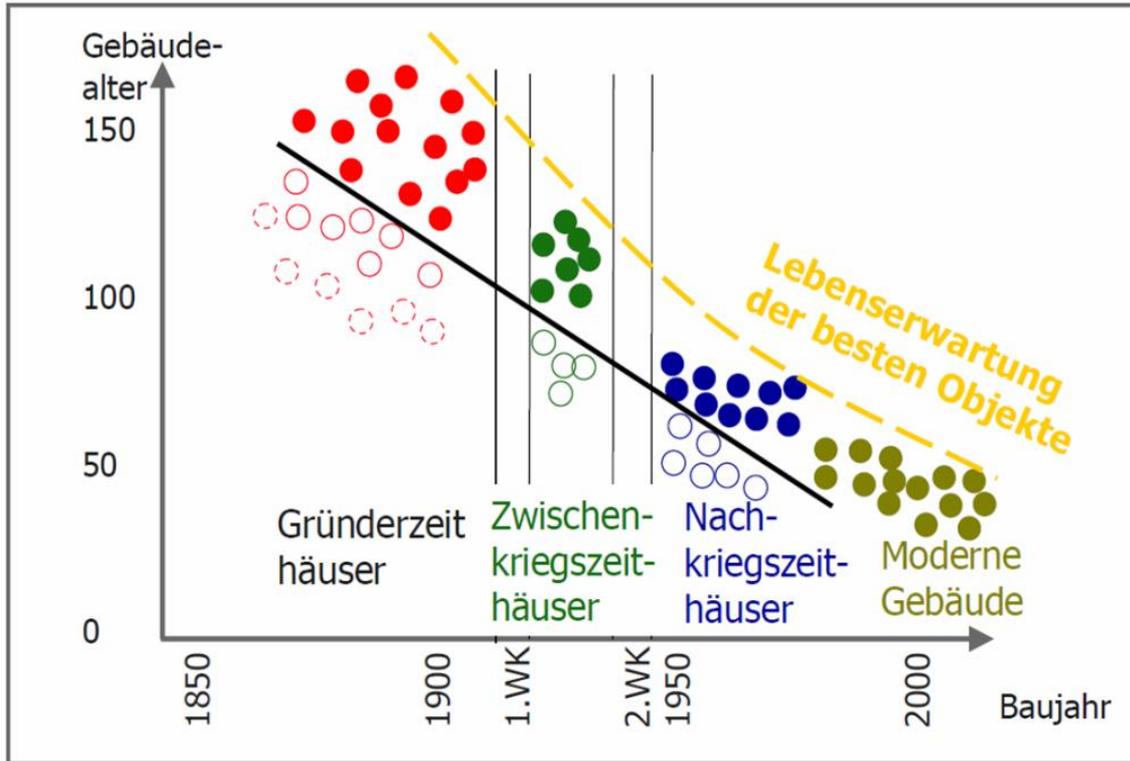
- Schloss
Niederleis,
Kalkputz 17. Jh.,
rest. 2004





care and repair, Astrid Huber

Gebäude werden kurzlebiger



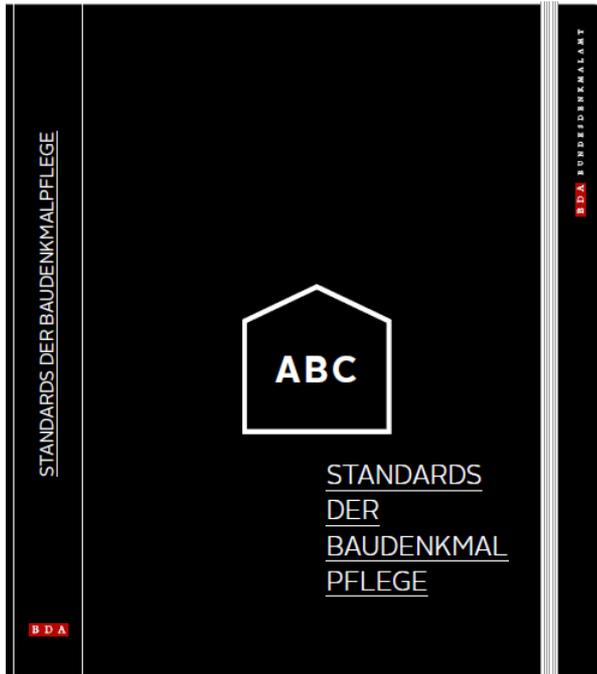
... die Erhaltung der Denkmäler erfordert zunächst ihre dauernde Pflege.

Artikel 4, Charta von Venedig (1964), Internationale Charta über die Konservierung und Restaurierung von Denkmälern und Ensembles

Artikel 10

... wenn sich die traditionellen Techniken als unzureichend erweisen, können zur Sicherung eines Denkmals alle modernen Konservierungs- und Konstruktionstechniken herangezogen werden, deren Wirksamkeit wissenschaftlich nachgewiesen und durch praktische Erfahrung erprobt ist.

