

Baustoffe anwenden: Hanf - ein Praxisseminar in Brandenburg

Prof. Niklas Fanelisa, Roger Dauer, Clara Rimkeit

Was bedeutet heutzutage eigentlich verantwortungsbewusstes Bauen und was sollte es beinhalten? Sicherlich die Gesundheit der Bewohner:innen und der Gebäude selbst, durch Erhalt und Pflege. Die Bewahrung des Handwerks und auch der Einsatz ressourcenschonender und lokal nachwachsender Baustoffe.

In der Workshop-Reihe «Baustoffe anwenden», untersuchten wir die Zusammenhänge zwischen regionaler Baukultur, Materialien und Verarbeitungstechniken im ländlichen Raum Brandenburgs. In diesem Jahr haben Atelier Fanelisa gemeinsam mit Architekt Roger Dauer die Potentiale von Nutzhanf als nachwachsender und lokal verfügbarer Baustoff und über seine vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten in der Baupraxis untersucht.

Ortstypische Baukultur entwickelte sich in der Vergangenheit aus den regional verfügbaren Materialien und dem Wissen um deren Verarbeitung. Heute sind die im Handel verfügbaren Baumaterialien Industrieprodukte, die oft weite Wege zurückgelegt haben und deren Herstellungsprozesse uns häufig nicht bewusst sind. Aus diesen Materialien werden Gebäude hergestellt, die einen industriellen Standard erfüllen und oft keinerlei regional-spezifische Merkmale aufweisen. Ein Wissen um alternative Baustoffe, Anwendungen und Techniken ist kaum noch vorhanden und schwer zugänglich. Die Folge ist ein Verlust regionaler Dorfbilder. Durch unsere persönliche Erfahrung mit Projekten im ländlichen Raum haben wir festgestellt, dass die Projekte dort experimenteller und offener möglich sind als in der Stadt. Die Selbstinitiative bekommt hier eine neue Bedeutung: Wo es Arbeit gibt, wird angepackt und geholfen.

In einer dreitägigen Fortbildung der Architektenkammer Berlin konnten die Teilnehmenden unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten und neue Arbeitsweisen kennenlernen, beispielsweise mit Hanf in Kombination mit Kalk, Putz, Stein oder Dämmung herstellen kann. Die Teilnehmer:innen sollten so ihr Bewusstsein für die Möglichkeiten einer nachhaltigen Nutzung von lokalen Baumaterialien und Wiederverwendung erlangen.

Ein Teil des ganzheitlichen Ansatzes ist, dass die Teilnehmer:innen mehrere Tage vor Ort leben und gemeinschaftlich Arbeiten und das implizierte Wissen bei der Materialverarbeitung direkt einsetzen können. Als Reallabor dient dafür ein altes Feldstein Wohnhaus in Gerswalde (Uckermark), in der sich das Material Hanf über drei verschiedene Baustellen hinweg in die Praxis umsetzen lässt.

Freitag: „Einführung und Experimentieren mit Hanf“

Nachmittags kamen die einzelnen Teilnehmer: innen in dem lebendigen Dorfkern von Gerswalde an und trafen sich erstmalig zum Kaffee und einer kurzen Vorstellungsrunde an der Baustelle. Nach einer Einführung von Roger in die Grundlagen der Mischungsverhältnisse von Hanfkalk, ging es direkt weiter in die Vorbereitung. Wenige Stunden später waren dann auch schon die ersten selbstgepressten Hanfkalk-Steine fertig und wurden an der Luft zum Trocknen ausgelegt. Vielfalt stand im Vordergrund – nicht das „Richtig und Falsch“. Über die Steine, die zerfielen oder vom hohen Wasseranteil davon schwammen, lernten die Teilnehmer und entwickelten ein Gespür für das Bindemittel und die Zuschlagstoffe. Offenporigkeit und Festigkeit konnten durch verschiedene Methoden und Mischungen erreicht werden.

Die Teilnehmer verteilten sich auf drei verschiedenen Baustellen – zwei im Wohnhaus (im ehemaligen Zimmer und im Dachstuhl) und eine im Stall. Durch Rotation sollten alle die Gelegenheit bekommen, an jedem Ort mitarbeiten zu können.

Bevor mit der eigentlichen Anwendung mit Hanf oder Hanfkalk begonnen werden konnte, galt es die Vorarbeiten als Voraussetzung einer erfolgreichen Umsetzung richtig einzuschätzen. Ist der Boden tragfähig? Wie verhindere ich eindringende Feuchtigkeit durch Kapillarität? Welche Materialien stehen zur Verfügung? Und wann wird der Aufwand der Vorarbeit für die Anwendung unverhältnismäßig?

Bis zum Abend gossen die Teilnehmer: innen tragfähige Sockel, säuberten und grundierten Untergründe, bauten Anschläge und maßhaltige Unterkonstruktionen aus Holz für Schalungen und Dämmebenen.

Gestärkt durch ein Abendessen in großer Runde nahm der Austausch und das Netzwerken von Akteur: innen aus Architektur, Handwerk sowie interessierten Bauherrinnen und Bauherren stetig Fahrt auf. Zum Abschluss folgte ein Vortrag von Roger über die Welt des Nutzhanfes und die Eigenschaften des Hanfkalks in Gebäudehülle, gefolgt von einer angeregten Diskussion.

