

Horst Dinter – Ralf Matthias

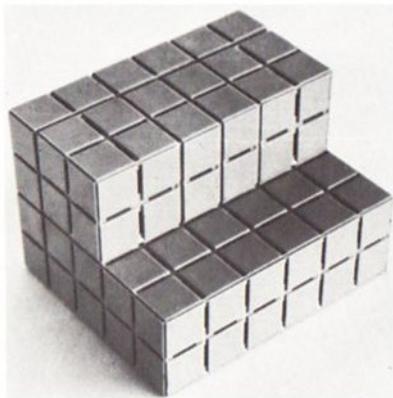
**Werk-
zeichnen
Technisches
Zeichnen**

Arbeitskartensatz
zum Zeichenkurs mit
fischergeometric[®]

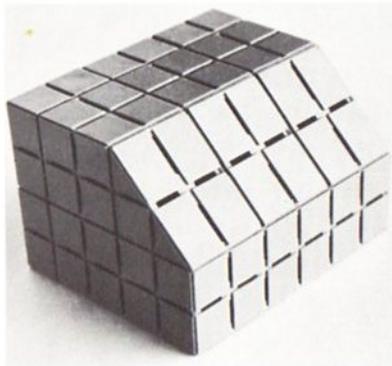
© Fischer-Werke Artur Fischer,
Tumlingen 1975
Art. Nr. 6 39239 6

Herstellung:
Druckhaus Rombach+Co GmbH, 7800 Freiburg
Printed in Germany

Arbeitskarte 1 (Ü)

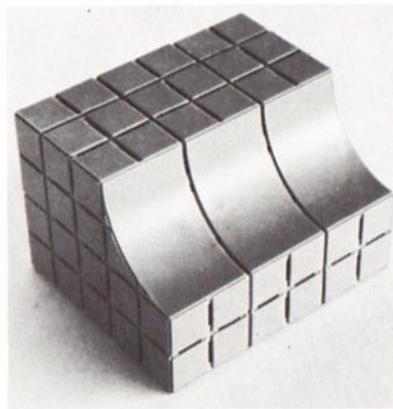


Abgebildet sind drei Körper/Werkstücke auf gleicher Grundfläche.



Zeichne von ihnen eine Zwei-Tafel-Projektion in der gewohnten Reihenfolge der Abbildungen: Vorderansicht (Aufriß) – Draufsicht (Grundriß).

Vergleiche – und ergänze!



(Wenn Du die Aufgabe gelöst hast, präge Dir den Hinweis auf der Rückseite dieser Arbeitskarte gut ein!)

Merke:

Es ist nötig, vor dem Zeichnen genau zu prüfen, welche Sichten/Risse für die eindeutige Darstellung eines Körpers/Werkstücks gezeichnet werden müssen!

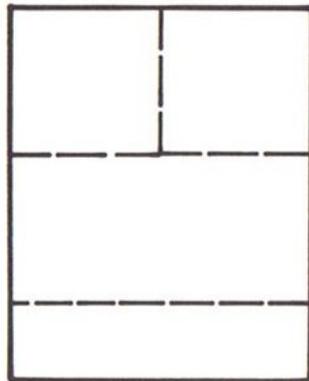
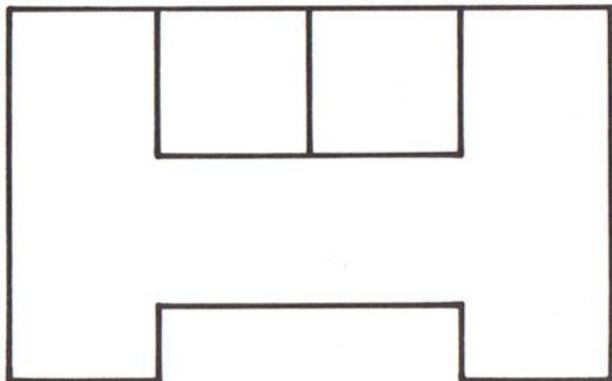
Wähle stets so, daß Du mit möglichst wenig Sichten auskommst!

