

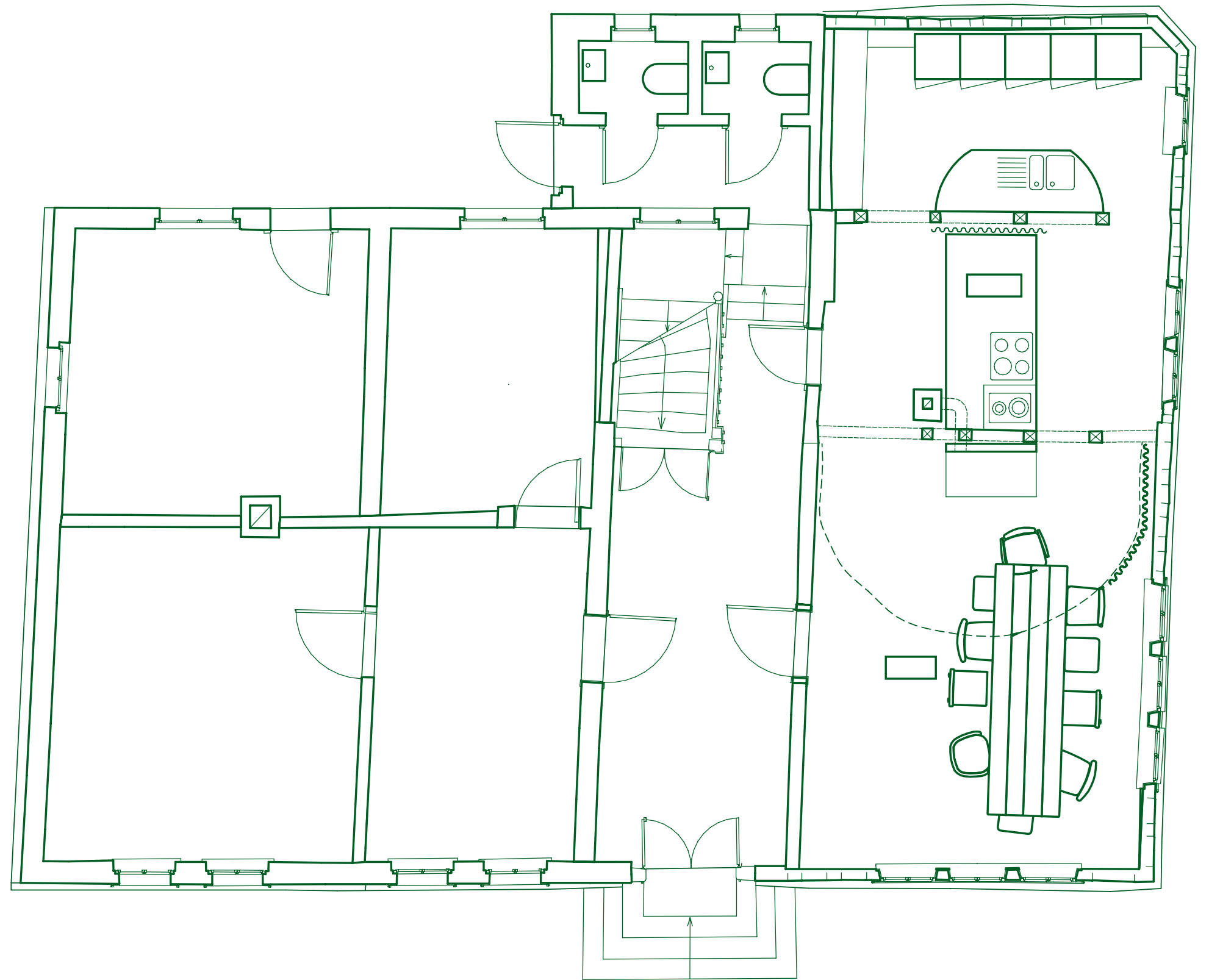
DÖSCHNITZ READER

NR. 1



Haus Döschnitz

In einer Ortsgemeinde mit 220-Einwohner*innen im Thüringer Wald, in einem Seitental des Schwarzatal steht das um 1700 erbaute Haus Döschnitz. Das repräsentative zweistöckige Fachwerkhaus mit Satteldach war einst das Wohnhaus der Brauereifamilie Böttner und Teil eines Dreiseitenhofs. Später diente es als Unterkunft für Geflüchtete und Vertriebene, als Sitz der örtlichen Kurverwaltung und zuletzt als Bürgermeisterbüro und als (ein äußerst selten besuchtes) Heimatmuseum. Gemeinsam mit der gegenüberliegenden Kirche, dem Pfarrhaus, Kantorat und ehemaligen Rittersitz bildet das Fachwerkhaus den ortsbildprägenden Kern des Dorfes. Im Rahmen der IBA-Thüringen (2012-2023), die sich unter anderem dem Thema ‚Leerstand als Ressource‘ im Kontext des sozialökologischen Wandels verschrieben hatte, wurde eine denkmal- und kreislaufgerechte Umnutzung für das Haus angestoßen. 2018 richtete die Architektin Lina Maria Mentrup unter dem Motto ‚Probewohnen im Schwarzatal‘ – unterstützt von dem örtlichen Bürgermeister und der Gemeinde sowie Handwerkern aus dem Tal eine Sommerfrische Wohnung ein. Im Jahr 2020 gründete sich der Verein Haus Döschnitz e. V., ein Kollektiv aus inzwischen rund 30 Mitgliedern aus den Bereichen Architektur, Denkmalpflege, Urbanistik sowie Kunst- und Kulturwissenschaften aus Berlin, Leipzig und Weimar. Seither wird das Denkmal in einen über die Region hinaus ausstrahlenden Gemeinschaftsort für Gruppen zum temporären Wohnen und Arbeiten zwischen Stadt und Land entwickelt.



Haus Döschnitz, verschiedene Ansichten
Rudolph, B.; Hilfenhaus, A. (2021). Bauhistorische
Untersuchung und Dokumentation des Wohnhauses Döschnitz,
Entwurf Küche und Stube von MATA Architekten

Inhalt

Ökologisch und ressourcenschonend weiterbauen im Thüringer Wald <i>Tillmann Gebauer, Clara Rellensmann & Luise Rellensmann</i>	07
Pizzaofen aus dem was da ist <i>Tillmann Gebauer</i>	08
Tourismusgeschichte und -typologien im Thüringer Wald <i>Tourismustypologien der Sommerfrische im Thüringer Wald und wo sie in</i>	
und rund um Döschnitz zu finden sind <i>Ramona Friedrichs & Johanna Wirsing</i>	10
Dorftypologien in Thüringen und im Dorf Döschnitz <i>Yildiray Yannik</i>	18
StadtLand: neue (Dorf-)Entwicklungen <i>Ece Cakir</i>	22
Regionale Bauweisen in Thüringen: Der Schieferbau und Problematiken in einer globalisierten Welt <i>Kilian Baumgartner</i>	26
Regionale Bauweisen in Thüringen: Das Holzfachwerk <i>Zeno Müller</i>	30
Mauerwerkssanierung <i>Tom Mackowiak</i>	32
Lehmbau <i>Theorie trifft Praxis – Erfahrungen aus dem Workshop</i> <i>Bekir Koc</i>	34
Regionale Materialkreisläufe: Feldbrandziegelei im Rheinland um 1960 <i>Sourithec John Sonenarongdeth</i>	40
Ofen(selbst)bau – Welche Bauweisen gibt es? <i>Forno Commune per Döschnitz</i> <i>Jannik Janisch & Luca Höcker</i>	46
Wiederverwendung von Lehm beim Ofenbau in Döschnitz <i>John Sonenarongdeth</i>	54
Bauschäden und Bauschädenkartierung <i>Digitale Bestandsaufnahme Haus Döschnitz</i> <i>Christoph Kölling & Mario Zivkovic</i>	56
Selbstbau und ökologische Sanierung – Geteiltes Deutschland & Heute <i>Clara Hofmann & Noel Jaskolla</i>	66
Grundbegriffe der Denkmalpflege <i>Theodoros Eleftheriadis</i>	70
Denkmalpflege und Bauwende – Reparatur, Care und zirkuläres Bauen <i>Zirkuläres Bauen im Haus Döschnitz</i> <i>Anna Bernatska</i>	76
Inventarisierung Haus Döschnitz <i>Jakob Krüger & Robin Schatzmann</i>	80
Behagliche Gerüche? – Raumklimatische Konzepte unter Berücksichtigung von olfaktorischen Aspekten <i>im Haus Döschnitz</i> <i>Lea Nitsche & Maike Steinborn</i>	84
Rezepte <i>Lea Nitsche & Maike Steinborn</i>	90
Impressum	94



Ökologisch und ressourcenschonend Weiterbauen im Thüringer Wald

Tillmann Gebauer
Clara Rellensmann
Luise Rellensmann

In der sich gerade vollziehenden Wende im Bausektor kommt auch denkmalpflegerischem und sanierungspraktischem Wissen ein hoher Stellenwert zu. Im ländlichen Raum in Deutschland, am Rande westlicher Metropolen ist es derzeit jedoch (noch) eine gängige Praxis bauphysikalisch herausfordernde Immobilien wie Fachwerkhäuser abzureißen und durch vermeintlich pflegeleichte Neubauten zu ersetzen. Eine klima- und ressourcenschonende Alternative ist die gemeinschaftliche Aneignung vom Leerstand und Abriss bedrohter Gebäude, und deren Instandsetzung, Pflege, und Weiterbau.

Dass ein Denkmal bewahren nicht heißt, es einfach nur zu sanieren, sondern auch es gesellschaftlich zu transformieren und partizipativ wiederzubeleben, wollten wir im Rahmen unseres Workshops nachvollziehbar und erlebbar machen. Zwischen dem 8. und 13. Mai 2025 konnten wir mit einer Gruppe von 26 Studierenden – von BTU Cottbus-Senftenberg und Hochschule München – in Kollaboration mit dem gemeinnützigen Verein Haus Döschnitz e.V. im Thüringer Schwarzwald, Belwerk Baukollektiv (Weimar) und dem lokalen Lehmbauxperten Mario Salfelder in dem Haus in der Dorfmitte arbeiten, wohnen, sein.

Konkret haben wir in dieser Zeit aufgeteilt auf vier Gruppen die Oberflächen-sanierung von Fachwerkwänden mit Lehm unter der Anleitung von Mario Salfelder sowie den Bau eines kommunalen Ofens (Entwurf und Anleitung Tillmann Gebauer) mit zirkulären Praktiken durchgeführt. Außerdem wurde ein Inventar der auf dem Grundstück und im Haus befindlichen baulichen Ressourcen erarbeitet. Gleichzeitig musste die große Gruppe versorgt werden, weshalb täglich ein Care-Team für die Mahlzeiten zuständig war, hierbei konnten wir auch vom Grundstück ernten (Löwenzahn und Brennessel!).

Die Vor- und Nachbereitung des Praxisworkshops fand im Rahmen des wöchentlichen Seminars an der Hochschule München und im Rahmen einer Stegreif Aufgabe an der BTU Cottbus-Senftenberg statt. Im theoretischen Teil des Moduls wurden Grundlagen und Rahmenbedingungen denkmalpflegerischer Sanierung, ökologischer und regionaler Bauweisen und intelligenter Nutzung vorhandener Ressourcen erarbeitet. Sie sind in dieser Broschüre in Kombination mit Erkenntnissen und Eindrücken aus der Workshopwoche in Döschnitz zusammengefasst.

Pizzaofen aus dem was da ist

Tillmann Gebauer

Öfen und Feuerstellen sind seit jeher zentrale Orte des Zusammenkommens. Deswegen wurde gemeinsam mit dem Belwerk Kollektiv 2022 ein erster, provisorischer Pizzaofen aufgestellt, um zur Aktivierung des Freiraums und Gartens des Haus Döschnitz e.V. beizutragen. Drei Jahre später ist der Umbau des Fachwerkhäuses weit vorangeschritten.

Im denkmalgeschützten Haus wurden Bauteile ausgetauscht, Oberflächen erneuert und Räume neu strukturiert. Abgetragene Schichten wurden eingehend auf ihre Wiederverwendungspotenziale geprüft und eingelagert. Lehm hat immer Potenzial zur Wiederverwendung. Anders als bei Zement, Kalk oder Gips ist der Härtungsprozess von Lehm reversibel: in Verbindung mit Feuchtigkeit wird er wieder plastisch formbar. Auch deswegen eignet sich Lehm hervorragend zum Selbstbau. Fehlerhaftes oder langsames Arbeiten passt gut zu einem reversiblen und immer wiederverwendbaren Baustoff. Lehm ist nicht giftig oder ätzend. Er verunreinigt nicht die Böden. Lehm ist Boden.

Während der erste Ofen den ‚Proof of Concept‘ erbracht und die Freifläche hinter dem Fachwerkhäus als Ort des gemeinsamen Kochens und Essens etabliert hat, hielt seine Konstruktion den Witterungen nicht stand. Als dauerhaftere Lösung wurde im Sommer 2025 im Rahmen von Seminaren zur Baudenkmalpflege an der Hochschule München und der BTU Cottbus/Senftenberg ein neuer Ofen in Lehmbauweise unter der Anleitung des Belwerk Kollektiv (Tillmann Gebauer) errichtet. Genutzt wurden dafür Baustoffe die im Rahmen der Umbaumaßnahmen angefallen und eingelagert, oder die auf anderen Baustellen des Kollektivs vor dem Schuttcontainer gerettet wurden.

Die alten Schichten des Hauses (Ausfachungen, Putze, Leichtlehmischungen, Lehmbauplatten) wurden zu Lehmmörtel und einer Leichtlehmschüttung für den neuen Ofen. Alte Bodenschieferplatten dienen jetzt als statische Elemente und Erosionsschutz. Rasenschnitt von den Gartenflächen wurden als zusätzliche Dämmung in die Leichtlehmschüttung eingearbeitet. Schamottsteine von Kleinanzeigen und übrig gebliebene Dämmplatten bilden den Boden der neuen Backkammer. Lehmsteine und Ziegel kommen von Kollektivbaustellen aus dem Vogtland und Brandenburg.

Dabei bleibt der Ofen selbst Teil des Materialkreislaufes des Projektes Haus Döschnitz e.V. . Er bleibt rückbaubar. Alle verwendeten Materialien bleiben wiederverwendbar. Dekonstruiert könnten sie bei Bedarf auch wieder in das Haus zurückwandern und dort wieder zu Wänden, Fußböden oder Decken werden.



Abb. 1

Alle Abbildungen von
Tillmann Gebauer

Abb. 3

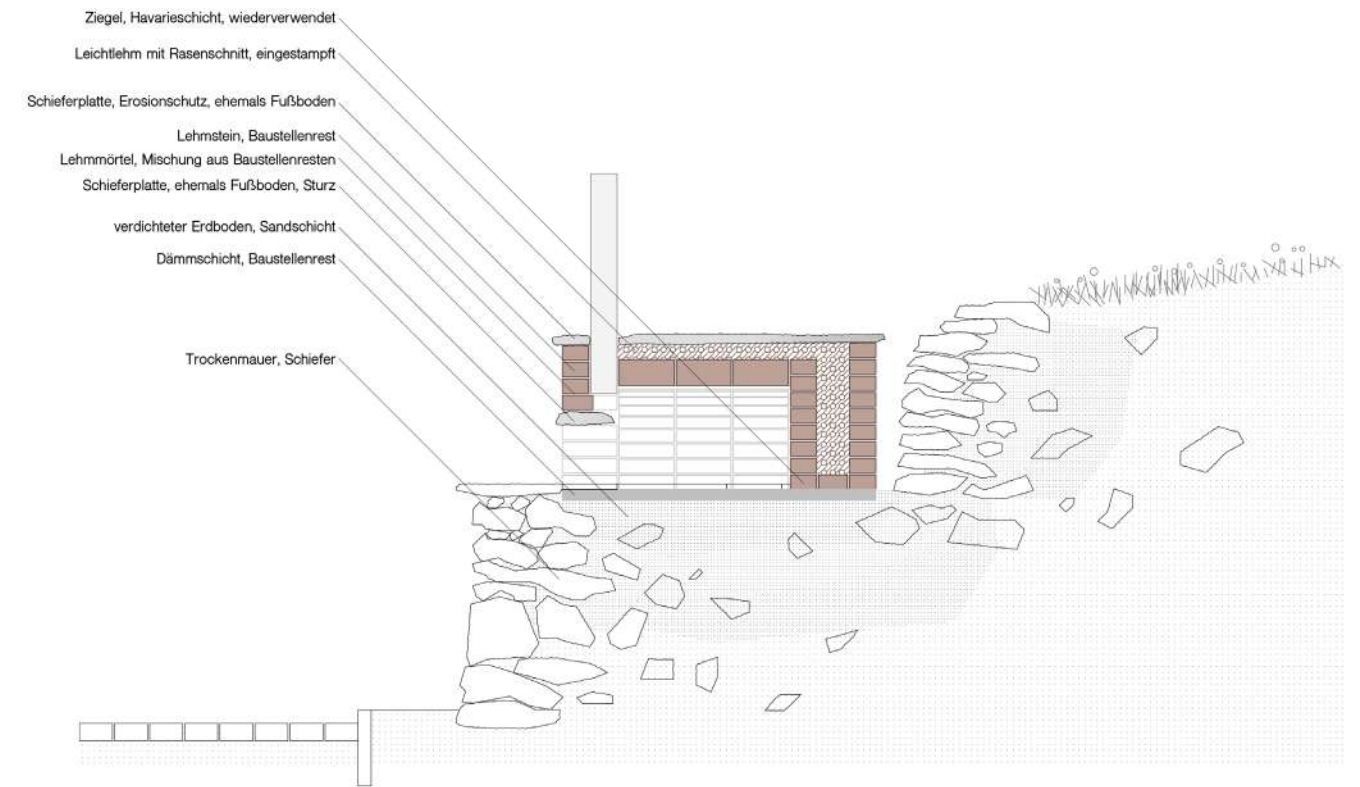


Abb. 2



Tourismusgeschichte und -typologien im Thüringer Wald

Ramona Friedrichs
Johanna Wirsing



Abb. 1

Lage und Ausdehnung des Thüringer Waldes

Der Thüringer Wald ist eines der größten zusammenhängenden Waldgebiete Deutschlands und erstreckt sich keilförmig von Sonneberg und Saalfeld im Südosten bis Eisenach im Nordwesten. Der Naturpark Thüringer Wald umfasst nicht nur den Thüringer Wald, sondern auch Teile des Thüringer Schiefergebirges und angrenzende Vorländer. Mit einer Fläche von über 220.000 Hektar ist er die größte Nationale Naturlandschaft Thüringens. Im Süden grenzt er an den Naturpark Frankenwald und im Westen an den Naturpark Obere Saale. Die Landschaft des Thüringer Waldes wird von einer abwechslungsreichen Mittelgebirgslandschaft geprägt, die von Bergwiesen, dichten Fichtenwäldern und klaren Bächen dominiert wird. Hohe Berggipfel wie der Große Beerberg (982 m) und der Schneekopf (978 m) prägen das Gebirgsmassiv, während steile Hänge und tief eingeschnittene Täler für abwechslungsreiche Wanderungen sorgen.¹ Der Rennsteig, eine historische Höhenstraße, verläuft durch das Gebirge und stellte über Jahrhunderte eine bedeutende Grenze zwischen verschiedenen Fürstentümern dar. Diese Region war von politischen und territorialen Konflikten geprägt, die bis zur Gründung des Deutschen Reiches im Jahr 1871 anhielten.²

1 Naturpark Thüringer Wald e.V.(o.J.): Naturpark Thüringer Wald.
2 Thüringer Wald e. V.(2025): Geschichte des Thüringer Waldes.



Abb. 2

Geographische Merkmale

Der Thüringer Wald weist eine Vielfalt an Flora und Fauna auf. Im Rahmen der Erforschung des Biosphärenreservats konnten rund 1.900 Pflanzen- und 2.600 Tierarten nachgewiesen werden. Die Region hat eine große Bedeutung für den Erhalt der biologischen Vielfalt, insbesondere durch zahlreiche Arten auf der Roten Liste Deutschlands und Thüringens. Zu den charakteristischen Pflanzenarten zählen die Fichte, die Rotbuche und die Weißtanne sowie die Arnika und die Moosbeere. Zu den charakteristischen Arten zählen der Rothirsch, der Schwarzspecht, die Bachforelle und der Feuersalamander. Der Thüringer Wald nimmt eine Schlüsselrolle im globalen Artenschutz ein und beherbergt eine Vielzahl bedrohter Arten, die in internationalen Schutzprogrammen berücksichtigt werden. In Zusammenarbeit mit der Biosphärenreservatsverwaltung und regionalen Partnern werden zahlreiche Maßnahmen zum Schutz und Erhalt von Lebensräumen umgesetzt, wie die Renaturierung von Mooren und die Entbuschung von Bergwiesen.

Beginn des Tourismus im 18. und 19. Jahrhundert

Ab dem 18. Jahrhundert begann der Tourismus in Form von Bildungsreisen zu wachsen. Besonders der englische Adel entwickelte eine Vorliebe für die Grand Tour, eine Bildungsreise durch Europa. Diese Touren begannen in der Zeit von Königin Elisabeth I. und wurden im 17. und 18. Jahrhundert ein gesellschaftliches Ritual, bei dem junge Männer, häufig in Begleitung eines Tutors, antike Stätten und Diplomatie studierten. Reiseempfehlungen wurden in Ratgebern und Reisetagebüchern verbreitet. Bald fand dieses Modell auch bei wohlhabenden Bürgern Nachahmer. Zu den klassischen Zielen gehörten Städte wie Rom, Florenz und Paris, die auch Johann Wolfgang von Goethe während seiner Reise 1786 besuchte.³ Neben den Kulturreisen schätzte Goethe auch sehr den Ausgleich in der unberührten Natur im Thüringer Wald. Auch in Dörschnitz besuchte er die Marmorsteinbrüche.⁴ Das Schwarzatal erlebte zwischen 1880 und 1940 eine prägende Phase als Ziel der „Sommerfrische“, einer Tradition, die sich im 19. Jahrhundert mit der Entwicklung des Tourismus etablierte. Der saisonale Wechsel vom Stadtpalais in Sommerresidenzen konstituierte ursprünglich einen Brauch der Aristokratie und fand durch die Eisenbahn ab Mitte des 19. Jahrhunderts eine breitere Anhänger-schaft im gehobenen Bürgertum. Infrastrukturelle Entwicklungen wie Straßen, Wanderwege und Bäder sowie die Entstehung charakteristischer „Sommerfrische-Architekturen“ prägten die Region und verstärkten die wirtschaftliche Ausrichtung auf den Sommertourismus.⁵

Tourismus in Thüringen ab dem 20. Jahrhundert

„Thüringer Wald – Das grüne Herz Deutschlands“⁶ war bereits vor 1920 als Zitat bekannt und zog sowohl Wohlhabende als auch Arbeiter an. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts bevorzugten die bürgerlichen Sommerfrischler Seebäder an Nord- und Ostsee oder den Rückzug in die Wälder Deutscher Gebirge, während breitere Bevölkerungsschichten erst nach dem Zweiten Weltkrieg reisen konnten.⁷ Besonders während des Nazi-Regimes war die „Kraft durch Freude“-Organisation (KdF) aktiv, die Reisen für Arbeiter organisierte. KdF wurde 1933 gegründet und ermöglichte Ferienreisen zu erschwinglichen Preisen, wobei vor allem Tagesausflüge und Kurzreisen ins Inland beliebt waren.

3 Kaufmann, S. (2019), 40
4 Schlaffke, Marlen, 2007
5 Thüringen.info, (o.J.): Das Schwarzatal in Thüringen.
6 Schlaffke, Marlen, 2007, S.39
7 Ebd., S.39f.

Nach dem Krieg, in den 1950er-Jahren, nahm der Tourismus im Zuge des Wirtschaftswunders Fahrt auf,⁸ und Italien wurde als „Sehnsuchtsland“ der Deutschen bekannt. Im Osten war die Reisefreiheit stark eingeschränkt. In der DDR war der FDGB-Ferendienst, gegründet 1947, eine zentrale Institution, die subventionierte Urlaubsreisen anbot. Der Dienst richtete sich an die Arbeiter und bot Ferien in den schönen Regionen der DDR an. 1989 hatte der FDGB 694 eigene Ferienobjekte und bot jährlich Millionen an Urlauberplätzen. Zu den beliebtesten Zielen gehörten die Ostseeküste, das Erzgebirge und der Thüringer Wald. Der FDGB-Ferendienst wurde über die Mitgliedsbeiträge und den Staatshaushalt finanziert, und die Reiseziele reichten von kleinen Ferienhäusern bis hin zu großen Hotels.⁹ Heute bietet die Region Tourismus in den Bereichen Natur, Kultur, Wintersport und Gesundheit. Der Rennsteig beispielsweise ist ein 170km langer Rad- und Weitwanderweg mit moderatem Schwierigkeitsgrad.¹⁰ Er führt unter anderem durch den Ort Oberhof, der als Austragungsort für Wintersportwettkämpfe dient.¹¹ Historische Städte, wie Weimar und Eisenach, sind eng verbunden mit Persönlichkeiten wie dem Dichter Goethe oder der Musikerfamilie Bach.¹² Der Gesundheitstourismus konzentriert sich auf Kurorte, die gesundheitsorientierte Freizeitaktivitäten eröffnen.¹³

Einfluss des aufkommenden Verkehrsnetzes

Der Rennsteig, der 1330 erstmals erwähnt wurde, war als Handels- und Grenzroute von Bedeutung und ist heute der längste Wanderweg Deutschlands.¹⁴ Abgesehen davon war der Thüringer Wald lange schlecht erschlossen. Dadurch blieb hier eines der größten zusammenhängenden Waldgebiete Deutschlands erhalten. 1874 begannen die Königlich Bayerischen Staats-Eisenbahnen mit der Anbindung¹⁵, dadurch blühte die Sommerfrische Urlaubskultur auch für das Bürgertum auf. Der Bau des Rennsteigtunnels, der zwischen 1998 und 2003 als längster Straßentunnel Deutschlands entstand, erleichterte den Verkehr weiter und verband Erfurt mit Schweinfurt auch für den Individualverkehr.¹⁶ Ein weiteres markantes Bauwerk ist die Autobahn-Talbrücke, die mit einer Spannweite von 252 Metern das Tal der Wilden Gera überspannt und als größte Betonbogenbrücke Deutschlands gilt.¹⁷¹⁸¹⁹

Aktuelle Entwicklungen im Thüringer Waldtourismus

Trotz steigender Ankünfte bleibt die Übernachtungszahl im Thüringer Wald schwankend, das Wachstum ist unterdurchschnittlich. Die Region stagniert langfristig, eine Saisonenerweiterung ist nicht erkennbar. Es fehlt an Alleinstellungsmerkmalen, Gastgebermentalität und touristischer Anziehungskraft.²⁰

8 Spiegel, D. (2024): betten + berge.

9 Kaufmann, S. (2019)

10 Wikipedia.org, 2024: Rennsteig.

11 Thüringer Wald Service GmbH. (o. D.). Thüringer Wald – Offizielles Tourismusportal.

12 Ebd.

13 Ebd.

14 Schlaffke, M. (2007): Von Bollenhüten und Ritterburgen – Tourismuswerbung und Raumbilder, 37f.

15 Wikipedia.org, 2025: Bahnstrecke Schweinfurt-Meiningen.

16 Wayss & Freytag Ingenieurbau AG, 2025: Der Rennsteigtunnel.

17 Baunetzwissen (2023): Deutschlands größte Betonbogenbrücke.

18 Wayss & Freytag Ingenieurbau AG (2025): Der Rennsteigtunnel.

19 Baunetzwissen (2023): Deutschlands größte Betonbogenbrücke.

20 Regionalverbund Thüringer Wald e. V. (RVTW) (2016): Tourismuskonzeption Thüringer Wald 2025 –Handlungsleitfaden.

Tourismustypologien der Sommerfrische im Thüringer Wald und wo sie in und rund um Dörschnitz zu finden sind

1880-1940

Von 1880 bis 1940 entwickelten sich die sogenannten »Sommerfrische-Architekturen« im Schwarzatal: zweigeschossige Häuser mit angebauten Balkonen im Obergeschoss und Laubengängen im Erdgeschoss, meistens mit Türmchen versehen. Die »Sommerfrische-Architektur« zeichnet sich durch eine charakteristische Formensprache aus, ähnlich wie die Bäderarchitektur. Im Schwarzatal entstand eine große Anzahl an Hotels und Pensionen.²¹

Hotel zur Linde – Sitzendorf

Die »Linde« fungierte als traditionelles Sommerfrische-Hotel und verfügte über eine renommierte Gastronomie, weitläufige Balkone, eine Kegelbahn sowie einen Tanzsaal. Insbesondere die beleuchtete Tanzfläche aus Glas erlangte legendären Ruf. Das Gebäude ist eines der architektonisch bedeutsamsten im Tal, ist jedoch seit Jahrzehnten unbewohnt.²²

Jugendherberge Breuer – Schwarzburg

Im Jahr 1932 wurde die Schwarzburger Jugendherberge »Hans Breuer« durch den Kaufmann Alfred C. Toepfer für die Wandervogelbewegung gestiftet und hat in der Folge ihr ursprüngliches Erscheinungsbild weitgehend bewahrt. Im Jahr 2018 erarbeitete die Bauhaus-Universität Weimar Zukunftsperspektiven für die Jugendherberge.²³

Ferienheime

Ferienheime wurden ab den 1950er-Jahren nach sozialistischen Leitgedanken wie „Freundschaft“ oder „Solidarität“ benannt und errichtet, um Arbeitererholung zu ermöglichen und gleichzeitig politische Ideale zu vermitteln. Neubauten wurden bevorzugt, da sie günstiger waren als Umbauten alter Bausubstanz.

