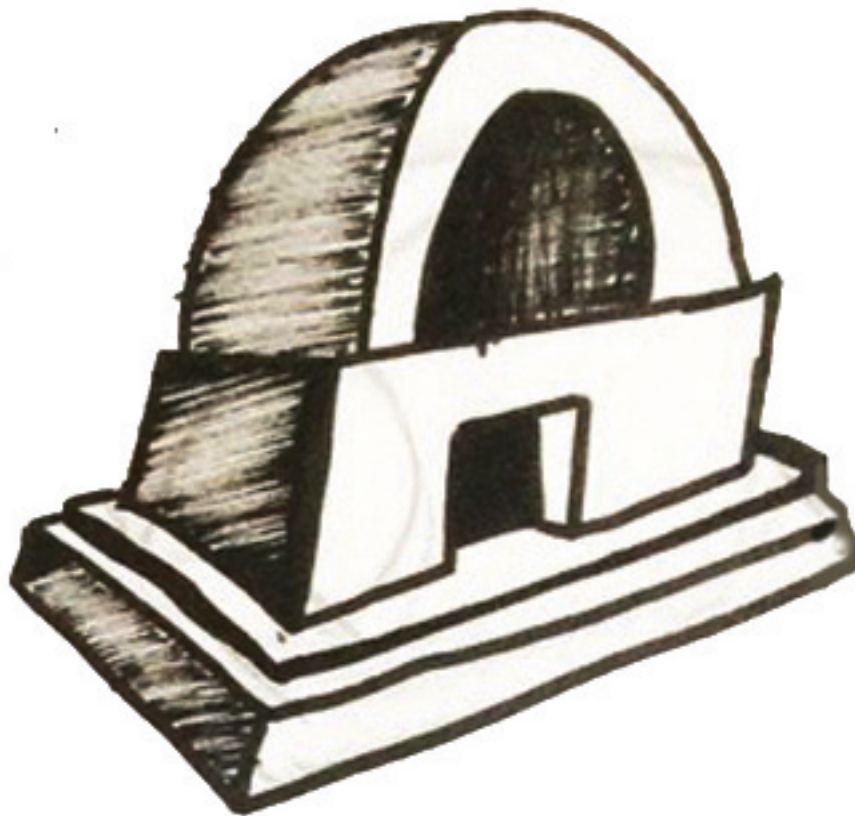


ERDE, FEUER & BROT

Baustelle Lehmbackofen



**Praktische Anleitung
zur Durchführung des Workcamps**

Inhalt

Konzept	Seite
Ablaufplan	
Übungsblatt: Rezeptur für einen Lehmörtel	
Infoblatt: Backofen-Typen	
Material und Werkzeug	
Berufsfelder	
Literaturliste	
Fotodokumentation	
Impressum	

Vorbemerkung

In jedem Wangeliner Workcamp wird mit den Teilnehmenden ein Projekt bearbeitet, in dem berufsbezogene Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen vermittelt werden. Die entsprechenden Module wurden von uns im Laufe von 3 Jahren optimiert. Im Folgenden wird das Modul ‚Erde, Feuer & Brot – Baustelle Lehmbackofen‘ vorgestellt. Zahlreiche Workcamps wurden zu diesem Thema durchgeführt.

Der Ablaufplan ist eingebettet in den allgemeinen Wochenplan, so wie er während der Testphasen für alle Workcamps als Struktur entwickelt wurde (siehe Handbuch Wangeliner Workcamps, Wochenstruktur).

Das didaktische Konzept orientiert sich am Prinzip der vollständigen Handlung (Hacker 1986)¹ sowie dem Konzept der Lern-, Arbeits- und Gestaltungsaufgaben (Niethammer 2006)² und ist im Handbuch ausführlicher dargestellt (siehe Handbuch Wangeliner Workcamps, Didaktisches Konzept)

Daraus abgeleitet wird die Projektplanung, die ebenfalls im Anhang des Handbuchs ausführlicher dargestellt ist am Beispiel ‚Erde, Feuer & Brot – Baustelle Lehmbackofen‘. Während der Workcamps wurden auch verschiedene Übungs- und Infoblätter als Unterrichtsmaterialien eingesetzt.

In diesem Rahmen wird ausschließlich die reine Projektzeit (einschließlich erforschender Übungen und theoretischer Inputs) berücksichtigt.

Je ein Info- und Übungsblatt sind exemplarisch eingefügt.

