

Architekturen der Natur

DEKONSTRUKTION UND REKONSTRUKTION

Bionik ist wie eine Sprache, ein System, das verschiedene Elemente wie Zellen, Knospen, Stengel verbindet. Morphologische Untersuchungen helfen, Grundmuster der Zusammensetzung, Konstruktion und Beschaffenheit zu erkennen. Gesetze, der Natur entlehnt, als form- und konstruktionsbildende Orientierung.

Die Dekonstruktion oder Analyse beinhaltet ästhetische wie funktionale (bildnerische und technische) Gestaltungsaspekte, sie kann mit verschiedenen Zielsetzungen erfolgen und eröffnet neue Sichtweisen:

- Vergleichende Aspekte, erkennen der Formenvielfalt,
- Funktionelle Aspekte, das Zusammenspiel von einzelnen Elementen,
- Experimentelle Aspekte, Neustrukturierung einzelner Teile.

Naturobjekte, wie Futtermais, können auch als Werkstoff per se Anwendung finden. Zerlegt in Einzelteile, können diesen verschiedene Gestaltungsabsichten zu Grunde liegen.

LERNZIELE

Entwicklung des Maiskolbens erkennen, kulturhistorischer Aspekt.

Wahrnehmung: Visuell, taktil, Konstruktion differenzieren können.

Erkennen der bildnerischen, der technischen Möglichkeiten, Umsetzung in zwei- und dreidimensionaler Form und Funktion.

AUFGABENSTELLUNG

Beobachten von Mais am Stengel. Fragen der Befestigung, Stabilität, Blattanordnung usw. klären.

Zeichnen eines Ausschnittes (leere Diarahmen zur Ausschnittbestimmung).

Fragmentierung der natürlichen Architektur/Ordnung von Mais durch Zerlegung in Einzelteile.

Ordnen, gruppieren der Elemente. Beobachtungen, Inspirationen notieren, skizzieren.

Verschiedene Materialteile als Werkstoff für weitere Verfahren nutzen.

Flächenmuster entwickeln: ganzer Maiskolben als Rollsiegel, im Querschnitt (Längsschnitt) als Model für den Stempeldruck.

Verschiedene Anordnungsprinzipien experimentieren und gestalten.

Ideen für andere Verfahren entwerfen.

Bezüge herstellen zu Architektur, Design.

VORGEHEN

Beobachten, reflektieren, dokumentieren, umwandeln

Objekt- und Materialanalyse

Gestalterische, technische Experimente

BEURTEILEN

Sind formale und funktionale Elemente der Architektur von Maispflanzen erkannt? Sind sie in der Entwicklung des Auftrags sichtbar?

Reflexion des Arbeitsprozesses: Wurden experimentierende, forschende Prozesse für eine Umsetzung genutzt?

STUFE

Primar- und Sekundarstufe

DAUER

mindestens 6 Lektionen

MATERIAL

Futter-Maiskolben, Papier, Recyclingpapier, Textilien, Druckfarben, Kleister, Messer.

Weitere Materialien und Werkzeuge je nach Forschungskonzept

VERFAHREN

Analyse des Maiskolbens,

Synthese einzelner Elemente, verschiedene gestalterische und technische Verfahren,

Drucktechniken,

Formen: Recyclingpapier oder Papiermaché

TIPPS UND TRICKS

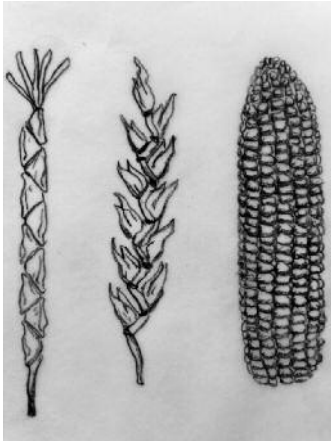
Für den Rolldruck ergeben leicht angetrocknete Maiskolben ein präziseres Abbild.

Beim Drucken weiche Unterlage verwenden.