Das Ferienhaus Walter Ulbricht beispielsweise wurde 1951–1954 in Friedrichroda im Thüringer Wald erbaut und zeigt Merkmale des sozialistischen Klassizismus: eine symmetrische Anlage mit dominantem Mitteltrakt, Seitenflügeln und Eckpavillons. Die repräsentative Südfassade sowie Elemente wie Balkone und Altane erinnern an Sanatorien und betonen Erholung und Staatsnähe.²⁴

21 Sommerfrische Schwarzatal. (o. D.). Das Schwarzatal.

22 Ebd.

23 Ebd.

24 Spiegel, Daniela, 2020: Urlaubs(t)räume des Sozialismus – Zur Geschichte der Ferienarchitektur in der DDR, 33ff.

Urlaubersiedlungen

Die FDGB-Ferienheime wurden erweitert, um der steigenden Nachfrage nach Erholung gerecht zu werden. Landschaftsarchitekt Frank Erich Carl plante die Erweiterung in zwei Schritten: ergänzende Zeltplätze zur Vermeidung unkontrollierter Bauentwicklung und im nächsten Schritt kleinteilige Bungalowsiedlungen. Im Süden Thüringens entstand die Urlaubersiedlung Bucha mit 60 Betten. Dabei kamen Typenbauten aus Klink zum Einsatz.²⁵

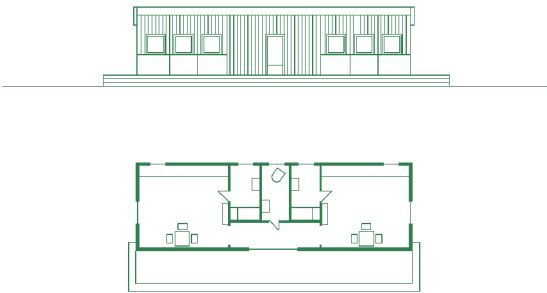


Abb. 3

Hochhäuser

Ab Mitte der 1960er wurde die Hotellerie gezielt für ausländische Touristen ausgebaut. Ihre Formensprache sollte die Landschaft neu interpretieren und gestalterisch prägen. So wurde die Architektur selbst zum Bildzeichen. Das ursprünglich als Verwaltungsbau geplante Hochhaus in Oberhof im Thüringer Wald beispielsweise wurde 1972/73 als FDGB-Ferienheim „Rennsteig“ errichtet. Der 17-geschossige Bau mit konischer Form und Satteldach erzeugt eine extreme vertikale Dynamik. Zur Verstärkung der Rennsteig-Symbolik wurde – in Anlehnung an die Grenzsteine – ein großes „R“ im oberen Abschnitt der Giebfassade angebracht. Entworfen von Peter Seifert, ausgeführt in Stahlbeton, beinhaltete es Gästezimmer mit Duschbad, Restaurants und ein Aussichtscafé. Ein Wandbild von Walter Womacka zeigte Szenen von Urlaub und Lebensfreude.²⁶

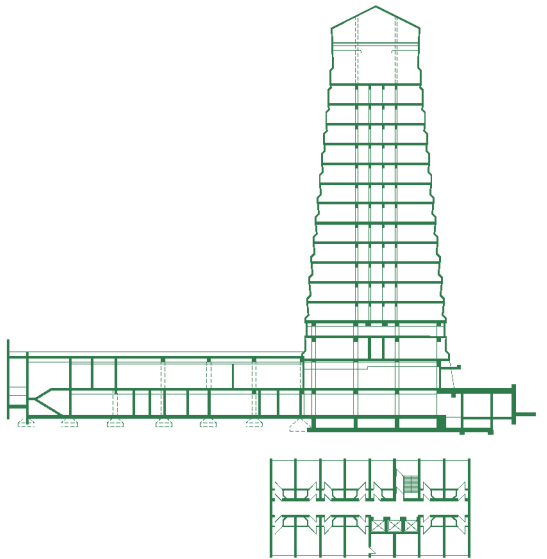


Abb. 4

Der Urlaubsort Döschnitz in der DDR-Zeit

Der Ort Döschnitz, mit damals etwa 340 Einwohnern, war Mitglied im Gemeindeverband Bad Blankenburg und wurde im Jahr 1973 als staatlich anerkannter Erholungsort ausgewiesen. Die lokale Bevölkerung beschrieb das Dorf als „idyllischen Erholungsort“ sowie als „Urlauberort im Urlauberzentrum unseres Kreises“, was die touristische Bedeutung innerhalb der Region unterstreicht. Die hauptsächliche Erwerbstätigkeit der ansässigen Bevölkerung konzentrierte sich auf die Landwirtschaft, insbesondere auf die Weidewirtschaft.²⁷ In dieser Zeit gestaltete sich der Tourismus überwiegend durch Unterbringung in Betriebserholungsheimen und privaten Pensionen. Insgesamt standen 225 Plätze in sechs Betriebserholungsheimen zur Verfügung, ergänzt durch 330 Schlafplätze in privaten Unterkünften sowie 25 Bungalowplätze.²⁸ Zur Urlauber-Infrastruktur zählt zudem ein künstlich angelegter Teich am Ortseingang, der mit Natursteinstufen umringt wurde.²⁹



Abb. 5

25 Spiegel, Daniela, 2020, 47ff.
26 Spiegel, Daniela, 2020, 89ff.
27 Unbekannt, ca. 1985, S. 1ff.
28 Ebd.
29 Biehl, 2025, Persönliches Gespräch

Erholungsheim Sorbitzmühle

Eines der betrieblichen Erholungsheime war die sogenannte „Sorbitzmühle“, gelegen unweit der Ortseinfahrt. Sie wurde durch den volkseigenen Betrieb „VEB Leunawerke Walter Ulbricht“ errichtet.³⁰ Seit 2012 steht das Gebäude leer und befindet sich inzwischen in ruinösem Zustand.³¹ Das Grundstück wird im Norden durch den Fluss Sorbitz begrenzt, entlang dessen die Hauptstraße verläuft, während sich im Süden bewaldete Hänge erheben. Die architektonische Gestaltung ist typisch für die funktional orientierte DDR-Bauweise: Das Ensemble besteht aus vier rechteckigen Flachdachgebäuden in L-Form, die von großzügigen Freiflächen umgeben sind. Die Fassaden sind schlicht gehalten, geprägt von regelmäßigen Fensterachsen und zurückhaltender Farbgebung. Eine Begehung eines der Gebäudeteile legt nahe, dass die Unterbringung in gemeinschaftlich genutzten Zimmern mit Gemeinschaftsbädern erfolgte.³²



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10

Bungalowsiedlung Wittgendorf

Oberhalb des Ortes, zwischen Döschnitz und Wittgendorf, befindet sich die noch heute als „Bungalowsiedlung“ bezeichnete Anlage mit Ausblick auf das Sorbitztal. Nach Aussagen eines langjährigen Bewohners entstand sie in den 1970er-Jahren und bestand ursprünglich sowohl aus privaten als auch betrieblich genutzten Bungalows. Der Typenbungalow aus Klink ist dort vertreten. Mittlerweile wurde die Infrastruktur so weit ausgebaut, dass auch eine dauerhafte Wohnnutzung möglich ist.³³

30 DDR-Postkarten-Museum, 2020: Erholungsheim Sorbitzmühle.
31 Wikipedia.org, 2024: Sorbitzmühle.
32 Eigene Ortsbegehung, 2025, Döschnitz
33 Langjähriger Bewohner, 2025: Persönliches Gespräch

Private Unterkünfte

Zu den bedeutenden privaten Unterkünften in Döschnitz zählten das „Gasthaus zu Döschnitz“, das „Gast- und Pensionshaus zur weißen Sorbitz“ sowie das „Haus Sonnenau“.³⁴ Diese Gebäude weisen laut historischer Ansichtskarten Ursprünge in der sogenannten Sommerfrischearchitektur auf. Gemein ist ihnen die Kombination von Wohnhauscharakter und gastwirtschaftlicher Nutzung.³⁵

Das *Gasthaus zu Döschnitz* in der Ortsstraße 11 zeigt eine schlichte, funktionale Gestaltung, die in Fotografien aus den 1920er-Jahren dokumentiert ist. Trotz der formalen Zurückhaltung wurde auf eine behagliche Atmosphäre nicht verzichtet. Vermutlich als Reaktion auf die zunehmende touristische Bedeutung des Ortes wurde ein Anbau mit einer Reihe von Fenstern errichtet, was auf die Ausrichtung zur Erholung und Bewirtung hindeutet. Dieser Raum wird bis heute gastronomisch genutzt und dient weiterhin als Treffpunkt für die Dorfgemeinschaft.³⁶

Das *Gast- und Pensionshaus zur weißen Sorbitz*, gelegen in der Ortsstraße 36, war besonders für seine Kantine bekannt, die auch Urlauber aus kleineren Privatquartieren mitversorgte.³⁷ Eine über zwei Hausseiten verlaufende Veranda bot hierfür geeignete Bedingungen. Das Gebäude wird heute als Wohnhaus genutzt. Die ursprüngliche Veranda ist noch in ihrer Grundstruktur erkennbar, wurde jedoch inzwischen in einen geschlossenen Innenraum umgewandelt.³⁸

Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15



34 Biehl, 2025, Persönliches Gespräch
35 Eigene Ortsbegehung, 2025, Döschnitz
36 Eigene Ortsbegehung, 2025, Döschnitz
37 Biehl, 2025, Persönliches Gespräch
38 Eigene Ortsbegehung, 2025, Döschnitz



Abb. 16



Abb. 17

Vom *Haus Sonnenau* existieren historische Ansichtskarten, die eine Entstehung im Kontext der Sommerfrischebewegung nahelegt. Die architektonischen Merkmale – spielerisch gestaltete Vorbauten, abgerundete Ecken, ausgeprägte Dachvorsprünge und großzügige Fensteröffnungen – sind typisch für diese Epoche.³⁹ Das Gebäude ist heute unter der Adresse Ortsstraße 20A noch immer unter dem Namen „Gast- und Pensionshaus Sonnenau“ bekannt und in Nutzung.⁴⁰

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1, 2: eigene Zeichnung auf Grundlage von Google Maps, (o. J.): Karte
- Abb. 3: eigene Zeichnung auf Grundlage von – Spiegel, Daniela, 2020: *Urlaubs(t)räume des Sozialismus – Zur Geschichte der Ferienarchitektur in der DDR*. Wasmuth & Zahlen Verlag, Berlin, S.64
- Abb. 4: eigene Zeichnung auf Grundlage von – Spiegel, Daniela, 2020: *Urlaubs(t)räume des Sozialismus – Zur Geschichte der Ferienarchitektur in der DDR*. Wasmuth & Zahlen Verlag, Berlin, S.118
- Abb. 5: Steinbank, eigene Aufnahme, 12.05.2025, Döschnitz.
- Abb. 6: Jugendhotel Sorbitzmühle (15.05.2015) - https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Döschnitz_Ortsstraße_56_Wald_-_und_Jugendhotel_Sorbitzmühle_II.jpg
- Abb. 7: Erholungsheim (o.D.) - <https://oldthing.de/Doeschnitz-Doeschnitz-Erholungsheim-Sorbitzmuehle-x-Doeschnitz-Saalfeld-Rudolstadt-LKR-0023381897>
- Abb. 8: Unbekannt, ca. 1985: Kurzcharakteristik Döschnitz, Handschriftlich, Haus Döschnitz,Döschnitz, S.1-18.
- Abb. 9: Sorbitzmühle, eigene Aufnahme, 12.05.2025, Döschnitz.
- Abb.10: Sorbitzmühle, eigene Aufnahme, 12.05.2025, Döschnitz.
- Abb.11: Gasthaus zu Döschnitz, historische Aufnahme. Originalfoto: Privatarchiv Gasthaus zu Döschnitz, 1920. Reproduktion durch Verfasser.
- Abb.12: Ansichtskarte Gasthof Döschnitz (o.D.) - <https://www.zvab.com/manuskripte-papierantiquitaeten/Ansichtskarte-Postkarte-Döschnitz-Thüringen-Gasthof-Inhaber/31162030980/bd>
- Abb.13: GasthausDöschnitz, eigene Aufnahme, 12.05.2025, Döschnitz.
- Abb.14: Ansichtskarte Gasthof zur weißen Sorbitz (o.D.) - <https://www.akpool.de/kategorien/644-ansichtskarten-07429-doeschnitz?&mobile=0>
- Abb.15: GasthausSorbitz, eigene Aufnahme, 12.05.2025, Döschnitz.
- Abb.16: Ansichtskarte Haus Sonnenau (o.D.) - <https://www.akpool.de/ansichtskarten/31591440-ansichtskarte-postkarte-doeschnitz-in-thueringenhause-sonnenau-im-sorbitztal-bes-h-linschmann>
- Abb.17: GasthausSonnenau, eigene Aufnahme, 12.05.2025, Döschnitz.

39 Sommerfrische Schwarzatal. (o. D.). Das Schwarzatal.
40 Eigene Ortsbegehung, 2025, Döschnitz

Dorftypologien in Thüringen

Yildiray Yannik

Die ländlichen Siedlungen Thüringens prägen das kulturelle Erbe der Region in besonderer Weise. Ihre Vielzahl an Formen und Strukturen ist nicht nur Ausdruck geografischer und klimatischer Bedingungen, sondern auch Ergebnis jahrhundertelanger sozialer, wirtschaftlicher und politischer Entwicklungen¹. Ziel dieses Beitrags ist es, die wichtigsten Dorftypologien darzustellen und Dörschnitz typologisch einzuordnen.

Dorftypen und ihre morphologischen Merkmale

Ein zentraler Entwicklungsschub für die thüringischen Dorfstrukturen fand während der mittelalterlichen deutschen Ostsiedlung im 12. und 13. Jahrhundert statt. Aufgrund von Überbevölkerung im Westen und politischen Anreizen im Osten wurden zahlreiche planmäßige Neugründungen durchgeführt.² Diese Siedlungen zeichnen sich durch systematisch gegliederte Flure und Regelmäßigkeit in der Hofanordnung aus. Besonders in Ostthüringen und im Thüringer Wald sind die Folgen dieser Expansion bis heute sichtbar³. Der ländliche Bauernhof war über Jahrhunderte hinweg die funktionale und soziale Kerneinheit des Dorfes. In Thüringen dominieren zwei Grundformen: der Dreiseithof in U-Form und der geschlossene Vierseithof⁴ (siehe Abb.8, Dreiseithof und Vierseithof⁵). Sie dienten nicht nur der Landwirtschaft, sondern bildeten auch den sozialen Mittelpunkt für Generationenhaushalte. (siehe Abb.7, eigene Bleistiftskizze, orientiert an Enstipp & Peters, 2015; Austria-Forum, 2016 und Google Bilder))

1 Vgl. Reinhardt, H., Dieltl, W., Hoppe, H. D., Lieberenz, T., & Liesegang, C. (2020). Die ländlichen Siedlungen in Thüringen – Analyse der ländlichen Siedlungsformen. Jena: Eigenverlag.
2 Vgl. OME-Lexikon. (2023). Mittelalterlicher Landesausbau / Ostsiedlung. <https://ome-lexikon.uni-oldenburg.de/>; Schmitter, E. (2014). Die ländliche Gemeinde – Soziostrukturelle Grundlagen. In: Schriftenreihe zur Dorfsoziologie, Bd. 3.
3 Vgl. Reinhardt et al. (2020).
4 Vgl. Enstipp, J., & Peters, M. (2015). Dorfplanung und Bauernhof – Strukturen ländlicher Entwicklung. Berlin: Bauverlag; Austria-Forum. (2016). Hofformen. <https://austria-forum.org/>
5 Vgl. Enstipp & Peters (2015); Austria-Forum(2016)
6 nach Reinhardt et al. (2020) und Enstipp, J., & Peters, M. (2015) und Schmitter (2014).

Die thüringische Dorfstruktur ist durch eine Vielzahl unterschiedlicher Typen gekennzeichnet. Die wichtigsten Dorftypen lassen sich wie folgt systematisieren⁶:



Abb. 1

HAUFENDORF: Eine unregelmäßige, organisch gewachsene Struktur, typischerweise in geschützten Lagen (siehe Abb.1, eigene Darstellung, orientiert an Enstipp, J., & Peters, M. (2015))



Abb. 2

STRASSENDORF: Linear entlang einer Verkehrsachse ausgerichtet mit langen, schmalen Parzellen (siehe Abb.2, eigene Darstellung, orientiert an Enstipp, J., & Peters, M. (2015))



Abb. 3

ANGERDORF: Planmäßig um einen zentralen Anger organisiert, oftmals mit Kirche, Teich oder Dorflinde als Mittelpunkt (siehe Abb.3, eigene Darstellung, orientiert an Enstipp, J., & Peters, M. (2015))



Abb. 4

RUNDLING: Ringförmig angeordnete Hofanlagen mit Ursprung in slawischen Gebieten (siehe Abb.4, eigene Darstellung, orientiert an Enstipp, J., & Peters, M. (2015))



Abb. 5

WALDHUFENDORF: Charakteristisch für die Ostsiedlung; langgestreckte Parzellen hinter den Höfen (siehe Abb.5, eigene Darstellung, orientiert an Enstipp, J., & Peters, M. (2015))

Diese Siedlungsformen stehen in engem Zusammenhang mit naturräumlichen, agrarischen und sozialen Rahmenbedingungen⁷. Neben der natürlichen Umgebung spielten historische Herrschaftsverhältnisse eine zentrale Rolle. Das Erzbistum Mainz sowie bedeutende Klöster wie Fulda beeinflussten durch Grundherrschaft und Missionierung die Dorfentwicklung nachhaltig⁸. Adlige Familien wie die Wettiner förderten planmäßige Siedlungen als Mittel zur Machtausdehnung⁹. Mit dem Strukturwandel in der Landwirtschaft ab dem 20. Jahrhundert gerieten viele Höfe in wirtschaftliche Schieflage. Folge waren Leerstand, Verfall oder Zweckentfremdung. Gleichzeitig entstanden innovative Konzepte: So wurden einige Anlagen zu Kulturzentren, Wohnprojekten oder sozialen Treffpunkten umgewidmet¹⁰. Die Umnutzung erfordert jedoch ein sensibles Gleichgewicht zwischen Denkmalpflege und moderner Nutzung.

Das Dorf Döschnitz und seine Dorftypologie

Ein exemplarisches Beispiel für die thüringische Siedlungsvielfalt ist das Dorf Döschnitz im Saalfelder Höhengebiet. Döschnitz präsentiert sich als typisches Straßendorf, das sich entlang eines Bachlaufs entwickelt hat. Charakteristisch sind die beidseitig der Hauptstraße angeordneten Gehöfte, hinter denen sich langgestreckte, schmale Flurstücke anschließen(siehe Abb.6, eigene Fotocollage, Grundlage Luftbild Döschnitz, Google Maps 2025). Diese Struktur spiegelt die Anpassung an die naturräumlichen Gegebenheiten wider und zeigt, dass Döschnitz zu den Rodungssiedlungen gehört, die im Mittelalter durch das gezielte Freimachen von Waldflächen entstanden sind. Zudem zeigt Döschnitz typische Merkmale einer gewachsenen Kulturlandschaft, in der die historische Struktur trotz moderner Eingriffe weitgehend erhalten blieb, was sich unter anderem an der kleinteiligen Parzellenstruktur, den erhaltenen Hofanlagen und der Einbindung der Bauten in das bestehende Wegenetz ablesen lässt. Zentral für die historische Entwicklung des Ortes waren mehrere Einrichtungen, die das Dorf nicht nur baulich, sondern auch sozial und funktional prägten. Dazu zählt insbesondere das ehemalige Rittergut Döschnitz, das bis ins 20. Jahrhundert als Sitz der örtlichen Grundherrschaft diente. Es beeinflusste maßgeblich die dörfliche Wirtschaftsstruktur und war zugleich Verwaltungsmittelpunkt für die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Ebenso prägend ist die Kirche St. Peter und Paul, ein schlichter Saalbau mit mittelalterlichem Ursprung, der in seiner heutigen Gestalt aus dem 18. Jahrhundert stammt. Prägend ist auch die ehemalige Brauerei, die einst eine wichtige Rolle in der örtlichen Versorgung spielte. Nach ihrer Stilllegung im 20. Jahrhundert wurde das Brauereigelände in mehrere Parzellen aufgeteilt und wird heute überwiegend als Wohnraum genutzt. Diese Umnutzung spiegelt die Transformation traditioneller Wirtschaftsbauten in den ländlichen Regionen Thüringens wider¹¹. In der Nachkriegszeit wurde Döschnitz zudem zum Aufnahmeort für Heimatvertriebene, was zu einer sozialen Durchmischung und neuen Wohnformen führte. Sie kamen teilweise im ehemaligen Wohnhaus der Brauereifamilie – heute Haus Döschnitz e.V. – unter. In den 1990er Jahren wurde diese Relikt des Brauereiwesens zum Gemeindehaus mit integriertem Heimatmuseum. Ein Dorf ist mehr als die Summe seiner Häuser. Es ist ein gewachsenes Gefüge – mit Straßenverläufen, Platzformen, Hofgrößen, Flurstücken und Nutzungszonen, die über Jahrhunderte entstanden sind. All das macht eine entsprechende Dorftypologie aus. Die verschiedenen Dorfformen in Thüringen zeigen, wie eng das Leben auf dem Land mit der Geschichte, der Landschaft und der Landwirtschaft verbunden ist. Dorftypen wie das Haufendorf, das Straßendorf oder das Waldhufendorf erzählen, wie Menschen früher gewohnt und gearbeitet haben und warum viele Dörfer heute noch so aussehen wie damals. Die Beispiele aus Döschnitz zeigen, wie sich auch hier verschiedene historische Schichten – von der mittelalterlichen Dorfgründung über frühneuzeitliche Herrschaftsstrukturen bis hin zur Nachkriegsnutzung – überlagern. Der Ort

7 Vgl. Reinhardt et al. (2020).
8 Vgl. Historisches Lexikon Bayerns. (2022). Mainz, Erzbistum. <https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/>; Verlag Rockstuhl. (2020). Landkarte Thüringen – Politische Ausgabe 1920. <https://www.verlag-rockstuhl.de/>
9 Vgl. Reinhardt et al. (2020).
10 Vgl. (Zukunftsorte, 2024; Rittergut Endschütz, 2023).
11 Vgl. Zukunftsorte. (2024). Kulturhof Kleinmecka. <https://wissen.zukunftsorte.land/>; Rittergut Endschütz. (2023). <https://rittergut-endschuetz.de/>

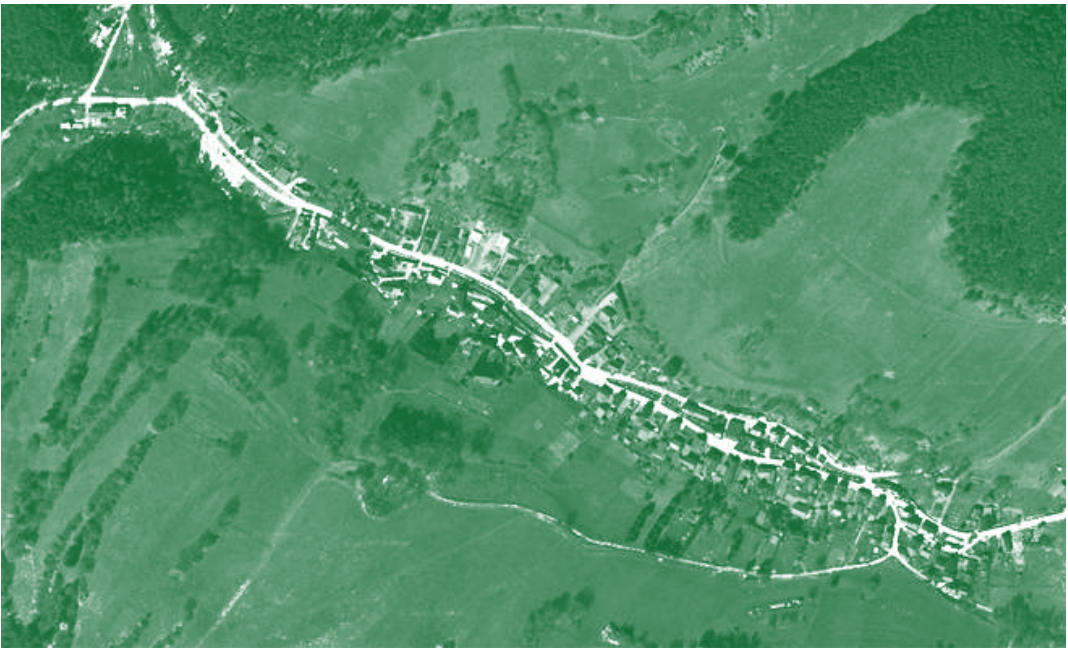


Abb. 6

veranschaulicht damit nicht nur die Typologie des Straßendorfs, sondern auch die kontinuierliche funktionale und gesellschaftliche Transformation ländlicher Siedlungen in Thüringen. Das Beispiel Döschnitz zeigt, wie ein Dorf sich über die Jahrhunderte verändert hat. Gebäude wie das Rittergut oder die Kirche sind Zeugnisse der Vergangenheit und prägen bis heute das Ortsbild. Gleichzeitig machen neue Nutzungen wie die alte Brauerei deutlich, dass man historische Bauten erhalten und sinnvoll neu nutzen kann.

Abbildungsverzeichnis

Abb.1 - 5 : eigene Darstellung
Abb. 6: eigene Fotocollage, Grundlage Luftbild Döschnitz, Google Maps 2025

StadtLand: neue (Dorf-)Entwicklungen

Ece Cakir

Thüringen sowie zahlreiche ostdeutsche Regionen haben in besonderem Maße mit demografischen Veränderungen zu kämpfen. Thüringen hat seit 1990 etwa 19 Prozent seiner Bevölkerung verloren, hauptsächlich aufgrund der Abwanderung junger Menschen¹. In den letzten Jahren gab es durch Zuwanderung wieder ein leichtes Bevölkerungswachstum, doch viele ländliche Regionen kämpfen weiterhin mit Überalterung und Leerständen. (Siehe Abbildung 2)

Ein Blick auf die Gesamtsituation in Deutschland verdeutlicht die Relevanz ländlicher Räume besonders deutlich: Ca. 91 Prozent der Fläche Deutschlands, auf denen etwa 57 Prozent der Bevölkerung leben, gelten als ländlich³. Diese Zahlen zeigen, dass ein Großteil der Bevölkerung außerhalb der Städte lebt und ländliche Räume eine zentrale Rolle für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung des Landes spielen.²

Ländliche Räume zeichnen sich durch eine niedrige Bevölkerungsdichte, kleinteilige Siedlungsstrukturen und eine starke Prägung durch die Landwirtschaft aus. Im Vergleich zu Städten haben sie oft weniger Infrastruktur und Arbeitsplätze. Zu den größten Schwierigkeiten auf dem Land zählen Abwanderung, Überalterung, Leerstand, Rückbau der Infrastruktur sowie unzureichende digitale und verkehrliche Anbindung³.

Diese strukturellen Herausforderungen sind für viele Regionen in Deutschland prägend und bestimmen maßgeblich die Entwicklungsmöglichkeiten vor Ort.

Allerdings zeigt sich in den vergangenen Jahren eine Gegenbewegung: Aufgrund des Wohnraum Mangels und der steigenden Mietpreise in den Städten zieht es immer mehr Menschen ins Umland oder aufs Land⁴. Dieser Trend wurde durch die Corona-Pandemie verstärkt. Initiativen, die den ländlichen Raum stärken, den Ausbau von Infrastruktur und der Trend, wieder aufs Land zu ziehen, können neue Möglichkeiten eröffnen. Gemeinden können durch gezielte Maßnahmen – zum Beispiel im Tourismus oder durch Zuzug von Städtern – ihre Einwohnerzahlen stabil halten oder sogar leicht erhöhen konnten⁵. (siehe Abbildung 1)

Diese Entwicklungen zeigen, dass ländliche Räume trotz aller Herausforderungen auch neue Chancen und Perspektiven bieten. Home-Office und nachhaltige Lebensstile bieten gleichzeitig neue Möglichkeiten. Familien, Kreative und Rückkehrer finden ländliche Räume wieder ansprechend. (siehe Abbildung 2)

Gerade diese neuen gesellschaftlichen Trends eröffnen Potenziale für eine innovative Entwicklung ländlicher Regionen.

1 Vgl. Demografieportal, Bevölkerung nach Bundesländern, online: <https://www.demografie-portal.de/DE/Fakten/bevoelkerung-laender.html?nn=676784> (Abgerufen am 8.6.2025)

2 (vgl. Thünen-Institut).

3 Vgl. Deutschlandfunk (2023): Stadtfucht: Gehört die Zukunft der Provinz?, online: [deutschlandfunk.de/stadtfucht-landleben-binnenwanderung-100.html](https://www.deutschlandfunk.de/stadtfucht-landleben-binnenwanderung-100.html) (Abgerufen am 8.6.2025)

4 Vgl. Germerott, I. (2023): Stadtfucht in Deutschland: Immer mehr Menschen ziehen aufs Land. National Geographic,online: <https://www.nationalgeographic.de/geschichte-und-kultur/2023/01/stadtfucht-in-deutschland-immer-mehr-menschen-ziehen-aufs-land> (Abgerufen am 8.6.2025)

5 Vgl. Demografieportal, Regionale Bevölkerungsentwicklung in Thüringen, Demografieportal – Fakten – Regionale Bevölkerungsentwicklung in Thüringen, online: [demografie-portal.de/DE/Fakten/bevoelkerungsentwicklung-regional-thueringen.html](https://www.demografie-portal.de/DE/Fakten/bevoelkerungsentwicklung-regional-thueringen.html) (Abgerufen am: 8.6.2025)

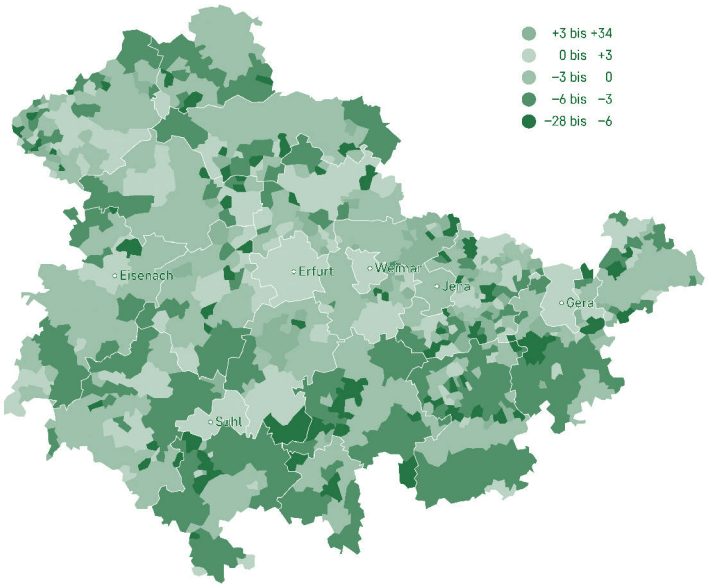


Abb. 1: Bevölkerungsentwicklung in Thüringen – Veränderung der Bevölkerungszahl (in Prozent),

Das StadtLand-Konzept der IBA Thüringen (2012–2023)

Mit dem StadtLand-Konzept hat die IBA Thüringen von 2012 bis 2023 einen neuen Ansatz für das Verhältnis von Stadt und Land entwickelt. Ziel war es, die oft als Gegensätze verstandenen Räume nicht länger getrennt zu betrachten, sondern ihre jeweiligen Stärken durch Kooperation zu verbinden. Dabei wurden politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Aspekte gleichermaßen berücksichtigt⁶.

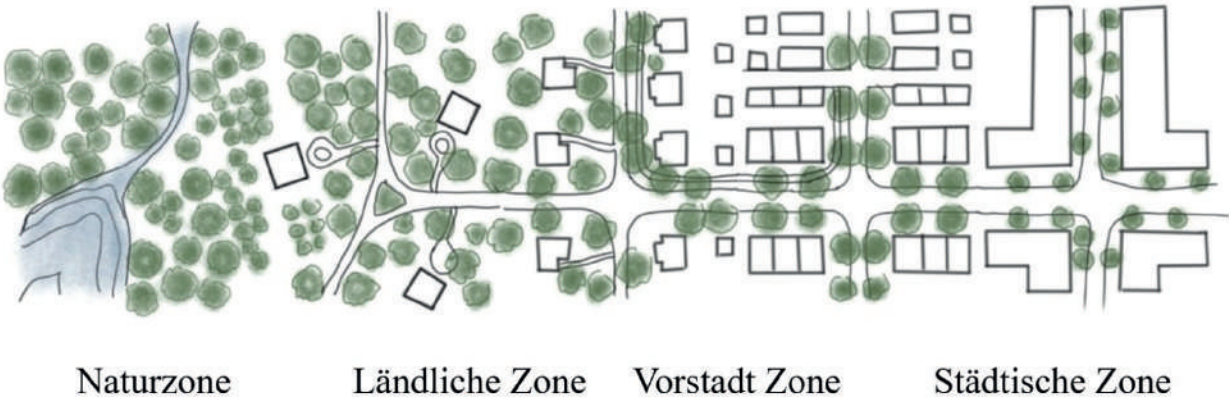
Das Konzept setzt auf die Idee, dass die Zukunftsfähigkeit von Regionen durch die Zusammenarbeit und das Zusammendenken von Stadt und Land gestärkt werden kann.

Konkret bedeutet das zum Beispiel, dass Städte und ländliche Gemeinden gemeinsam an Projekten arbeiten, um Ressourcen effizienter zu nutzen oder regionale Wirtschaftskreisläufe zu stärken. So wurde im Rahmen der IBA etwa die „Open Factory Apolda“ ins Leben gerufen: Eine ehemalige Textilfabrik wurde zu einem offenen Treffpunkt und Arbeitsraum umgestaltet, den Menschen aus Stadt und Umland gleichermaßen nutzen. Auch das Projekt „Haus Bräutigam“ in der Rhön zeigt, wie leerstehende Gebäude auf dem Land durch kreative Nutzung wiederbelebt werden können.⁷ Die IBA Thüringen versteht sich dabei als Praxisfeld: Innovative Ideen für nachhaltiges Bauen, gesellschaft-

6 Vgl. DBU (2023): IBA Thüringen – Abschlussbericht. Online: <https://opac.dbu.de/ab/DBU-Abschlussbericht-AZ-32868.pdf> (abgerufen am 8.6.2025)

7 Vgl. IBA Thüringen (2023b): StadtLand Positionen, online: <https://iba-thueringen.de/stadtland-positionen>, (abgerufen am 8.6.2025)

Abb. 2



liches Miteinander und alternative Organisationsformen werden nicht nur theoretisch diskutiert, sondern praktisch umgesetzt⁸In den Projekten zeigte sich, wie durch lokale Beteiligung, nachhaltigen Neubau und die Aktivierung bestehender Ressourcen zukunftsfähige Strukturen im sogenannten StadtLand entstehen können.

Ziele des StadtLand-Konzepts:
Steigerung der Lebensqualität in
Stadt und Land

- Ressourcenschonende Entwicklung durch regionale Kreisläufe
- Nutzung digitaler Möglichkeiten zur Vernetzung und Versorgung
- Sicherung von Versorgung und Gemeinschaft durch neue Kooperationsmodelle

Eiermann Apolda - Open Factory

Der Eiermannbau in Apolda stellt ein bedeutendes modernes Industriedenkmal dar, das im Rahmen der IBA Thüringen von 2016 bis 2023 unter dem Leitbild „Open Factory“ umgestaltet wurde. Das Ziel bestand darin, das seit geraumer Zeit leerstehende Gebäude mit minimal-invasiven Maßnahmen und ressourcenschonenden Umbaumaßnahmen als offene, gemeinschaftliche Fabrik zu reaktivieren⁹. Heute bietet die Open Factory flexible Räume für Werkstätten, Ateliers, Büros, Veranstaltungen und soziale Projekte. Sie steht für eine neue Umbaukultur, die Bestands Wertschätzung, Teilhabe und nachhaltige Nutzung vereint¹⁰. Das Projekt ist ein Musterbeispiel für kreatives Arbeiten und gemeinschaftliches Entwickeln in ländlichen Gefilden, weil es zentrale Leitlinien des StadtLand-Konzepts in die Tat umsetzt: Durch das nachhaltige Umnutzen eines bereits bestehenden Gebäudes und durch die Einrichtung offener, von allen gemeinsam genutzter Räume fördert es die Verbindung zwischen Stadt und Land, unterstützt lokale Kooperationen und stärkt regionale Kreisläufe¹¹. Dieses Beispiel zeigt, wie durch innovative Nutzungskonzepte neue Impulse für ländliche Räume entstehen können. Ein besonders gutes Beispiel für das Konzept von StadtLand in Thüringen auf dem Land ist das Dorf Döschnitz im Thüringer Schwarzatal. Wie viele ländliche Orte hat Döschnitz einen langfristigen Bevölkerungsrückgang erlebt: In den 1970er Jahren lebten noch rund 370 Menschen im Ort, 1990 waren es noch etwa 316, heute sind es weniger als 214.¹² Aktuelle Zahlen zeigen jedoch, dass der Leerstand im Ort moderat ist: Laut Zensus 2022 stehen in Döschnitz 14 von insgesamt 121 Wohnungen leer, was einer Leerstandsquote von 11,6 Prozent entspricht. Trotz einzelner leerstehender Wohnungen gilt Döschnitz weiterhin als attraktiver Wohnstandort mit einer stabilen Nachfrage nach Baugrundstücken¹³. Diese Ausgangslage verdeutlicht, dass trotz Herausforderungen wie Bevölkerungsrückgang und Leerstand Potenziale für eine positive Entwicklung bestehen. In Döschnitz werden verschiedene kreative und gemeinschaftliche innovative Ansätze getestet, um den Herausforderungen des ländlichen Raums zu begegnen. Das Sommerfrische Haus Döschnitz, ein Fachwerkhaus aus dem 18. Jahrhundert, ist

Abb. 3



Abb. 4



8 Vgl. Blog DASL (2023):StadtLand Thüringen: Plädoyer für eine neue territoriale Logik, online: <https://blog.dasl.de/stadt-land-thueringen-plaedyer-fuer-eine-neue-territoriale-logik/>, (abgerufen am 8.6.2025)

9 Vgl. IBA Thüringen, 2023b.

10 Vgl. IBA Thüringen, 2023a.

11 Vgl. Open Factory Apolda, 2024

12 City Population, Bevölkerungsentwicklung Saalfeld-Rudolstadt. Städte und Gemeinden in Saalfeld-Rudolstadt (Thüringen, Deutschland) – Einwohnerzahlen, Grafiken, Karte, Lage, Wetter und Web-Informationen, online: citypopulation.de/de/germany/thuringen/16073_saalfeld_rudolstadt/ (Abgerufen am 8.6.2025)

13 Statistisches Landesamt Thüringen (2023): Zensus 2022 – Daten zu Döschnitz. Online verfügbar unter: <https://wahlstatlas.net/experimente/zensus2022/gemeinden/160735012017.html> (abgerufen am 11.07.2025).