¹ Hacker, W.: Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1986

² Niethammer, Manuela: Berufliches Lehren und Lernen in Korrelation zur chemiebezogenen Facharbeit – Ansprüche und Gestaltungsansätze, wbv Media GmbH&Co.KG, Bielefeld, 2006

Konzept

Aufgabe

Auf dem Gelände des FAL e.V. übernachten in der Sommersaison viele Kursteilnehmende und Urlaubsgäste, die sich z.T. auch selbst versorgen. Da bieten kleine Backöfen eine willkommene Ergänzung zur Küche. Zudem sollen einige der Holzbacköfen an andere Initiativen weitergegeben werden, weshalb die Backofenkörper auf je drei aufgestapelten Paletten á ca. 1,20 m x 0,80 - 1,10 m aufzubauen sind. Für den Bau sollen nur Lehmbaumstoffe und gebrauchte Ziegelsteine sowie weitere – möglichst gebrauchte – Materialien verwendet werden. Die Lehmörtel sind aus Grubenlehm und Zuschlägen Sand und Stroh selbst herzustellen.

Die verschiedenen Backofenkörper sollten von mehreren AGs³ á 3-4 Teilnehmenden gebaut werden.

Für die Abschlusspräsentation sollen am Ende des Workcamps kleine Pizzen oder Brötchen gebacken werden. Während der Präsentation soll den Gästen der Prozess des gesamten Projektes anschaulich dargestellt und erläutert werden.

Lernziele

Die Teilnehmenden lernen bei dem Bau der Öfen zum einen allgemeine handwerkliche Fertigkeiten im Baubereich und entwickeln ein Grundverständnis von der Planung und Statik. Im Besonderen lernen sie die Funktionsweise verschiedener Backofentypen einschließlich deren Handhabung kennen.

Im Umgang mit Erde (Lehm), Feuer und Brot lernen sie nachhaltiges Handeln und entwickeln ein Bewusstsein für Umweltschutz.

Die Teilnehmenden entwickeln ein Verständnis für die Materialien, kennen verschiedene Techniken und können sich ihrer kreativen Potentiale im Gestaltungsprozess bewusstwerden.

Gestaltung des Lehr- und Arbeitsprozesses der Projektarbeit

Der Lehrprozess orientiert sich am Prinzip der vollständigen Handlung (Hacker 1986)¹⁾ sowie dem Konzept der Lern-, Arbeits- und Gestaltungsaufgaben (Niethammer 2006)²⁾ – umgesetzt in Form der Fallmethode.

Das bedeutet unter anderem, dass die Teilnehmenden die Form und Gestaltung der Backöfen weitgehend eigenständig in ihrer AG entwickeln.

Der partizipative Anteil bezieht sich v.a. auf die erforschenden Experimente, den Modellbau und die eigenständige Planung und Durchführung der Präsentation.

Die meisten erforschenden Übungen finden in der Anfangsphase statt, aber die Entwurfs- und die Ausführungsphase durchdringen sich, z.B. bei der Entwicklung einer Rezeptur für den Mörtel.

Nach der Auswahl der zu realisierenden Ofenmodelle bilden sich AGs, die mit Unterstützung der Lehrkräfte die notwendigen Teilaufgaben ableiten.

Lernen unter Anleitung findet v.a. bei der Umsetzung auf der Baustelle statt – sowohl bezogen auf die Detailplanung der Konstruktion als auch auf die handwerklichen Arbeitsschritte.

Die Kontrolle der Funktionalität (Anheizen und Backen) kann wegen der Trocknungszeiten nur exemplarisch an Öfen aus Ziegelmauerwerk stattfinden. Alternativ kann in einem schon bestehenden Ofen gebacken werden.

³ AG ist eine Abkürzung für Arbeitsgruppe

Phase	Inhalt
Richten	Zielanalyse: Aufgabenstellung erläutern und Vorgehensweisen in der Gesamtgruppe diskutieren
Orientieren	Anforderungen an die Backöfen; ev. Gespräch mit Bauherr*in Analyse der Rahmenbedingungen
Entwerfen / Informationen beschaffen	Lernstation Feuer: Erkunden des Brennverhaltens verschiedener Holzsorten und –qualitäten Lernstation Erde: Erforschen der Materialeigenschaften und Prozesserscheinungen des Materials Lehm (Korngerüst, Schwindungsverhalten), Lebenszyklus des Baustoffs (Lehmstein im Vergleich zu anderen Steinen) Theoretische Einführung Modellbau: Erproben von verschiedenen Backofenformen, -typen und Lehmbautechniken Testen von Mörtelzusammensetzungen aus Grubenlehm, Sand und Stroh zur Ermittlung einer geeigneten Rezeptur für Putzmörtel
Entscheiden	Präsentation der Modelle und Diskussion in Gesamtgruppe; Entscheidung, welche Modelle umgesetzt werden; 1 Ofen pro AG
Durchführen	Ausüben von handwerklichen Tätigkeiten auf den Baustellen: Detailplanung, Mauern der Grundplatte, Herstellen der Ofenkörper, Verputz und Gestaltung, Bau der Ofentüren und von Zubehör; Backen im Holzbackofen Vertiefung von Themen des Bauprozesses und der Nachhaltigkeit; praxis-begleitender Input der Lehrenden
Kontrollieren	Testen der Funktionsfähigkeit: Anheizen und Backen
Reflektieren und bewerten	Vorbereitung und Durchführung der Präsentation – für die Besucher*innen aus dem Ort; Reflexion des gesamten Prozesses und Bewertung der Ergebnisse

