

Wunderwerke aus Papier

Kartonmodellbau ist der Bau von Modellen aus Karton und Papier. Im englischsprachigen Ausland und Japan ist der Begriff „Papercraft“ (engl. „Papierhandwerk“) gebräuchlich. Vorwiegend handelt es sich um Kartonmodellschiffe, Flugzeuge und Architekturmodelle, gebaut werden aber auch Fahrzeuge, Lokomotiven und Raumschiffe.

In der Regel werden Standmodelle gefertigt. Durch entsprechende Konstruktionen sind jedoch auch Funktionsmodelle möglich. Die Modelle werden aus zumeist großformatigen Kartonbögen mit einem Gewicht von etwa 170 Gramm je Quadratmeter gefertigt. Die einzelnen Bauteile sind vom Modell-Konstrukteur in zweidimensional flache Bauteile zerlegt worden und müssen durch Falzen und Verkleben zu einem dreidimensionalen Modell zusammengefügt werden. Unterstützt wird der Bau durch eine Anleitung oder Explosionszeichnungen. Die am häufigsten gebräuchliche Form ist der Modellbaubogen. Dieser besteht aus mehreren bedruckten Kartonbögen. Weniger gebräuchlich ist die Selbstkonstruktion von Modellen. Dies wird heute in der Regel nur im Bereich der Architektur angewandt, um Einzelmodelle von Bauten herzustellen.

Populär ist der Ausdruck Bastelbogen, doch in Bezug auf die eingeschränkte Kreativität vorgegebener Modelle ist der Ausdruck eher unzureichend. Der treffendste Ausdruck für Kartonmodelle ist zweifellos Modellbaubogen: er drückt in neutraler Form das herzustellende Objekt (Modell), den erforderlichen Arbeitsvorgang (Bau) und die tatsächlich vorliegende Materialform (Bogen) aus.

Aufgrund der verwandten Materialien benötigt der Modellbau keine aufwendigen Werkzeuge. Für den Anfang genügen Messer, Schere und Klebstoff. Der Kartonmodellbau ist deshalb auch geeignet, Kinder und Jugendliche mit dem Modellbau vertraut zu machen. Er ist zudem viel älter als der Plastikmodellbau und in manchen Ländern verbreiteter.

Die ältesten Vorläufer der Modellbaubogen sind die Bilderbogen. Diese sind seit dem 14. Jahrhundert zuerst als Wallfahrts- oder Heiligenbilder bekannt. Auf diesen Bilderbogen wurden dann im Laufe der Zeit auch weltliche Motive

dargestellt. Eine weitere Zwischenform zum Modellbaubogen war der Anschauungsbogen, der später häufig im Schulunterricht genutzt wurde. Die Ausschneidebogen verbanden die Inhalte der Anschauungsbogen mit einer Beschäftigung. Als weitere Entwicklungsformen sind noch die Aufstellbogen, Anziehpuppen und Papiertheater zu nennen.

Die ersten kommerziellen Modellbaubogen entstanden Ende der 1840er Jahre in London. Einer der Pioniere war J.V. Quick. Er druckte u.a. einen Modellbaubogen des Shakespearehauses in Stratford-upon-Avon. Auf dem Kontinent gab es Karl-Friedrich Fechner aus Guben, der um 1850 mit der Produktion begann und vor allem nach Großbritannien lieferte.

Ende der 1850er Jahre begannen in Frankreich und Deutschland mehrere Verleger, Modellbaubogen zu produzieren. Bis in die 1950er waren die Kartonmodellbaubogen marktbeherrschend im Modellbaubereich. Aufgrund der einfachen Herstellung und des deshalb niedrigen Preises konnten die Bogen in hohen Stückzahlen verkauft werden. Sie dienten vor allem der Unterrichtung und Bildung von Schülern und Jugendlichen. Mit dem Aufkommen des Plastikmodellbaus verloren die Kartonmodelle ihre Bedeutung und wurden zu einem Nischenprodukt. Viele Verlage mußten aufgrund der zurückgehenden Verkaufszahlen ihre Produktion einstellen.

Erst seit den 1990er Jahren ist ein Aufschwung im Kartonmodellbau zu verzeichnen. Die Möglichkeit des Downloads von Modellbaubogen aus dem Internet sowie dessen Ausdruck auf Farblaserdruker haben zudem die Verbreitungsmöglichkeiten weiter erhöht. Durch verbesserte Konstruktionsmethoden (CAD) ist es heute möglich, Kartonmodelle wesentlich vorbildgetreuer zu konstruieren als früher.