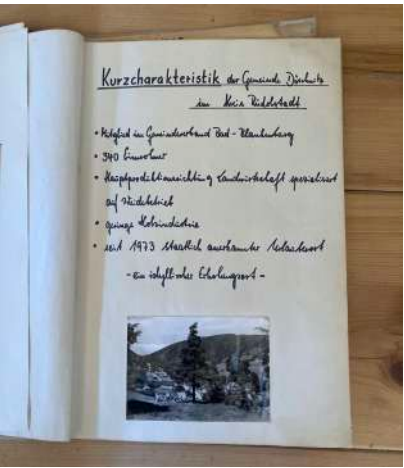


Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

ein zentrales Beispiel. Es wurde nach längerer Leerstandszeit gemeinschaftlich vom 2020 gegründeten Verein Haus Döschnitz e.V. saniert. Die Renovierung wird größtenteils eigenständig durchgeführt und es kommen nachhaltige Materialien wie Lehm und Stroh zum Einsatz. Heute fungiert das Haus als ein gemeinwohlorientierter Lern- und Produktionsort zwischen Stadt und Land. Es wird regelmäßig für Bauworkshops, kulturelle Veranstaltungen wie den „Tag der Sommerfrische“ und künstlerische Residenzen genutzt. Die Kooperation mit lokalen Partnern wie dem Kirmesverein, Architekturbüros und weiteren Initiativen unterstützt neue Formen des Austauschs und der Teilhabe und lässt das StadtLand-Prinzip praktisch erfahren. Gerade die enge Zusammenarbeit zwischen Verein, Dorf und externen Akteuren macht Döschnitz zu einem lebendigen Beispiel für das StadtLand-Prinzip.

Das Projekt ist ein Vorbild für gemeinschaftliches und gemeinwohlorientiertes Bauen und Wohnen im ländlichen Raum. Es zeigt, wie durch Engagement, Miteinander und kreative Nutzungsideen Leerstand behoben und das Dorfleben gestärkt werden kann.¹⁴ Durch offene Veranstaltungen wie den „Tag der Sommerfrische“ wird das Projekt für Einheimische und Zugezogene gleichermaßen zugänglich und trägt zur Belebung des Ortes bei.

Döschnitz knüpft damit gezielt an die Ziele der IBA Thüringen und der Initiative „Resiliente Region Schwarzatal“ an und zeigt beispielhaft, wie StadtLand-Kooperationen im ländlichen Raum umgesetzt werden können.¹⁵ Auch Projekte wie der gemeinschaftlich gebaute Lehmofen, der in Kooperation mit Studierenden der Hochschule München, der BTU Cottbus und lokalen Aktiven entstand, unterstreichen das Potenzial nachhaltiger Baukultur und gemeinschaftlicher Entwicklung im ländlichen Raum. Der Bau des Lehmofens steht beispielhaft für ressourcenschonendes, zirkuläres Bauen mit Naturmaterialien und für die Weitergabe von Handwerkstraditionen. Döschnitz zeigt auf, wie ländliche Regionen durch gemeinschaftlichen Bau mit natürlichen und wiederverwendbaren Materialien sowie durch die Anwendung traditioneller Handwerkstechniken neue Perspektiven entwickeln können. Das StadtLand-Prinzip wird in Döschnitz vor allem durch die Arbeit des Vereins Haus Döschnitz e.V. sichtbar, der gezielt Formate entwickelt, bei denen Menschen aus Stadt und Land gemeinsam experimentieren, bauen, wohnen und lernen. Das Haus dient als zentraler Ort für Austausch und Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Akteuren und Lebensweisen.

Abbildungsverzeichnis

- Abb.1: Demografieportal (2023). Bevölkerungsentwicklung in Thüringen, Demografieportal - Fakten - Regionale Bevölkerungsentwicklung in Thüringen
- Abb.2: Schaubild Gegensätze Stadt vs. Land, eigene Zeichnung
- Abb.3: Fotografie, Haus Döschnitz
- Abb.4,5,6: Haus Döschnitz, Thüringen
- Abb.7: Fotografie, Bekir Koc

14 vgl. Sommerfrische Schwarzatal, 2024; IBA Thüringen, 2023d).

15 (vgl. IBA Thüringen, 2023d; Sommerfrische Schwarzatal, 2024)

Regionale Bauweisen in Thüringen:

Der Schieferbau und Problematiken in einer globalisierten Welt

Kilian Baumgartner

Als Abschluss für viele Fachwerkhäuser hat sich in Thüringen unter anderem auch der Schiefer als Material für Dachbeläge herauskristallisiert. Neben seinen optischen Qualitäten, welche mit Bezeichnungen wie “blauem Gold” gepriesen werden, ist der Schiefer auch sehr witterungsbeständig, nachhaltig und ihm wird eine Haltbarkeit von bis zu 100 Jahren nachgesagt.¹² Seit dem 13. Jahrhundert lässt sich der Abbau des Baustoffes in Thüringen nachvollziehen, darüber hinaus haben schon die Römer den Werkstoff für sich entdeckt. Durch die lange Historie des Handwerks der Schieferherstellung, hat man sich viele Besonderheiten im Umgang mit dem Rohstoff angeeignet, die wichtig für den Umgang mit der Materie sind. Denn auch heute noch bedarf es bei der Herstellung von qualitativem Schiefer Augenmerk und Handarbeit. Das liegt vor allem an der Natur des Schiefers, denn es handelt sich hierbei um ein Schichtgestein, welches Unregelmäßigkeiten in Schichtdicke und Verlauf hat. Durch Erfahrung und Studie des Materials, ist der geschulte Handwerker in der Lage den Stein mit der Hand so zu spalten, dass er bestmögliche Stabilität, Musterung und andere Qualitätsmerkmale aufweist, was eine weitere manuelle Behandlung ermöglicht. Der Grund für das besondere Merk auf Qualität lässt sich dann in der folgenden Bearbeitung wiederfinden.³ (Siehe Abb. 1 und 2)

Nachdem der Handwerker die Schieferplatten, welche speziell für Dachdeckung ausgelegt sind, an Ort und Stelle hat, richtet er diese mit seinem Werkzeug zu, um Platten, wie oben in der Zeichnung zu sehen sind, herzustellen. Dazu rammt er die sogenannte Haubücke in einen stabilen Untergrund, vorzugsweise einen Holzstamm, und bearbeitet die rechteckige Schieferplatte. Dazu “haut” man mit dem Schieferhammer die Form zurecht, was große Erfahrungswerte bedarf und eine Ausbildung zugrunde liegt.⁴

Diese spezielle Form der Schieferplatten, nutzt man in der Altdeutschen Schieferdeckung. Eine Besonderheit dieser Deck Art ist zum einen seine Flexibilität bei verschiedenen Dachformen und seine Wichtigkeit in der Denkmalpflege durch seine historische Lege Art. Jedoch ist auch der nicht zu geringe Kostenfaktor und Planungsaufwand zu vernachlässigen (Siehe Abb. 3). Von der Wahl des richtigen Schiefers, die immer weniger werdenden Facharbeitern und bis zu den Herausforderungen bei der Ausführungsplanung, ist es oft schwierig Argumente für das Schieferdach zu finden, außer man befindet sich im Denkmal oder der Faktor Kosten spielt keine Rolle.⁵

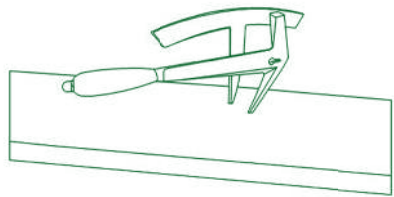


Abb. 1

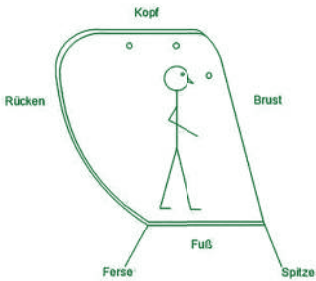


Abb. 2

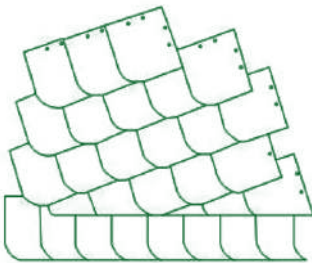


Abb. 3: Deckung mit Gebindesteigung

Nach der Wiedervereinigung hat sich die Situation um den regionalen Schieferbau in Thüringen nochmals verschlechtert. Der Schiefer bekam nicht mehr dieselbe Aufmerksamkeit, wie sie noch zu DDR-Zeiten gegeben war, dazu gab es scheinbar viele preiswertere Möglichkeiten der Dachdeckung. Aufgrund fehlender Perspektiven und sinkende Nachfragen, waren immer mehr traditionelle Produktionsstätten gezwungen zu schließen. Dadurch verringerte sich die Anzahl der Betriebe drastisch, dazu gehen jahrhundertelange Traditionen und Erfahrungswerte zu Ende. Beispiele für den Niedergang des Schieferbaus, lassen sich auch örtlich in Dörschnitz und Umgebung nachweisen, dort gab es beispielsweise bis 1939 nachweislich noch einen aktiven Schiefertagebau für Schiefergriffel, ebenso wurde bis in den 1970er Jahren noch “Dörschnitzer Marmor” gefördert und in der angrenzenden Gemeinde Unterweißbach wurde sogar bis 1992 noch Schiefer abgebaut. Die Folge davon ist auch, dass es immer schwieriger wird an bezahlbaren, qualitativen Schiefer für Altdeutsche Deckungen zu gelangen. Günstige Alternativen werden deswegen immer häufiger als Ersatz für den teuren Schiefer gewählt. (Siehe Abb. 4,5,6,7)

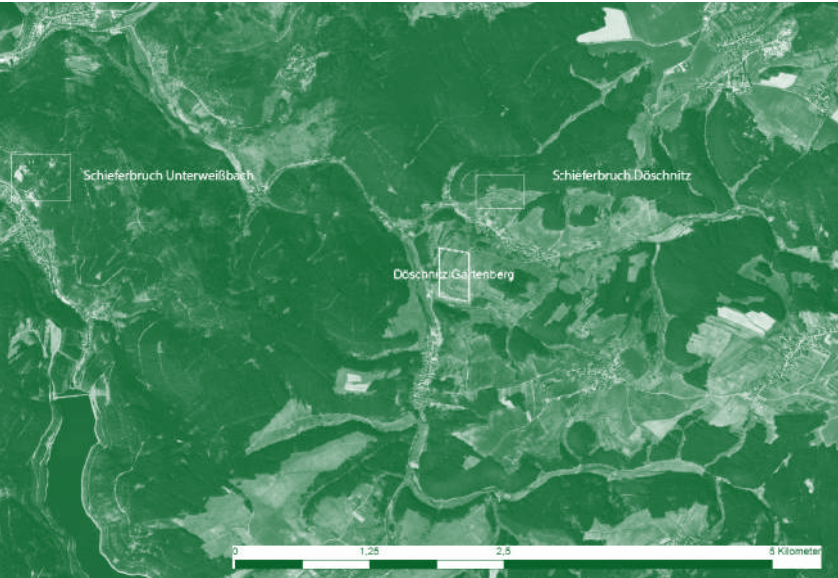


Abb. 4

Abb. 5



Abb. 6



1 <https://www.thueringer-wald.com/fachwerk-und-schieferbau>
2 Schleiff, Heinrich: Fachwerkbauten, Untersuchungen zur Bau- und Formenentwicklung des Fachwerks und zum heutigen Bestand in den fünf neuen Bundesländern, Thüringen, Berlin, Verlag für Bauwesen, 1992
3 <https://www.baunetzwissen.de/schiefer/fachwissen/einfuehrung/schiefer-als-bau-material-164388>
4 Punstein, Alwin: Altdeutsche Schieferdeckung, Schnürschemata und Ausführung, 3.Auflage, Köln, Rudolf Müller GmbH & Co. KG, 2018
5 Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien Aus der Reihe Materialien: Heft 20, Bad Berka 1999 1/6

Die verbliebenen Schieferhersteller haben nun mit der großen Konkurrenz des globalen Marktes zu kämpfen. Spanien als größter Schieferlieferant der Welt macht es den heimischen Betrieben zusätzlich schwer mit den Stückpreisen mit-halten zu können. Da die spanischen Lieferanten mit Maschinen ihre Platten herstellen zu kosten der Qualität, wird dort deutlich an Personalkosten gespart. Zusätzlich wurden neue Verlegemuster erstellt, um sich zusätzlich Arbeitszeit zu sparen. Folglich wird für viele der deutsche Schiefer zum Luxusprodukt, haupt-sächlich eingesetzt in der Denkmalpflege oder im hochpreisigen Sektor. Ähn-lich läuft es bei anderen europäischen regionalen Schieferlieferanten, die gegen den spanischen “Massenschiefer” nicht ankommen. Problematischer wird es nur noch, wenn man sich den brasilianischen Schiefer nochmals genauer ansieht. Dieser ist nochmals günstiger als der spanische und nochmal minderwertiger in der Qualität, bis auf Ausnahmen. Hierbei spielt noch ein moralischer Aspekt eine Rolle, da der günstigere Schiefer unter höchst fraglichen Umständen hergestellt wird und äußerst ausbeuterisch mit seinen Arbeitern umgeht. Besonders in der Planung sollte man sich hierbei bewusst machen, dass der günstigere Schiefer hierbei oft mit dem Leid und der Ausbeutung der Menschen vor Ort einhergeht. Dazu kommt noch die Rücksichtslosigkeit beim Abbau des Baustoffes, neben Menschen, leidet die Umwelt auch sehr, da Regulierungen oftmals ignoriert werden und es immer wieder zu katastrophalen Dammbrüchen kommt bei den großen Minen, wie Caitlin DeSilvey schreibt, welche sich ebenfalls als Mittäter fühlt, auch wenn sie ihre Schiefertafeln nicht aus Brasilien bezieht. Jedoch ist für DeSilvey besonders der Umgang damit wichtig, bleibt man gleichgültig oder macht man sich dessen bewusst und nimmt sie an. Denn Teilnahme an einem solchen inhumanen System, macht einen zum indirekten Komplizen und Nutz-nießer davon. Die mindere Qualität aufgrund der widrigen Umstände ist ebenso deutlich spürbar im Vergleich zum spanischen Schiefer.⁶ Dadurch lässt sich schon in Frage stellen, ob es der “günstige” Schiefer es Wert ist langjährige Traditionen, Erfahrungen und Qualität dafür einzutauschen, ge-schweige denn Menschen dafür zu opfern.



Abb. 7

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1 Quelle: Kilian Baumgartner, basiert auf Punstein, Alwin: Altdeutsche Schieferdeckung, Schnürsche-mata und Ausführung
- Abb. 2 Quelle: Kilian Baumgartner, basiert auf Punstein, Alwin: Altdeutsche Schieferdeckung, Schnürsche-mata und Ausführung
- Abb. 3 Quelle: Kilian Baumgartner, basiert auf Punstein, Alwin: Altdeutsche Schieferdeckung, Schnürsche-mata und Ausführung
- Abb. 4 Quelle: Kilian Baumgartner, Verortung der Stein-brüche
- Abb. 5 Quelle: Kilian Baumgartner, Ortsbild Döschnitz Schieferbedeckung
- Abb. 6 Quelle: Kilian Baumgartner, Ortsbild Döschnitz Ziegel als Alternative
- Abb. 7 Quelle: Kilian Baumgartner, Ortsbild Döschnitz oberhalb des alten Griffelschieferbruchs

6 Caitlin, DeSilvey: Everyday Matters: A Tale of Two Slates: On Collapse and Complicity



Regionale Bauweisen in Thüringen: Das Holzfachwerk

Zeno Müller



Abb. 1 PRIMÄRTRAGWERK AUSSTEIFUNG SEKUNDÄRTRAGWERK

Thüringen ist bekannt für seine reiche Fachwerkarchitektur, die sich in vielen historischen Städten und Dörfern finden lässt. Fachwerkbauten sind eine traditionelle Bauweise mit einem sichtbaren Holzskelett und ausgefachten Zwischenräumen. Diese Konstruktionen haben sich über Jahrhunderte bewährt und stehen heute oft unter Denkmalschutz.



Abb. 2



Abb. 3

Fachwerkhäuser bestehen aus einem tragenden Holzskelett, das die Last des Daches und der oberen Geschosse trägt und Wind- und Erdbelastungen widersteht. Die Kräfte werden gezielt über eine Kombination aus vertikalen, horizontalen und diagonalen Hölzern in den Boden abgeleitet – eine stabile und flexible Bauweise.¹ Die Struktur lässt sich in Primär- und Sekundärtragwerk unterteilen: Das Primärtragwerk besteht aus Ständern, Schwellen und Rähmen, die die Hauptlast tragen. Das Sekundärtragwerk umfasst Riegel, die zwischen den Ständern verlaufen und Stabilität schaffen. Für die Aussteifung sorgen schräg verlaufende Streben und Kopfbänder, die das Gebäude gegen horizontale Kräfte sichern. Ständer sind die vertikalen Hauptträger, die Lasten nach unten ableiten. Riegel verbinden diese horizontal. Schwellen liegen am Boden und bilden den unteren Abschluss des Gerüsts. Die diagonalen Kopfbänder verhindern ein Verkappen und geben dem Fachwerk oft seine typische Form – etwa Andreaskreuze oder Rauten.² (Siehe Abb.1) Die Zwischenräume, die Gefache, sind traditionell mit Lehm, Ziegeln oder Bruchstein ausgefacht. Sie tragen nicht zur Statik bei, sondern dienen dem Witterungsschutz und der Dämmung. Im Schadensfall lassen sie sich leicht ersetzen.³ In Thüringen entwickelten sich verschiedene regionale Fachwerkformen. Im Südwesten, etwa in Schmalkalden oder Meiningen, ist das fränkische Fachwerk verbreitet: niedrige Stockwerke, geschweifte Andreaskreuze und kontrastreiche Farbgebung. Im Norden, etwa in Mühlhausen oder Nordhausen, findet man das niedersächsische Fachwerk mit hohen Geschossen, kräftigen Streben und betonter Riegelstruktur. In Erfurt, Weimar oder Rudolstadt überwiegt eine Mischform, das sogenannte Thüringer Fachwerk, das gestalterische Elemente beider Richtungen vereint – etwa geschnitzte Eckpfosten und symmetrische Gefache.⁴ Eines der in der Thüringer Region charakteristischsten Fachwerkmuster ist die Thüringer Leiter. Sie besteht aus Streben zwischen waagerechten Riegeln, die wie die Sprossen einer horizontal ausgerichteten Leiter angeordnet sind.⁵ (Siehe Abb.2)

Ein wesentliches Merkmal des Fachwerks ist die Verbindungstechnik. Statt Metallnägeln nutzen Zimmerleute traditionelle Holzverbindungen wie Zapfen, Blattungen und Holznägel. Diese passen sich dem „arbeitenden“ Holz an und verhindern Spannungen, wie sie bei starren Metallverbindungen entstehen könnten. Zudem war Metall früher teuer und knapp. Dank seiner flexiblen Konstruktion eignet sich das Fachwerk sogar für Regionen mit Erdbebenrisiken oder unregelmäßigem Boden. Bewegungen können aufgenommen werden, ohne die Struktur zu gefährden. Einzelteile lassen sich bei Bedarf einfach austauschen.⁶

Auf unserer Exkursion nach Döschnitz im Thüringischen Schwarzatal, war festzustellen, dass zwar ein Großteil der Gebäude vor Ort im Fachwerkstil errichtet wurden, diese allerdings erst bei genauer Betrachtung als solche identifiziert werden konnten. Dies liegt daran, dass das Tragwerk in vielen Fällen von Eternit-, Schieferplatten, Fliesen oder Putz verdeckt ist. Die darunter liegende Fachwerkstruktur lässt sich deshalb oft nur an Überständen im Fassadenbild oder im Dachanschluss erkennen. (Siehe Abb.3)

Alle Abbildungen von Zeno Müller

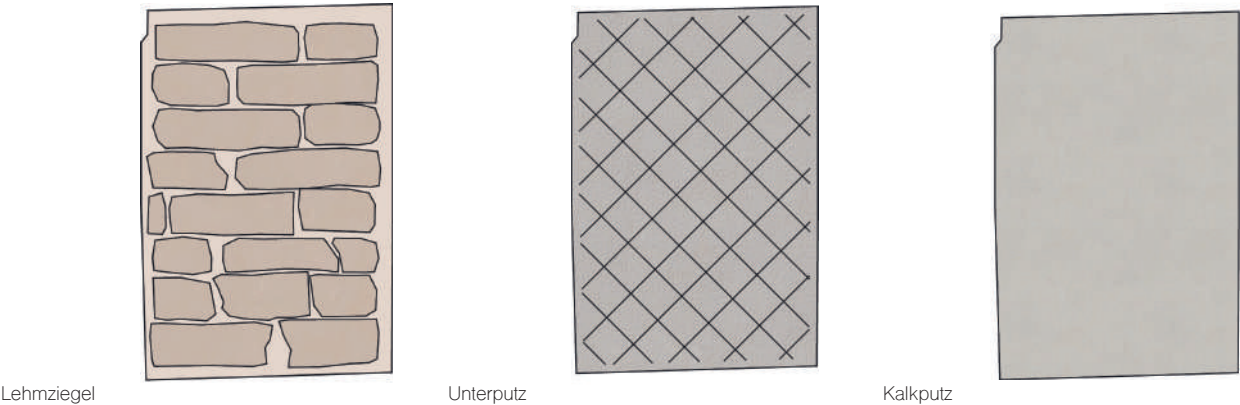
1 de.wikipedia.org/wiki/Fachwerk-haus#Deutschland
2 Herold, S. (2024): Fachwerk – Die Grundlagen einfach erklärt, online: www.immo-portal.com/bauen/grundlagen-hausbau/fachwerk-die-grundlagen-einfach-erklart (Abgerufen am 8.6.25).
3 de.wikipedia.org/wiki/Gefach
4 Tiny House Tiny Kate Fachwerk, online: rolling-tiny-house.de/tiny-kate-fachwerk/ (Abgerufen am 8.6.25).
5 www.thueringer-wald.com/fachwerk-und-schieferbau (Abgerufen am 8.6.25).
6 Berufsförderungswerk des Hessischen Zimmerhandwerks e.V. (Hrsg.) DIN 1052 Zimmermannsmäßige Verbindungen, online: www.bubiza.de/fileadmin/user_upload/Bubiza/Bilder/Inhalt/Kompetenzzentrum/KomZet2012/Normungswesen/TP_II-Holz-Holz-Verbindungen.pdf (Abgerufen am 8.6.25)

Mauerwerks- sanierung

Tom Mackowiak

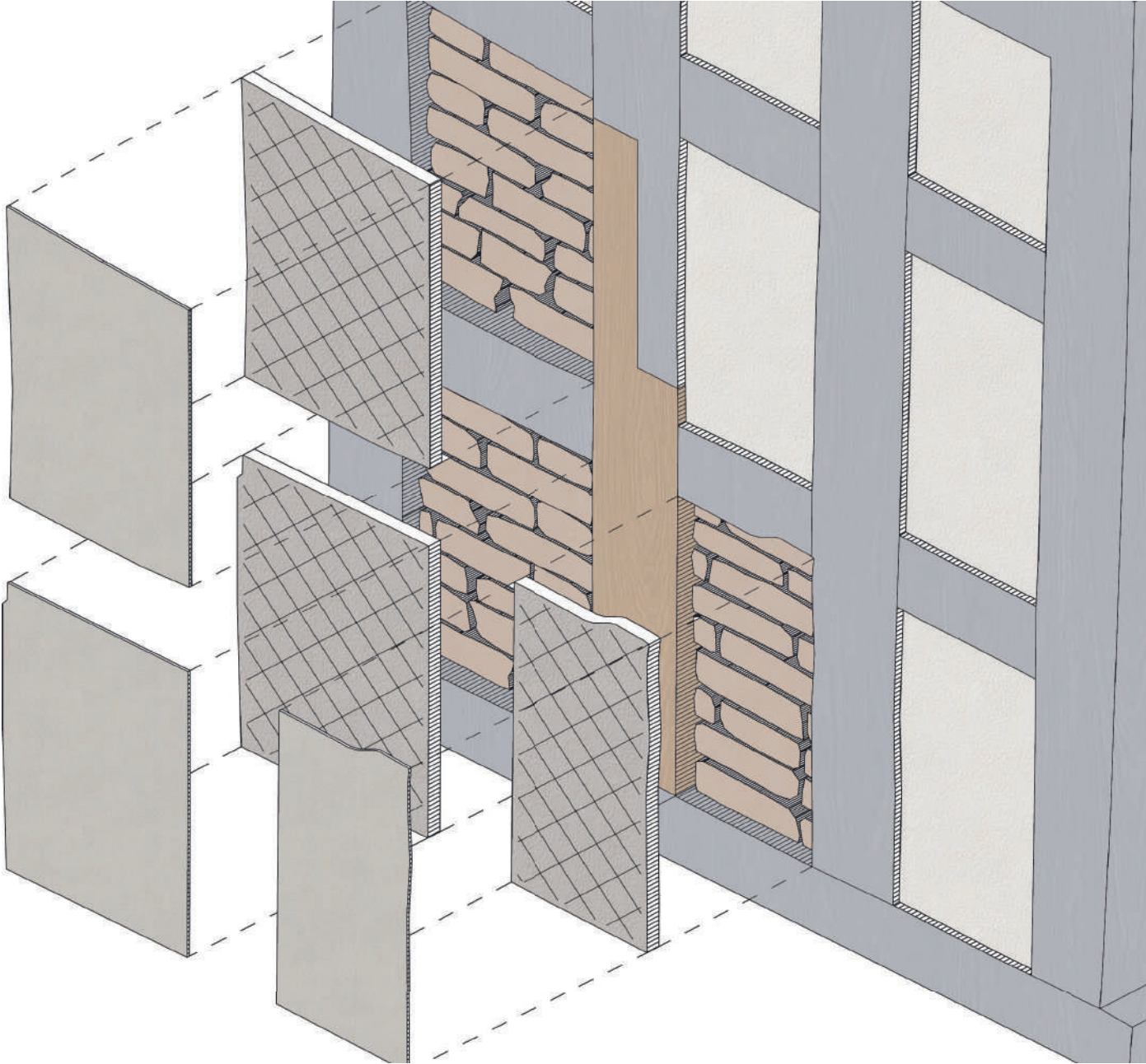
Die fachgerechte Instandsetzung eines Fachwerk-Gefaches beginnt mit einer sorgfältigen Vorbereitung des Untergrunds. Zunächst werden die sichtbaren Lehmziegel gewässert. Dies verhindert, dass ihnen beim Auftragen des Putzes zu schnell Wasser entzogen wird, und sorgt so für eine bessere Haftung der nachfolgenden Putzschichten. Anschließend wird der Unterputz angemischt. Dieser ist grobkörnig und flexibel, um die natürlichen Bewegungen der Fachwerkbalken ausgleichen zu können. Da er jedoch nicht witterungsbeständig ist, dient er lediglich als erste, tragende Schicht. Nachdem der Unterputz aufgetragen wurde, wird seine Oberfläche mit einem Kamm aufgeraut. Die dabei entstehenden Rillen verbessern die Verbindung zur nächsten Schicht- dem Oberputz. Bevor der Oberputz aufgetragen werden kann, muss der Unterputz mindestens einen Tag trocknen. Die abschließende Putzschicht ist feiner und wetterfest und schützt das Gefache dauerhaft vor äußeren Einflüssen. Um Spannungen und Rissbildung durch das Arbeiten des Holzes zu vermeiden, wird der Putz durch den sogenannten Kellenschnitt sauber von den angrenzenden Balken getrennt. Diese Trennung sorgt dafür, dass Bewegungen im Holz nicht auf den Putz übertragen werden. Durch dieses mehrschichtige Verfahren entsteht eine langlebige und optisch ansprechende Oberfläche, die dem historischen Charakter des Fachwerks gerecht wird und gleichzeitig den heutigen Anforderungen an Witterungsschutz und Haltbarkeit entspricht.

Abb. 1



Alle Abbildungen von Tom Mackowiak

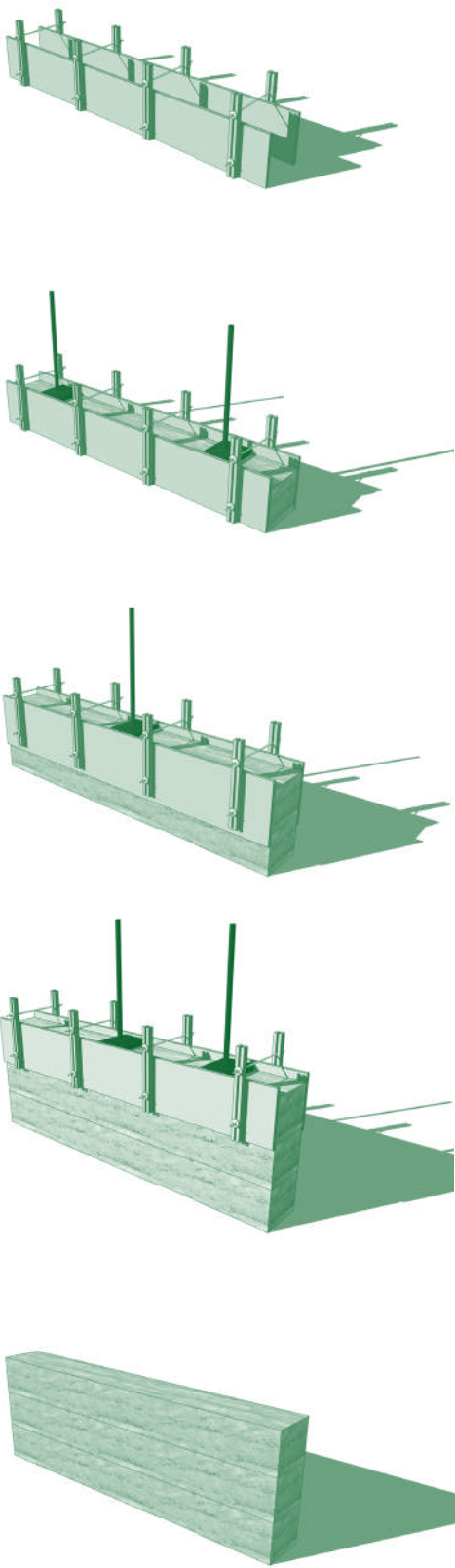
Abb. 2
Die Gefache wurden herausgenommen um den Fußbereich des Stehers austauschen zu können. Der neue Eichenbalken wurde per Überblattung mit dem Bestandsbalken verbunden. Zur erneuten Ausfachung wurden die alten Grünline erneut eingesetzt und nach Außen in zwei Lagen verputzt.



Lehmbau

Lehmbau gehört zu den ältesten bekannten Bauweisen der Architektur, mit Traditionen, die sich über mehr als 9.000 Jahre erstrecken. Heute, angesichts des Klimawandels, wachsender Energieprobleme und Materialknappheit, gewinnt diese alte Technik erneut an Bedeutung. Architekt:innen, Ingenieur:innen und Baupraktiker:innen überdenken das Potenzial von Erde als Baustoff – nicht nur wegen ihrer Nachhaltigkeit, sondern auch aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit, ihres Komforts und ihrer ästhetischen Vorteile¹. Historisch wurde Lehm in verschiedenen Formen verwendet: als luftgetrocknete Ziegel (Adobe), Stampflehmwände, Lehmwickel (Cob) oder als Ausfachung im Fachwerk. In Deutschland spielten traditionelle Systeme wie das Fachwerk mit Strohlehm, der Wellerbau (geschichteter, feuchter Lehm) und Staken-Lehm (Geflecht mit Lehmewurf) eine zentrale Rolle in der regionalen Baukultur. Diese Systeme waren langlebig, reparaturfreundlich und an lokale Ressourcen angepasst². (Abb. 2.1 Schalungsaufbau, Abb. 2.2 Gießen und Stampfen der Erde, Abb. 2.3 Schicht für Schicht, Abb. 2.4 Wiederholung des Prozesses, Abb. 2.5 Entschalung)

Bekir Koc



Stapflehmbau (Pisé)

Eine Methode, die sich als besonders zuverlässig erwiesen hat und heute eine moderne Wiederbelebung erfährt, ist der Stampflehmbau. Stampflehmwände entstehen, indem leicht feuchter Lehm schichtweise in eine stabile Schalung eingebracht wird. Jede Schicht wird mit Hand- oder Maschinenstampfern verdichtet, bis sie kompakt und tragfähig ist. Dieser Vorgang wird Schicht für Schicht wiederholt, bis die gewünschte Wandhöhe erreicht ist. Danach wird die Schalung entfernt, wodurch die charakteristische geschichtete Oberfläche sichtbar wird – ein direktes Abbild des Bauprozesses. Das Ergebnis ist eine monolithische, tragende und atmungsaktive Wand mit ausgezeichneter Wärmespeicherkapazität und hoher Lebensdauer³.

Diese Wände sind nicht nur optisch eindrucksvoll, sondern bieten auch hervorragende bauphysikalische Eigenschaften. Durch ihre Fähigkeit, Wärme langsam zu speichern und abzugeben, tragen sie zur Stabilisierung der Raumtemperatur bei und reduzieren den Heiz- und Kühlbedarf. Das Material reguliert außerdem die Luftfeuchtigkeit, verbessert die Raumluftqualität und ist vollständig ungiftig und recycelbar⁴.