Unsere Erfahrungen

- Die Fachanleitung wurde von einem Innenarchitekten mit einer Spezialisierung im Lehm- und Ofenbau übernommen oder – in einem anderen Camp – von einem Lehm- und Ofenbauer.
- Der Schwerpunkt lag auf dem Bau der Ofenkörper. Statt eines Fundaments wurde eine Grundplatte aus Dämm- und Ziegelsteinen auf aufgestapelten Paletten aufgebaut. So blieben die Öfen transportabel und konnten später abgegeben werden (z.B. an Jugendorganisationen).
- In einem Workcamp mit einer wesentlich größeren Gruppe von ca. 20 Teilnehmenden wurde in einer AG auch ein leichtes, abnehmbares Dach aus gebrauchten Materialien (z.B. Offsetdruckplatten) für den Wetterschutz gebaut. Hier konnten Konzepte aus dem Upcycling-Workcamp eingebunden werden.
- Dieses Workcampmodul eignet sich besonders gut für Gruppen mit einem hohen Anteil an Geflüchteten mit wenig Deutschkenntnissen – da sich vieles praktisch erschließt.
- Von Geflüchteten kam in der Regel auch die Anregung, einen Ofentyp aus ihrem Kulturkreis zu bauen, oft einen Tandoor. In der Regel konnten die Jugendlichen den Bau fast selbständig durchführen. Für die deutschen Teilnehmenden war das ebenfalls eine sehr bereichernde interkulturelle Erfahrung.
- In den Camps wurden verschiedene Varianten der Entscheidungsfindung angewendet: Konsensentscheidung bei kleiner Gruppe, Entscheidung der AGs, Abstimmung, Spiele von Sozialpädagog*innen. Es klappte immer, dass verschiedene Ofentypen und –formen gebaut wurden.
- Die notwendigen Trocknungszeiten für Backöfen in Lehm- und Ofenbauweise sind in der kurzen Projektzeit nicht ausreichend. Es sollte mindestens ein Ofen aus Ziegelsteinen gebaut werden, um am Ende der Woche darin zu backen zu können.

Tipps

Arbeitsplätze (Lehmmischstation, Ofenbaustellen, Holz- und Metallarbeiten) und Lernstationen (mit ausreichend Platz zum Experimentieren) gut vorbereiten.

„Lernstation Feuer“ kann auch direkt vor dem ersten Anheizen eingesetzt werden.

Bei Experimenten ist es gut, so viele Teilnehmende wie möglich aktiv einzubeziehen. Die in den Experimenten gemachten Erfahrungen müssen mit den Erfahrungen auf der Baustelle abgeglichen werden. Deshalb müssen die Resultate auf den Tischen aufbewahrt werden.

Es könnte ein erforschendes Experiment zur Statik von Gewölben einbezogen werden.

Aus Lehm gebaute Öfen sollten am Schluss nur mit einem kleinen Feuer angeheizt werden






Bei längerer Dauer / größerer Gruppe oder dem Bau von nur einem Ofen können gut weitere Arbeitsfelder angeboten werden:

- Bau eines (abnehmbaren) Dachs
- Backen als eigenständiges Thema für eine AG über mehrere Tage
- Bau eines Lehmherdes

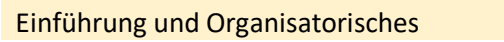
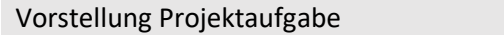
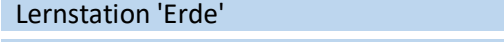
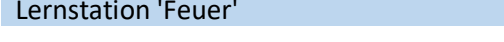
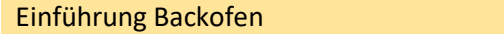
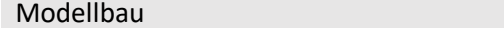
Ablaufplan

Die Angaben zur Dauer sind Richtwerte, die ggf. an das jeweilige Camp angepasst werden müssen.

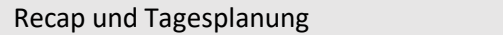

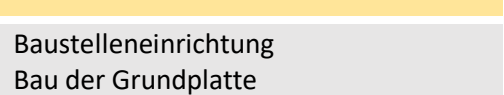
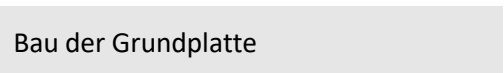
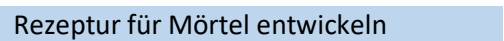
Der Begriff ‚Recap‘ kommt aus dem Französischen - *récapitulation* – und bezeichnet ein fachliches Feedback.