Arbeitskarte 2 (Ü)

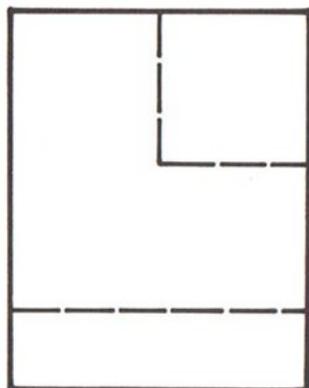
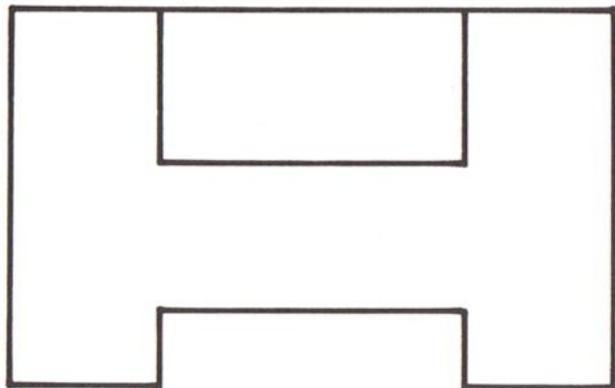
Die Zeichnungen Abb. (Ü) 16 a und b (Zwei-Tafel-Projektionen) unterscheiden sich sowohl im Aufriß (Vorderansicht) als auch im Seitenriß (Seitenansicht „von links“) nur in je einer Einzelheit.

Baue Körper auf, die diesen Rissen entsprechen. (Es sind mehrere verschiedene Lösungen möglich!)
Du darfst Bauteile aus den Kästen fischergeometrie 1–3 verwenden.

Abb. a und b →



(Ü) 16 a



(Ü) 16 b

Arbeitskarte 3 (Ü)

Bei Drehkörpern (D. sind Werkstücke, die „um eine Drehachse herum“ aufgebaut sind) entstehen (sichtbare!) umlaufende Kanten in der Zeichnung. Daran kann man sie von flachen Werkstücken deutlich unterscheiden.

Also:
Welches dieser – in der Vorderansicht / im Aufriß dargestellten – Werkstücke ist ein Drehkörper?
Wie könnte es aussehen?
Baue es und
versuche es in einer Skizze körperhaft darzustellen!

(Es gibt [mindestens] vier verschiedene Lösungsmöglichkeiten!)

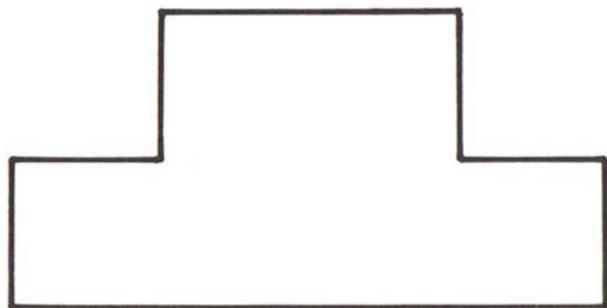


Abb. 20a

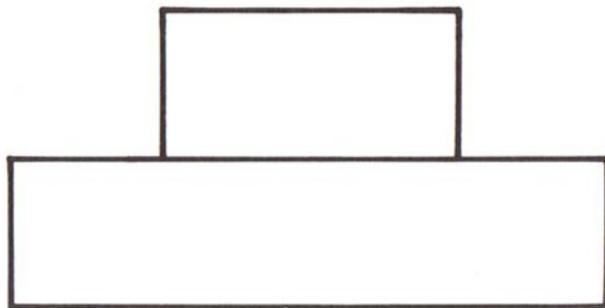


Abb. 20 b

Arbeitskarte 4 (Ü)

Bei Drehkörpern (Abb. 21 a–d) sind in der rechtwinkligen Parallelprojektion (Drei-Tafel-Projektion) zwei Ansichten völlig gleich. Welche beiden Sichten müssen gezeichnet werden, damit die Werkstücke der Abb. a, b, c und d richtig voneinander zu unterscheiden sind?

Zeichne!