Vor der Verwendung muss der Erde auf seine Eignung geprüft werden. Wichtige Schritte umfassen die Gewinnung von Erde ohne organische Bestandteile, die Bewertung des Tongehalts durch Plastizitätstests sowie die Anpassung der Mischung durch Sand oder Stabilisatoren wie Zement. Ein Teil dieser Prüfungen und Vorbereitungen – wie das Sieben, Mischen und einfache Plastizitätstests – kann direkt auf der Baustelle erfolgen⁵.

	Stampflehm	Wellerlehm	Strohlehm	Leichtlehm	Lehmschüttung	Lehmmörtel	Lehmsteine	Lehmplatten
Fußboden	x				x			
Wand tragend	x	x				x	x	
Wand nichttragend	x	x	x	x		x	x	x
Decken & Dach			x	x	x		x	x
Trockenbau							x	x
Putz			x	x		x		

Ungeformte Lehmbaumstoffe

Geformt

Abb. 1–5 eigene Zeichnungen nach Minke, G. (2025)

1 Vgl. Minke, G. (2025): Building with Earth (5. Auflage). Birkhäuser, 9–11.
2 Vgl. Volhard, F. (2021) Bauen mit Leichtlehm, 9. Auflage, 13–16 & 35–38.
3 Vgl. Minke, G. (2025): Building with Earth (5. Auflage). Birkhäuser, 50–59.
4 Vgl. Ebd., 11–17

Feldversuche zur Feststellung der Eignung von Lehmböden

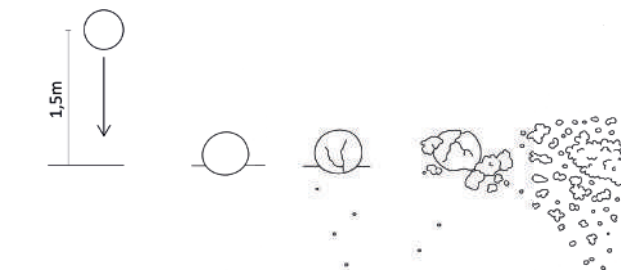


Abb. 6.1

Eine einfache Methode ist die Kugelfallprüfung (Abb 6.1): Aus der feuchten Lehmmasse wird eine etwa walnussgroße Kugel geformt und aus 1,5 Meter Höhe auf einen harten Untergrund fallen gelassen. Zerfällt sie sofort, ist der Lehm zu trocken oder zu sandig; bleibt sie klebrig-verformt, ist sie zu feucht oder lehmreich. Bei gutem Baulehm zeigt die Kugel nach dem Aufschlag leichte Risse, bricht aber nicht vollständig.

Auch die Ribbon Prüfung liefert Hinweise: Aus der feuchten Lehmmischung wird eine etwa daumendicke Wurst zwischen den Händen ausgerollt. Ein gutes Lehmgemisch lässt sich ca. 15–20 cm lang zu einem gleichmäßigen Band formen, ohne zu reißen oder zu brechen.

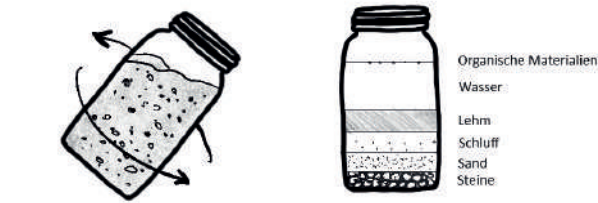


Abb. 6.2

Zusätzlich kann die Schlämmprobe/Sedimentation (siehe Abb 6.2) zur ungefähren Bestimmung der Partikelgrößenverteilung verwendet werden. Dabei wird die Erde mit Wasser vermischt, geschüttelt und ruhen gelassen. Nach dem Absinken zeigt sich die Aufteilung in Sand, Schluff und Lehm durch klare horizontale Schichten.

Zur Vorbereitung gehört das Sieben zur Entfernung von Steinen, das Befeuchten für die richtige Konsistenz und – besonders nachhaltig – das Wiederverwenden von abgetragenen oder nassem Lehm. Gut durchfeuchteter, wiederverwendeter Lehm lässt sich oft sogar besser verarbeiten, da er bereits „abgelagert“ ist. Die Herstellung umfasst dann das Mischen, Stampfen (z. B. bei CSEBs oder Stampflehm) und anschließende Trocknen⁵.

Der heutige Lehmbau baut auf traditionellem Wissen auf und integriert gleichzeitig moderne Technologien. Mechanisiertes Mischen, Pressen und Vorfertigung – etwa bei gepressten stabilisierten Lehmblöcken (CSEBs) oder Lehmplatten – haben Qualität, Geschwindigkeit und Skalierbarkeit erheblich verbessert. Digitale Werkzeuge und robotergestützte Fertigung halten zunehmend Einzug in die Praxis und ermöglichen maßgeschneiderte Bauelemente für die zeitgenössische Architektur⁶.

Trotz dieser Fortschritte steht der Lehmbau vor mehreren

5 Vgl. Ebd. 18–33; Vgl. Studio Suddo Neuve (2025): Back to Earth: Urbanization without Depletion. Jovis, 73–76

6 Vgl. Studio Suddo Neuve (2025),67–70.

7 Vgl. Volhard, F. (2021),192–195; dachverband-lehm.de/wissen/lehmbau-din-normen (Abgerufen am 8.6.25)

Herausforderungen. Die Feuchtigkeitsempfindlichkeit erfordert sorgfältige Planung und Schutzmaßnahmen. Die Vergleichsweise geringe Festigkeit des Materials erfordert dickere Wandquerschnitte, was nutzbare Fläche reduziert. Arbeitsintensive Verfahren und eine begrenzte industrielle Verfügbarkeit erschweren eine breite Umsetzung. Dennoch bilden Normen wie DIN 18945-18946-18947 und die Lehmbau Regeln eine Grundlage für die professionelle Anwendung. Denn die Normen DIN und die Lehmbau Regeln definieren technische, leistungs- und sicherheitsrelevante Anforderungen, die den Lehmbau legal und professionell nutzbar machen⁷.

Im Kontext von Klimawandel, nachhaltiger Stadtentwicklung und gesundem Bauen bietet Lehm überzeugende Lösungen. Seine Fähigkeit, Tradition mit Innovation zu verbinden, macht ihn zu einem inspirierenden und zukunftsfähigen Baustoff für ländliche wie urbane Architektur. Mit gezielter Ausbildung, Forschung und staatlicher Unterstützung kann Lehm im 21. Jahrhundert zu einem selbstverständlichen Baumaterial werden.

Theorie trifft Praxis – Erfahrungen aus dem Workshop

Die oben beschriebene Bedeutung von Lehm als nachhaltiges, flexibles und wiederverwertbares Baumaterial wurde in der praktischen Anwendung während unseres Workshops bestätigt. Wir arbeiteten an der Renovierung eines traditionellen deutschen Fachwerkhäuses, wobei wir mehrere Teile der Fassade, Innenwände und Decken renovierten, und einen Lehmofen bauten. Besonders lehrreich war der direkte Kontakt mit dem Material: Die vorher erläuterten Funktionen, wie Wiederverwendbarkeit und Plastizität, konnten wir nun selbst erleben. Der von uns verwendete Lehm kam zum Teil aus ungenutzten Beständen und wurde vor Ort recycelt - alte Ziegel, Stampflehm und Lehmputz konnten durch Zerkleinern und Anfeuchten wiederverwendet werden.

Abb. 7, 8

Abb. 9





Abb. 10

Naturbau-Mentor Mario Salfelder begleitete uns bei der Ausführung. Er hat uns unter anderem einen sehr praktischen Test für Lehmputz gezeigt: Wenn man den Mörtelrührer aus der angemischten Masse zieht, sollte ein kleiner Krater stehen bleiben, aber auch nicht sofort in sich zusammenfallen. Fällt der Gips in sich zusammen, ist er zu nass; bleibt er zu steil, ist er zu trocken. Dieser einfache „Krater-test“ gab uns ein gutes Gefühl für die richtige Konsistenz. (siehe Abb. 10)

Die Renovierung einer Lehmputzdecke in einem der Räume war eines der wichtigsten Projekte. Wir haben die alte Lehmputzdecke in einem Raum demontiert. Anschließend wurde ein neues Schilfgewebe installiert, das als Grundlage für die neue Decke dient. Der vorbereitete Bereich wurde mit frischem Lehmputz verputzt. Wir haben auch eine bestehende Wand im Flur komplett neu mit Lehmputz verputzt. (siehe Abb. 11.1 - 11.4)



Abb. 11.1



Abb. 11.2



Abb. 11.3



Abb. 11.4



Abb. 12

Ein weiteres Highlight war der Bau eines Lehmofens: Dafür haben wir Lehmziegel verwendet und Mörtel aus wiederverwendeter Stampflehm hergestellt, den wir vorher fein gesiebt hatten, um grobe Bestandteile wie Steine zu entfernen. Die Dämmschüttung wurde zwischen der Außenmauer und der Brennkammer eingebracht und mit Holzbalken verdichtet. Diese bestand aus einer Mischung aus Rasen, Heu, Sand, zerschlagenen Lehmziegeln und Kies welche wir zu einer homogenen Masse verarbeitet haben. (siehe Abb. 12) Dieser Workshop zeigte, wie vielseitig Lehm eingesetzt werden kann - von tragendem Wandmaterial bis hin zu Putz und Dämmung. Außerdem wurde deutlich, dass Lehm nicht nur ein historischer Baustoff ist, sondern mit Wissen und neuen Ideen auch heute ein nachhaltiges Material für ökologisches, gesundes und handwerkliches Bauen sein kann.



Regionale Materialkreisläufe: Feldbrandziegelei im Rheinland um 1960

Sourithep John Sonenarongdeth

Die folgenden Beschreibungen basieren auf einer vom Landschaftsverband Rheinland (LVR) produzierten Filmdokumentation. Der LVR dokumentiert seit den 1960er Jahren Alltagskulturen im Rheinland. Das Video aus dem Jahr 1963 zeigt, wie im Dorf Sabershausen und seiner Umgebung Lehmziegel hergestellt werden. Auf dieser Grundlage habe ich den Ablauf der Ziegelherstellung, sowie ihren historischen Kontext in Text und Zeichnungen rekonstruiert.

Besonders interessiert hat mich dabei, wie der Handwerksprozess eine Verbindung zwischen traditionellem und zeitgenössischem Bauen darstellt. Zunächst werden in dieser Arbeit die Entwicklung, Produktion und Verwendung von Lehmziegeln im ländlichen Rheinland ab dem Jahr 1871 dargestellt. Im Fokus steht der Wechsel vom traditionellen Fachwerkbau zum Ziegelmauerwerk, die technischen und organisatorischen Prozesse, sowie die Auswirkung auf die regionale Baukultur durch die Ziegelherstellung.

Einführung und Verbreitung des Ziegelmauerwerks

Mit der Christianisierung und dem Bau von dauerhaften Kirchen, wurde im Rheinland erstmals seit 1871 das Ziegelmauerwerk eingeführt. Deshalb baute man die Kirche in Sabershausen aus Feldbrandziegeln. Die Ziegel wurden durch ortsansässige Bauern unter Anleitung eines erfahrenen Zieglermeisters produziert. Durch diese Form der Eigenproduktion konnte das Material schnell verbreitet werden. Seit 1900 werden Feldbrandziegel zunehmend in der Landwirtschaft eingesetzt, zunächst in der Landwirtschaft für Schweineställe, Mistplatzeinfassungen und im späteren Verlauf auch für Haussockel.

Anfangs wurden Feldbrandziegel als Füllmaterial im Fachwerk genutzt, später wurden sie zum tragenden Element sein und ersetzen die Holzbalken, Ziegel formten ganze Wände und Häuser. Die Bauten vor dem ersten Weltkrieg entstanden aus Feldbrandziegeln, gegenüber den eher starren Konstruktionen von Fachwerkbauten, ermöglichte das Baumaterial Lehmziegel freiere Ausdrucksform und verspielte Details in der Fassade.

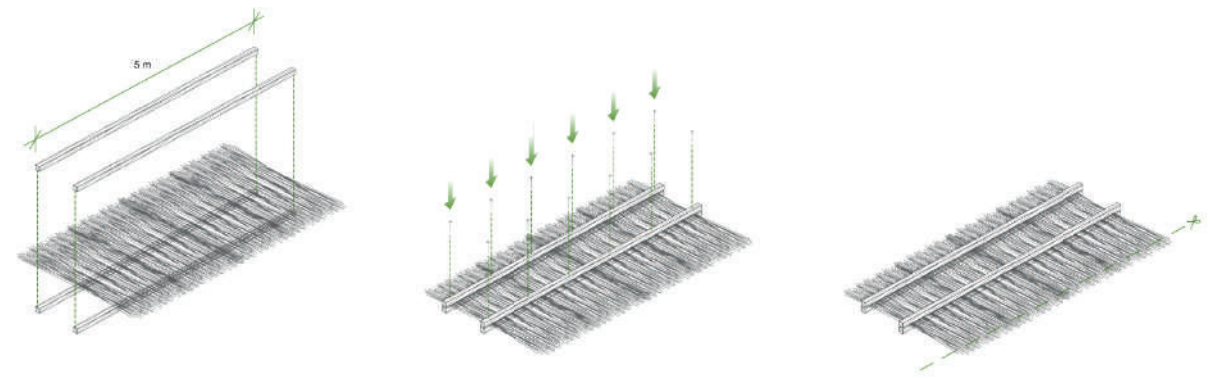


Abb. 1: Strohecken

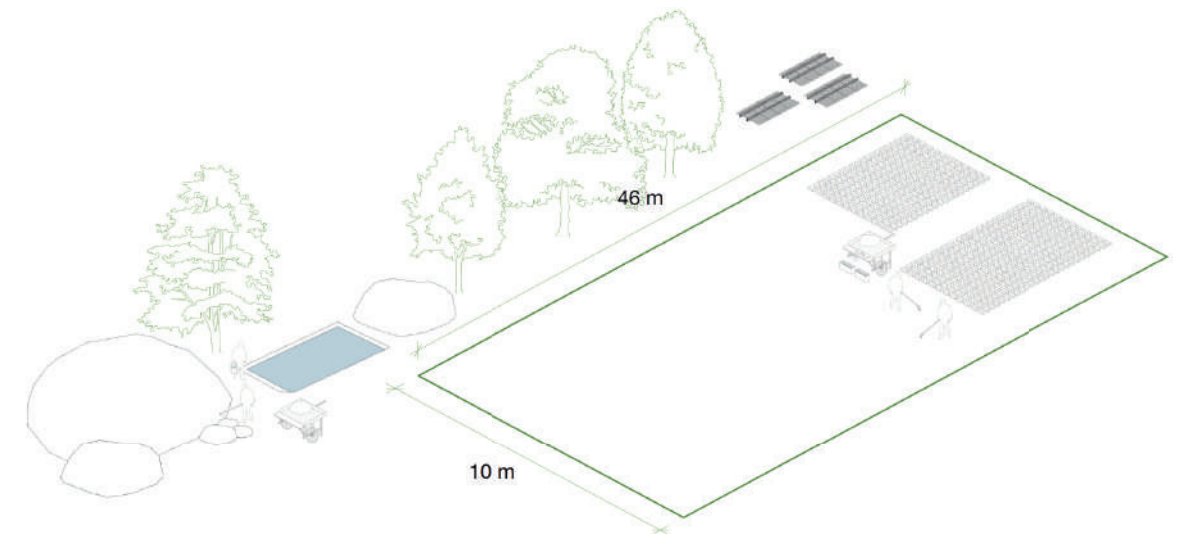


Abb. 2: Lehmgrube und Ziegelbahn

Regionale Ressourcen und Vorbereitungen

Für die Ziegelherstellung holte man den Lehm aus nahegelegenen Gruben, aus denen schon früher das Baumaterial für Fachwerkhäuser gewonnen worden war. Entscheidend für eine gute Lehmqualität war gutes Ausgangsmaterial. Damit im späteren Verlauf des Brennens keine Qualitätsmängel auftraten, durften sich keine groben Verunreinigungen wie Wurzeln und Steine im Sand befinden, auch Kies und Schluff sollte im Gemisch nicht enthalten sein.

In der Nähe der Abbauwand wurde ein Tümpel geschaffen, in dem sich das Wasser über den Winter sammelt. Das Wasser wird für die Anmischung des Lehms und anschließend bei der Formung der „Kuchen“. Die Ziegelbahn, eine ebene Fläche, die zum Trocknen der Rohlinge diente, wurde in unmittelbarer Nähe angelegt und erstreckte sich über eine Fläche von 46 Meter Länge und 10 Meter Breite. Dieser Arbeitsbereich und Lagerplatz wurde in Nord – Süd – Richtung ausgerichtet, damit der Westwind eine optimale Belüftung zur gewährleisten kann. Für das Trocknen der Ziegelrohlinge, wurden Strohecken mit einer Länge von jeweils fünf Metern hergestellt.

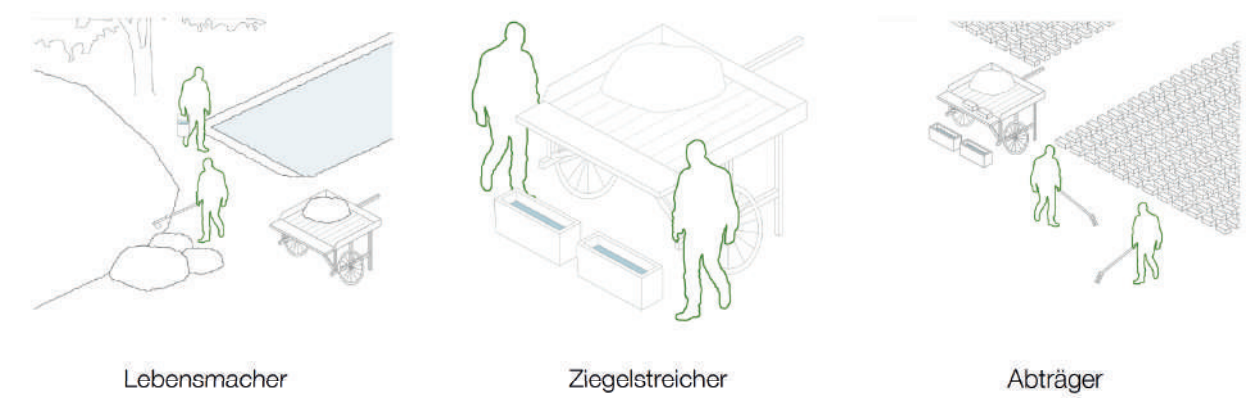


Abb. 3: Arbeitsteilung

Herstellungsprozess der Lehmziegel

In der Herstellung von Ziegeln gab es eine geregelte Arbeitseinteilung: Der Lehmmacher bereitete den Lehm vor und sorgt dafür, dass die Ausgangslehmmasse eine gute Geschmeidigkeit und Formbarkeit hatte. Anschließend übernahm der Ziegelstreicher: er formte die Rohlinge mit Doppelformen auf dem Formtisch und zog jeden Ziegel per Hand ab. Im Anschluss waren die Abträger für die Organisation und das Ablegen, Trocknen und spätere Stapeln der Ziegel verantwortlich.

Trocknung und Formung der Ziegelrohlinge

Die Lehmmasse, die mit Wasser zu einem streichfähigen Teig vermengt wurde, konnte in der Doppelform verarbeitet werden. Hier wurde die Masse in die Form von 12 x 24 x 6 Zentimetern gepresst, geglättet und auf die Ziegelbahn gelegt. Tägliche konnten so ungefähr 2400 Ziegelrohlinge, – auch „Kuchen“ genannt – hergestellt werden. Für die vollständige Belegung der Ziegelbahn, benötigte man 7000 Kuchen. Die Ziegel, die auf der Bahn zunächst angetrocknet wurden, nennt man „Bleichen“, diese wurden von den Abträgern an die Bahnränder gebracht und aufgestapelt. Die Hochkant geschichteten Kuchen werden als „Hagen“ bezeichnet.

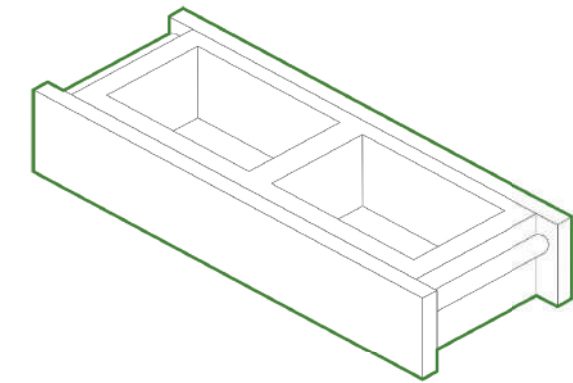


Abb. 4

12 x 24 x 6 cm

Logistik und Organisation auf der Ziegelbahn

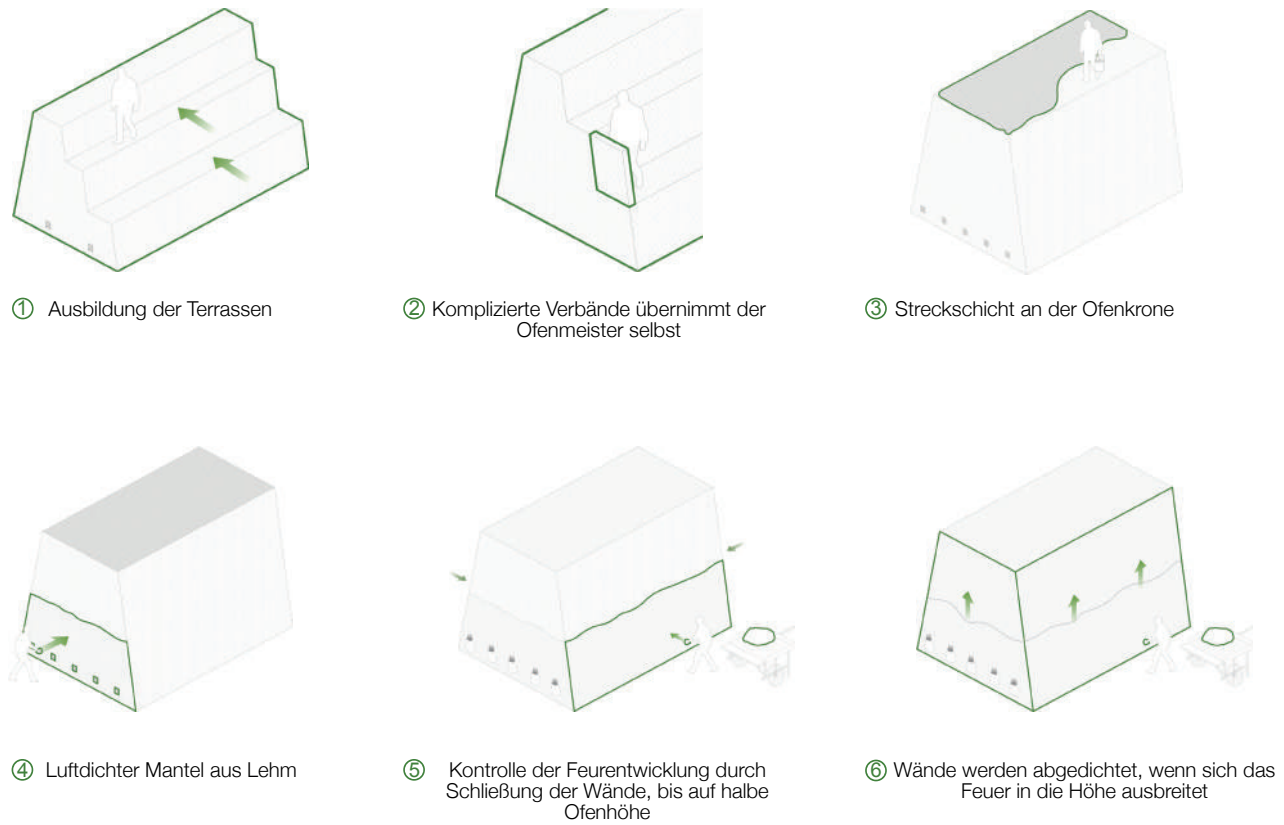
Zwei Formtische dienten sowohl als Arbeitsfläche wie auch als Transportmittel. Während der eine Tisch beladen wurde, wurde der andere gleichzeitig vorgeschoben. Die Bahn wurde deshalb kontinuierlich von hinten nach vorne verarbeitet, während die Abträger die fertig angetrockneten Bleichen zu den Bahnrändern brachten und dort stapelten. Die empfindlichen Rohlinge in den Hagen wurden mit Strohmatte vor Witterungseinflüssen geschützt. Durch

sandige Untergründe wurde die Bodenfeuchtigkeit reduziert, was eine gleichmäßige Trocknung gewährleistete. Durch den Westwind entstand ein optimaler Trocknungsprozess der Rohlinge. Eine weitere Maßnahme zum Schutz gegen Witterungseinflüsse, war das Ausgraben eines Abzugsgrabens, der zum Ablauf des Regenwassers diente.

Bau des Feldbrandofens und Brennprozess

Nachdem ca. 50000 Lehmziegel angetrocknet und fertig für das Brennen waren, bereitete man eine Fläche von sechs mal sechs Metern auf der Ziegelbahn vor. Auf diesem Abschnitt wurde dann der Feldbrandofen errichtet. Die Kuchen wurden in einer Pyramide geschichtet, damit die Konstruktion nicht in sich zusammenfällt. Diese Methode sorgte auch für eine gleichmäßige Durchbrennung und trug zur Stabilität des Meilers bei. Die Rohlinge wurden zusammen mit Kohlepulver nach und nach aufgeschichtet. Jede Bank stand auf dem Herd am Boden. Dort ließ man eine halbsteinbreite Fuge für den Luftzug frei und überdeckte sie mit dem sogenannten Rost. Diese zwei Reihen aus hochkantigen Kuchen bildeten die Schürzgassen, die mit Kohle gefüllt wurden. Um den Abträgern das Hochstapeln der Kuchen zu ermöglichen, war die Ausbildung von Terrassen von grundlegender Bedeutung. Komplizierte Verbände übernahm der Ofenmeister selbst. Nachdem der vier Meter hohe Ofen errichtet wurde, erhielt er eine Steckschicht an der Ofenkrone, diese erstreckte sich wie ein Kranz rund um. Hier wurden Kuchen, die nicht ganz durchgetrocknet waren, zusammen mit einer Mischung aus Dreck, Kohle und zerbrochenen Ziegelrohlingen/Ausschuss, ausgelegt. Diese Schicht bildet

Abb. 5: Bau des Brandofens



einen zusätzlichen Schutz gegen die von oben eindringende Feuchtigkeit. Zusätzlich wurde die Stirnseite, an dem sich die Schürgassenöffnungen befanden, mit einem Mantel aus Lehm verdichtet.

Funktion der Schürgassen und Luftzüge

Schürgassen, die als vertikale Kanäle im Ofenkörper dienten, waren für die Luftzufuhr verantwortlich und regelten somit den Verbrennungsprozesses. Mit Passsteinen wurde die genaue Breite bestimmt. Die in jeder Lage enthaltene Feinkohle ermöglichte die Ausbreitung der Glut bis zu den obersten Schichten.

Anzünden des Ofens und die Befeuerung

Das Anzünden erfolgte zentral an der mittleren Schürgasse. Nachdem ein Feuer aus Holz und Stroh entfacht wurde, legte der Ofenmeister die angezündeten Holzstücke in die Öffnung. Anschließend wurde die Öffnung mit Lehm Luftdicht versiegelt. Der Brand begann mit einem sogenannten Schmauchfeuer, dass den Ziegeln die Restfeuchtigkeit entzieht. Die komplette Entflammung begann erst nach ungefähr zwei Tagen. Weitere Schürgassen wurden der Reihe nach links und rechts vom Zentralfeuer angezündet, damit wurde ein zu schnelles Ausbrennen der Seitenwände verhindert. Die äußeren Schürgassen wurden stets zuletzt befeuert.

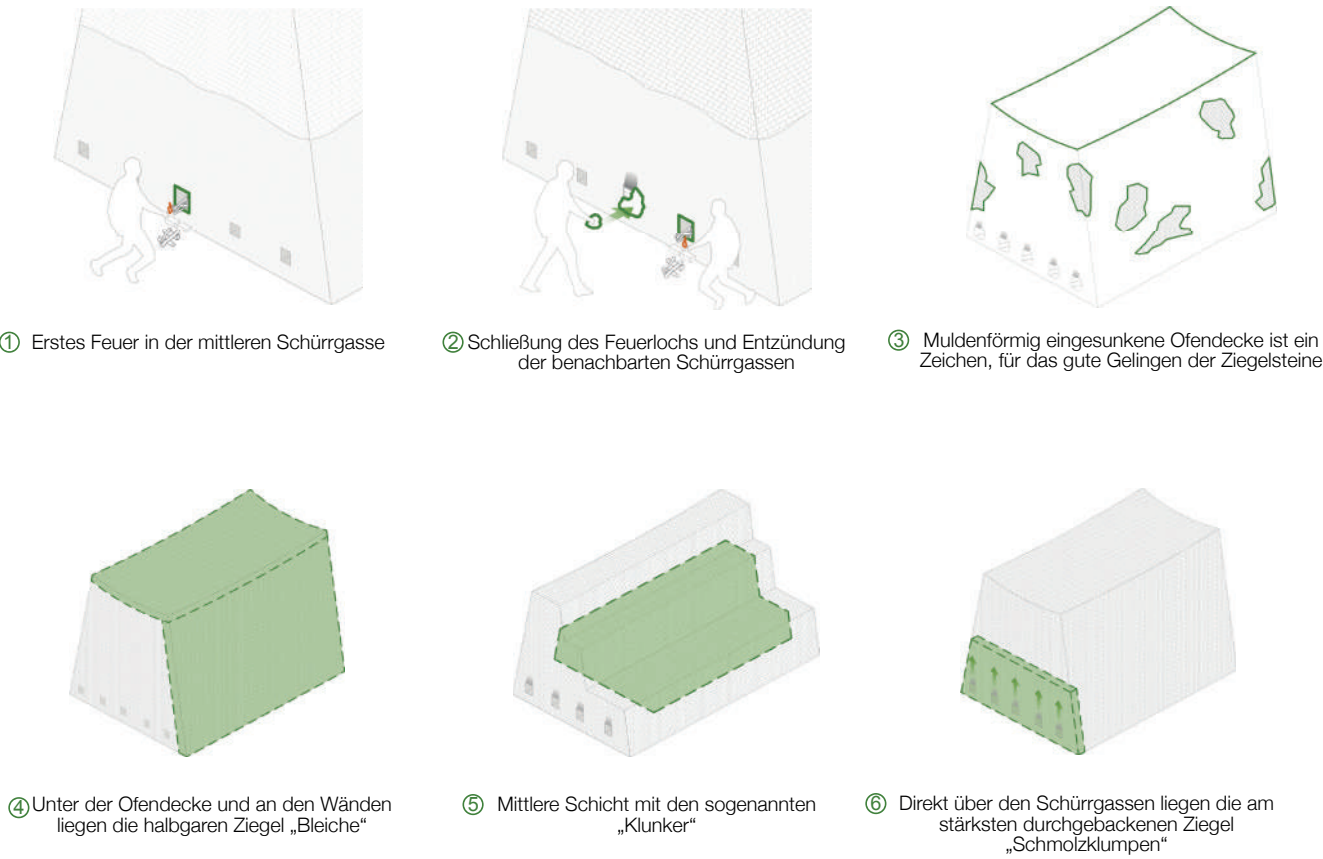
Kontrolle der Temperaturentwicklung

Nachdem die äußeren Schürgassen angefeuert wurden, wurde der Meiler mit Lehm an den Seiten abgedichtet. Zunächst bis auf halbe Ofen Höhe. Sobald das Feuer sich in die Höhe ausbreitet, wurden alle Wände abgedichtet. Durch gezielte Steuerung der Luftzufuhr, sowie Witterungsschutzmaßnahmen, wie das Aufstellen von Strohmatte, wurde die gleichmäßige Hitzeverteilung gewährleistet.

Abkühlung und Qualitätskontrolle

Je nach Ofengröße und Wetterlage nahm die Abkühlung des Feldbrandofens drei bis vier Wochen in Anspruch. In diesem Zeitraum fingen die äußeren Lehmschichten des Mantels an, sich aufzulösen. Um einen Hitzeschock und damit einhergehende Qualitätsminderungen zu vermeiden, durfte der Ofen erst dann geöffnet werden, wenn er vollständig abgekühlt war. Ein Anzeichen dafür, dass der Ziegelbrand erfolgreich war, war die gewölbte Ofendecke. Der Ziegelmeister entnahm durch aufgelösten Lehmmantel repräsentative Proben aus dem Inneren des Meilers, um diese optisch und haptisch zu prüfen. Eine gleichmäßige rotbraune Färbung und ein klarer, heller Klang beim Zusammenstoßen der Ziegel galten als deutliche Indikatoren für eine vollständige und qualitativ hochwertige Brennung. In der Feldbrandziegelei ließen sich drei wesentliche Qualitätsstufen der Ziegel unterscheiden. Unter der Ofendecke und an den Wänden lagen die halbgaren Ziegel, die sogenannten „Bleiche“. Dies waren nicht vollständig gebrannte Ziegel, man erkannte diese aufgrund ihrer hellen Oberflächen. Die Bleichen wurden aufgrund ihrer geringen Festigkeit für nicht tragende Wände genutzt. In der mittleren Schicht befand sich der „Klunker“, der die beste Qualität besaß. Dieser Ziegel war vollständig durchgebrannt und wies eine sehr hohe Festigkeit und Witterungsbeständigkeit auf. Vor allem die rote Oberfläche war ein besonderes Merkmal der Klunker. Direkt über den Schürgassen lagen die am stärksten durchgebrannte Ziegel die sogenannten „Schmolzklumpen“. Diese überbrannten, teilweise zu glasartigen Klumpen geschmolzenen Ziegel entstanden durch die extreme Hitzeentwicklung des Ofens. Schmolzklumpen wurden für Stallgebäude oder für Pflasterungen genutzt.

Abb. 6



Alle Abbildungen von
Sourithep John Sonenarongdeth

Ofen(selbst)bau – Welche Bauweisen gibt es?