Samstag: Harte Arbeit und erste Erfolge

Bevor es mit der Arbeit weiter ging gab es eine große Teambesprechung im Garten. Es wurden weitere Vorgehensschritte, effizientere Arbeitsweisen und das Lösen von aufkommenden Problemen gemeinsam diskutiert. Probleme wie z.B. fehlende Werkzeuge oder nicht genügend Material vor Ort zu haben, kann im ländlich Raum zu einem echten Problem werden. Da es nicht immer möglich ist innerhalb von kurzer Zeit zu einem Baumarkt in der Umgebung zu fahren. Die Wege kosten teils viel Vorplanung, Zeit und Energie, daher muss man erfinderisch werden und neue Lösungsansätze finden! Wie z.B. das Leihen von einem Zementmischer von dem Nachbarn oder das Benutzen von den altn Holzplatten in der Scheune nebenan.

Nach der Besprechung verteilten sich die Teilnehmer: innen wieder in ihre Gruppen. Die erlernten Kenntnisse von Rogers Vortrag, welche Möglichkeiten man mit Hanf als Dämmstoff hat, werden nun in die Tat umgesetzt (in Form von Wolle, Steinen und Putz).

Nach der Mittagspause sieht man schon wie die drei verschiedenen Baustellen Gestalt annehmen und schon erste Fortschritte wurden bestaunt:

Die Unterkonstruktion für die Wandverschalung zur Herstellung der Innendämmung aus Hanfkalk hat soweit Formen angenommen, sodass mit dem Mischen des Hanfkalk begonnen werden konnte.

Eine andere Gruppe mauerte an der Außenwand des Wohnhauses eine innenseitige, dämmende Vorsatzschale aus Hanfkalk-Steinen auf den planen Untergrund aus Ziegeln und Mörtel mit Romanzement.

Auf dem Dachboden wurde für die Sparrendämmung eine Abdichtungsbahn an die bestehende Balken befestigt, mit Lehmbauplatten verschalt und mit Hanfwolle gestopft.

Nach dem erfolgreichen und anstrengendem Tag wurde der Abend mit einem gemeinsamen Grillen und einem anschließendem Vortrag von Niklas Fanelsa, über das Atelier Fanelsa und die Wichtigkeit von nachhaltigen Projekte in der Architektur und Baubranche, beendet.

Sonntag: Das Resultat

Die Teams arbeiten mittlerweile gut eingespielt und sind nun Expert: innen für die verschiedenen Hanfdämm-Verfahren geworden. Es gibt keine längeren Warteketten und die Baustellen kommen zum Ende hin. Sodass es für jede/n Teilnehmer: innen möglich war bei den einzelnen Baustellen mitzuwirken. Egal ob an dem Zementmischer, beim Stopfen der Hanfwolle in die Sparrendämmung oder beim Mauern von Hanfsteinen.

Nach einer fröhlichen Putz- und Aufräumdunde wurden, die an dem ersten Tag gepressten Hanfsteine nachdem Trocknungsprozess begutachtet und jede/r durfte sich eine eigenen Hanfstein mitnehmen. Zum Abschluss gab es den finalen Rundgang durch das Feldsteinhaus, indem die gesäuberten Baustellen freigelegt von den Konstruktionen und nun von allen stolz bestaunt und fotografiert wurden , auch die Nachbar: innen und Anwohner: innen aus Gerswalde waren sehr in das Resultat intressiert.

Zurück an der Pension angekommen folgte ein letztes Mittagessen mit einer euphorischen Stimmung, es wurden noch Nummern und Kontakte ausgetauscht und ein Gruppenfoto schloss mit dem ereignisreichen und überaus wissensreichen Wochenende ab.

Atelier Fanelsa Gesellschaft von Architekt:innen mbH ist ein internationales Team

von Architekt: innen mit Standorten in Berlin und Gerswalde (Brandenburg). Das Atelier untersucht zeitgenössische Formen des Wohnens, Arbeitens und Gemeinschaftens auf dem Land, in der Peripherie und in der Stadt. Wir realisieren private Bauprojekte, öffentliche Gebäude, Workshops und Ausstellungen. In diesen Formaten entwickeln wir innovative und qualitätsvolle Antworten auf Fragestellungen und Anforderungen unserer heutigen Gesellschaft.

www.atelier-fanelsa.de

Roger Dauer gehört zum Berliner Team des Hanfbaukollektivs welches zusammen mit LehmWerk e.V. den gemeinnützigen Verein Netzwerk Naturbau e.V gründete. Die Mitglieder haben sich dafür entschieden die wichtigen naturbaustofflichen Bereiche wie Lehm, Kalk, Holz, Hanf und Stroh miteinander zu verbinden und damit eine Gemeinschaft aus Ingenieuren, Architekten, Baustoffhändlern, Verarbeitern und Künstlerinnen zu bilden, die den Naturbau in seiner nachhaltigen Gesamtheit schützen und als baubiologisch wertvolle Notwendigkeit bewahren, etablieren und weiter entwickeln wollen. Von der Bildungsarbeit bis zu der Planung, Baubetreuung und Ausführung von Projekten

www.hanfbaukollektiv.com)