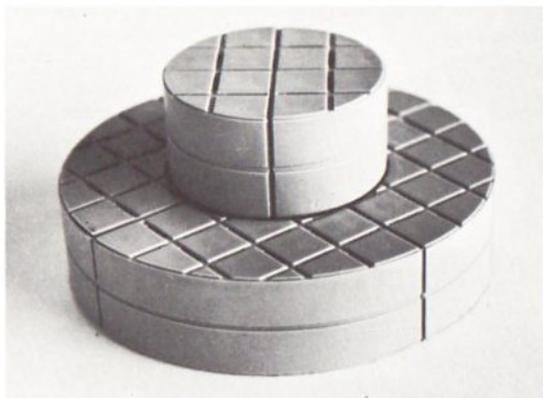


Abb.
21 a

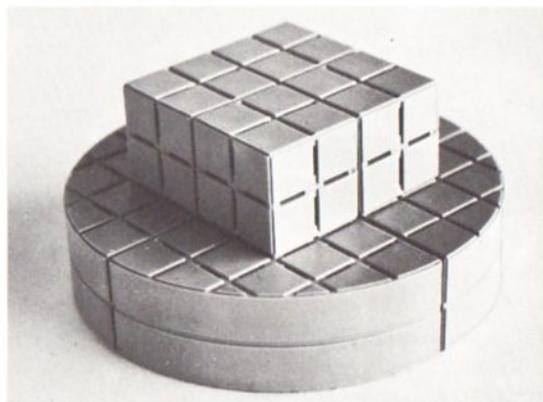


Abb.
21 c

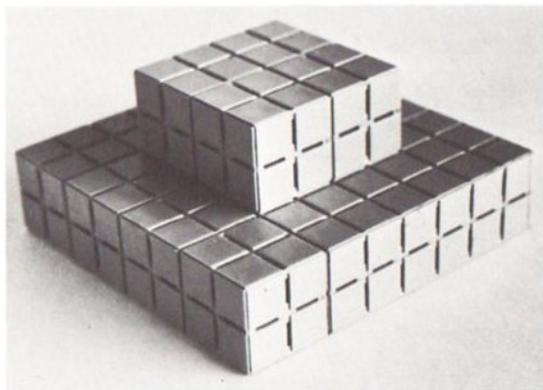


Abb.
21 b

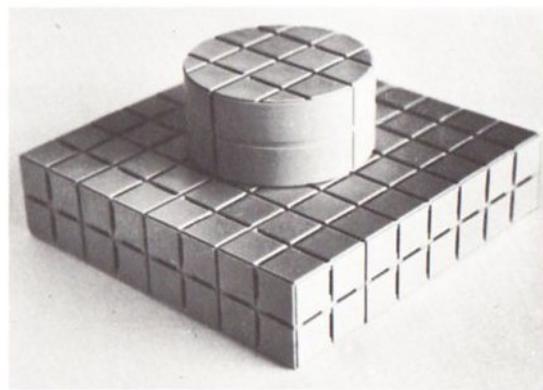


Abb.
21 d

Arbeitskarte 5 (Ü)

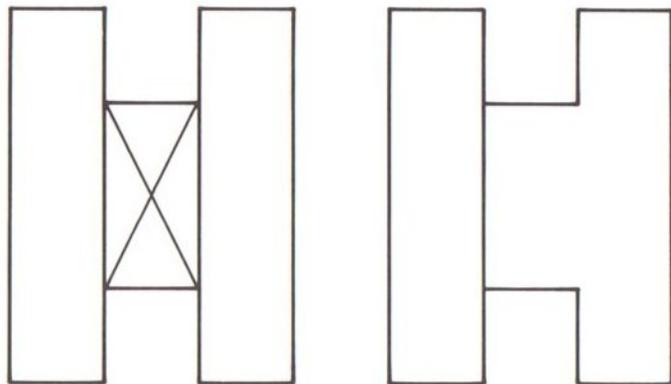
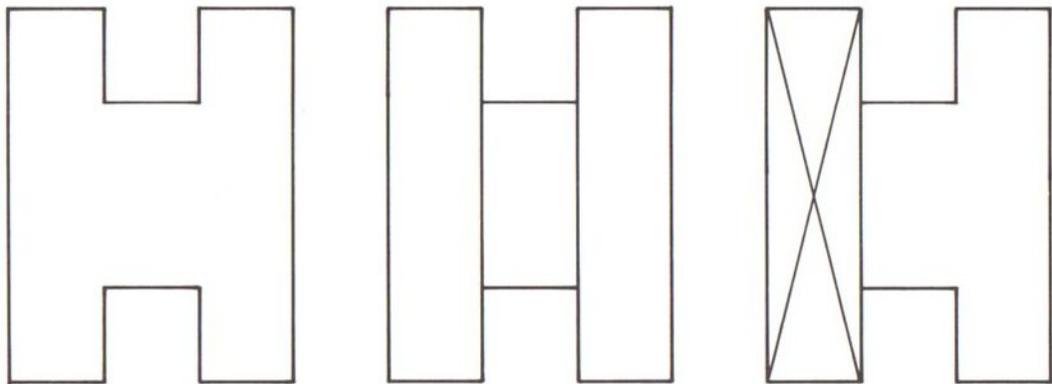
Die Aufgabe