Jannik Janisch
Luca Höcker

Ein Ofen im Freien ist weit mehr als nur eine Kochgelegenheit. Er symbolisiert einen bewussten Umgang mit Ressourcen, fördert soziale Begegnungen und spiegelt eine Rückbesinnung auf traditionelle Bauweisen und kulturelle Praktiken wider¹. Warum selbst bauen? Der Bau in Eigenregie eröffnet Gestaltungsspielräume, verringert Kosten, vermittelt handwerkliche Kompetenzen und stärkt das Gemeinschaftsgefühl. Welche Bauweisen sind möglich? Das Spektrum reicht von klassischen Lehmöfen über massive Stein- und Betonöfen bis hin zu kreativen Lösungen mit recycelten Materialien. Wie gelingt der Bau? Durch eine sorgfältige Planung, die Wahl passender Materialien und ein gewisses Maß an handwerklichem Engagement lässt sich ein leistungsfähiger Ofen von nahezu jeder Person realisieren.

Ein Außenofen bietet vielfältige Vorteile. Die gleichmäßige Hitze eines Holzbackofens verleiht Brot, Pizza und Flammkuchen ein unverwechselbares Aroma². Die gespeicherte Wärme erlaubt auch langsames Garen. Zudem schafft das offene Feuer eine warme Atmosphäre, lädt zu geselligem Beisammensein ein und wird so zum Mittelpunkt des Gartens. Darüber hinaus unterstützt der Ofen die Selbstversorgung. Er funktioniert unabhängig vom Stromnetz, nutzt lokale Materialien wie Lehm und kann mit Restholz betrieben werden.

Die eingesetzten Baustoffe wie Lehm oder alte Ziegel sind meist kostengünstig und umweltfreundlich. Durch das praktische Arbeiten werden handwerkliche Fertigkeiten trainiert und ein tieferes Verständnis für die Eigenschaften und das Verhalten von Baustoffen entwickelt. Darüber hinaus wird der Bauprozess häufig zu einem sozialen Ereignis, das den Austausch von Wissen und gemeinsam kreative Prozesse ermöglicht.

Gemeindeöfen

Die Idee des gemeinschaftlich genutzten Ofens ist keine neue Erscheinung. Bereits im Mittelalter wurden sogenannte Gemeindeöfen errichtet, um der hohen Brandgefahr in dichten Siedlungsstrukturen vorzubeugen. Die zentrale Feuerstelle ermöglichte es den Dorfbewohnern, ihr Brot effizient und sicher zu backen, da nicht jeder Haushalt einen eigenen Ofen besaß. Neben der Reduktion von Holzverbrauch entstand auch ein sozialer Treffpunkt, an dem sich Menschen zum Austausch und zur Zusammenarbeit versammelten. Mit dem Aufkommen industrieller Bäckereien und privater Haushaltsöfen verlor der Gemeindeofen jedoch an Bedeutung. Erst im Zuge einer nachhaltigen und gemeinschaftsorientierten Baukultur erlebt dieses Konzept eine Renaissance. Heute gelten gemeinschaftlich gebaute und genutzte Öfen wieder als Orte der Begegnung und Eigenproduktion, ganz im Sinne einer ressourcenschonen-



Abb. 1

1 Vgl. Spitzer, J., & Dittrich, R. (2021). Backöfen in Haus und Garten selbst gebaut. blv Buchverlag.
2 Vgl. Lorenz-Ladener, C., Rascher, M., Kopp, P., Mölter, E. (2022). Holzbacköfen im Garten: Bauanleitungen für Lehm- und Steinöfen. Okobuch Verlag.



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

den und partizipativen Lebensweise. Das Projekt Döschnitz verfolgt einen gemeinschaftlichen, ressourcenschonenden und experimentellen Ansatz im Bauen. Der dort errichtete Ofen wurde aus regionalen Materialien gefertigt und im Kollektiv errichtet. Neben seiner Nutzung als Kochstelle dient er als Treffpunkt und trägt zur sozialen und kulturellen Wiederbelebung des Ortes bei. Der Selbstbau des Ofens steht symbolisch für nachhaltiges und gemeinschaftliches Handeln. Besonders hervorzuheben ist die Kombination aus traditionellen Techniken und neuen gestalterischen Impulsen, die dem Ofen seine individuelle Prägung verleihen. Durch seine Nutzung wird der Garten sozial aktiviert. Der Ofen in Döschnitz ist auf eine Brenn- und Backkammer mit einer Fläche von etwa 0,28 Quadratmetern (Durchmesser ca. 60 cm) ausgelegt, was eine praktische Handhabung bei gleichzeitiger Effizienz garantiert.

Bauweisen Lehmbackofen

Lehmöfen bestehen aus natürlichen Rohstoffen wie Lehm, Sand und Stroh. Es gibt verschiedene Konstruktionsmethoden, darunter der Stampflehmofen, bei dem der Lehm in Schichten verdichtet wird, der Ofen aus getrockneten Lehmziegeln, die mit Lehmmörtel verbunden werden, sowie die Lehmputztechnik, bei der Lehm auf ein Trägermaterial aufgetragen wird³. Die Öfen speichern Wärme besonders gut und geben sie gleichmäßig ab. Lehmöfen sind leicht zu reparieren, umweltfreundlich und meist aus lokalen Materialien gefertigt. Allerdings sind sie empfindlich gegenüber Feuchtigkeit, was ohne ausreichenden Schutz die Lebensdauer deutlich reduziert.

Steinbackofen

Steinöfen bestehen aus feuerfesten Materialien wie Schamottesteinen oder speziellen Ziegeln. Diese Bauweise ermöglicht das Speichern großer Wärmemengen, wodurch mehrere Backvorgänge nacheinander durchgeführt werden können⁴. Der Aufbau beinhaltet eine massive Bodenplatte, gewölbte Seiten und eine geschlossene Kuppel, wodurch eine konstante Hitze gehalten wird. Zwar ist der Bau relativ aufwendig und materialintensiv, doch das Ergebnis ist ein äußerst langlebiger und effizienter Ofen.

Fass- und Tonnenofen

Bei dieser Bauweise dient ein ausgemustertes Metallfass, meist ein Ölfass, als Grundlage. Es wird vertikal oder horizontal aufgestellt und mit Lehm oder Steinen ummantelt, um die Wärmespeicherung zu verbessern. Der Fassofen ist besonders in Do-it-yourself-Projekten beliebt, da er mit einfachen Mitteln realisiert werden kann. Zwar heizt er schnell auf, verliert jedoch ebenso rasch an Temperatur. Zudem ist die Haltbarkeit durch Korrosion begrenzt. Eine zusätzliche Isolierung und Beschichtung kann jedoch die Leistung und Langlebigkeit deutlich steigern.

3 Vgl. Spitzer & Dittrich (2021)
4 Vgl. Lorenz-Ladener (2022).

Betonöfen

Betonöfen bestehen entweder aus Ortbeton, der vor Ort gegossen wird, oder aus vorgefertigten Teilen. Durch hitzebeständige Zuschläge wie Perlit oder Vermiculit wird der Beton auf hohe Temperaturen vorbereitet⁵. Beton ermöglicht präzise, moderne Formen und überzeugt durch seine Beständigkeit. Die Herstellung ist jedoch ressourcenintensiv und verlangt handwerkliche Genauigkeit. Zudem ist die Ökobilanz im Vergleich zu Lehm oder Naturstein schlechter.

Raketenöfen

Der Raketenofen besitzt eine besondere Brennkammerform, bei der durch gezielte Luftzufuhr eine nahezu vollständige und raucharme Verbrennung erfolgt. Das System kann aus Blechrohren, Ziegeln oder Lehm gebaut werden. Die heiße Luft wird dabei so geführt, dass sie effizient eine Kochplatte oder einen kleinen Garraum beheizt⁶. Er ist platzsparend, ressourcenschonend und sehr effektiv im Brennstoffverbrauch, eignet sich jedoch primär für kleinere Mengen und nicht zum Backen größerer Speisen.

Funktionsweisen

Die Art der Nutzung bestimmt die funktionale Gliederung eines Ofens. Einkammeröfen vereinen Feuer- und Backraum, heizen schnell auf, sind jedoch schwieriger in der Temperaturführung. Bei Zweikammeröfen sind Brenn- und Garraum getrennt, was für gleichmäßigere Temperaturen sorgt. Multikammeröfen verfügen über mehrere Zonen, wodurch unterschiedliche Speisen gleichzeitig zubereitet werden können⁷. Offene Systeme wie Grill- oder Raketenöfen fokussieren das direkte Kochen. Räucheröfen wiederum leiten Hitze und Rauch durch separate Kammern, um Lebensmittel zu konservieren oder zu aromatisieren. Die Wahl der Bauform sollte immer an den geplanten Verwendungszweck angepasst werden.

Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



5 (Lorenz-Ladener et al., 2022)
6 Vgl. Spitzer & Dittrich (2021)
7 Vgl. Preuße, H. (2006). Einfälle statt Abfälle: Lehmöfen. Ökobuch Verlag.
8 Vgl. Spitzer & Dittrich (2021)

Witterungsschutz

Ein geeigneter Standort ist entscheidend für die Lebensdauer eines Ofens. Die Fläche sollte trocken, erhöht und gut belüftet sein. Eine leichte Neigung des Untergrunds hilft, Wasser abzuleiten. Ein schützendes Dach aus Holz oder Blech verhindert das Eindringen von Niederschlägen. Die gewölbte Form der Kuppel fördert zusätzlich den Wasserabfluss⁸. Zur Stabilisierung der Oberfläche eignen sich wetterbeständige Materialien wie Kalkputz oder hitzefeste Zementbeschichtungen. Regelmäßige Inspektionen und Ausbesserungen, zum Beispiel mit Lehmschlämme, erhalten die Dichtigkeit der Struktur. Wird der Ofen über längere Zeit nicht genutzt, empfiehlt sich das Abdecken mit einer Plane. Die Brennkammer sollte regelmäßig gereinigt werden, um Rußansammlungen zu verhindern und die Funktionalität zu sichern⁹.

Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/ir00196000/0050/image>, 2025
Abb. 2: <https://da-do.at/portfolio-item/stampflehmofen/>, 2025
Abb. 3: https://www.youtube.com/watch?v=EcVmLav-2kI8&lc=UggD_WXBgCoAEC, 2025
Abb. 5: <https://www.schamotte-shop.de/>, 2025
Abb. 4: <https://www.holzofenwelt.de/original-pizzaofen-aus-naturstein/>, 2025
Abb. 6: <https://de.pinterest.com/edi5226/pizzaofen/>, 2025
Abb. 7: https://de.pinterest.com/franz_steinberg/feuersteh-tisch/, 2025
Abb. 8: <https://www.selbst.de/backhaus>, 2025
Abb. 9: <https://de.pinterest.com/mina19602/backofen-garten/>, 2025
Abb. 10: <https://de.pinterest.com/pin/819232988501061440/>, 2025
Abb. 11: <https://de.pinterest.com/pin/880313058390334147/>, 2025
Abb. 12: <https://de.pinterest.com/ph8591/>, 2025

Forno comunale per Döschnitz

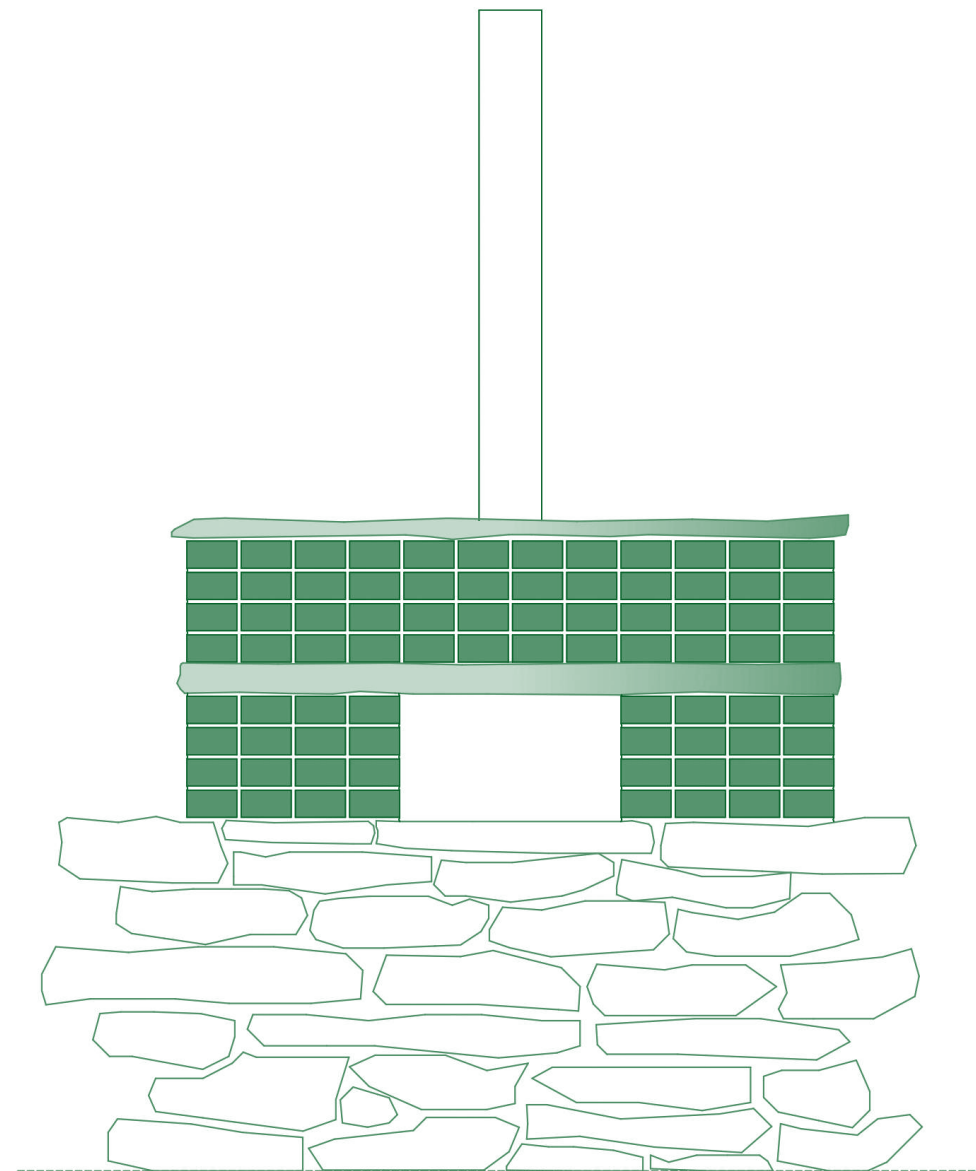


Abb. 1

Im Rahmen eines gemeinschaftlichen Bauworkshops wurde in Döschnitz ein traditioneller Lehmofen errichtet. Ziel war es, mit einfachen Mitteln und überwiegend natürlichen sowie wiederverwendeten Materialien eine funktionale und zugleich nachhaltige Ofenkonstruktion zu realisieren. Die Planung durch Tillmann (Belwerk Kollektiv/Haus Döschnitz e.V.) sah einen zweischaligen Aufbau mit einer dämmenden Lehmmischung, einem Sockel aus Natursteinmauerwerk und einer Dachabdeckung mit regionalem Schiefer vor. Als Wärmedämmung zum Erdreich kamen Glasschaumplatten zum Einsatz, die Brennkammer wurde aus feuerfesten Schamottsteinen aufgebaut.

Der Bauprozess orientierte sich an den verfügbaren Ressourcen vor Ort, wobei auf Materialeffizienz und handwerkliche Umsetzbarkeit besonderer Wert gelegt wurde. Die Arbeiten gliederten sich in vier Bauabschnitte. Dabei wurden unter Anleitung verschiedene Techniken wie Natursteinmauerung, Lehmmörtelherstellung, das Setzen von Schamottsteinen und das Herstellen einer Dämmschüttung angewendet. Der Bau wurde dokumentiert und in Kleingruppen durchgeführt, wobei jeder Schritt von der Fundamentvorbereitung bis zum Dachabschluss mit Schieferplatten eigenständig ausgeführt wurde. Der Ofenbau verband praktische Erfahrung mit dem Erproben ökologischer Bauweisen im ländlichen Raum.



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Am ersten Arbeitstag begann im Gartenbereich vor den Garagen der erste Bauabschnitt des Lehmofens. Im Mittelpunkt stand die Überarbeitung einer bestehenden, trocken gemauerten Natursteinmauer. Ihre Neigung wurde erneut auf 15° gebracht und sie bis auf eine passende Arbeitshöhe weiter aufgebaut. Anschließend wurde der Raum dahinter mit Erde verfüllt und verdichtet, um Stabilität zu gewährleisten.

Parallel dazu wurde das Fundament für den Ofen vorbereitet. Dafür musste der Hang teilweise abgetragen, eingeebnet und der Boden verdichtet werden. Außerdem begann das Team mit der Gestaltung der späteren Arbeitsfläche, auf der Natur-Schieferplatten als robuste und wiederverwendbare Oberfläche verlegt wurden.

Ein weiterer Arbeitsbereich war das Recycling bereits genutzter Lehmmaterialien. Lehmziegel und Lehmputz wurden mit Wasser und Werkzeugen in einen verarbeitbaren Zustand zurückgeführt, ein Beleg für die gute Wiederverwendbarkeit des Materials. Das Zerkleinern der alten Ziegel war zunächst mühsam, konnte aber mit einem improvisierten Sieb deutlich erleichtert werden.

Durch das Nachverdichten verschob sich zeitweise die Mauerneigung, was einen Rückbau und Korrektur nötig machte. Das Team gewann wichtige Einblicke in den präzisen Umgang mit Naturmaterialien und deren bautechnische Anforderungen.

Anschließend am zweiten Tag in Döschnitz wurden die Bauarbeiten des Lehmofens im Garagenvorplatz fortgesetzt. Eine weitere, trocken gemauerte Natursteinmauer wurde am zuvor modellierten Hang errichtet, ebenfalls mit einer geplanten Neigung von 15°. Die Zwischenräume wurden mit Erde und kleinen Steinen verfüllt, um die Konstruktion zu stabilisieren. Anschließend verdichtete das Team die Fläche vor der neuen Mauer, legte Glasschaumplatten aus und bereitete das Fundament für den Pizzaofen vor. Besonders Augenmerk lag dabei auf der exakten Nivellierung des Untergrunds mithilfe einer Wasserwaage sowie dem sorgfältigen Aufbau der Mauer mit Querverbindungen zum Hang. Anschließend wurden Schamottsteine in einem zuvor abgestimmten Muster mit Mörtel verklebt. Parallel dazu siebte das Team Lehm in verschiedenen Körnungen, um die geeignete Mischung für den Lehmmörtel zu ermitteln. Eine zuvor gebaute Rundbogenschalung aus Holz wurde ausgerichtet, fixiert und anschließend mit recycelten Mauerziegeln und Lehmmörtel umbaut. Die Schalung wurde so angelegt, dass sie am Folgetag problemlos entfernt werden konnte. Der Rundbogen wurde unter besonderer Beachtung eines stimmigen Fugenbildes aufgemauert.

Eine Herausforderung stellte die schnelle Austrocknung des Lehms dar, was die Verarbeitung erschwerte. Im Verlauf der Arbeiten entwickelte das Team ein besseres Gespür für den Umgang mit natürlichen Baustoffen, insbesondere für die spezifischen Eigenschaften und Anforderungen von Lehm.

Am dritten Tag führten die Beteiligten die Arbeiten am Ofen fort. Nach einer kurzen Einweisung wurde zunächst neuer Lehmmörtel angerührt, bestehend aus recycelten Lehmresten, Sand und Wasser. Die Konsistenz wurde durch Erfahrungswerte überprüft, ein gut gebundener Mörtel ließ sich gleichmäßig mit der Kelle auftragen. Anschließend entfernte das Team die Schalung des Rundbogens, um mit dem Mauern der Außenwände zu beginnen.

Die vorderen und seitlichen Außenwände wurden in vier

Lagen hochgezogen. Dabei wurde im vorderen Bereich ein Schiefersturz eingesetzt. Da dieser nicht die gesamte Breite abdeckte, wurde improvisiert, auf dem Gelände wurden passende Schieferstücke gesucht und ergänzt. Der Sturz musste mit Flex und Meißel bearbeitet werden, um eine ebene Auflagefläche zu schaffen und die spätere Rauchführung zu verbessern. Auf dem eingesetzten Sturz wurde eine weitere Lage Lehmsteine aufgemauert.

Im hinteren Bereich des Ofens wurden drei Reihen Ziegel im Fundamentbereich gelegt und die Rückwand geschlossen. Die Ziegel wurden vor dem Verlegen in Wasser getaucht, um ein zu schnelles Entziehen der Feuchtigkeit aus dem Mörtel zu vermeiden. Auch die Lehmsteine wurden leicht angefeuchtet. Die Ausrichtung der Steine wurde fortlaufend mit einer Wasserwaage geprüft und durch Klopfen mit der Kelle oder dem Maurerhammer justiert.

Trotz der beengten Verhältnisse durch die Hanglage und der eingeschränkten Werkzeugverfügbarkeit, es stand nur eine Wasserwaage zur Verfügung, konnte die Arbeit reibungslos durchgeführt werden. Die Gruppe sammelte wertvolle Erfahrungen im Umgang mit Lehmmörtel aus wiederverwendetem Material und im sauberen Mauern mit Naturbaustoffen.

Am vierten Tag der Bauarbeiten stand die Fertigstellung des Lehmofens im Mittelpunkt. Zu Beginn wurden drei weitere Reihen Lehmziegel auf das bestehende Mauerwerk gesetzt. Wie zuvor wurde recycelter Lehm gesiebt und als Mörtel verarbeitet.

Zeitgleich wurde eine Dämmschüttung vorbereitet, bestehend aus Rasen, Heu, Sand, zerschlagenen Lehmziegeln und Kies. Die Bestandteile wurden sorgfältig vermischt, zwischen Außenwand und Brennkammer eingebracht und mithilfe von Holzbalken verdichtet. Nach Abschluss der Mauerarbeiten begann die Dachgestaltung. Schieferplatten unterschiedlicher Größe wurden zugeschnitten, auf dem Ofen ausgelegt und passgenau angepasst. Für das Kaminrohr wurde eine Öffnung in eine der Platten eingearbeitet, bearbeitet mit Flex und Meißel.

Im Anschluss wurde ein Mörtelbett hergestellt, um die Schieferplatten dauerhaft zu fixieren. Die Platten wurden aufgesetzt, ausgerichtet und ihre Ränder sauber verarbeitet. Um den noch nicht ausgehärteten Ofen vor Regen zu schützen, wurde er mit Polycarbonatplatten abgedeckt, die mit Steinen beschwert wurden.

Herausfordernd waren die stark variierenden Eigenschaften der wiederverwendeten Materialien, die ständiges Anpassen der Mischungen erforderten.

Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12

Abb. 1: Tillmann Gebauer
Abb. 2 - 12: Jannik Janisch, Luca Höcker

Wiederverwendung von Lehm beim Ofenbau in Döschnitz

John Sonenarongdeth

Die Arbeit in Döschnitz hat mir gezeigt, wie wertvoll und gleichzeitig herausfordernd die Wiederverwendung von natürlichen Baustoffen wie Lehm ist. Zum ersten Mal habe ich nicht nur theoretisch über Nachhaltigkeit am Bau gedacht, sondern sie praktisch erlebt. Besonders beeindruckt hat mich die Wiederverwendung von Lehmdämmplatten, Stampflehm und zerschlagenen Lehmziegeln beim Bau des Ofens.

Wir haben Lehmreste aus vorherigen Bauphasen gesammelt und anschließend vorbereitet. Dieser wurde zu neuem Mörtel verarbeitet und beim Ofenbau, Innenraum verwendet. Der alte Lehm musste zunächst befeuchtet werden, damit dieser im nächsten Schritt besser zerschlagen werden konnte. Diese Prozedur musste mehrmals ausgeführt werden, bis schlussendlich eine feine Pulverkonsistenz übrigblieb. Nachdem der Lehm zerkleinert wurde, musste dieser gesiebt werden, teilweise mit unterschiedlich großen Sieben, um diesen von Steinen und anderen groben Bestandteilen zu befreien. Ich war überrascht wie viel Handarbeit notwendig war, um den Lehm in eine geeignete Ausgangs Konsistenz zu bringen. Das hat mir ein tieferes Verständnis für den Wert natürlicher Baustoffe vermittelt, insbesondere die Arbeit mit begrenzten Ressourcen. Das Ausprobieren von unterschiedlichen Lehmmörtelvarianten, war besonders lehrreich. Durch das Testen der Mischungsverhältnisse konnte ich lernen, wann und wie eine Mischung zu mager oder zu fett ist. Der Krater Test ist ein Einfaches, aber auch effektives Verfahren beim Anrühren. Bleibt ein Krater beim Herausziehen des Rührgeräts, wusste ich, dass die Mischung gelungen war.

Besonders spannend fand ich den Einsatz des recycelten Lehms beim Bau der Außenmauern des Ofens. Der Lehm wurde in verschiedenen Schichten verwendet, als Mörtel zwischen den Ziegeln und in der Dämmschicht, hier sind zerbrochene Lehmziegel Teil der Mischung. Die Kombination aus Heu, Sand, Rasen und Kies ist ein ressourcenschonendes Dämmmaterial, das zwischen Außenmauer und Brennkammer verdichtet wurde. Durch diese Methode lernte ich eine alternative Dämmtechnik kennen und erfuhr, dass durchdachte Materialkreisläufe auf der Baustelle nicht nur nachhaltig, sondern auch funktional sein kann. Insgesamt hat die Arbeit mir gezeigt, wie ökologisch und handwerklich die Wiederverwendung von Lehm sein kann. Zirkuläre Baustoffnutzung erfordert mehr als nur das Wiederverwenden. Es bedarf Aufmerksamkeit, Wissen und Anpassung an die Materialeigenschaften. Die Bauweise trägt nicht nur zu einem nachhaltigen Denken bei, sondern auch zu einer handwerklichen Identität.

Abb. 1.: Ausgangsmaterial – Lehmdämmplatten, die aufbereitet werden müssen, damit sie im weiteren Verlauf wiederverwendet werden kann.



Abb. 2.: Befeuchtung des Materials, damit dieser leichter verarbeitet werden kann. Sammlung aus vorherigen Bauphasen – Wiederverwendung von Stampflehm



Abb. 3.: Aufbereitung der befeuchteten Lehmplatten, zerstampfen und zerhacken des Ausgangsmaterials.



Abb. 4.: Aufbereitung der befeuchteten Lehmplatten, zerstampfen und zerhacken des Ausgangsmaterials.



Bauschäden und Bauschäden- kartierung

Christoph Kölling
Mario Zivkovic

Die vorliegende Zeichnung stellt ein fiktives Bestandsgebäude dar und dient als Grundlage für eine exemplarische bauhistorische Analyse. Erkennbar sind verschiedene Bauphasen, die sich durch unterschiedliche Konstruktionsmerkmale, Materialien und eventuelle Umbauten abgrenzen lassen. Die Darstellung ermöglicht eine erste Typologisierung der Baustruktur sowie die Ableitung möglicher bauzeitlicher Entwicklungen. Anhand typischer Elemente wie Mauerwerksausbildung, Fensterformen oder Dachkonstruktion lassen sich Hypothesen zur Baugeschichte formulieren. Zudem erlaubt die zeichnerische Erfassung Rückschlüsse auf potenzielle Schadenszonen etwa durch abweichende Linienführungen oder erkennbare Verformungen und bildet damit eine wichtige Grundlage für weiterführende Maßnahmen der Kartierung, Befundaufnahme und denkmalgerechten Sanierung. In der Darstellung sind zudem unserer Einschätzung nach die wichtigsten Bauschäden kartiert, die aus heutiger Sicht sowohl für die Standsicherheit als auch für den langfristigen Erhalt des Gebäudes besonders relevant erscheinen.

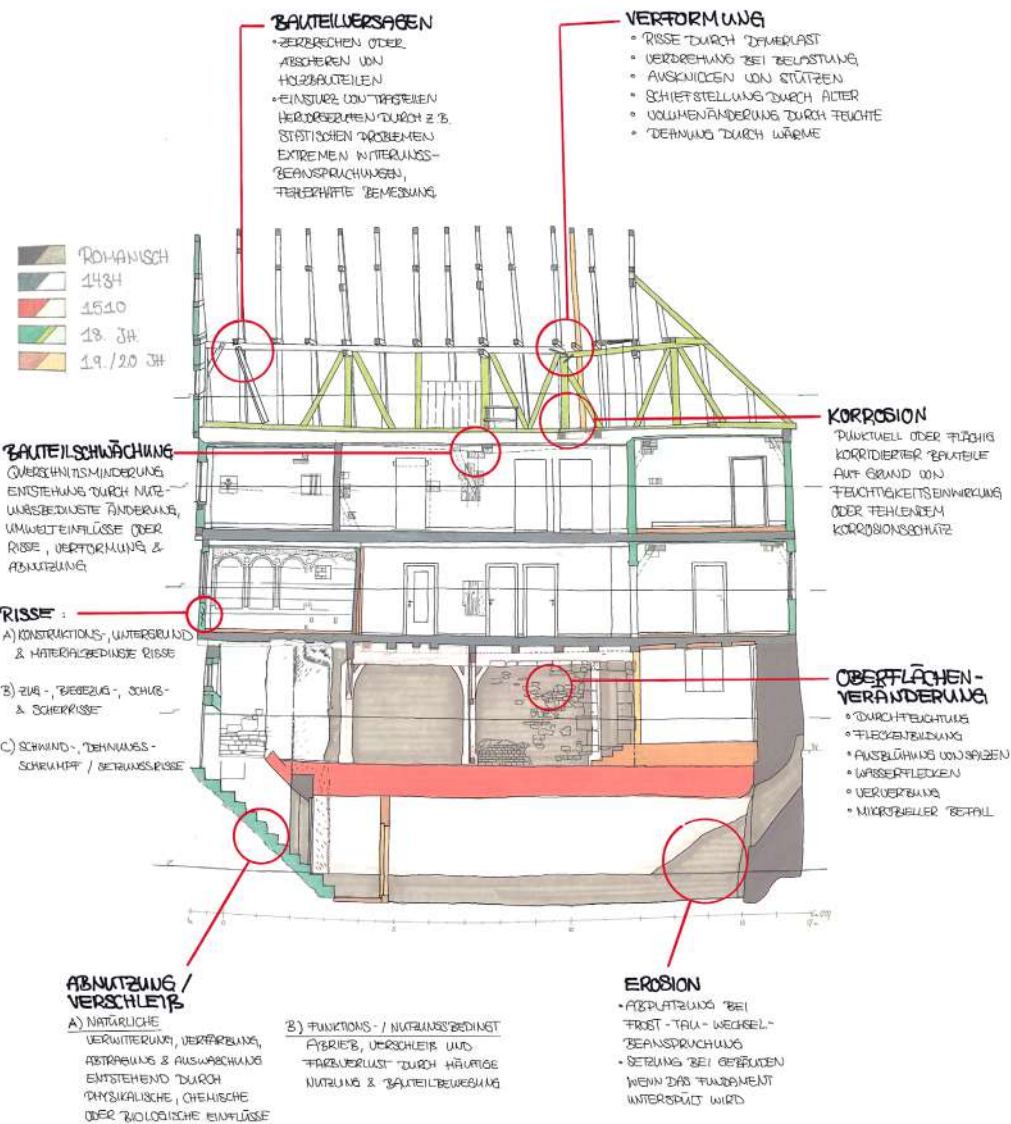
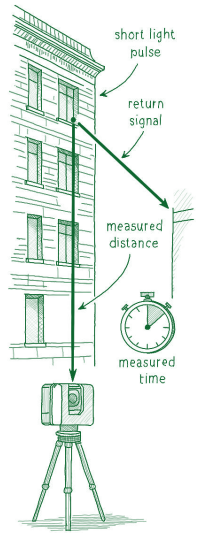


Abb. 1

Phasenvergleichsverfahren

Das Phasenvergleichsverfahren basiert auf dem Prinzip der Phasenverschiebung: Der Laserscanner sendet eine modulierte, kontinuierliche Lichtwelle aus, deren Phase beim Auftreffen auf ein Objekt verändert wird. Die Phasenverschiebung zwischen gesendetem und empfangenem Signal ermöglicht eine sehr präzise Distanzmessung. Dieses Verfahren ist besonders für kurze bis mittlere Distanzen geeignet und überzeugt durch eine hohe Messgeschwindigkeit und Auflösung. Es eignet sich hervorragend für detaillierte Aufnahmen komplexer Geometrien, etwa in Innenräumen, bei Fassadenornamenten oder technischen Bauteilen. Im Vergleich zum Impulslaufzeitverfahren ist die Reichweite zwar geringer, dafür sind die Punktdichte und Genauigkeit im Nahbereich deutlich höher. In der Architektur wird das Phasenvergleichsverfahren bevorzugt eingesetzt, wenn eine präzise, dichte Punktwolke erforderlich ist etwa für 3D-Modelle, Restaurierungsprojekte oder BIM-basierte Bestandserfassungen.



Laserscanning Impulslaufzeitverfahren

Das Impulslaufzeitverfahren ist eine Methode der 3D-Vermessung, bei der ein Laserscanner kurze Lichtimpulse ausstößt. Die Zeit, die das Licht für den Hin- und Rückweg zum Objekt benötigt, wird gemessen, um die Entfernung zu berechnen. Besonders geeignet ist das Verfahren für großräumige Architekturaufnahmen wie Fassaden, Gelände oder städtebauliche Situationen. Zu den Vorteilen zählen die hohe Reichweite, Robustheit und Unempfindlichkeit gegenüber Lichtverhältnissen. Nachteile sind die geringere Punktdichte und Auflösung im Vergleich zu anderen Verfahren, etwa dem Phasenvergleich, sowie die langsamere Messgeschwindigkeit. Dennoch bietet das Impulslaufzeitverfahren eine zuverlässige Grundlage für digitale Bestandsaufnahmen und wird häufig im Rahmen von BIM oder bei der Erfassung historischer Bauten eingesetzt, wenn großmaßstäbliche Strukturen effizient und präzise dokumentiert werden sollen.