Farblegende		Allgemeines zum Workcamp
		Erkunden - Erforschen
		Projektarbeit
		Theoretischer Input
		Beruf / Zukunft

Montag

Dauer	Thema	Medien / Methoden
2,0 h	 Einführung und Organisatorisches	
0,5 h	 Vorstellung Projektaufgabe	Vortrag, Gespräch
0,5 h	 Lernstation 'Erde'	Erkunden - Erforschen; in AGs
0,5 h	 Lernstation 'Feuer'	Erkunden - Erforschen; in AGs
	Mittagspause	
0,5 h	 Einführung Backofen	Vortrag mit Bildern
2,5 h	 Modellbau	Erkunden - Erforschen; in AGs

Dienstag

0,5 h	 Recap und Tagesplanung	Gespräch; Flipchart, Pinnwand
1 h	 Modellbau	Erkunden - Erforschen; in AGs; Präsentation und Entscheidung
1,5 h	 Baustelleneinrichtung Bau der Grundplatte	berufliche Tätigkeiten unter Anleitung üben; in AGs
	Mittagspause	
3,0 h	 Bau der Grundplatte	berufliche Tätigkeiten unter Anleitung üben; in AGs
0,5-1,0 h	 Rezeptur für Mörtel entwickeln	Parallele AG: Erkunden - Erforschen

Mittwoch

Dauer		Medien / Methoden
0,5 h	Recap und Tagesplanung	Gespräch; Flipchart, Pinnwand
2,5 h	Detailplanung Bau der Ofenkörper	Arbeit in AGs Berufliche Tätigkeiten unter Anleitung üben
Mittagspause		
0,5 h	Bau der Ofenkörper	Berufliche Tätigkeiten unter Anleitung üben; in AGs
	Einladungskarte herstellen	Medien eigener Wahl
2,5 h	Berufsorientierung / Zukunftswerkstatt	

Donnerstag

0,5 h	Recap und Tagesplanung	Gespräch; Flipchart, Pinnwand
2,5 h	Bau der Ofenkörper	Berufliche Tätigkeit üben
Mittagspause		
2,5 h	Bau der Ofenkörper Herstellung von Türen und Zubehör Ofenputz und Gestaltung	Berufliche Tätigkeiten unter Anleitung üben
0,5 h	Präsentation planen	Parallele AG
0,5 h	Einladungskarten verteilen	Spaziergang durch den Ort

Freitag

0,5 h	Recap und Tagesplanung	Gespräch; Flipchart, Pinnwand
2,0 h	Ofenputz und Gestaltung Restarbeiten Teigbereitung Anheizen der Öfen	Berufliche Tätigkeiten unter Anleitung üben
0,5 h	Präsentation planen	Gesamtgruppe mit Sozialpädagogen
Mittagspause		
1,5 h	Vorbereitung der Präsentation Beräumen der Baustelle, Aufräumen	Gesamtgruppe mit Sozialpädagogen
1,0 h	Präsentation	von Gruppe selbst gewählte Medien; Übergabe von Teilnehmerzertifikaten
0,5 h	Aufräumen	Gesamtgruppe
0,5 h	Schlussrunde	

Rezeptur für einen Lehmörtel entwickeln

Inhalt / Aufgabe

Jede AG soll aus einer Lehmsorte mehrere Mörtel in unterschiedlichen Mischungsverhältnissen (Lehm : Sand : Stroh) herstellen und sie an der Wand (Felder á 20 x 20 cm bis 40 x 40 cm) oder auf Steinen in einer Dicke von 1 cm auftragen.

Lernziele

- Eine Testreihe von verschiedenen Mischungsverhältnissen für Lehmörtel entwickeln
- Putzproben auf der Wand oder auf Steinen auftragen
- Eine geeignete Rezeptur für Putzmörtel auswählen
- Kenntnis über das Schwindungsverhalten von Lehm erlangen

Methode

Erforschen-Erkunden; Arbeit in AGs

Auswertung

Die Auswertung kann erst am folgenden Tag erfolgen.

Es empfiehlt sich, die Proben unter folgenden Gesichtspunkten auszuwerten:

- Gefühl beim Mischen und Aufziehen (geht leicht von der Kelle oder ist sehr klebrig)
- Schwindungsverhalten, Rissbildung beim Trocknen
- Festigkeit der Oberfläche nach dem Trocknen (fest, zu sandig)

Dauer

0,5 – 1,0 h

Anmerkungen /Empfehlungen:

Es empfiehlt sich, neben dem zu verwendenden Lehm eine zweite Lehmsorte zu testen, die deutlich anders im Schwindverhalten ist, also entweder fetter oder magerer.

