

TON - Projekt

Umweltstation Lias-Grube,
Unterstürming



Ton, die feinen Schlammablagerungen der Schwarzjurazeit, werden in der Region Fränkische Schweiz seit Jahrhunderten im Baugewerbe und im Kunsthandwerk verarbeitet. Ob als Fachwerk oder als gebrannter Ziegel, als Tonkrug oder als Beimischung in zu sandigen Böden im Gartenbau, Ton ist ein traditioneller und umweltfreundlicher Naturstoff.

Zielsetzung des TON-Projektes

Ton als Rohstoff ist heutzutage als gebrannter Ziegel oder als Töpfer-ton, den man in Plastik abgepackt in 10 kg- Stangen in Bastelgeschäften kaufen kann, bekannt. Die Herkunft und Entstehung dieses Werkstoffes ist weitestgehend unbekannt. Alte Verwendungsformen des Tones als Masse zum Ausfachen von Fachwerk oder als gestampfter Zimmerboden sind in Vergessenheit geraten, ebenso wie die traditionelle Herstellungsweise.

Ziel des Projektes ist, den Baustoff Ton in allen Formen (Fachwerkrohstoff, Blähton, Rohton) in Zusammenarbeit mit dem regionalen Handwerk (Baugewerbe und Kunsthandwerk) und der regionalen, evtl. der überregionalen tonabbauenden Industrie wieder populärer zu machen. Die Technik der Tonverarbeitung und die Verwendung des Tones soll für die Bevölkerung in verschiedenen Formen in einem festen Ausstellungspavillon dargestellt werden.

Durch die Vielfalt der Veranstaltungen wird nahezu jede Zielgruppe in irgendeiner Form angesprochen. Zu folgenden Projektbereichen werden Veranstaltungen angeboten:

- Ton als Baustoff, damals und heute (Baubiologie, Ofenbau, Kooperation mit regionalen Betrieben)
- Ton im Kunsthandwerk (Töpferei, Ton zu Herstellung von Gebrauchsgütern, Kunsthandwerk)
- Tonbaustellen als Sekundärbiotop (naturschutzfachliche Bedeutung von Tonstandorten)
- Ton als Wirtschaftsfaktor (Lehm als gesunder und natürlicher Baustoff)
- Ton sinnlich erfahren (Naturerlebnis, Spielerische Erfahrungen mit Ton)
- Geotop Ton (Geologie, Paläontologie, Wasser)

Neben den unterschiedlichen Veranstaltungen wurde, z.T. gemeinsam mit den Teilnehmenden, der Bau eines Pavillons mit Baustoffen aus Ton (verschiedene Ziegel, Blähton als Isoliermaterial, Fachwerkwand...), eine Ausstellung zum Thema Ton und ein interaktiver Tonlehrpfad im Freigelände begonnen.

Zielgruppe/Kooperationspartner/ Projektdauer

Im Rahmen des Projektes „Ton“ wurden bis Ende 2001 90 Veranstaltungen mit 1622 Kindern und 568 Erwachsenen, also gesamt 2190 Besuchern durchgeführt.

Kooperationspartner sind z.B. Kreisjugendring Forchheim, Markt Eggolsheim, Landratsamt Forchheim, Jugendkunstschule Erlangen, acht Gemeinden des Landkreises im Rahmen des Sommerferienprogramms, Lebenshilfe und Bund Naturschutz. In der Region Fränkische Schweiz von Bamberg bis Nürnberg gibt es fünf Ziegeleien, ein Blähtonwerk, 5 Tongruben, ca. 50 Baufirmen, ca. 40 Kunsthandwerker, die mit Ton arbeiten, die nach Möglichkeit in das Projekt eingebunden werden sollen. Durch das Herstellen der Kooperationen hat die Umweltstation Lias-Grube Unterstürming maßgeblich den Agenda 21 Prozess der Markt-gemeinde Eggolsheim mitgestaltet.

Das Projekt geht von August 2000 bis Mitte 2002 und wird vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen finanziell gefördert.

Veranstaltungen

Für einige der Angebote gibt es konkrete Beschreibung zur Durchführung von Veranstaltungen, Bauanleitungen etc mit Hintergrundinfos (siehe unten bei Materialien).

Bislang wurden u.a. folgende Veranstaltungen durchgeführt:

Tonfabrik: Besichtigung des Blähtonwerkes Pautzfeld
Der unbehandelte Rohton wird im Liapor - Werk gemahlen und in riesigen, ständig rotierenden Brennöfen zu Blähton gebrannt. Das leicht schwefelhaltige Endprodukt wird dort nach Korngröße sortiert und kommt in den Handel als Beimischung für Zement oder als Isolierung beim Hausbau. Bei einer Sonderführung wurde den Teilnehmern die gesamte Produktionsstrasse vorgeführt. Abschließend gab es als Geschenk für jeden ein Playmobilmännchen mit Liapor- Helm.



Tonforscher: Aktuelle Abbaustelle Buttenheim: Versteinerungen suchen

In einer Tonabbaustelle bei Buttenheim findet sich direkt an der Oberfläche der Schichten des Lias delta die Leitfossilie *Pleuroceras spinatum*, eine charakteristische Ammonitenart. Des Weiteren kommen häufig vor: Belemniten, Muscheln und Brachiopoden. Die gefundenen Ammoniten sind bei Sammlern eher unter der Bezeichnung Goldschnecken bekannt. Es handelt sich dabei um einen mineralischen Überzug aus Pyrit, der durch Oxidation goldfarben wird.