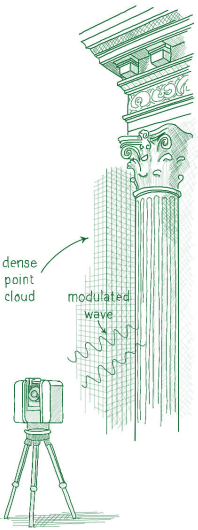


Abb. 2, 3

Digitale Bestandsaufnahme Haus Döschnitz

Während der Praxiswoche im Haus Döschnitz wurde der bauliche Zustand und Fortschritt mit Hilfe von Laserscanning und Photogrammetrischer Aufnahmen dokumentiert. Anhand von Vorher-Nachher-Modellen konnten eine „As-found“-Zustand ge sichert, Bauschäden erfasst, rekonstruiert und die Wirkung baulicher Eingriffe sichtbar gemacht werden. Zur präzisen Erfassung des baulichen Bestands am Haus Döschnitz wurde ein dreidimensionales Laserscanning-Verfahren eingesetzt, das die Vorteile des Impulslaufzeitverfahrens nutzt. Diese Methode ist ideal hinsichtlich Reichweite, Genauigkeit und Oberflächenerkennung, auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen und größeren Distanzen liefert sie robuste Messergebnisse sowie eine hochauflösende Erfassung feinsten Details im Nahbereich.

Auf diese Weise konnten Außenwände, Innenräume, Deckenbalken sowie konstruktive Elemente des Hauses vollständig und in hoher Genauigkeit digital dokumentiert werden. Der Bereich des neu errichteten Ofens wurde zusätzlich mittels Photogrammetrie erfasst, bei der überlappende Einzelbilder zu einem dreidimensionalen Modell verrechnet werden. Diese Methode ermöglichte eine detaillierte Dokumentation auch an schwer zugänglichen Stellen im Außenbereich. Die daraus erzeugten Punktwolken können in spezialisierten Programmen zu digitalen Gittermodellen (Meshes) weiterverarbeitet werden und dienen somit als exakte Repräsentation des baulichen Ist-Zustands.

Ofenbereich Vorher – Nachher

Der im Rahmen des Projekts errichtete Pizzaofen wurde vollständig in Handarbeit aus natürlichen und wiederverwendeten Materialien gebaut und versteht sich als funktionales wie auch kulturelles Element für die Dorfgemeinschaft Dörschnitz.

Die Grundkonstruktion besteht aus handverlegten Lehmziegeln, die in mehreren Schichten mit recyceltem Stampflehm als Mörtel aufgemauert wurden. Dieser Stampflehm wurde zuvor von groben Bestandteilen befreit und durch Sieben verfeinert, um eine homogene Verarbeitung zu ermöglichen. Parallel zur Mauerung wurde eine Dämmschüttung aus Rasen, Heu, Sand, Lehmziegelbruch und Kies vorbereitet und zwischen Außenmauer und Brennkammer eingebracht. Diese Mischung wurde mit Holzbalken verdichtet und trägt zur Wärmespeicherung und Isolation bei.

Für den oberen Abschluss des Ofens kam eine Dachkonstruktion aus Schieferplatten zum Einsatz. Diese wurden manuell zugeschnitten, angepasst und in ein Mörtelbett eingesetzt. Ein integriertes Kaminrohr, dessen Öffnung mit Flex und Meißel in eine Schieferplatte eingearbeitet wurde, sorgt für den kontrollierten Rauchabzug.

Die gesamte Bauweise folgt traditionellen Techniken, kombiniert mit modernen Erkenntnissen über Materialkreisläufe und Nachhaltigkeit. Die Umsetzung erforderte präzise Abstimmung im Team, handwerkliches Geschick und ein tiefes Verständnis für den Umgang mit natürlichen Baustoffen. Das Ergebnis ist ein langlebiger, ökologischer Ofen, der nicht nur funktionale, sondern auch soziale und ästhetische Qualitäten in das Projekt einbringt.

Abb. 4 – 6



Holzbalkendecke Vorher – Nachher

Im Rahmen der Innenraumsanierung des Hauses Döschnitz wurde die bestehende Deckenstruktur sorgfältig freigelegt und bearbeitet. Dabei wurden die alten Deckenbalken zunächst von Verkleidungen und Altmaterialien befreit, um ihre Substanz sichtbar zu machen und zugänglich zu machen für eine konstruktive Bewertung sowie gestalterische Aufwertung.

Anschließend erfolgte das maschinelle Abschleifen der Balken, um oberflächliche Verschmutzungen, lose Bestandteile sowie verbliebene Altbeschichtungen zu entfernen. Diese Maßnahme diente nicht nur der ästhetischen Aufwertung, sondern auch der Verbesserung des konstruktiven Holzschutzes und der Vorbereitung für mögliche weitere Behandlungsschritte.



Abb. 7
Holzbalkendecke vorher



Abb. 8
Holzbalkendecke nachher

Innenwand Vorher – Nachher

Im Zuge der digitalen Bauaufnahme wurde eine freigelegte Innenwand mittels Laserscanning dokumentiert und anschließend sowohl visuell als auch konstruktiv untersucht. Die Punktwolken Aufnahmen verdeutlichen die vielschichtige Nutzungsgeschichte der Wand: Neben zahlreichen Rissen unterschiedlicher Größe und Form wurden mehrlagige Putz- und Tapetenschichten sichtbar, die über Jahrzehnte hinweg aufgetragen worden waren.

Ein besonders markanter Befund war ein Bereich mit stark geschwärzten Ziegeln. In einem Gespräch mit Lehmbauperte Mario Salfelder konnte dies auf eine ehemalige Feuerstelle im angrenzenden Küchenraum zurückgeführt werden ein Hinweis auf frühere Nutzungsformen und die bauphysikalischen Belastungen der Wand.

Nach der Analyse wurde die Wand mit Lehmputz fachgerecht verputzt und aufgearbeitet. Um die ursprüngliche Substanz dennoch sichtbar zu machen, haben wir einen Teil der freigelegten Wand vorsichtig abgetragen, konserviert und als Exponat aufbereitet. Ergänzend dazu wurde ein altes Fenster, welches wir auf dem Dachboden fanden, gereinigt und konserviert. Es dient nun als Kunstrahmen für das Exponat und soll an der ursprünglichen Position der Wand angebracht werden, als sichtbare Spur vergangener Baugeschichte.



Abb. 9:
Innenwand vorher (Axo)



Abb. 10:
Innenwand vorher

alle Abbildungen von: Mario Zivkovic, Christoph Kölling



Abb. 11
Innenwand nachher (Axo)

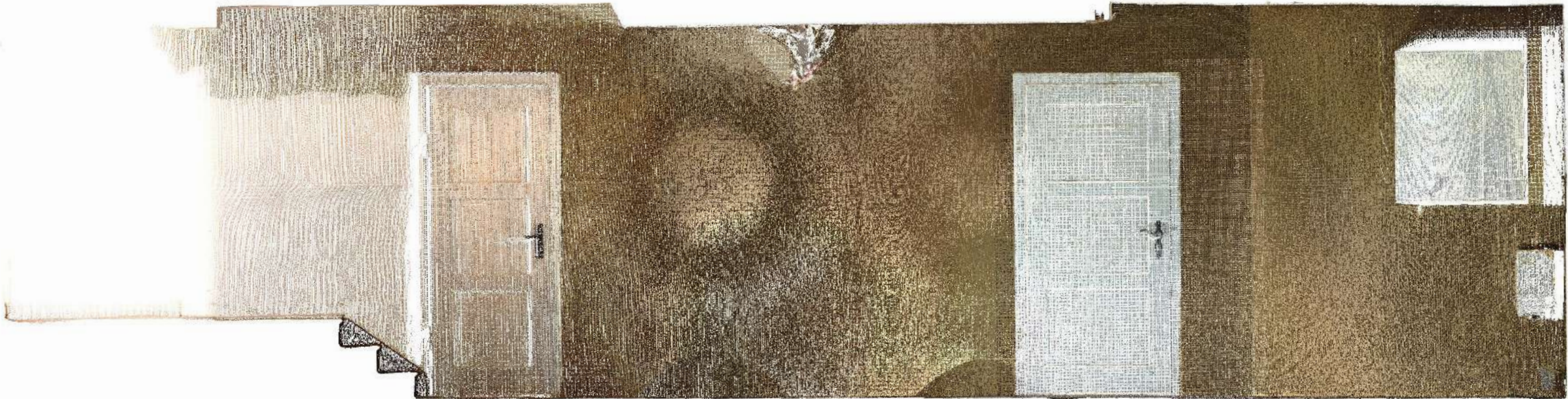


Abb. 12
Innenwand nachher

Selbstbau & ökologische Sanierung – geteiltes Deutschland & Heute

Clara Hofmann
Noel Jaskolla

Selbstbau und ökologische Sanierung sind geschichtlich betrachtet keine Neuerscheinungen, sie sind jedoch aktueller und notwendiger als jemals zuvor. Der Mensch der im Einklang mit der Natur lebt und sein Haus als Ökosystem versteht, scheint auf den ersten Blick selten geworden zu sein. Dennoch gibt es immer wieder alternative Bewegungen, die gegen den Strom schwimmen und uns eines Besseren belehren.

Selbstbau bezeichnet das Bauen in Eigenleistung, ohne die Beauftragung von professionellen Handwerker:innen oder eines Bauunternehmens.

Ökologische Sanierung beschreibt die Renovierung oder Modernisierungen eines Bestandsgebäudes zur Herstellung einer höheren Energieeffizienz und einer geringeren Umweltbelastung sowie eines besseren Wohn- und Gesundheitskomforts durch Baumaßnahmen, die mit natürlichen, nachwachsenden Rohstoffen und wenn möglich mit weiterverwendeten oder recycelten Baustoffen umgesetzt werden. Dabei wird das Gebäude als Ökosystem und auf seinen gesamten Lebenszyklus hin betrachtet.

Derzeit ist ein rapider Preisanstieg im Bauhauptgewerbe, Ausbaugewerbe und bei den Verbraucherpreisen zu vermerken, wodurch Selbstbau eine starke aktuelle Relevanz erfährt und Eigenleistungen im Bau zugenommen haben. Hinzu kommt eine wachsende ökologische Verantwortung, die die Sanierung von Altbauten in den Fokus zukunftsfähiger Bauplanung rückt, während der Neubauanteil zurückgehen muss.¹

Weltweit verursacht der Bausektor etwa 60 Prozent des Abfallaufkommens, 40 Prozent des Energieverbrauchs und 50 Prozent des Ressourcenverbrauchs.² Ökologisches Bauen und Sanieren sind vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen unverzichtbare Lösungsansätze.

BRD: Selbstbau aus Protest & ökologische Konzepte

Selbstbau und ökologische Bauweisen im Einklang mit der Natur existieren wohl solange wie die Menschheit selbst, obgleich sie infolge der gesellschaftlichen Entwicklung vor allem im Westen nach und nach in Vergessenheit geraten sind. In Deutschland spielte der Selbstbau eine große Rolle während der Kriegszeiten und dem Wiederaufbau in der Nachkriegszeit. Die ökologisch sinnvolle Wiederverwertung von Trümmern, der sparsame Einsatz von Baumaterialien sowie das Mitwirken von Arbeitskräften ohne fachlichen Bezug zum Bauwesen war in diesem Kontext jedoch eher notgedrungen als eine bewusste Entscheidung. Ende der 1960er Jahre und besonders seit den 1970ern entstand dagegen eine Bewegung, die sich bewusst für ökologische Nachhaltigkeit einsetzte und sich von der Konsumorientierung in allen Lebensbereichen abwendete.

Instandsetzungen — Selbstbau im städtischen Kontext

In der BRD der 1970er Jahre gab es zahlreiche Hausbesetzungen. Besetzer:innen renovierten verwahrloste Gebäude im Selbstbau, wodurch diese wieder bewohnbar waren und alternative Wohnexperimente entstanden. Diese Aktivitäten waren oft Ausdruck eines Protests gegen städtische Sanierungspolitik und dienten dem Erhalt historischer Bausubstanz. Die Wohnungsnot und der Wunsch nach bezahlbarem Wohnraum verstärkten dieses Phänomen. Die bekannteste, für Schlagzeilen sorgende Hausbesetzerbewegung fand in Berlin Kreuzberg statt.

Ein weiteres Beispiel ist die Besetzung der Frauenstraße 24 in Münster. Nachdem der Eigentümer das Gebäude verfallen ließ, zogen junge Menschen ein, stellten in Eigeninitiative die Wohnungen wieder her und eigneten sich die Räume in unkonventioneller Art und Weise an. Bettenlager, Sperrmüllmöbel und die weitgehende Zurücknahme der Privatsphäre kamen hier zu tragen und dienten auch dem politischen Protest gegen antiquierte Wohn- und Gesellschaftsstrukturen.³

Kommune und Öko-Dorf — Selbstbau im ländlichen Kontext

Während es bei den städtischen Selbstbauprojekten der Hausbesetzungen primär um den Protestgedanken ging, stand bei ländlichen Selbstbau-Bewegungen der 1970er Jahre in der BRD der Aspekt des Umweltschutzes und des ökologischen Bauens im Vordergrund. Ein gemeinsames Bestreben war der Erhalt historischer Bausubstanz, die ressourcensparenden gemeinschaftlichen Wohn- und Lebensentwürfe sowie identische gesellschaftliche und politische Kerngedanken. Die Aussteiger:innen erwarben meist leerstehende Bauernhöfe, welche sie mit ökologischen Bauweisen und Materialien in Eigenarbeit ihren Vorstellungen anpassten. Oftmals wurden diese Ausgangsgebäude um weitere kleine Selbstbauten, Zelte, Jurten oder mobile Wohnbusakkumulationen zu kleinen Dorfstrukturen erweitert. Das Leben im Einklang mit der Natur war hierbei zentral, wodurch sich die Ökodörfer zu autarken Überlebenszellen entwickelten. Die Nahrungsmittelversorgung wurde durch das Betreiben einer ökologischen Landwirtschaft gewährleistet und der Einsatz von erneuerbaren Energien trug zur Unabhängigkeit von der Gesellschaft bei, um ein hierarchiefreies, nachhaltiges Zusammenleben in Selbstverwaltung zu ermöglichen. Ein Beispiel hierfür ist die Kommune Niederkauungen in Hessen.

Erste Konzepte für ökologisches Bauen

Die Selbstbauaktivitäten in der BRD in den 1970ern und 1980ern beinhalten bereits wichtige Erkenntnisse für nachhaltige und ökologische Wohn- und Baukonzepte. Die Rückbesinnung auf den Einsatz natürlicher regionaler Baustoffe und Bauweisen war ein wichtiger Bestandteil, so auch der Erhalt historischer Bausubstanz als identitätsstiftende, ortsprägende und ästhetische Besonderheiten. Dar-

aus ergab sich das Mantra „Sanierung statt Abriss“ als entscheidender Aspekt der Nachhaltigkeit. Auch die Idee der Wiederverwertung von Baustoffen, das Recyclen und erste Konzepte zur Kreislaufwirtschaft fanden in diesem Zusammenhang Anwendung. Das Reduzieren des materiellen Besitzes und des individuellen Ressourcenverbrauchs als antikapitalistische und umweltschützende Maßnahme war unverzichtbar. Besonders der Einsatz erneuerbarer Energien des damaligen technischen Stands im privaten Kontext des Wohnens war ein bedeutender, wegbereitender Gedanke. Führt man sich diese frühen Errungenschaften vor Augen, wird ersichtlich, dass sie sich im Kern kaum von den heutigen Strategien unterscheiden; Jedoch sind gegenwertig höhere Dämm- und Dichtigkeitsanforderungen sowie eine weiterentwickelte Technik der autarken und erneuerbaren Energiesysteme in Bezug auf Strom- und Wärmeversorgung zu vermerken.

DDR: Selbsthilfe und Funktionalität — Selbstbau als Teil der staatlichen Ideologie

Die DDR verstand sich als sozialistischer Staat unter dem Einfluss der Sowjetunion, der in vielen Lebensbereichen ein stark kollektivistisch geprägtes Gesellschaftsbild verfolgte. Ziel war die Schaffung einer klassenlosen Gesellschaft, in der individuelle Bedürfnisse hinter dem Gemeinwohl zurücktraten. Auch im Wohnungsbau spiegelte sich dieses Ideal wider. Wohnexperimente oder alternative Lebensmodelle waren unerwünscht. Stattdessen dominierte das Bild der Kleinfamilie mit traditioneller Rollenverteilung – Vater, Mutter, Kind – als staatlich bevorzugtes Modell. Anders als in der BRD, wo westliche Konsumorientierung und individuelle Freiheit – unter Einfluss der USA – zentrale Werte darstellten, strebte die DDR Gleichheit, Planbarkeit und funktionale Effizienz an. Private Initiativen im Bauen wurden deshalb nicht aus Überzeugung, sondern oft aus Notwendigkeit geduldet oder gefördert – stets jedoch innerhalb der ideologischen Grenzen des Systems.

Hintergründe des Selbstbaus in der DDR

Ein zentraler Grund für die Verbreitung des Selbstbaus lag in der chronischen Mangelwirtschaft, die die DDR über Jahrzehnte prägte. Der sozialistische Staat plante zentralistisch, was häufig zu Versorgungsengpässen führte – insbesondere bei Baumaterialien und Fachkräften. Produktionskapazitäten waren begrenzt, Importe aus dem Ausland – vor allem aus dem Westen – schwer zugänglich. Gleichzeitig blieb die Nachfrage nach Wohnraum hoch. Die Industrialisierung des Bauens durch Plattenbauten konnte den Bedarf nicht vollständig decken, vor allem nicht in ländlichen Regionen oder bei spezifischen Wohnvorstellungen. Auch die Vergabe von Baustoffen erfolgte oft nach Priorität und politischer Zugehörigkeit. Wer nicht systemtreu war oder keine Beziehungen hatte, musste improvisieren. Bei einer mangelnden fachlichen oder handwerklichen Kompetenz konnte die Eigenleistung durch das Engagieren sogenannter Feierabendbrigaden ersetzt werden. Diese bestanden aus Facharbeiter:innen wie Maurer:innen, Zim-

1 Vgl. Kaiser, C (2016): Ökologische Altbausanierung. Gesundes und nachhaltiges Bauen und Sanieren. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, 14.
2 Elßig, N. (2023): Einführung: Was ist Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit, Vorlesung im Rahmen des Moduls BA5.3 Klima Design, Hochschule München.
3 Vgl. Wikipedia-Autoren: Frauenstraße 24. In: Wikipedia. Online unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/Frauenstraße_24](https://de.wikipedia.org/wiki/Frauenstra%C3%9F_e_24) [19.04.2025].
4 Vgl. Handwerker zu DDR-Zeiten: Sie hinterließen Spuren für die Ewigkeit. online: mz.de/lokal/aschersleben/handwerker-zu-ddr-zeiten-siehinterliessen-spuren-fur-die-ewigkeit-1391656 (Abgerufen am: 25.04.2025).

merleuten und Fliesenleger:innen, die nach ihrer regulären Arbeitszeit zusätzliche Bau- und Reparaturarbeiten ausführten. Diese Tätigkeiten wurden meist abends, an Wochenenden oder während des Urlaubs erbracht. Obwohl diese Leistungen offiziell genehmigungspflichtig waren, bewegten sie sich oft im Graubereich zwischen legaler Nebentätigkeit und informeller Arbeit.⁴ Feierabendbrigaden waren in der DDR ein unverzichtbarer Teil der Arbeitskraft, da ein allgemeiner Mangel an Handwerker:innen herrschte.⁵ Darüber hinaus fand Selbstbau auch auf kommunaler Ebene in Form von sogenannten „Subbotniks“ (vom russischen, „subbota“ = Samstag) statt. Dabei handelte es sich um kommunal oder privat organisierte Arbeitszusammenschlüsse, die am Wochenende ohne finanzielle Gegenleistung ihre direkte Umgebung aufwerteten. Innerhalb dieser Praxis wurden kommunale Wettbewerbe veranstaltet, welche teilweise mit Geldprämien dotiert, gängiger jedoch mit Sachpreisen oder Auszeichnungen belohnt wurden. Die „goldene Hausnummer“ wurde beispielsweise bei besonders ansehnlichen und gepflegten Eigenheimen verliehen.⁶ Die aufgeführten Zusammenhänge machen deutlich, dass die Selbstbaukultur einen wichtigen Bestandteil des Alltags der DDR-Bürger:innen darstellte. Das staatliche Narrativ „Not zur Tugend zu machen“ beeinflusste den Prozess des Eigenheimerwerbs somit spürbar.

DIY, Low-Tech & gemeinschaftliches Bauen

Konzepte wie Do it yourself, Low-Tech und gemeinschaftliches Bauen sind nicht nur die vergessenen Trends der 68er-Bewegung. Im Gegenteil, sie erleben in jüngster Zeit ein großes Come Back. Von dem Ausbau von Bussen oder Bauwägen als Tiny Houses, dem Kauf und der Sanierung von Bauernhöfen oder 1 Euro-Häusern im Ausland bis hin zum Umbau von historischen Fabrikanlagen zu Wohn- und Arbeitsplätzen für Kommunen existiert ein breit gefächertes Feld an Vorzeigeprojekten. Ökologische Sanierung und Selbstbau verkörpern einen ganzheitlichen Ansatz, der Mensch, Umwelt und Architektur in Einklang bringt. Natürliche, regionale Materialien, ressourcenschonende Bauweisen, Teilen und bewusster Verzicht auf Überfluss sind ein Gewinn für die Umwelt. Durch Selbstbau entsteht ein neues Bewusstsein für den Wert von Arbeit, Material und Raum – ein direkter Bezug zur Natur und ein tieferes Verständnis von Architektur als Lebensraum.

5 Vgl. Staatlich geförderte Schwarzarbeit. online: [mdr.de/geschichte/ddr/alltag/feierabendbrigaden-schwarzarbeit-pfuschen-100.html](https://www.mdr.de/geschichte/ddr/alltag/feierabendbrigaden-schwarzarbeit-pfuschen-100.html) (Abgerufen am 25.04.2025).

6 Vgl. Bürgerliches und gesellschaftliches Engagement in der DDR zwischen Subbotnik und goldener Hausnummer. online: ddrmuseum.de/de/blog/archive/buergerliches-und-gesellschaftliches-engagement-der-ddr-zwischen-subbotnik-und-goldener-hausnummer (Abgerufen am 25.04.2025)

BRD – Selbstbau als Ausdruck von Protest

ABWENDUNG VON DER KONSUM-ORIENTIERUNG

+

STUDENTEN-PROTESTE BÜRGERRECHTS-BEWEGUNGEN ANTIAUTORITÄR

+

LEBEN IN LIEBE FREIHEIT GEMEINSCHAFT & EINKLANG MIT DER NATUR

+

MYTHOS UND PIONIERGEDANKE DES SIEDLERS IN DER WILDNIS

+

ACKERBAU & SELBSTBAU ÜBERLEBEN IN DER NATUR

UMWELTSCHUTZ & ÖKOLOGISCHE LANDWIRTSCHAFT

+

AUSSTEIGER WOHN-EXPERIMENTE KOMMUNEN

BRD

HAUSBESETZUNGEN städtischer Selbstbau

60er-90er

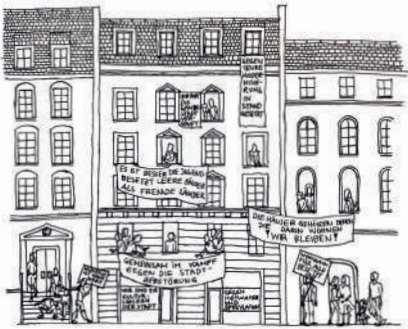
Eineständige Renovierung verwahrloster Gebäude

Unkonventionelle Raumanweisung, Verzicht auf Privatsphäre

Protest gegen städtische Sanierungspolitik

Protest gegen Wohnungsnot

Protest für den Erhalt historischer Bausubstanz



BRD

ÖKO-DORF ländlicher Selbstbau

70er-heute

Umweltschutz & ökologisches Bauen stehen im Vordergrund

Sanierung leerstehender Bauernhöfe

Erweiterung durch neue Selbstbauten & mobile Architektur

Autarke Energie- & Nahrungsversorgung

Kommune - hierarchiefreies Zusammenleben



DDR – Nährboden der Selbsthilfe

OFFIZIELLER WEG ZUM EIGENHEIM ZU LANGWIERIG UND OHNE GARANTIE

+

DURCH PLANWIRTSCHAFT KÖNNEN NICHT ALLE MIT HÄUSERN VERSORGT WERDEN

+

MANGEL AN BAUMATERIALIEN UND FACHKRÄFTEN

+

LEBEN IN GEMEINSCHAFTLICHER SOLIDARITÄT

+

PRAGMATISMUS UND BEDARF NACH WOHNRAUM

+

REAKTION AUF MANGELHAFTES VERSORGUNG

+

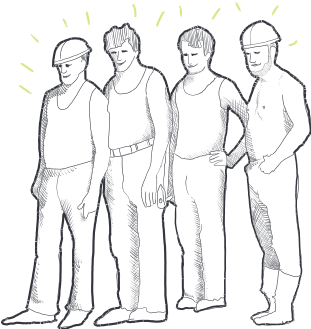
UMWELTSCHUTZGEDANKE EHER ZWEITRÄNGIG

+

GEGENSEITIGE HILFE ALS VERINNERLICHTER LEITSATZ

+

DIE NOT ZUR TUGEND MACHEN



FEIERABENDBRIGADE
(Freundliche Arbeiter*innen helfen dir nach Ihrem Feierabend dein Haus zu bauen!)

...seid Ihr dabei sehr sorgfältig, dann gibt's die...



GOLDENE HAUSNUMMER
(Staatliche Auszeichnung für besonders schöne Eigenheime, mit viel Prestige verbunden)



SUBBOTNIK (russisch -> Samstag)
(Nachbarschaftshilfe, am Wochenende alle pöcken an!)

Grundbegriffe der
Denkmalpflege

Theodoros Eleftheriadis

„Ein Denkmal bewahren heißt nicht, es einzubalsamieren oder einzufrieren, sondern es im Bewusstsein seiner historischen Identität lebendig zu halten.“

Leo Schmidt,
Einführung in die Denkmalpflege

Denkmalpflege bedeutet weit mehr als nur die reine Bewahrung alter Gebäude. Sie ist eine komplexe Disziplin, die unterschiedliche methodische und theoretische Ansätze vereint, um historische Bauwerke in ihrer Bedeutung für die Gegenwart und Zukunft lebendig zu halten. Im Folgenden werde ich eine kleine Auswahl wesentlicher Grundbegriffe der Denkmalpflege erläutern und näher auf deren Bedeutung eingehen.

Denkmalpflege:
Denkmalpflege meint alle Maßnahmen der Fürsorge, die darauf abzielen, die kulturelle Bedeutung eines Ortes zu bewahren. Dabei geht es nicht nur um materielle Aspekte, sondern auch um die Erhaltung der historischen, sozialen, ästhetischen, wissenschaftlichen und spirituellen Werte eines Ortes.¹

Denkmalschutz:
Denkmalschutz bezeichnet den staatlichen Schutz von Kulturdenkmälern. Dazu zählen Bauwerke, Gartenlandschaften, Technikrelikte und archäologische Funde. Die rechtlichen Grundlagen und Maßnahmen zum Denkmalschutz sind in Deutschland in den Denkmalschutzgesetzen der einzelnen Bundesländer geregelt.² „Juristisch sanktionierte Obhutspflicht über reale, juristische Denkmale gegen Zweckentfremdungen, die den Denkmalstatus gefährden oder infrage stellen. Denkmalschutz erstreckt sich über (kartografisch) punktuelle und flächenhafte Ausschnitte der (Kultur- und Natur-)Landschaft pauschal, undifferenziert; er bedeutet nicht den einschränkungslosen Schutz vor jeglicher Veränderung, nicht den Schutz alles dessen, was – undifferenziert – unter Schutz gestellt ist. Denkmalschutz bedeutet lediglich, dass alles, was an den unter Schutz stehenden Sachen und Sachgruppen geschieht, unter denkmalbehördlicher Aufsicht und Kontrolle zu geschehen hat.“³

Erbegemeinschaft
(Heritage Community)

Die „Faro Convention on the Value of Cultural Heritage for Society“, die der Europarat 2005 entwickelte, rückt An eignungsprozesse in den Mittelpunkt. Sie fordert die Beteiligung am Kulturerbe der eigenen Wahl als ein Grundrecht ein: „every person has a right to engage with the cultural heritage of their choice“ und definiert den Begriff der Erbegemeinschaften (heritage communities), also Gruppen von Menschen für die bestimmte Orte oder Aspekte des kulturellen Erbes wertschätzen und diese im Rahmen öffentlichen Handelns erhalten und an zukünftige Generationen weitergeben möchten.⁴

Inventarisieren (Denkmalkunde)
Inventarisieren bedeutet die wissenschaftliche Erforschung, Beschreibung und Deutung der Denkmäler und ihrer Zusammenhänge. Die Aufgabe der Inventarisierung besteht in der vollständigen und präzisen Erfassung der Denkmäler und ihrer Beschreibung durch Text, Abbildungen, Pläne usw. .⁵

1 Vgl. Australia ICOMOS (1979): Charta von Burra
2 Vgl. <https://www.berlin.de/ba-neu-koelln/politik-und-verwaltung/aemter/stadtentwicklungsamt/denkmalschutz/artikel.292900.php>
3 Hermann Wirth (2003): Denkmalpflegerische Grundbegriffe. Praxis Ratgeber zur Denkmalpflege, Beilage zu „Burgen und Schlösser“ Bd. 44 Nr. 4
4 Europarat (2005): The Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society (Faro Convention)
5 Werner Schiedermaier/Jutta Scherz (1992): Denkmalfibel – Hinweise zu Denkmalschutz und Denkmalpflege in Bayern

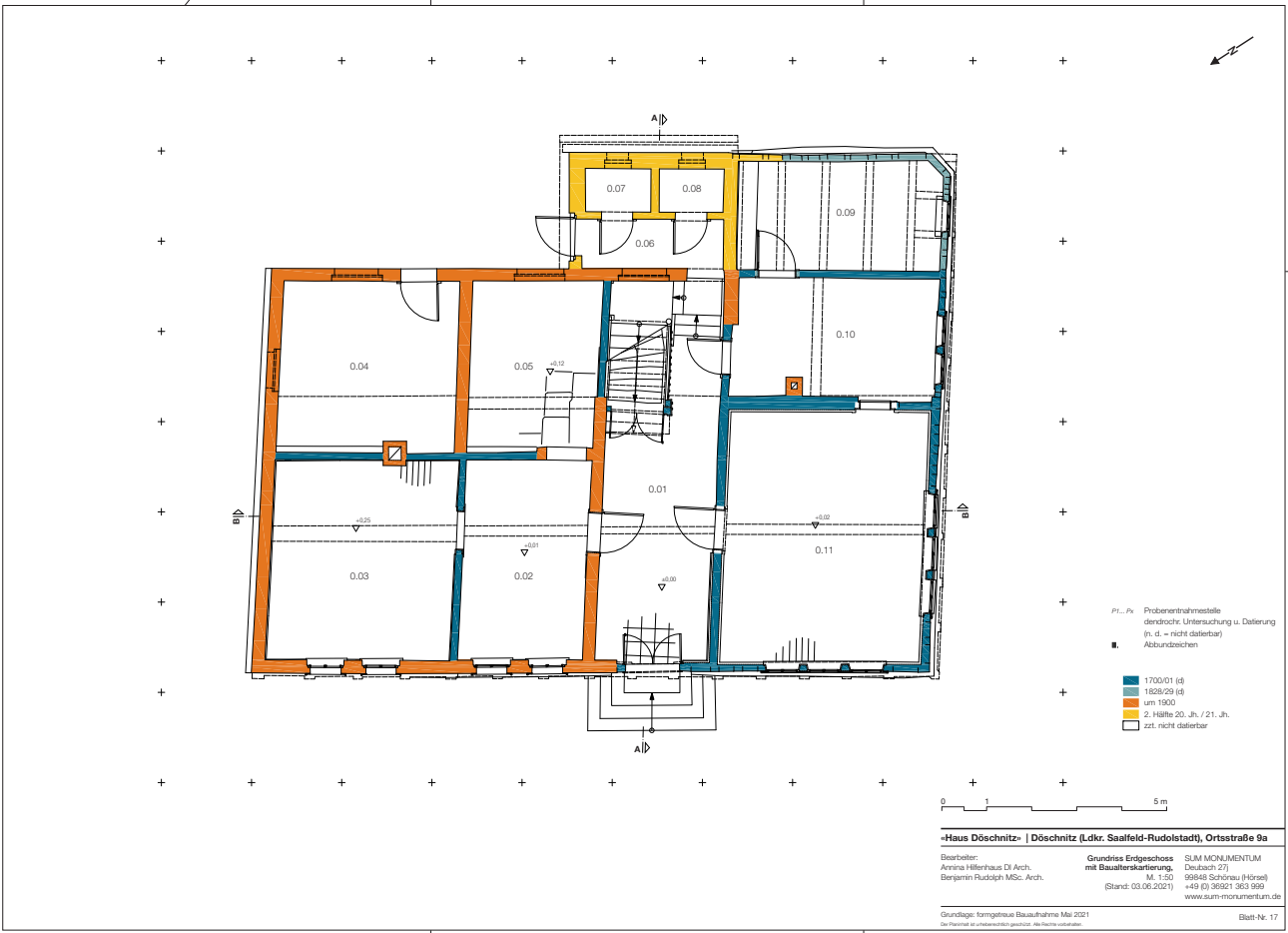


Abb. 1

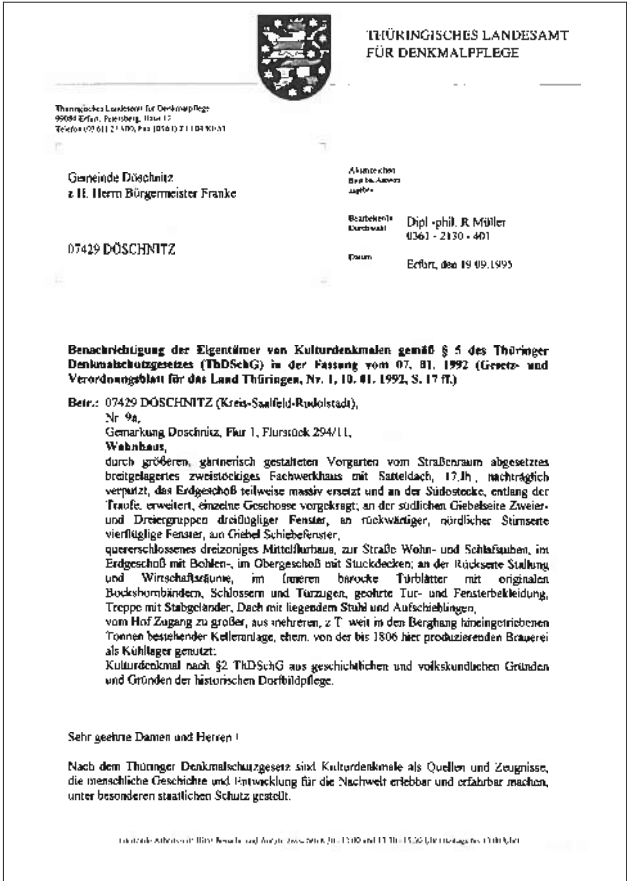


Abb. 2

Abb1: Dokument aus dem Bauforschungsgutachten von SUM MONUMENTUM, 2021/Haus Döschnitz e.V.
Abb2: Denkmalbegründung Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege/Haus Döschnitz e.V.