Die Übung sollte vor dem Beginn der Lehmputzarbeiten am Ofenkörper ausgewertet werden können. Auf Steinen aufgezogener Lehmörtel kann recht schnell trocknen, wenn die Steine in die Sonne gelegt werden.

Die Übung kann parallel zum Bau der Grundplatte stattfinden. Dann sollte möglichst mindestens eine Person aus jeder Ofen-AG dabei sein.

Vorbereitungen

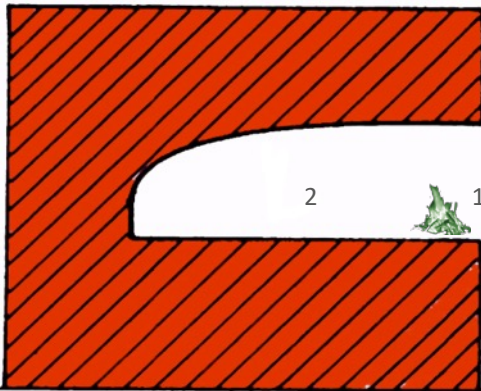
Bereitstellung aller Materialien + Werkzeuge

Material 2 Lehmsorten, evtl. 1 Stein pro Putzprobe

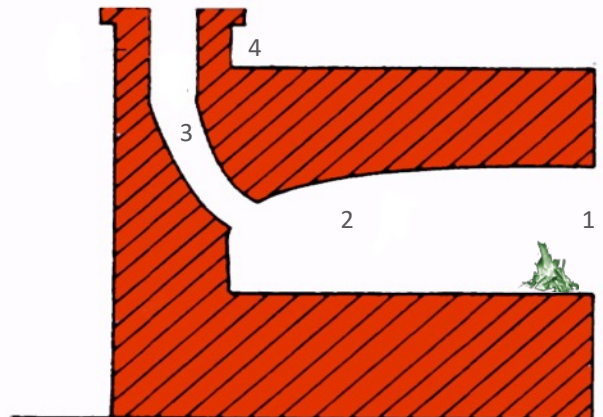
Werkzeug Kellen, Glättekellen, Eimer

Ausstattung evtl. Wandfläche

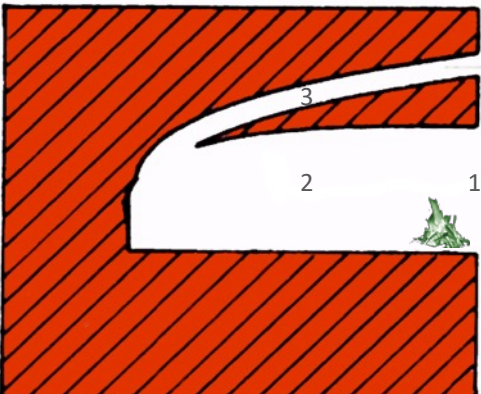
Backofentypen⁴



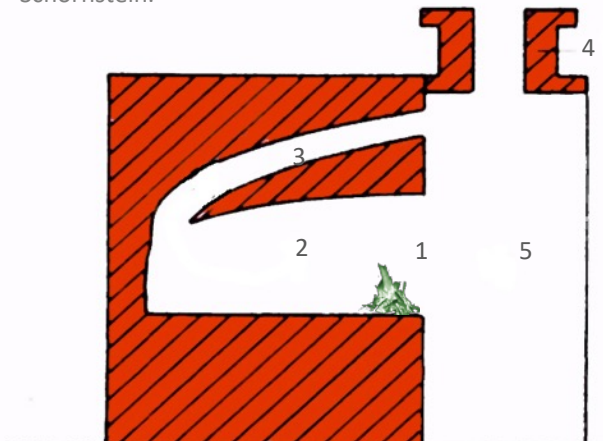
von vorne beheizt, entraucht nach vorn



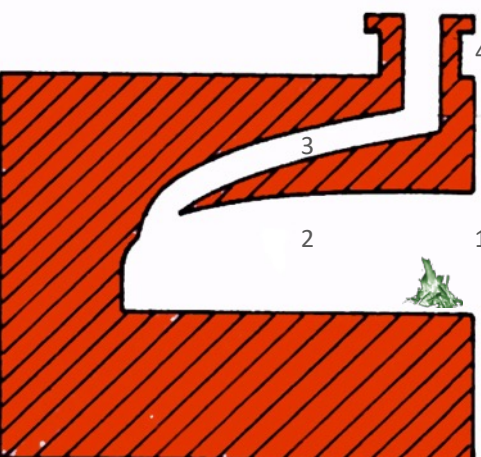
von vorne beheizt, entraucht nach hinten über einen Schornstein.