Baue Modelle aus *fischergeometric*-Bauteilen nach diesen Zeichnungen, die einander so ähnlich sehen, und beachte dabei:

Quaderförmige Bauteile sind mit einem \times gekennzeichnet.

Erinnere dich: Einige dieser Werkstücke können *Drehkörper* sein (\rightarrow umlaufende Körperkanten). Ihre Drehachse ist nicht mitgezeichnet.

Beachte: Die Abbildungen sind nur $\frac{1}{2}$ so groß wie die Modelle aus *fischergeometric*!



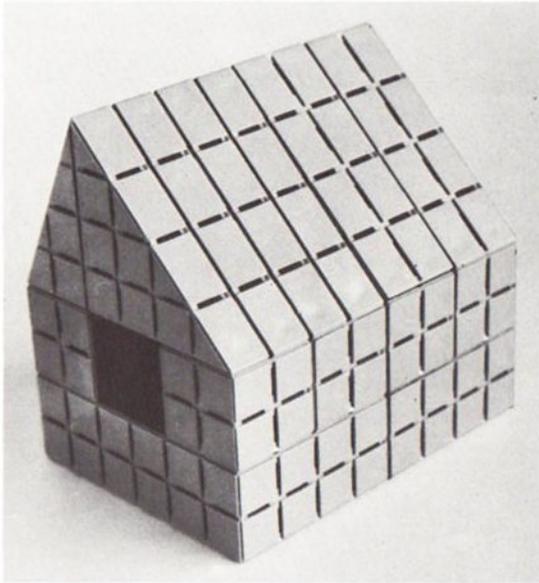


Abb. 29

Arbeits-(Doppel-)Karte 6 (Ü)

Die Aufgabe

Der Körper der Abb. 29 ist in der Zeichnung in Drei-Tafel-Projektion dargestellt.

Im Seitenriß (Seitenansicht) sind zwei Schnitte von a–b und von c–d angedeutet.

Fragen:

1. Sind die beiden Abb. 29 b und 29 c Schnittzeichnungen des Körpers Abb. 29?

2. Wenn ja:

Welche Zeichnung stellt den Schnitt a–b dar, welche den Schnitt c–d?