Am einem Wochenende durfte die Grube mit ausdrücklicher Zustimmung des Besitzers von uns betreten werden. Nach einer Einführung zur Geologie und den in der Lias-Zeit herrschenden Klimaverhältnissen, wurden Versteinerungen im weichen Untergrund gesucht und in rauen Mengen gefunden.

Ton in anderen Kulturen

Vortragsveranstaltung gemeinsam mit VHS Forchheim
Heutige Formen des Lehmbaus in Deutschland und in anderen Kulturkreisen europäisch/außereuropäisch Afrika, Jemen, Mexiko etc.



Aktionstage und Veranstaltungen zur Fertigstellung eines Fachwerkhauses

Die Gefache eines kleinen Fachwerkhauses als Regenunterstellplatz, der in Holzständerbauweise erstellt ist, wurden an einem Aktionstag und in mehreren Bauspieltagen und anderen Veranstaltungen von Besuchern mit Ziegeln, Lehmsteinen und Lehm ausgemauert. Anschließend wurde er mit Lehmputz innen und außen verkleidet, an der Wetterseite mit Holz verschalt. Es wurden verschiedene Techniken des Fachwerkbbaus und des Lehminnenausbaus angewandt.

Ziegel selber machen Workshop (Lehmzwerge)

Ton aus unserem Freigelände wurde von Hand vermahlen und mit entsprechenden Zusatzstoffen wie Stroh, Sand oder

Schamott versehen. Gemischt und getreten wurde mit nackten Händen und Füßen. Anschließend wurde das Gemisch in verschiedene viereckige Holzformen gefüllt und in der Sonne getrocknet.

Freiland Tonbrennofen bauen/ Römerofen Workshop

Kinder bauten aus Schamottziegeln (gehen bei hohen Temperaturen nicht kaputt) und Lehm mit Hilfe eines Baubiologen einen stabilen Tonbrennofen im Freigelände. Nach entsprechender Fertigstellung wird dieser Ofen als Brennofen für Workshops genutzt.

Tonklang Workshop für Kinder

Eine Instrumentenbauerin leitete Kinder bei der Anfertigung einer Okarina aus Ton, Windspielherstellung aus Ton, Bau und Verzierung von Mexikanischen Tonflöten an.

Tonwasser I

Klassische umweltpädagogische Exkursion zu einem Gewässer in der Tongrube. In Form von selbstbestimmtem Erforschen und Lernen bekamen die Kinder und Erwachsenen entsprechendes umweltpädagogisches Material wie Dosenlupen und Kächer, mit denen sie Tiere und Pflanzen fangen und betrachten konnten. Als Hilfsmittel standen Bestimmungsliteratur, Tabellen, Mikroskope, Binokulare etc. und eine Fachbetreuerin zur Verfügung, die die nötigen Informationen zur Behandlung der Tiere und Pflanzen gab.

Baubiologie des Tones

Vortrag von Baubiologen/Architekten über Bauen mit Lehm wie früher und in der heutigen Zeit.

Tonfortbildung

Fortbildung für Multiplikatoren in der schulischen und außerschulischen Bildung zum Thema „Ton in der Region“. Inhalt: Sinneserfahrung und Umweltpädagogik in Ton, Flow Learning nach Cornell, Heranführung an das Thema durch entsprechende Spiele und Übungen

Naturwissenschaftlicher Ton: Biotop Ton Pflanzen und Tiere, Geologie und Entstehung, Abbau und seine Problematik

Wirtschaftlicher Aspekt des Ton: Industrielle Nutzung und Renaturierung

Weitere Veranstaltungen zum Thema TON:

Zusätzlich zu den im Konzept für 2001 vorgesehenen 24 Veranstaltungen wurden wegen großer Nachfrage und Begeisterung seitens des Besucherpublikums folgende weitere Veranstaltungen zum Thema Ton durchgeführt: 66 Veranstaltungen, davon 8 Kindergeburtstage, 2 Exkursion mit Blinden und Behinderten, 3 Veranstaltungen mit Senioren, 2 Bauspielaktionen, 2 Fortbildungen für Lehrer und Erzieher, 14 Veranstaltungen mit Schulklassen, 14 Aktionen mit Kindergärten, 10 Aktionen im Rahmen von Ferienprogrammen, 5 Aktionen mit Erwachsenen im Rahmen von Agenda o. ä und 6 eigene Aktionsnachmittage zum Thema Ton. (siehe Tabelle im Anhang)

Kontakt

Umweltstation Lias – Grube Unterstürmig

Ulrike Schaefer-Lutz

Buttenheimer Str. 12

91330 Eggolsheim

Tel./Fax 0 95 45 / 95 03 99

info@umweltstation-liasgrube.de

www.umweltstation-liasgrube.de

Materialien

Zu den einzelnen Projektbereichen wurden insg. 10 Infoblätter für MultiplikatorInnen erstellt, die neben Hintergrundwissen auch konkrete Anleitungen für verschiedene Tonveranstaltungen (Bauanleitungen, konkrete Beschreibungen von Experimenten und Spielen mit Auflistung der benötigten Materialien etc.) geben. Z.B. Rezepte für Lehmofen, Bau eines Ofens, Herstellung von Lehmsteinen, Töpfern mit Ton (Musikinstrumente, Figuren, Gebrauchsgegenstände), Insektenlehmwand, Natur-Erlebnis-Rucksack.

Infoblatt 4: Baustoff Lehm: Ein Ofen wie in fernen Ländern

Infoblatt 9: Ton, Kunst und Klang – Töpfern mit Ton

Alle Infoblätter gibt es als pdf. unter

www.umweltstation-liasgrube.de