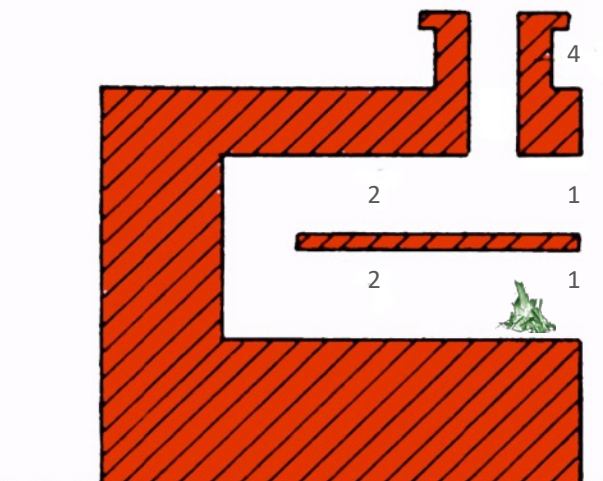
von vorne beheizt, entraucht über einen Zugkanal nach vorn



von vorne beheizt, entraucht über Zugkanal und Schornstein nach vorn.



wie vor mit gemauertem Schornstein



zweigeschossig

Es ist günstig, wenn die Rauchgase einen langen Weg im Backraum zurücklegen und auf diese Weise den Backraum gut erwärmen.

- 1 Mundloch
- 2
- 3
- 4
- 5 Rauchgase

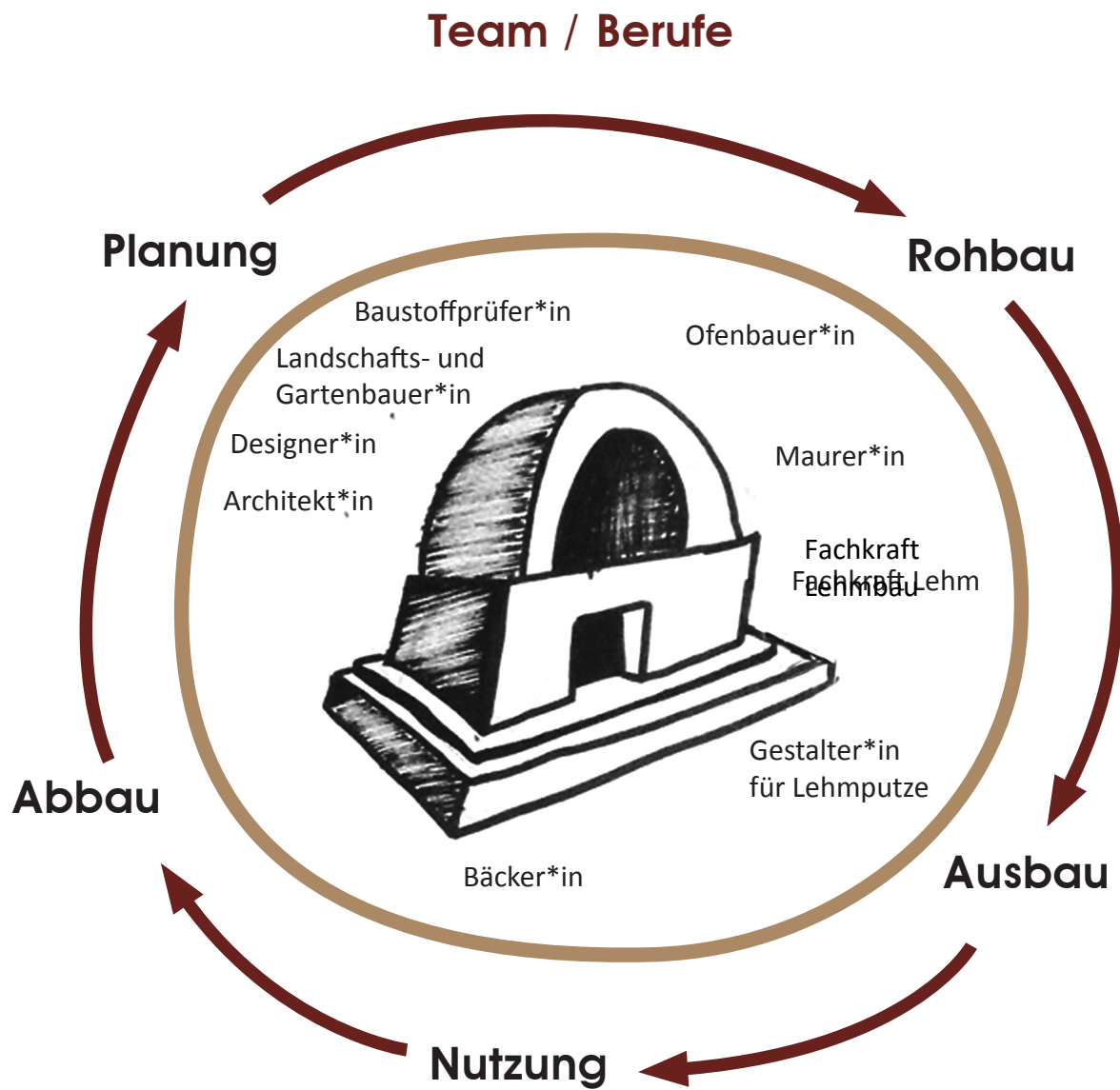
⁴ In Anlehnung an [Lorenz-Ladener, 2015]