Konservierung

„Die Konservierung in der Baudenkmalpflege umfasst im Allgemeinen die Sicherung und langfristige Bewahrung des aktuellen Zustands eines Gebäudes mit möglichst geringem Eingriff. Die bestehende Substanz und deren Erscheinungsbild sollen erhalten bleiben. Ziel ist nicht eine Veränderung oder Verschönerung, sondern die Bewahrung des historisch überlieferten Zustandes, so dass zukünftige Generationen Zugang zum authentischen Zeugnis der Vergangenheit haben. Konservierende Maßnahmen beinhalten unter anderem Feuchtereduktion, Salzreduktion sowie Materialpflege und sollten reversibel gestaltet werden.“⁶

Kulturelle Bedeutung/Denkmalwert

„Kulturelle Bedeutung“ bezeichnet den ästhetischen, historischen, wissenschaftlichen, sozialen oder spirituellen Wert für vergangene, gegenwärtige oder zukünftige Generationen. Träger kultureller Bedeutung sind das Objekt an sich, seine Substanz, sein Umfeld, sein Gebrauch, seine Assoziationen, Bedeutungen, Quellen sowie mit ihm in Beziehung stehende Objekte und Gegenstände. Objekte können für unterschiedliche Personen oder Gruppen unterschiedliche Bedeutung besitzen. Kulturelle Bedeutung - also der Denkmalwert - kann sich im Laufe der Zeit mit der Nutzung ändern.“⁷

Restaurierung

Die Restaurierung zielt darauf ab, einen historischen Zustand wiederherzustellen, der dokumentiert oder nachvollziehbar ist. Sie bezieht sich explizit auf die Originalsubstanz und orientiert sich am historischen Kontext des Denkmals. Restaurierungsmaßnahmen müssen klar und nachvollziehbar erfolgen, wobei die Authentizität der Substanz erhalten bleiben soll. Ein Eingriff erfolgt nur, wenn er zur Bewahrung und Verständlichkeit des historischen Zeugnisses notwendig ist und wird stets kritisch reflektiert und dokumentiert.⁸

Rekonstruktion

Die Rekonstruktion ist die vollständige oder teilweise Wiederherstellung zerstörter Gebäude oder Gebäudeteile. Diese Maßnahme ist oft kontrovers, da sie historische Authentizität simuliert und dabei nicht immer eindeutig nachvollziehbar ist, ob der rekonstruierte Zustand tatsächlich in dieser Form existierte. Rekonstruktionen sollen daher nur durchgeführt werden, wenn die historische und kulturelle Bedeutung des verlorenen Bauwerks oder Bauteils besonders groß ist.⁹

Reversibilität:

(„Umkehrbarkeit“): In der Denkmalpflege die Rückführung praktischer Maßnahmen auf den Zustand, bevor sie stattgefunden haben, um einen Ausgangspunkt erneuter Forschung herzustellen, der vor dem praktischen Zugriff bestanden hatte, und um verbesserte Technologien für den-

6 Bundesdenkmalamt Österreich: Standards der Baudenkmalpflege. (S.12–27; Grundsätze der Konservierung, Restaurierung, Rekonstruktion, Sanierung und das Methodische Vorgehen (Erfassen))
7 Vgl. Vgl. Australia ICOMOS (1979): Charta von Burra, Art. 1.2
8 Bundesdenkmalamt Österreich: Standards der Baudenkmalpflege. (S.108; Ziel von Massnahmen)
9 Bundesdenkmalamt Österreich: Standards der Baudenkmalpflege. (S.259; Allgemeine Anforderungen an Um-/Ausbau und Erweiterungen, Rührführungen/Rekonstruktionen/Wiederaufbau)
10 Hermann Wirth (2003): Denkmalpflegerische Grundbegriffe. Praxis Ratgeber zur Denkmalpflege, Beilage zu „Burgen und Schlösser“ Bd. 44 Nr. 4
11 Vgl. Apfelbaum, A./ Utku,Y/Reichert, C. (2019): Weiter Bauen: Werkzeuge für die Zeitschichten der Stadt (Beiträge zur städtebaulichen Denkmalpflege)

selben Zweck, der die Maßnahmen einst bestimmte, auch für eine andere, „bessere“, z. B. gestalterische Zielstellung mühelos einsetzen zu können. Reversibilität ist oft nicht erreichbar – z. B. bei verfestigenden Injektionen, bei Stahlbeton-Korsettierungen, sollte aber als denkmalpflegerisches Postulat stets Gültigkeit behalten. Reversibilität ist von „Rückbau“ (das Tarnwort für partiellen oder gänzlichen Abriss) zu unterscheiden: „Rückbau“ in der Denkmalpflege – als eine Maßnahme der Restaurierung durch Entfernen von Ver- und Überbauungen, die ein wert- volles Erscheinungsbild stören – erfolgt in der Regel nicht an einer Substanz, die reversibel gedacht gewesen war; Reversibilität impliziert die Absicht nach „Rückbau“ von vornherein.⁸¹⁰

Sanierung

Die Sanierung von Baudenkmalern dient der Erhaltung und Anpassung historischer Bausubstanz an zeitgemäße Nutzungsanforderungen. Sanierungen verbinden historische und moderne Elemente denkmalgerecht miteinander. Ziel ist es, das Denkmal funktional zu nutzen, ohne dabei dessen historischen Charakter oder die Aussagekraft seiner Substanz zu beeinträchtigen, wie dies beispielhaft bei der Generalsanierung des Asamgebäudes in Freising praktiziert wurde.

Zeitschichten

Zeitschichten in der Denkmalpflege bezeichnen die verschiedenen baulichen, gestalterischen oder nutzungsbedingten Veränderungen, die ein Bauwerk oder eine Anlage im Laufe der Zeit erfahren hat. Jede dieser Veränderungen spiegelt die spezifischen Entscheidungen, Leitbilder und Techniken einer bestimmten Epoche wider und wird als historisch bedeutsame Schicht verstanden. In der Denkmalpflege bedeutet dies, dass nicht nur der ursprüngliche Zustand eines Denkmals, sondern auch spätere Ergänzungen, Umbauten oder Nutzungsänderungen als Teil der Geschichte und Identität eines Objekts anerkannt und bewertet werden. Ziel ist es, diese unterschiedlichen Zeitschichten zu erkennen, zu dokumentieren und bei Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen angemessen zu berücksichtigen, um die Kontinuität und Authentizität des kulturellen Erbes zu wahren.⁹¹¹

Methodische Grundlagen der Denkmalpflege

Die Denkmalpflege basiert auf drei grundlegenden methodischen Schritten: Erfassen, Erhalten und Verändern.

Erfassen: Bestandsaufnahme und historische Erhebung

Der erste methodische Schritt, das „Erfassen“, ist die umfassende Dokumentation des bestehenden Zustandes eines Baudenkmals. Dieser Schritt beinhaltet mehrere spezifische Untersuchungen, die im Folgenden genauer erklärt werden. Bei der Bauaufnahme erfolgt die grafische, fotografische und

textliche Erfassung eines Gebäudes. Die Genauigkeit und der Umfang der Dokumentation hängen von der Komplexität und historischen Bedeutung des Objekts ab. Ziel ist es, eine Basis für weitere Entscheidungen in der Baudenkmalpflege zu schaffen, welche sämtliche spätere Maßnahmen nachvollziehbar macht.

Die bauhistorische Untersuchung ergänzt die Bauaufnahme durch die zeitliche Zuordnung einzelner Bauteile. Sie basiert auf einer umfassenden Betrachtung der historischen Veränderungen und dokumentiert diese im Bauphasenplan. Die Methode umfasst oft Analysen und kann durch archivische sowie naturwissenschaftliche Untersuchungen ergänzt werden.

Restauratorische Untersuchungen konzentrieren sich auf die Materialität und Techniken historischer Oberflächen. Sie ist notwendig, um die Erhaltungszustände zu verstehen und angemessene restauratorische Maßnahmen vorzubereiten.¹² Archäologische Untersuchung finden Anwendung, wenn im Zuge einer Sanierung Bodendenkmäler oder frühere Bauzustände sichtbar werden könnten. Archäologische Untersuchungen gewährleisten, dass historische Befunde erkannt und geschützt werden.¹³

Erhalten: Instandsetzungs- und Konservierungsmaßnahmen

Beim Erhalten werden konkrete Maßnahmen zur langfristigen Sicherung der Bausubstanz ergriffen. Dazu gehören unter anderem Maßnahmen zur Feuchtereduktion und Salzreduktion an erdnahen Bauteilen, um langfristige Schäden zu vermeiden. Auch Maßnahmen zur Reduzierung biologischen Befalls wie Holzschädlingen oder Schimmelpilzen. Konservierungsmaßnahmen, die darauf abzielen, Materialien und Oberflächen, insbesondere historische Putze, Stuck, Stein, Holz oder Glas, in ihrer authentischen Form zu bewahren, haben einen großen Stellenwert beim Erhalt.¹⁴ Restaurierungen (substanziell notwendige Eingriffe) dienen zur Wiederherstellung beschädigter historischer Zustände und Baudenkmäler. Sie sind stets minimalinvasiv und reversibel gestaltet.

Verändern: Anpassung an Nutzungsanforderungen

Der Schritt des „Veränderns“ betrifft Maßnahmen, die notwendig sind, um Baudenkmalen zeitgemäße Funktionen zu ermöglichen. Dieser umfasst insbesondere die bautechnischen Anpassungen an moderne Standards bezüglich des Brandschutzes, Schallschutz, Wärmedämmung, Barrierefreiheit und genereller Nutzungssicherheit. Diese Veränderungen müssen immer die denkmalverträglichen Grenzen respektieren und dürfen die historisch überlieferte Erscheinung des Baudenkmals nicht beeinträchtigen. Entscheidungen zur Veränderung basieren stets auf der Abwägung von Nutzungsanforderungen und Denkmalverträglichkeit, wobei die historische Integrität des Gebäudes höchste Priorität behält.¹⁵

¹² Bundesdenkmalamt Österreich: Standards der Baudenkmalpflege. (S.32; Erfassen, 1.3 Restauratorische Untersuchung)

¹³ Bundesdenkmalamt Österreich: Standards der Baudenkmalpflege. (S.35; Erfassen, 1.4 Archäologische Untersuchung)

¹⁴ Bundesdenkmalamt Österreich: Standards der Baudenkmalpflege. (S.83; Erhalten, 1.2 Salzreduktion – Massnahmen und S.90; Erhalten, 1.4 Biologischer Befall – Massnahmen)

¹⁵ Bundesdenkmalamt Österreich: Standards der Baudenkmalpflege. (S.257,258; Verändern, 1.1 Allgemeine Anforderungen an Um-/Ausbau und Erweiterung: Grundsatz)

Denkmalpflege und Bauwende – Reparatur, Care und zirkuläres Bauen

Anna Bernatska

Angesichts des hohen Ressourcenverbrauchs und der CO2-Emissionen des Bausektors ist ein grundlegender Wandel erforderlich. Die Denkmalpflege zeigt, wie mit weniger Ressourcen gebaut werden kann. Indem sie Bestehendes erhält statt es zu ersetzen, verbindet sie handwerkliches Wissen mit heutigen Nachhaltigkeitszielen. Genau darin liegt ihr Wert für die Bauwende. Sie zeigt, wie ein anderer Umgang mit Gebäuden aussehen kann. Denkmalpflegerische Prinzipien wie Reparatur, Pflege und ein sorgsamer Umgang mit Bestandsbauten zeigen konkret, wie ressourcenschonendes Bauen im Bestand funktioniert. Sie ermöglichen zirkuläre Prozesse, minimieren Eingriffe und erhalten Baukultur. Ihre Wirksamkeit bleibt jedoch auf erhaltenswerte Substanz begrenzt. Denkmalpflege trägt zur Bauwende bei, ersetzt aber keine grundlegende Neuausrichtung des Bau- und Planungssystems.

Klimafaktor Bauen

Der Bausektor trägt weltweit mit etwa 40% zu den CO₂-Emissionen bei. In Deutschland verbraucht er etwa 90% der Rohstoffe und produziert 55% der Abfälle. Diese Zahlen zeigen, dass unser aktueller Umgang mit Ressourcen im Bausektor nicht zukunftsfähig ist. Ein grundlegender Wandel ist unvermeidlich.¹ Reparatur statt Ersatz Die Denkmalpflege setzt seit Jahrhunderten auf den Erhalt statt den Ersatz von Bausubstanz. Ihr zentrales Prinzip lautet: „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“. Reparaturinseln im Millimeterbereich erhalten historische Oberflächen und senken den Ressourcenverbrauch deutlich. Moderne Diagnoseverfahren wie Thermografie oder Ultraschall ermöglichen punktgenaue, minimalinvasive Maßnahmen. Gut ausgeführte Reparaturen sichern nicht nur den Bestand, sondern bleiben selbst instandsetzbar – und stärken so ein zirkuläres, zukunftsfähiges Bauen.²

Pflege statt Verfall

Präventive Maßnahmen reduzieren Folgeschäden. Jährliche Kontrollen von Dach, Fassade und Entwässerung verhindern kostspielige Spätfolgen. Die kontinuierliche Dokumentation schafft die Grundlage für langfristige Strategien.³ Die Care-Perspektive betrachtet Alterungsprozesse als wert-

1 Vgl. Nagel, R. (2023) Baukultur Bericht. Neu Umbaukultur 2022/23, Bundesstiftung Baukultur, Aumüller Druck GmbH & Co. KG, 2. Auflage.
2 Vgl. Schmidt, H. (1998) Das Konzept „Reparatur“. Ideal und Wirklichkeit; Eine Tagung des Deutschen Nationalkomitees von ICOMOS in Zusammenarbeit mit der „denkmal 98“, Europäische Messe für Denkmalpflege und Stadterneuerung, ICOMOS, Hefte des Deutschen Nationalkomitees, Leipzig.
3 Vgl ebd.

volle Zeitdokumente. Gebrauchsspuren werden dabei nicht als Mängel interpretiert, sondern als authentische Zeugnisse der Baugeschichte verstanden. Care bedeutet intergenerationelle Verantwortung. Gebäude gelten als Leihgabe für künftige Generationen, weshalb heutige Eingriffe deren Handlungsoptionen offenhalten müssen.⁴

Zirkuläres Bauen

Im zirkulären Bauen werden Gebäude als dynamische Materialkreisläufe betrachtet, nicht als endliche Verbrauchsgegenstände.⁵ Bestehende Gebäude werden als Materialreservoir („Urban Mining“) behandelt. Materialpässe dokumentieren systematisch die verbauten Materialien, um diese später wiederverwenden zu können.⁶ In der Kreislaufwirtschaft des Bauwesens werden Abfälle minimiert und Ressourcen im Kreislauf gehalten. Die Prioritätenhierarchie lautet: Erhalt vor Reparatur, Reparatur vor Wiederverwendung, Wiederverwendung vor Recycling.⁷ Im Rahmen des Workshops „Forno comunale per Döschnitz“ wurde eine Inventarisierung im und um das Haus durchgeführt. Dabei wurden sämtliche Gegenstände abgestaubt, fotografisch erfasst und digital katalogisiert. Die Herausforderung bestand darin, ein System zu entwickeln, das von Vereinsmitgliedern einfach fortgeführt werden kann. Die Objekte wurden in sechs Kategorien unterteilt: Bauteile, Werkzeuge, Geräte, Outdoor, Möbel und Sonstiges. Erfasst wurden jeweils die Bauteilbeschreibung, die Maße, die Menge, der Zustand, der Fundort, der aktuelle Standort und die Herkunft. Ziel der Inventarisierung war es, eine strukturierte Grundlage für die Wiederverwendung der vorhandenen Ressourcen zu schaffen (Siehe Beitrag Inventarisierung S.80). Die 100 Jahre alten Holzdielen im Speiseraum im Erdgeschoss des Hauses Döschnitz stammen ursprünglich aus einem Pfarrhaus und wurden wiederverwendet (Abb.1, 2). Für die Küchenplatte und das Waschbecken aus Terrazzo im Erdgeschoss wurden Bruchsteine aus dem Haus, Mauer- und Dachziegelreste und lokaler Däschnitzer Marmor verwendet (Abb.5 – 9). Während unseres Workshops wurde ein Lehmofen gemauert. Verwendet wurden gebrannte Ziegel von einer im Vogtland abgerissenen Hofanlage sowie die ungebrannten Lehmziegel, die von einer anderen Baustelle übrig waren. Auch für den Mörtel wurde Altlehm aus gesammelten Resten von Ausfachungen gesiebt und wiederverwendet.

4 Vgl. Warda, J. (2024) Denkmalschutz als Care-Aufgabe. Kulturelles Erbe und klimafreundliche Lebensweise, Berliner Debatte Initial 35, 113–120.
5 Angermann, K.; Dörner, C.; Meier, H.-R.; Schuller, R. (2024) Zirkuläre Stadt. Zirkuläres Bauen. Denkmalpflege?, Bauhaus-Universitätungsverlag als Imprint von arts+science weimar GmbH, Band 4, Weimar, 2024, 152.
6 Vgl. Sticker, E. (2021) Bauteile wiederverwenden: ein Kompendium zum zirkulären Bauen, Park Books Verlag, Zürich, 343 und www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/urban-mining#strategie-zur-kreislaufwirtschaft (Abgerufen am: 8.6.2025)
7 Vgl ebd. und Amt für Kultur und Denkmalschutz, Dresden (2025)Zukunft?! Der Beitrag der Denkmalpflege zur Bauwende. Konferenzband zur Fachtagung 2024. Landeshauptstadt Dresden.; Sandstein Verlag, Dresden, 224.



Abb. 1, 2

Abb. 4



Abb. 3



Abb. 5 – 7

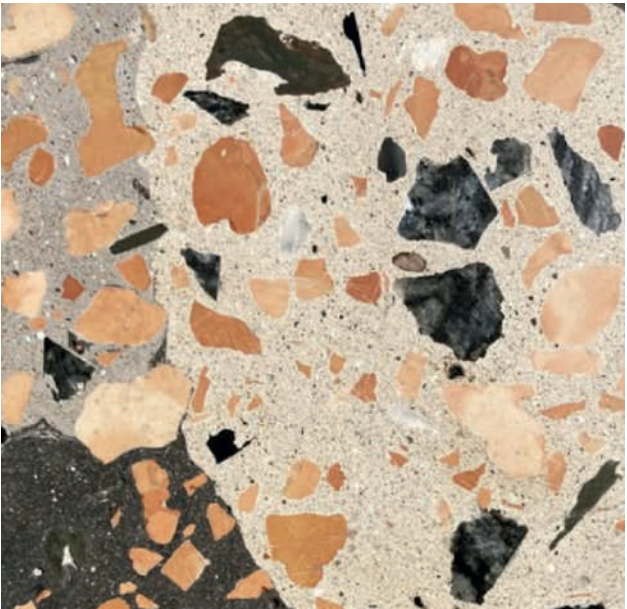


Abb. 8, 9

Abbildungsverzeichnis
Abb. 1, 2, 4: Wiederverwendung Holzdielen – Instagram
Account haus.doeschnitz
Abb. 3, 5- 9: Waschbecken und die Arbeitsplatte Küche
aus Terrazzo - Workshop

Inventarisierung Haus Döschnitz

Jakob Krüger
Robin Schatzmann

Das Haus Döschnitz wurde von den Mitgliedern des Vereins Haus Döschnitz e.V. nicht als leere Hülle von der Gemeinde übernommen. Vielmehr finden sich an verschiedenen Orten im und um das Haus die unterschiedlichsten Gegenstände. Einige Baustoffe zum Beispiel, die augenscheinlich von der ersten Sanierung übriggeblieben sein müssen. Aber auch allerhand Alltagsgegenstände finden sich noch auf den Dachböden des Wohnhauses selbst und der Garage. Relikte aus einer Zeit, in der das Haus Döschnitz einmal Heimatmuseum gewesen ist. Um dem Verein und seinen Mitgliedern einen Überblick über all die Dinge zu geben, war eine der Aufgaben für die Tage unseres Aufenthalts in Döschnitz eine Datenbank zu erstellen die fortgeschrieben werden kann und nach und nach alles zu inventarisieren. Wir waren dabei in der ersten Gruppe, die sich mit dieser Aufgabe beschäftigen durfte und haben somit einiges an Grundlagenarbeit geleistet.

Überblick verschaffen

Zunächst haben wir uns einen Überblick verschafft, wo im Haus und auf dem Grundstück überall Materialien und Gegenstände lagerten. Da ist zum einen der Dachboden des Wohnhauses zu nennen, aber auch der Garten, die Garagen inklusive des dortigen Dachbodens. Zu Beginn besichtigten wir all diese Orte, um im Anschluss Kategorien zu bilden. Diese Kategorien waren beispielsweise Baustoffe, oder Mobiliar. Nachdem wir uns so einen groben Überblick verschafft hatten, starteten wir auf dem Dachboden von Haus Döschnitz.

Kategorien

Entsprechend unseres Überblicks vergaben wir die folgenden Kategorien: Baustoffe, Mobiliar, Geräte, Werkzeug und sonstiges. Baustoffe sind hierbei der am klarsten abgrenzbare Begriff. Hier- unter vielen zum Beispiel ein Paket mit Fliesen, Dachziegel, aber auch Fenster, die einmal im Haus verbaut waren. Bei Mobiliar gab es schon mehr Interpretationsraum. Das hierunter Stühle und Tische fallen, war vollkommen klar. Aber auch Gemälde und leere Bilderrahmen und Kunstpflanzen wurden unter diesem Oberbegriff kategorisiert. Zunächst wollten wir auch eine Reihe an Schallplatten aus dem ehemaligen Döschnitzer Kindergarten unter der Kategorie Mobiliar inventarisieren, entschieden uns in Folge der Diskussion, die deshalb entbrannte, aber zu der Schaffung der neuen Kategorie Sonstiges. Außerdem differenzierten wir noch Werkzeuge und Geräte. Die wenigen Werkzeuge, die wir fanden, kamen ausnahmslos in die Werkstatt. Geräte waren zum Beispiel eine Sammlung an Schreibmaschinen aus verschiedenen Epochen aber auch ein Hometrainer.

Zonierung

Auf dem Dachboden legten wir Zonen fest. Zum einen von wo wir anfangen, zum anderen legten wir fest, wo wir die Gegenstände nach ihrer Inventarisierung ablegten. Die Sortierung erfolgte entsprechend der Kategorien und so schufen wir auf dem Dachboden entsprechend x Zonen. Ein genauerer Überblick über die Aufteilung auf dem Dachboden gibt die nebenstehende Skizze.

Dokumentation

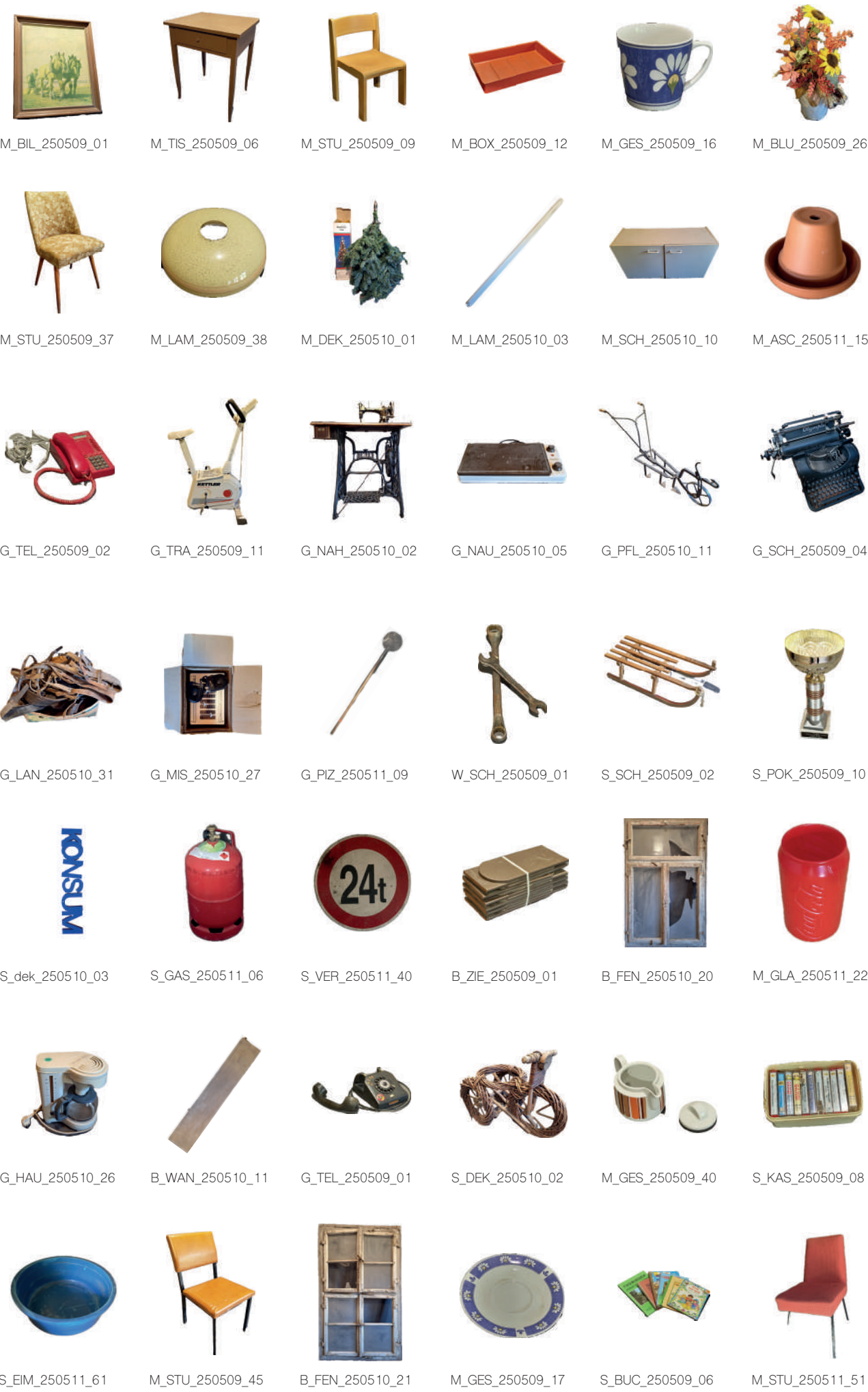
Alle Gegenstände wurden nicht nur benannt und sortiert, sondern auch so genau wie möglich dokumentiert. Zu Beginn stand die Fotodokumentation. Hierfür bauten wir ein provisorisches Fotostudio aus einem grauen Vorhang und zwei Baustrahlern. Die Dinge wurden gereinigt und anschließend mit unseren Smartphones jeweils aus einer repräsentativen Perspektive fotografiert. Dank KI-Features konnten wir die Fotos effizient freistellen. Sowohl die Fotos als auch die Gegenstände wurden an das Team übergeben, dass sie die Datenbank fortschrieb. Hier wurden die Gegenstände zusätzlich vermessen und beschrieben. Außerdem wurden verschieden Dropdown-Menüs eingerichtet, aus den zum Beispiel der Zustand oder der Herkunftsort ausgewählt werden können. Abschließend wurden Inventarnummern vergeben

Inventarnummern

Wir entwickelten eine Inventarnummer für unsere Datenbank entsprechend des folgenden Schemas: Kategorie_Namenskürzel_Invenatrisierungsdatum_fortlaufende Tagesnummer. Für ein Fenster bedeutete das zum Beispiel: B_fen_250509_001. Das B steht für Baustoff, und fen sind die ersten drei Buchstaben des Gegenstands. Als weiteres Beispiel wurde für einen Tisch folgende Inventarnummer vergeben: M_tis_250509_001. Das M steht in diesem Fall für die Kategorie Mobiliar. Jeder Gegenstand, der von uns inventarisiert wurde, wurde zusätzlich zur Eintragung in die Datenbank analog mit seiner Inventarnummer versehen und entsprechend seiner Kategorie auf dem Dachboden sortiert.

Zweck und Ziel

Auch nach uns wurde noch weiter an der Inventarisierung gearbeitet. Die Datenbank wurde verbessert und mit weiteren Drop-down-Menüs interaktiver gestaltet. Am letzten Tag kam mit Pflanzen sogar eine neue Kategorie hinzu. Hierbei wurden Pflanzen, die auf dem Grundstück wachsen dokumentiert. Nun darf die Frage erlaubt sein, welchen Zweck die Inventarisierung verfolgt. Die Frage ist leicht zu beantworten. Der Stegreif selbst trug den Titel: Zirkuläres Bauen am Denkmal. So konnten beispielsweise Teile der alten Schieferplatten aus dem heutigen Bad im Pizzaofen wiederverwendet werden. Damit so etwas möglich ist, müssen die Vereinsmitglieder aber die Übersicht haben, was für Baustoffe vor Ort sind. Aber auch auf die anderen Gegenstände ist der zirkuläre Gedanke anwendbar. So können alte Möbel weiter als Einrichtungsgegenstände verwendet werden, bevor neue angeschafft werden. Und selbst bei den Pflanzen, die im Garten inventarisiert wurden, spielt der Nachhaltigkeitsgedanke mit. So müssen bestimmte Kräuter nicht mehr im Supermarkt gekauft werden, weil wir sie auf dem Grundstück selbst ernten können. Alles in Allem soll die Inventarisierung und die Datenbank dafür sorgen, dass alle Mitglieder des Vereins einen Überblick über die im Haus Döschnitz vorhandenen und nutzbaren Dinge zu haben. So kann in Zukunft noch nachhaltiger und zirkulärer gearbeitet werden, wenn die Dinge ein zweites Leben bekommen, anstatt neu angeschafft zu werden. Das ist aber eben nur möglich, wenn alle wissen, was sie haben.



Inventarliste (Auszug)

Nr.	Bezeichnung	Maße in cm	Menge	Zustand	Fundort
M_BIL_250509_01	Bild „Pferde mit Ackerwirt“	71,5 x 60	1	gebraucht	Spitzboden
M_TIS_250509_06	Tisch	48,5x57,3x72	1	gebraucht	Zwischenboden
M_STU_250509_09	Stuhl	35x31x54	9	gebraucht	Zwischenboden
M_BOX_250509_12	Box	59x39x9	1	gebraucht	Zwischenboden
M_GES_250509_16	Tasse	D 7,5; H 7	4	gebraucht	Zwischenboden
M_BLU_250509_26	Kunstblumen	H 107	1	gebraucht	Zwischenboden
M_STU_250509_37	Stuhl	40x44x80	1	gebraucht	Zwischenboden
M_LAM_250509_38	Lampenschirm	D 20; H 6	1	gebraucht	Zwischenboden
M_DEK_250510_01	Xmas Tree	90x60x40	1	gebraucht	Zwischenboden
M_LAM_250510_03	Leuchtstoffröhre	125x9x5	1	gebraucht	Zwischenboden
M_SCH_250510_10	Schrank	100x35x54	1	gebraucht	Zwischenboden
M_ASC_250511_15	Aschenbecher	D 11	4	neu	Garage links
G_TEL_250509_02	Telefon rot	21,5x14,5	1	gebraucht	Spitzboden
G_TRA_250509_11	Trainer	80x55x125	1	gebraucht	Zwischenboden
G_NAH_250510_02	Nähmaschine	78x43x75	1	gut	Zwischenboden
G_NAU_250510_05	Grillplatte	55x27x11	1	gebraucht	Zwischenboden
G_PFL_250510_11	Pflug	170x66x80	1	gebraucht	Zwischenboden
G_SCH_250509_04	Schreibmaschine	27,5x33,5x25,5	1	gebraucht	Spitzboden
G_LAN_250510_31	Leder	48x58x40	1	gebraucht	Zwischenboden
G_MIS_250510_27	Kassetten-recorder	23x30x12	1	gebraucht	Zwischenboden
G_PIZ_250511_09	Pizzaschieber	120x18	1	gebraucht	Garage links
W_SCH_250509_01	Schrauben-schlüssel	L 23	1	gebraucht	Zwischenboden
S_SCH_250509_02	Schlitten	81x28x24,5	1	gebraucht	Zwischenboden
S_POK_250509_10	Pokal	9x9x33	1	gut	Zwischenboden
S_dek_250510_03	Buchstaben-schild	26x30x27	7	gebraucht	Zwischenboden
S_GAS_250511_06	Gasflasche	24x24x43	1	gebraucht	Garage links
S_VER_250511_40	Verkehrsschild	D 60	1	gebraucht	Garage oben
B_ZIE_250509_01	Ziegel	38x18	12	neu	Zwischenboden
B_FEN_250510_20	Fensterflügel	71x113x3,5	1	kaputt	Zwischenboden
M_GLA_250511_22	Glas Cola	6x13	1	gebraucht	Garage links
G_HAU_250510_26	Kaffeemaschine	30x24x16	1	gebraucht	Zwischenboden
B_WAN_250510_11	Brett	93x18x3	20	gebraucht	Zwischenboden
G_TEL_250509_01	Telefon schwarz	19X15	1	kaputt	Spitzboden
S_DEK_250510_02	Dekoobjekt	56x35x47	1	gebraucht	Zwischenboden
M_GES_250509_40	Kanne	D 9, H 11	1	gebraucht	Zwischenboden
S_KAS_250509_08	Kassetten	-	11	gebraucht	Zwischenboden
S_EIM_250511_61	Eimer	d=34,5, h=12,5	22	gebraucht	Garage oben
M_STU_250509_45	Stuhl	46x43x81	5	gebraucht	Zwischenboden
B_FEN_250510_21	Fenster	125x74x3,5	1	kaputt	Zwischenboden
M_GES_250509_17	Geschirr	D 14,5	50	gebraucht	Zwischenboden
S_BUC_250509_06	Bücher	divers	12	gebraucht	Zwischenboden
M_STU_250511_51	Stuhl	43x83x48	1	kaputt	Garage oben

Behagliche Gerüche? – Raumklimatische Konzepte unter Berücksichtigung von olfaktorischen Aspekten

Lea Nitsche
Maike Steinborn

Raumklima, Geruch und Behaglichkeit in der Denkmalpflege – eine Annäherung

Das Raumklima in historischen Gebäuden ist kein rein technischer Parameter, sondern ein komplexes Zusammenspiel physikalischer, materialbezogener und sinnlicher Faktoren. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftbewegung und Oberflächentemperaturen bestimmen maßgeblich die thermische und sensorische Qualität eines Raumes. Gleichzeitig beeinflussen (Material-) Gerüche, Lichtstimmung, Akustik und visuelle Eindrücke die Wahrnehmung und das Wohlbefinden der Nutzenden. Diese vielschichtige Raumwirkung bildet nicht nur die Grundlage für Behaglichkeit, sondern ist ein bedeutender Teil der atmosphärischen Identität denkmalgeschützter Bauten.¹

Materialität als klimabildender Faktor

Bei Bauten in traditionellen Bauweisen ist die Materialwahl untrennbar mit dem Raumklima verbunden. Besonders anschaulich wird dies am Beispiel des historischen Fachwerkhäuses: Die Kombination aus einem tragenden Holzgerüst und mit Lehm-Stroh-Gemisch ausgefachten Wandfeldern erfüllt nicht nur konstruktive Aufgaben, sondern prägt durch ihre bauphysikalischen Eigenschaften das Innenraumklima entscheidend mit.