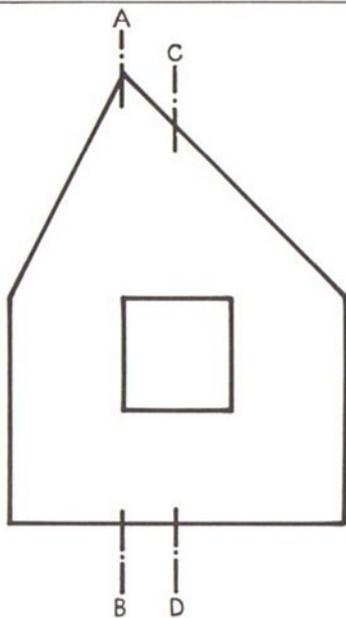
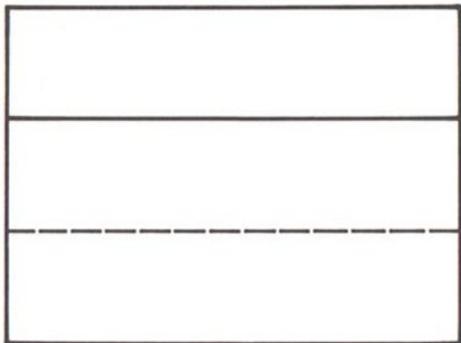
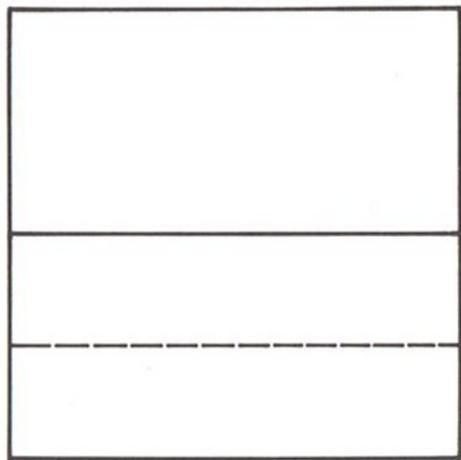


Abb. 29 a

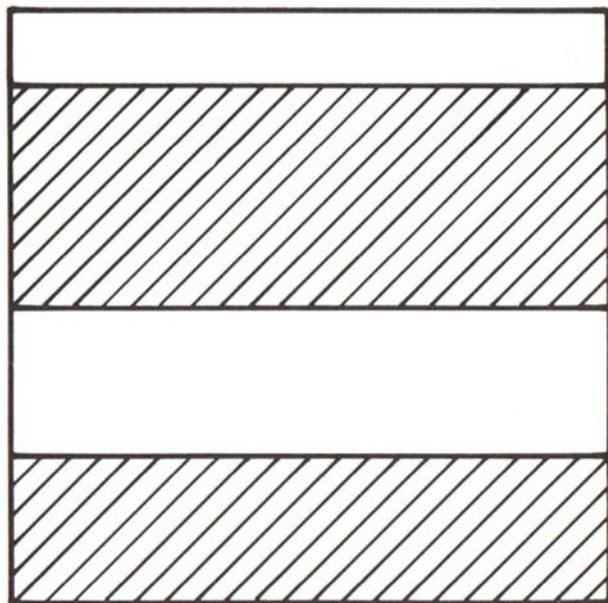


Abb. 29 b

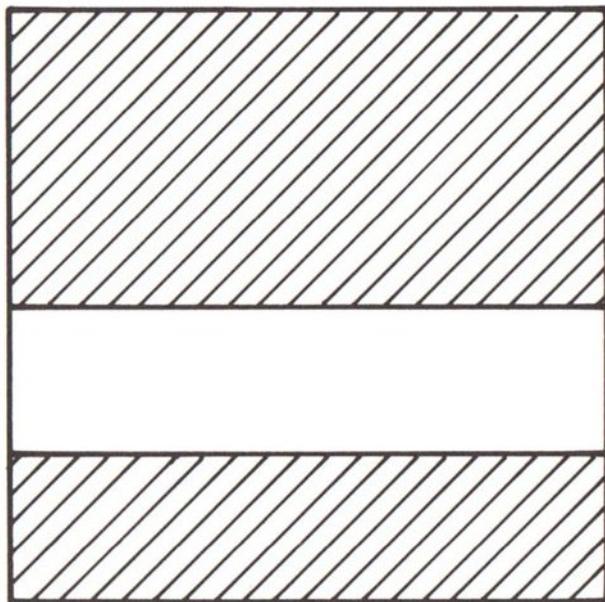


Abb. 29 c

Arbeitskarte 7 (Ü)

Auf der Rückseite dieser Karte ist eine Abwicklung abgebildet.

Versuche zunächst zu beschreiben, wie der Körper aussehen könnte, dessen Außenhaut diese Abwicklung darstellt.

Übertrage dann die Zeichnung in doppelter Größe auf kräftigen Karton. Die Maße sind aus der Zeichnung zu entnehmen und umzurechnen. Schneide aus und baue einen Körper auf.