Material und Werkzeug

Teilaufgaben / Arbeitsschritte	Material
Modellbau	<u>Pro AG</u> pro Teilnehmenden 1 Hartfaserplatte á ca. 30 x 30 x 3 mm (geriffelte Rückseite) 1 Eimer plastischer Lehm, 1 Eimer Sand, 1 Eimer Wasser, 1 Gipsbecher mit Lehmschlämme feine Zweige, Pappe
Grundplatte mauern <ul style="list-style-type: none"> • Dämmplatten als Brandschutz mauern • Steine vermauern 	<u>Pro Ofen:</u> 3 (EURO-) Paletten á 1,20 x 0,80/ 1,20 x 1,00 m 7 Porenbetonplatten á 58 x 25 x 5 cm -alternativ: Kalziumsilikatplatten 32 Lehm- oder Ziegelsteine NF Lehmörtel
Ofenkörper bauen <ul style="list-style-type: none"> • Ofengewölbe • Ev. Schornstein / Rauchabzug 	<u>Pro Ofen</u> Gemauert: ca. 120 (gebrauchte) Ziegel- oder Lehmsteine, Lehmörtel, Sperrholzplatte (4 mm) als Schalung für den Gewölbebau Lehmbröte: Grubenlehm, ev. Sand, Strohhäcksel Geflecht-Bewurf: 1 Bund Weidenruten, Grubenlehm, Stroh <u>Nach Bedarf:</u> Schamottesteine für den Brennraum Blech ca. 10 mm dick als Backebene über dem Feuerraum, T-Profil, L ca. 120 Ofenrohr Ø 16 cm, L 100 cm (vom Schrott) 2 lfm Keramikfaserschnur
Ofen verputzen und gestalten <ul style="list-style-type: none"> • Unter- und Oberputz aufbringen • Oberfläche gestalten 	Grubenlehm, Sand und Strohhäcksel, Siebe verschiedener Maschenweite Pigmente
Ofentür herstellen	3 Holzplatten und –latten (für den Griff) 3 Bleche für Ofentüren (möglichst gebraucht) Schrauben und Muttern, Schleifpapier
Zubehör herstellen <ul style="list-style-type: none"> • Brotschieber herstellen • Ascheschieber herstellen 	Rundholz oder Latten, Blechreste (gebraucht) Schrauben und Muttern
Anheizen	Brennholz, Papier, Streichhölzer
Backen	Zutaten entsprechend der gewählten Rezepte

Teilaufgaben	Werkzeug / Maschinen / Ausstattung
Modellbau	<u>Pro AG:</u> 1 Arbeitstisch 3-4 Stuckateureisen, Modellierhölzer, 1 Rosenschere, 1 Schere, 1 Cutter, 2 Messbecher, Schwamm, 1 Blumenspritze
Grundplatte mauern Ofenkörper bauen Ofen verputzen und gestalten	<u>Pro Ofen-Arbeitsplatz</u> 1 Schubkarre, 1 Spaten, 1 Schaufel, 1 Rührspaten, 1 Mörtelkübel 90 l, 1 Rührgerät, 2 Eimer á 12 l 1 Maurerhammer, 3-4 Maurerkellen 3-4 Glättekelten, 2 Reibebretter, 2 Fummelbretter (Reibebretter 260x80 mm), 1 Fliesenschwamm, 1 Holz-kartätsche á 60-80 cm, Siebe verschiedener Maschenweite (2, 4, 6, 10 mm) Zollstöcke + Bleistifte Rosenschere, Kombizange ev. Stuckateureisen, Modellierhölzer
Ofentür herstellen Zubehör herstellen	Fuchsschwanz oder Japansägen, Holz- und Metallraspeln und -feilen, Schleifklotz Winkelschleifer mit Trennscheiben für Metall, (Akku-) Säge mit Sägeblättern für Holz Akkuschauber mit Bohrern und Bits Exzentrerschleifer Kabeltrommel
Anheizen	Beil, Axt, Hauklotz, Handsäge Ascheschieber, Blecheimer
Backen	Backutensilien: Schüsseln, Teigroller, großes Holzbrett, Küchen- und Brotmesser, Teigschaber, Backofenthermometer, Brotschieber, Backblech, Spezialkissen zum Anlegen des Teigs im Tandoor
	<u>Arbeitssicherheit:</u> Arbeitsschuhe, Gehörschutz + Ohrstöpsel, Schutzbrillen, Handschuhe