Die Grenzen des Detaillierungsgrades bilden heute nur noch die Fähigkeiten des Modellbauers und die physikalischen Materialeigenschaften des Papiers. So werden Schiffsmodelle im Maßstab 1:250 mit über 7.000 Einzelteilen angeboten. Das Spektrum der heute angebotenen Modelle reicht von Gebäuden (Kirchen, Museen, Wohnhäuser) über Schiffe, Flugzeuge, Lokomotiven bis hin zu Raumschiffen. Das Hauptaugenmerk liegt mittlerweile auf den technischen Bogen, insbesondere Schiffs- und Flugzeugmodellen. Teilweise erreichen Kartonbogen eine höhere Detaillierung und naturgetreuere

Abbildung des Originals als Plastikmodelle, die weitaus teurer sind. Mit Zubehör und Ergänzungsteilen entsteht hier eine echte Alternative im statischen Modellbau. Der Kartonmodellbau ist damit eine hoch dynamische Variante der Modellbauszene, die gerade auch im Hinblick auf den Preis-Leistungsfaktor wieder eine echte Alternative darstellt. [wikipedia-Artikel]

Seit den 1920er Jahren stellte die Firma **Ingenia** zur Herstellung von Lehrmitteln und technischen Artikeln, Carl Krüger & Co. in Leipzig, Görlitzer Straße 16 /18, (Deutsches Reichspatent DRP ang. / Deutsches Reichsgebrauchsmuster DRGM) Konstruktions-Baukästen für die Jugend her. Sie enthielten eine Bastelanleitung, Bastelbogen (Format: 31 cm hoch, 13 cm breit), Material: Karton & Papier, gedruckt, bedruckt, gestanzt.

Eine Verpackung für die Baumappe „**Dampf-Zug**“ findet sich in meiner Sammlung. Mit dem alten Umschlag – gestempelt am 16.3.1951 – wurde von der Leipziger Bienenzeitung, Liedloff, Loth & Michaelis eine Drucksache nach Niendorf über Oebisfelde versandt. Wahrscheinlich nutzte man den noch brauchbaren Umschlag in Zeiten der Papierknappheit und Sparsamkeit. Der Inhalt ist lange verschwunden, der Umschlag blieb. Somit bleibt Raum für die Phantasie, wie die fertigen Papp- und Papiermodelle des Dampfzuges wohl ausgesehen haben. Die Umschlagzeichnung zeigt Eisenbahnmodelle, die eher für Kleinkinder geeignet waren und größere Detaillierung vermissen lassen.

Der Name „Ingenia“ muß wohl mit Talent, Charakter und Intelligenz zu tun haben, wenn aus Papier und Pappe wie der Pariser Eiffelturm oder die weltberühmte Brücke über den schottischen Firth of Forth werden sollten. Das Lieferprogramm des Leipziger Herstellers umfaßte offensichtlich nicht nur kleine Eisenbahnmodelle, Kräne, Mühlen, Türme, sondern auch solch große Bauwerke.



DAMPF-ZUG

Bisher erschienen folgende Baumappen:

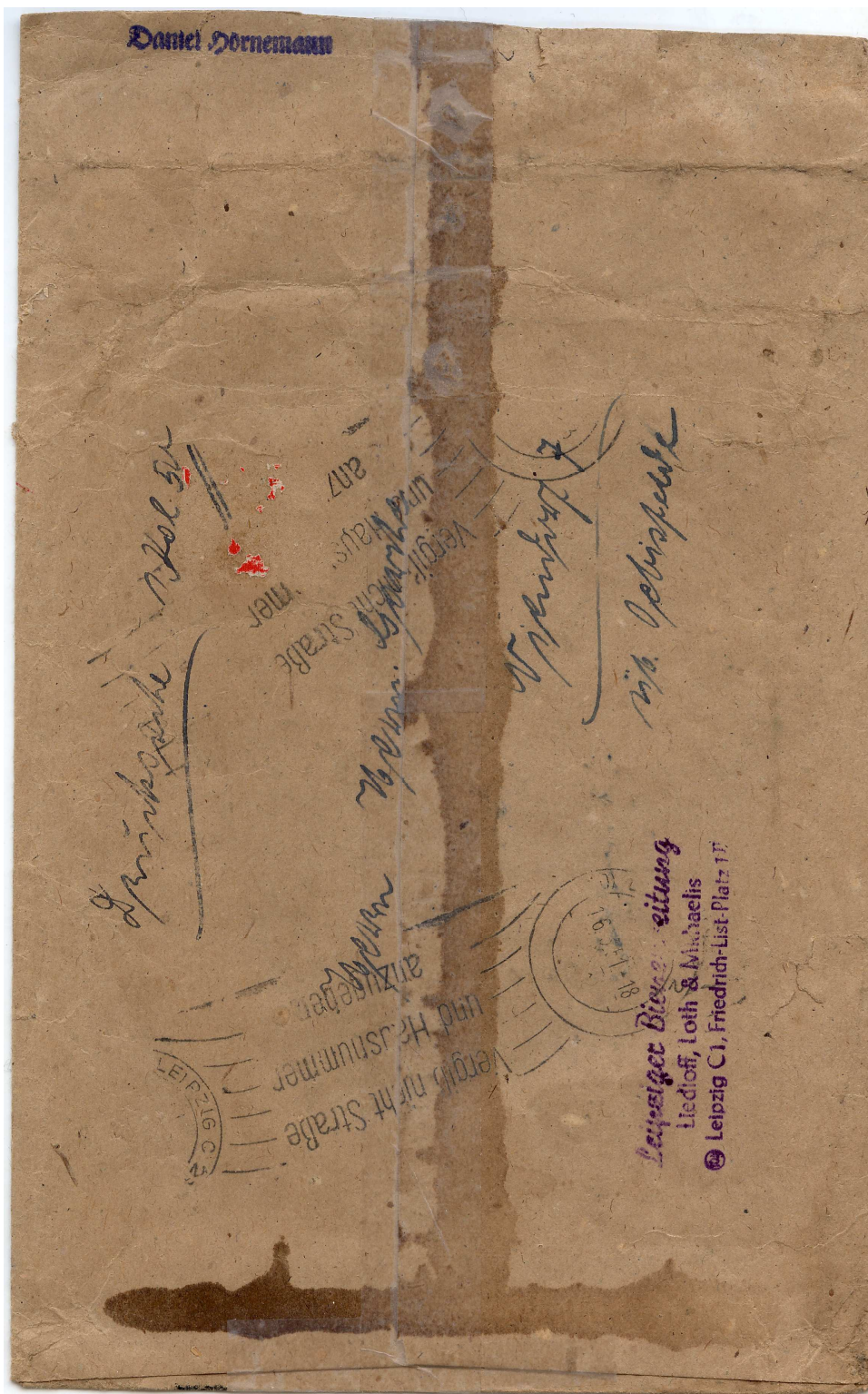
- | | |
|---|---|
| Nr. 1 16 kleine Modelle | Nr. 18 Eisenbahnanlage |
| Nr. 2 7 kleine Modelle | Nr. 19 Bahnhof |
| Nr. 3 9 kleine Modelle | Nr. 20 Mechanische Werkstatt |
| Nr. 4 Allerlei Fahrzeuge | Nr. 101 Große Bogenbrücke
600 mm Spannweite |
| Nr. 5 Windmotore | Nr. 102 Gr. Gitterträgerbrücke
600 mm Spannweite |
| Nr. 6 Aufzug | Nr. 103 Großer Funkturm
1300 mm hoch |
| Nr. 7 Kleines Wiener Rad | Nr. 104 Kühlturm |
| Nr. 8 Horizontal-Karussell | Nr. 105 Wasserturm |
| Nr. 9 Sand-Mühle | Nr. 106 Gasometer |
| Nr. 10 Wasserrad | Nr. 107 Großer Bockkran |
| Nr. 11 Kleine Bogenbrücke
300 mm Spannweite | Nr. 108 Großes Wiener Rad |
| Nr. 12 Kleine Gitterträgerbrücke
300 mm Spannweite | Nr. 109 Hoch-Karussell |
| Nr. 13 Kleiner Funkturm
620 mm hoch | Nr. 201 Eiffelturm |
| Nr. 14 Hafenkran | Nr. 202 Brücke Firth of Forth |
| Nr. 15 Kleiner Bockkran | Nr. 203 Kölner Rheinbrücke |
| Nr. 16 Elektrischer Zug | Nr. 204 Kohlenabraum-Anlage |
| Nr. 17 Dampf-Zug | |

ALLEINIGE HERSTELLER „Ingenia“
CARL KRÜGER & CO., LEIPZIG N 21

6478

173/Z 6672

01	6	8	7	6	5	4	3	2	1	0



Die Rückseite des Umschlags mit Poststempeln und Adressen.

©P. Dr. Daniel Hörnemann