An allen durchgezogenen (Voll-) Linien entlang muß geschnitten werden; an den Strichlinien entlang wird (im rechten Winkel) gefaltet.

Kann man diesen Körper auch aus fischegeometric-Material aufbauen?

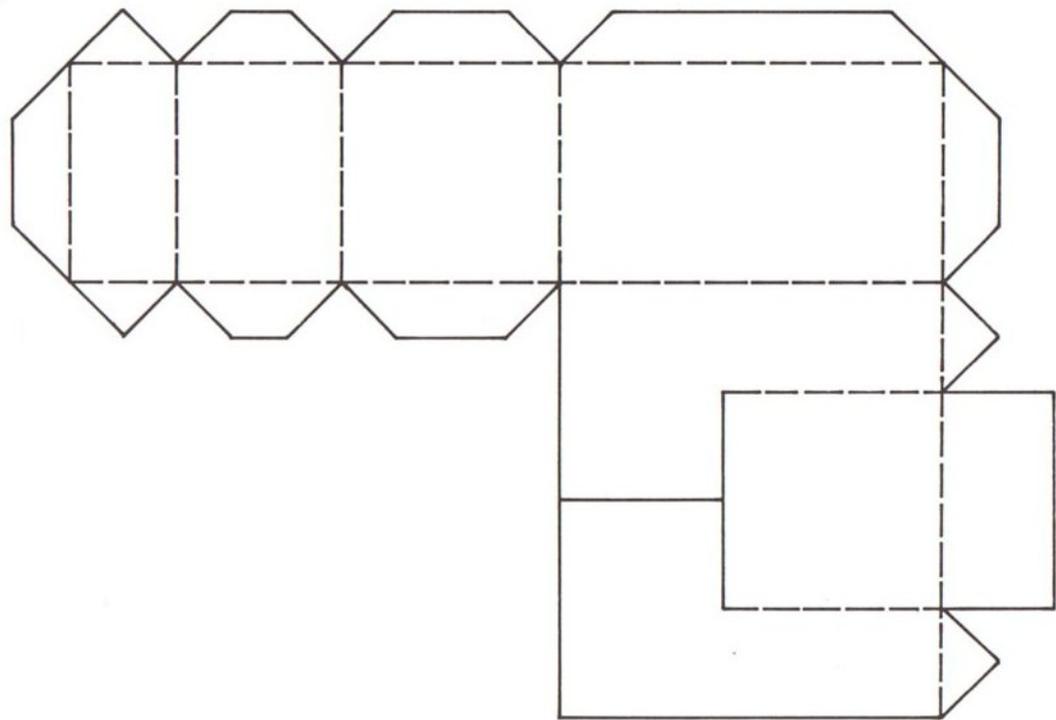


Abb. 31

Arbeitskarte 8 (Ü)

Baue und ergänze durch eine Zeichnung (die Seitenansicht) den mit der Vorderansicht und der Draufsicht dargestellten Körper oder zeichne zunächst und baue dann.

(Es sind 2 verschiedene Lösungen möglich!)

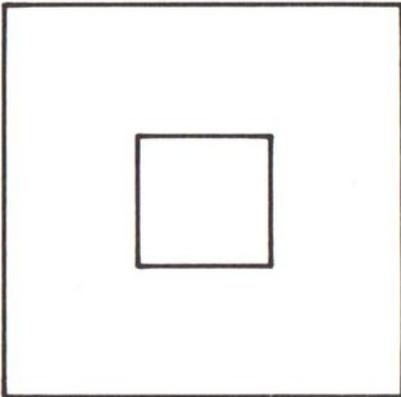
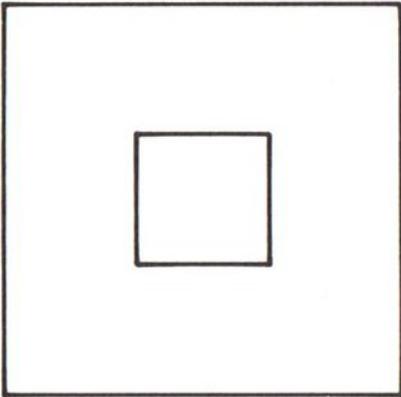


Abb. 32