Berufsfelder



Literaturliste

Lehmbau

- [Denzer, Field 2013] Denzer, Kiko und Field, Hannah: Lehm-Backöfen – selbst gebaut. Leopold Stocker Verlag, Graz 2013
- [Fromme, Herz, 2016] Fromme, Irmela; Herz, Uta: Lehm- und Kalkputze – Mörtel herstellen, Wände verputzen, Oberflächen gestalten. ökobuch Verlag, Staufen bei Freiburg, 3. Verbesserte Aufl. 2016
- [Lorenz-Ladener, 2015] Lorenz-Ladener, Claudia (Hrsg.): Holzbacköfen im Garten. ökobuch Verlag, Staufen bei Freiburg, 18. Aufl. 2015
- [Minke, 2012] Minke, Gernot: Handbuch Lehmbau – Baustoffkunde, Techniken, Lehmarchitektur. ökobuch Verlag, Staufen bei Freiburg, 8. Auflage 2012
- [Spitzer, Dittrich, 2004] Spitzer, Jana; Dittrich, Reiner: Der Lehmbackofen. Eigenverlag 2004
- [Spitzer, Dittrich, 2012] Spitzer, Jana; Dittrich, Reiner: Backöfen – in Haus und Garten selbst gebaut. ökobuch Verlag, Staufen bei Freiburg 2012
- [Ziesemann, Krampfer, Knieriemen, 1998] Ziesemann, Gerd; Krampfer, Martin; Knieriemen, Heinz: Natürliche Farben - Anstriche und Verputze selber herstellen. AT Verlag, Aarau, Schweiz, 3. Auflage 1998

Nachhaltigkeit

- [Juniper, 2017] Juniper, Tony: Unsere Erde unter Druck – Bevölkerungswachstum, Ressourcenknappheit, Klimawandel; Dorling Kindersley Verlag GmbH, München 2017
- [Schmidt-Bleek, 2016] Schmidt-Bleek, Friedrich: Die 10 Gebote der Ökologie. Ludwig Verlag, München 2016
- [youthinkgreen – Jugend denkt um.welt e.V., 2015] youthinkgreen – jugend denkt um.welt e.V. (Hrsg.): Tree of hope – wie wir die Welt verändern können, Kellner Verlag, Bremen 2015

Fotodokumentation



Lernstation Feuer: Vergleich verschiedener Brennholzsorten



Lernstation Erde: Herstellung von Lehmsteinen



Modellbau: Das Erproben verschiedener Formen und Techniken



Abstimmung über die zu realisierenden Modelle



Mauern der Grundplatte



Auslegen des Grundrisses des Tandoor-Ofens mit halben Steinen



Aufmauern des Tandoor mit Ziegelsteinen und Lehmörtel



Die Negativform aus Sand für den Ofen aus Lehmbröten

Fotodokumentation



Aufsetzen der Lehmbröte



Verputzen und Gestalten



Bau einer Ofentür



Einpassen der Ofentür



1:1-Entwurf der Konstruktion



Mauern des Ofens
mit Schornstein



Backen in einem bereits
bestehenden Backofen



Präsentation eines Ofens

Impressum

Die Wangelineer Workcamps sind ein Projekt unter der Trägerschaft des Verein zur Förderung ökologisch-ökonomisch angemessener Lebensverhältnisse westlich des Plauer Sees e.V.

FAL e.V.
Am Bahnhof 2
19395 Ganzlin
Tel: 038737 20207
E-Mail: info@fal-ev.de

Kontakt:
Wangelineer Workcamps
Tel: 038737 33 79 90
E-Mail: anfrage@wangelineer-workcamp.de
www.wangelineer-workcamp.de

Layout: Andrea Silbermann
Fotos: Hendrik Silbermann, FAL e.V., falls nicht anders angezeigt
Zeichnungen: Antonia Silbermann
Barrierefreie PDF-Erstellung: m4p Kommunikationsagentur GmbH

Textinhalte freigegeben unter der CC BY 4.0-Lizenz. Der Name des Urhebers soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: FAL e.V./www.wangelineer-workcamp.de



Ganzlin, November 2018

Das Projekt „Wangelineer Workcamps - Eine grüne Idee von Zukunft“ wird im Rahmen des ESF-Bundesprogramms „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung befördern. Über grüne Schlüsselkompetenzen zu klima- und ressourcenschonendem Handeln im Beruf – BBNE“ durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und den Europäischen Sozialfonds gefördert.