Lehm etwa besitzt ein exzellentes Absorptionsverhalten: Er kann große Mengen Luftfeuchtigkeit aufnehmen, zwischenspeichern und bei Bedarf wieder abgeben. Dadurch entsteht eine natürliche Regulierung der relativen Luftfeuchte zwischen 40 und 60 Prozent² – ein Bereich, der sowohl für die menschliche Gesundheit als auch für den Erhalt von Baustoffen optimal ist. Lehm wirkt zudem schalldämpfend und speichert Wärme träge, was besonders in Kombination mit Strahlungsheizungen von Bedeutung ist.

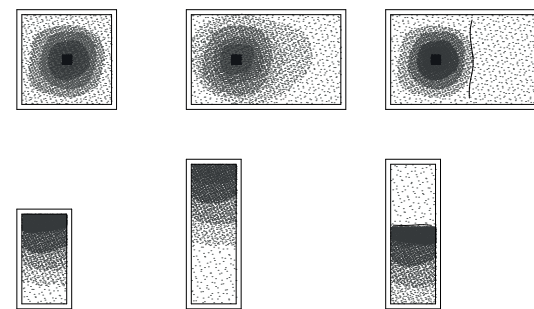


Abb. 1

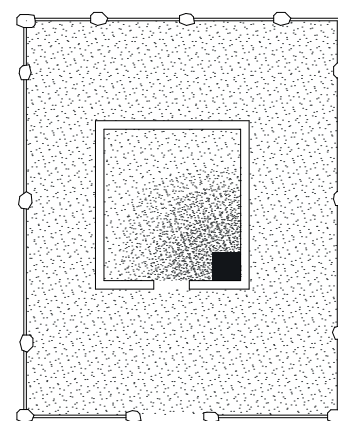


Abb. 2

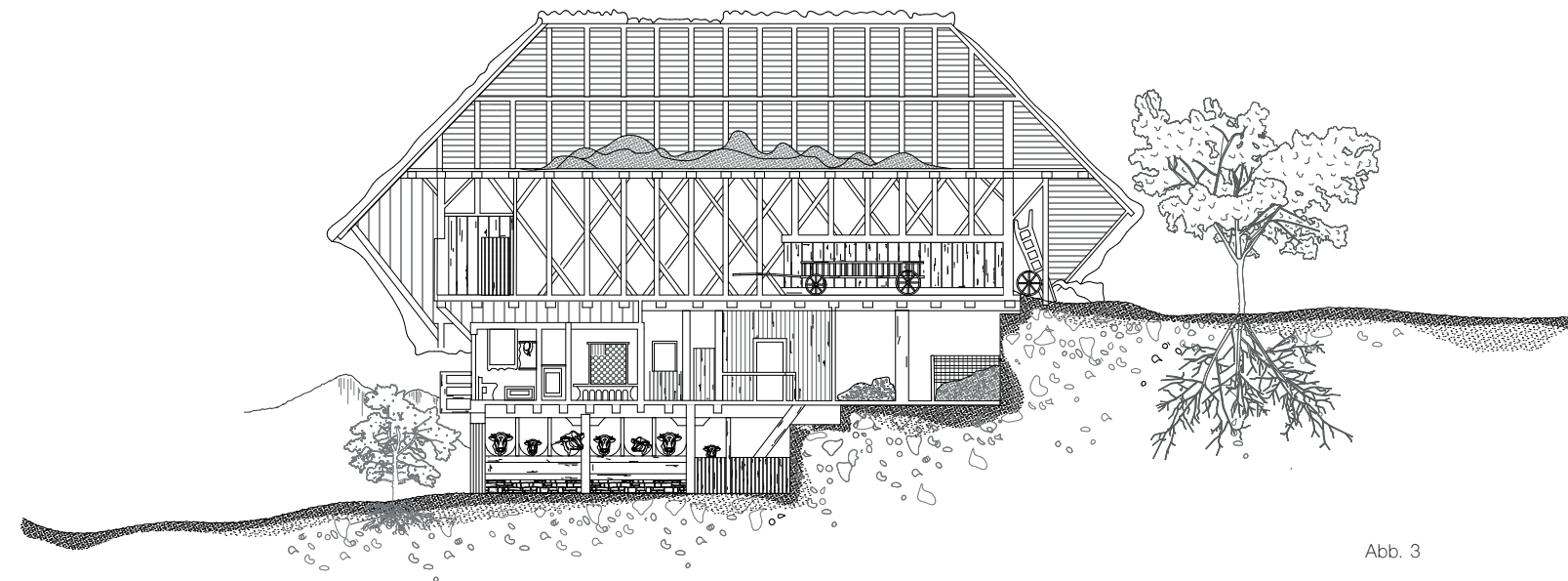


Abb. 3

Gleichzeitig ist Lehm in der Lage, Gerüche zu binden. Seine poröse Struktur absorbiert flüchtige Verbindungen, die ansonsten unangenehme Geruchslasten erzeugen. In Verbindung mit Materialien wie Kalk – der eine neutralisierende Wirkung auf organische Gerüche hat – ergibt sich eine natürliche, passive Form der Luftreinigung.³

Holz ist hygroskopisch⁴, reagiert also auf Luftfeuchtigkeit, und beeinflusst damit spürbar das Raumklima. Durch Alterung verändert sich die Oberfläche, und mit ihr der Geruch – ein oft unterschätzter Aspekt, der Räume mit Geschichte auf eine subtile Weise lesbar macht. Die ätherischen Öle bestimmter Holzarten wie Lärche oder Kiefer wirken zudem antibakteriell und geruchsaktiv. Die olfaktorische Signatur eines Raumes kann auf diese Weise nicht nur dessen Nutzungsgeschichte, sondern auch seine Materialkomposition widerspiegeln.

Stroh, häufig als Zuschlag in Lehmwänden oder lose als Dachbodendämmung verwendet, zeichnet sich durch eine geringe Wärmeleitfähigkeit und hohe Nachhaltigkeit aus. Die saisonal veränderbare Nutzung – im Sommer entfernt, im Winter dämmend eingebracht – macht es zu einem frühen Beispiel dynamischer Raumklimasteuerung. Dies wird nachfolgend anhand des Beispiel Schwarzwaldhaus erläutert.⁵

Das Schwarzwaldhaus als thermisches Gesamtsystem

Ein wesentliches Element historischer Raumklimakonzepte ist die Zonierung nach Temperatur und Nutzung. Die Vorstellung eines „Raums im Raum“ – etwa durch textile Abtrennungen im Winter – erlaubte eine energiesparende Beheizung kleiner Bereiche innerhalb größerer Volumina. (vgl. Abb.1) In Hirtenhütten oder Bauernhäusern waren zentrale Feuerstellen multifunktional: Sie dienten dem Kochen, der Wärmeerzeugung und dem Trocknen von Kleidung. Besonders im Winter wurde durch das Absenken der Decke mit Tüchern ein kleiner, wärmerer Wohnbereich geschaffen. (vgl. Abb.2)

- ¹ Vgl. Wild, D. (2010). Das Wohlfühlklima: Architektur und ihre Wirkung auf den Menschen. Birkhäuser
- ² Vgl. Sondern, S. (2019). Fakt oder Fiktion? Feuchteregulierung <https://lehmbaubuero.de/blog/2019/06/25/lehmtags-n2-feuchteregulierung/>, (Abgerufen am: 06.04.2025)
- ³ Vgl. Conluto. (o. D.). Vielfalt aus Lehm. <https://www.conluto.de/>
- ⁴ Vgl. Baunetz Wissen. (n.d.). Hygroskopisch. <https://www.baunetzwissen.de/glossar/h/hygroskopisch-6940787>, (Abgerufen am: 06.04.2025)
- ⁵ Vgl. Conluto. (o. D.). Ökologisch bauen mit Lehm. <https://www.conluto.de/oekologisch-bauen/>, (Abgerufen am: 06.04.2025)

Das traditionelle Schwarzwaldhaus (vgl. Abb.3) ist ein Paradebeispiel für dieses Zusammenspiel von Bauform, Materialität und Raumklima. Es vereinte Wohnen, Wirtschaften und Lagern unter einem Dach. Die im Erdgeschoss untergebrachten Tiere erzeugten Wärme, die in die darüberliegenden Wohnräume aufstieg – ein bewusst genutzter Effekt. Der zentrale Ofen diente dabei nicht nur als Kochstelle, sondern auch als thermischer Speicher. Diese zentrale Stube war der wärmste Ort im Haus und damit sozialer Mittelpunkt. Auch Licht wurde gezielt eingesetzt, sowohl funktional als auch atmosphärisch. Wohnräume lagen auf der Südseite und profitierten vom natürlichen Tageslicht, während Lagerräume bewusst dunkler gehalten wurden. Das weit auskragende Dach des Schwarzwaldhauses regulierte den Lichteinfall im Jahresverlauf: Im Sommer spendete es Schatten, im Winter ließ es Sonnenlicht tief in die Räume dringen. (vgl. Abb.4,5)

Hot Spots & Raumzonen - Strategien des Heizens

Diese Strategien lassen sich als Vorläufer moderner Konzepte wie „Hot Spots“ oder zoniertem Heizen verstehen. Anstatt ein gesamtes Gebäude homogen zu beheizen, konzentriert sich die Wärmeversorgung auf zentrale Aufenthaltsbereiche. In der Architektur bezeichnet man solche lokalen Wärmepunkte – etwa eine beheizte Ofenbank oder einen mit Teppichen und Vorhängen ausgestatteten Alkoven – als Hot Spots. Diese thermischen Inseln erhöhen die Behaglichkeit lokal, ohne den Energieaufwand für das gesamte Gebäude zu steigern. (vgl. Abb.6)

Auch heute wird das Prinzip der Raumzonierung oder das Modell eines „Raumes im Raum“ wieder aufgegriffen – etwa durch textile Raumtrenner, klimatische Kapseln oder die Kombination aus Niedrigtemperaturheizungen und thermisch aktiven Wandflächen. In der Antivilla von Arno Brandhuber wird diese Idee mit einem zentralen, beheizten Betonkern neu interpretiert. Um ihn gruppieren sich unbeheizte Nutzräume, die saisonal unterschiedlich genutzt werden. Dieses Konzept veranschaulicht, wie historische Logiken der Raumklimasteuerung in aktuelle Entwurfsansätze übersetzt werden können.⁶

Gerüche als Teil des kulturellen Erbes

Gerüche sind Träger von Erinnerungen und emotionaler Bindung. Um die Belastung des Raumes mit Geruchsstoffen rechnerisch zu erfassen, entwickelte der dänische Forscher P. Ole Fanger den Begriff „Olf“. Dieser bezeichnet die Geruchsintensität, die ein Mensch in Ruhe in einem geschlossenen Raum emittiert. Ein „Olf“ entspricht dabei dem Geruch einer durchschnittlich hygienischen Person bei sitzender Tätigkeit⁷.

Bereits in mittelalterlichen Gebäuden wurde aktiv gegen unangenehme Gerüche vorgegangen. Damals verhinderten getrennte Toilettenräume in Erkern das Aufsteigen von Kanalgasen in Wohnräume, heute übernehmen das weitreichend verbaute Siphons. (vgl. Abb.7) Auch die räumliche Trennung von Wohn- und Stallbereichen oder die gezielte Belüftung über Dachöffnungen zeugen von einem frühen

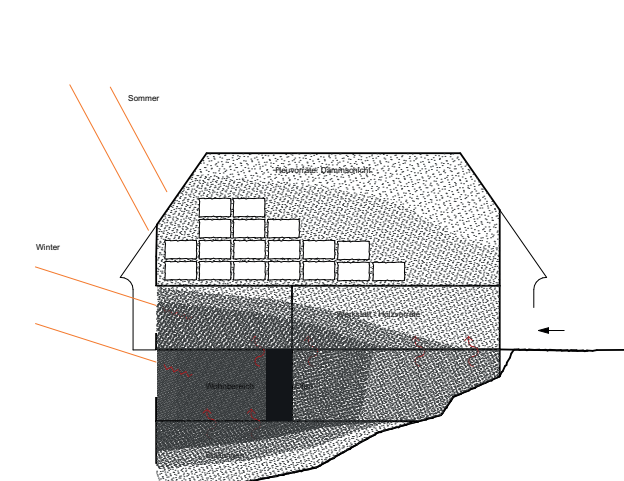


Abb. 4

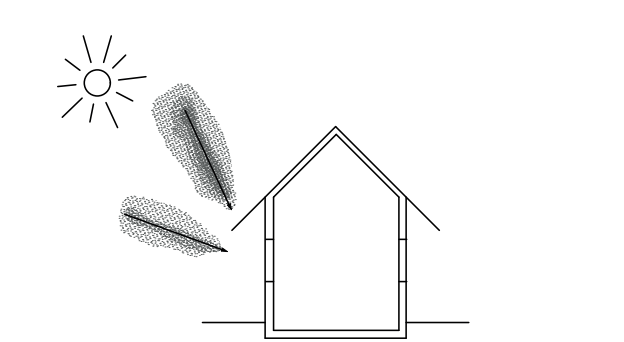


Abb. 5

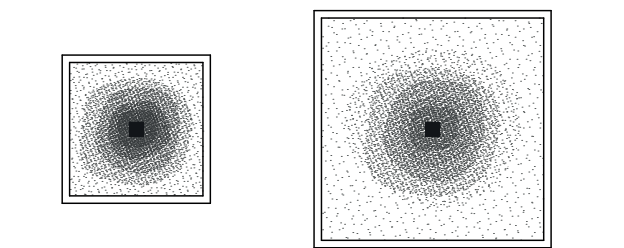


Abb. 6

6 Vgl. Rellensmann,L. (2013): Monument gegen den Dämmwahn –Über die Antivilla von Arno Brandhuber,. www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-ueber_die_Antivilla_von_Arno_Brandhuber_4231673.html, (Abgerufen am 06.04.2025)

7 Vgl. Möbius, K. (2020). Was ist eigentlich ein Olf? <https://www.mdr.de/wissen/nase-masseinheit-olf-geruchsstaerke100.html>, (Abgerufen am: 06.06.2025)

8 Vgl. McLean, K. (o. D.). Sensory Maps – Kate McLean, an artist and designer, creator of smellmaps. <https://sensorymaps.com>, (Abgerufen am: 06.04.2025)

9 Vgl. Odeuropa. (o. D.). Smell heritage – sensory mining. <https://odeuropa.eu>, (Abgerufen am: 06.04.2025)

10 Vgl. Stiftung Zollverein. (o. D.). Über Kohle und Kumpel – Der Weg der Kohle auf der Zeche. <https://www.zollverein.de/kalender/uber-kohle-und-kumpel-fuehrung> (Abgerufen am: 06.04.2025)

11 Vgl. Otero-Pailos, J. (2016). Smell and Preservation, Future Anterior: Journal of Historic Preservation, History, Theory, and Criticism, Vol. 13, No. 2 , iii-viii . Minesota University Press.

12 Wild, D. (2010). Das Wohlfühlklima: Architektur und ihre Wirkung auf den Menschen. Birkhäuser.

Verständnis für Geruchsmanagement in der Architektur. Der Geruch in Räumen wird heutzutage nicht nur über Geruchsverschlüsse gesteuert, sondern zusätzlich aktiv, beispielsweise in Form von Duftkerzen, hinzugefügt. Die moderne Denkmalpflege beginnt zunehmend, Gerüche nicht nur als Nebenprodukt, sondern als bewusst gestalteten Aspekt des Erbes zu betrachten. Projekte wie die Datenbank „Smellscape“ der University of London⁸ oder die interdisziplinäre Forschungsplattform „Odeuropa“⁹ dokumentieren historische Gerüche und entwickeln Methoden, sie zu rekonstruieren. Beispielsweise machen Museen sich diese Technik zunutze um Besucher*innen sinnlich in vergangene Epochen zu versetzen – etwa im Museum des Zeche Zollvereins, wo der Geruch von Kohle und Maschinenöl Teil der Inszenierung beziehungsweise Ausstellung ist.¹⁰ Allerdings stehen viele Sanierungen vor dem Dilemma zwischen Hygiene und Atmosphäre. Der Wunsch nach „neutralem“ Geruch – geruchlosen Räumen – führt nicht selten zu einer Vernichtung historischer Geruchslandschaften. Jahrhundertealte Bauten tragen ihren eigenen Geruch – das Zusammenspiel aus gealtertem Holz, Lehm, Rauch, Kalk, Wachs, Stoffen. Diese Geruchskompositionen sind untrennbar mit dem historischen Ort verbunden. Architekturhistoriker Adam Jasper und Kunsthistoriker Jorge Otero-Pailos fordern daher in „Smell and Preservation“ (2016), die Geruchssphäre als schätzenswertes Element des Kulturerbes zu begreifen. Ähnlich wie Farbe, Form oder Material sei auch Geruch Teil der Authentizität eines Gebäudes.¹¹

Behaglichkeit als ganzheitliche Wahrnehmung

Behaglichkeit ist nicht allein eine Frage der Temperatur. Sie ergibt sich aus dem Zusammenspiel von Luftfeuchtigkeit, Luftbewegung, Oberflächentemperatur, Licht, Akustik, Geruch und Raumerlebnis. Historische Gebäude bieten – durch ihre Materialien, Proportionen und Nutzungsgeschichte – eine vielschichtige Form von Behaglichkeit, die sich mit rein technischer Optimierung oft nicht wiederherstellen lässt. Denkmalpflege sollte daher nicht nur auf bauliche Substanz, sondern auch auf das atmosphärische Gedächtnis eines Ortes achten.¹²

Die Wiederentdeckung natürlicher Baustoffe wie Lehm oder Holz in Kombination mit modernen Techniken wie Wandheizungen oder intelligenten Lüftungssystemen kann zu einer zukunftsfähigen Balance zwischen Authentizität und Komfort führen. Ziel ist nicht die Perfektion im Sinne eines standardisierten Raumklimas, sondern die Atmosphäre eines Ortes erfahrbar zu machen – mit all ihren sinnlichen, erinnernden und kulturellen Dimensionen.

Haus Döschnitz

Auch am Beispiel des Haus Döschnitz lässt sich beobachten, wie traditionelle Bauprinzipien erhalten und in ein zeitgemäßes Raumklimakonzept übertragen werden können. Die räumliche Abfolge folgt traditionellen Prinzipien. Die Aufenthaltsräume sind entsprechend der Wärmeentwicklung bzw. -nutzung angeordnet. Im Erdgeschoss fungiert die Küche mit zentralem Ofen als wärmster primärer Aufenthaltsraum. Hier greift auch das Prinzip des „Raums im Raum“. Es wird nicht nur als gestalterisches Prinzip aufgegriffen, sondern orientiert sich am funktionalen Prinzip der Raumverkleinerung bzw. -vergrößerung. Ein zukünftig rund um den Ofen geführter Vorhang ermöglicht es, den Raum je nach Bedarf in zwei Klimazonen zu gliedern. Im Winter kann der Vorhang geschlossen werden, um die Wärme um den Ofen zu konzentrieren, im Sommer hingegen wird er geöffnet um den Luftaustausch und eine bessere Durchlüftung zu fördern. Der Vorhang erfüllt dabei nicht nur klimatische, sondern auch eine atmosphärische Funktion und trägt wesentlich zur Raumwirkung bei. Die übrigen Räume im Erdgeschoss als kältere Zone werden funktional genutzt. (vgl. Abb.8)

Im Obergeschoss sind die Schlafräume klassisch um den Kamin angeordnet. Die aufsteigende warme Luft aus dem Erdgeschoss trägt zur indirekten Beheizung der darüberliegenden Räume bei. So kann, bei nicht allzu kalten Temperaturen, energieeffizient geheizt werden.

Das Haus Döschnitz verfügt außerdem über einen Erdkeller, der durch seine Lage im Boden dauerhaft kühlt bleibt. Dieser Raum wurde ursprünglich zur Lagerung von Bier und temperaturempfindlichen Vorräten genutzt und veranschaulicht die damalige klimatische Staffelung des Hauses.

Im Zuge der Sanierung werden überwiegend Materialien wie Holz und Lehm verwendet. Diese prägen nicht nur die atmosphärische Wirkung der Räume, sondern übernehmen auch bauphysikalische Funktionen im Bezug auf das Raumklima und die Feuchtigkeitsregulierung. Gleichzeitig tragen sie zur Bewahrung des baulichen Erbes bei, da sie bereits im historischen Bestand verwendet wurden. Dadurch bleibt nicht nur der optische Aspekt bewahrt, auch der charakteristische Geruch wird zum Teil konserviert. Auf diese Weise entsteht Kontinuität zwischen Vergangenheit und Gegenwart.¹³

Abbildungsverzeichnis

- Abb.1 Piktogramme Room within a Room, eigene Darstellung nach Wittmann, F. (2017). Leistungen der Architektur. ETH Zürich Departement Architektur. Quart Verlag
- Abb.2 Rundumkaser, eigene Darstellung nach Mertelj, M., Vrabič, M., Vidic, A., Grohar, J., & Gusel, E. (2023). In Search of Well-Tempered Architecture: The Pavilion of Slovenia Explores Energy Efficiency at the 2023 Venice Architecture Biennale. ArchDaily.
- Abb.3 Längsschnitt Schwarzwaldhaus, eigene Darstellung
- Abb.4 Schwarzwaldhaus als Gesamtsystem, eigene Darstellung
- Abb.5 Piktogramm Sonneneinstrahlung, eigene Darstellung nach Wittmann, F. (2017). Leistungen der Architektur. ETH Zürich Departement Architektur. Quart Verlag
- Abb.6 Piktogramm Hot Spot, eigene Darstellung nach Wittmann, F. (2017). Leistungen der Architektur. ETH Zürich Departement Architektur. Quart Verlag
- Abb.7 Haus Döschnitz, Erdgeschoss, eigene Darstellung

13 Rudolph, B.; Hilfenhaus, A. (2021). Bauhistorische Untersuchung und Dokumentation des Wohnhauses Döschnitz , mit Hinzu-fügungen von MATA Architekten

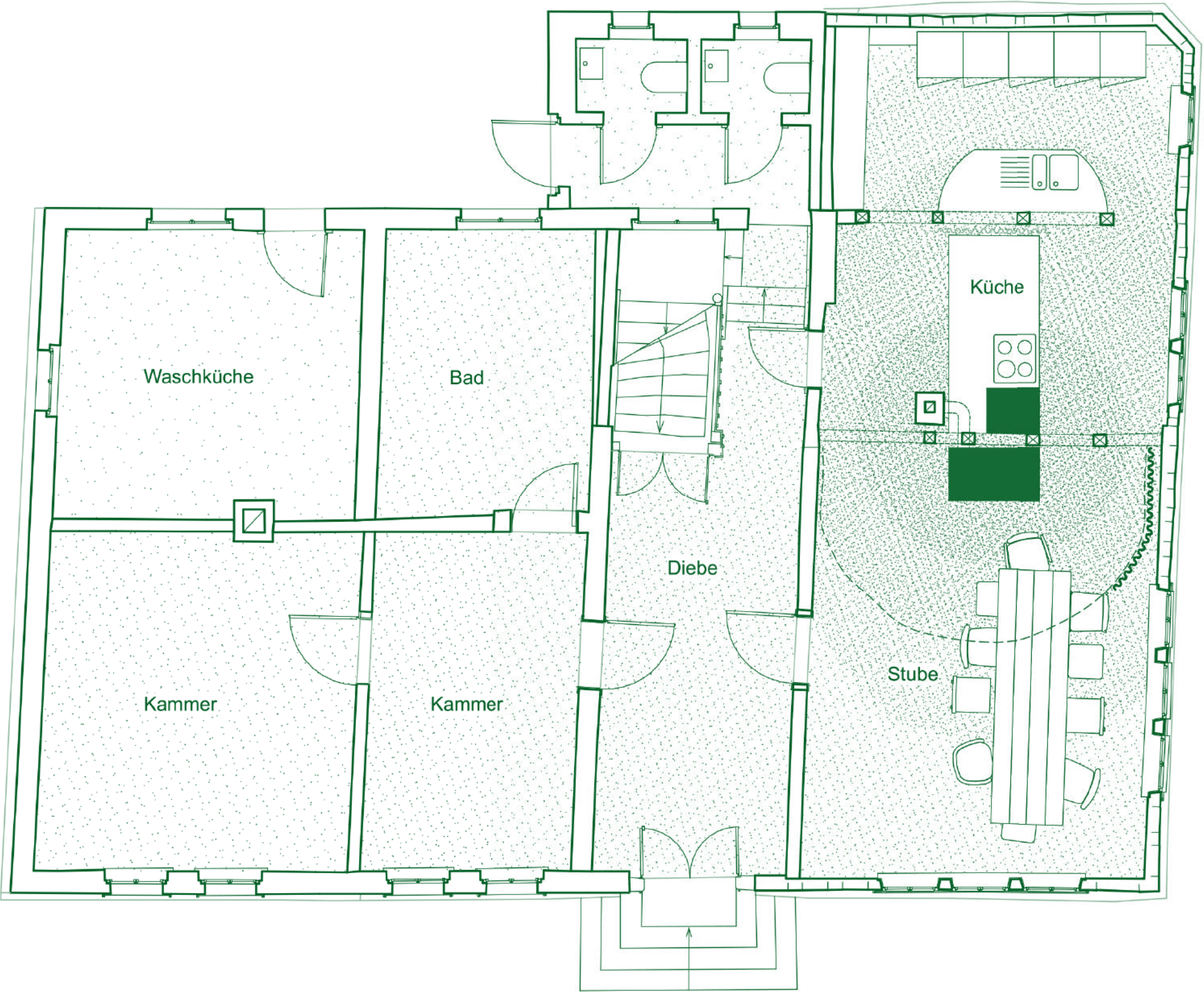


Abb. 7

Rezepte

Lea Nitsche
Maike Steinborn

Löwenzahn Honig

- Ca 400
2
2 l
2 kg

Löwenzahnblüten
Bio-Zitronen
Wasser
Zucker
- Die Löwenzahnblüten unter Wasser abwaschen
 - Zitronen in Scheiben schneiden und Kerne entfernen
 - Löwenzahnblüten, Zitronen und Wasser in einem Topf 15 min aufkochen und über Nacht stehen lassen
 - Am nächsten Tag Zitronen und Löwenzahn abseihen
 - Zucker hinzufügen und sirupartig einkochen lassen
 - Die Flüssigkeit noch heiß in ausgekochte Einweckgläser umfüllen und diese auf den Deckelgedreht auskühlen lassen



Brennnessel Pesto (ca. 8 Portionen)

- 200 g
1-2
2 EL
100 ml
50 g
20 g
50 g

frische, junge Brennnesselblätter
Knoblauchzehen
Zitronensaft
Olivenöl
Walnusskerne
Sonnenblumenkerne
opt. Parmesan
Salz
Pfeffer
- Brennesselblätter vom Stiel entfernen, waschen und dabei kneten
 - Nüsse in einer Pfanne anrösten
 - In einem Mixer alle Zutaten zu einer homogenen Masse mixen und mit Salz und Pfeffer abschmecken



Sauerteig Brot (1 Laib Brot)

- 25 g
220 g
220 g
220 g
460 g
15 g

Sauerteig Starter
Weizenmehl
Roggenmehl
Dinkelmehl
Wasser
Salz
- Nüsse, Kerne oder Gewürze zum Bestreuen
- Alle Zutaten zu einem homogenen Teig verkneten
 - Den Teig nach 2 Stunden falten
 - Den Teig in einer großen Schüssel ca. 12h abgedeckt gehen lassen.
 - Am nächsten Tag den Teig in eine Backform geben und mit Nüssen, Kernen oder Gewürzen nach Wahl belegen
 - Bei 200 Grad im vorgeheizten Backofen für ca. 50-60min backen. Nach der Hälfte der Zeit ein Glas Wasser auf ein Backblech in den heißen Ofen schütten -dadurch wird das Brot besonders knusprig
 - Abkühlen lassen und genießen



Eingelegte Zwiebeln

- 3
150 ml
150 ml
10 g
1 EL

(rote) Zwiebeln
Wasser
Weißer Essig
Zucker
Salz
Knoblauch
Gewürze z.B. Lorbeerblätter,
Senfkörner, Pfefferkörner,
- Zwiebeln schälen und in dünne Scheiben schneiden
 - Wasser, Essig, Zucker und Salz in einem Topf aufkochen
 - Die Zwiebeln und Gewürze in ein Weckglas geben und mit der kochenden Mischung übergießen. Dabei darauf achten, dass alles mit Flüssigkeit bedeckt ist.
 - Die Zwiebeln mindestens einen Tag ziehen lassen



Löwenzahnapern

- 50 g

200 ml

2 EL

1/2 TL

Löwenzahnpnospen

Weißweinessig

Salz

Senfkörner
1.

2.

3.

4.

5.
- Löwenzahnpnospen waschen und trocken tupfen.

Salz in 200ml warmem Wasser auflösen und die Knospen hineingeben. Abdecken und über Nacht ziehen lassen, damit sich die Bitterstoffe lösen.

Den Salzsud durch ein Sieb geben und die Knospen in das Schraubglas geben. Senfkörner in das Glas geben.

Essig in einen kleinen Topf geben und einmal aufkochen.

Den warmen Essig über die Knospen gießen, das Glas sofort verschließen und für mindestens zwei Wochen an einem kühlen Ort ziehen lassen.

Brownies - Angi „vegan“

- Teig

Topping

250g

50g

150 g

1 Pck

1 Pck

200 g

60 ml

160 ml

100 g

Mehl

Kakao

Zucker

Prise Salz

Backpulver

Vanillezucker

Zucchini geschält und gerieben

Öl

Hafermilch

Schokolade gehackt (Milka Vollmilch)
(Zartbitter für Vegane Variante)

Cashewkerne ungesalzen

Grobes Salz

Brauner Zucker

Zartbitterglasur
1.

2.

3.

4.
- Alle Zutaten des Teiges miteinander vermengen und in eine geeignete Backform geben

Für ca. 35 Minuten bei 180 Grad backen.

Schokoladenglasur schmelzen und Brownies damit bestreichen.

Die Cashewkerne grob hacken und mit Salz und braunem Zucker karamellisieren. Dann über den Brownies verteilen. Brownies am besten einen Tag vorher machen.





Diese Broschüre ist das Ergebnis eines Workshops und der Zusammenarbeit zwischen Haus Döschnitz e.V., Tillmann Gebauer (Belwerk Kollektiv), Clara Rellensmann (FG Denkmalpflege, BTU Cottbus-Senftenberg), Luise Rellensmann (Professur Bauen im Bestand, Denkmalpflege, Bauaufnahme, Hochschule München) und Mario Salfelder (KRUSA KG, Naturbaumentor).

Mit freundlicher Unterstützung durch Gelder der Deutschen Stiftung Denkmalschutz und des Förderprogramms Innovative Lehre Schwerpunkt Nachhaltigkeit der Hochschule München.

Redaktion: Luise Rellensmann

Gestaltung: Amelie Lucia Bergner

Copyright der Texte liegt bei den Autor*innen. Das Copyright der Abbildungen liegt bei den Fotograf*innen/Inhaber*innen der Bildrechte.

Weitere Abbildungen:

Cover: Mario Zivkovic, Christoph Kölling, Seite 6, 29, 39, 93, 94: Tillmann Gebauer



DÖSCHNITZ READER NR. 1
MA 23 DENKMALPFLEGE —
THEORIE UND PRAXIS:

FORNO COMMUNALE PER DÖSCHNITZ
(HOCHSCHULE MÜNCHEN)

STEGREIF / BAUWORKSHOP

ZIRKULÄRES BAUEN AM DENKMAL
(BTU COTTBUS-SENFTENBERG)