ABC Standards der Baudenkmalpflege des Bundesdenkmalamtes



Materialien und Oberflächen
Allgemeine Anforderungen, Grundsatz:

- *Bei Konsolidierungen wie Ergänzungen ist **Materialkontinuität** anzustreben.*
- *In der Regel sind **Pflegemaßnahmen zur Erhaltung des Bestandes** umfassenden Restaurierungsmaßnahmen vorzuziehen.*
- bda.gv.at



- ... *im System bleiben* – Kalktechnologie in der Konsolidierung und Ergänzung



care and repair, Astrid Huber



care and repair, Astrid Huber

Massive Holzböden – Dielen, Tafelparkett



Vorderweissenbach, Tanzboden



Palais Lobkovitz, um 1800





care and repair, Astrid Huber

©antique-parquet.com

Instandsetzung, Reparatur historischer Fenster





- Traditionelle Reparatur



- Einglasen in
Leinölkitt,
Leinölanstrich
- Workshop
Instandsetzung
historischer
Fenster





Vorteile des Leinölanstrichs

- **PFEGBARKEIT:** Ölfarben bauen sich von außen nach innen ab und sind mit Leinölfirnis pflegbar (je nach Bewitterung ca. alle 3 bis 8 Jahre) und können so jahrzehntelang erhalten werden.
- **WIEDERHOLBARKEIT:** abgebaute Ölanstriche müssen nicht entfernt werden und können ohne besondere Vorarbeiten überstrichen werden.
- **DAMPFDIFFUSIONSOFFENHEIT:** eingedrungene Feuchte kann verdunsten, das Holz abtrocknen, es kommt nicht zu Holzfäule und zum Abplatzen des Lackfilmes.
- Hohe **ELASTIZITÄT**, Ölanstrich neigt nicht zu Versprödungen oder Abplatzungen.
- Auf Eisen: **MINIUM** in Leinölfirnis als Korrosionsschutz, rostbeständig

Zu berücksichtigen: höhere Trocknungszeiten (insbesondere Leinölkitt, ca. 14 Tage), Bauzeitplan!, sichtbare Pinselstriche, Glanzverlust, nicht *anwenderunabhängig*, hohe handwerkliche Anforderung in der Ausführung, Fachwissen erforderlich



- **Kastenfenster** besitzen eine hohe Lebensdauer, oftmals 100 Jahre und mehr. Bei regelmäßiger Wartung bewahren sie dabei ihre Dämmeigenschaften. Bei Isoliergläsern verflüchtigt sich hingegen die Glasfüllung im Laufe der Zeit und die Dämmwirkung nimmt kontinuierlich ab.
- Die Materialität von Isoliergläsern und deren erforderliche **Rahmenprofile** führen zu gravierenden Veränderungen des Erscheinungsbildes und oft zu einer Schwächung der Holzkonstruktion.



Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Astrid Huber

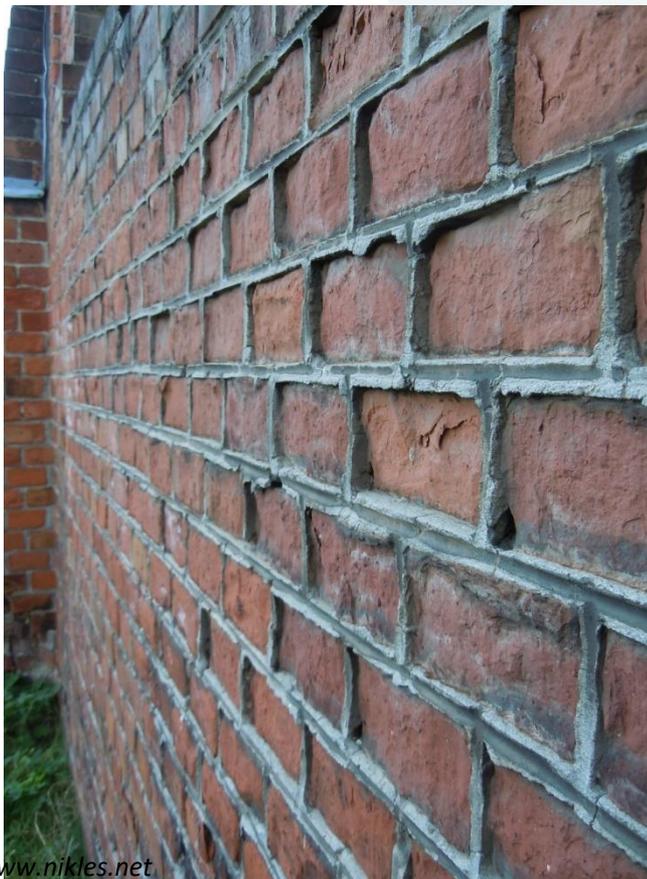
Bundesdenkmalamt, Informations- und Weiterbildungszentrum

Baudenkmalpflege Kartause Mauerbach

astrid.huber@bda.gv.at



Shuttlesworth-Fabrik, 1210 Wien, www.nikles.net





care and repair, Astrid Huber



care and repair, Astrid Huber