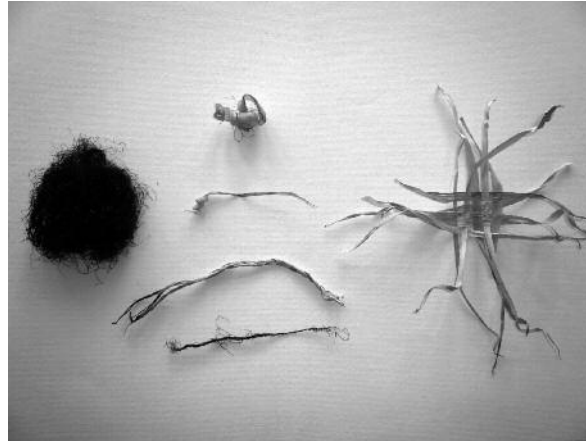
Weitere Bilder: siehe Umschlagseiten

QUELLENANGABE

GEOkompakt Nr. 13, 2007, S. 70. Illustration nach Rainer Harf



Entwicklung Maiskolben



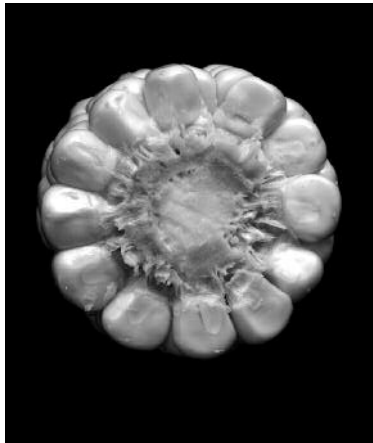
Fragmentarische Rekonstruktion



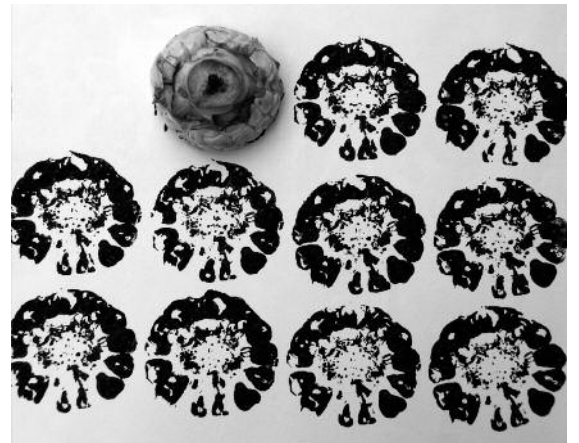
Annäherung, formale Gestaltung



Halsschmuck, zerknülltes Papier,
Beate Löhning, Flex 08/04, PH FHNW Liestal



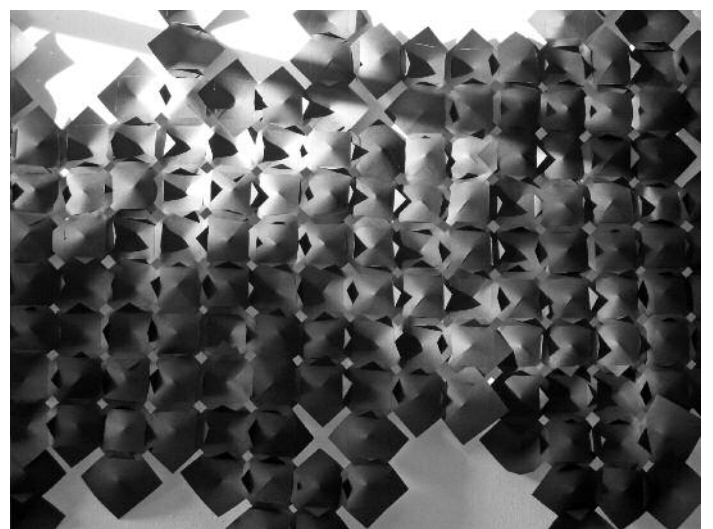
Querschnitt, rotierende Segmente



Stempeldruck



Mehrschichtiger Abdruck, Tiefenwirkung



Falten, Ordnen, Formen, eine neue Fläche entsteht
(Objekt, Ausstellung Kunsthochschule, Kassel)